



CINAV

Relatório de Atividades

2016

Este documento constitui o relatório de atividades do Centro de Investigação Naval (CINAV) no ano de 2016.

**Escola Naval,
31 de dezembro de 2016**

ÍNDICE

ÍNDICE	1
1. INTRODUÇÃO	3
2. OBJETIVOS TRAÇADOS NO PLANO DE ATIVIDADES PARA 2016	3
3. ATIVIDADES DE INVESTIGAÇÃO E DESENVOLVIMENTO	6
3.1 ATIVIDADES DAS LINHAS DE INVESTIGAÇÃO (LI)	6
3.1.1 Processamento de Sinal (PS)	7
3.1.2 Robótica Móvel (RM)	7
3.1.3 Sistemas de Apoio à Decisão (SAD)	8
3.1.4 Gestão da Manutenção (GM)	8
3.1.5 História Marítima (HM)	9
3.1.6 Estratégia Marítima (EM)	9
3.1.7 Saúde Naval (SN)	9
3.1.8 I&D não integrada em Linhas de Investigação (NI)	10
3.2 PARTICIPAÇÃO EM PROJETOS	10
3.2.1 Projetos concluídos durante o ano de 2016 (6)	11
3.2.2 Projetos em curso durante todo o ano (25)	11
3.2.3 Projetos iniciados durante o ano de 2016 (10)	14
3.2.4 Projetos em fase de preparação (25)	16
3.2.5 Projetos não aprovados (ou que não chegaram a ser submetidos) (8)	19
3.3 TESES DESENVOLVIDAS NO ÂMBITO DE PROJETOS	20
3.4 PRODUÇÃO CIENTÍFICA	21
4. OUTRAS ATIVIDADES	22
5. ATIVIDADE FINANCEIRA	23
6. MAPA ESTRATÉGICO E MEDIDAS TOMADAS	24
6.1 MISSÃO, VISÃO E VALORES	24
Missão	24
Visão	24
Valores	25
6.2 ANÁLISE SWOT	25
Potencialidades	25
Vulnerabilidades	26
Oportunidades	26
Ameaças	26
6.3 OBJETIVOS, MEDIDAS E INDICADORES	27
7. OUTROS ASSUNTOS	34
8. CONCLUSÃO	34

ANEXO A - PRODUÇÃO CIENTÍFICA.....	36
Listados por apresentação/publicação.....	36
Listados por linha de investigação.....	48
ANEXO B - OUTRAS ATIVIDADES.....	61
ANEXO C – MEMBROS DO CINAV ADMITIDOS EM 2016	76
ANEXO D – TESES DESENVOLVIDAS NO ÂMBITO DE PROJETOS.....	77

1. INTRODUÇÃO

Este documento constitui o relatório de atividades do CINAV de 2016. É feita uma resenha da atividade das linhas de investigação, da produção científica (206 artigos discriminados em anexo), dos projetos de Investigação e Desenvolvimento (I&D) em que o CINAV está ou esteve envolvido (74 ao todo) e das restantes atividades realizadas.

2. OBJETIVOS TRAÇADOS NO PLANO DE ATIVIDADES PARA 2016

As ações realizadas neste ano, no âmbito dos objetivos definidos no Plano de Atividades para 2016, foram as seguintes:

1. **Continuar a tentar obter o pessoal necessário para o staff do CINAV.**

Durante o ano de 2016, o CINAV teve uma exoneração, nomeadamente no cargo de “Adjunto do Diretor” – exoneração do CFR EN-MEC Cordeiro Salgado. Aguarda-se a nomeação de um substituto para o CFR EN-MEC Cordeiro Salgado. O Vogal da Direcção em representação do Conselho Científico, o CFR EN-AEL Ribeiro Correia, destacou da Escola Naval para uma comissão no estrangeiro, pelo que se torna conveniente a nomeação de um novo representante deste órgão na Direcção. Na próxima reunião do Conselho Científico proceder-se-á à eleição de um novo representante deste conselho para Vogal da Direcção.

Continua a haver necessidade premente e urgente de pessoal de apoio.

2. **Melhorar o funcionamento interno do CINAV, nomeadamente a distribuição e organização das tarefas do staff, o funcionamento interno das linhas de investigação e ação dos seus coordenadores, e a articulação com os POCs dos diversos projetos.**

Durante o ano de 2016 instituiu-se a realização de reuniões semanais dos membros do staff de modo a definir a distribuição e organização de tarefas. Estas têm de facto contribuído para uma melhoria da comunicação interna. Ainda se pretende melhorar o funcionamento interno das linhas de investigação e ação dos seus coordenadores, e a articulação com os POCs dos diversos projetos.

3. Rever e publicar o regulamento interno do CINAV à luz da legislação recentemente aprovada.

O regulamento interno do CINAV foi revisto, mas não na sua totalidade, e ainda aguarda a sua conclusão e publicação. Embora esta revisão seja necessária por causa da nova Lei Orgânica da Marinha (LOMAR), da legislação que criou o Instituto Universitário Militar, e do último regulamento da Escola Naval, a previsível alteração de mais legislação, e a intenção do Estado Maior da Armada (EMA) em produzir documentos doutrinários para a IDI (Investigação, Desenvolvimento, e Inovação) na Marinha tem levado a atrasos.

4. Clarificar a articulação do CINAV com o EMA, com os diversos sectores da Marinha, e com os investigadores das diversas unidades, contribuindo para a definição dos procedimentos numa eventual publicação doutrinária do EMA.

Este problema não foi resolvido, e agravou-se ainda mais. As constantes alterações e mudanças do pessoal envolvido nestes processos no EMA têm dificultado um bom entendimento nesta área. A falta de tempo da direção do CINAV também não tem permitido um empenhamento continuado nesta área.

5. Continuar à procura dos mecanismos administrativos e financeiros que permitam ao CINAV operar, apesar das suas limitações estruturais.

Apesar das limitações estruturais, a gestão financeira tem corrido de forma positiva, usando o mecanismo de ODCCR (Orçamentação de Despesa com Compensação em Receita), e os mecanismos de exceção previstos para verbas comunitárias. No entanto tem continuado a haver pequenos obstáculos.

6. Operacionalizar a nomeação de tutores para acompanhar as pós-graduações de pessoal de Marinha no cumprimento do despacho nº25/15 do Almirante CEMA, e efectivar esse acompanhamento e articulação entre tutores e a direção do CINAV.

Durante o ano de 2016 houve algumas melhorias no que diz respeito à nomeação de tutores para acompanhar as pós-graduações de pessoal de Marinha. Em particular, a Direção de Formação solicitou ao CINAV a indicação de tutores para duas pós-graduações. Um dos oficiais em causa destinava-se a prestar serviço no Instituto Hidrográfico (IH), e foram seguidas as normas desse instituto em vez das orientações do CINAV, dada a

autonomia que o IH tem nesta área. Relativamente ao outro oficial, o CINAV deparou-se com a impossibilidade de nomear o tutor pretendido, dado que este era civil e a interpretação dada ao despacho 25/15 por alguns oficiais requer que o tutor seja um militar.

O acompanhamento e articulação entre tutores e direção do CINAV ainda não se verifica de forma satisfatória. Está em estudo uma revisão do despacho 25/15 de forma a clarificar a sua leitura.

7. Conseguir a aprovação de pelo menos um projeto no âmbito do programa H2020 para garantir o financiamento para além do início de 2017.

O CINAV submeteu, em parceria com outras instituições e empresas, 16 projetos ao programa H2020 e aguarda pela aprovação dos mesmos que será conhecida, previsivelmente, no início de 2017.

8. Melhorar o acesso a recursos on-line e a ferramentas on-line, bem como remodelar e operacionalizar o site do CINAV, fazendo uso das novas possibilidades disponibilizadas pela ligação à Rede Ciência, Tecnologia e Sociedade (RCTS).

O site do CINAV foi remodelado e operacionalizado estando neste momento mais atrativo e de mais fácil acesso, constituindo um instrumento importante na difusão do trabalho do CINAV, pelo que houve uma clara melhoria nesta área. No entanto há ainda muitas carências na gestão do site devido aos recursos humanos disponíveis, software de apoio e configuração do sistema. O acesso à RCTS é feito (por decisão do serviço de informática) através de uma infraestrutura que segue as normas do resto da Marinha, e tem-se revelado pouco fiável aos utilizadores finais, com frequentes falhas. A separação entre esta rede e a rede interna da Escola Naval também tem levantado muitas dificuldades, pelo que continua a ser importante melhorar o sistema informático.

9. Apoiar o projeto congregador da Escola Naval na área de Vigilância e Reconhecimento Marítimo (VERMAR), nomeadamente apoiando a construção de um veículo autónomo de superfície, e garantindo o alinhamento e inserção deste projeto nos restantes esforços de I&D do CINAV.

O projeto VERMAR, de âmbito muito alargado, está neste momento a dedicar-se ao desenvolvimento de um veículo de superfície concreto. O seu desenvolvimento está em marcha, coordenado pelo Doutor Miguel Moreira. O CINAV tem dado todo o apoio requerido, nomeadamente ajudando a

promover o curso do sistema Moodle, que servirá de plataforma de comunicação e repositório de dados e conhecimento do projeto.

10. Melhorar a difusão interna (na Marinha) do CINAV, sua existência, missão, propósitos e capacidades.

Durante 2015 o EMA começou a trabalhar numa publicação doutrinária sobre IDI na Marinha, que visa resolver alguns dos problemas identificados.

O Site do CINAV na internet/intranet tornou-se um instrumento importante na difusão do trabalho do CINAV.

O resto da divulgação do CINAV, através dos "Avisos do CINAV", presença em exposições, notícias no Facebook e órgãos de comunicação correu de forma satisfatória, embora possa e deva ser melhorada.

Pela primeira vez, o CINAV foi chamado a fazer uma apresentação durante o curso de promoção a oficial superior, de forma a sensibilizar os futuros comandantes para esta realidade.

11. Garantir que todos os docentes da Escola Naval estejam envolvidos, como POC e responsáveis ou como investigadores ativos, em pelo menos um projeto do CINAV com financiamento externo.

Este objectivo ainda não foi atingido apesar dos esforços por envolver todos. As pessoas em causa invocam falta de tempo, falta de conhecimentos, falta de afinidade ao tema, ou simplesmente falta de interesse. Apesar disso, 5 docentes civis estão fortemente envolvidos em projetos (e são POC de pelo um), embora só dois tenham financiamento externo significativo. Entre os docentes militares, apenas 4 são POC de projetos nas áreas de ciência e tecnologia com financiamento externo, e 3 estejam fortemente envolvidos em projetos na área de história (apenas um com financiamento externo significativo).

3. ATIVIDADES DE INVESTIGAÇÃO E DESENVOLVIMENTO

3.1 ATIVIDADES DAS LINHAS DE INVESTIGAÇÃO (LI)

3.1.1 Processamento de Sinal (PS)

Esta Linha de Investigação tem proposto alguns projetos de I&D sendo que em 2016 manteve e deu continuidade aos projetos de 2015. Durante o ano de 2016 iniciou-se o projeto MareCom, Redes e Serviços Marítimos e Comunitários cujo objetivo principal é o desenvolvimento de uma solução de comunicações marítimas de elevada disponibilidade, banda larga e baixo custo, baseada no protocolo IP e em hardware off-the-shelf. Esteve em curso, o projeto MIDNET (onde o CINAV é apenas membro do "Program Management Group"), que visa estudar soluções para desenhar DTN's e desenvolver um protótipo e o projeto SUBECO (liderado pelo IH, tendo o CINAV uma colaboração muito pequena) que tem como objetivo a edificação de um sistema de vigilância acústica submarina.

O coordenador desta linha de investigação é o Doutor Mário Gatta.

3.1.2 Robótica Móvel (RM)

Esta linha manteve uma boa dinâmica. No ano de 2016 foram terminados com sucesso vários projetos nomeadamente o ICARUS que visa a utilização de veículos autónomos heterogéneos para busca e salvamento em cenários de catástrofe.

Tiveram continuidade cinco projetos e iniciaram cinco, nomeadamente: o Mission Planning - Tecnologia e metodologias para planeamento de missões de guerra de minas com veículos autónomos; SABUVIS - Swarm of Biomimetic Underwater Vehicles for Underwater ISR; Networked Ocean - "Networked ocean and air vehicles for communications and data collection in remote oceanic areas", redes de veículos autónomos heterogéneos; DeepFloat e SIDENAV- desenvolvimento de uma solução de sistemas híbridos de lastro variável por forma a estender a gama de operações possíveis de serem realizadas em ambientes de elevadas pressões externas.

Esta é a linha financeiramente mais rentável do CINAV, gerando verbas que são usadas por todas as outras.

O trabalho desenvolvido para esta linha tem servido de base para algumas pós graduações de oficiais, nomeadamente o CTEN EN-AEL Monteiro Marques encontra-se a frequentar o Doutoramento em Engenharia Eletrotécnica e Computadores – ramo controlo; e o 2TEN

EN-AEL Pessanha Santos encontra-se a frequentar o Mestrado em Engenharia Eletrotécnica – ramo de automação e eletrónica industrial.

O coordenador desta linha de investigação é o Prof. Dr. Victor Lobo.

3.1.3 Sistemas de Apoio à Decisão (SAD)

Esta linha tem sido muito ativa desenvolvendo trabalho em múltiplas áreas de aplicação: Sistemas de Conhecimento Situacional Marítimo, Sistemas de Informação Geográfica; Construção Naval; Sistemas de Informação; Cybersegurança; Segurança Marítima.

No ano de 2016 foram submetidos para aprovação doze projetos nas áreas acima referidas, continuam em curso quatro projetos e iniciou-se o projeto SigneMar que pretende promover uma solução para simulação e suporte à decisão no licenciamento de atividades marítimas.

O coordenador desta linha de investigação é o Prof. Dr. Victor Lobo.

3.1.4 Gestão da Manutenção (GM)

Esta linha, durante o ano de 2016, terminou dois projetos, e iniciou-se a preparação de um, o IDAMSYCO, que pretende servir três níveis de análise: a deteção, o diagnóstico e a monitorização contínua do estado de estruturas.

Iniciou-se o projeto VibControlo@marinha.pt cujo objetivo é implementar um plano de medição e análise de vibrações com a finalidade de reduzir as avarias nos navios, melhorando os indicadores de fiabilidade dos equipamentos e desenvolver o ensino da Manutenção na Escola Naval com investigação no âmbito do controlo de condição por medição de vibrações. Este projeto, por enquanto, não tem qualquer financiamento externo, mas serão efetuadas candidaturas a financiamento quando for oportuno.

O coordenador desta linha de investigação é o Doutor Chedas Sampaio.

3.1.5 História Marítima (HM)

Esta linha tem-se dedicado ao estudo da História Marítima nas suas diversas vertentes mantendo vários projetos em curso, incluindo o Património Cultural Marítimo e o Património Cultural Subaquático, em particular.

