

**INSTITUTO UNIVERSITÁRIO MILITAR
DEPARTAMENTO DE ESTUDOS PÓS-GRADUADOS
CURSO DE ESTADO-MAIOR CONJUNTO**

2019/2020



TII

**OTIMIZAÇÃO DOS RECURSOS FINANCEIROS EMPREGUES NA
FORMAÇÃO – CUSTOS VERSUS RETORNO DO INVESTIMENTO**

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

**Luís Manuel Coelho Fernandes
MAJOR, ARTILHARIA**



**INSTITUTO UNIVERSITÁRIO MILITAR
DEPARTAMENTO DE ESTUDOS PÓS-GRADUADOS**

**OTIMIZAÇÃO DOS RECURSOS FINANCEIROS
EMPREGUES NA FORMAÇÃO – CUSTOS VERSUS
RETORNO DO INVESTIMENTO**

MAJOR, ARTILHARIA Luís Manuel Coelho Fernandes

Trabalho de Investigação Individual CEMC 2019/2020

Pedrouços 2020



**INSTITUTO UNIVERSITÁRIO MILITAR
DEPARTAMENTO DE ESTUDOS PÓS-GRADUADOS**

**OTIMIZAÇÃO DOS RECURSOS FINANCEIROS
EMPREGUES NA FORMAÇÃO – CUSTOS VERSUS
RETORNO DO INVESTIMENTO**

MAJOR, ARTILHARIA Luís Manuel Coelho Fernandes

Trabalho de Investigação Individual CEMC 2019/2020

Orientador: MAJOR, ADMIL, Tiago Miguel Marques Vilela da Costa

Pedrouços 2020



Declaração de compromisso Antiplágio

Eu, **Luís Manuel Coelho Fernandes**, declaro por minha honra que o documento intitulado **Otimização dos Recursos Financeiros Empregues na Formação – Custos Versus Retorno do Investimento** corresponde ao resultado da investigação por mim desenvolvida enquanto auditor do **Curso de Estado-Maior Conjunto 2019/20** no Instituto Universitário Militar e que é um trabalho original, em que todos os contributos estão corretamente identificados em citações e nas respetivas referências bibliográficas.

Tenho consciência que a utilização de elementos alheios não identificados constitui grave falta ética, moral, legal e disciplinar.

Pedrouços, **8 de maio de 2020**

Luís Manuel Coelho Fernandes



Agradecimentos

O meu primeiro agradecimento é dirigido à minha Família, em especial para a minha Mulher e para as minhas três Filhas, a vossa motivação e apoio foram essenciais ao desenvolvimento deste trabalho.

Ao Major de Administração Militar Vilela da Costa, meu Orientador, pela confiança e apoio permanente em todas as fases deste trabalho.

Ao Major António Coutinho pela sua amizade, camaradagem e pela partilha de informação, experiência e *expertise* na área da Formação no Exército.

Ao Major Diogo Serrão, pelos conselhos e apoio prestado desde o início deste projeto, pois tal como noutras ocasiões, esteve sempre disponível e pronto a ajudar.

Aos Oficiais entrevistados, Tenente-coronel Pinto Cano da Direção de Formação (DF) do Exército, Capitão de Fragata Delgado Codinha da DF da Marinha e ao Major Carlos Botas da DF da Guarda Nacional Republicana, cuja colaboração permitiu enriquecer este trabalho.

Às Entidades de Formação que preencheram o Questionário, designadamente a Escola dos Serviços (ES), Escola de Sargentos do Exército, Regimento de Comandos, Regimento de Engenharia N.º 3, Regimento de Guarnição N.º 2 e Regimento de Guarnição N.º 3.

Ao Tenente-coronel Veríssimo Idelfonso, Tenente-coronel Guelha da Rosa, Tenente-coronel Fernando Lopes, Major Nuno Gonçalves, Major André Ribeiro e Sargento-Chefe Alves do Rosário, da DF do Exército, pela sua amável colaboração e célere disponibilização de dados.

Ao Major Sérgio Enes da ES, pelos seus conselhos e por facultar o acesso aos Relatórios de Avaliação Interna e Externa da Formação.

Ao Major Bruno Machado da Direção de Administração dos Recursos Humanos, pelo seu apoio e pela disponibilização de dados relativos ao cálculo de indemnizações ao Estado.

Ao Major Rui Eusébio e Major Nuno Ribeiro do Centro de Psicologia Aplicada do Exército, pelo seu apoio e por terem facultado o acesso aos relatórios acerca da retenção de efetivos no Exército.

Por último, mas não menos importante, a todos os camaradas que, de uma ou outra forma, me ajudaram ao longo deste percurso.

A todos, bem hajam!



Índice

1. Introdução	1
2. Enquadramento concetual e percurso metodológico	5
2.1. Estado da arte.....	5
2.2. Base concetual	6
2.3. Metodologia.....	8
2.3.1. Percurso metodológico.....	8
2.3.2. Método	9
3. A eficácia do processo de formação no sistema de instrução no Exército	10
3.1. Planeamento da formação.....	10
3.2. Execução da formação	11
3.3. Contributos das Entidades de Formação no âmbito da eficácia do processo de formação	13
3.4. Eficácia do processo de formação na Marinha e na Guarda Nacional Republicana	13
3.5. Síntese Conclusiva.....	14
4. Eficiência dos custos investidos na formação.....	16
4.1. Custo da formação	16
4.2. Tempo despendido na formação	20
4.3. Meios humanos empregues na formação.....	20
4.4. Contributos das Entidades de Formação acerca da eficiência dos custos investidos na formação	21
4.5. Eficiência do processo de formação nos restantes ramos das Forças Armadas e da Guarda Nacional Republicana	21
4.6. Síntese Conclusiva.....	22
5. Qualidade e benefícios da formação	24
5.1. Grau de satisfação da formação	24
5.1.1. Avaliação Interna	26
5.1.2. Avaliação Externa.....	27
5.2. Retenção dos militares formados.....	27
5.2.1. Retenção nos Cursos de Formação Geral Comum de Praças do Exército... 29	
5.2.2. Retenção de Praças em Regime de Voluntariado e Regime de Contrato 31	



5.3. Contributos das Entidades de Formação acerca da qualidade da formação	33
5.4. Qualidade e benefícios da formação na Marinha e na Guarda Nacional Republicana	33
5.5. Síntese Conclusiva.....	33
6. Conclusões.....	36
Referências Bibliográficas.....	38

Índice de Anexos

Anexo A — Cursos de formação com referencial de curso aprovado	Anx A-1
--	---------

Índice de Apêndices

Apêndice A — Dados recolhidos pela aplicação do questionário a EF	Apd A-1
Apêndice B — Súmula dos dados recolhidos através de entrevistas.....	Apd B-1
Apêndice C — Conceitos relativos à Instrução nas FFAA e no Exército	Apd C-1
Apêndice D — Quadro resumo da metodologia adotada.....	Apd D-1
Apêndice E — Custos da formação 2019 – Cursos com referencial de curso.....	Apd E-1
Apêndice F — Dados relativos à avaliação da formação	Apd F-1
Apêndice G — Medidas que contribuem para baixar custos financeiros e simultaneamente melhorar a formação	Apd G-1

Índice de Figuras

Figura 1 – O Modelo FI no Exército para militares em RV/RC.....	20
Figura 2 – O Modelo do sistema de formação no Exército	24
Figura 3 – Fórmula ROI	28
Figura 4 – Fórmula de Cálculo de indemnização (RV/RC)	29

Índice de Quadros

Quadro 1 - Módulos e funcionalidades do SCAFE	7
Quadro 2 – Despesas Imputáveis à EF e ao CmdLog	18
Quadro 3 - Níveis e intervenientes na avaliação da formação	25
Quadro 4 - Gestão da Qualidade do Sistema de Formação – Fase de Avaliação.....	25
Quadro 5 – Número de respostas obtidas nos inquéritos.....	30
Quadro 6 – Número de desistências e aprovações	30
Quadro 7 – Desistentes por fase do CFGCPE	30



Quadro 8 – Taxa de resposta QAF-SOV	31
Quadro 9 - Cursos de formação com referencial de curso aprovado.....	Anx A-1
Quadro 10 – Identificação da população e amostra recolhida.....	Apd A-1
Quadro 11 – Questões: Eficácia do processo de formação	Apd A-2
Quadro 12 – Questões: Eficiência, Qualidade e Benefícios da formação	Apd A-3
Quadro 13 – Resumo da entrevista ao Tenente Coronel Cano Chefe da Repartição de Recursos, da DF, do Exército	Apd B-1
Quadro 14 – Resumo da entrevista ao Capitão-de-Fragata Codinha Chefe da Repartição de Atividades de Formação, da DF, da Marinha	Apd B-5
Quadro 15 – Resumo da entrevista ao Major Botas, da DF, da Guarda Nacional Republicana.....	Apd B-8
Quadro 16 - Resumo da metodologia adotada.....	Apd D-1
Quadro 17 - Custos da formação 2019 – Cursos com referencial de curso (RdC)....	Apd E-1
Quadro 18 - Custos da formação 2019 – Cursos executados com RdC	Apd E-2
Quadro 19 – Análise dos dados relativos à avaliação da formação.....	Apd F-1
Quadro 20 – Resumo das Medidas que contribuem para baixar custos financeiros e simultaneamente melhorar a formação	Apd G-1



Resumo

A importância de avaliar o emprego dos recursos financeiros em qualquer organização, permite entender com objetividade as mais valias existentes, face aos custos assumidos com as várias atividades formativas. Um dos passos mais importantes na avaliação da otimização dos recursos financeiros, passa por identificar as estratégias utilizadas pela organização e questionar a eficiência e eficácia de cada uma delas.

A presente investigação tem como objeto de estudo os recursos financeiros empregues na formação, a fim de avaliar o seu custo-benefício, de forma a formular contributos para melhoria da formação no sistema de instrução no Exército português. Nesta senda, metodologicamente esta investigação seguiu um raciocínio dedutivo assente numa estratégia de investigação mista corroborada por um estudo de caso como desenho de pesquisa.

Assim, as principais medidas identificadas que contribuem para baixar custos financeiros e simultaneamente melhorar a formação estão relacionados com o desenvolvimento dos referenciais de curso. O aumento da eficiência dos custos investidos na formação implica que o processo de formação seja eficaz, sendo necessário um modelo e uma aplicação de controlo automático dos custos da formação, que permita o estudo e implementação de medidas de redução de custos do processo de formação.

Palavras-chave

Formação, Eficácia, Eficiência, Qualidade, Benefícios e Custo-Benefício



Abstract

The importance of evaluating the use of financial resources in any organization, allows to objectively understand the existing gains, in view of the costs assumed with the various training activities. One of the most important steps in assessing the optimization of financial resources is to identify the strategies used by the organization and question the efficiency and effectiveness of each one.

The present investigation has as object of study the financial resources used in the training, in order to evaluate its cost-benefit, in order to formulate contributions to improve the training in the instruction system in the Portuguese Army. In this way, methodologically this investigation followed an inductive reasoning based on a mixed investigation strategy corroborated by a case study as a research design.

Thus, the main identifying measures that contribute to lower financial costs and simultaneously improve training are related to the development of course referentials. Increasing the efficiency of the costs invested in training implies that the training process is effective, requiring a model and an application for automatic control of training costs, which allows the study and implementation of cost reduction measures in the training process.

Keywords

Training, Effectiveness, Efficiency, Quality, Benefits and Cost-Benefit



Lista de abreviaturas, siglas e acrónimos

A

ASI Abordagem Sistémica da Instrução

C

CEMC Curso de Estado-Maior Conjunto

CEME Chefe do Estado-Maior do Exército

CFGCPPE Cursos de Formação Geral Comum de Praças do Exército

CI Comando da Instrução

CID Comando da Instrução e Doutrina

CmdPess Comando do Pessoal

CmdLog Comando da Logística

CPAE Centro de Psicologia Aplicada do Exército

D

DARH Direção de Administração dos Recursos Humanos

DF Direção de Formação

DL Decreto-Lei

DOCII Documentos II

DUF Dias úteis de formação

E

EA Escola das Armas

EF Entidades de Formação

EME Estado-Maior do Exército

EMFAR Estatuto dos Militares das Forças Armadas

EMGFA Estado-Maior General das Forças Armadas

EP Exército Português

ES Escola dos Serviços

ESE Escola de Sargentos do Exército



F

FFAA	Forças Armadas
FND	Forças Nacionais Destacadas

G

GNR	Guarda Nacional Republicana
-----	-----------------------------

I

IEFP	Instituto de Emprego e Formação Profissional
------	--

L

LOBOFA	Lei Orgânica de Bases da Organização das Forças Armadas
--------	---

M

MD	Manual Didático
MDN	Ministério da Defesa Nacional

O

OE	Objetivos específicos
OE2019	Orçamento de Estado de 2019
OG	Objetivo geral
OTAN	Organização do Tratado do Atlântico Norte

P

PAF-SR	Protocolo de Avaliação dos Fatores-Saída/Retenção
PF	Polos de formação
PFA	Plano de formação anual

Q

QAF-SOV	Questionário de Avaliação dos Fatores de Saída Obrigatória e Voluntária
QC	Questão Central
QD	Questão Derivada



QP	Quadros Permanentes
R	
RACC	Repartição de Avaliação, Certificação e Controlo
RAI	Relatório de Avaliação Interna
RC	Regime de Contrato
RdC	Referencial de curso
RE3	Regimento de Engenharia N.º 3
RGIE	Regulamento Geral da Instrução do Exército
RIPSM	Regulamento de Incentivos à Prestação de Serviço Militar
ROI	Retorno do investimento em formação
RTEQ	Repartição de Tecnologias Educativas e Qualificação
RV	Regime de Voluntariado
RVE	Relatório de Validação Externa
S	
SCAFE	Sistema de Controlo das Atividades Formativas do Exército
SFE	Sistema de Formação no Exército
SIIP-FORM	Sistema Integrado de Informação do Pessoal – Subsistema de Formação
T	
TII	Trabalho de Investigação Individual
U	
UEO	Unidades/Estabelecimentos/Órgãos
UF	Unidades Formadoras



1. Introdução

“Uma Instituição que utiliza os recursos financeiros disponibilizados pela Nação com economia, eficiência e eficácia, que valoriza o seu potencial humano e presta contas certas, trilha um caminho virtuoso e contribui para o desenvolvimento da Nação.”

Major-General Oliveira Gomes (2020), Diretor de Finanças do Exército

No início do século passado, Taylor (2011) nos seus Princípios da Gestão Científica, procurava o desempenho ótimo para obter maior rendimento e produtividade. Ainda hoje as organizações procuram otimizar os seus processos e procedimentos, as Forças Armadas (FFAA) neste âmbito não são exceção.

O presente Trabalho de Investigação Individual (TII) é subordinado ao tema: “Otimização dos Recursos Financeiros Empregues na Formação – Custos Versus Retorno do Investimento”.

A Lei Orgânica de Bases da Organização das FFAA (LOBOFA), prevê nos princípios gerais de organização das FFAA que estas se regem pelos princípios de eficácia e racionalização, devendo garantir (entre outros desígnios) a correta utilização do potencial humano (LOBOFA, 2009). De acordo com o Art.º 75 do Estatuto dos Militares das FFAA (EMFAR) de 2015 as FFAA “proporcionam, oportuna e continuamente, formação adequada às suas necessidades e ao desenvolvimento individual e profissional dos militares”, devendo a formação nas FFAA ser “[...] objeto de procedimentos de avaliação e de gestão da qualidade tendentes a garantir a sua melhoria contínua.” (EMFAR, 2015, p. 3211). O mesmo Estatuto refere no Art.º 25 que o militar tem direito a “receber formação adequada ao pleno exercício das funções e missões que lhe forem atribuídas, tendo em vista a sua valorização humana e profissional [...]” (EMFAR, 2015, p. 3205).

A escassez de recursos humanos no Exército português (EP) é uma vulnerabilidade identificada nos Fatores Internos Preponderantes, nomeadamente a escassez de recursos face ao Sistema de Forças aprovado e as dificuldades na retenção e na regeneração do Potencial Humano (EP, 2019a) “Os recursos humanos continuam a ser o ativo mais importante e valioso, cuja estabilidade importa promover e preservar de forma sustentada [...]. A sua valorização é fundamental, através do ensino e da formação, [...]” (EP, 2019a). O Comando do Pessoal (CmdPess) “assegura a implementação, monitorização e controlo das atividades do Exército nos domínios da formação [...]” (EP, 2019b, p. 6), assim um dos quatro vetores de intervenção do CmdPess é formar recursos humanos, sendo a Direção de Formação (DF) o principal promotor deste vetor (EP, 2019c).



As despesas com pessoal do Ministério da Defesa (MDN), previstas no Orçamento de Estado de 2019 (OE2019), são de 1.100.309.578€ representando 52,8% do orçamento do MDN (MDN, 2019). O Exército tinha inscrito neste orçamento 587.969.428€ dos quais 442.664.800€ são despesas com pessoal, representando 75,16% do total para o EP (MDN, 2019).

A importância de avaliar o emprego dos recursos financeiros em qualquer organização, permite perceber com objetividade as mais valias existentes, face aos custos assumidos com as várias atividades formativas. Um dos passos mais importantes na avaliação da otimização dos recursos financeiros, passa por identificar as estratégias utilizadas pela organização e questionar a eficiência e eficácia de cada uma delas.¹

Face ao exposto considera-se que a temática em análise – “Otimização dos Recursos Financeiros Empregues na Formação – Custos Versus Retorno do Investimento” – assume especial relevância, não só pela transversalidade e atualidade do tema, mas pela importância estratégica da gestão de recursos humanos e peso orçamental que a formação acarreta para as FFAA, nomeadamente para o Exército. Importa assim compreender de que forma a formação emprega os recursos financeiros e analisar o retorno do investimento, “[...]de modo a que a formação se assuma como um investimento que permita colher benefícios que suplantem os custos do processo.”² (EP, 2019c, p. 3).

O presente TII tem como objeto de estudo os recursos financeiros empregues na formação, a fim de avaliar o seu custo-benefício, de forma a formular contributos para a melhoria da formação no sistema de instrução no EP.

A delimitação desta investigação será materializada pelos domínios temporal, espacial e conceptual (Santos & Lima, 2019). Ao nível temporal, o estudo será delimitado entre 2018 e 2019, avaliando-se dois ciclos anuais próximos do presente. Em termos Espaciais, delimita-se este estudo ao EP, por comparação com as práticas aplicadas neste domínio, nos restantes Ramos das FFAA e na Guarda Nacional Republicana (GNR). No domínio do conteúdo, a presente investigação irá centrar-se nos 95 cursos de formação com referencial de curso (RdC) aprovado (Anexo A), pois apenas estes foram concebidos de acordo com a regulamentação em vigor e garantem que os dados financeiros são fidedignos.

Segundo Vilelas (2009, p. 77; cit. por Santos & Lima, 2019, p. 52) “[...] os objetivos apontam a população a estudar, as variáveis, o tipo de estudo e as hipóteses [e para

¹ Sinopse do Tema de Investigação.

² Nota Introdutória da Diretiva Parcelar da DF 2019-2021, pelo Major-General Jorge Manuel Lopes Nunes dos Reis, Diretor de Formação



cumprirem integralmente a sua função, terão que obedecer a determinados requisitos:] indicarem qual perspectiva selecionada para o estudo, serem claros, limitados e precisos”. A investigação, de acordo com o tema proposto e segundo a delimitação definida, tem como objetivo geral (OG):

OG: Propor medidas que contribuam para baixar custos financeiros e simultaneamente melhorar a formação no sistema de instrução no EP.

Para se conseguir cumprir com o OG definido, é necessário atingir os seguintes objetivos específicos (OE):

OE1: Analisar a eficácia do processo de formação no sistema de instrução no EP.

OE2: Analisar a eficiência dos custos investidos na formação.

OE3: Avaliar o grau de satisfação e benefícios obtidos na formação.

Com vista a alcançar o OG definido, formula-se a seguinte Questão Central (QC):

QC – Quais são as medidas que contribuem para baixar os custos financeiros e simultaneamente melhorar a formação no sistema de instrução no EP?

A partir da QC identificam-se três questões derivadas (QD), que concorrem para a resposta à QC.

QD1 – De que forma o processo de formação no sistema de instrução no EP pode ser mais eficaz?

QD2 – De que forma os custos investidos na formação podem ser mais eficientes?

QD3 – Quais são as medidas para potenciar o grau de satisfação e os benefícios obtidos na formação?

A presente investigação tenciona seguir uma metodologia de raciocínio dedutivo assente numa estratégia de investigação mista corroborada por um estudo de caso como desenho de pesquisa, conforme preconizado na bibliografia de referência (Santos & Lima, 2019) do Instituto Universitário Militar (IUM). Nessa perspectiva, pretende-se identificar elementos contributivos para a investigação, através da recolha de dados com origem em diferentes fontes de informação, nomeadamente análise documental, questionários a Entidades de Formação (EF) do Exército (Apêndice A) e entrevistas a entidades relevantes e profundamente conhecedoras da área da formação (Apêndice B), o que contribuirá para uma compreensão mais profunda sobre a temática em estudo.

Face ao descrito, a presente investigação está organizada em seis capítulos. O primeiro capítulo é destinado à introdução, onde se pretende fazer o enquadramento da temática, do objeto de estudo e uma breve síntese da metodologia da investigação.



O segundo capítulo inicia-se com o estado da arte e destina-se a aprofundar o objeto de estudo, a problemática de investigação, apresentar a metodologia e modelo de análise.

O terceiro capítulo tem por objetivo analisar a eficácia do processo de formação no sistema de instrução no Exército, através da análise documental, análise de dados recolhidos por questionário a EF no Exército e de entrevistas a entidades relevantes na área da formação, o que permitirá responder à QD1.

No quarto capítulo irá efetuar-se uma análise à eficiência dos custos investidos na formação, através de análise documental, análise de dados recolhidos por questionário a EF no Exército e de entrevistas a entidades relevantes na área da formação, para no final responder à QD2.

No quinto capítulo, intenta-se identificar medidas para potenciar a qualidade e os benefícios obtidos na formação, pela análise documental de dados relativos à retenção de efetivos no Exército e de relatórios de avaliação interna e relatórios de validação externa da formação, análise de dados recolhidos por questionário a EF no Exército e através de entrevistas a entidades relevantes na área da formação, procurando desta forma responder à QD3.

No sexto e último capítulo, com respeito às conclusões, pretende-se apresentar, além da resposta à QC, o sumário das grandes linhas de investigação, com a avaliação de resultados obtidos em relação aos objetivos e problema de investigação, terminando com os contributos para o conhecimento, as limitações de investigação e recomendações.



2. Enquadramento concetual e percurso metodológico

O presente trabalho de investigação, elaborado no âmbito do Curso de Estado-Maior Conjunto (CEMC) 2019/2020, insere-se no domínio de investigação do comportamento humano e saúde em contexto militar, na subárea de gestão de recursos humanos em contexto militar (MDN, 2015).

O contexto deste trabalho de investigação aborda a instrução no Exército, nomeadamente a sua componente da formação. Procurar-se-á compreender e analisar aspetos que permitam fazer uma avaliação do benefício criado no Exército, face ao investimento aplicado no âmbito da formação, criando um entendimento da capacidade de otimizar os recursos financeiros colocados à disposição da formação.

2.1. Estado da arte

A pesquisa efetuada, permitiu constatar que nos últimos anos o IUM deu bastante importância à temática da Formação, tendo publicado, por exemplo, a obra “Avaliação da Eficácia da Formação em Contexto Militar: Modelos, Processos e Procedimentos” (Loureiro, N., & Santos, L. (Coords.), 2018), que foca a eficácia do sistema de formação nas FFAA. Nesta senda, o IUM dispõe no seu acervo de TII do Curso de Estado-Maior e do CEMC, estudos tais como “A análise custo-benefício da formação contínua” (Ferreira, 2006), que apresenta um estudo de caso do custo-benefício de um curso e o TII “Que modelo de formação para os militares em RV/RC³ nas forças armadas?” (Marques, 2017), onde são abordadas as especificidades da formação neste tipo de prestação de Serviço Militar. No Curso de Promoção a Oficial General também existem investigações sobre esta temática, como “A formação das forças armadas portuguesas para 2030” (Henriques, 2017) que projeta considerações a médio prazo sobre formação nas FFAA, ou a “Adequabilidade da formação contínua às necessidades do produto operacional das forças armadas” (Monsanto, 2019) onde é possível confrontar a formação ministrada e os requisitos do produto operacional das FFAA.