Durante este ano estiveram em curso sete projetos demonstrando o empreendedorismo dos investigadores desta linha.

Foi organizado o Colóquio "Do Mar do Sul ao Oceano Asiático: apropriação real e simbólica da Pacífico, séculos XVI-XIX" no dia 17OUT16.

Na área da arqueologia subaquática, dois investigadores foram agraciados com um prémio internacional da Nautical Archeology Society. Os investigadores de arqueologia sub-aquática também colaboraram na realização da Escola de Verão do projeto StrongMar que teve lugar na Escola Naval, e envolveu trabalho de campo na barra de Lisboa e em Cascais. O único projeto desta linha com financiamento externo significativo é precisamente nesta área, que tem dado origem a vários artigos, não só em conferências internacionais, mas também em revistas como a National Geographic.

O coordenador desta linha de investigação é o CFR FZ RES Semedo Matos.

3.1.6 Estratégia Marítima (EM)

Esta linha tem vários oficiais que frequentam pós-graduações nas áreas de relações internacionais, geopolítica, e gestão, sempre com o mar e a estratégia marítima como temas para estudos e dissertações.

O coordenador desta linha de investigação é o ALM Silva Ribeiro.

3.1.7 Saúde Naval (SN)

Os investigadores desta linha têm sido muito ativos na realização de artigos, sobretudo relacionados com medicina hiperbárica. Outras fontes de investigação são os médicos ligados a outros centros de investigação (Faculdades de Medicina) e aqueles que contribuem

com a produção científica durante o seu internato. Tem havido alguns projetos internos, com trabalho experimental congregando vários investigadores, especialmente na área da medicina do desporto/aptidão militar. Contudo, não houve nenhum projeto com financiamento externo (sector extremamente competitivo na área da medicina).

O coordenador desta linha de investigação é o CMG MN Bronze dos Santos Carvalho.

3.1.8 I&D não integrada em Linhas de Investigação (NI)

Há vários investigadores do CINAV que, desenvolvendo trabalho relevante para a Marinha, não estão integrados em nenhuma das linhas de investigação estratégicas para o centro. As áreas em que esses investigadores têm trabalhado são sobretudo 3:

- (1) Meteorologia e Oceanografia
- (2) Química e Materiais Energéticos
- (3) Materiais

Durante o ano 2016 terminou o projeto SHARE-Sistema de modelação atmosfera-oceano em alta resolução e tiveram continuidade os projetos Solar, COWCLIP, FIREND e CONBLAST 2.

3.2 PARTICIPAÇÃO EM PROJETOS

Durante o ano de 2016, o CINAV esteve envolvido, com diferentes graus de participação, em **74** projetos de investigação, com **41** efetivamente em curso. **6** terminaram com sucesso, **25** estavam em curso no início do ano, e assim continuaram, **10** foram iniciados, **25** estão ainda em fase de preparação e **8** não foram aprovados ou não foram submetidos. Dos **41** projetos que estiveram em curso este ano, **15** têm financiamento internacional (mas apenas **5** têm financiamento direto para o CINAV), **9** têm financiamento externo nacional (mas apenas **6** tem financiamento directo para o CINAV) e **17** têm apenas financiamento interno do CINAV/Marinha/MDN.

O tipo de participação do CINAV em projetos pode assumir formas muito diferenciadas, desde mero observador (como utilizador final) e supervisor (normalmente em representação do MDN), até líder e coordenador do projeto de investigação. Nas tabelas que se seguem, deverão ser consideradas as seguintes NOTAS:

- (1) O CINAV participa como *Programme Management Group* (PMG).
 (2) O CINAV é parceiro associado, sem financiamento.

3.2.1 Projetos concluídos durante o ano de 2016 (6)

Nome	LI	Sinopse	Parceria	Financiamento
MECPAB (Geral)	GM	Técnicas avançadas de manutenção baseada na condição para equipamentos marítimos.	CINAV; FCT-UNL; ISEGI-UNL	CINAV
ICARUS	RM	" <i>Integrated Components of Assisted Rescue and Unmanned Search Operations</i> ". Utilização de veículos autónomos heterogéneos para busca e salvamento em cenários de catástrofe.	Vários, liderados pela Academia Militar Belga	Internacional. FP7
CNO	SAD	Estudo experimental e numérico do comportamento de navios em ondas.	IST-ID; CINAV; CENTEC	FCT
SHARE	NI	Sistema de modelação atmosfera-oceano em alta resolução.	CINAV, UL, IPMA	FCT
VEEO PLUS	GM	Monitorização e otimização dos consumos de energia a bordo de navios.	TecnoVeritas; CINAV	Internacional. QREN
TROANTE (projeto continua até 2018 mas terminou a nossa participação)	RM	Desenvolvimento de Tecnologia UAV para Utilização de Âmbito conjunto e dual.	Marinha, Exército, FAP, CEIIA, Critical Software, IT, FCUL, PTIS; Aedel Aerospace Lda	MDN Call DGAIED / 2014

3.2.2 Projetos em curso durante todo o ano (25)

Nome	LI	Sinopse	Parceria	Financiamento
e-Ventos	RM	Veleiros autónomos.	CINAV; FEUP; FCT-UNL; Univ. do Algarve	CINAV

Relatório de Atividades de 2016

SADAP	SAD	“Sistema de Apoio à Decisão para a Atividade de Patrulha”. Sistema de apoio à decisão para missões de patrulha, fiscalização marítima e busca e salvamento.	CINAV	Marinha
RSEM (1)	QME	<i>“Reduced Sensitivity Energetic Materials for the Higher Performance of the Inertial Confinement”</i> . Desenvolvimento e otimização de composições do tipo PBX, de sensibilidade reduzida, com potencial aplicação em munições insensíveis.	Vários, liderados pela ADAI e LEDAP	Internacional. EDA/DGAIED
Archimaria	HM	Inventariação do património de arqueologia subaquática nas águas portuguesas e desenvolvimento de um portal para divulgação e apoio a investigadores, baseado num sistema de informação geográfica.	CINAV (líder); FCSH	CINAV
Patacho de Pedro Díaz	HM	Localização e estudo do Patacho de Pedro Díaz (embarcação ibérica do século XVII). Investigação em arqueologia náutica, na Enseada da Baleeira, Sagres.	Vários, liderados pelo CHAM	Internacional Vários
NECSAVE (1) (2)	RM	<i>“Network Enabled Cooperation System of Autonomous Vehicles”</i> . Técnicas e metodologias para o planeamento de missões com veículos autónomos.	Vários, liderados pela FEUP	Internacional. EDA/DGAIED
SUNNY	RM	<i>“Smart UNmanned aerial vehicle sensor Network for detection of border crossing and illegal entry”</i> . Sistemas de sensores e sistemas de apoio à decisão para detetar entradas ilegais em águas da União Europeia (EU).	Vários, liderados pela BMT	Internacional. FP7
Archinaves	HM	Construção de uma base de dados num portal para acesso público, com informação de navios que serviram a Marinha.	Vários, liderados pelo CINAV	CINAV
SeaCon II	RM	Sistemas de veículos autónomos marítimos.	FEUP; CINAV	Marinha e FEUP

Profundis	HM	Construção de uma base de dados num portal para acesso público, com informação sobre naufrágios de navios portugueses ou em águas nacionais.	CINAV; DGPM; DGPC; FCSH	Por definir.
Océanides (2)	HM	Pesquisa em História Marítima e Naval.	CINAV; CESM (FR)	Internacional. CESM
Dicionário de História Marítima	HM	Software Wikimedia para implementar um Dicionário de História Marítima.	CINAV; FLUL	CINAV
MIDNET (1)	PS	"Military Disruption Tolerant Networks". Rede de comunicações MANET.	Vários, liderados pela TEKEVER	Internacional. EDA/DGAIED
SoSMSA (SCI-280/ Ex SCI-ET-005)	SAD	"System-of-systems approach to task driven sensor resource management for maritime situational awareness". Gestão de redes de sensores como um sistema para conhecimento situacional marítimo.	Internacional. NATO	Internacional. NATO
As Operações do U-35 na Costa de Sagres (1917)	HM	Investigação rigorosa e profunda da historiografia do episódio e factos históricos associados e colaterais, atendendo que este revela uma imagem muito clara e relevante para a historiografia da I Grande Guerra, quer no plano nacional como internacional.	CINAV	Comissão Coordenadora das Evocações do Centenário da I Guerra Mundial (MDN)
Universidade Itinerante do Mar	NI	Formação universitária em assuntos do Mar e das suas Costas, com vista a complementar com unidades curriculares (conferentes de ECTS) a formação de diversas escolas universitárias.	Univ. Olviedo, Univ. Porto, Escola Naval	Univ.Olviedo, Univ.Porto, Marinha, Fundação Calouste Gulbenkian
GAMMAex	RM	Desenvolvimento de um sistema aéreo com operação remota (RPAS – Remotely Piloted Aircraft System) preparado para ser empregue em cenários onde figurem ameaças BQR, através de ações de reconhecimento e de monitorização química e radiológica.	I-SKYEX, ISQ, IST, Exército, Marinha	MDN Call DGAIED / 2014
SUBECO	PS	Edificação de um sistema de vigilância acústica submarina.	Marinha, FAP, MARSENSING, CINTAL	MDN Call DGAIED / 2014
THEMIS	SAD	"disTributed Holistic Emergency Management Intelligent System".	Vários, liderados pela Marinha	MDN Call DGAIED / 2014

ANDRÓMEDA	RM	"Investigação e tecnologia envolvendo veículos aéreos não-tripulados e tripulados e navios". Evolução do sistema de informação implementado no âmbito do projeto PERSEUS.	Marinha, FAP, XseaLence, INOV-INESC	MDN Call DGAIED / 2014
BMS & EMM	SAD	"Battlefield Management System & Emergency Mobile Mesh". Desenvolvimento e obtenção de um produto baseado em tecnologia aberta e em normas internacionais, com ganhos no custo de operação e manutenção destes sistemas.	Critical Software, INESC-ID, Exército, Marinha, AMN	MDN Call DGAIED / 2014
Tipologia da Conflitualidade e Beligerância Portuguesa na Grande Guerra	HM	Compreensão geral e abrangente da conflitualidade e da beligerância portuguesa, salientando o que ela tem de original e desenvolvendo um aparelho conceptual próprio para comparar a ação em vários teatros.	Academia Militar; CINAV	MDN (através da Comissão Coordenadora para Evocação do Centenário da I Guerra Mundial)
TUNES	HM	Elaboração de uma obra de História Marítima comum a Portugal e à Tunísia.	MDN-DGPDN (Cooperação Luso-Tunisina no âmbito da Defesa)	MDN
COWCLIP	NI	"Coordinated Ocean Wave Climate Project".	Vários, liderados pelo CSIRO	Sem financiamento
FIREND	NI	Projétil de artilharia para o combate de incêndios	Vários, liderados pelo CINAMIL	MDN Call DGAIED / 2014

3.2.3 Projetos iniciados durante o ano de 2016 (10)

Nome	LI	Sinopse	Parceria	Financiamento
Mission Planning (1)	RM	Tecnologia e metodologias para planeamento de missões de guerra de minas com veículos autónomos.	INESC-TEC; CINAV	Internacional. EDA/DGAIED
SABUVIS	RM	<i>Swarm of Biomimetic Underwater Vehicles for Underwater ISR</i>	CINAV, OceanScan, LSTS	Internacional EDA/DGAIED Call DGAIED / 2014

Solar	NI	Modelação do Sistema Terra no Atlântico Este	FCUL; ISA-UL; UTAD; Universidade de Santiago de Compostela	FCT
MareCom	PS	"Redes e Serviços Marítimos e Comunitários".	Wavecom; INESC Porto; Ubiwhere; CINAV	Call Portugal 2020 / 2015
Networked Ocean	RM	"Networked ocean and air vehicles for communications and data collection in remote oceanic areas". Redes de veículos autónomos heterogéneos	FEUP; IPMA; CINAV	EEA-Grants
SigneaMar	SAD	Solução para simulação e suporte à decisão no licenciamento de atividades marítimas.	ESRI Portugal; CINAV	PT2020
CONBLAST 2 (Interno)	NI	Estudo do efeito sequencial de ondas de choque em estruturas confinadas e adjacentes	Marinha (líder); NOVA.ID.FCT	Interno (foi submetido à Call FCT / 2015)
Vibcontrolo@marinha.pt	GM	Implementar um plano de medição e análise de vibrações com a finalidade de reduzir as avarias nos navios, melhorando os indicadores de fiabilidade dos equipamentos e desenvolver o ensino da Manutenção na Escola Naval com investigação no âmbito do controlo de condição por medição de vibrações.	DN/CINAV	Interno
DeepFloat	RM	Desenvolvimento de uma solução de sistemas híbridos de lastro variável (baseado no projecto TURTLE) por forma a estender a gama de operações possíveis de serem realizadas em ambientes de elevadas pressões externas. Neste projecto o objetivo é adaptar o TURTLE para maiores profundidades.	A. Silva Matos-Metalomecânica, INESC-TEC, ISEP, CINAV	PT2020
SIDENAV	RM	Desenvolvimento de uma solução de sistemas híbridos de lastro variável (baseado no projecto TURTLE) por forma a estender a gama de operações possíveis de serem realizadas em ambientes de elevadas pressões externas. Neste projecto o objetivo é estabelecer	A. Silva Matos-Metalomecânica, INESC-TEC, ISEP, CINAV, IPMA	PT2020

		redes de TURTLES para trabalhar em conjunto.		
--	--	--	--	--

3.2.4 Projetos em fase de preparação (25)

Nome	LI	Síntese	Parceria	Financiamento
Início preparação 2013				
TEC4SEA	RM	Criação de uma infraestrutura de investigação no âmbito do "Concurso Público para a criação de um Roteiro Nacional de Infraestruturas de Investigação de Interesse Estratégico".	INESC Porto; CINAV	FCT
Início preparação 2014				
Secure Port	SAD	Sistema de apoio à Decisão para defesa portuária. O sistema a desenvolver deverá ser inteiramente "open source", desenvolvido por professores e alunos de Escolas Navais	CINAV, convites a outras academias navais	CINAV
SAMBAS	NI	"Submarine Application for the Managing of Battery System". <i>Eng.Pica - Gestão de Baterias de Iões de Litio</i>	Critical Software, INESC-INNOV	Internacional EDA/DGAIED
Início preparação 2015				
XaeroSystems	RM	UAV de grande porte para patrulha marítima	XaeroSystems	Call Portugal 2020 / 02JUN2015
UAVision	RM	Operação de <i>Multicopters</i> em Navios	UAVision	Call Portugal 2020
SoF/RBM	GM	<i>Gestão de Manutenção para o Navio do Futuro (Ship of the Future - Risk Based Maintenance</i>	FCT-UNL; Qualiseg	Call PT2020
Início preparação 2016				
NETPORT	SAD	Network of ports for Safety and Security	Vários liderados por FINMECCANICA	H2020/2016/BES-19
TALON	SAD	Projetar e desenvolver um sistema melhorado e inovador C & C que irá abordar diversos desafios, maximizando os níveis de consciência situacional sobre as fronteiras da UE, minimizando custos e recursos.	Vários liderados por INDRA SISTEMAS SA	H2020/2016/BES-20

MEDEA	SAD	Construção de rede&capacidade dos utilizadores do Mediterrâneo para uma resposta eficaz aos desafios de segurança emergentes.	Vários liderados por KMA	H2020/2016/S EC-21
Marisa	RM	Kit de ferramentas que fornece um conjunto de serviços para correlacionar e fundir vários dados heterogéneos e informações de diferentes fontes.	Vários liderados por FINMECCANICA	H2020/2016/B ES-19
MUST	SAD	Desenvolver uma solução sociotécnica que irá aumentar a eficácia e fiabilidade de uma ampla gama de operações de vigilância e de controlo.	Vários liderados por THALES NEDERLAND BV	H2020/2016/BES-20
ALTHEA	RM	Desenvolver aspectos técnicos que tornam possível que plataformas não tripuladas efetuem patrulhamento no domínio operacional.	Vários liderados por EXODUS	H2020/2016/BES-20
CAMELOT	SAD	C2 Advanced Multi-domain Environment and Live Observation Technologies	Vários liderados por Tekever	H2020/2016/BES-20
First World War Underwater Itineraries	HM	Ajudar as agências de desenvolvimento cultural e turístico, a partilha de conhecimentos e melhores práticas no desenvolvimento de produtos turísticos relacionados com o legado de perdas de expedição do período da Grande Guerra, 1914-1918.	SUBNAUTA	Vários
São Marcos	HM	Visa estabelecer uma rede pan-europeia de investigadores, as partes interessadas e os decisores políticos e sensibilizar o público para o papel crítico da Campanha Armada (1588-1603) e o impacto sobre a história e património europeu.	EMEPC	Vários
DFUSE	RM	Otimização da vigilância da zona marítima da UE e das suas fronteiras marítimas.	Vários liderados por INDRA SISTEMAS SA	H2020/2016/BES-19
IDAMSYCO	GM	Identification et analyse modale en ligne des structures complexes. Servir três níveis de análise: a detecção, o diagnóstico e a monitorização contínua do estado das estruturas.	IST, FCT, Institut National des Sciences Appliquées Centre Val de Loire	Programa Pessoa 2017

FOCUS	SAD	Desafiar a fusão automática de grandes volumes de dados homogêneos, heterogêneos, estruturados e não-estruturados em formatos diferentes, coletadas em momentos diferentes e de vários tipos de fontes.	Vários liderados por DCNS	H2020/2016/BES-19
AB-SEE	SAD	Desenvolver um quadro de interoperabilidade e colaboração heterogênea com o C4I (gestão das fronteiras da UE existentes e futuras e infra-estrutura GIS).	Vários liderados por RMA	H2020/2016/BES-20
BOSS AGENT	SAD	Fornecer resultados herdados de projectos de vigilância e segurança e fundi-los com os resultados de estudos sobre engenharia espacial, robótica, tecnologia da informação e da meteorologia.	Vários liderados por ALTE	H2020/2016/BES-20
4D4C2	SAD	Permitir a monitorização, detecção, identificação, rastreamento, prevenção e interceptação dos cruzamentos de fronteira não autorizados de forma unificada, a fim de detetar, prevenir e combater a imigração ilegal e à criminalidade transfronteiriça.	Vários liderados por European Dynamics Luxembourg SA	H2020/2016/BES-20
3ALISTIC	SAD	Desenvolver capacidade de Comando e Controle tendo em vista a criação, visualização, análise e partilha de imagem situacional em tempo real durante as operações conjuntas de plataformas autónomas tripuladas e não tripuladas e validar esses recursos integrados num quadro de quatro ensaios para demonstrar funcionalidades.	Vários liderados por AIRBUS DS SAS	H2020/2016/BES-20
CUMASC	SAD	Produzir um sistema inovador de fusão de dados que se concentra na detecção de pequenas embarcações para melhor o conhecimento da situação marítima.	Vários liderados pelo AIRBUS DS SAS	H2020/2016/BES-19
BOSS COMAND	SAD	Produzir uma estrutura de comando e controle apoiada por uma rede de comunicação flexível feita através da integração de terminais OTS comerciais com soluções inovadoras personalizadas.	Vários liderados pelo ALTE	H2020/2016/BES-20

FishTox	NI	Avaliação da diversidade, desenvolvimento de antídotos e aplicações potenciais das toxinas produzidas por peixes de águas temperadas.	Vários liderados pelo MARE-ISPA	PT2020 (MARE 2020)
---------	----	---	---------------------------------	--------------------

3.2.5 Projetos não aprovados (ou que não chegaram a ser submetidos) (8)

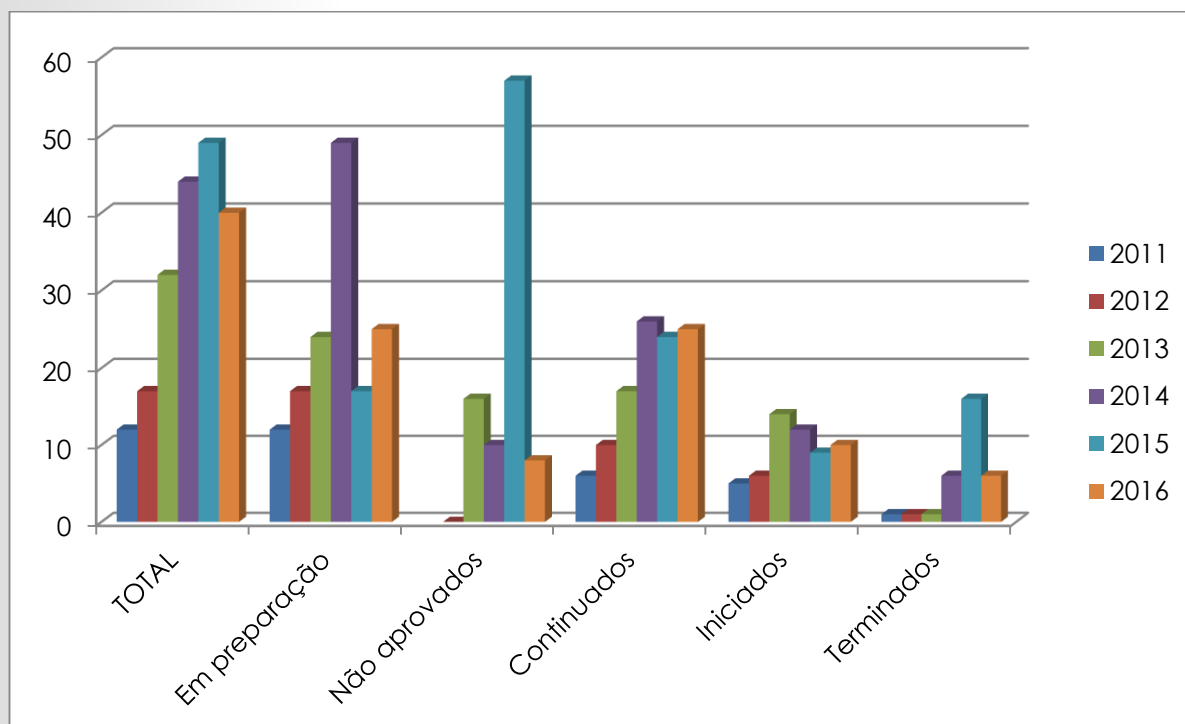
Nome	LI	Síntese	Parceria	Financiamento
EUCISE2020 (*)	SAD	União Europeia (EU) <i>Common Information Sharing Environment</i> (CISE). Criação de um Ambiente Comum de Partilha de Informação.	Itália; Finlândia; Portugal.	União Europeia (outros programas)
Harbour Protection (com envolvimento do CINAV)	SAD	Proteção portuária.	"Grupo estratégico para a proteção portuária" (NATO)	Marinha
HEAUME	RM	" <i>Highly & Easily deployable Advanced Unmanned Mobile Embarkati</i> "	Vários, liderados pelo DCNS SA	CALL BES-4/H2020/ 2015
ZEFIR	RM	" <i>Zone Exclusive Facilities for Immediate Responses</i> "	Vários, liderados pelo DCNS	CALL BES-4/H2020/ 2015
LifeRing	RM	" <i>Over the Horizon Surveillance of Non-Cooperative Small Vessels by using Plug-And-Play Multi-modal Sensors</i> "	Vários, liderados pela Airbus	CALL BES-1/H2020/ 2015
HISCALE	SAD	Desenvolver uma solução de assistência à navegação para o navio evitar colisões durante o trânsito diurno/nocturno e em canais estreitos.	ISCTE	H2020(BES)
mForensic	RM	Mobile, remotely controlled technologies to examine a crime scene in case of an accident or a terrorist attack involving CBRNE materials	Vários, liderados pelo IMM	Call H2020 / 2015
Sunny-2	RM	Continuar o trabalho desenvolvido no projecto SUNNY.	INESC-TEC, BMT	BES-19

(*) Dividiu-se em dois Projetos com financiamento dos fundos estruturais.

Relatório de Atividades de 2016

Segue-se tabela e gráfico estatístico dos projetos de investigação de 2011 a 2016.

Ano	TOTAL	Iniciados	Continuados	Terminados	Em preparação	Não aprovados
2011	12	5	6	1	12	
2012	17	6	10	1	17	0
2013	32	14	17	1	24	16
2014	44	12	26	6	49	10
2015	49	9	24	16	17	57
2016	41	10	25	6	25	8



3.3 TESES DESENVOLVIDAS NO ÂMBITO DE PROJETOS

O CINAV apoiou financeiramente várias teses de mestrado da Escola Naval, enquadradas ou não nas áreas de investigação, nomeadamente na área de Robótica Móvel e Processamento de Sinal. Ao todo, 9 das 31 teses de Aspirantes (29%) foram desenvolvidas em áreas das Linhas de Investigação,

e 3 (10%) foram realizadas em apoio direto de projetos de investigação em curso. A relação destas teses encontra-se no Anexo D.

3.4 PRODUÇÃO CIENTÍFICA

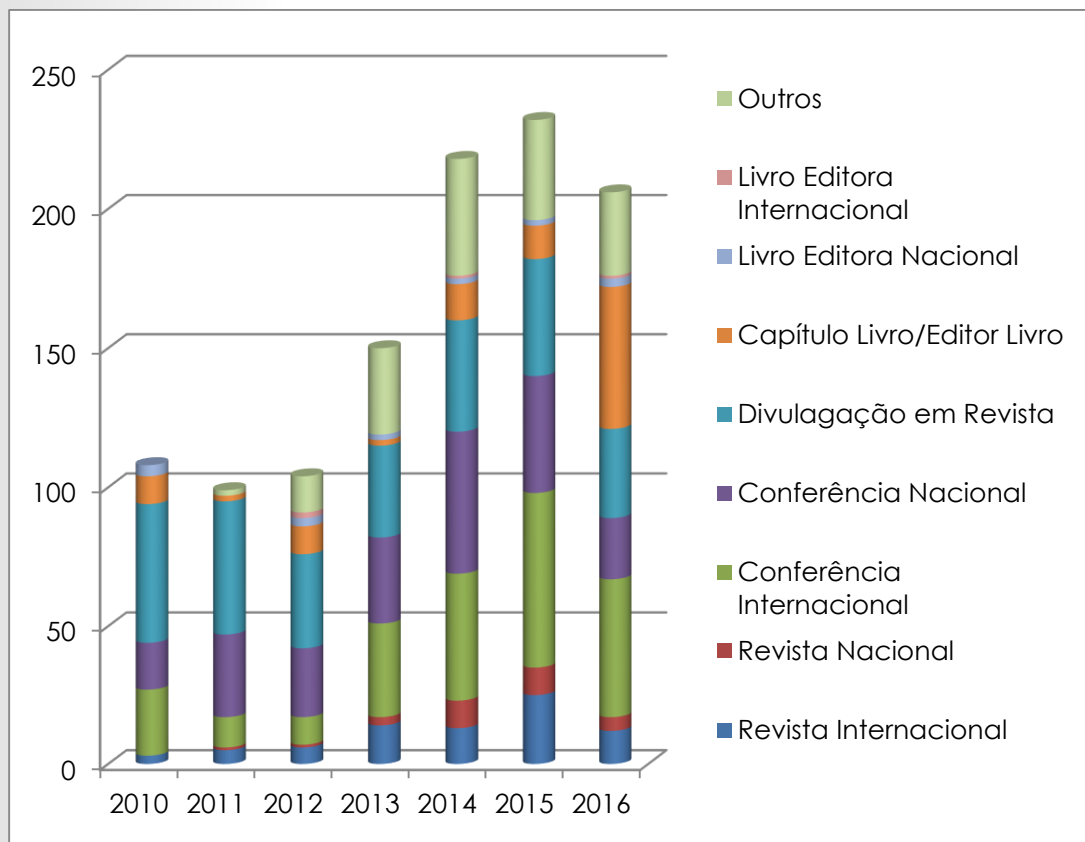
No que respeita à produção científica, em 2016 foram elaborados **206** artigos científicos, sendo:

- 12 publicações em revistas científicas internacionais,
- 5 em revistas científicas nacionais,
- 50 em conferências internacionais,
- 22 em conferências nacionais,
- 32 de divulgação em revista,
- 51 capítulos de livro ou editor de livro,
- 1 livros em editora internacional,
- 3 livros em editora nacional,
- 30 outros artigos e palestras.

Os artigos científicos encontram-se listados no Anexo A.

Segue-se tabela e gráfico estatístico da Produção Científica de 2010 a 2016:

Ano	Rev. Int.	Rev. Nac.	Conf. Int.	Conf. Nac.	Div. Rev.	Cap./ Ed. Livro	Livro Ed. Nac.	Livro Ed. Int.	Outros	TOTAL
2010	3		24	17	50	10	4			108
2011	5	1	11	30	48	2			2	99
2012	6	1	10	25	34	10	3	2	13	104
2013	14	3	34	31	33	2	2		31	150
2014	13	10	46	51	40	13	2	1	42	218
2015	25	10	63	42	42	12	2		36	232
2016	12	5	50	22	32	51	3	1	30	206



4. OUTRAS ATIVIDADES

Durante o ano de 2016, o CINAV organizou ou participou em mais de 150 atividades, tais como palestras, seminários, reuniões de trabalho, *workshops*, conferências, congressos, teses e exercícios navais, conforme Anexo B, sendo de destacar:

(1) A organização dos seguintes eventos, que decorreram na EN:

- Reunião de trabalho do SCI-280TG "System-of-systems Approach to Task driven Sensor Resource Management for Maritime Situational Awareness" (SoSMSA)".
- Reunião de trabalho do grupo STANAG 4586.
- SUMMER SCHOOL "Introduction to Advanced Marine Technologies"
- Colóquio "Do Mar do Sul ao Oceano Asiático: apropriação real e simbólica da Pacífico, séculos XVI-XIX".