A presente investigação procura ser distinta das mencionadas por estudar em simultâneo os conceitos de eficiência, eficácia, qualidade e benefícios da formação, pois pese embora as investigações lembradas abordem a temática da formação nas FFAA, não a investigam desta perspetiva.

³ Regime de Voluntariado (RV) e Regime de Contrato (RC).



2.2. Base conceitual

A Instrução subdivide-se em três componentes: Ensino, Formação e Treino. Em termos conceptuais, nesta investigação, importa primeiramente distinguir a formação do ensino. O Regulamento Geral da Instrução do Exército (RGIE) define ensino como “o processo de organização das situações de aprendizagem destinadas a produzir resultados a longo prazo, traduzindo-se num desenvolvimento mental do indivíduo, incutindo no mesmo a capacidade de perceber e interpretar factos” (CI, 2002, pp. 2ª Parte, 1-1). A formação é definida no RGIE como “o processo de organização das situações de aprendizagem específicas da instituição, destinando-se a conferir perícias/capacidades/conhecimentos e/ou inculcar atitudes apropriadas, para o desempenho de uma função específica” (CI, 2002, pp. 2ª Parte, 2-1). A sua principal finalidade é “a aquisição de saberes, capacidades e qualidades pessoais, exigidas por uma atividade ou função particulares” (CI, 2002, pp. 2ª Parte, 2-1).

A formação “[...] não pode ser vista como um fim em si própria, mas sim como um meio para, em conjunto com os restantes sistemas, proporcionar ao Exército a capacidade de serem atingidos os objetivos que dele se esperam [...]” (CI, 2002, pp. 1ª Parte, 3-1) para tal a formação deve “obedecer a um conjunto de objetivos, princípios e normas, cientificamente determinadas, garantindo a qualidade da sua conceção, preparação, execução e aplicação” (CI, 2002, pp. 1ª Parte, 3-1).

Existem diversas entidades no Exército com responsabilidades na formação, a começar pelo Chefe do Estado-Maior do Exército (CEME), Estado-Maior do Exército (EME), Comando das Forças Terrestres (CFT), CmdPess, DF e todas as Unidades/Estabelecimentos/Órgãos (UEO) que ministram Formação (CI, 2002).

O Sistema de Controlo das Atividades Formativas do Exército (SCAFE) é uma “plataforma de gestão e administração da formação, que se aplica a toda a formação contínua no Exército, [...] visando a sua melhoria, interagindo com todas as UEO de forma a planear, gerir, organizar e avaliar a formação” (CID, 2014, pp. 2-3). O SCAFE permite efetuar o diagnóstico de necessidades, organização, desenvolvimento e avaliação da formação (CID, 2014). O quadro 1 apresenta um resumo das funcionalidades do SCAFE.



Quadro 1 - Módulos e funcionalidades do SCAFE

Módulos/Funcionalidades	Tipo de acesso/Intervenção
Desenho Curricular	Intervenção local
Desenvolvimento	Intervenção local e remota
Implementação	Intervenção local e remota
Custos da Formação	Intervenção local e remota
Avaliação	Intervenção local e remota
Catálogo de Cursos	Consulta geral
PFA	Consulta geral
Mapas de Controlo	Intervenção local e remota
FAC	Intervenção local e remota
Custos da Formação	Intervenção local e remota
Glossário da Formação	Intervenção local/Consulta geral
Estatísticas	Consulta geral
Biblioteca de Documentos	Consulta geral
Consultas	Consulta geral
Atribuição de Código p/ movimentos no âmbito da Formação (guias de marcha)	Intervenção local e remota

Fonte: Manual Didático (MD) 240-01 da Qualidade da Formação (CID, 2014)

A Abordagem Sistémica da Instrução (ASI) responde às exigências da formação como sistema, apresentando-se como um método de resolução de problemas e visa promover de uma forma normalizada, a eficiência na utilização dos recursos humanos e materiais empregues no sistema, com vista à consecução dos objetivos definidos (CI, 2002). O seu funcionamento obedece aos seguintes princípios:

- Retroação – a informação é reinserida através das várias componentes do sistema, permitindo uma apropriada monitorização das funções específicas;
- Estabilidade – o sistema tende sempre para atingir e manter um estado de equilíbrio;
- Regulação – quando a retroação da informação indica que o equilíbrio do sistema é quebrado, o sistema reage em conformidade;
- Eficácia – o sistema é orientado para atingir um objetivo específico;
- Eficiência – o sistema é desenhado para atingir o objetivo com o mínimo conjunto de recursos, incluindo tempo e energia. (CI, 2002, pp. 1ª Parte, 3-5)

O MD 240-01 refere que “qualidade significa que está conforme ou de acordo com o que é exigido por um determinado padrão. É um atributo que permite aprovar, aceitar ou refutar algo com base num padrão de referência” (CID, 2014, pp. 1-2).

A qualidade da formação é representativa dos objetivos definidos pela ASI e implica a aplicação dos seus princípios de funcionamento, de entre estes, a eficácia e a eficiência destacam-se como princípios essenciais para a otimização dos recursos financeiros empregues na formação.



Os RdC são os documentos pedagógicos que estão na base de qualquer ação de formação que se pretenda certificar. Reúnem um conjunto de informação que orienta a organização, o desenvolvimento e o controlo da ação de formação, descrevendo tudo o que a ela diga respeito, quer seja relativo aos pré-requisitos exigidos ou não aos formandos quer no que concerne às competências dos formadores quer ainda no âmbito dos conteúdos programáticos.

O racional seguido para a elaboração do modelo de RdC é o da ASI nas suas diversas componentes, por se considerar que é o que garante a melhor resposta às necessidades do Exército.

A intenção é a de constituir referenciais metodológicos que sejam uma ferramenta facilitadora da implementação do conceito de formação para o Exército, conseguindo refletir os princípios que os norteiam, como sejam, entre outros, o da qualidade, o da formação orientada para os cargos, o da rentabilização dos recursos e o da certificação (CID, 2014).

Ver Apêndice C — Conceitos relativos à Instrução nas FFAA e no Exército

2.3. Metodologia

Creswell (2013) afirma que a visão do mundo, por parte do investigador, influencia a forma como este conduz a investigação e propõe que os investigadores clarifiquem o seu posicionamento e a forma de visão do mundo (Creswell, 2013, cit. por Santos & Lima, 2019, p. 14). Em termos ontológicos o investigador assume-se construtivista, por considerar “que não há lugar, nas relações sociais, para a existência de um conhecimento global, havendo apenas versões específicas, dependentes do indivíduo, do meio e do tempo” (Santos & Lima, 2019, p. 16). Quanto ao posicionamento epistemológico, assume-se como interpretativista, por entender que compete ao investigador “não só verificar os fenómenos, mas também compreendermos significados subjetivos desses mesmos fenómenos sociais (Bryman, 2012) e perceber como a realidade (subjetiva e socialmente construída) molda e é moldada pelos comportamentos e ações dos atores sociais que nela intervêm.” (Santos & Lima, 2019, p. 16)

2.3.1. Percurso metodológico

O percurso metodológico compreende três fases, conforme apresentado nas Orientações Metodológicas para a elaboração de Trabalhos de Investigação (Santos & Lima, 2019). Durante a fase exploratória, através da pesquisa documental e de entrevistas exploratórias, os dados reunidos permitiram enquadrar concetualmente o objeto de estudo,



possibilitando a formulação do problema de investigação e a definição dos objetivos, materializando-se na elaboração do modelo de análise (Apêndice D).

A fase analítica, orientada para a recolha e análise de dados, possibilitou recolher informação mais adequada à estratégia de investigação, com o intuito de responder às questões levantadas. A análise documental de dados obtidos em SCAFE foram fundamentais para dirigir melhor as entrevistas às entidades relevantes e na elaboração dos questionários, permitindo conseqüentemente uma melhor análise aos conteúdos recolhidos.

No final a fase conclusiva, apresenta propostas de medidas que contribuem para a melhoria da formação no sistema de instrução do EP. As conclusões surgiram de um processo de análise e avaliação dos dados recolhidos, para dar solidez ao conhecimento, propor recomendações e sugerir estudos futuros.

2.3.2. Método

As técnicas de recolha de dados, foram constituídas pela análise documental, entrevistas semiestruturadas e questionários. No que concerne à análise documental esta baseou-se na doutrina e legislação nacional, em investigações e trabalhos anteriormente desenvolvidos no âmbito da problemática da formação e nos dados disponibilizados pelas Repartições da DF e pelo SCAFE.

No decorrer da fase analítica, o estudo de campo passou pela aplicação de questionários a EF do Exército e entrevistas a entidades relevantes e profundamente conhecedoras na área da formação. Os dados obtidos nestas entrevistas e no inquérito foram objeto de uma análise de conteúdo.

Na fase conclusiva, procedeu-se à avaliação e discussão dos resultados obtidos, bem como à apresentação das conclusões, nesta fase são também apresentados contributos para o conhecimento, limitações e recomendações.

O próximo capítulo aborda a eficácia da formação, princípio determinante na obtenção de eficiência, servindo de alicerce à otimização dos recursos financeiros empregues na formação.



3. A eficácia do processo de formação no sistema de instrução no Exército

O presente capítulo procura analisar a eficácia do processo de formação no Exército, comparando as dimensões planeamento e execução da formação.

A Repartição de Tecnologias Educativas e Qualificação (RTEQ) da DF, na sua base de dados, atesta que o Exército possui 314 cursos registados, dos quais 95 (30%) possuem RdC aprovado (RTEQ, 2019). Em termos de análise macro foram confrontados dados do plano de formação anual (PFA) de 2019, com o registo em SCAFE da formação executada e cancelada em 2019, em termos de análise micro o foco serão os cursos com RdC.

3.1. Planeamento da formação

No planeamento da formação consideram-se três níveis: curto, médio, e longo prazo. O Planeamento de médio e longo prazo é competência do EME e visa propor as necessidades globais de formação, através de um processo de análise de funções e da prospeção de novas necessidades devidas a alterações estruturais, genéticas ou operacionais (CID, 2014). “Para o efeito é determinante a ação coordenada das seguintes entidades: Divisão de Recursos do EME; Divisão de Planeamento de Forças do EME; CPAE; CmdPess; e DF, enquanto tecnicamente responsável” (CID, 2014, pp. 2-7).

Por sua vez o planeamento de curto prazo compete aos Órgãos de Comandos, Administração e Direção, que transformam as necessidades de formação levantadas, em recursos humanos disponíveis para ocupação dos diversos cargos.

Tendo em consideração as necessidades qualitativas e quantitativas manifestadas, à DF incumbe verificar quais as soluções que já possui e proceder à criação ou adaptação de outras, por forma a dar resposta aos pedidos de formação recebidos, bem como integrar o quantitativo de pessoal a formar determinando, de acordo com as possibilidades do dispositivo de formação, quem e quando irá executar os cursos. Procede igualmente ao planeamento das necessidades de recursos materiais e infraestruturas para a formação e contabiliza os custos da formação que não estejam incluídos no plano de atividades das Unidades Formadoras (UF)⁴ e Polos de Formação (PF)⁵. A DF é também responsável pela elaboração do calendário geral da formação do Exército (CID, 2014, pp. 2-7).

⁴ Unidades cuja missão primária é a formação, nomeadamente a Escola das Armas (EA), Escola dos Serviços (ES) e Escola de Sargentos do Exército (ESE) (CID, 2014).

⁵ Unidades cuja missão primária não é apenas formação, podem ser permanentes ou não permanentes e encontram-se sob a dependência técnica de uma UF (CID, 2014).



Neste capítulo aborda-se a eficácia do planeamento a curto prazo, consubstanciado no planeamento anual da formação, que se materializa com a produção do PFA. A Norma do CmdPess - Procedimentos no Âmbito da Formação (2015), define que a DF é responsável por elaborar anualmente o PFA. O processo de planeamento da formação, que permite elaborar o PFA, resumidamente segue a seguinte sequência:

- Disponibilização do Catálogo de Cursos do Exército para a Formação Contínua;
- Manifestação das necessidades de formação das UEO;
- Verificação da existência de recursos para satisfazer as necessidades de formação;
- Definir prioridades para satisfazer as necessidades de formação;
- Elaborar PFA
- Análise e decisão sobre PFA;
- Difusão do PFA (CID, 2014).

Através deste processo de planeamento é possível identificar e estruturar as atividades formativas, “tendo como base o diagnóstico de necessidades efetuado, bem como os recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis”. O produto deste processo, o PFA, inclui:

- Plano de formação contínua;
- Plano de formação inicial (FI);
- Plano de formação progressão na carreira Quadros Permanentes (QP) e RV/RC;
- Plano de formação externa (CID, 2014).

Em termos temporais o PFA é desenvolvido no ano anterior à sua execução, o caso que se analisa, o PFA 2019, foi elaborado em 2018. De acordo com o PFA 2019 foram planeados 468 cursos, organizados da seguinte forma:

- 369 cursos (200 tipologias) de Formação Contínua;
- 57 cursos de FI e de Progressão na Carreira dos Oficiais do QP;
- 27 cursos de FI e de Progressão na Carreira dos Sargentos do QP 2019
- 15 cursos no âmbito da FI e Progressão na Carreira Oficiais/Sargentos/Praças RV/RC (DF, 2019).

3.2. Execução da formação

A Formação Contínua inicia o seu processo de implementação 60 dias antes da data de início da formação, através de uma mensagem, via SCAFE, para a Direção de Administração dos Recursos Humanos (DARH) proceder à indigitação dos formandos e por sua vez as UF ou PF prepararem o processo de formação, de acordo com o MD 240-01, procedendo ao envio do relatório de organização (CmdPess, 2015). Neste relatório constam



documentos e informações relativas ao desenvolvimento, implementação e avaliação da formação a ministrar, devendo estes ser reunidos num dossier técnico-pedagógico (CID, 2014). Este período de 60 dias permite confirmar, em tempo oportuno, se continuam presentes as condições necessárias à execução de determinado curso, caso contrário, esse curso poderá ter de ser cancelado ou alterar para uma nova data.

Em 2019 o SCAFE registou 564 ações de formação⁶, neste registo 96 cursos foram cancelados e 107 formações foram extraordinárias, tendo sido executadas 206 tipologias de formações, ministradas em 32 EF, contabilizando 468 ações de formação, frequentadas por 6239 formandos dos quais 5599 (90%) tiveram aproveitamento. Destas ações de formação apenas 172 formações (37%), correspondentes a 65 tipos de cursos, possuíam RdC aprovado (RACC, 2020).

Atendendo que em 2019 foram registados como planeados em SCAFE 457 cursos, dos quais 96 foram cancelados (-21%), é possível afirmar que 79% da formação planeada foi executada. Identificou-se também, um acréscimo de 107 cursos extraordinários (+23%) que correspondem a formações não planeadas. (RACC, 2020).

Os 96 cursos cancelados em 2019 foram maioritariamente de especialização (93) e destes 37 (40%) foram cancelados devido a falta de formandos (RACC, 2020). No que toca aos 107 cursos extraordinários em 2019, a sua grande maioria também é de especialização (97) e dentro destes 32 cursos (33%) foram necessários para o aprontamento de Forças Nacionais Destacadas (FND). De destacar que metade da formação extraordinária, foi na área da formação sanitária onde se registaram 35 cursos (36%) e na área da condução/chefia de viaturas onde se registaram 15 cursos (15%) (RACC, 2020).

O não preenchimento da capacidade máxima de formandos por curso, não permite otimizar o uso do número de vagas disponíveis nos cursos executados. A consulta do Apêndice E, permite verificar que dos 65 cursos executados com RdC aprovado 29 ficaram com vagas planeadas por preencher, totalizando 1118 vagas disponibilizadas que não foram usufruídas, ou seja, quase metade destes cursos não conseguiram ministrar ações de formação fazendo uso das capacidades máximas de formandos. Destas vagas por ocupar, 589 (53%) pertenciam a cursos de tropas especiais e 412 vagas (37%) estavam relacionadas com cursos com condução de viaturas⁷.

⁶ Não inclui os Cursos de FI de militares RV/RC e cursos formação externa.

⁷ Destacam-se com maior número de vagas por preencher os cursos de Condução Categoria B (144), Adaptação a viaturas militares táticas (95) e Condução de Categoria C+E (88), representando 29% do total de vagas por preencher.



Nos cursos que não tiveram a totalidade de vagas preenchidas a média de ocupação foi 57%, mas destes 29 cursos existem 15 (47%) que estão abaixo desta média com baixas taxas de ocupação de vagas. A análise da percentagem de ocupação de vagas demonstra que existem oportunidades de melhoria no planeamento da formação, nomeadamente na estimativa de necessidades formativas e na disponibilização de vagas nas formações que possibilitem a satisfação dessas necessidades de formação, o que permitiria uma melhor eficácia do processo de formação.

Em termos da função controlo deveria ser elaborado o Relatório Anual de Formação (RAF), que permitiria analisar a execução do PAF, existem diversos relatórios anuais sobre formação enviados para diversas entidades, mas ainda não foi possível normalizar este processo, o mais próximo que existe neste âmbito é o Relatório anual da DF (J. Cano, entrevista presencial, 13 de março de 2020).

3.3. Contributos das Entidades de Formação no âmbito da eficácia do processo de formação

Na sequência da aplicação do questionário a EF, foi possível verificar que embora 66,7% das EF questionadas não necessite aumentar a frequência anual de edições dos seus cursos, ainda subsistem EF que necessitam aumentar o número de edições planeadas, sendo mencionado por duas EF que o curso de condução de Categoria C, face à elevada procura, poderia ter mais edições.

Foi constatado, no que toca à redução do número de edições de cursos, que as EF apresentam 50% de respostas afirmativas e negativas. A título de exemplo, os cursos referidos em termos de redução de edições foram os Cursos de FI de praças, cursos de promoção a Cabo e a Formação Modular na Área de Motosserrista, com o mesmo motivo comum, o baixo número de candidatos não justifica a existência de um elevado número de edições, sendo preferível fazer menos edições com mais formandos.

Em termos de cursos cancelados, os questionários apresentam a falta de formandos como o principal motivo de cancelamento dos cursos. Em relação aos cursos extraordinários os motivos apresentados prendem-se com o aprontamento de FND e necessidades operacionais relativas à condução de viaturas.

3.4. Eficácia do processo de formação na Marinha e na Guarda Nacional Republicana

A Marinha, com base em normas estabelecidas pela Superintendência dos Serviços de Pessoal, elabora os seus Planos de Atividades da Formação. Para apoio ao planeamento e



controlo da formação, utiliza a plataforma SIIP-FORM (Sistema Integrado de Informação do Pessoal – Subsistema de Formação) e ficheiros em Excel. Brevemente, com a entrada em produtivo da plataforma SIGDN-RHV, irão existir mecanismos automáticos para planear a formação anual (J. Codinha, entrevista por *e-mail*, 27 de março de 2020).

Na GNR o planeamento da formação segue prazos pré-definidos e inclui a formação interna e externa. A inexistência do levantamento total dos perfis de competências dos cargos na GNR, leva a um deficiente levantamento das necessidades formativas. A DF da GNR utiliza a plataforma SIGFORM para controlo e monitorização do planeamento dos cursos de formação, mas possui limitações em termos de controlo dos motivos do cancelamento e da execução de cursos extraordinários. Neste momento está em desenvolvimento uma plataforma que permitirá fazer uma gestão abrangente e eficiente da formação, incluindo a gestão dos custos e qualidade da formação (C. Botas, entrevista presencial, 10 de março de 2020).

3.5. Síntese Conclusiva

Face às dimensões identificadas, entende-se que um processo de formação é eficaz quando se planeiam e executam ações de formação de acordo com as necessidades das UEO, sem que seja necessário cancelar ou efetuar formações extraordinárias e onde foi tirado partido da capacidade máxima de vagas dos cursos ministrados. Em suma, o processo de formação é eficaz, quando se desenvolvem ações de formação apenas para satisfazer as necessidades de formação identificadas.

O levantamento eficaz das necessidades de formação, possui a montante um processo de análise de funções e de prospeção de novas necessidades devidas a alterações estruturais, genéticas ou operacionais, da responsabilidade do EME em coordenação com o CmdPess, a DF e o CPAE, permitindo com a colaboração de todas as UEO, proceder ao levantamento dos perfis de competências dos cargos e definir as respetivas necessidades formativas. A jusante desta definição, as UEO têm de ser eficazes ao organizarem as suas necessidades formativas em termos qualitativos e quantitativos, permitindo manifestá-las à DF, que por sua vez, tem de ser eficaz no planeamento da formação, adequando as necessidades de formação às capacidades de formação das EF e vice-versa.

A soma da eficácia de todos os intervenientes no planeamento da formação é determinante para o sucesso da execução da formação. Espera-se por parte das UEO, o rigoroso cumprimento do PFA, procedendo à nomeação em tempo do pessoal para os cursos. Por último na função controlo deveria ser normalizado o RAF, para permitir implementar



um melhor sistema de lições aprendidas, com o intuito de aumentar a eficácia do processo de formação.

A QD1 interroga de que forma o processo de formação no sistema de instrução no EP pode ser mais eficaz? Para o processo de formação poder ser mais eficaz, necessita de um planeamento, execução e controlo mais eficazes. Em termos de planeamento, o processo de levantamento das necessidades de formação e das capacidades de formação das EF tem de ser rigoroso e integrado em plataformas informáticas, pois o volume de informação a processar é elevado e apenas com recurso a este tipo de aplicações é possível um eficaz planeamento e posterior controlo da formação. A eficácia da execução da formação está dependente do seu planeamento, partindo do pressuposto que o planeamento é eficaz, resta às UEO cumprir com rigor o PFA, nomeadamente na ocupação das vagas definidas pela DF. Por último na função controlo, deve ser normalizado e implementado o RAF, o que permitirá medir a eficácia do PFA e alimentar as lições aprendidas.

A eficácia trilha o caminho da eficiência, pois um sistema ineficaz não consegue ser eficiente. No próximo capítulo será abordada a eficiência da formação, pela análise dos seus custos.



4. Eficiência dos custos investidos na formação

Neste capítulo será abordado o conceito de eficiência da formação, pela análise das dimensões custo, tempo despendido e recursos humanos empregues na formação.

4.1. Custo da formação

A contabilização dos custos da formação no Exército encontra-se definida através do Manual para o Cálculo dos Custos de Formação dos Militares do Exército - MAD-240-02 (2012). Este manual esclarece a forma de cálculo dos custos da formação no Exército, permitindo implementar e manter ferramentas para a obtenção de dados, em tempo oportuno, acerca das verbas aplicadas pelas EF na formação e como ferramenta de apoio à decisão (CID, 2012).

O RdC aglomera um conjunto de documentos, nos quais é possível consultar a estimativa dos custos financeiros da formação. A Proposta e Fundamentação de Curso, presente nos documentos II (DOCII) do RdC, apresenta a primeira estimativa dos custos, podendo ser posteriormente atualizada no Perfil de Formação, nos documentos IV (CID, 2012) do mesmo referencial, onde são mencionados os recursos financeiros necessários à condução do curso, devendo “englobar as previsões dos custos com a conceção e realização, separando os Custos Imputáveis à UEO dos Custos Imputáveis à Fazenda Nacional.” (CID, 2015, pp. 3-4).

A inexistência de contabilidade analítica⁸ no Exército, não permite aferir com credibilidade os custos das atividades desenvolvidas pelas UEO, dividindo-se por esse motivo as despesas nas EF em custos com o pessoal, em despesas com instalações (amortizações) e em despesas gerais. (CID, 2012)

A plataforma SCAFE integra um módulo que permite o cálculo do custo da formação, apresentando-o na forma de Ficha de Controlo dos Custos da Formação (FCCF). Através do SCAFE as EF introduzem, para cada curso, os dados correspondentes às despesas gerais, com pessoal e instalações, permitindo desta forma estimar os custos totais da formação e os custos parciais por formando. A DF pode efetuar uma atualização periódica destes dados com vista à harmonização dos custos (CID, 2012).

O cálculo das despesas com pessoal incide sobre a fase de execução dos cursos, sendo considerados neste cálculo os formadores internos ou externos, pessoal de apoio, formandos e o pessoal de Gestão da Formação na DF (CID, 2012).

⁸ “Tem como objetivo apurar os resultados de cada atividade, avaliando as suas estruturas de custos e de proveitos” (E-konomista, 2020).