- Reunião do Grupo de trabalho SCI-233 "Acoustic Transient Threat Detection Sensors & Signal Processing for Battlefield Situational Awareness"
- Simpósio SET-231 "Multi-Band Multi-Mode Radar".
- Reunião do Grupo de trabalho SET-207 "Advanced situation-specific modeling, sensing and vulnerability mitigation using passive radar technology".
- NATO SET-PBM ("Panel Business Meeting") do painel "Sensors and Electronic Technologies".

(2) A coordenação de 1 exercício naval:

- "Robotics Exercise 2016" (REX16);

(3) A Participação no exercício REP16:

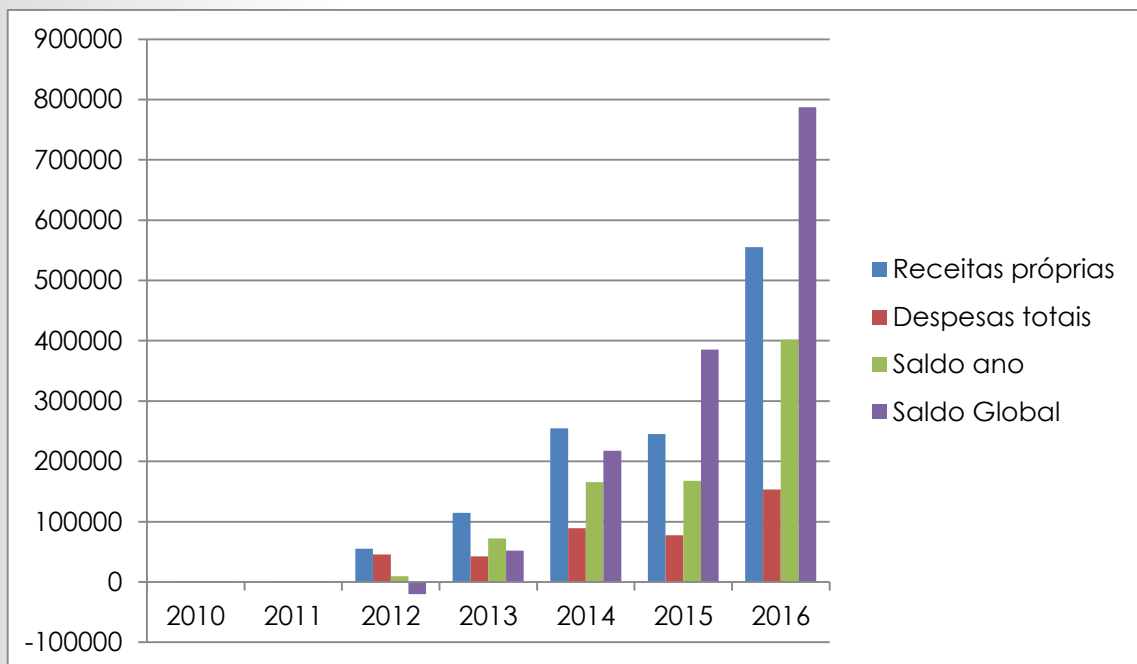
- Embarque de 4 docentes no NRV Alliance;
- Apoio à missão de resgate de um UUV perdido durante o exercício;

5. ATIVIDADE FINANCEIRA

Durante o ano de 2016, o CINAV teve uma receita no valor de 555.437,60€, oriunda dos projetos SUNNY, Autoland, Anddrómeda, BMS, GAMMAEX, FiREND, U35, MARECOM, Seagull, Turtle, CNO, Themis, e Perseus. Teve uma despesa no valor de 153.505,79€, totalizando um saldo positivo de 401.931,81€.

Segue-se tabela e gráfico estatístico da Atividade Financeira de 2010 a Novembro de 2016:

Ano	Receitas próprias	Despesas totais	Saldo ano	Saldo Global
2010	-	-10.185,00	-10.185,00	-10.185,00
2011	-	-19.442,00	-19.442,00	-29.627,00
2012	55.210,75	45.821,23	9389,52	-20.237,48
2013	114.371,79	42.303,07	72.068,72	51.831,24
2014	254.655,72	88.983,19	165.672,53	217.503,77
2015	245.026,78	77.225,97	167.800,81	385.304,58
2016	555.437,60	153.505,79	401.931,81	787.236,39



6. MAPA ESTRATÉGICO E MEDIDAS TOMADAS

O Mapa estratégico do CINAV foi desenvolvido pela Comissão de Instalação. Importa agora equacionar a sua adequabilidade (ou necessidade de alteração) e avaliar o alinhamento das medidas tomadas.

6.1 MISSÃO, VISÃO E VALORES

No que respeita à definição da Missão, Visão e Valores, considera-se não haver nada a alterar, pelo que se mantêm as seguintes declarações:

Missão

Promover, coordenar e apoiar as atividades de Investigação, Desenvolvimento e Inovação (ID&I) da Marinha Portuguesa, contribuindo para a otimização do seu potencial académico, científico e tecnológico.

Visão

O CINAV constituir-se-á como um dos Centros de ID&I de referência no panorama nacional e contribuirá, na sua justa medida, para o

desenvolvimento e afirmação tecnológica e científica de Portugal. Como tal, constituirá um motivo de orgulho para a Marinha.

Valores

Ética, esforço, ciência, desenvolvimento e inovação.

6.2 ANÁLISE SWOT

Nem todos os itens identificados na análise SWOT desenvolvida pela Comissão de Instalação do CINAV (CI-CINAV) se vieram a confirmar. De forma genérica, poderemos afirmar que as oportunidades, durante este período, excederam as previsões.

O contexto e envolvente do CINAV continuam a ser únicos no contexto dos centros de investigação universitários, sob vários pontos de vista. As deficiências estruturais de partida (ex: ausência de autonomia administrativa, ausência de autonomia financeira, deficiência no número de investigadores ativos) mantêm-se, e têm exigido um grande esforço para poderem ser mitigadas. Como ponto forte mais relevante, cumpre realçar o grau de atratividade da Marinha no que respeita à colaboração com parceiros externos.

É também de referir que a recente contratação de docentes universitários civis para a Escola Naval está a ter um impacto muito positivo na Investigação e Desenvolvimento. Durante o ano de 2016 isto reflectiu-se num número considerável de propostas para financiamento, e num aumento significativo do número de autores de artigos científicos.

Assim, é possível depurar os quadrantes da análise SWOT (*Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats*) do CINAV como segue:

Potencialidades

- Ligação muito forte ao meio profissional, potenciador de sinergias;
- Disponibilidade, na Marinha, de um grande número de oficiais que, estando a fazer cursos de pós-graduação (conferentes e não-conferentes de grau), estão envolvidos, ainda que de forma dispersa, ou mesmo externa à Marinha, em atividades ID&I;
- Corpo de docentes civis da EN em crescimento;
- Atratividade da Marinha para parceiros ID&I externos;
- Diversidade de competências académicas.

Vulnerabilidades

- Pequena quantidade de docentes civis a tempo inteiro na EN;
- Pequena dimensão, o que se traduz em falta de massa crítica em todas as áreas;
- Corpo docente militar da EN com insuficientes qualificações e sobretudo cultura ID&I e motivação para esta área;
- Pouca oferta de graus avançados de estudo na EN;
- Dificuldade em cativar investigadores, por falta de atratividade/remuneração do esforço;
- Ausência de autonomia administrativa dificulta a execução orçamental e a contratação de bolseiros e/ou investigadores;
- Ausência de autonomia financeira dificulta a submissão a financiamentos externos com ou sem parcerias;
- Modelo de integração/afiliação na EN com necessidade de revisão;
- **Modelo de interação com outros sectores da Marinha com necessidade de revisão;**
- **Pouco conhecimento na Marinha das responsabilidades e atividades do CINAV.**

Oportunidades

- É consensual, nos atores relevantes da Marinha, a ideia de que é necessário coordenar, de forma centralizada, as atividades ID&I;
- É reconhecida a necessidade de coordenar e incrementar as atividades ID&I da EN, de forma correspondente ao seu estatuto de Ensino Superior Universitário;
- Por ser um organismo relativamente novo, o CINAV permite alinhar visão e objetivos, e a construção de um mapa estratégico coerente, sem pesos e compromissos passados;
- Quadro de professores civis da EN ainda não preenchido, permitindo a escolha e integração dos novos professores de forma adequada no CINAV.
- **Sinergias potenciais com outros centros do Instituto Universitário Militar**

Ameaças

- Irrelevância orçamental;
- Não adesão de *manpower* na investigação;
- Atribuição de *staff* insuficiente para o cumprimento das missões;
- Incapacidade ou subalternização por falta de autonomia financeira;
- Insuficiente apoio e comprometimento de outras unidades de Marinha;

- Insuficiente intervenção nos processos da EN com impacto na atividade ID&I.
- **Absorção pela estrutura do Instituto Universitário Militar (IUM) e consequente separação do resto da Marinha.**

6.3 OBJETIVOS, MEDIDAS E INDICADORES

Os objetivos, medidas e indicadores que servem de referência para esta primeira fase do CINAV são os definidos no relatório do CINAV que se apresentam abaixo. Na impossibilidade prática de estimar quantitativamente todos os indicadores, é apresentada uma estimativa qualitativa com o seguinte significado:

- Vermelho = objetivo não atingido (17 no total)
- Amarelo = objetivo parcialmente atingido (28 no total)
- Verde = objetivo atingido (31 no total)
- Branco = não avaliável (0 no total)

OE1. Consolidar o posicionamento da EN como Instituição de Ensino Universitário, plenamente integrada no Sistema de Ensino Superior Público.		
OS1. Apoio às atividades de ensino da EN, contribuindo com as necessárias linhas de investigação.		
Medidas	Indicadores	
a. Consolidar a integração das dissertações/trabalhos de fim de curso com linhas de investigação ativas.	Percentagem de alunos integrados em linhas e projetos I&D.	<
	Percentagem de dissertações com contribuições substantivas em projetos em curso	<
	Percentagem de dissertações que iniciaram novos projetos I&D.	
OS2. Adoção de estrutura orgânica e regras de funcionamento que tenham por referência o DL 125/99 (Regime jurídico das Instituições de Investigação).		
Medidas	Indicadores	
b. Garantir que a produção legislativa e normativa relativa ao CINAV se encontre tendencialmente enquadrada com o DL 125/99 (e restante legislação aplicável)	Percentagem de incompatibilidades orgânicas e funcionais com os modelos previstos no DL 125/99.	
OS3. Afirmação funcional do CINAV como componente ID&I da EN, e, como tal, com intervenção direta em todos os processos que tenham impacto na atividade ID&I.		

Medidas	Indicadores	
c. Garantir a intervenção do CINAV na contratação de professores, passagens a professor efetivo, escolha e tópicos para teses e nomeação de júris.	Percentagem de contratações de docentes/passagens a efetivo em que interveio o CINAV.	
	Percentagem de voto vencido da posição do CINAV.	
	Percentagem de júris em cuja constituição o CINAV foi ouvido.	
	Percentagem de teses com tópicos em que o CINAV foi ouvido.	
d. Aumentar o nível de atividades complementares (<i>campus vibrancy</i>).	Frequência de ações complementares de caráter cultural/científico.	
OS4. Incremento do grau de inserção do CINAV na estrutura ID&I nacional.		
Medidas	Indicadores	
e. Definir normas relativas a perfis preferenciais de projetos.	Grau de cumprimento dos perfis preferenciais.	=
f. Fomentar o recurso a fontes de financiamento reconhecidas.	Número de projetos submetidos a financiamento externo por entidades reconhecidas.	
	Número de projetos financiados externamente por entidades reconhecidas.	
g. Privilegiar projetos de natureza conjunta e cooperativa com outras instituições congéneres.	Número de projetos cooperativos com outras instituições.	
h. Privilegiar a publicação de artigos em co-autoria com elementos externos ao CINAV.	Número de co-autorias com elementos externos.	
i. Favorecer o intercâmbio temporário de investigadores com outras instituições.	Grau de prossecução do objetivo (<i>in-out</i> e <i>out-in</i>).	=
j. Favorecer a colaboração com outras instituições universitárias no que respeita a co-orientações de teses e dissertações.	Número de co-orientações (<i>in-out</i> e <i>out-in</i>) efetuadas.	
k. Favorecer a passagem periódica, por períodos curtos, dos elementos civis do corpo docente do ESM pela estrutura técnica das Forças Militares.	Percentagem de docentes que passa períodos em unidades das Forças Militares.	