A condução de um curso implica normalmente a utilização de bens móveis (viaturas, computadores, armamento, etc.), ou imóveis (salas de aulas, edifícios, parques, etc.), que se encontram sujeitos a uma depreciação ao longo da sua vida útil devido à sua utilização. A taxa de depreciação, ou amortização, é calculada com base na vida útil do bem, devendo ser considerada nos custos da formação (CID, 2012).

As restantes despesas, são as gerais, tais como os encargos com instalações, o material de escritório, as comunicações, entre outras. A diversidade de atividades desenvolvidas pelas diferentes EF, associada à ausência de uma contabilidade analítica no Exército, leva a alguma subjetividade no apuramento deste tipo de despesas (CID, 2012).

Tal como referido no capítulo anterior, dos 314 cursos registados pela RTEQ da DF, apenas 95 cursos (30%) possuem RdC aprovados. Neste contexto e com base nas FCCF validadas, é possível estimar custos. Existem também 132 cursos (42%) com os DOCII validados no processo de conceção do RdC, o que implica existir uma estimativa inicial validada dos seus custos financeiros. No entanto, pode-se constatar que subsistem 87 cursos (28%) deste catálogo sem DOCII válidos, logo sem estimativa inicial de custos validada (RTEQ, 2019).

Será agora estudado com mais detalhe o custo da formação, através da análise da execução do PFA 2019. No Apêndice E são cruzados dados relativos ao PFA 2019 (DF, 2019), ao Controlo de RdC (RTEQ, 2019), Execução do PFA (RACC, 2020), das FCCF validadas (SCAFE, 2020) e da FI de Praças (EP, 2020), possibilitando analisar uma parte dos custos financeiros planeados e empregues na formação em 2019.

Tal como referido no capítulo anterior, foram executados 65 tipos de cursos com RdC em 2019, representando 37% das ações de formação ministradas e que serão considerados como a amostra a analisar neste subcapítulo. O custo estimado planeado para estes cursos foi de 9.345.998,69 €. Estima-se que os militares formados nestes cursos, tiveram um custo total ao Exército de 11.669.921,90€, mais 25% do que o planeado. Em termos de custos parciais, é possível identificar:

- Os custos imputáveis às EF são de 1.199.706,14€;
- Os custos para a DF foram 400.469,08 €;
- Os custos com pessoal foi de 5.874.464,31 €;
- Os custos para o Comando da Logística (CmdLog) foram 4.195.282,37 €.

As estimativas de custos relativos a vencimentos e as ajudas de custo representam 54% dos custos apresentados. O CmdPess pelo controlo de efetivos consegue contabilizar a



despesa derivada dos vencimentos dos formandos, formadores e pessoal de apoio à formação. A DF utiliza o SCAFE para controlar todos os movimentos com despacho no âmbito da formação, sejam eles de formandos, formadores ou pessoal para apoio à formação, desta forma a Repartição de Abonos apenas processa estas ajudas de custo após autorização da DF (J. Cano, op. cit.). As ferramentas de cálculo dos custos reais com pessoal e ajudas de custos podem ser utilizadas para a atualização dos custos estimados nas FCCF.

Os custos estimados com despesa imputável às EF e ao CmdLog representam 46% dos custos expostos. O controlo destas duas despesas é mais complexo, pois controlam as seguintes despesas:

Quadro 2 – Despesas Imputáveis à EF e ao CmdLog

Despesa Imputável à EF	Despesa Imputável ao CmdLog
Despesas Combustíveis e Lubrificantes	Amortizações
Despesas Limpeza e Higiene	Despesas com Munições e Explosivos
Despesas com Materiais de Consumo	Alimentação e refeições confeccionadas
Despesas prémios e condecorações	Despesas c/ vestuário e artigos pessoais
Despesas encargos com instalações	Despesas produtos químicos e farmacêuticos
Despesas com conservação e bens	
Despesas Comunicações	
Despesas com transportes alugados	
Despesas com portagens etc.	

Fonte: adaptado pelo autor (CID, 2012)

A tipologia de despesas apresentadas no Quadro 2 são estimadas nas FCCF e podem variar ao longo do tempo, conseguir contabilizar com rigor os custos reais permitiria a atualização das FCCF. Como estas despesas se encontram relacionadas com instalações e despesas gerais, em termos de execução orçamental, as EF possuem dificuldade em distinguir quais foram empregues na formação e quais foram empregues nas restantes atividades. Em termos de formação, as rubricas orçamentais previstas no enquadramento legal dos Serviços Públicos, incluem apenas rubricas para formação externa, como a formação interna não possui uma rubrica específica, as suas despesas são distribuídas pelas restantes rubricas (J. Cano, op. cit.).

Os custos com a formação interna são calculados tendo em conta uma previsão de custo, disponível nas FCCF elaboradas em conjunto com RdC, que posteriormente deveriam ser atualizadas de acordo com as formações ministradas, permitindo a contabilização dos seus custos reais. Por indicação do Diretor da Formação, está a ser desenvolvido um esforço para que todos os cursos tenham o RdC aprovado, o que irá permitir ter uma estimativa aprovada dos custos da formação. Assim com os RdC aprovados é possível aplicar um



modelo de controlo de custos, onde se efetua a sua estimativa, para posteriormente com a revisão da FCCF e a confirmação do número de formandos que frequentaram o curso, apurar o custo real do curso ministrado através de uma FCCF final (J. Cano, op. cit.).

O orçamento disponibilizado para as EF ministrarem o PFA e os cursos extraordinários, provavelmente, não tem em conta o custo estimado da formação prevista em FCCF, o que poderá levar a aplicar na formação, verbas previstas para treino e outras atividades e vice versa. As EF com responsabilidades de formação e treino, ao longo do ano, necessitam de gerir o seu esforço orçamental de acordo com a prioridade de treino ou formação. Como o orçamento de uma EF não é especificado por funções ou áreas de atividade, o futuro modelo de estimativa e custo real permitirá distinguir o que foi gasto com formação, dentro das diversas rubricas do orçamento da EF (J. Cano, op. cit.).

Em alternativa se a DF tiver o controlo de toda a verba da formação e for atribuindo verba às EF de acordo com a formação que ministram, também seria uma forma de controlar os custos da formação. Para aplicar este modelo não é preciso alterar a estrutura de planeamento e execução orçamental do Exército, mas implicaria que a DF ou o escalão superior, atribuisse oportunamente as verbas necessárias às atividades formativas, dentro das estimativas e custos reais da formação, sem retenções nem restrições, pois caso contrário dificultaria a gestão orçamental.

Uma aplicação informática que conseguisse integrar estes dados, possibilitaria a verificação da eficácia do PFA e em conjunto com um modelo de estimativa dos custos/confirmação do custo real, permitiria estimar o custo do PFA e posteriormente aferir o custo real da formação ministrada (J. Cano, op. cit.).

Em termos de redução de custos na formação destacam-se as seguintes possibilidades:

- O recurso à simulação e ao *e-learning*⁹, o investimento inicial elevado é, a médio e longo prazo, compensador, sem perda de qualidade na formação.
- Existe formação nas FFAA semelhante à formação externa nacional, formar externamente poderá permitir diminuir custos e a estrutura interna de formação;
- O recrutamento de pessoal que já tenha obtido a formação, principalmente para os serviços que são transversais aos serviços civis (cozinheiro, mecânico, eletricitas, etc.), permitiria diminuir custos ao ministrar menos cursos (J. Cano, op. cit.).

⁹ Modalidade de ensino à distância através da utilização de meios técnicos de comunicação (DF, 2017).



4.2. Tempo despendido na formação

As despesas gerais e custos com pessoal estão intimamente ligados à duração temporal da formação, levando ao aumento do custo da formação. Assim, quanto maior for o tempo despendido em determinada formação, maior será o custo desta.

O exemplo da FI dos militares em RV e RC, permite analisar o tempo despendido na formação. Ao consultar a figura 1 é possível identificar os períodos temporais previstos para a FI dos militares RV e RC, onde se verificam que existem tempos de instrução fixos e variáveis, correspondendo respectivamente a custos fixos e variáveis. Na mesma figura consegue-se verificar que os custos fixos na formação de Oficiais e Sargentos é superior à formação de Praças, pois possuem cinco semanas de Instrução Complementar 2, aumentando-lhes necessariamente o custo da FI. Por último a Instrução Complementar 3, que permite obter competências específicas para o desempenho do cargo, é de tempo e custo variável, logo quanto mais complexa e morosa for, maior será o custo associado.

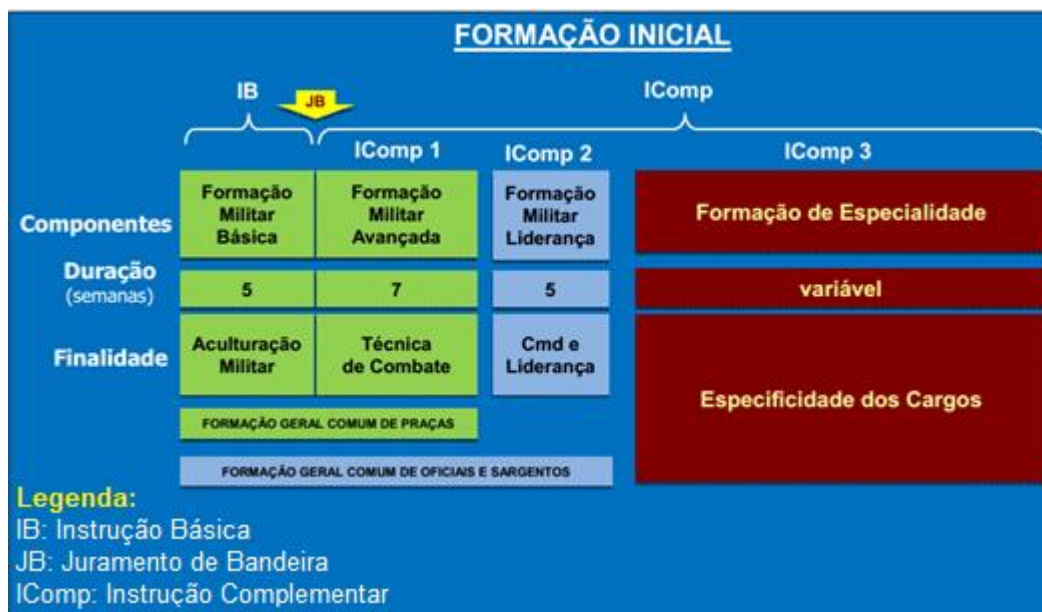


Figura 1 - O Modelo FI no Exército para militares em RV/RC

Fonte: Plano de FI e Progressão na Carreira Oficiais/Sargentos/Praças – RV/RC 2019 (DF, 2019)

Uma formação com RdC, considera na sua arquitetura e desenvolvimento, os dias úteis de formação (DUF) essenciais para atingir os objetivos de curso, permitindo uma gestão temporal mais eficiente.

4.3. Meios humanos empregues na formação

A quantidade/posto dos formadores e pessoal de apoio à formação, são duas variáveis que influenciam a despesa com pessoal.



O RdC considera na sua elaboração a estrutura necessária à execução de determinada formação, definindo o pessoal de apoio e os formadores necessários à eficaz condução da formação (CID, 2015). Posto isto, à partida, se um curso tiver RdC e se forem cumpridos os preceitos de empenhamento de pessoal, este será eficaz e por sua vez eficiente.

Todas as EF necessitam de uma estrutura de apoio à formação, quando são ministrados cursos em 32 EF, tal como verificado em 2019, utilizaram-se 32 estruturas de apoio à formação, a maioria (60%) com responsabilidades de apoio a Unidades Operacionais (RACC, 2020). Quanto maior for a descentralização da formação maior será a replicação de estruturas de apoio à formação, aumentando o número de pessoal de apoio e consequentemente os custos da formação relacionados com pessoal (J. Cano, op. cit.).

O recurso ao *e-learning* permite diminuir a longo prazo a despesa com o pessoal formador e de apoio. Embora tenha um investimento inicial significativo, a médio/longo prazo existe uma elevada redução dos custos da formação e se estas ferramentas forem bem empregues não se perde qualidade na formação (J. Cano, op. cit.).

4.4. Contributos das Entidades de Formação acerca da eficiência dos custos investidos na formação

O questionário a EF, permitiu verificar que 83% das EF não conseguiria diminuir o número e posto dos formadores nos seus cursos, referindo por exemplo, não ser rentável ou que apenas é utilizado o número mínimo de formadores.

As respostas das EF dividem-se em relação à diminuição do número de DUF, das respostas afirmativas apenas uma EF conseguia diminuir os DUF em todos os cursos e outra refere ser possível reduzir DUF com recurso ao ensino à distância (*e-learning*), nos cursos onde a formação não seja essencialmente prática.

Apenas 33,3% das EF questionadas possuem cursos passíveis de serem ministrados apenas com recurso ao *e-learning*, mas 50% possui cursos passíveis de serem ministrados em *b-learning*¹⁰.

4.5. Eficiência do processo de formação nos restantes ramos das Forças Armadas e da Guarda Nacional Republicana

O planeamento da formação na Marinha considera a formação interna, nacional e no estrangeiro. A formação interna na Marinha é essencialmente suportada pelos orçamentos das suas Escolas e Centros de Formação, enquanto que as formações nacionais e no estrangeiro são financiadas pelo orçamento da DF. A Marinha atualiza anualmente, no SIIP-

¹⁰ *Blended Learning*, combina ensino presencial e *e-learning* (CID, 2014).



FORM os custos da formação, permitindo contabilizar os custos por formando de cada curso, mas devido à estrutura dos custos com a formação na Marinha ser descentralizada, não é possível determinar com exatidão o valor total investido anualmente em formação. De destacar a participação em programas de formação gratuita tal como o programa de Formação 2020¹¹. A criação de centros de excelência em áreas de formação transversais a todos Ramos das FFAA, ou seja, concentrar num Ramo uma área de formação onde é reconhecida a sua capacidade e a excelência da formação, em conjunto com a identificação anual de áreas de formação a contratar conjuntamente no mercado nacional, de modo a obter economias de escala transversais aos três Ramos, permitiria uma elevada redução de custos com formação nas FFAA (J. Codinha, op. cit.).

A GNR utiliza um sistema de gestão integrada da formação (SIGFORM) que não possibilita a gestão dos custos da formação. A GNR consegue identificar no seu orçamento a parcela correspondente aos custos totais com a formação. Em termos de execução dos custos orçamentados para a formação, as Unidades e Escolas de Formação controlam as verbas atribuídas para esse efeito, onde se incluem verbas para formação externa (C. Botas, op. cit.).

A Força Aérea possui a sua formação concentrada na Ota e na base de Sintra, a Marinha tem a maioria da sua formação no Alfeite e na Escola de Fuzileiros, até mesmo a GNR tem a maioria da sua formação concentrada na Escola da GNR, em Portalegre e na Figueira da Foz, enquanto que o Exército tem a formação distribuída por várias EF dispersas pelo país. A redução da estrutura formativa, reduzindo a quantidade de EF centralizando mais a oferta formativa, carece de estudos, mas possivelmente poderia gerar poupança nos recursos financeiros empregues na formação (J. Cano, op. cit.).

4.6. Síntese Conclusiva

Entende-se que os custos investidos na formação são eficientes, quando o processo de formação é eficaz ao menor o custo possível.

A inexistência de RdC e FCCF válidas em todas as ações de formação registadas pela RTEQ, impede a correta estimativa do custo do PFA e posteriormente o cálculo real dos custos da formação ministrada. O processo de cálculo da despesa com a formação permite estimar custos, mas carece de posterior contabilização dos custos reais, devendo as FCCF ser alvo de atualização periódica anual, permitindo desta forma ter valores estimados mais

¹¹ Programa ao abrigo da “Direção-Geral da Qualificação dos Trabalhadores em Funções Públicas, abreviadamente designada por INA, é um serviço central da administração direta do Estado, integrada na Área de Governo da Modernização do Estado e da Administração Pública” (INA, 2020).



próximos dos reais. O RdC também assegura que os gastos relacionados com o tempo despendido na formação e os meios humanos empregues na formação sejam eficientes.

Presentemente, para se obter informações sobre eficácia do processo de formação e posterior eficiência dos custos, é necessário cruzar dados dispersos por vários documentos e folhas de calculo, tal como efetuado no Apêndice E, seria útil poder fazer esse processo automaticamente com recurso a uma plataforma informática.

A QD2 interroga de que forma os custos investidos na formação podem ser mais eficientes? O aumento da eficiência dos custos investidos na formação implica que o processo de formação seja eficaz, sendo necessário um modelo e uma aplicação de controlo automático dos custos da formação, que permita o estudo e implementação de medidas de redução de custos no processo de formação. Embora sejam necessários estudos de pormenor acerca do impacto destas medidas, o recurso à simulação e ao *e-learning*, a redução da estrutura de formação interna, fazer maior uso da estrutura nacional de formação, centralizar formação dentro das FFAA e a contratação de pessoal formado, são as principais medidas identificadas para aumentar a eficiência dos custos com formação.

Após a análise da eficácia e eficiência da formação, o próximo capítulo debruça-se sobre os seus objetivos, a qualidade e benefício da formação.

5. Qualidade e benefícios da formação

Este capítulo debruça-se sobre dois conceitos, o de qualidade da formação na sua dimensão de satisfação e sobre o conceito de benefício da formação na sua dimensão de retenção dos militares formados.

5.1. Grau de satisfação da formação

O processo de certificação da qualidade da formação no Exército é estabelecido pelo MD 240-01 (2014), com o intuito de contribuir para a melhoria da qualidade da formação ministrada, sendo determinante para a certificação da formação no Exército e reconhecimento exterior das competências adquiridas (CID, 2014).

Como é possível verificar no Modelo do Sistema de Formação no Exército (SFE), apresentado na figura 2, a avaliação é constante e coexistente com todas as outras fases, garantindo a qualidade de todo o sistema. A avaliação é essencial para a deteção, regulação, verificação e controlo de todo o sistema, justificando a sua existência como elemento de validação do processo, motivando a sua perenidade (CID, 2014).



Figura 2 - O Modelo do sistema de formação no Exército

Fonte: MD 240-01 (CID, 2014, pp. 1-10)

A avaliação da formação, tal como expresso no quadro 3, pode ser subdividida em duas grandes tipologias a avaliação interna e a avaliação externa (CID, 2014).



Quadro 3 - Níveis e intervenientes na avaliação da formação

TIPO DE AVALIAÇÃO	INPUT (Processo)	OUTPUT (Objetivo)
<u>AVALIAÇÃO INTERNA</u> Durante a Formação	<ul style="list-style-type: none"> • Avaliação da Satisfação/reacção • Avaliação Pedagógica/aprendizagem 	<ul style="list-style-type: none"> • Qual o grau de satisfação/reacção dos formandos na acção de formação? • Em que medida foram atingidos os objetivos de formação preconizados?
<u>AVALIAÇÃO EXTERNA</u> Contexto de Trabalho	<ul style="list-style-type: none"> • Avaliação de comportamentos (processo de transferência) • Avaliação dos resultados dos efeitos/impacto da formação, ao nível do trabalho. 	<ul style="list-style-type: none"> • Nível de competência dos ex-formandos no desempenho das suas tarefas? • Em que medida os objetivos de Formação estão realisticamente adequados aos requisitos do cargo?

Fonte: MD 240-01 (CID, 2014, pp. 2-23)

A avaliação interna é efetuada durante a fase de execução do curso e a avaliação externa 6 a 12 meses após a formação. A conjugação destas avaliações permite reconhecer indicadores que possibilitam implementar ações de melhoria continua no SFE (DF, 2018). O Quadro 4 resume a fase avaliação do SFE.

Quadro 4 - Gestão da Qualidade do Sistema de Formação – Fase de Avaliação

FASES	SUB-FASES	INSTRUÇÕES DE TRABALHO	INSTRUMENTOS
AVALIAÇÃO	Avaliação interna	Avaliação de diagnóstico	Classificação diagnóstica.
		Avaliação da aprendizagem	Notas parcelares; Classificação final.
		Avaliação de reacção	Questionários de expetativas dos formandos.
		Avaliação de desempenho dos formadores	Grelha de observação dos formadores; Questionário de fim de módulo (formador).
		Relatório de avaliação interna	Relatório final de curso.
	Avaliação externa	Avaliação de transferência do conhecimento	Questionário aos ex-formandos; Questionário ao Comandante / Chefe Direto do ex-formando no cargo.
		Inspeção Técnica à Formação (ITF)	Análise documental; Feedback; Registo de observação; Relatório da ITF.
		IGE (Cmd do Exército e MDN)	Inspeção Geral Ordinária Inspeção Geral Extraordinária

Fonte: Adaptado pelo autor do MD 240-01 (CID, 2014, pp. E-1)

Neste subcapítulo procurou-se aferir o grau de satisfação da formação, através dos seguintes indicadores:



- Satisfação dos formandos, a partir de dados obtidos nos relatórios de Avaliação Interna (RAI) dos cursos;
- Satisfação dos ex-formandos e dos chefes/comandantes diretos, dados obtidos a partir relatório de validação externa (RVE) da formação.

Atendendo ao facto da avaliação externa ser conduzida seis meses a um ano após a formação e com o intuito de obter dados de avaliação interna e externa correspondentes às mesmas edições dos cursos, os dados analisados neste subcapítulo remontam a 2018, correspondendo ao período temporal mais recente, com ambas as avaliações efetuadas. Importa reter que em 2018 existiam apenas 61 formações com RdC e alguns cursos que atualmente possuem RdC ainda não eram ministrados.

O Gabinete do CEME, na sua mensagem REPASSGER-2020-002275 de 13 março (GabCEME, 2020), em resposta ao ofício de pedido de colaboração do autor, revela que o canal técnico da DF no âmbito da avaliação da formação, não é eficiente nos PF hierarquicamente dependentes do CFT, pois nomeia pontos de contacto na DF e no CFT. A mesma mensagem, revela que não deveria ser necessário contactar todas as EF, para aceder aos RAI e RVE por estarem centralizados na DF, mas contrariamente ao preconizado nos MD 240-01 e MD 240-03, constatou-se que os RAI e RVE não estão a ser enviados para as entidades tecnicamente responsáveis (ETR) e quando são elaborados, ficam arquivados nas EF após despacho interno das mesmas.

Posto isto, dos contactos desenvolvidos com a DF e o CFT, foi apenas possível obter *feedback* de UF, nomeadamente da EA e ES. Relativamente a 2018, a EA dispunha apenas um RVE, mas a ES dispunha de uma amostra significativa de RAI e RVE, cuja análise é apresentada no Apêndice F.

5.1.1. Avaliação Interna

“A Avaliação Interna da formação não deverá cingir-se apenas aos resultados obtidos pelos formandos, mas abranger todos os agentes e órgãos, envolvidos no processo de formação da UF ou dos PF” (CID, 2015, pp. 6-1).

Tal como apresentado no Quadro 4, a avaliação interna da formação inclui quatro tipos de avaliação: Diagnóstico; Aprendizagem; Reação; e Desempenho dos formadores. Estas avaliações são analisadas e integradas no RAI, que deve ser encaminhado para a ETR. As UF (EA e a ES) são ETR dos PF, enquanto a DF é a ETR das UF (CID, 2015).

A ES conseguiu disponibilizar 58 RAI, de um total de 100 cursos ministrados em 2018. A avaliação da satisfação efetuada aos formandos no final dos cursos, cinge-se ao programa



de curso, ao seu funcionamento e à intervenção dos formadores. A análise aos RAI, permite constatar que a média de satisfação do total de formandos foi de 16.8 valores (em vinte), o que demonstra uma elevada taxa de satisfação.

Foram analisadas 22 tipologias de cursos nos RAI disponibilizados. Atendo que todas as ações de formação ministradas implicam um RAI, a grande variedade de cursos e suas múltiplas edições, geram uma elevada quantidade de dados, justificando para fins analíticos um tratamento estatístico anual dos RAI por tipo de curso. Dessa forma, é possível estabelecer uma avaliação interna anual da formação.

5.1.2. Avaliação Externa

“A Avaliação Externa mede a adequação dos objetivos de formação às necessidades reais dos cargos e funções que irão ser atribuídos aos ex-formandos. Comparando as evidências dos desempenhos dos ex-formandos, com os resultados esperados pela organização no seu posto de trabalho” (CID, 2015, pp. 6-5).