Relatório de Atividades de 2016

l.	Receber alunos internos e externos para realização de estágios curriculares.	Número de estágios curriculares efetuados.	
m.	Promover a participação em júris externos (in-out).	Número de participações de investigadores do CINAV em júris externos e de investigadores externos em júris da EN.	
n.	Fomentar o estabelecimento de protocolos de cooperação e intercâmbio com outros Centros I&D, incluindo como componentes a partilha de instalações, investigadores e estagiários.	Número de protocolos celebrados.	
		Percentagem de cobertura do universo de instituições que operam em áreas de interesse científico do ESM.	=
OS5. Fomentar a difusão e projeção externa da atividade e produto do CINAV.			
Medidas		Indicadores	
o.	Incrementar o número de atividades com projeção exterior (ex: Jornadas do Mar).	Número de conferências e <i>workshops</i> realizados.	
		Número de ações de formação de curta duração (ex: Escolas de verão).	
		Número de iniciativas de divulgação realizadas.	
		Número de ações cooperativas com outras Universidades e instituições ID&I.	
p.	Incrementar a atratividade da presença na Internet.	<i>Hit rate</i> do sítio web do CINAV.	>
OE2. Promover, coordenar e apoiar a investigação científica e projetos de desenvolvimento efetuados no seio da Marinha, contribuindo para a sua afirmação como fonte de inovação e motor de desenvolvimento.			
OS6. Consolidação institucional do CINAV como pólo de coordenação e apoio às atividades ID&I.			
Medidas		Indicadores	
q.	Criar mecanismos formais para o acolhimento no seio da I&D do CINAV dos projetos de I&D Marinha.	Número de projetos I&D das Forças Militares apoiados e enquadrados pela estrutura I&D do ESM.	<
r.	Criação de mecanismos para difusão externa da natureza, visão, objetivos, atividade e produto do CINAV.	Grau de prossecução do objetivo.	=
OS7. Promover a aplicação dos saberes adquiridos no desenvolvimento de novos serviços e produtos para a Marinha.			
Medidas		Indicadores	

Relatório de Atividades de 2016

s.	Criar mecanismos de discussão e intercâmbio com as estruturas técnicas da Marinha, de forma a que sejam rotineiramente identificadas as potenciais áreas de oportunidade para desenvolvimento de novos produtos.	Número de projetos de desenvolvimento efetuados no âmbito do CINAV que encontraram tradução em sistemas que operam nas Marinha.	
OS8. Constituição de capacidade efetiva de apoio (científico, laboratorial, oficial e infra-estrutural) aos órgãos de Marinha que o solicitem.			
Medidas		Indicadores	
t.	Protocolar com a EN a utilização de espaço, meios e recursos humanos com capacidade para prestar esse apoio.	Rácio de apoios fornecidos sobre solicitados.	
OS9. Constituição de capacidade efetiva de apoio no acesso a fundos e a instituições externas de ensino superior e/ou de ID&I.			
Medidas		Indicadores	
u.	Manter atualizada a lista de fontes de financiamento com candidaturas em aberto, e descrições dos respetivos processos administrativos.	Número de candidaturas apoiadas.	
v.	Manter atualizada a lista de protocolos existentes.	Número de candidaturas apoiadas.	<
OS10. Apoiar a frequência de pós-graduações de elementos da Marinha			
Medidas		Indicadores	
w.	Enquadrar as teses das pós-graduações em projetos ID&I do CINAV, sempre que possível.	Número de teses apoiadas.	<
		Número de co-orientações de teses pelo CINAV.	>
x.	Manter atualizada a lista de pós-graduações em curso.	Grau de cobertura.	=
OE3. Atingir níveis de referência, tanto quantitativos como qualitativos, na eficácia e qualidade da produção ID&I.			
OS11. Assegurar o permanente alinhamento das atividades do CINAV com os objetivos estratégicos definidos e avaliar o grau de prossecução dos objetivos.			
Medidas		Indicadores	
y.	Manter o Plano Estratégico (PE) permanentemente atualizado.	Periodicidade de revisão do PE.	<
z.	Avaliar periodicamente o alinhamento das orientações das linhas de investigação, projetos e atividades com o PE.	Periodicidade da verificação de alinhamento.	<
aa.	Avaliar periodicamente os níveis atingidos nos indicadores selecionados.	Valores dos indicadores.	

Relatório de Atividades de 2016

OS12. Atingir níveis de produção <i>per capita</i> consentâneos com as taxas de referência.		
Medidas		Indicadores
bb. Compilar a produção científica.		Número de artigos internacionais publicados em revistas constantes dos <i>Citation indexes</i> .
		Número de artigos publicados noutras revistas de caráter científico.
		Número de artigos apresentados em conferências internacionais com júri.
		Número de artigos apresentados noutras conferências de caráter científico.
		Número de livros publicados.
		Número de capítulos em livros publicados.
		Volume de projetos com financiamento externo.
OS13. Privilegiar a internacionalização da atividade científica, tanto no que respeita à participação em projetos, como na colocação de publicações científicas.		
Medidas		Indicadores
cc. Favorecer os projetos que envolvam cooperação com outras Universidades ou institutos de I&D estrangeiros.		Número de projetos cooperativos com instituições internacionais.
dd. Privilegiar a colocação dos trabalhos publicados em fóruns internacionais, e a co-autoria com elementos de outras Universidades ou institutos de I&D estrangeiros.		Percentagem de artigos colocados em fóruns internacionais, ou em co-autoria com elementos de outras Universidades ou institutos de I&D estrangeiros.
OS14. Operacionalizar mecanismos administrativos /financeiros que consigam mitigar os inconvenientes da ausência de autonomias administrativa e financeira.		
Medidas		Indicadores
ee. Emular a autonomia financeira por recurso ao mecanismo das Despesas com Compensação em Receita.		Taxa de sucesso na participação em projetos/atividades geradoras de receitas.
OS15. Criar mecanismos efetivos de estímulo à atividade e publicação científica por parte dos investigadores.		
Medidas		Indicadores
ff. Premiar o acréscimo de atividade com mais fácil acesso a financiamento e redução de carga docente e outros encargos na EN.		Níveis de apoio financeiro a projetos I&D e percursos de investigação de qualidade e alinhados com a Missão e Objetivos.

	Existência de mecanismos de balanço entre carga docente e desempenho na investigação.	
gg. Melhorar infra-estruturas, de forma a maximizar as condições de trabalho dos docentes.	Rácio "docente por gabinete".	
	Nível de acesso a bibliografia especializada.	
	Avaliação da ergonomia dos gabinetes.	
	Avaliação dos níveis de apoio de secretariado e economato.	
OS16. Definir objetivos individuais de produção por cada investigador.		
Medidas		Indicadores
hh. Definir objetivos individuais.	Rácio de investigadores com objetivos acordados.	
OS17. Criar mecanismos de desencorajamento de inatividade na componente ID&I por parte de docentes da EN.		
Medidas		Indicadores
ii. Garantir a inclusão da componente ID&I da avaliação de mérito dos docentes.	Percentagem de avaliações de mérito com audição do CINAV, no aplicável à componente ID&I.	=
OS18. Otimizar a produtividade e eficácia dos processos administrativos.		
Medidas		Indicadores
jj. Adotar as melhores práticas e processos administrativos das instituições congêneres de referência.	Tempo de resposta dos principais processos administrativos.	=
	Número de erros processuais detetados.	<
	Grau de clareza, transparência e formalização dos processos adotados.	=
	Capacidade em acumular conhecimento de forma transversal, independente de funcionários particulares.	
kk. Contratar funcionários com a preparação necessária à gestão de ID&I.	Número e qualificação dos funcionários do CINAV.	<
ll. Maximizar o uso de tecnologias de informação para otimizar processos.	Grau de informatização dos processos internos.	=

Relatório de Atividades de 2016

OE4. Criar e reter um corpo de investigadores de qualidade, academicamente habilitado, motivado, com elevado sentido de pertença e partilha da Visão, Missão, Valores e Objetivos.		
OS19. Diversificar o universo de recrutamento de investigadores.		
Medidas	Indicadores	
mm. Convidar para membros do CINAV personalidades de mérito e competência reconhecida, ainda que exteriores à EN e à Marinha.	Percentagem de investigadores captados externamente.	Green
OS20. Promover o perfil adequado das comissões dos docentes militares da EN e apoiar a decisão da sua passagem a professores efetivos.		
Medidas	Indicadores	
nn. Cooperar com a estrutura da EN para instituir o modelo 2+3+1+1 para as comissões de professores da EN.	Indicador binário. Regime instituído ou não.	Red
OS21. Criar mecanismos de <i>empowerment</i> efetivo dos responsáveis pelas Linhas de Investigação.		
Medidas	Indicadores	
oo. Definir Linhas de Investigação e seus coordenadores.	Percentagem de investigadores não integrados em linhas de investigação.	Yellow
pp. Realização de reuniões periódicas com os coordenadores das Linhas	Número de reuniões realizadas.	Red
OS22. Comprometer todos os investigadores na definição das linhas estratégicas do centro, e na co-responsabilidade pelos resultados obtidos.		
Medidas	Indicadores	
qq. Garantir a participação de todos os investigadores nas tarefas relativas à revisão e avaliação do Plano Estratégico.	Percentagem de investigadores envolvidos nas revisões do PE.	Red
OS23. Criar mecanismos para incremento dos níveis de coesão institucional e partilha de visão.		
Medidas	Indicadores	
rr. Criar um Plano de comunicação interna.	Existência do Plano de Comunicação.	Green
	Grau de cumprimento do plano.	Green
	Eficácia dos mecanismos de difusão interna de conhecimento.	Yellow
ss. Criar um <i>site</i> para suportar os processos de comunicação internos.	Percentagem de fluxos informacionais internos que se suportam no <i>site</i> .	Red
tt. Criação de mecanismos para intercâmbio periódico das atividades das linhas de investigação.	Número de reuniões realizadas.	Red

uu. Manter permanentemente atualizados e disponíveis os resultados relativos à produção.	Tempo médio de latência de listas desatualizadas.	>
vv. Fomentar ações de <i>team-building</i> .	Frequência com que são realizadas ações de <i>team-building</i> .	
	Periodicidade de ações de partilha de experiências entre as linhas de investigação e/ou projetos.	
OS24. Incentivar e apoiar os docentes da EN, e os investigadores do CINAV na frequência de ciclos de estudo avançados.		
Medidas	Indicadores	
ww. Institucionalizar a necessidade de progressão permanente das qualificações do corpo docente.	Número e nível de ações de formação, conferentes de grau académico ou não, concluídas por elementos do corpo docente.	

7. OUTROS ASSUNTOS

Na reunião do Conselho Científico do CINAV realizada em 26Fev16, foram nomeados 25 novos membros do CINAV, a acrescentar aos 128 anteriormente nomeados. A lista dos novos membros do CINAV encontra-se no Anexo C.

Realizou-se no dia de 12 Dezembro a 3ª reunião da Unidade de Acompanhamento do CINAV, que para além dos membros que a compõem desde o início (Prof. Doutor Adriano Moreira, Prof. Doutor Cruz Serra, Prof. Doutor Afonso Barbosa, e Prof. Doutor Contente Domingues), contou pela primeira vez com o Prof. Doutor Luís Sousa Lobo, que substituiu o Prof. Doutor Veiga Simão entretanto falecido. A Unidade de Acompanhamento elaborou um relatório em que elogiou a atividade do centro e indicou algumas sugestões de melhoria.

8. CONCLUSÃO

Relativamente a este ano em concreto, as atividades decorreram de modo semelhante aos anos anteriores, genericamente com o mesmo tipo de problemas e sucessos.

No entanto, o CINAV está neste momento a completar um ciclo do seu desenvolvimento, em que se destacou por uma muito intensa atividade de angariação de projetos de investigação com financiamento externo, e a necessidade de se afirmar como um centro de investigação para a Marinha e

para a Escola Naval. Os projetos mais marcantes desta primeira fase, como o projeto ICARUS financiado pelo FP7, o projeto SeaGull financiado pelo QREN, e o projeto CNO financiado pela FCT terminaram, e genericamente foram sucessos significativos. Conseguiram assegurar os recursos financeiros que o centro necessita para apoiar outras atividades, tornaram a Marinha (e a Escola Naval) conhecida e reconhecida no meio científico, e providenciaram amplo campo de trabalho para os investigadores. Fruto quer do incentivo direto do CINAV quer do esforço por contabilizar estatisticamente todas as contribuições da Marinha, os índices de produção científica melhoraram muito significativamente. O número e dimensão dos eventos promovidos ou organizados pelo CINAV tem sido muito significativo. O CINAV tem estado presente nas mais diversas áreas da Marinha e da Escola Naval, sendo neste momento a sua existência e importância amplamente reconhecidas, embora a diferentes níveis. Para os que duvidavam da sua relevância ou capacidade, não restam dúvidas.

No entanto mantêm-se muitas das suas fragilidades, sendo a mais gritante a falta de recursos humanos. Esta falta tem sido mitigada graças a um extraordinário empenhamento de poucos, o que não constitui um modelo sustentável ou aceitável, a vários níveis. Por um lado, os recursos humanos existentes têm limites e, para além de não aguentarem esta carga, falham cada vez mais dadas as atividades cada vez mais abrangentes do centro. Por outro lado, o CINAV não consegue dar o apoio que devia a diversas atividades.

Na opinião do diretor do CINAV, há fragilidades que derivam do seu enquadramento institucional, quer no seio da Escola Naval, quer no seio da Marinha. As potencialidades do CINAV só se tornarão realidades se houver um empenhamento dos docentes da Escola Naval, não só em atividades de investigação genericamente falando, mas nas atividades que correspondem a prioridades estratégicas no centro que possam congregiar esforços. De modo igual, é necessário que as diversas unidades de Marinha sintam o CINAV como algo seu, e se empenhem da mesma forma em associar os seus esforços de colaboração, em projetos de I&D com parceiros externos, com o CINAV, e que colaborem com este quando solicitado. No entanto, quer no caso da Escola Naval quer no caso das outras unidades de Marinha, essa colaboração baseia-se puramente numa adesão livre e pessoal, não havendo obrigação nem proveito concreto em fazê-lo. Este problema foi claramente identificado pela comissão de instalação, mas não foram implementadas as possíveis soluções, e o seu enquadramento legal não salvaguarda esta questão.

Inicia-se agora um novo ciclo, com um novo conjunto de grandes projetos que aguardam aprovação, com um conjunto pequeno mas significativo de docentes civis a tempo inteiro. Externamente, temos uma vasta rede de contactos, embora o nosso parceiro principal, o INESC-TEC esteja a revelar alguma frustração pela falta de empenhamento de outras unidades de Marinha nos projetos que temos com eles.

ANEXO A - PRODUÇÃO CIENTÍFICA

Listados por apresentação/publicação

- (1) Artigos em Revistas Científicas Internacionais (12 artigos)
- Cavique, M., J. Fradinho, et al. (2016). "Decoupling the Design of Variable Air Volume Systems by tuning the tolerances of the DPs." *Procedia CIRP* (2016) 53: 83-88.
 - Costa, D., T. P. Costa, et al. (2016). "New perspectives on the conservative management of osteoradionecrosis of the mandible: A literature review." *Head and Neck* 38: 1708-1716.
 - Ferreira, C., J. B. Ribeiro, et al. (2016). "Reducing impacts from ammunitions: A comparative life-cycle assessment of four types of 9 mm ammunitions." *Science of the Total Environment (Elsevier)* 566–567: 34–40.
 - Ferreira, C., J. Ribeiro, et al. (2016). "Environmental Assessment of Ammunition: the importance of a life-cycle approach." *Propellants Explos. Pyrotech.*
 - Fradinho, J., A. Mourão, et al. (2016). "An Axiomatic Design Interpretation on the Use of Response Surface Methodology to Solve Coupled Designs." *ASME International Mechanical Engineering Congress and Exposition* 15.
 - Garcia, J. M., M. F. Teodoro, et al. (2016). "Developing a methodology to predict PM10 concentrations in urban areas using generalized linear models." *Environmental Technology* 37(18).
 - Matos, F., V. M. Vairinhos, et al. (2016). "Knowledge Management in Brazilian, Portuguese and Polish Organizations: a Comparative Analysis " *Online Journal of Applied Knowledge Management* 4(1).
 - Salgado, A. A. (2016). "British Naval Aid to Portugal During the First World War." *The Mariner's Mirror* 102:2: 191-202.
 - Teodoro, M. F. (2016). "Numerical Approach of a Nonlinear Forward-backward Equation." *Numerical International Journal of Mathematical and Computational Methods* 1.
 - Teodoro, M. F. and C. Simão (2016). "Perception about Pediatric Hypertension." *Journal of Computational and Applied Mathematics (Elsevier)*.
 - Teodoro, M. F. and F. Gonçalves (2016). "A Preliminary Statistical Evaluation of GPS Static Relative Positioning." *Mathematics in Industry, Springer*
 - Zhou, Y.-L., N. M. M. Maia, et al. (2016). "Structural damage detection upon utilizing transmissibility ensemble with hierarchical clustering analysis and similarity measure." *Journal of Shock and Vibration*.
- (2) Artigos em Revistas Científicas Nacionais (5 artigos)
- Neves, P. B. d. and F. J. R. Correia (2016). Resposta a Incidentes de Segurança da Informação: uma abordagem DOTMLPI-I. Revista "Cyberlaw by CIJIC" da Faculdade de Direito de Lisboa. Lisboa.
 - Oliveira, T., A. Romão, et al. (2016_PESTANA). Oxigenoterapia Hiperbárica na Cistite Rádica Hemorrágica. *Acta Urológica Portuguesa*. 33: 1-5.