A avaliação externa, tal como exposta no Quadro 4, pode ser desempenhada através de Inspeção Geral Extraordinária/Ordinária, Inspeção Técnica à Formação ou pela Avaliação da Transferência do conhecimento. Esta última é elaborada pelas EF, sob a forma do RVE e encaminhado para a ETR correspondente, à semelhança do RAI (CID, 2015).

A ES disponibilizou 25 RVE, o que significa que fechou o ciclo de avaliação em 25 ações de formação, correspondentes a 12 tipos de cursos. Foram analisados nos RVE o grau de satisfação do ex-formando referente à correspondência do conteúdo do curso com as necessidades no trabalho e a satisfação dos comandantes/chefes relativamente à correta formação dos ex-formandos. Face a estes indicadores ambos apresentam elevadas taxas de satisfação, os ex-formandos apresentaram uma satisfação média de 95% e os Comandante/Chefes uma satisfação média de 98%.

Os dados da RVE necessitam ser cruzados com os dados do RAI, permitindo confrontar a avaliação interna e produzir um relatório de avaliação externa anual geral e por tipologia dos cursos ministrados.

5.2. Retenção dos militares formados

O MD 240-01 (CID, 2014), exige em termos de qualidade da formação, que os benefícios para o Exército decorrentes da formação suplantem os seus custos (CID, 2014). O retorno do investimento em formação (ROI) quantifica e compara o valor acrescentado gerado pela formação comparando-o com o investimento efetuado (CI, 2004).



Na figura 3 é apresentada uma fórmula do ROI disponível no Glossário de Termos de Formação, Educação e Treino no Exército (CI, 2004). O mesmo Glossário não define o Benefício Líquido da Formação, mas refere que o ROI pode considerar aspetos tais como a “produtividade e eficiência, qualidade dos serviços e dos produtos, segurança e higiene no trabalho, clima e cultura organizacional. [...] No Exército o ROI deverá permitir determinar as áreas de mobilidade” (CI, 2004, p. 59).

$$\text{“ROI (\%)} = \frac{\text{Benefício Líquido da Formação}}{\text{Custos da Formação}} \times 100\text{”}$$

Figura 3 – Fórmula ROI

Fonte: Glossário de Termos de Formação, Educação e Treino no Exército (CI, 2004, p. 59)

As áreas de mobilidade referem-se à “limitação da movimentação do pessoal em função do retorno da formação efetuada, traduzida em períodos temporais de desempenho do cargo” (CI, 2004, p. 10), pois o “investimento efetuado na formação [...], deverá ser maximizado pela possibilidade de aplicação das competências desenvolvidas na formação. Quanto maior for o investimento efetuado na formação [...], maior tenderá a ser o período necessário à rentabilização da formação efetuada” (CI, 2004, p. 10).

As investigações mencionadas no Estado da Arte e a documentação enquadrante da formação no Exército, não concretizam uma definição clara e mensurável dos benefícios da formação.

O CmdPess do Exército, perante um pedido de abate ao quadro ou uma rescisão de contrato, consegue aferir o ROI de determinado militar e confirmar se o Estado tem de ser indemnizado. Por exemplo, no caso dos militares em RV/RC, existe a Norma de Execução Permanente (NEP) AGE 124: Indemnização por Rescisão Contratual da Iniciativa do Militar em RV/RC (2012), que aplica a legislação em vigor neste âmbito e estabelece a fórmula de cálculo da indemnização (ver Figura 4), onde consegue confrontar os custos da formação obtida, com o tempo de serviço cumprido e em falta, obtendo o valor de indemnização a cobrar, se for esse o caso.



$$I = (C_{IB} + C_{IC}) \times \frac{T_{IC} \times (T_c - T_s)}{D_{IC} \times T_c} + \frac{C_{QA} \times (TMC_{QA} - TS_{QA})}{TMC_{QA}}$$

I	= Indemnização por rescisão durante a vigência do vínculo contratual;
C_{IB}	= Custos da instrução básica;
C_{IC}	= Custos da instrução complementar;
T_{IC}	= Tempo frequentado na instrução complementar até à rescisão (em dias úteis);
D_{IC}	= Duração da instrução complementar (em dias úteis);
T_c	= Vínculo contratual (em dias);
T_s	= Tempo de serviço cumprido após a instrução militar (em dias);
C_{QA}	= Custos das ações de qualificação e atualização subsequentes à fase da instrução militar;
TMC_{QA}	= Tempo mínimo de contrato que falta cumprir à data da qualificação (em dias);
TS_{QA}	= Tempo de serviço cumprido após as ações de qualificação e atualização subsequentes à fase da instrução militar (em dias).

Figura 4 – Fórmula de Cálculo de indemnização (RV/RC)

Fonte: NEP AGE 124 (CmdPess, 2012, p. 3)

O Exército calcula o custo-benefício da formação, através de fórmulas matemáticas que relacionam o custo da formação com o tempo de serviço. Quando os resultados da aplicação destas fórmulas determinam que não é necessário indemnizar o Estado, significa que houve ROI, ou seja, benefícios para o Exército.

Os estudos mais recentes, acerca de retenção de efetivos no Exército, foram elaborados pelo Centro de Psicologia Aplicada do Exército (CPAE) e focam-se na categoria de Praças. Nas próximas duas secções serão analisados dois estudos do CPAE sobre retenção de efetivos no Exército.

5.2.1. Retenção nos Cursos de Formação Geral Comum de Praças do Exército

O CPAE elaborou o Relatório referente ao Protocolo de Avaliação dos Fatores-Saída/Retenção (PAF-SR) nos Cursos de Formação Geral Comum de Praças do Exército (CFGCPPE), durante o período compreendido entre 07MAR2018 e 22NOV2018 (CPAE, 2018). Com o PAF-SR pretende-se monitorizar a satisfação e os fatores de saída/retenção dos militares em formação, procurando melhorar processos internos e reduzir o investimento sem retorno (CPAE, 2018).

Foram aplicados dois inquéritos a instruídos, no momento do ingresso e após termino ou desistência do CFGCPPE, como é perceptível na consulta do Quadro 5 as respostas no segundo momento foram menores e apenas 348 foram consideradas válidas (CPAE, 2018). Em termos de aprovação e desistência a amostra distribui-se de acordo com o Quadro 6.



Quadro 5 – Número de respostas obtidas nos inquéritos

PAF-SR	Respostas recebidas
Momento de incorporação	1094
Momento de saída	351

Fonte: CPAE (2018, p. 4)

Quadro 6 – Número de desistências e aprovações

Situação na recruta	Nº de Formandos	%
Desistências	206	59,2
Aprovações	142	40,8
Total	348	100

Fonte: CPAE (2018, p. 5)

Os resultados e conclusões mais relevantes deste relatório são:

- A amostra indica que 75,9% dos formandos revelam intenção de progredir para uma categoria superior;
- A maioria dos formandos pretende prosseguir os estudos, estes dados são congruentes com os incentivos que os formandos consideraram mais importantes para a sua permanência no Exército, nomeadamente a Formação Profissional e as Vagas de acesso ao ensino superior;
- A maioria das desistências ocorreu na fase de Instrução Básica (IB), tal como expresso no Quadro 7. O fim da IB constitui o término do período de desistência sem pagamento de indemnização, sendo um dos motivos para que a maioria das desistências ocorram neste período;

Quadro 7 – Desistentes por fase do CFGCPE

Desistentes por fase de recruta		
Fase da Recruta	n	%
IB	194	94,2%
IC1	12	5,8%
Total	206	100%

Fonte: CPAE (2018, p. 20)

- Os cinco principais motivos indicados pelos formandos, como justificação para desistir, estão relacionados com motivos pessoais e familiares (30%), com melhores opções no mercado de trabalho (18%), problemas de saúde (15%), inadaptação à vida militar (10%) e quebra de expectativas iniciais (5%), totalizando aproximadamente 80% dos motivos. (CPAE, 2018)



O tamanho da amostra utilizada pelo CPAE neste estudo não permite validar a maioria dos dados, nem generalizar a informação obtida (CPAE, 2018), mas reúne informação importante e caso seja implementado a toda a população alvo ou a uma amostra maior, poderá produzir melhores resultados e precaver potenciais desistências.

Este estudo do CPAE foi considerado na Diretiva Parcelar da DF para o período 2019-2021, pois inclui dois projetos de melhoria do CFGCPE: o Desenvolvimento de um plano de aculturação e acompanhamento para a FI; e um projeto de revisão da Escola Preparatória de Quadros para a Formação das equipas de instrução da FI. Com estes projetos, a DF pretende monitorizar e diminuir progressivamente a taxa de atrição na FI.

5.2.2. Retenção de Praças em Regime de Voluntariado e Regime de Contrato

Nesta secção analisa-se o estudo do CPAE apresentado no Relatório referente ao Questionário de Avaliação dos Fatores de Saída Obrigatória e Voluntária (QAF-SOV) em militares da categoria de Praças RV/RC, realizado durante o período de 06NOV2018 a 17SET2019 nas várias UEO do Exército (CPAE, 2019). O Quadro 8 apresenta de taxa de resposta ao QAF-SOV no período referido.

Quadro 8 – Taxa de resposta QAF-SOV

	N	Taxa de Resposta em igual período
Rescisão	723	34,3%
Não Renovação	280	35%
Fim de Contrato (6 anos)	898	39,9%

Fonte: CPAE (2019)

A amostra obtida no relatório do QAF-SOV considerou 705 respostas válidas, representando 37% da população. Destes 73.46% tinham o ensino secundário concluído (CPAE, 2019).

No que se refere à amostra obtida, 358 inquiridos saíram por atingir o número máximo de contratos com o Exército (saída obrigatória/involuntária). Os restantes 347 militares (49.22%), saíram voluntariamente por rescisão (71.76%) ou não renovação (28.24%) contratual e, em aproximadamente 41% dos casos, esta saída implicou o pagamento de indemnização ao Exército. [...] A maioria dos militares que saiu voluntariamente, terminou o vínculo durante ou no final, do primeiro contrato (CPAE, 2019, p. 3).



As principais conclusões deste relatório relacionadas com formação são:

- Unicamente 56.88% dos militares afirmam ter realizado formação para a obtenção da especialidade.
- Existe uma percentagem elevada de militares (53,48%) que nunca realizaram formação além da especialidade, o que pode ter impacto no desenvolvimento profissional do militar e possíveis repercussões na adaptação ao mercado de trabalho civil;
- A maioria dos militares (56.45%) não desempenha uma especialidade que permita uma transição equivalente para o mercado de trabalho civil;
- Verificou-se que cerca de 40% dos militares desempenhavam a sua especialidade em menos de metade do horário de trabalho, referindo que a maioria das suas tarefas estavam relacionadas com serviços à UEO, condução de viaturas, limpezas, apoio à messe e manutenção de jardins ou espaços exteriores. Estes dados suportam a quebra de expectativas relatada por 71% dos indivíduos e demonstra que os militares recebem formação para executar determinado cargo, mas esse cargo representa apenas metade das suas tarefas;
- O elevado número de pedidos de alteração de especialidade, revela que a atual gestão de carreiras tradicionais já não constitui um fator significativo para a atração e retenção das novas gerações. Este ponto relaciona-se com a formação, pelo motivo de a maioria das alterações de especialidade implicarem ou serem decorrentes de ações de formação. (CPAE, 2019)

Este relatório propõe que se consolidem medidas que promovam:

- A formação profissional assim que os militares ingressem no Exército;
- O acesso à reclassificação;
- O aumento da competitividade face a outras oportunidades de trabalho;
- Minimização das tarefas não essencialmente militares desenvolvidas (CPAE, 2019).

O CmdPess, na sua Diretiva Sectorial (EP, 2019b), identifica como um dos seus quatro vetores de intervenção, o vetor reter, onde dá especial relevância à qualificação, gestão de percursos profissionais, condições de trabalho e outros apoios, por forma a diminuir o *Turnover*¹², aumentando a retenção e a satisfação. Toma desta forma medidas para mitigar

¹² “O Turnover, também conhecido como rotatividade de pessoal, é o movimento de entrada e saída de funcionários em uma empresa” (Dicionario Financeiro, 2020).



os problemas identificados neste relatório, procurando também promover a aplicação dos incentivos, constantes do Regulamento de Incentivos à Prestação de Serviço Militar (RIPSM), com vista ao incremento das qualificações escolares e profissionais e sua empregabilidade (EP, 2019b).

5.3. Contributos das Entidades de Formação acerca da qualidade da formação

Relativamente às EF que responderam ao questionário, 83% não ministram cursos sem RdC o que lhes garante qualidade e certificação ao nível do Exército. O Regimento de Engenharia N.º 3 (RE3) foi a única EF que respondeu ministrar cursos sem RdC, mas possui bastantes Formações Modulares Certificadas pelo Instituto de Emprego e Formação Profissional (IEFP), com Unidades de Formação de Curta Duração (UFCD), o que as torna convidativas para os formandos. A ES só ministra cursos com RdC sendo a EF com mais cursos com UFCD (17 cursos totalizando 388,5 UFCD), seguida pelo RE3 (12 cursos totalizando 771 UFCD), independentemente de ter apenas três cursos com RdC.

5.4. Qualidade e benefícios da formação na Marinha e na Guarda Nacional Republicana

Na Marinha toda a formação ministrada orienta-se por um variado número de referenciais e de normativos que orientam e harmonizam as ações da DF e de todas as EF. Ao nível da conceção da formação, todos os cursos têm um plano de estudos superiormente aprovado que descreve a finalidade, objetivos, conteúdos, duração, metodologias, recursos pedagógicos, avaliação da aprendizagem, certificações, avaliação da reação, entre outros, que originam a Documentação de Curso. A Marinha dispõe de cursos, total ou parcialmente certificados (J. Codinha, op. cit.).

Na GNR todos os cursos possuem um regulamento de curso. Em termos de certificação, as formações externas que a GNR frequenta são certificadas, o curso de Sargentos está certificado pela Agência Nacional para a Qualificação e a FRONTEX¹³ também ministra formação certificada. Os cursos relacionados com a área Hipo e Cino também estão certificados, mas a maioria da formação interna não está certificada (C. Botas, op. cit.).

5.5. Síntese Conclusiva

A avaliação da qualidade da formação é definida no RdC e permite medir o grau de satisfação da formação, como 70% da formação ministrada não possui RdC, o controlo da qualidade e satisfação da formação é reduzido, mesmo nas EF com RdC não é efetuado na

¹³ Agência Europeia da Guarda de Fronteiras e Costeira (FRONTEX, 2020)



sua totalidade. Os RAI e RVE produzidos não são alvo de análise conducente a relatórios periódicos, nem são enviados para a ETR responsável, o que impede o desenvolvimento de relatórios aprofundados sobre a de qualidade da formação. Medir o grau de satisfação da formação permite a sua melhoria contínua, dentro das expectativas dos seus intervenientes e beneficiários. Não aferir a satisfação compromete a identificação e implementação de medidas que fomentem o seu aumento.

O estudo dos RAI e RVE disponibilizados demonstram elevados níveis de satisfação, permitindo atestar a qualidade da formação ministrada nesta UF. Embora não seja possível validar estes resultados como representativos da satisfação e qualidade da formação no Exército, esta amostra é representativa da qualidade da formação certificada no Exército, ou seja, da formação com RdC.

Embora o benefício líquido da formação possa considerar vários aspetos, o desempenho de cargos correspondentes às competências desenvolvidas na formação, é o aspeto que melhor permite verificar o ROI na formação. O CmdPess, face à dificuldade de aferir o período temporal correspondente ao desempenho de cargos, considera o tempo de permanência nas fileiras, como unidade de medida do benefício da formação. Assim, através da fórmula de cálculo da indemnização, o CmdPess assegura o ROI, confrontando os custos da formação com o tempo de permanência nas fileiras, permitindo verificar se os benefícios da formação suplantaram os seus custos.

As medidas de retenção do pessoal, em especial dos militares em RV/RC, são aplicadas desde a FI e podem estender-se além do vínculo contratual, tal como previsto no RIPS. O PAF-SR e o QAF-SOV deveriam ser aplicados a todos os militares RV/RC, permitindo desta forma inferir, com maior representatividade populacional, quais as motivações para a permanência ou abandono das fileiras. Desta forma, é possível pelo menos em dois momentos da carreira destes militares, obter *feedback* das suas motivações, ficando a faltar um questionário intermédio que permita avaliar fatores semelhantes e diretivas superiores que levem à obrigatoriedade do preenchimento desta tipologia de questionários.

Identificados os motivos mais comuns para a permanência ou abandono das fileiras, é necessário proceder à sua análise e discussão, por forma a esboçar medidas de retenção e incentivos que aumentem a atratividade da carreira militar e a conseqüente permanência nas fileiras.

A QD3 interroga quais são as medidas para potenciar o grau de satisfação e os benefícios obtidos na formação? O RdC permite definir e posteriormente medir a satisfação,



através da avaliação da formação. As medidas que potenciam a satisfação da formação são identificadas durante a formação através da avaliação interna e validadas seis meses a um ano após a formação pela avaliação externa. A retenção do pessoal aumenta o ROI e consequentemente os seus benefícios para o Exército. Deste modo as medidas de retenção acabam por ser também as medidas que potenciam o benefício da formação.

Analisados os quatro domínios definidos (eficácia, eficiência, qualidade e benefício) e respondidas as três QD, no próximo capítulo serão apresentadas as conclusões deste trabalho e responder à QC.



6. Conclusões

O presente Trabalho de Investigação teve como objeto de estudo os recursos financeiros empregues na formação, com o intuito de avaliar o seu custo-benefício, de forma a formular contributos para melhoria da formação no sistema de instrução no EP.

Deste modo, o OG deste estudo consiste em propor medidas que contribuam para baixar custos financeiros e simultaneamente melhorar a formação no sistema de instrução no EP, sendo substanciado pela procura de resposta à QC: Quais são as medidas que contribuem para baixar custos financeiros e simultaneamente melhorar a formação no sistema de instrução no EP?

A estratégia de investigação delineada seguiu uma metodologia de raciocínio dedutivo, assente numa estratégia de investigação mista, corroborada por um estudo de caso como desenho de pesquisa.

No que respeita a estrutura, o primeiro capítulo foi destinado à introdução e enquadramento da temática.

O segundo capítulo com base em pesquisa documental e entrevistas, foi apresentado o estado da arte e enquadrado o objeto de estudo, o que permitiu aprofundar a problemática de investigação, conducente à metodologia e modelo de análise apresentada.

No terceiro capítulo, em resposta à QD1, foi analisada a eficácia do processo de formação no sistema de instrução no Exército, através da análise documental, análise de dados recolhidos pelo questionário a EF no Exército e entrevistas a entidades relevantes na área da formação.

Procurando responder à QD2, no quarto capítulo efetuou-se uma análise à eficiência dos custos investidos na formação, através de análise documental, análise de dados recolhidos no questionário a EF no Exército e de entrevistas a entidades relevantes na área da formação.

No quinto capítulo, como resposta à QD3, foram identificadas medidas para potenciar a qualidade e os benefícios obtidos na formação, frutos da análise documental de dados relativos a retenção de efetivos no Exército, de RAI e RVE da formação, análise de dados recolhidos por questionário a EF no Exército e através de entrevistas a entidades relevantes na área da formação.

Face ao exposto, e em resposta à QC, as medidas que contribuem para baixar custos financeiros e simultaneamente melhorar a formação estão relacionadas com o desenvolvimento dos RdC. Como base de partida, é fundamental aumentar a eficácia do



processo de formação. Esse aumento é garantido com um rigoroso levantamento das necessidades e das capacidades de formação das EF, e uma gestão procedimental residente em plataformas informáticas. A informatização do sistema é primordial, pois só assim será possível um eficaz planeamento, execução e posterior controlo da formação. O aumento da eficiência dos custos investidos na formação projeta-se na eficácia do processo, sendo necessário um modelo e uma aplicação de controlo automático dos custos da formação, que permita análise dos dados e um acomodar de medidas de redução de custos do processo de formação. O RdC permite definir e posteriormente medir a satisfação, através da avaliação da formação, possibilitando a identificação de medidas que potenciam a satisfação e qualidade da formação. A retenção do pessoal aumenta o ROI e conseqüentemente os seus benefícios para o Exército, as medidas de retenção acabam por ser também medidas que potenciam o benefício da formação no Exército.

Como principal contributo para o conhecimento, destacam-se as medidas identificadas e resumidas no Apêndice G, pois a conjugação simultânea destas medidas, relacionadas com a melhoria da eficácia, da eficiência, da qualidade e dos benefícios da formação, é possível melhorar a formação e o seu custo-benefício.

As principais limitações à investigação, agravadas pelas circunstâncias pandémicas relacionadas com o COVID-19, foram relacionadas com a impossibilidade de conduzir as entrevistas planeadas ao IEFP e à Força Aérea. Adicionalmente, contaram-se seis questionários respondidos por EF e apenas foram disponibilizados RAI e RVE pela ES.

Sugere-se como linha de investigação futura, o estudo do custo-benefício de uma maior centralização e possibilidade de redução da estrutura de formação do Exército.



Referências Bibliográficas

- Bryman, A. (2012). *Social Research Methods* (4.^a ed.). Oxford: Osford University Press.
- CI. (2002). *Regulamento Geral da Instrução do Exército - Comando da Instrução*. Amadora: Exército Português.
- CI. (2004). *Glossário de Termos de Formação, Educação e Treino no Exército*. Amadora: Exército Português.
- CID. (2012). *MAD-240-02 - Manual para o Cálculo dos Custos de Formação dos Militares do Exército*. Évora: Exército Português.
- CID. (2014). *Manual Didático 240-01: Qualidade da Formação*. Évora: Exército Português.
- CID. (2015). *Manual Didático 240-03: Modelo de Referencial de Curso*. Évora: Exército Português.
- CmdPess. (2012). *Comando do Pessoal: Norma de Execução Permanente AGE 124 - Indemnização por Rescisão Contratual da Iniciativa do Militar em RV/RC*. Porto: Exército Português.
- CmdPess. (2015). *Norma do Comando do Pessoal - Procedimentos no Âmbito da Formação*. Évora: Exército Português.
- CPAE. (2018). *Relatório referente ao Protocolo de Avaliação dos Fatores-Saída/Retenção, durante o período (07Mar18 a 22Nov18) de Formação aos CFGCP do Exército*. Queluz: Exército Português.
- CPAE. (2019). *Relatório referente ao Questionário de Avaliação dos Fatores de Saída Obrigatória e Voluntária em militares da categoria de Praças RV/RC*. Queluz: Exército Português.
- DF. (2017). *Glossário da Formação no Exército*. Évora: Exército Português.
- DF. (2018). *Direção de Formação: Contributos para o relatório de atividades do CMDPESS 2018*. Évora: DF.
- DF. (2019). *Plano Anual de Formação 2019*. Évora: Exército Português.
- Dicionario Financeiro. (25 de março de 2020). *Dicionario Financeiro*. Retirado de Dicionario Financeiro - Turnover: <https://www.dicionariofinanceiro.com/turnover/>
- DL75/18. (2018). *Decreto-Lei n.º 75/2018 - Altera o regime de contrato especial para prestação de serviço militar*. Retirado de <https://data.dre.pt/eli/dec-lei/75/2018/10/11/p/dre/pt/html>
- E-konomista. (22 de abril de 2020). *E-konomista*. Retirado de <https://www.e-konomista.pt/contabilidade-analitica/>



- EMFAR. (2015). *Estatuto dos Militares das Forças Armadas (Decreto-Lei n.o 90/2015)*. Retirado de <https://dre.pt/home/-/dre/67348942/details/maximized>
- EP. (2019a). *Diretiva Estratégica do Exército 2019-2021*. Lisboa: Exército Português.
- EP. (2019b). *Diretiva Setorial do Comando do Pessoal 2019 - 2021*. Porto: Exército Português.
- EP. (2019c). *Diretiva Parcelar da Direção de Formação 2019-2021*. Évora: Exército Português.
- EP. (2020). *Portal de Apoio à Decisão - Área da Formação - Formação Inicial RV/RC 2019*. Lisboa: Exército Português.
- ES. (2018). *Relatórios de Avaliação Interna e Externa relativos à formação ministrada em 2018*. Póvoa de Varzim: Exército Português.
- Ferreira, B. (2006). *A análise Custo-Benefício da Formação*. Pedrouços: IESM.
- FRONTEX. (17 de abril de 2020). *FRONTEX: Agência Europeia da Guarda de Fronteiras e Costeira*. Retirado de FRONTEX: <https://frontex.europa.eu/language/pt/>
- GabCEME. (2020). *Gabinete do Chefe de Estado-Maior do Exército: Mensagem REPASSGER-2020-002275 de 13 março*. Lisboa: GabCEME.
- Gomes, F. A. (2020). Editorial: Saber Prestar Contas Certas. *Jornal do Exército*, fevereiro, página 3.
- Henriques, L. (2017). *A formação das forças armadas portuguesas para 2030*. Pedrouços: IUM.
- INA. (25 de abril de 2020). *Direção-Geral da Qualificação dos Trabalhadores em Funções Públicas - INA*. Retirado de INA: <https://www.ina.pt/index.php/sobre-nos/o-ina/missao-visao-valores>
- Lei 174/99. (1999). *Lei n.o 174/99 - Lei do Serviço Militar*. Retirado de <https://dre.pt/application/file/a/558137>
- LOBOFA. (2009). *Lei Orgânica de Bases da Organização das Forças Armadas (Lei Orgânica n.º 1-A/2009)*. Retirado de <https://data.dre.pt/eli/leiorg/1-a/2009/p/cons/20140901/pt/html>
- Loureiro, N., & Santos, L. (Coords.). (2018). *Avaliação da Eficácia da Formação em Contexto Militar: Modelos, Processos e Procedimentos. Cadernos do IUM*, 31. Lisboa: Instituto Universitário Militar.



- Marques, A. (2017). *Que modedo de formação para os militares em RV / RC nas forças armadas?* Pedrouços: IUM.
- MDN. (2015). *Decreto-Lei n.º249/2015*. Retirado de https://dre.pt/web/guest/home/-/dre/70832992/details/maximized?p_auth=iAj9RNkv
- MDN. (2019). *Ministério da Defesa Nacional - Nota Explicativa Orçamento de Estado 2019*. Retirado de <https://www.parlamento.pt/Documents/2018/Novembro/NexplicativaMDN.pdf>
- Monsanto, L. (2019). *Adequabilidade da formação contínua às necessidades do produto operacional das forças armadas*. Pedrouços: IUM.
- RACC. (2020). *Repartição de Avaliação, Certificação e Controlo da DF - Controlo da Execução do PFA*. Évora: Exército Português.
- RTEQ. (2019). *Repartição de Tecnologias Educativas e Qualificação da DF - Controlo de Referenciais de Curso Nov19*. Évora: Exército Português.
- Santos, L. A., & Lima, J. M. (2019). *Orientações Metodológicas para a elaboração de trabalhos de investigação (2.ª ed., revista e atualizada)* (Cadernos do IUM, 8 ed.). Lisboa: Instituto Universitário Militar.
- SCAFE. (2020). *Direção de Formação: Fichas de Controlo de Custos da Formação validas disponíveis em SCAFE, fevereiro 2020*. Évora: Exército Português.
- Taylor, F. W. (2011). *Os princípios da Gestão Científica* (1ª ed.). Nova Iorque: Edições Silabo.



Anexo A — Cursos de formação com referencial de curso aprovado

Quadro 9 - Cursos de formação com referencial de curso aprovado

Curso com referencial de curso aprovado	Entidade Formadora
COMANDANTE-DIRETOR-CHEFE	AM
MECÂNICO DE CASCO CC LEOPARD 2 A6	BAS/BrigMec
MECÂNICO DE TORRE CC LEOPARD 2 A6	BAS/BrigMec
OPERADOR VIATURA AUTO PRONTO SOCORRO MB16	BAS/BrigMec
PRIMEIROS SOCORROS PSICOLÓGICOS	CPAE
MEMBROS DE JÚRI	CPAE
OPERAÇÕES ESPECIAIS QP	CTOE
OPERAÇÕES ESPECIAIS CFO-CFS RC	CTOE
OPERAÇÕES ESPECIAIS PRAÇAS RC	CTOE
OPERAÇÕES DE RESGATE EM MONTANHA	CTOE
OPERADOR DO COMPUTADOR DE TIRO DE ARTIHARIA DE CAMPANHA GUNZEN MK3	EA
MONITOR DE EQUITACÃO (GRAU D)	EA
(CTSP) Técnico Superior Profissional de Sargentos de Infantaria	EA
(CTSP) Técnico Superior Profissional de Sargentos de Artilharia	EA
(CTSP) Técnico Superior Profissional de Sargentos de Cavalaria	EA
(CTSP) Técnico Superior Profissional de Sargentos de Engenharia	EA
(CTSP) Técnico Superior Profissional de Sargentos de Transmissões: Eletrónica e Rádio (TSER)	EA
(CTSP) Técnico Superior Profissional de Sargentos de Transmissões: Sistemas de Informação e Redes (TSSIR)	EA
AVALIAÇÃO DA FORMAÇÃO	EA
DESENHO CURRICULAR	EA
ANÁLISE DE TRABALHO	EA
CONCEÇÃO DE E- CONTEÚDOS	EA
FORMAÇÃO DE OFICIAIS EM REGIME DE VOLUNTARIADO E CONTRATO (CFO RV/RC) - IC 2	EA e ES
ESPECIAL DE FORMAÇÃO DE OFICIAIS EM REGIME DE VOLUNTARIADO E CONTRATO (CFO RV/RC) - IC 2	EA e ES
COZINHEIRO	ES
COMANDANTE DA SECÇÃO DE ALIMENTAÇÃO	ES
CHEFE DA SUBSECÇÃO FINANCEIRA	ES
OPERADOR DE PANIFICAÇÃO	ES
CONDUTOR MILITAR CATEGORIA B	ES, RG2, RG3
OFICIAL DE JUSTIÇA	ES
OPERADOR DOCBASE	ES
ATENDIMENTO AO PÚBLICO E INFORMAÇÃO AO RV-RC	ES
ARQUIVOS CORRENTES	ES
ADJUNTO DA SUBSECÇÃO FINANCEIRA	ES
CONDUTOR MILITAR CATEGORIA D (Modalidade B-Learning)	ES
CONDUTOR MILITAR CATEGORIA C	ES, RG2, RG3
CONDUTOR MILITAR CATEGORIA C+E	ES
MECÂNICO AUTO	ES
OPERADOR DA PLATAFORMA LOGISTICS FUNCTIONAL AREA SERVICES (LOGFAS)	ES
CONDUÇÃO AUTO	ES
INSTRUTOR CATEGORIAS C+E e D (Modalidade B-Learning)	ES
ATUALIZAÇÃO DE SIG PARA A ÁREA FINANCEIRA (E-Learning)	ES
DELEGADO DE SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO (B-Learning)	ES
FIEL DE PAIOL	ES
OPERADOR DE TORRE MÓVEL MULTIAATIVIDADES	ES
CONDUTOR MILITAR CATEGORIA A	ES
ADAPTAÇÃO A VIATURAS MILITARES TÁTICAS	ES, RG2, RG3
Esp 651 - SP Pessoal e Secretariado CFO	ES
Esp 602 - AM Administração e Finanças CFO	ES
Esp 602 - AM Administração e Finanças CFS	ES
DESTRUIÇÃO DE MUNIÇÕES	ES
Esp 709 - M Mecânico de Armamento CFS	ES
Esp 690 - Técnico de Manutenção de Material Auto CFO	ES
Esp 725 - M Mecânico de Viaturas de Rodas CFS	ES
Esp 669 - TP Operador de Transportes CFO	ES
Esp 669 - TP Operador de Transportes CFS	ES
Esp 609 - AM Alimentação CFS	ES
Esp 651 - SP Pessoal e Secretariado CFS	ES
Esp 677 - TP Condução Auto CFO	ES
Esp 677 - TP Condução Auto CFS	ES
BIBLIOTECA, ARQUIVO E DOCUMENTAÇÃO	ES
(CTSP) Técnico Superior Profissional de Sargentos do Serviço de Material - Mecânico de Armamento	ES
(CTSP) Técnico Superior Profissional de Sargentos do Serviço de Material - Mecânico de Electricidade	ES
(CTSP) Técnico Superior Profissional de Sargentos do Serviço de Material - Mecânico de Eletrónica	ES
(CTSP) Técnico Superior Profissional de Sargentos do Serviço de Material - Mecânico de Viaturas	ES
(CTSP) Técnico Superior Profissional de Sargentos do Serviço de Administração Militar	ES
(CTSP) Técnico Superior Profissional de Sargentos do Serviço de Pessoal e Secretariado	ES
(CTSP) Técnico Superior Profissional de Sargentos do Serviço de Transportes	ES
(CTSP) Técnico Superior Profissional de Sargentos Músicos e Clarins	ES
MANUTENÇÃO DE ARMAMENTO LIGEIRO - NÍVEL I	ES
CONDUTOR MILITAR DE MERCADORIAS PERIGOSAS	ES
Curso de Promoção a Sargento-Chefe (CPSCh)	ESE
INTERPRETE/TRADUTOR EM OPERAÇÕES MILITARES - ELEMENTAR	ESE
CFS RV-RC (IC2)	ESE
SOCORRISMO	ESSM
PRIMEIROS SOCORROS PARA PROFISSÕES DE ALTO RISCO	ESSM
COMANDOS PARA OFICIAIS DO QP-RV-RC	RCmds
INSTRUTOR DE TIRO DE COMBATE	RCmds
COMANDOS PARA PRAÇAS RV-RC	RCmds
COMANDOS PARA SARGENTOS DO QP-RV-RC	RCmds
ATIRADOR ESPECIAL	RCmds
OPERADOR DE EQUIPAMENTO PESADO DE ENGENHARIA (IEFP)	RE3
MECÂNICO DE EQUIPAMENTO PESADO ENGENHARIA (IEFP)	RE3
SARGENTO MECÂNICO DE EQUIPAMENTO PESADO DE ENGENHARIA	RE3
CONDUTOR VBR PANDUR II 8X8	R113
METALOMECÂNICO	RMan
MANUTENÇÃO NÍVEL II VBR PANDUR II 8X8 ATGM	RMan
PARAQUEDISTA - PRAÇAS	RPara
PARAQUEDISTA - SARGENTOS	RPara
PRECURSOR AEROTERRESTRE (Praças)	RPara
PRECURSOR AEROTERRESTRE (Oficiais e Sargentos)	RPara
PARAQUEDISTA - OFICIAIS	RPara
MANUTENÇÃO NÍVEL III - MID-LIFE OVERHAUL CHASSIS - VBR 8X8 PANDUR II	UAGME
PROMOÇÃO CABOS	BrigMec, RG1, RG2
FORMAÇÃO GERAL COMUM DE PRAÇAS DO EXÉRCITO	RAME, R11, R119

Fonte: Adaptado pelo autor (RTEQ, 2019)



Apêndice A — Dados recolhidos pela aplicação do questionário a EF

O questionário enviado às 15 EF que possuem formação com RdC aprovados, constituiu-se como um método de recolha de dados misto, onde é possível obter dados quantitativos em termos das questões fechadas de Sim ou Não e posteriormente recolher dados qualitativos, pela aplicação de questões abertas, relativamente aos motivos da resposta anterior.

A ferramenta de recolha utilizada foi a aplicação *Google Forms*, tendo sido enviado o Link do questionário para permitir recolher as respostas das EF. Obteve-se resposta de 6 EF, correspondendo a 40% das EF contactadas, mas por sua vez estas EF ministram 60% dos cursos com RdC aprovados, logo considerou-se que os dados recolhidos são representativos da população contactada.

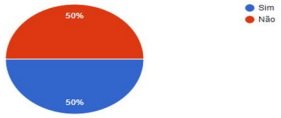
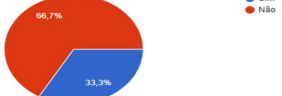
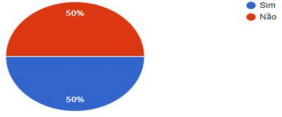
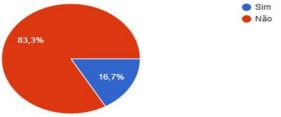
Quadro 10 – Identificação da população e amostra recolhida

Entidades formadoras contactadas	Respostas das Entidades formadoras
Batalhão de Apoio de Serviços da Brigada Mecanizada	<p>Identificação da Entidade Formadora</p> <p>6 respostas</p> <p>● Escola de Sargentos do Exército ● Escola dos Serviços ● Regimento de Comandos ● Regimento de Engenharia N.º 3 ● Regimento de Guarnição N.º 2 ● Regimento de Guarnição N.º 3</p>
Centro de Psicologia Aplicada do Exército	
Centro de Tropas de Operações Especiais	
Escola das Armas	
Escola de Sargentos do Exército	
Escola dos Serviços	
Escola do Serviço de Saúde Militar	
Regimento de Comandos	
Regimento de Engenharia N.º 3	
Regimento de Guarnição N.º 2	
Regimento de Guarnição N.º 3	
Regimento de Infantaria N.º 13	
Regimento de Manutenção	
Regimento de Paraquedistas	
Unidade de Apoio Geral de Material do Exército	

Fonte: autor



Quadro 11 – Questões: Eficácia do processo de formação

<p>A1: Possui cursos onde seja possível aumentar o número mínimo de formandos por curso? 6 respostas</p> 	<p>A4: Possui cursos onde seja possível diminuir o número de Dias Úteis de Formação? 6 respostas</p> 
<p>A1.1 Quais os cursos onde seria possível aumentar o número mínimo de formandos por curso? 3 respostas</p> <p>Comandos, CFGCPE, Atrador Especial</p> <p>Os CFGCPE e o CPCb em função dos efetivos de formação atribuídos</p> <p><input type="checkbox"/> Curso de Conductor Militar Categoria C O RC prevê um mínimo de 10 e um máximo de 30 formandos, dependendo do número de viaturas de instrução (1 viatura = 5 formandos). Com o actual número de viaturas (duas), não é possível aumentar o número de vagas.</p> <p><input type="checkbox"/> Curso de Adaptação Viaturas Militares Táticas Categoria B O RC prevê um mínimo de 04 e um máximo de 08 formandos. Poderá haver lugar a um aumento de vagas, uma vez que dispomos de formadores e viaturas em número suficiente.</p> <p><input type="checkbox"/> Curso de Ferramentas de Apoio Administrativo (CFAA) No RC não faz referência ao número mínimo, só diz que no máximo poderá haver 15 formandos por curso, também dependendo do número de PC existentes. No nosso caso, a sala de informática do RG3 tem uma capacidade máxima 15 PC de formação, que nem sempre se encontram disponíveis, em função das avarias que se vão verificando. No último curso tivemos 14 alunos, e contámos para o efeito com o apoio da UnAp/ZMM, que nos dispensou 02 PC para o efeito.</p> <p><input type="checkbox"/> Curso de Introdução às tecnologias de informação Igual ao CFAA.</p> <p><input type="checkbox"/> Curso de Sistemas de Gestão de Base de Dados Igual ao CFAA.</p> <p><input type="checkbox"/> Curso de Formação Geral Comum de Praças do Exército (CFGCPE) Cada pelotão de formação deverá ter um número mínimo de 20 e um máximo de 30 formandos. Não se vê necessidade de alterar estes quantitativos, que se consideram adequados.</p> <p><input type="checkbox"/> Curso de Promoção a Cabos (mínimo 05, máximo 60) Neste caso, pensamos que poderá aumentar para 20, à semelhança do que se verifica no CFGCPE.</p>	<p>A4.1 Quais os cursos onde seria possível diminuir o número de Dias Úteis de Formação? 3 respostas</p> <p>Os cursos onde a formação não seja essencialmente pratica, poderá ser incrementado o recurso ao ensino à distância, reduzindo os DUF</p> <p>Todos</p> <p>Não. Cumprindo os atuais Referenciais de curso, tal não é possível. Teria de haver uma revisão aos RC. Mantendo os atuais objectivos de formação, não se vislumbra como exequível esta redução, sem comprometimento da qualidade da formação.</p>
<p>A1.2 Quais os principais motivos não ser possível aumentar o número mínimo de formandos por curso? 3 respostas</p> <p>Cursos já com elevado numero de alunos (rondam a centena)</p> <p>Gestão dos recursos disponíveis (humanos e Materiais)</p> <p>Em virtude da falta de candidaturas.</p>	<p>A5: Possui cursos passíveis de serem ministrados apenas com recurso ao e-learning? 6 respostas</p> 
<p>A2: Possui cursos onde seja possível aumentar o número máximo de formandos por curso? 6 respostas</p> 	<p>A5.1 Quais os cursos passíveis de serem ministrados apenas com recurso ao e-learning? 2 respostas</p> <p>Eventualmente, os cursos de informática.</p> <p>Por exemplo Ação de Formação SIG RHV</p> <p>A5.2 Quais os principais motivos para esses cursos não serem ministrados em e-learning? 2 respostas</p> <p>A generalidade dos cursos ministrados tem uma forte componente prática, que não é passível de ser ministrada em e-learning.</p> <p>Estão a ser criados os e-conteúdos</p>
<p>A2.1 Quais os cursos onde seria possível aumentar o número máximo de formandos por curso? 4 respostas</p> <p>Comandos</p> <p>Cursos de Condução auto Cat B e C (caso exista reforço de recursos humanos)</p> <p>Os CFGCPE e o CPCb em função dos efetivos de formação atribuídos</p> <p>Respostas inseridas nas respostas à questão A1.1.</p>	<p>A6: Possui cursos passíveis de serem ministrados em b-learning? 6 respostas</p> 
<p>A2.2 Quais os principais motivos para não ser possível aumentar o número máximo de formandos por curso? 2 respostas</p> <p>A capacidade de formação está no limite por limitações essencialmente de recursos humanos e materiais.</p> <p>Não é conveniente devido à falta de recursos, tanto materiais, como humanos (formadores).</p>	<p>A6.1 Quais os cursos passíveis de serem ministrados em b-learning? 3 respostas</p> <p>Cursos de promoção. Um já tem ambas as componentes, uma outro está a ser preparado. A formação militar pratica não é viável na sua grande maioria, pois tem uma forte componente de formação presencial.</p> <p>Eventualmente, os cursos de informática.</p> <p>Curso de Conductor Militar de Cat D, Curso de Delegado e Segurança e Saúde no Trabalho e Curso de Instrutores das Categorias CE e D</p>
<p>A3: Possui cursos onde seja possível diminuir o número mínimo de formadores por curso? 6 respostas</p> 	<p>A6.2 Quais os principais motivos para esses cursos não serem ministrados em b-learning? 3 respostas</p> <p>Formação de cariz iminentemente pratico (instrução básica, complementar e pedagógica)</p> <p>A generalidade dos cursos ministrados tem uma forte componente prática, que não é passível de ser ministrada em b-learning.</p> <p>Já estão a ser ministrados em b-learning</p>
<p>A3.1 Quais os cursos onde seja possível diminuir o número mínimo de formadores por curso?? 1 resposta</p> <p>Os cursos de condução que no limite poderão ser ministrados por um único formador</p>	
<p>A3.2 Quais os principais motivos para que não seja possível diminuir o número mínimo de formadores por curso?? 5 respostas</p> <p>A formação está programada para um numero especifico de formandos</p> <p>Não é rentável</p> <p>Porque em todas as ações de Formação já é feito este procedimento, é utilizado apenas o numero mínimo de Formadores.</p> <p>O ideal seria aumentar para dois formadores por módulo, nomeadamente nos cursos de Operador de Equipamento Pesado de Engenharia e Mecânico de Equipamento Pesado de Engenharia.</p> <p>Tendo em consideração a tipologia de cursos ministrados, parece-nos que o número de formadores é adequado.</p> <p>No caso dos cursos de condução, temos um formador de condução, e um formador (com acumulações) para as diferentes áreas técnicas do curso.</p> <p>Nos cursos de informática, temos apenas um formador.</p> <p>Nos cursos em que se constitui um ou mais pelotões de formação (CFGCPE e CPCb), entende-se que a estrutura em vigor (01/ 01/ 01) é a mais adequada.</p>	

Fonte: autor



Quadro 12 – Questões: Eficiência, Qualidade e Benefícios da formação

B: Eficácia da Formação		B: Eficácia da Formação	
<p>B1: Possui cursos que necessitem de maior frequência anual de edições? 6 respostas</p> 	<p>B4: Em 2019 ministrou cursos extraordinários? 6 respostas</p> 		
<p>B1.1 Quais os cursos que necessitam maior frequência anual de edições? 2 respostas</p> <p>Cursos de condução Cat "C"</p> <p>Os cursos ministrados são suficientes para as necessidades da Unidade.</p>	<p>B4.1 O que motivou o(s) curso(s) Extraordinário(s) em 2019? 3 respostas</p> <p>Não estarem no PFC</p> <p>Aprontamento de END e FND. É suposto serem ministrados 4 estágios por ano e foram ministrados 9</p> <p>Necessidades operacionais (Curso de Adaptação a Viaturas Militares táticas com 6 edições extraordinárias e 1 Curso de Mecânico Auto)</p>		
<p>B1.2 Quais os principais motivos para necessitarem maior frequência anual de edições? 2 respostas</p> <p>Para possibilitar a formação de mais militares da Zona Militar dos Açores com a carta de Cat "C" no entanto, da óptica da procura, supõe-se que os cursos de condução cat C poderiam ser em maior número.</p>	<p>B5: Em 2019 quantas vagas ficaram por preencher nos seus cursos planeados? 6 respostas</p> <p>0</p> <p>Esta questão não se enquadra na formação desta Unidade</p> <p>9</p> <p>Nenhuma, os cursos que não foram frequentados pelos totais autorizados, foi devido à falta de materiais (viaturas de instrução de cat C e PC).</p> <p>24 vagas</p>		
<p>B2: Possui cursos que não necessitem de tantas edições por ano? 6 respostas</p> 	<p>B6: Em 2019 quantas vagas ficaram por preencher nos seus cursos executados? 6 respostas</p> <p>0</p> <p>Idem anterior</p> <p>4</p> <p>Nenhuma, os cursos que não foram frequentados pelos totais autorizados, foi devido à falta de materiais (viaturas de instrução de cat C e PC).</p> <p>24 vagas</p>		
<p>B2.1 Quais os cursos que não necessitam de tantas edições por ano? 3 respostas</p> <p>Cursos de promoção devem ter menos edições anuais; todavia estas estão a ocorrer apenas este ano por motivos organizacionais, diminuirão já para o próximo.</p> <p>Não se justifica, a existência de duas edições por ano da Formação Modular na Área de Motosserrista.</p> <p>o CFQCPPE e o CPCb.</p>	<p>C: Qualidade da Formação</p> <p>C1: Qual o motivo para possuir oferta formativa sem referencial de curso aprovado? 6 respostas</p> <p>Todos os nossos cursos têm um referencial de curso aprovado</p> <p>Não se aplica na Unidade</p> <p>Devido à existência de Formações Modulares Certificadas pelo IEFP, com um numero reduzido de Unidades de Formação de Curta Duração (UFCD), normalmente de 50 horas cada, perfazendo normalmente cada Formação Modular de 100 horas, cerca de três semanas, o que as torna convidativas para os formandos pelo tempo da formação bem como pela sua certificação. Temos como exemplo a Formação Modular na Área de Motosserrista com duas UFCD's e a Formação Modular de Condutor de Trator Lagartas também com duas UFCD's de 50 horas cada.</p> <p>temos os referenciais de todos os cursos aprovados</p> <p>Não ministramos cursos sem referencial de curso aprovado.</p> <p>Todos os cursos ministrados na ES têm referencial de curso aprovado</p>		
<p>B2.2 Quais os principais motivos para esses cursos não necessitarem de tantas edições por ano? 3 respostas</p> <p>Motivos são organizacionais apenas</p> <p>Falta de Formandos</p> <p>Os dois CFQCPPE poderiam ser concentrados num turno único, face ao reduzido número de candidatos. Nos últimos anos, no máximo, foram constituídos dois pelotões por turno. o mesmo se aplica ao CPCb.</p>			
<p>B3: Em 2019 teve cursos cancelados? 6 respostas</p> 			
<p>B3.1 Qual o motivo do cancelamento do(s) curso(s) em 2019? 2 respostas</p> <p>Falta de Formandos</p> <p>Falta de recursos humanos para os frequentar</p>			

Fonte: autor.



Apêndice B — Súmula dos dados recolhidos através de entrevistas

Neste Apêndice é apresentado o resumo das partes mais importantes das entrevistas desenvolvidas, por não ser viável apresentar a totalidade das entrevistas, devido ao limite de número de páginas permitidas em pós-texto. Caso seja necessário consultar as entrevistas por completo, será mantido em arquivo pelo autor as transcrições totais das entrevistas.