- Santos, H. M. (2016). Osteólise distal da clavícula atraumática. *Revista Medicina Desportiva informa*. 7(2): 19-22
- Santos, H. M., J. Henriques, et al. (2016). Baropodografia computadorizada. *Revista da SPMFR*. 28(1): 37.
- Santos, H. M., J. Pimenta, et al. (2016). Produtos de apoio em reabilitação. *Revista da SPMFR*. 28(2): 37.

(3) Artigos em Conferências Internacionais (50 artigos)

- Baptista, F., D. Teles, et al. (2016). Detecção de anomalias em máquinas usando uma lâmpada estroboscópica. *Jornadas do Mar 2016*, Escola Naval.
- Capatina, A., G. Bleoju, V. M. Vairinhos et al. (2016). Leveraging Intellectual Capital through Lewin's Force Field Analysis (the case of software development companies). Paper presented at the Global Innovation and Knowledge Academy 2016 (GIKA 2016) University of Valencia, Plaza Virgen de la Paz, 3, 46001 Valencia, Espanha.
- Cardoso, J. and F. G. Guerreiro (2016). Hyperbaric Oxygen Therapy in Pediatric Age. 42nd Annual Congress of the European Underwater and Baromedical Society, Geneve.
- Castro, M., M. M. Marques, et al. (2016). Implementation of a Machine Learning Algorithm in an Autonomous Sailboat. 2nd International Scientific Conference SEA - CONF 2016, Roménia.
- Cavique, M., J. Fradinho, et al. (2016). Decoupling the Design of Variable Air Volume Systems by tuning the tolerances of the DPs. 10th International Conference on Axiomatic Design, Xi'an, China, Procedia CIR.
- Conceição, A. C. M. d., M. J. M. F. Major, et al. (2016). Institutional Entrepreneurship and Power: Responsibility Centres in Portuguese Hospitals. Paper presented at the 39th European Accounting Association Annual Congress 2016, Maastricht. Holanda.
- Conceição, A. C. M. d., M. J. M. F. Major, et al. (2016). Institutional Entrepreneurship and Power: Responsibility Centres in Portuguese Hospitals. Paper presented at the Manufacturing Accounting Research Conference 2016, Lisboa.
- Costa, D., F. G. Guerreiro, et al. (2016). Hyperbaric Oxygen Therapy (HBOT) for the management of late-onset haemorrhagic cystitis (HC) after allogeneic bone marrow transplantation (HSCT) - A cohort of Pediatric patients. 42nd Annual Congress of the European Underwater and Baromedical Society, Geneve.
- Costa, D., F. G. Guerreiro, et al. (2016). Seizures incidence in more than 150.000 treatment sessions with Hyperbaric Oxygen Therapy - A single centre analysis. 42nd Annual Congress of the European Underwater and Baromedical Society, Geneve.
- Duarte, M., J. Gomes, M. M. Marques, V. J. A. S. Lobo et al. (2016). Application of Swarm Robotics Systems to Marine Environmental Monitoring. MTS/IEEE OCEANS 2016, Xangai.
- Elarbi, M., P. P. Silva, et al. (2016). Ultimate Strength of Lightweight Asymmetric Panels. Paper presented at the MARTECH 2016, 3rd International Conference on Maritime Technology and Engineering, Lisboa.

- Fernandes, P. C., M. M. Marques, et al. (2016). Barlavento – Considerations about the Design of an Autonomous Sailboat. World Robotics Sail Conference, Viana do Castelo.
- Flores, J., J. Seixas, Cavique, M., et al. (2016). The need to advance the energy performance buildings directive (EPBD) towards the EU energy roadmap for 2050. 41st IAHS WORLD CONGRESS Sustainability and Innovation for the Future, Albufeira, Portugal.
- Freire, J., J. Russo, et al. (2016). The bio-sedimentation as monitor element of underwater archaeology sites of Cascais Sea (Portugal): The Case of Patrão Lopes military ship. Paper presented at the proceedings SHA 2016, Conference on Historical and Underwater Archaeology, Washington DC, EUA.
- Guerreiro, F. G., N. Parente, et al. (2016). Pulmonary evaluation as decision factor in Hyperbaric Oxygen Therapy. 42nd Annual Congress of the European Underwater and Baromedical Society, Geneve.
- Lampreia, S., V. M. Vairinhos, et al. (2016). Control Charts Limits Flexibility Based on the Equipment Conditions. Paper presented at the MARTECH 2016, Maritime Technology and Engineering, Lisboa.
- Lampreia, S., V. M. Vairinhos, et al. (2016). Opportunistic Maintenance Based on CUSUM Control Charts. Paper presented at the MARTECH 2016, Maritime Technology and Engineering, Lisboa.
- Lampreia, S., V. M. Vairinhos, et al. (2016). Equipment Data Autocorrelation on Mcusum Control Charts. Paper presented at the IRF 2016 NEW TRENDS ON INTEGRITY-RELIABILITY FAILURE, Porto.
- Lampreia, S., V. M. Vairinhos, et al. (2016). Control Charts Limits Flexibility Based on the Equipment Conditions. Maritime Technology and Engineering 3, Taylor, Lisboa.
- Lampreia, S., V. M. Vairinhos, et al. (2016). Equipment Data Autocorrelation on MCUSUM Control Charts. New Trends on Integrity Reliability and Failure - 5th IRF, FEUP-INEGI, Porto.
- Lampreia, S., V. M. Vairinhos, et al. (2016). MEWMA Control Chart Factors When Applied to Equipment. New Trends on Integrity Reliability and Failure - 5th IRF, FEUP-INEGI, Porto.
- Lampreia, S., V. M. Vairinhos, et al. (2016). Opportunistic Maintenance Based on CUSUM Control Charts. Maritime Technology and Engineering 3, Taylor, Lisboa.
- Marques, M. M., J. G. Carvalho, et al. (2016). ATEX legal and standard framework applied to UAS in Mine Action and other risky interventions. Paper presented at the 14 IARP Workshop on Humanitarian Demining and Similar Risky Interventions HUDEM 2016, Croácia.
- Marques, M. M., R. Parreira, et al. (2016). Use of multi-domain robots in search and rescue operations – contributions of the ICARUS team to the euRathlon 2015 challenge. Paper presented at the MTS/IEEE OCEANS 2016, Xangai.
- Marques, M. M., V. J. A. S. Lobo, et al. (2016). Oil Spills Detection: Challenges addressed in the scope of the SEAGULL project. MTS/IEEE OCEANS 2016, Monterey.
- Matos, F. and V. M. Vairinhos (2016). Monitoring the Intellectual Capital of Cities and Regions TAKE 2016 Theory and Applications in the Knowledge Economy (The International Scientific Conference devoted to the Multidisciplinary Study of the Knowledge Economy). Universidade de Aveiro.

- Matos, F., V. M. Vairinhos, et al. (2016). Knowledge Management in Brazilian, Portuguese and Polish Organizations: a Comparative Analysis. Paper presented at the KM Conference 2016, ISEG - University of Lisbon, Lisboa.
- Mendonça, R., M. M. Marques, et al. (2016). A Cooperative Multi-Robot Team for the Surveillance of Shipwreck Survivors at Sea. MTS/IEEE OCEANS 2016, Monterey.
- Nunes, P., A. Correia, Teodoro M. F. (2016). Information Gathering, Management and Transferring for Geospacial Intelligence. AIP Conference Proceedings, ICNAAM, Rhodes, Grécia.
- Oliveira, T., P. Oliveira, et al. (2016). Hyperbaric oxygen therapy for radiation-induced cystitis after pelvic radiotherapy for gynecologic cancers. 16th Biennial Meeting of the International Gynecologic Cancer Society, Lisboa.
- Oliveira, T., P. Oliveira, et al. (2016). Treating radiation-induced cystitis with hyperbaric oxygen: safety and effectiveness in elderly patients. 12th International Congress of the European Union Geriatric Medicine Society, Lisboa.
- Pereira, C., L. Bronze, et al. (2016). Relação entre a Deteção Isquémica na Cintigrafia de Perfusão Miocárdica e a Presença de Estenose Coronária. V Congresso Ibérico de Medicina Interna, Viana do Castelo.
- Rodrigues, M. C., C. Ribeiro, et al. (2016). Echocardiographic Diagnosis of Hypertensive Heart Disease: Relation to Cardiovascular Risk Markers? European Society of Hypertension Congress, Paris.
- Rosa, G. C., M. M. Marques, et al. (2016). Unmanned Aerial Vehicles in the Navy: its benefits. 2nd International Scientific Conference SEA - CONF 2016, Roménia.
- Salgado, A. A. and J. Russo (2016). Archaeology of a Great War U-boat attack in the south of Portugal: development and adaptation of methods and techniques. IKUWA6 The Sixth International Congress on Underwater Archaeology, Fremantle, Australia.
- Salgado, A. A. and J. Russo (2016). Rostos concretos de um episódio da Grande Guerra na costa Sul de Portugal. Congresso Internacional "A Guerra no Mar: combates e poder naval nos séculos XIX e XX", Cascais.
- Salgado, A. A., J. Russo, et al. (2016). Maritime conflict: a view of the Great War from a cultural landscape approach. IKUWA6 The Sixth International Congress on Underwater Archaeology, Fremantle.
- Santos, H. M. (2016). Costicosteroid injection side effects. Paper presented at the 20º Congresso Europeu de Medicina Física e de Reabilitação Centro de Congressos do Estoril. Estoril.
- Silva, M. M. (2016). A MIMO Optimization for Physical Layer Security. Paper presented at the 2nd International Conference and Business Expo on Wireless & Telecommunication (Wireless 2016), Dubai, UAE.
- Silva, P. P. and S. C. Guedes (2016). Uncertainty Modelling in Ship Manoeuvring Models. Paper presented at the MARTECH 2016, 3rd International Conference on Maritime Technology and Engineering. Lisboa.
- Silva, E. C. e., A. Borges, et al. (2016). Time Series Data Mining for Energy Prices Forecasting: An application to real data. ISDA 2016, Porto, Lecture Notes in Computer Science, Springer.
- Silva, F. S. (2016). O regresso dos portugueses ao japão: relato da viagem da Corveta D. João I em 1860. Colóquio Internacional Do Mar

do Sul ao Oceano Asiático – Apropriação real e simbólica do Pacífico, séc. XVI-XIX, Escola Naval.

- Teodoro, M. F. (2016). Approximating a Nonlinear MTFDE from Physiology. Paper presented at the ICCMSE 2016, Atenas, Grécia.
- Teodoro, M. F. (2016). Modelling a Nonlinear MTFDE from Acoustics. Paper presented at the ICNAAM 2015, Rhodes, Grécia.
- Teodoro, M. F. (2016). Numerical Approximation of a Delay-Advanced Equation from Acoustics. Paper presented at the CMMSE 2015 Cadiz, Espanha
- Teodoro, M. F. (2016). GPS Positioning and Long Baselines Processing. ECMI 2016. Santiago Compostela.
- Teodoro, M. F., C. Simão, et al. (2016). Preliminary Study: What do Children Caregivers Know About Pediatric Blood Pressure? Paper presented at the CMMSE 2015, Cadiz, Espanha
- Teodoro, M. F. (2016). Approximating a nonlinear advanced-delayed equation from acoustics. AIP Conference Proceedings 1776, NUMTAD, Calabria, Itália.
- Teodoro, M. F. (2016). Approximating a nonlinear MTFDE from physiology. AIP Conference Proceedings 1790, ICCMSE, Atenas.
- Zhou, Y.-L., N. M. M. Maia, et al. (2016_). Damage Detection via Transmissibility Enhanced with Similarity Analysis and Principal Component Analysis. Noise and Vibration Engineering ISMA, Leuven, Bélgica.

(4) Artigos em Conferências Nacionais (22 artigos)

- Almeida, D., M. C. Rodrigues, et al. (2016). Caracterização de uma População de Doentes Admitidos por Agravamento Agudo da Função Renal: Importância da Hipertensão Arterial. Congresso Anual da Sociedade Portuguesa de Hipertensão.
- Almeida, D., M. C. Rodrigues, et al. (2016). Da Lesão Renal Aguda para a Hipertensão e Outros Fatores de Risco Cardiovascular - Uma Visão Retrospectiva a Partir da Hipertensão. Congresso Anual da Sociedade Portuguesa de Hipertensão.
- Conceição, V. P. and J. Basso (2016). Análise da manobra de recolha de homem ao mar com Functional Resonance Analysis Method. Paper presented at the 4as. Jornadas de Engenharia Hidrográfica. Instituto Hidrográfico. Lisboa.
- Conceição, V. P. and J. Basso (2016). Utilização do Simulador de Navegação no desenvolvimento de competências não técnicas para os Oficiais de Quarto à Ponte. Paper presented at the 4as. Jornadas de Engenharia Hidrográfica. Instituto Hidrográfico. Lisboa.
- Costa, C. L. (2016). Mecanismo da pluma β e sua aplicação ao sistema da Corrente e Contracorrente dos Açores. Paper presented at the 4.as Jornadas de Engenharia Hidrográfica. Instituto Hidrográfico. Lisboa: 133-136.
- Crisóstomo, M., M. J. Brito, et al. (2016). Medicina Hiperbárica como adjuvante em Patologia Infeciosa. 17^o Congresso Nacional de Pediatria. Porto.
- Lopes, C. (2016). O Bloqueio Naval como arma estratégica de guerra. Congresso Internacional - A Guerra no Mar: combates e poder naval nos séculos XIX e XX. Instituto de História Contemporânea da Faculdade

de Ciências Sociais e Humanas, Universidade Nova de Lisboa e Câmara Municipal de Cascais.