As entrevistas foram semiestruturadas permitindo alguma flexibilidade no decurso das entrevistas. Apenas a entrevista conduzida no Exército seguiu uma matriz de questões ligeiramente diferenciada, sendo as entrevistas conduzidas na Marinha e na GNR semelhantes.

As entrevistas conduzidas no Exército e na GNR foram presenciais, mas a entrevista conduzida à Marinha foi não presencial, tendo sido respondida por email. Após transcrição, as entrevistas presenciais foram enviadas por email aos entrevistados que procederam à sua validação. A entrevista não presencial, considerada automaticamente válida, por ter sido remetida pelo entrevistado.

Quadro 13 – Resumo da entrevista ao Tenente Coronel Cano Chefe da Repartição de Recursos, da DF, do Exército

A: Eficiência Formação
A1: Consegue contabilizar os custos da formação anual (planeada e executada)?
Conseguo contabilizar os custos da formação anual planeada e executada. Em termos de execução do PFA existem cursos que são cancelados e outros que surgem de forma extraordinária, mas existe o registo de todas as ações formativas executadas, logo é possível contabilizar o seu custo. Associada à formação está a necessidade de elaborar RdC, onde podemos encontrar a FCCF, esta ficha está vocacionada para permitir uma previsão dos custos de determinada formação, pois é elaborada aquando da elaboração do RdC e posteriormente deve ser atualizada de acordo com as formações ministradas, o que permite ter uma previsão dos custos de determinada formação e posteriormente contabilizar os custos reais da mesma. Atualmente, por indicação do Diretor da DF, existe um esforço para que todos os cursos tenham o RdC aprovado, isto irá permitir que todos os cursos tenham uma estimativa aprovada dos custos da formação a ministrar, o que até à presente data não ocorre, pois nem todos os cursos possuem RdC ou FCCF aprovada, até podem existir, mas ainda estão em processo de aprovação.
A2: Consegue contabilizar o custo da formação em entidades externas (planeada e executada)?
Sim, os custos com a formação em entidades externas são considerados em todo o seu domínio, desde a fase do planeamento até ao cálculo real da formação executada. O orçamento para formação é um só, não vem discriminado o que é formação interna e formação externa, o plano de atividade faz uma estimativa do que será gasto em formação externa e interna, mas legalmente no orçamento não existe essa separação.
A3: As FCCF (fichas de controlo de custos da formação) aprovadas são revistas de quanto em quanto tempo? Refletem o atual custo com a formação ou estão desadequadas/desatualizadas em termos de contabilização dos custos?
O tema da atualização das FCCF foi abordado recentemente por um grupo de trabalho, com DF a DAHR e a DMT, onde foi elaborada uma informação que se encontra a despacho, propondo uma atualização à metodologia de cálculo dos custos de formação, não altera o processo de cálculo de custos, a base é a atual FCCF, os critérios de imputação irão ser um pouco diferentes e a periodicidade com que essa FCCF será revista também será diferente, ou seja pretende-se fazer uma FCCF inicial de estimativa de custo e no final dos cursos uma FCCF que diga qual é o custo real daquela formação. Quando os RdC estiverem todos aprovados e o processo de atualização das FCCF implementado, será possível ter uma metodologia e um processo que nos permita apurar melhor os custos dos cursos. Os processos de elaboração e aprovação dos RdC e das FCCF não passam pela Repartição de Recursos da Formação (RRF), mas do que nos conseguimos aperceber, a falta de recursos humanos qualificados ou apenas dedicados à elaboração dos RdC e das FCCF são exíguos, quer na DF quer nas Escolas, Polos e outras EF com responsabilidades nesta área, daí a demora na concretização destes processos.
A4: O controlo de movimentos e processamento de ajudas de custo derivadas da frequência ou participação como formador estão contabilizadas?
Existe um despacho anual do Diretor do DF para autorizar os movimentos no âmbito da formação. A DF controla e regista todos os movimentos com despacho no âmbito da formação utilizando o SSAFE, quer sejam formandos, formadores ou militares para apoio à formação. A Repartição de Abonos apenas processa ajudas de custo relativas a cursos após autorização da DF.
A5: Considera que existe capacidade de diminuir a estrutura interna de formação, tirando partido de EF civil?
Estamos agora a dar passos no sentido de aproveitar entidades externas nacionais e existem estudos nesse âmbito. Não tenho dúvidas que temos de diminuir a estrutura de formação interna no Exército, pois é exageradamente grande para a dimensão atual do Exército. Tudo o que for formação nas FFAA semelhante a formação externa nacional, existe possibilidade de optarmos por formar externamente e consequentemente diminuir a estrutura interna de formação.



<p>Por aconselhamento do Sr. TCor Cano, nesta questão foi pedido o contributo Major Nuno Gonçalves, Adjunto da Repartição de Estudos e Planeamento da DF: Importa referir que o Exército está a trabalhar no sentido de incrementar as qualificações dos seus militares e que terá como implicações um aumento significativo de formação existente no Catálogo Nacional de Qualificações. Esta formação pretende-se que, sempre que possível, seja ministrada por entidades civis, salvaguardando formação que o Exército considere como estratégica e que queira manter ou desenvolver essas competências. Desta forma pretende-se tirar o máximo partido de formação civil para ministrar formação ao Exército, mas isto não poderá nunca significar uma diminuição da estrutura interna de formação. O recurso a entidades civis, permite não ter que incrementar a estrutura de formação, para conseguir atribuir um nível de qualificação aos seus militares.</p>
<p>A6: Consegue além das verbas à formação na EA, ES e ESE, consegue saber que verbas as restantes EF dependem com a formação? Se não como seria possível?</p>
<p>Sim, através das FCCF conseguimos saber as verbas que as EF dependem com os cursos que ministram.</p>
<p>A7: Das verbas destinadas da EA, ES e ESE consegue discriminar quanto foi gasto por curso?</p>
<p>Sim, conseguimos saber o custo por curso e contabilizar posteriormente os custos totais.</p>
<p>A8: Seria importante que todas as verbas destinadas à formação fossem cabimentadas como tal nos Orçamentos das EF? Isso é possível? Seria útil?</p>
<p>As dotações orçamentais que as unidades recebem não vêm discriminadas se é para Treino ou Formação, vêm distribuídas pelas rubricas orçamentais previstas no enquadramento legal que gere os serviços Públicos. O orçamento que as unidades recebem para cumprir o PFA e ministrar os cursos extraordinários provavelmente não tem em conta o custo estimado da formação prevista em FCCF, o que poderá levar a ter de aplicar na formação verbas que seriam para treino e outras atividades. Assim as unidades que tanto têm responsabilidades de formação e treino, ao longo do ano, vêm-se obrigadas a gerir o esforço orçamental de acordo com a prioridade de treino ou formação que têm em determinados momentos do ano.</p> <p>(Questão decorrente da resposta anterior) Como sabemos os custos da formação, seria utópico criar um canal técnico financeiro para a formação, onde as EF recebessem verbas para ministrar os cursos do PFA ou fossem ressarcidas da verba após ministrarem o curso?</p> <p>Esse processo já ocorre um pouco dessa forma com os CFGCPE, pois tenho o PFA e no início de cada ano existe uma previsão do que serão as incorporações, mas existe uma “zona cinzenta” que é o número real de elementos incorporados, face a isto o Exército distingue duas situações, para as forças especiais, para a ZMM e ZMA, no início do ano é lhes atribuída a totalidade da verba para as suas incorporações, de acordo com a previsão e os número máximo e elementos a incorporar. Nas restantes unidades que ministram CFGCPE, a verba para estes cursos é gerida através da DF, considerando que não é possível identificar logo à partida em que entidade formadora, nem quantos elementos vão ser incorporados, apenas se sabe qual o montante máximo nacional a ser incorporado, não se sabe onde, por esse motivo o CmdPess atribui essa verba para a DF gerir. Deste modo de acordo com o nº de elementos incorporados pelas EF, assim será a verba que a DF lhes atribuirá. Isto é apenas para a FI, a formação é muito mais do que isso.</p> <p>(Questão decorrente da resposta anterior) Este modelo seria exequível de aplicar à restante formação?</p> <p>Era exequível, mas iríamos ter o mesmo problema, pois normalmente o nº de vagas planeadas não são preenchidas na totalidade, o que poderia levar à atribuição de verbas acima das necessidades, o que também seria novidade pois os orçamentos atribuídos são abaixo do orçamento planeado.</p> <p>Por outro lado, poderia garantir que a verba atribuída à formação fosse deveras gasta em formação, pois por vezes é atribuído no orçamento anual da Unidade verbas onde se incluem os custos da formação planeada e mesmo que seja cancelada, por motivos diversos, não lhe é retirada essa verba ao orçamento, sendo reafetada a outras atividades dessa Entidade, mas também pode acontecer o oposto, verba orçamentada para treino e outras atividades terem de reverter para a Formação. É mais vantajoso para o Exército conseguir implementar a metodologia estimativa custo e calculo do real custo da formação, do que aplicar apenas verba de acordo com uma estimativa, que tanto pode estar acima ou abaixo das necessidades orçamentais para o curso, ou em alternativa ter apenas Unidades dedicadas à formação e aí haveria mais certeza de que a verba planeada para formação é gasta em formação.</p> <p>Como o orçamento de uma entidade formadora não vem especificado por funções ou áreas de atividade como logística, pessoal, operações, treino, formação e outros gastos dessa entidade, daí a importância do modelo de estimativa e custo real, pois permite distinguir dentro das diversas rubricas do orçamento da Unidade o que foi gasto com formação. Desta forma além de se conseguir distinguir o que foi gasto em formação, permite à entidade formadora fazer prova que teve determinados custos com a formação e comparar se recebeu, ou não, em orçamento verba que cubra essa necessidade. Em alternativa se a DF tiver o controlo de toda a verba da formação e for atribuindo verba às EF de acordo com a formação que ministram, também seria uma forma de controlar os custos da formação e ter mais garantias que o orçamento para formação é gasto em formação. Para aplicar este modelo não é preciso alterar a estrutura de planeamento e execução orçamental do Exército, apenas as mentalidades. Esta medida poderia defraudar as expectativas orçamentais das Unidades e implicaria que a DF ou o escalão superior, atribuisse oportunamente as verbas necessárias às atividades formativas dentro das estimativas e custos reais da formação, sem retenções nem restrições, pois caso contrário iria criar problemas de disponibilidade orçamental.</p>



A9(C1): Existem nações na NATO que disponibilizam a sua oferta formativa para outras nações NATO. Se tivéssemos Cursos com certificação NATO, que suscitassem o interesse de outros países NATO, poderíamos elaborar DCCR que permitissem diminuir os custos com a formação?
É possível efetuar DCCR com a oferta formativa do Exército. O Exército está autorizado legalmente a realizar DCCR, temos alguns exemplos disso no Ensino onde a AM cobra propinas a alunos que frequentam estudos pós-graduados ou as mensalidades do IPE e do CM, com a formação seria idêntico, bastava cobrar pela formação um montante superior ao custo real do curso. Embora seja possível não vejo grandes vantagens financeiras para no Exército seguir esse caminho.
A10 (C2): O aumento do uso de plataformas a simulação (INFRONT, Simulador PANDUR...) permitiriam diminuir o custo sem diminuir a qualidade da formação?
Garantidamente que este tipo de plataformas permitem diminuir custos. Principalmente nos cursos onde existem consumos de recursos (combustíveis, munições, papel, etc.), se conseguirmos recorrer à simulação em complemento da ação prática, consegue-se a médio/longo prazo reduzir custos sem diminuir a qualidade da formação. A simulação permite também aumentar o tempo de formação e permitir mais repetições das tarefas de formação sem custos adicionais. Poderá não ser possível utilizar simulação em todas as formações, mas nas que for possível existem ganhos financeiros a médio e longo prazo.
A11 (C3): O aumento do nº módulos formativos em e-learning ou mesmo cursos em e-learning (embora necessitem um emprego inicial de recursos), permitiriam a médio prazo diminuir o custo empregue na formação sem diminuir a qualidade da formação?
A médio prazo sim, existiria uma redução dos custos e na minha opinião sem diminuir a qualidade da formação, embora em termos de qualidade as opiniões não são unânimes, depende muito da formação que se irá ministrar. A forma como a formação é contruída em <i>e-learning</i> é essencial para garantir que não se perde qualidade. É um campo com muito potencial e temos de apostar nesta área, pois permite diminuir a estrutura de formação sem perder qualidade de formação. Quer a simulação quer o <i>e-learning</i> são tecnologias em que o Exército deve apostar, pois embora tenha um investimento inicial significativo, a médio e longo prazo os ganhos em termos de redução dos custos com a formação são elevados e de um modo geral se estas ferramentas forem bem empregues não se perde qualidade na formação, antes pelo contrário. Também pode levar à redução da estrutura da formação, diminui movimentos no âmbito da formação e aumenta o tempo de disponibilidade operacional dos recursos humanos.
A12: Recrutar pessoas já com determinadas formações específicas poderiam diminuir as necessidades de formação no Exército e por conseguinte os custos?
Penso que sim, poderíamos fazer isso principalmente para os serviços (cozinheiro, mecânico, eletricitas, etc.) que são transversais aos serviços civis. É algo em que se poderia apostar, temos pessoal formado pelo IIEFP em diversas áreas, como por exemplo eletricitas, ou outras profissões que acabam por ficar no desemprego, quando o Exército poderia recrutá-los, em vez de os formar. Alguns destes serviços nem precisam de ser desempenhados por militares, estes cargos podem ser desempenhados por quadros civis ou civis em regime de contrato. Por aconselhamento do Sr. TCor Cano, nesta questão foi pedido o contributo Major Nuno Gonçalves, Adjunto da Repartição de Estudos e Planeamento da DF: Sim esta medida está prevista para RCE. A vigência do RCE está sujeita a um período experimental, que corresponde ao período da instrução militar básica e complementar, a que se refere o n.º 2 do artigo 25.º da LSM para os cidadãos provenientes da reserva de recrutamento e ao período da instrução complementar para os cidadãos provenientes da reserva de disponibilidade ou da efetividade de serviço. Importa referir que este período de Instrução Complementar terá necessariamente de incorporar a formação de especialidade, que estará para o RCE alinhada com um percurso formativo de nível 4. Um candidato que já disponha da formação de nível 4 pretendida naturalmente não terá que a repetir, frequentando apenas os módulos específicos militares.
A13 (C4): No seu entender que outras medidas poderiam levar à diminuição dos custos com a formação sem perder qualidade?
Falámos de bastantes variáveis que poderão baixar o custo da formação, como outras medidas poderíamos voltar a estudar o atual modelo de formação no Exército, ou estudar o impacto na redução de custos com a formação através da diminuição da sua estrutura formativa, isto carece de estudos de pormenor, mas creio que ainda existe espaço para se centralizar ainda mais a formação. Não se justifica ter uma estrutura de formação desta envergadura com tantas EF. Como cada entidade formadora necessita de uma estrutura de apoio, temos uma grande replicação de estruturas de apoio, que poderiam ser em menor número, se por exemplo reduzíssemos o nº de Polos de formação, se centralizássemos mais cursos em determinada entidade de formação, ou aumentarmos o número de cursos ministrados nas Escolas, mas qualquer uma destas hipóteses careceria de um reforço das estruturas de apoio destas entidades e consequente revisão dos QO. Olhemos para os outros ramos, a FA tem a maioria da formação concentrada na Ota e na base de Sintra, a Marinha tem a maioria da sua formação em Alfeite e na Escola de Fuzileiros, até mesmo a GNR tem a maioria da sua formação concentrada na Escola da GNR, em Portalegre e na Figueira da Foz, em quanto que o Exército tem uma grande distribuição da sua formação por diversas entidades formativas espalhadas pelo país. Esta ideia de reduzir a estrutura formativa, reduzindo o número de entidades formadoras através de uma maior centralização



da oferta formativa, carece de estudos, mas possivelmente poderia gerar poupança nos recursos financeiros empregues na formação.
B: Eficácia da Formação
B1: O projeto para a nova Plataforma de gestão da Formação, prevista na Diretiva Parcelar da DF 2019-2021, irá contemplar informação do tipo <i>Business Intelligence</i> para a formação? Existem dados que permitam avaliar o custo-benefício? Quais os contributos dos Recursos da DF?
<p>Sim a plataforma de gestão da formação irá contemplar informação do tipo <i>business Intelligence</i> (BI), mas neste momento ainda não existem processos, que possam ser incluídos na plataforma, que permitam avaliar o custo-benefício. Esta plataforma irá fornecer dados que apoiam a verificação do custo-benefício, mas não o apresenta diretamente. Se o Exército tivesse implementado um módulo de contabilidade analítica, onde fosse possível contabilizar o custo de todas as atividades no Exército, e no nosso caso, o custo da formação e de todos os cursos isoladamente, seria mais fácil implementar um processo de BI que nos mostra-se o custo da formação, depois seria necessário definir os critérios de benefício e a plataforma de BI conseguia apresentar diretamente os benefícios, após cruzar os dados poderia apresentar a relação custo-benefício.</p> <p>A plataforma da formação (o SCAFE) e a futura plataforma em desenvolvimento, ainda não possuem formas de integrar um processo de execução orçamental. Atualmente apenas é possível contabilizar os custos da formação através de um modelo paralelo, onde a Repartição de Recursos da DF, tem de consultar e inserir manualmente os dados da execução orçamental, para conseguir cruzar esses dados com a informação disponibilizada na plataforma da formação e deste modo conseguir posteriormente apresentar os custos da formação. Se existisse uma interface que permitisse cruzar estes dados automaticamente seria possível apresentar diretamente os custos da formação.</p> <p>Se fosse possível considerar, num módulo de BI da futura plataforma da formação, as FCCF estimadas ou mesmo as reais, seria possível contabilizar diretamente o custo total da formação e parcialmente por curso. Não sei dizer se a nova plataforma está a considerar esta possibilidade, mas seria muito útil para o controlo dos custos da formação, o problema é que o processo de execução orçamental é muito complexo e não é fácil incluir esta valência na plataforma.</p> <p>Importa ainda considerar a possibilidade de ligação por interface entre as plataformas da formação e o módulo de execução orçamental do SIG, mas tudo seria otimizado se desenvolvida a contabilidade de custos no Exército.</p> <p>É sempre possível criar processos para contabilizar os custos da formação diretamente, desde que para isso seja também incluído nos dados mestres da plataforma um módulo nesse sentido, com o risco de caso contrário não ser possível acrescentar este módulo. Relativamente aos benefícios é semelhante, mas teriam de ser estabelecidos e mensuráveis, se assim for também é possível obter dados acerca desta variável. Posto isto se existirem estes módulos BI é possível obter diretamente o custo-benefício da formação.</p>
B2: Existe algum processo interno para aproveitar as possíveis valências (de formação ou experiência profissional) que os novos militares já possuíam antes de entrarem para as fileiras?
<p>Não tenho conhecimento da existência de um processo que permita tomar conhecimento das valências que os elementos recrutados possuem [...]. Seria útil obter esta informação automaticamente, mas ainda melhor seria o Exército ser suficientemente atrativo para nos permitir ir recrutar diretamente pessoal com determinadas valências que nos são necessárias.</p>
B3: Já foi considerado restringir o acesso a determinadas especialidades apenas para militares RC, deixando de parte os RV?
<p>Não tenho essa informação. A repartição de planeamento possui esses dados.</p> <p>Por aconselhamento do Sr. TCor Cano, nesta questão foi pedido o contributo Major Nuno Gonçalves, Adjunto da Repartição de Estudos e Planeamento da DF:</p> <p>A medida sugerida está em vigor, a DARH poderá apresentar mais esclarecimentos sobre este assunto. No entanto existem em conjunto de especialidades que só estão abertas para o RC, como é exemplo o Operador de Equipamentos Pesados de Engenharia, para garantir um retorno adequado da formação. Pessoalmente não concordo com esta medida, considero que os militares deveriam poder optar pelo RV/RC independentemente da especialidade como previsto na lei do serviço militar. Um militar que ingresse no RV poderá ficar na instituição até um máximo de 7 anos, e um militar que ingresse no RC só poderá ficar na instituição até um máximo de 6 anos. Assim condicionar o ingresso das especialidade ao RC, está-se a reduzir o tempo de retorno de investimento.</p>
C: Qualidade da Formação
C1: A questão A9 relaciona a qualidade com os custos; C2: A questão A10 relaciona a qualidade com os custos. C3: A questão A11 relaciona a qualidade com os custos; C4: A questão A15 relaciona a qualidade com os custos.
C5: Considera importante na contabilização dos benefícios para o Exército do investimento da formação, conseguir determinar quanto tempo um militar se encontra em formação e quanto tempo se encontra disponível para serviço, em especial os militares RV/RC? Como poderia ser contabilizado?
<p>Seria bastante importante conseguir determinar quanto tempo um elemento formado para desempenhar determinado cargo, realmente ocupa e desempenha esse cargo o tempo suficiente para gerar retorno e benefício para o Exército da formação recebida.</p>



<p>C6: Devido à falta de recursos humanos e à menor densidade populacional de certas regiões em Portugal, muitas vezes é necessário colocar o militar RV/RC na situação de deslocado. Passados 3 anos de deslocamento é colocado na sua AGPSP e na maioria das vezes necessita novamente formação para poder desempenhar um novo cargo. Poderia haver ganhos com a formação ao recrutar especificamente para vagas em determinadas U/E/O, ficando esses elementos colocados na sua área de preferência? Quais seriam as vantagens e os problemas inerentes a este tipo de recrutamento? (nesta questão acresce a problemática relativa ao facto de quando se move um recurso humano a maioria das vezes não temos outro para colocar no seu lugar e mesmo se o tivermos temos de lhe dar formação, ou seja para movemos 1 militar, na pratica movemos e formamos 2)</p>
<p>Isso seria o ideal, do que me foi dado a entender, o recrutamento procura efetuar isso, os gabinetes de recrutamento procuram recrutar localmente, mas a densidade populacional não ajuda, logo é necessário colocar pessoal de regiões de maior recrutamento em regiões de menor recrutamento. Este não é um problema da formação, mas da falta de atratividade do Exército em termos globais. Este problema também leva a um maior volume de formação extraordinária. Esta questão demonstra que é a gestão do pessoal que deve dirigir a formação e não a formação que tem de dirigir a gestão do pessoal, não se pode dissociar a gestão da formação da gestão do pessoal.</p>
<p>Perguntas finais</p>
<p>Atualmente é possível aferir o custo-benefício dos recursos financeiros empregues na formação no Exército?</p>
<p>Não.</p>
<p>É elaborado algum relatório anual onde seja abordada a eficiência, eficácia e qualidade do plano de formação anual? Seria útil que existisse?</p>
<p>Creio que sim, é elaborado um relatório anual. Com o novo modelo de contabilização dos custos da formação através da FCCF real será possível ter um controlo de custos mais eficiente e dar contributos para este relatório.</p> <p>Por aconselhamento do Sr. TCor Cano, nesta questão foi pedido o contributo Major Nuno Gonçalves, Adjunto da Repartição de Estudos e Planeamento da DF: Anualmente é elaborado um relatório anual da formação que efetua um balanço das atividades de formação. O relatório é desenvolvido pela Repartição de Avaliação, Certificação e Controlo.</p> <p>Por aconselhamento do Sr. Major Gonçalves, nesta questão foi pedido o contributo ao Sr. TCor Idelfonso, chefe da Repartição de Avaliação, Certificação e Controlo da DF: Doutrinariamente a DF deveria de elaborar um Plano de Atividades de Formação (PAF), contudo o nosso PAF é o Plano de Formação Continua (PFC). Também deveria ser elaborado o Relatório Anual de Formação (RAF), para analisar a execução do PAF, mas como somos confrontados com tantos relatórios anuais sobre formação e todos eles diferente ainda não chegamos a um consenso sobre qual o modelo ideal para fazer face a tantas perguntas das diversas Organizações que nos pedem dados. O que é realizado é um Relatório anual da DF</p>

Fonte: adaptado pelo autor (J. Cano, op. cit.)