- Lopes, C. (2016). Tecnologia e a guerra no mar (1914-1918). Paper presented at the 3º International HetSci Meeting, International Meeting "Web of Knowledge: Encontros, Spaces, Actors and Scientific Culture in the Making of the Contemporary World". Universidade de Évora. Évora.
- Marques, M. M. (2016). Algoritmo para Detecção Automática de Alvos no Mar. Jornadas do Mar. Escola Naval: 1-25.
- Marques, M. M. (2016). Derrames em alto mar. Jornadas do Mar. Escola Naval: 1-26.
- Marques, M. M. (2016). Exercício com múltiplos veículos autónomos. Jornadas do Mar. Escola Naval: 1-19.
- Matos, J. S. (2016). Ceuta e o Estreito: vantagens tácticas e estratégia naval, no século XV. Paper presented at the XIVº Simpósio de História Marítima. Academia de Marinha, Lisboa.
- Monteiro, L. S. (2016). A importância Geopolítica do Mar. Jornada Comemorativa do Dia Nacional do Mar de 2016. Sociedade de Geografia de Lisboa.
- Rebelo, C., M. C. Rodrigues, et al. (2016). Diagnóstico Ecocardiográfico de Cardiopatia Hipertensiva: Relação com Marcadores de Risco Cardiovascular? Congresso Anual da Sociedade Portuguesa de Hipertensão.
- Salgado, A. A. (2016). Iberian Resources Naval Shipbuilding (1580-1640). A Gestão dos Recursos Florestais Portugueses na Construção Naval da Idade Moderna: História e Arqueologia (ForSEADiscovery Project). Instituto de Arqueologia e Paleociências, Lisboa: 45-50.
- Salgado, A. A., J. Russo, et al. (2016). Património Cultural Subaquático: Abordagens e Tecnologias. 4.as Jornadas de Engenharia Hidrográfica. Instituto Hidrográfico, Lisboa: 443-446.
- Salgado, A. A. and R. Martins (2016). Early Portuguese Convoys in the Atlantic. The First World War at Sea, 1914-19. Greenwich.
- Salvado, F. C. (2016). The behaviour of 5083-H111 naval aluminium alloy square plates under blast loading: experimental and numerical approaches. MARTECH2016. Lisboa.
- Silva, F. S. (2016). A Liga Naval Portuguesa no tempo de Amadeo de Souza-Cardoso. Museu Nacional Soares dos Reis.
- Teixeira, A., F. G. Guerreiro, et al. (2016_PESTANA). Intoxicação por Monóxido de Carbono - 6 anos de experiência do CMSH da Marinha. XXIII Congresso de Pneumologia do Norte Porto.
- Teodoro, M. F. (2016). Conhecimento dos Cuidadores sobre a Hipertensão Arterial Pediátrica. Paper presented at the ENSPM 2016. Barreiro.
- Teodoro, M. F. (2016). Solução Numérica de uma Equação Diferencial Mista da Acústica. Paper presented at the ENSPM 2016. Barreiro.

(5) Artigos de Divulgação em Revista (32 artigos)

- Canas, A. C. (2016). Crónica de Navegação – Navios não tripulados. Anais do Clube Militar Naval. CXLVI: 409-419.

- Matos, J. S. (2016). Estratégia Naval de domínio do Oceano Índico, no início do século XVI. Anais do Clube Militar Naval. Lisboa, Palácio da Independência. CXLV, pp. 515-531.
- Monteiro, L. S. (2016). Centros de Excelência da NATO. Revista Segurança & Defesa 34.
- Monteiro, L. S. (2016). Estratégia 18 – Nova Estratégia Marítima Americana. Revista da Armada 503. Lisboa.
- Monteiro, L. S. (2016). Estratégia 19 – Funções do Poder Marítimo. Revista da Armada 504. Lisboa.
- Monteiro, L. S. (2016). Estratégia 20 – Da cor dos Cisnes. Revista da Armada 505. Lisboa.
- Monteiro, L. S. (2016). Estratégia 21 – [fec2c8175a4ba67cb187958a639fa6ed](#). Revista da Armada 506. Lisboa.
- Monteiro, L. S. (2016). Estratégia 22 – Cibersegurança e Ciberdefesa – Portugal e NATO. Revista da Armada 507. Lisboa.
- Monteiro, L. S. (2016). Estratégia 23 – Portugal na Ciberdefesa da NATO. Revista da Armada. 509.
- Monteiro, L. S. (2016) Estratégia 24 – A2/AD em versão russa. ", Revista da Armada. 510.
- Monteiro, L. S. (2016). Estratégia 25 – Cimeira de Varsóvia: Em busca dos 360°. Revista da Armada. 511.
- Monteiro, L. S. (2016). Estratégia 26 – Estratégias de Compensação. Revista da Armada. 512.
- Monteiro, L. S. (2016). Estratégia 27 – Terceira Estratégia de Compensação. Revista da Armada. 513.
- Pratas, A. C. d. S., H. M. Santos, et al. (2016). Substâncias Ergogénicas. Revista da Armada 503, pp. 32. Lisboa.
- Pratas, A. C. d. S. (2016). Basalioma. Revista da Armada: 30.
- Pratas, A. C. d. S. (2016). Esclerose múltipla. Revista da Armada: 29.
- Pratas, A. C. d. S. (2016). Gripe. Revista da Armada: 30.
- Pratas, A. C. d. S. (2016). Modernização do Sistema Nacional de Saúde. Revista da Armada: 31.
- Pratas, A. C. d. S. (2016). Obstipação crónica. Revista da Armada: 31.
- Russo, J. (2016). Explore-Cultura. National Geographic Magazine, Edição Portuguesa.
- Salgado, A. A. and J. Russo (2016). O navio de salvamento Patrão Lopes: Um pequeno grande herói esquecido. Revista de Marinha 991, pp. 62-63. Lisboa.
- Salgado, A. A. and J. Russo (2016). Protagonistas no Projeto U-35: o plano humano da investigação. Revista de Marinha 990, pp.62-63. Lisboa.
- Salgado, A. A. and J. Russo (2016). Summer School "Ocean Campus 2016" – Arqueologia Subaquática Contemporânea. Revista de Marinha 989. Pp. 62-63. Lisboa.
- Salgado, A. A. (2016). O incêndio da Escola Naval (1916). Acidente ou não? Revista de Marinha. 992: 64-65.
- Salgado, A. A. and J. Freire (2016). A Batalha da Jutlândia. Património em perigo. Revista de Marinha. 994: 64-65.
- Salgado, A. A. and J. Freire (2016). STRONGMAR 2016. Tecnologias e Arqueologia Subaquática em Cascais. Revista de Marinha. 993: 64-65.
- Santos, H. M. (2016). Portugal é mar: o valor da talassoterapia. Revista da Armada 505, pp.24-25. Lisboa.

- Santos, J., C. Sampaio, et al. (2016). Detecção de falha num rolamento com recurso a técnica de envelope em um alternador da fragata NRP Vasco da Gama. *Revista Manutenção*, 2016/2017 (2 partes).
- Santos, J., C. Sampaio, et al. (2016). Detecção de falha num rolamento com recurso a técnica de envelope em um alternador da fragata NRP Vasco da Gama (1ª Parte). *Manutenção*. Lisboa: 68-72.
- Silva, J. (2016). Um Oficial Controverso: William Bligh – Verdades e Mitos. *Revista da Armada*. 511: 17-20.
- Silva, J. (2016). A Armada Portuguesa na Guerra de Independência do Brasil (1822-1823). *Revista da Armada* 506. Lisboa.
- Silva, J. (2016). Nos 100 Anos do Combate de Môngua. O Desembarque (boletim da Associação de Fuzileiros) 23.

(6) Capítulos de Livro ou Editor de Livro (51 artigos)

- Aleixo, A. and L. Bronze (2016). A trombose arterial como contributo hematológico essencial para a doença aterosclerótica: a aterotrombose. *Hematologia e Outras Especialidade*. E. Lidel.
- Canas, A. C. (2016). Astrologia. *Dicionário da Expansão Portuguesa*. F. C. D. (Dir.), Círculo de Leitores. 1: 134-135.
- Canas, A. C. (2016). Baixos da Judia. *D'Aquém, d'Além e d'Ultramar : homenagem a António Dias Farinha*. J. d. S. H. Francisco Contente Domingues, e Paulo David Vicente (Org.). Lisboa, Universidade de Lisboa. Faculdade de Letras. Centro de História. 2: 1031-1046.
- Canas, A. C. (2016). Cadamosto, Alvise. *Dicionário da Expansão Portuguesa*. F. C. D. (Dir.), Círculo de Leitores. 1: 187-188.
- Canas, A. C. (2016). Calendário. *Dicionário da Expansão Portuguesa*. F. C. D. (Dir.), Círculo de Leitores. 1: 190-194.
- Canas, A. C. (2016). Carta-portulano. *Dicionário da Expansão Portuguesa*. F. C. D. (Dir.), Círculo de Leitores. 1: 234-235.
- Canas, A. C. (2016). Cartografia medieval. *Dicionário da Expansão Portuguesa*. F. C. D. (Dir.), Círculo de Leitores. 1: 237-239.
- Canas, A. C. (2016). Cartografia náutica. *Dicionário da Expansão Portuguesa*. F. C. D. (Dir.), Círculo de Leitores. 1: 239-244.
- Canas, A. C. (2016). Cosmógrafo. *Dicionário da Expansão Portuguesa*. F. C. D. (Dir.), Círculo de Leitores. 1: 316-318.
- Canas, A. C. (2016). Declinação magnética. *Dicionário da Expansão Portuguesa*. F. C. D. (Dir.), Círculo de Leitores. 1: 330-332.
- Canas, A. C. (2016). Fernandes, Valentim. *Dicionário da Expansão Portuguesa*. F. C. D. (Dir.), Círculo de Leitores. 1: 392-393.
- Canas, A. C. (2016). Latitude. *Dicionário da Expansão Portuguesa*. F. C. D. (Dir.), Círculo de Leitores. 2: 629-630.
- Canas, A. C. (2016). Léguas. *Dicionário da Expansão Portuguesa*. F. C. D. (Dir.), Círculo de Leitores. 2: 633-634.
- Canas, A. C. (2016). Longitude. *Dicionário da Expansão Portuguesa*. F. C. D. (Dir.), Círculo de Leitores. 2: 653-655.
- Canas, A. C. (2016). Náutica astronómica. *Dicionário da Expansão Portuguesa*. F. C. D. (Dir.), Círculo de Leitores. 2: 762-768.
- Canas, A. C. (2016). Náutica mediterrânica. *Dicionário da Expansão Portuguesa*. F. C. D. (Dir.), Círculo de Leitores. 2: 768-771.
- Canas, A. C. (2016). Passagem do noroeste. *Dicionário da Expansão Portuguesa*. F. C. D. (Dir.), Círculo de Leitores. 2: 816-818.

- Canas, A. C. (2016). Regimentos. Dicionário da Expansão Portuguesa. F. C. D. (Dir.), Círculo de Leitores. 2: 895-897.
- Canas, A. C. (2016). Vizinho, mestre José. Dicionário da Expansão Portuguesa. F. C. D. (Dir.), Círculo de Leitores. 2: 1050-1052.
- Correia, A., M. F. Teodoro, et al. (2016). Statistical Methods for Word Association in Text Mining. Analysis and Statistical Modeling, in Contributions to Statistics Series. T. Oliveira, Springer.
- Costa, C. L. (2016). Guia para o mecanismo da pluma beta e sua aplicação ao sistema da Corrente e Contracorrente dos Açores. Departamento de Ciências do Mar. Escola Naval: 47.
- Costa, C. L. (2016). Modelo climático do Atlântico Nordeste (inclui áreas marítimas envolventes a Portugal). Departamento de Ciências do Mar. Escola Naval: 117.
- Croca, J., P. Castro, M. A. Gatta (2016). Eúritmia - Complexidade e Racionalidade numa Perspectiva Interdisciplinar. C. d. F. d. C. d. U. d. Lisboa.
- Gonçalves, A. M. (2016). Atlântico. Dicionário da Expansão Portuguesa 1415-1600. F. C. Domingues. Lisboa, Círculo de Leitores: 136-142.
- Gonçalves, A. M. (2016). Bartolomeu Dias. Dicionário da Expansão Portuguesa 1415-1600. F. C. Domingues. Lisboa, Círculo de Leitores: 209-211.
- Gonçalves, A. M. (2016). Diogo Cão. Dicionário da Expansão Portuguesa 1415-1600. F. C. Domingues. Lisboa, Círculo de Leitores: 338-340.
- Gonçalves, A. M. (2016). Equador. Dicionário da Expansão Portuguesa 1415-1600. F. C. Domingues. Lisboa, Círculo de Leitores: 351-352.
- Gonçalves, A. M. (2016). Índico. Dicionário da Expansão Portuguesa 1415-1600. F. C. Domingues. Lisboa, Círculo de Leitores: 559-565.
- Gonçalves, A. M. (2016). João de Lisboa. Dicionário da Expansão Portuguesa 1415-1600. F. C. Domingues. Lisboa, Círculo de Leitores: 641-644.
- Gonçalves, A. M. (2016). Pacífico. Dicionário da Expansão Portuguesa 1415-1600. F. C. Domingues. Lisboa, Círculo de Leitores: 804-810.
- Marques, M. S. (2016). SINGRAR—A Distributed Expert System for Emergency Management: Context and Design. Real-World Decision Support Systems: Case Studies. J. Papathanasiou, N. Ploskas and I. Linden. Cham, Springer International Publishing: 243-274.
- Marques, M. S. (2016). SINGRAR—A Distributed Expert System for Emergency Management: Implementation and Validation. Real-World Decision Support Systems: Case Studies. J. Papathanasiou, N. Ploskas and I. Linden. Cham, Springer International Publishing: 275-302.
- Marques, M. S. and I. M. L. Nunes (2016). Contributions to the Design of Knowledge-Based Development Tools for Intelligent Systems. Ergonomics in Design Methods & Techniques, CRC Press: 387-403.
- Matos, J. S. (2016). Diários de Bordo. Dicionário da Expansão Portuguesa 1415-1600 (pp. 337-338). F. C. Domingues. Círculo de Leitores. Lisboa.
- Matos, J. S. (2016). Francisco e Rui Faleiro. Dicionário da Expansão Portuguesa 1415-1600 (pp. 383-385). F. C. Domingues. Círculo de Leitores. Lisboa.