Quadro 14 – Resumo da entrevista ao Capitão-de-Fragata Codinha Chefe da Repartição de Atividades de Formação, da DF, da Marinha

<p>A: Eficiência Formação</p>
<p>A1: Possui forma de contabilizar os seus custos com a formação?</p>
<p>A Marinha tem 4 planos anuais de formação, a saber:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Plano Anual de Formação da Marinha (PAFM I) – Parte I – Cursos de carreira ministrados nas Escolas e Centros de Formação (ECF) da Marinha; • Plano Anual de Formação da Marinha (PAFM II) – Parte II – Cursos de formação técnico-profissional ministrados nas ECF da Marinha; • Plano Anual de Formação Nacional (PAFN) – Cursos de formação técnico-profissional e ciclos de estudos pós-graduados conferentes ou não de grau académico frequentados em território nacional; • Plano Anual de Formação no Estrangeiro (PAFE) – Parte I - Cursos de formação técnico-profissional e ciclos de estudos pós-graduados conferentes ou não de grau académico frequentados no estrangeiro. <p>Cada um destes planos de formação tem um envelope financeiro diferenciado. Os PAFM I e II são suportados essencialmente são suportados pelos orçamentos de funcionamentos das ECF.</p>
<p>A1.1: Possui alguma aplicação ou plataforma que lhe permita gerir a formação em termos de custos?</p>
<p>Todos os movimentos financeiros relacionados com a execução dos Planos Anuais de Atividades de Formação são sempre carregues no SIGDN. Para efeitos de cálculo de pedidos de indemnização e para cobrança de cursos a entidades externas (que os solicitam), a Marinha atualiza anualmente, no Sistema Integrado de Informação do Pessoal – Subsistema de Formação (SIIP-FORM) os custos da formação.</p>



A1.2: Consegue contabilizar o custo total exercido com a formação?
Considerando que a estrutura dos custos com a formação na Marinha está descentralizada, não me é possível determinar com exatidão o valor que a Marinha investe anualmente em formação. Essencialmente porque os centros de custo são diferentes e as metodologias de cálculo também.
A1.3: Consegue contabilizar os custos parciais nos cursos de formação
No caso dos PAFM I/II os custos dos cursos estão definidos em despacho do CEMA. Nos casos dos PAFE e PAFN, o investimento realizado em cada ação de formação está subdividido em diversas rubricas conforme acima referido
A1.4: Consegue contabilizar os custos, por curso formação, de forma a ter o Custo por formando?
Sim, conforme referido acima, a Marinha usa uma aplicação (SIIP-FORM) que contabiliza os custos por formando de cada curso. Estes custos são atualizados anualmente, conforme normativo em vigor.
A1.5: Consegue contabilizar o custo da formação em entidades externas?
Sim. Conforme referido acima, cada ação de formação tem uma estrutura de custos dividida por rubricas orçamentais. Estas rubricas são executadas no SIGDN.
A2: Que medidas utilizar para otimizar os custos empregues na formação?
Todos os nossos cursos de PAFM I e II tem definido um número máximo e mínimo de formandos. Se um curso tiver um número de formandos abaixo do mínimo, é considerado o seu cancelamento. No caso dos cursos do PAFM I não existe essa otimização. Se a Marinha necessitar de formar pessoal, forma mesmo abaixo do mínimo. No caso do PAFM II, a abordagem é ligeiramente diferente, como sofremos com a falta de pessoal, muitas vezes não conseguimos atingir o número mínimo de pessoal para frequência de um curso, por norma consultamos as ECF para saber se existe impacto na qualidade de formação. Caso não exista vamos até a um limite de 60% do valor mínimo de alunos. No caso do PAFN tentamos fazer formação nas nossas instalações de modo a obter economias de escala. De igual modo, procuramos executar formação dos outros Ramos (por exemplo o Exército tem uma academia Cisco no RT no Porto) e também da SG do MDN, que já tem um porfolio bastante completo de formação que oferece aos Ramos. Participamos também em programas de formação gratuita como é o programa Formação 2020.
A3: Possui cursos ministrados apenas com recurso ao e-learning?
A Marinha não tem neste momento cursos exclusivamente nesta modalidade. As necessidades da Marinha neste âmbito têm sido cumpridas com recurso apenas aos cursos ministrados em <i>b-learning</i> , não obstante, decorrem trabalhos com o intuito de proceder à identificação de eventuais cursos que possam ser desenvolvidos apenas nesta modalidade.
A4: Possui cursos passíveis de serem ministrados apenas com recurso ao e-learning?
Ver resposta anterior.
A5: Possui cursos ministrados em b-learning?
Sim, a Marinha possui um conjunto de cursos ministrados/passíveis de serem ministrados na modalidade <i>b-learning</i> , ou em alternativa, na modalidade presencial, o que sucede de facto.
A6: Possui cursos passíveis de serem ministrados em b-learning?
Ver resposta anterior.
A7: Considera que existe capacidade de diminuir a estrutura interna de formação, tirando partido de EF civil?
Acho que não. Nas entidades externas, por exemplo a APCER, está sempre a cancelar cursos por falta de quórum. Onde eu considero existir muito caminho a percorrer é na relação dos Ramos entre si e na partilha de atividades de formação inter-Ramos. Estamos a trabalhar nesse sentido, já conseguimos desbravar muito caminho nos últimos dois anos (só repondo por estes), no entanto, ainda estamos numa fase muito embrionária. O end-state com que eu “sonho” é a criação de centros de excelência nos Ramos nas áreas transversais, isto é concentrar num Ramo uma área de formação onde é reconhecida a capacidade e a excelência da formação (por exemplo: porque não formar todos os cozinheiros das Forças Armadas na escola da Marinha?) Podíamos igualmente considerar a identificação anual de áreas de formação a contratar no mercado, por exemplo: contratação pública, identificar o número de necessidades e contratar a uma empresa formadora, de modo a obter economias de escala transversais aos três Ramos. Outro exemplo das vantagens deste processo é o seguinte: existem empresas formadoras que nunca negam ações de formação, no entanto, revertem para o número de formandos, que pode ser apenas um, todos os custos da formação. Isto permite que as vagas subsequentes possam custar muito menos (p.e: 1ª vaga 2500 euros e as restantes a custar 500). Muitas vezes a formação é inviabilizada pelo facto de existirem poucas vagas e o preço ser muito elevado. Se houvesse coordenação entre os Ramos, poderíamos reduzir custos substancialmente e formar mais gente. Se sim, em que áreas/funcões? Levaria a um aumento dos custos com a formação? Avançar para a contratação de formação no exterior, extinguindo cursos nossos não é uma decisão racional e levaria ao incremento de custos com a formação. Se a solução fosse conjunta, apesar de não ter dados, julgo que seria uma situação onde se poderia poupar recursos.



B: Eficácia da Formação	
B1: Possui alguma Plataforma de gestão da Formação que permita obter informação do tipo <i>Business Intelligence</i> para a formação	O SIIP-FORM possui algumas sub-rotinas que extraem informação sobre os diversos indicadores da execução da formação. Com a entrada em produtivo do SIGDN-RHV existe a noção de que será possível continuar a obter os indicadores necessários à elaboração dos relatórios anuais da formação.
B2: Como se processa o planeamento anual da formação?	O processo atual da Marinha para planear a formação está descrito no documento que envio em anexo e é executado em SIIP-FORM, no que concerne ao PAFM I e II.
B3: Existe alguma aplicação/plataforma para controlo e monitorização do planeamento dos cursos de formação?	A Marinha utiliza o SIIP-FORM para monitorizar a execução dos PAFM I e II. A monitorização da execução dos PAFN e PAFE é feito de modo “artesanal” em folhas excel. Com a entrada em produtivo do SIGDN-RHV, passaremos a coordenar a execução de todos os planos nos processos da formação que estão a ser desenvolvidos neste novo sistema.
B4: Consegue monitorizar se existem cursos cancelamentos, se houve cursos extraordinários e quais os motivos que concorreram para estes?	Sim. Conseguimos coordenar as alterações aos planos de formação quer através do SIIP-FORM e folhas excel.
B5: Existem cursos com vagas planeadas por preencher? Como se processa esse controlo de número de vagas e que processos estão implementados para que sejam preenchidas o máximo de vagas?	Existem cursos com vagas que não são preenchidas. Após efetuado o planeamento da formação, nomeadamente no PAFM II, os cursos são entregues à DP que os gere em termos de divulgação e atribuição de vagas.
B6: Possui ferramentas que lhe permitam aferir se existe retorno da formação por parte dos elementos formados no desempenho dos seus cargos?	Sim, o procedimento de avaliação da eficácia que temos implementado visa avaliar em que medida a formação desenvolvida corresponde às necessidades de preparação exigidas para o desempenho das atividades inerentes ao cargo, posto e classe a que os formandos se destinam no final da frequência dos cursos. Este momento de avaliação ocorre, assim, em contexto de trabalho e visa o envolvimento do ex-formando, bem como da unidade/organismo de colocação, através do respetivo comando/chefia.
B7: Possui cursos onde seja obrigatório após formação desempenhar cargos relacionados com a formação? São a maioria?	Normalmente os cursos são frequentados porque estão indicados no Plano de Qualificações como necessários para o desempenho de um cargo.
B8: Existe algum processo interno para aproveitar as possíveis valências (de formação ou experiência profissional) que os novos militares já possuíam antes de entrarem para as fileiras?	A Marinha, na sequência das necessidade identificadas, procede anualmente ao recrutamento de cidadãos com formação/experiência em determinadas áreas, designadamente para ingresso na categoria de oficiais em regime de contrato (Técnicos Superiores Navais e Técnicos Navais). Pontualmente há aproveitamento de algumas valências que os militares possam ter antes do ingresso nas fileiras, no entanto, não existe um procedimento sistematizado.
B9: Existem medidas na Marinha, para reter nas fileiras militares RV/RC que frequentemente determinados cursos de formação?	Não existem normas, nem regras para que os militares em RC fiquem mais do que os 6 anos de contrato, independente da formação que possuam no seu processo individual
C: Qualidade da Formação	
C1: A Formação Ministrada na Marinha possui referencial de Formação, RdC ou documentação equivalente?	Sim. Toda a formação ministrada orienta-se por um variado número de referenciais e de normativos que orientam e harmonizam as ações da DF e de todas as EF da Marinha. Sim, aplica-se a todos os cursos. O planeamento da formação já se encontra descrito nas respostas às questões anteriores. Ao nível da conceção, todos os cursos têm um plano de estudos superiormente aprovado que descreve a finalidade, objetivos, conteúdos, duração, metodologias, recursos pedagógicos, avaliação da aprendizagem, certificações, avaliação da reação, entre outros. E os procedimentos estabelecidos para a avaliação da eficácia também se aplicam a todos os cursos. Todos estes procedimentos estão definidos no Manual da Qualidade da Formação (documento acessível através da intranet da Marinha, subportal da DF)
C2: (Perguntar só se C1 for sim) Todos os cursos de Formação na Marinha possuem referencial de Formação, referencial de curso ou documentação equivalente?	Sim, todos os cursos possuem um documento, que nós designamos de Documentação de Curso, que descreve o plano de estudos, o plano de formação e o plano de avaliação e validação da formação. Estes documentos também se encontram acessíveis para consulta na intranet da Marinha, subportal da DF.



C3: Possui oferta formativa com UFCD's, ou seja, se possui cursos de formação certificada (Total ou Parcialmente)?
A Marinha dispõe de cursos, total ou parcialmente certificados.
Perguntas finais
É elaborado algum relatório anual onde seja abordada a eficiência, eficácia e qualidade do plano de formação anual na Marinha?
Sim, através da avaliação do desempenho, efetuada através da avaliação externa
É possível aferir o custo-benefício dos recursos financeiros empregues na formação na Marinha?
Sim, no ano x, sensivelmente até março, elaboramos o Relatório relativo ao plano de atividades de formação do ano x-1. Neste relatório é possível efetuar-se a comparação entre o que foi planeado/cancelado/executado e ainda a formação que foi surgindo, ao longo do ano, extra-plano inicial. É possível ainda verificar-se o investimento que foi feito na formação.

Fonte: adaptado pelo autor (J. Codinha, *op. cit.*)

Quadro 15 – Resumo da entrevista ao Major Botas, da DF, da Guarda Nacional Republicana

A: Eficiência Formação
A1: Possui forma de contabilizar os seus custos com a formação?
Nos dois anos em que estou em funções, apenas foram controlados em 2019 os custos relativos à formação externa. Não tenho conhecimento que tenha sido efetuada a contabilização de custos à formação interna.
A1.1: Possui alguma aplicação ou plataforma que lhe permita gerir a formação em termos de custos?
Temos uma aplicação específica para controlo da formação, o SIGFORM, que é um sistema de gestão integrada da formação, mas não permite efetuar de forma apropriada o controlo de custos da formação. O SIGFORM não está a ser utilizado no controlo de custos da formação.
A1.2: Consegue contabilizar o custo total exercido com a formação?
Consegue-se identificar no orçamento da GNR a parcela correspondente aos custos totais com a formação. Em termos de execução dos custos orçamentados é atribuída verba às Unidades Formadoras e às EF. Em termos de custos com a formação externa são atribuídas verbas às Unidades para procederem ao pagamento de propinas e outras despesas.
A1.3: Consegue contabilizar os custos parciais nos cursos de formação
Os custos parciais são discriminados nas Unidades/EF, mas não são contabilizados pela DF, são controladas pelos recursos financeiros do Comando dos Recursos Internos.
A1.4: Consegue contabilizar os custos, por curso formação, de forma a ter o Custo por formando?
Apenas na formação externa
A1.5: Consegue contabilizar o custo da formação em entidades externas?
Sim, questão A1.4
A2: Que medidas utilizam para otimizar os custos empregues na formação?
Não está implementado um sistema para otimizar os custos. Não tenho conhecimento que seja verificado no final do ano o diferencial entre a formação planeada e a executada.
A3: Possui cursos ministrados apenas com recurso ao e-learning?
Não.
A4: Possui cursos passíveis de serem ministrados apenas com recurso ao e-learning?
Sim, existem cursos passíveis de ser ministrados em <i>e-learning</i> , nomeadamente cursos de curta duração e outros que poderiam ser ministrados exclusivamente em <i>e-learning</i> . O <i>e-learning</i> seria muito útil para a atualização de conhecimentos. Elementos da DF da GNR visitaram a Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT), onde lhes foi apresentado o projeto “NAU” onde disponibilizam, a custo zero numa fase experimental, uma plataforma completa para o e-learning, nomeadamente um estúdio de televisão. A FCT disponibiliza o hardware, software e insere os conteúdos <i>e-learning</i> fornecidos pela GNR. Esta plataforma <i>e-learning</i> está vocacionada para instituições com milhares de formandos como é o caso da GNR.
A5: Possui cursos ministrados em b-learning?
Em alguns cursos de promoção existe uma componente de formação à distância, mas não é verdadeiramente <i>e-learning</i> , é utilizada uma plataforma Sharepoint para disponibilizar conteúdos aos formandos, mas não permite interação formador-formando. Não existe nenhuma estrutura na DF da GNR que seja responsável pelo ensino à distância.
A6: Possui cursos passíveis de serem ministrados em b-learning?
Sim.



A7: Considera que existe capacidade de diminuir a estrutura interna de formação, tirando partido de EF externa civil?
Neste momento não, pois a GNR já possui bastantes cursos onde faz recurso a entidades externas para ministrar formações, além dos quadros de formação serem muito diminutos, sendo necessário socorrer-se ao pessoal do terreno para ministrar formação.
B: Eficácia da Formação
B1: Possui alguma Plataforma de gestão da Formação que permita obter informação do tipo BI para a formação
A plataforma existe, mas não permite obter informação do tipo BI. Existe um projeto neste sentido que permitirá fazer uma gestão abrangente e eficiente da formação, incluindo a gestão dos custos e qualidade da formação.
B2: Como se processa o planeamento anual da formação?
O Planeamento é efetuado no ano anterior e inclui a formação interna e externa e segue prazos pré-definidos. A inexistência do levantamento total dos perfis de competências dos cargos na GNR, leva a que o levantamento das verdadeiras necessidades formativas seja sempre deficiente.
B3: Existe alguma aplicação/plataforma para controlo e monitorização do planeamento dos cursos de formação?
Sim, o SIGFORM
B4: Consegue monitorizar se existem cursos cancelamentos, se houve cursos extraordinários e quais os motivos que concorreram para estes?
Deveria permitir, mas na prática não.
B5: Existem cursos com vagas planeadas por preencher? Como se processa esse controlo de número de vagas e que processos estão implementados para que sejam preenchidas o máximo de vagas?
As vagas são definidas no Plano Anual de Formação com base nas necessidades submetidas pelas Unidades. Poderá haver cursos com vagas por preencher e existe a possibilidade de se efetuar troca de vagas entre unidades, mas não existe um controlo efetivo.
B6: Possui ferramentas que lhe permitam aferir se existe retorno da formação por parte dos elementos formados no desempenho dos seus cargos?
Não, Embora a divisão da qualidade possa fazer isso pontualmente. Está previsto que as Unidades e EF o façam, mas não está implementado, por exemplo não estão a ser elaborados todos os dossiers técnico-pedagógicos dos cursos ministrados na GNR nem são submetidos à DF, nem esta os exige.
B7: Possui cursos onde seja obrigatório após formação desempenhar cargos relacionados com a formação? São a maioria?
Sim, principalmente os cursos de especialização
B8: Existe algum processo interno para aproveitar as possíveis valências (de formação ou experiência profissional) que os novos militares já possuíam antes de entrarem para as fileiras?
Não e mesmo as valências que vão obtendo ao longo da carreira não são de fácil acesso às entidades que necessitam consultar este tipo de dados.
C: Qualidade da Formação
C1: A Formação Ministrada na GNR possui referencial de Formação, referencial de curso ou documentação equivalente?
Existe o regulamento de curso, mas não possui todos os dados que um referencial de curso deveria ter.
C2: Todos os cursos de Formação na GNR possuem referencial de Formação, RdC ou documentação equivalente?
Existem regulamentos de curso para todos os cursos, mas é necessário criar RdC a partir desses regulamentos.
C3: Possui oferta formativa com UFCD's, se possui cursos de formação certificada (Total ou Parcialmente)?
As formações externas são certificadas, o curso de sargentos está certificado pela Agência Nacional para a Qualificação (ANQEP) e a FRONTEX também ministra formação certificada. Os cursos relacionados com a área Hipo e Cino também estão certificados, mas a maioria da formação interna não está certificada.
Perguntas finais: É elaborado algum relatório anual onde seja abordada a eficiência, eficácia e qualidade do plano de formação anual na GNR?
Desconheço.
É possível aferir o custo-benefício dos recursos financeiros empregues na formação na GNR?
Desconheço.

Fonte: Adaptado pelo autor (C. Botas, op. cit.)



Apêndice C — Conceitos relativos à Instrução nas FFAA e no Exército

COMPONENTES DA INSTRUÇÃO

A Instrução possui três componentes.

Uma componente de carácter genérico designada por Ensino, inserida no sistema de ensino nacional, que pretende obter resultados a longo prazo, traduzindo-se no desenvolvimento geral do indivíduo, estimulando-lhe a capacidade de raciocínio e de reflexão, a memória, o espírito e análise críticas, a criatividade e a inovação.

A segunda componente designada por Formação, específica da instituição, incorpora a formação necessária à satisfação das necessidades do Exército, visando o desempenho eficiente e eficaz das tarefas atribuídas aos militares, tendo como objetivo a aquisição de saberes, de capacidades e de qualidades pessoais, exigidas por uma atividade ou função particulares.

A terceira componente igualmente específica, designada por Treino, traduz-se na capacidade de manter a eficiência e a eficácia do desempenho dos militares nas suas funções, permite através da prática sistemática e planeada, de carácter individual ou em grupo, aperfeiçoar e/ou manter as capacidades/saberes/aptidões obtidas através das duas primeiras componentes (CI, 2002).

ENSINO E A FORMAÇÃO NAS FFAA

O ensino e a formação nas FFAA¹⁴ concretizam -se em ciclos de estudos e cursos, ministrados sob a responsabilidade de um organismo militar ou civil reconhecidos para o efeito, revestindo as seguintes tipologias:

- a) Ciclos de estudos e cursos de formação inicial, que habilitam ao ingresso nas diferentes categorias e classe, arma, serviço ou especialidade;
- b) Outros ciclos de estudos de nível superior, conferentes ou não de grau académico, que habilitam os militares com conhecimentos complementares;
- c) Cursos de promoção, destinados a habilitar o militar com os conhecimentos técnico-militares necessários ao desempenho de cargos e exercício de funções de nível e responsabilidade mais elevados, sendo condição especial de acesso ao posto imediato e de avaliação obrigatória;
- d) Cursos de especialização, que visam conferir, desenvolver ou aprofundar conhecimentos e aptidões profissionais numa técnica ou área do saber, necessários ao exercício de determinadas funções específicas para as quais são requeridos conhecimentos suplementares ou aptidões próprias;
- e) Cursos de atualização, que visam a adaptação do militar à evolução técnica, permitindo o acompanhamento do progresso do conhecimento;
- f) Cursos de aperfeiçoamento, que se destinam a melhorar competências e conhecimentos técnico-militares específicos, em complemento de formação anteriormente adquirida;
- g) Cursos de valorização, que não se enquadram em nenhuma das definições anteriores, mas que se destinam, também, ao desenvolvimento das competências transversais dos militares com benefícios para o desempenho das suas funções, conferindo habilitação académica, técnica ou profissional. (EMFAR, 2015, p. Art.º78)

FORMAÇÃO NO EXÉRCITO

A formação no Exército é regulada pelo Regulamento Geral da Instrução do Exército (RGIE) (CI, 2002), onde em termos conceptuais é definido o Sistema de Instrução no Exército elencando 3 componentes:

- Uma componente de carácter genérico, que se insere no sistema de ensino nacional e pretende obter resultados a longo prazo, traduzindo-se no desenvolvimento geral do indivíduo, estimulando-lhe a capacidade de raciocínio e de reflexão, a memória, o espírito e análise críticas, a criatividade e a inovação, designada por Ensino;
- Uma segunda componente, específica da instituição, que incorpora a formação necessária à satisfação das necessidades do Exército, visando o desempenho eficiente e eficaz das tarefas atribuídas aos militares, tem como objetivo a aquisição de saberes, de capacidades e de

¹⁴ O ensino e a formação nas Forças Armadas concretizam -se, ainda, através de tirocínios e estágios, que são uma componente do processo formativo e que visam ministrar a militares admitidos por concurso a preparação militar e os conhecimentos técnico-profissionais necessários ao exercício das funções próprias da categoria e da classe, arma, serviço ou especialidade a que se destinam, podendo ter carácter probatório e duração variável, consoante a sua finalidade. Para além do ensino e da formação, a preparação dos militares faz -se através do treino operacional e técnico. (EMFAR, 2015)



qualidades pessoais, exigidas por uma atividade ou função particulares, designada por formação;

Uma terceira componente igualmente específica, que traduza capacidade de manter a eficiência e a eficácia do desempenho dos militares nas suas funções, através da prática sistemática e planeada, de carácter individual ou em grupo, aperfeiçoar e/ou manter as capacidades/saberes/aptidões obtidas através das duas primeiras componentes, designada por Treino. (CI, 2002, pp. 1ªParte, 1-1)

Unidades Formadoras: “São UEO dotadas de recursos e capacidade técnica e organizativa para desenvolver a abordagem sistémica da formação, organizar e monitorizar ações de formação, sujeitos à avaliação e reconhecimento oficiais de acordo com o referencial de qualidade estabelecido para o efeito” (DF, 2017, p. 15).

Polos de Formação: “São UEO com os recursos necessários para organizar e ministrar ações de formação na sua área de especialidade” (DF, 2017, p. 14).

TIPOLOGIAS DE FORMAÇÃO E ENSINO NAS FORÇAS ARMADAS

O EMFAR 2015 determina, tal como referido no subcapítulo anterior, tipologias de formação e Ensino com designações ligeiramente diferentes do Exército:

A formação no Exército tem como conceito ser o processo de organização das situações de aprendizagem específicas da instituição cuja finalidade é conferir, desenvolver e inculcar capacidades (conhecimentos/aptidões/atitudes), para o desempenho de uma função específica. Articula-se nas seguintes divisões:

- Instrução Militar – conjunto de atividades de formação destinado a ministrar os conhecimentos essenciais aos militares que ingressam no Exército, por forma a permitir a sua integração na organização, a sobrevivência no campo de batalha e o desempenho de uma função;
- Formação Contínua – conjunto de atividades de formação que visa fornecer as capacidades necessárias para o desempenho de uma função ou exercício de cargo específicos, de âmbito técnico ou operacional ou de nível hierárquico superior;
- Formação Profissional – conjunto de atividades de formação escolar e técnica que consiste em ministrar os conhecimentos e as competências profissionais que visam satisfazer as necessidades do Exército e a integração dinâmica dos militares no mundo do trabalho, para além de complementarem a preparação para a vida ativa iniciada no ensino básico. (CI, 2002, pp. 1ª Parte, Cap1)

O Decreto-Lei n.º 75/2018, além de alterar “[...] o regime de contrato especial para prestação de serviço militar, [...] procura também potenciar a formação profissional no seio das Forças Armadas, constituindo esta um dos principais pilares da sustentabilidade do modelo de profissionalização do Serviço Militar” (DL75/18, 2018) O apoio para a formação profissional abrange a “organização e realização de cursos de formação profissional, nomeadamente de reciclagem, aperfeiçoamento e reconversão profissional, até ao nível 3 de qualificação, com incidência na formação em exercício e na formação flexível; [...] e a contingentação de vagas para ingresso nos cursos do Instituto do Emprego e Formação Profissional” (Lei 174/99, 1999). Este tipo de formação é apenas garantida por cursos com referencial de curso e certificação neste âmbito, inseridos no Plano de Formação Contínua.

O RGIE 2002 encontra-se em revisão¹⁵, a nova publicação terá de cumprir a nomenclatura do EMFAR 2015 em termos de tipologia de formações. Assim os cursos de formação serão denominados de acordo com o EMFAR 2015:

- Cursos de FI;
- Cursos de promoção;
- Cursos de especialização¹⁶;
- Cursos de atualização;
- Cursos de aperfeiçoamento;
- Cursos de valorização. (EMFAR, 2015, p. Art.º78)

¹⁵ Futuro PDE 07-00 - Sistema de Instrução do Exército - Ensino, Formação e Treino, não é previsível que esteja aprovado no decurso deste Trabalho de Investigação.

¹⁶ Os Cursos de qualificação referidos no RGIE 2002, são considerados de especialização no EMFAR 2015.



Apêndice D — Quadro resumo da metodologia adotada

Quadro 16 - Resumo da metodologia adotada

TEMA	Otimização dos Recursos Financeiros Empregues na Formação – Custos Versus Retorno do Investimento				
Objetivo Geral	Propor medidas que contribuam para baixar custos financeiros e simultaneamente melhorar a formação no sistema de instrução no Exército português.				
Objetivos Específicos	Questão Central	Quais são as medidas que contribuem para baixar custos financeiros e simultaneamente melhorar a formação no sistema de instrução no Exército português?			
	Questões Derivadas	Conceitos	Dimensões	Indicadores	Técnicas de recolha de dados
OE1 Analisar a eficácia do processo de formação no sistema de instrução no Exército português.	QD1 De que forma o processo de formação no sistema de instrução no Exército português pode ser mais eficaz?	Eficácia	Planeamento e Execução	<ul style="list-style-type: none"> •Número de cursos planeados; •Número de cursos executados; •Número de cursos cancelados; •Número de cursos extraordinários; •Percentagem de formandos por capacidade máxima de curso; 	Análise documental; Entrevistas semiestruturadas; Questionário.
OE2 Analisar a eficiência dos custos investidos na formação.	QD2 De que forma os custos investidos na formação podem ser mais eficientes?	Eficiência	Custo, Tempo e Meios humanos	<ul style="list-style-type: none"> •Custo total dos cursos; •Custos parciais dos cursos; •Duração do curso; •Número e posto dos formadores. •Número e posto do pessoal de apoio à formação 	Análise documental; Entrevistas semiestruturadas; Questionário.
OE3 Avaliar o grau de satisfação e benefícios obtidos na formação.	QD3 Quais são as medidas para potenciar o grau de satisfação e os benefícios obtidos na formação?	Qualidade e Benefício	Satisfação e Retenção	<ul style="list-style-type: none"> •Grau de satisfação dos formandos. •Grau de satisfação dos formadores. •Grau de satisfação dos Chefes. •Tempo de retorno/retenção 	Análise documental; Entrevistas semiestruturadas; Questionário.

Fonte: Autor.



Apêndice E — Custos da formação 2019 – Cursos com referencial de curso

Quadro 17 - Custos da formação 2019 – Cursos com referencial de curso

Nº FOCF	Curso com referencial de curso aprovado	Ente Form	FOCF validada em	*Custo por formando										Custo dos militares formados em 2019	Custo a LEO dos militares formados em 2019				
				Custo imputável a LEO*	Custo a BDI*	Custo ao Cmd/EnsP*	Custo Log*	Custo Total	Nº min form	Nº máx form	Nº edções plan	Nº edções espec	vagas planejadas			Form Freq	Form Anov	Vagas por preencher	Exclimativa de cursos com base nas vagas planejadas
3166	COMANDANTE DE OBTOR ONITE	AM	2018	808,70	69,26	1.787,59	55,16	2.057,69	16	1	1	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	
3173	MECÂNICO DE MECANISMO DE LOPADO 2.04	BA3/EngPlec	2018	4.288,67	290,35	4.815,28	1.548,22	11.027,52	4	1	1	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	
3174	MECÂNICO DE TORRE C. (LEOPADO 1.04)	BA3/EngPlec	2019	1.050,44	496,54	8.331,18	9.116,89	11.857,00	4	1	1	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	
1459	OPERADOR VANTARIA AUTO PRONTO SOCORRO MIBS	BA3/EngPlec	2019	63,96	15,83	385,15	56,13	798,00	2	10	2	2	34	12	13	21	27.124,72	10.375,04	918,89
1319	PRIMEIROS SOCORROS PSICOLÓGICOS	CPAE	2018	18,74	18,89	214,19	33,92	298,78	8	20	1	0	1	0	1	1	299,78	0,00	0,00
214	MEMBRAS DE UERJ	CPAE	2018	45,12	20,84	171,53	17,95	475,74	5	15	1	1	4	8	8	4	1.930,56	1.805,92	362,56
251	OPERAÇÕES ESPECIAIS CP	CTOE	2018	3.071,12	423,90	6.913,29	1.841,28	12.248,59	5	30	1	1	18	34	23	16	220.423,62	416.486,06	104.418,08
292	OPERAÇÕES ESPECIAIS CFO 455 FC	CTOE	2018	2.565,82	0,00	3.940,41	1.278,82	7.786,05	5	30	2	1	36	3	1	33	280.237,60	22.358,15	7.997,46
255	OPERAÇÕES ESPECIAIS PRAÇAS RC	CTOE	2018	1.048,91	250,13	2.007,19	567,30	4.273,57	10	50	2	2	120	70	40	50	512.824,40	255.149,94	73.243,70
3209	OPERAÇÕES DE RESGATE EM MONTANHA	CTOE	2018	74,92	81,51	1.120,70	143,30	1.530,58	8	16	1	1	3	16	16	13	4.531,50	214.680,04	1.188,72
1460	OPERADOR DO COMPLETO DE TIPO 2 DE ARTILHARIA DE CAMPANHA GUNZEN MK3	EA	2015	109,97	55,56	963,93	319,61	4.277,64	2	6	1	1	5	11	0	0	38.493,76	47.054,04	1.209,67
3130	MONITOR DE ESCUTAÇÃO (SRAU II)	EA	2017	416,60	138,70	1.819,24	267,07	2.642,19	7	1	1	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00
3368	(CTSP) Técnico Superior Profissional de Sargentos de Infantaria	EA	2017	1.058,74	0,00	12.208,24	3.558,68	17.223,67	30	1	1	1	15	15	15	15	3.000,00	227.249,74	20.116,08
3368	(CTSP) Técnico Superior Profissional de Sargentos de Artilharia	EA	2017	1.334,66	0,00	18.546,59	3.728,44	22.820,73	15	1	1	1	15	15	15	15	3.000,00	212.757,78	12.011,94
3368	(CTSP) Técnico Superior Profissional de Sargentos de Cavalaria	EA	2017	1.231,33	0,00	13.975,59	3.981,36	19.390,24	15	1	1	1	8	8	8	8	3.000,00	151.521,94	9.830,64
3358	(CTSP) Técnico Superior Profissional de Sargentos de Engenharia	EA	2017	1.978,79	0,00	17.529,16	2.868,15	23.378,04	10	1	1	1	5	5	5	5	3.000,00	111.870,23	9.878,55
3368	(CTSP) Técnico Superior Profissional de Sargentos de Transmissão: Eletrônica e Rádio (TRN)	EA	2017	4.028,85	0,00	19.888,18	7.785,71	4.830,69	10	1	1	1	2	2	2	2	3.000,00	64.615,88	4.947,75
3360	(CTSP) Técnico Superior Profissional de Sargentos de Transmissão: Sistemas de Informação e Redes (TSIR)	EA	2017	8.242,42	0,00	19.862,14	7.756,37	35.901,00	10	1	1	1	1	1	1	1	3.000,00	215.406,20	19.254,23
3087	AValiação DA FORMaÇÃO	EA	2018	16,01	22,63	163,74	47,43	449,80	6	15	1	0	3	0	0	0	1.349,40	0,00	0,00
3088	DEFINIÇÃO CURRICULAR	EA	2018	31,61	49,02	740,11	58,46	916,41	15	15	1	0	0	0	0	0	3.000,00	0,00	0,00
3085	ANALISE DE TRABALHO	EA	2018	31,63	49,14	746,43	58,88	922,65	15	15	1	0	0	0	0	0	3.000,00	0,00	0,00
3002	CONCEIÇÃO DE E - CONTEÚDOS	EA	2018	16,38	21,84	401,19	47,51	500,65	12	12	1	0	0	0	0	0	3.000,00	0,00	0,00
2293	FORMAÇÃO DE OPERADOR EM REGIME DE VOLUNTARIADO E CONTRATO (CFO IV/RC) - C.2	EA e ES	2019	100,65	135,82	1.406,41	245,66	1.890,15	36	36	1	0	0	0	0	0	3.000,00	0,00	0,00
2293	ESPECIAL DE FORMAÇÃO DE OPERADOR EM REGIME DE VOLUNTARIADO E CONTRATO (CFO IV/RC) - C.2	EA e ES	2019	300,65	135,82	1.406,41	245,66	1.890,15	36	36	1	0	0	0	0	0	3.000,00	0,00	0,00
431	CONTEÚDO	EA	2018	392,36	278,83	1.858,89	526,18	3.263,63	8	24	5	6	97	78	72	15	312.229,51	231.928,24	46.204,26
146	CONHECIMENTO DA SEÇÃO DE ALIMENTAÇÃO	ES	2017	327,47	327,49	2.914,27	608,09	4.727,27	8	24	2	1	22	16	10	12	96.220,64	42.772,72	3.174,70
115	CHOR DA VISAGEM (TANQUEIRA)	ES	2018	144,16	177,90	2.017,39	285,97	2.628,01	4	14	1	0	6	0	0	0	15.753,12	0,00	0,00
1890	OPERADOR DE REMANUSCÇÃO	ES	2018	232,74	135,42	945,37	267,51	1.580,74	6	12	1	1	0	4	4	4	3.000,00	6.322,99	930,96
1154	CONDUTOR MILITAR CATEGORIA E	ES	2018	166,33	161,30	1.499,34	285,13	2.114,40	9	15	6	7	228	84	82	144	482.089,20	177.609,67	13.971,72
1907	OFICIAL DE ARTEFIA	ES	2018	109,50	135,38	1.517,44	220,11	1.986,43	6	14	1	1	12	6	6	6	23.837,16	11.918,58	921,00
257	OPERADOR DOBASE	ES	2018	10,78	0,00	109,74	15,02	216,59	10	20	2	2	0	35	39	39	3.000,00	8.447,01	430,42
244	ATENDIMENTO AO PÚBLICO E INFORMAÇÃO AO TV RC	ES	2018	26,02	23,12	319,39	47,48	415,70	6	12	3	3	36	36	36	36	14.955,20	14.965,20	936,72
221	ARQUIVOS COMENTES	ES	2018	10,78	0,00	109,74	15,02	216,59	10	20	2	2	0	35	39	39	3.000,00	8.447,01	430,42
155	ADMINIO DA SUBSEÇÃO FINANCEIRA	ES	2018	72,44	84,16	1.284,47	143,13	1.584,19	6	14	1	0	10	0	0	0	15.841,56	0,00	0,00
3233	CONDUTOR MILITAR CATEGORIA D (Modalidade E-Learning)	ES	2018	167,83	96,39	719,39	170,66	1.152,91	5	10	7	7	88	76	67	18	101.455,68	80.763,74	11.748,10
1.373	CONDUTOR MILITAR CATEGORIA C	ES	2018	172,23	152,15	921,71	267,06	1.513,15	10	50	6	7	324	327	301	11	490.251,66	454.800,65	56.319,21
1109	CONDUTOR MILITAR CATEGORIA C-E	ES	2018	167,83	96,39	719,39	170,66	1.152,91	5	10	7	7	88	76	67	18	101.455,68	80.763,74	11.748,10
2422	MECÂNICO ALTO	ES	2018	868,81	364,05	3.121,31	724,07	4.628,67	5	12	3	4	74	48	47	23	328.507,77	222.089,78	17.022,88
2748	OPERADOR DA PLATAFORMA LOGÍSTICA FUNCIONAL AREA SERVIS (ONIAS)	ES	2018	47,19	57,77	887,30	56,15	1.068,61	9	12	1	1	7	7	7	7	18.135,37	7.480,27	300,33
116	CONDUÇÃO AUTO	ES	2018	928,60	1.093,51	9.943,98	1.615,95	13.892,04	8	12	1	1	5	5	5	5	67.493,20	64.960,23	4.943,02
3003	INSTRUTOR CATEGORIA C-E D (Modalidade E-Learning)	ES	2018	453,31	286,86	3.183,49	456,45	4.324,11	4	8	1	1	12	8	8	4	57.889,22	36.592,88	3.482,48
3003	AVALIAÇÃO DE RISCO PARA A AREA FINANCEIRA (E-Learning)	ES	2017	10,78	0,00	109,74	15,02	216,59	10	20	2	2	0	35	39	39	3.000,00	8.447,01	430,42
3099	DELEGADO DE SEGURANÇA E SAUDE NO TRABALHO (E-Learning)	ES	2018	10,78	0,00	109,74	15,02	216,59	10	20	2	2	0	35	39	39	3.000,00	8.447,01	430,42
3454	PRE DE PAQU	ES	2018	65,66	54,70	639,39	96,19	856,18	12	0	1	0	12	12	12	12	3.000,00	10.276,14	787,52
3111	OPERADOR DE TORRE MÓVEL AMI TATIMADIS	ES	2018	13,31	34,89	222,57	47,53	308,42	8	14	2	6	14	83	82	49	4.317,88	25.598,85	1.104,73
2285	CONDUTOR MILITAR CATEGORIA A	ES	2018	84,84	67,93	536,29	113,84	797,90	4	8	1	2	6	12	12	4	6.930,20	5.454,29	1.708,05
2100	ADAPTAÇÃO A VARIÁVEIS MILITARES TÉCNICAS	ES	2018	31,05	24,01	186,56	40,03	220,65	4	16	1	0	11	17	14	145	63.533,10	55.697,34	4.564,35
150	ISO 654 - SP Pessoal e Secretariado CFS	ES	2018	207,57	0,00	2.122,24	428,57	2.770,96	14	14	1	0	0	0	0	0	3.000,00	0,00	0,00
1918	ISO 609 - AM Alimentação e Hospedagem CTO	ES	2018	178,91	0,00	1.655,29	224,70	2.189,49	14	14	1	0	0	0	0	0	3.000,00	15.945,87	1.252,17
1917	ISO 609 - AM Administração e Hospedagem CFS	ES	2018	178,91	0,00	1.655,29	224,70	2.189,49	14	14	1	0	0	0	0	0	3.000,00	15.945,87	1.252,17
1420	DESTRUIÇÃO DE MINICIONS	ES	2018	240,43	235,04	3.758,27	458,37	4.683,29	4	8	1	1	11	4	4	7	51.519,19	18.713,18	966,84
1893	ISO 709 - M Mecânico de Armamento CFS	ES	2017	232,06	0,00	3.125,79	530,01	3.925,83	5	10	1	0	0	0	0	0	3.000,00	0,00	0,00
1893	ISO 690 - Técnico de Manutenção de Material Auto CFS	ES	2018	161,90	0,00	1.831,49	335,78	2.328,67	10	10	1	0	0	0	0	0	3.000,00	0,00	0,00
3124	ISO 725 - M Mecânico de Viaturas de Toda CFS	ES	2018	115,00	0,00	2.039,39	474,55	2.628,38	10	10	1	1	5	5	5	5	3.000,00	13.142,90	575,00
2476	ISO 669 - TP Operador de Transportes CFS	ES	2018	387,93	0,00	2.794,34	525,81	3.708,08	10	10	1	1	1	1	1	1	3.000,00	5.700,09	387,93
2475	ISO 669 - TP Operador de Transportes CFS	ES	2018	386,43	0,00	2.129,14	478,41	3.172,85											



Otimização dos Recursos Financeiros Empregues na Formação – Custos Verso Retorno do Investimento

Quadro 18 - Custos da formação 2019 – Cursos executados com referencial de curso

Table with columns: nº FCOF, Curso com referencial de curso aprovado, Entid Form, FCOF validada em, Custos por formação (Custo imputável à UEO*, Custo à DF*, Custo ao CndPass*, Custo ao Cnd Log*, Custo Total), Nº min form, Nº máx form, Nº edificações plan, Nº edificações exec, vagas plan, Form Free, Form Aprov, Vagas por preencher, % de ocupação das vagas, Estimativa de custos com base nas vagas planejadas, Custos militares formados em 2019, Custos à UEO dos militares formados em 2019, Custos à DF dos militares formados em 2019, Custos ao CndPass militares formados em 2019, Custos ao Cnd Log dos militares formados em 2019.

Fonte: Adaptado pelo autor a partir de (DF, 2019), (RTEQ, 2019), (RACC, 2020), (SCAFE, 2020) e (EP, 2020)

**Apêndice F — Dados relativos à avaliação da formação****Quadro 19 – Análise dos dados relativos à avaliação da formação**

Curso	Av Int	Av Ext	
		Satisf ex-form: conteúdo curso Vs necess trab	Satisf Ccmdt/Ch: correta formação dos ex- form
1º CCM A	16,8	---	---
3º CCM B	17,5	---	---
4º CCM B	16,48	100,0%	100,0%
5º CCM B	18,9	100,0%	100,0%
6º CCM B	16,6	---	---
2º CCM C	14,4	100,0%	100,0%
3º CCM C	16,3	---	---
4º CCM C	14,9	---	---
5º CCM C	16,8	92,9%	100,0%
6º CCM C	14,3	---	---
1º CCM CE	15,6	---	---
2º CCM CE	17	---	---
3º CCM CE	18,8	100,0%	100,0%
4º CCM CE	18,8	---	---
5º CCM CE	17,77	---	---
6º CCM CE	17,5	---	---
7º CCM CE	17,4	100,0%	100,0%
8º CCM CE	17,3	---	---
9º CCM CE	18,21	100,0%	100,0%
10º CCM CE	17,54	---	---
11º CCM CE	16,6	---	---
12º CCM CE	17,7	---	---
13º CCM CE	16,5	100,0%	100,0%
14º CCM CE	18,5	---	---
15º CCM CE	16,8	100,0%	100,0%
1º CCM D	17,2	66,0%	100,0%
2º CCM D	18,2	100,0%	100,0%
3º CCM D	17,9	100,0%	100,0%
4º CCM D	17,3	---	---
5º CCM D	18,6	66,7%	100,0%
6º CCM D	18,3	---	---
7º CCM D	18	---	---
1º CBAD	18,8	---	---
2º CBAD	17,8	100,0%	100,0%
1º CCoz	17	100,0%	100,0%
2º CCoz	15	---	---
3º CCoz	13,7	---	---
4º CCoz	16,6	100,0%	100,0%
5º CCoz	14,7	100,0%	100,0%
1º TMM	17	---	---
2º TMM	15,8	87,7%	100,0%
1º CMA	17,4	80,0%	66,6%
2º CMA	11,6	---	---
3º CMA	16	100,0%	100,0%
1º CAPI	16,3	---	---
2º CAPI	17,2	---	---
1º CAdjSubSecFin	16,7	100,0%	100,0%
CCAU	16,3	---	---
COfJust	17,4	83,3%	100,0%
1º CCHEF_SSFIN	16,1	---	---
InstrCatCEeD	17,1	100,0%	100,0%
Op Pan	15,3	100,0%	100,0%
CFS 677	20	100,0%	100,0%
1º CFS - 669	17,9	---	---
1º CFO 602	17,6	---	---
1º CFS 609	13,9	---	---
2º CFO 651	18	---	---
2º CFS 725	15,46	---	---
média	16,8	95,1%	98,7%

Fonte: autor (ES, 2018).



Apêndice G — Medidas que contribuem para baixar custos financeiros e simultaneamente melhorar a formação

Quadro 20 – Resumo das Medidas que contribuem para baixar custos financeiros e simultaneamente melhorar a formação

Medidas para melhorar a formação	Impacto das medidas no aumento da(o):			
	Eficácia	Eficiência dos custos	Qualidade	Benefício
Assegurar que toda a formação ministrada no Exército possui Referencial de Curso (RdC).	X	X	X	X
Proceder ao levantamento de todos dos perfis de competências dos cargos no Exército e definir as respectivas necessidades formativas	X	X	X	X
Informatizar o processo de desenvolvimento do RdC, tornando-o mais acessível às EF e facilitando o controlo da DF.	X	X		
Aumentar o rigor no levantamento das necessidades de formação, efetuando o controlo anual, por UEO, das vagas requeridas Vs vagas preenchidas.	X	X		
Considerar no PFA as necessidades de formação relacionadas com o aprontamento de FND e forças de maior prontidão operacional (FRI e NRF)	X	X		
Desenvolver procedimentos que permitam desfazer o PFA do Plano Integrado de Treino Operacional (PITOP)	X	X		
Desenvolver procedimentos que permitam maximizar a preenchimento das vagas disponibilizadas por curso	X	X		
Normalizar o Relatório Anual de Formação da DF para permitir analisar a execução do PAF e controlar os seus custos.	X	X		
Aplicar um modelo de revisão da estimativa de custos da formação através de uma aplicação que permita o controlo automático dos custos reais da formação		X		
Incluir uma estimativa de custos no PAF.		X		
Desenvolver a uma plataforma informática que permita aceder a dados de planeamento, execução, acompanhamento, controlo, custos e avaliação da formação	X	X	X	X
Tirar o máximo partido da simulação e do e-learning, a médio e longo prazo permite uma elevada redução do custo da formação.	X	X		
Centralizar dentro das FFAA formação semelhante a todos os ramos	X	X		
Tirar maior partido da formação externa nacional semelhante à ministrada nas FFAA	X	X		
Implementar nas FFAA a contratação conjunta de formação externa nacional	X	X	X	X
Recrutar pessoal que já tenha obtido a formação, principalmente para os serviços que são transversais aos serviços civis		X		
Promover o estabelecimento de protocolos com EF civis que disponibilizam formação gratuita		X		
Redução da estrutura formativa, reduzindo a quantidade de EF centralizando mais a oferta formativa	X	X		
Informatizar o processo de avaliação interna e externa em todos os cursos ministrados no Exército			X	X
Efetuar aos diversos níveis de formação (PF, UF e DF) relatórios anuais de avaliação da formação			X	X
Desenvolver ferramentas que permitam aferir o período temporal correspondente ao desempenho de cargos				X
Assegurar que o PAF-SR é preenchido por todos os formandos do CFGCPE			X	X
Assegurar que o QAF-SOV é preenchido imediatamente antes dos militares RV/RC saírem das fileiras.			X	X
Desenvolver e implementar um questionário intermédio ao PAF-SR e QAF-SOV			X	X
Estudar e implementar de medidas de retenção identificadas no PAF-SR e QAF-SOV			X	X
Criar condições que permitam a formação profissional dos militares imediatamente após o seu ingresso no Exército			X	X
Rever a carreira de praças e o acesso à reclassificação				X
O aumento da competitividade face a outras oportunidades de trabalho, tornando a carreira militar mais atrativa				X
Minimização das tarefas não essencialmente militares desenvolvidas				X

Fonte: autor