- Matos, J. S. (2016). Francisco Rodrigues. Dicionário da Expansão Portuguesa 1415-1600 (pp. 918-919). F. C. Domingues. Círculo de Leitores. Lisboa.
- Matos, J. S. (2016). Guias Náuticos. Dicionário da Expansão Portuguesa 1415-1600 (pp. 486-488). F. C. Domingues. Círculo de Leitores. Lisboa.
- Matos, J. S. (2016). Joaquim Bensaúde. Dicionário de Historiadores Portugueses: Da Academia Real das Ciências ao final do Estado Novo. S. C. d. Matos. Biblioteca Nacional. Lisboa.
- Matos, J. S. (2016). Junta de Badajoz-Elvas. Dicionário da Expansão Portuguesa 1415-1600 (pp. 624-626). F. C. Domingues. Círculo de Leitores. Lisboa.
- Matos, J. S. (2016). Livros de Marinharia. Dicionário da Expansão Portuguesa 1415-1600 (pp. 651-653). F. C. Domingues. Círculo de Leitores. Lisboa.
- Matos, J. S. (2016). Pedro Nunes. Dicionário da Expansão Portuguesa 1415-1600 (pp. 775-778). F. C. Domingues. Círculo de Leitores. Lisboa.
- Matos, J. S. (2016). Planisfério Anónimo de 1502. Dicionário da Expansão Portuguesa 1415-1600 (pp. 841-843). F. C. Domingues. Círculo de Leitores. Lisboa.
- Matos, J. S. (2016). Relação de Álvaro Velho. Dicionário da Expansão Portuguesa 1415-1600 (pp. 897-899). F. C. Domingues. Círculo de Leitores. Lisboa.
- Matos, J. S. (2016). Roteiros. Dicionário da Expansão Portuguesa 1415-1600 (pp. 919-920). F. C. Domingues. Círculo de Leitores. Lisboa.
- Matos, J. S. (2016). Terra Nova. Dicionário da Expansão Portuguesa 1415-1600 (pp. 982-984). F. C. Domingues. Círculo de Leitores. Lisboa.
- Matos, J. S. (2016). Tomé Pires. Dicionário da Expansão Portuguesa 1415-1600 (pp. 840-841). F. C. Domingues. Círculo de Leitores. Lisboa.
- Monteiro, L. S. (2016). Memórias do «Guarda» Duas Naus, Um Cruzador... e Duas Fragatas – O Nome de Vasco da Gama na Armada de Portugal (pp.239-244). M. d. O. e outros, Editora Náutica Nacional, Lda.
- Silva, F. S. (2016). A Liga Naval Portuguesa – Mar, política e cultura, entre dois regimes. Porto-Lisboa 2016-1916. A. d. S.-C. Maria João Vasconcelos (Coordenação). Porto, Museu Nacional Soares dos Reis/ Bluebook.
- Teodoro, M. F. (2016). An Issue About the Existence of Solutions for a Linear Non-Autonomous MTFDE. Differential and Difference Equations with Applications. Z. D. Sandra Pinelas, Ondřej Došlý, Peter E. Kloeden, Springer Proceedings in Mathematics and Statistics. 164.
- Teodoro, M. F., M. Andrade, et al. (2016). Energy Prices Forecasting Using GLM. Analysis and Statistical Modeling, Contributions to Statistics Series. T. Oliveira, Springer.

- Teodoro, M. F., F. Gonçalves, et al. (2016). Performance Analysis of a GPS Equipment. Analysis and Statistical Modeling, in Contributions to Statistics Series. T. Oliveira, Springer.
- (7) Livros em Editora Internacional (1 livro)
- Silva, M. M., Ed. (2016). Cable and Wireless Networks: Theory & Practice. FL, USA.
- (8) Livros em Editora Nacional (3 livros)
- Canas, A. C. (2016). Clube Militar Naval – 150 Anos. Lisboa: Comissão Cultural de Marinha e Clube Militar Naval.
 - Fernandes, M. (2016). Geopolítica da Alemanha: Ratzel, Haushofer e as duas Guerras Mundiais no Século XX. Instituto Universitário Militar - Lisboa, Esfera do Caos Editores.
 - Gonçalves, A. M. and J. Cabrita (2016). Armorial da Marinha Portuguesa e da Autoridade Marítima Nacional. Lisboa, Comissão Cultural de Marinha.
- (9) Outros Artigos e Palestras (30 artigos)
- Bronze, L. (2016). Inflamação e aterosclerose. XXIV Congresso Português de Aterosclerose.
 - Bronze, L. (2016). Inflamação e imunidade. Round Table - Global cardiovascular Risk - Session 2.
 - Bronze, L. (2016). Proteína C reativa de alta sensibilidade: o contexto atual. 29as Jornadas de Cardiologia do Hospital Egas Moniz. Lisboa.
 - Canas, A. C. (2016). Ciência e técnica nos Anais do Clube Militar Naval. Academias e Sociedades Científicas no Mundo Português (1720-1940). Sociedade de Geografia de Lisboa.
 - Canas, A. C. (2016). A ciência na navegação. Da construção à queda do império. Academia das Ciências de Lisboa.
 - Canas, A. C. (2016). A génese da navegação aérea. Lembrança de Sacadura Cabral. Biblioteca Municipal Eduardo Lourenço, Guarda.
 - Canas, A. C. (2016). Memória sobre os Trabalhos Geodésicos Executados em Portugal, de Filipe Folque. Sociedade de Geografia de Lisboa.
 - Canas, A. C. (2016). O problema da longitude: A viagem de Fernando de los Ríos Coronel, de Acapulco a Manila em 1611. Do Mar do Sul ao Oceano Asiático: apropriação real e simbólica do Pacífico, séculos XVI-XIX. Escola Naval, Alfeite.
 - Canas, A. C. (2016). Os Astrolábios do Museu de Marinha. Museu de Marinha.
 - Canas, A. C. (2016). Os modelos da coleção Seixas do Museu de Marinha. Construção Naval. Arte, Técnica e Património. Teatro Municipal de Vila do Conde.
 - Canas, A. C. (2016). Problemas matemáticos da navegação aérea. 29º Encontro do Seminário Nacional de História da Matemática. Faculdade de Ciência e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa, Monte da Caparica.

- Fernandes, M. (2016). Alexander von Humboldt, ein Mann der Natur. Curso Extensivo de Alemão C2. Goethe-Institut, Lisboa.
- Fernandes, M. (2016). Discurso no lançamento da obra Geopolítica da Alemanha: Ratzel, Haushofer e as duas Guerras Mundiais no Século XX. Instituto Universitário Militar - Lisboa.
- Fernandes, M. (2016). Problemas Metodológicos da Geopolítica da Alemanha Contemporânea. Seminário de Investigação Permanente do Grupo ESPI. Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa.
- Guerreiro, F. G. (2016). Como gostaria que o Hospital Cuidasse de si – A Experiência do CMSH. Como gostaria que o Hospital Cuidasse de si. Hospital das Forças Armadas.
- Guerreiro, F. G. (2016). Centro de Medicina Subaquática e Hiperbárica – Caracterização e Panorâmica Global de Atividade. Curso de Promoção a Oficial Superior 2015-2016. Instituto Universitário Militar, Lisboa.
- Guerreiro, F. G. (2016). Centro de Medicina Subaquática e Hiperbárica – Description and Activity Global Overview. Curso Clinical Challenges in Military Medicine. Lisboa.
- Guerreiro, F. G. (2016). Fisiopatologia Hiperbárica – Caracterização e Panorâmica Global de Atividade. Curso de Formação Complementar de Oficiais Escola Naval.
- Guerreiro, F. G. and D. Cavalheiro (2016). Indicações Urgentes para Oxigenoterapia Hiperbárica – A Experiência do CMSH. Sessão Clínica do Hospital das Forças Armadas. Lisboa.
- Lopes, C. (2016). A evolução tecnológica e o impacto na guerra naval a nível tático e estratégico durante a Grande Guerra. Seminário de Investigação Permanente 2016, de Economia, Sociedade, Património e Inovação. Instituto de História Contemporânea da Faculdade de Ciências Sociais e Humanas, Universidade Nova de Lisboa e Fundação para a Ciência e a Tecnologia.
- Matos, J. S. (2016). Afonso de Albuquerque e o domínio do Oceano Índico. Conferência realizada a convite da Comissão Portuguesa de História Militar. Palácio da Independência, Lisboa.
- Matos, J. S. (2016). Roteiros e rotas portuguesas do Oriente, nos séculos XVI e XVII. Tese de doutoramento em História, na especialidade de História dos Descobrimentos e da Expansão. Universidade de Lisboa.
- Roboredo, N. (2016). Collaborative Method to Develop an Enterprise Architecture in a Public Institution. Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em Engenharia Informática e de Computadores – Taguspark. Oeiras
- Salgado, A. A. (2016). A Grande Guerra e as Mudanças na Arte Militar - Arte Militar Naval. Congresso Internacional “A Grande Guerra e a construção do mundo moderno”. Amadora.
- Salgado, A. A. (2016). Há minas na costa – uma ameaça escondida (1916-1919). Congresso Internacional “A Guerra no Mar: combates e poder naval nos séculos XIX e XX”. Cascais.
- Salgado, A. A. (2016). Os galeões portugueses na documentação durante a Monarquia Hispânica. Congresso Internacional “Construção Naval. Arte, Técnica e Património”. Vila do Conde.
- Salgado, A. A., J. Russo, et al. (2016). Património Cultural Subaquático: Abordagens e Tecnologias. Maritime conflict: a view of the Great War

from a cultural landscape approach. 4ª Jornadas de Engenharia Hidrográfica, Lisboa.

- Santos, H. M., A. Mamede, et al. (2016). Atividade Física Segura. Unidade de Medicina do Exercício – Centro de Medicina Naval, Marinha Portuguesa.
- Silva, P. P. (2016). Materials and Structures Operational Challenges, The Maritime Perspective. Palestra no 34th CapTech Materials and Structures Meeting. CITEVE. Vila Nova de Famalicão.
- Teodoro, M. F. (2016). Modelling the time between failures using likelihood ratio tests. ICOSDA2016. Niagara Falls, Canada.

Listados por linha de investigação

(1) Processamento de Sinal

- Croca, J., P. Castro, M. A. Gatta (2016). Eúritmia - Complexidade e Racionalidade numa Perspectiva Interdisciplinar. C. d. F. d. C. d. U. d. Lisboa.
- Silva, M. M. (2016). A MIMO Optimization for Physical Layer Security. Paper presented at the 2nd International Conference and Business Expo on Wireless & Telecommunication (Wireless 2016), Dubai, UAE.
- Silva, M. M., Ed. (2016). Cable and Wireless Networks: Theory & Practice. FL, USA.

(2) Robótica Móvel

- Baptista, F., D. Teles, B. Damas, C. Sampaio et al. (2016). Detecção de anomalias em máquinas usando uma lâmpada estroboscópica. Jornadas do Mar 2016, Escola Naval.
- Castro, M., M. M. Marques, et al. (2016). Implementation of a Machine Learning Algorithm in an Autonomous Sailboat. 2nd International Scientific Conference SEA - CONF 2016, Roménia.
- Duarte, M., J. Gomes, M. M. Marques, V. J. A. S. Lobo et al. (2016). Application of Swarm Robotics Systems to Marine Environmental Monitoring. MTS/IEEE OCEANS 2016, Xangai.
- Fernandes, P. C., M. M. Marques, et al. (2016). Barlavento – Considerations about the Design of an Autonomous Sailboat. World Robotics Sail Conference, Viana do Castelo.
- Marques, M. M., J. G. Carvalho, et al. (2016). ATEX legal and standard framework applied to UAS in Mine Action and other risky interventions. Paper presented at the 14 IARP Workshop on Humanitarian Demining and Similar Risky Interventions HUDEM 2016, Croácia.
- Marques, M. M., R. Parreira, et al. (2016). Use of multi-domain robots in search and rescue operations – contributions of the ICARUS team to the euRathlon 2015 challenge. Paper presented at the MTS/IEEE OCEANS 2016, Xangai.
- Marques, M. M., V. J. A. S. Lobo, et al. (2016). Oil Spills Detection: Challenges addressed in the scope of the SEAGULL project. MTS/IEEE OCEANS 2016, Monterey.
- Marques, M. M. (2016). Algoritmo para Detecção Automática de Alvos no Mar. Jornadas do Mar. Escola Naval: 1-25.

- Marques, M. M. (2016). Derrames em alto mar. Jornadas do Mar. Escola Naval: 1-26.
- Marques, M. M. (2016). Exercício com múltiplos veículos autónomos. Jornadas do Mar. Escola Naval: 1-19.
- Mendonça, R., M. M. Marques, et al. (2016). A Cooperative Multi-Robot Team for the Surveillance of Shipwreck Survivors at Sea. MTS/IEEE OCEANS 2016, Monterey.
- Roboredo, N. (2016). Collaborative Method to Develop an Enterprise Architecture in a Public Institution. Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em Engenharia Informática e de Computadores – Taguspark. Oeiras.
- Rosa, G. C., M. M. Marques, et al. (2016). Unmanned Aerial Vehicles in the Navy: its benefits. 2nd International Scientific Conference SEA - CONF 2016, Roménia.

(3) Sistemas de Apoio à Decisão

- Cavique, M., J. Fradinho, et al. (2016). "Decoupling the Design of Variable Air Volume Systems by tuning the tolerances of the DPs." *Procedia CIRP* (2016) 53: 83-88.
- Cavique, M., J. Fradinho, et al. (2016). Decoupling the Design of Variable Air Volume Systems by tuning the tolerances of the DPs. 10th International Conference on Axiomatic Design, Xi'an, China, *Procedia CIRP*.
- Correia, A., M. F. Teodoro, et al. (2016). Statistical Methods for Word Association in Text Mining. Analysis and Statistical Modeling, in Contributions to Statistics Series. T. Oliveira, Springer.
- Elarbi, M., P. P. Silva, et al. (2016). Ultimate Strength of Lightweight Asymmetric Panels. Paper presented at the MARTECH 2016, 3rd International Conference on Maritime Technology and Engineering, Lisboa.
- Flores, J., J. Seixas, Cavique, M., et al. (2016). The need to advance the energy performance buildings directive (EPBD) towards the EU energy roadmap for 2050. 41st IAHS WORLD CONGRESS Sustainability and Innovation for the Future, Albufeira, Portugal.
- Fradinho, J., A. Mourão, et al. (2016). "An Axiomatic Design Interpretation on the Use of Response Surface Methodology to Solve Coupled Designs." ASME International Mechanical Engineering Congress and Exposition 15.
- Garcia, J. M., M. F. Teodoro, et al. (2016). "Developing a methodology to predict PM10 concentrations in urban areas using generalized linear models." *Environmental Technology* 37(18).
- Marques, M. S. (2016). SINGRAR—A Distributed Expert System for Emergency Management: Context and Design. *Real-World Decision Support Systems: Case Studies*. J. Papathanasiou, N. Ploskas and I. Linden. Cham, Springer International Publishing: 243-274.
- Marques, M. S. (2016). SINGRAR—A Distributed Expert System for Emergency Management: Implementation and Validation. *Real-World Decision Support Systems: Case Studies*. J. Papathanasiou, N. Ploskas and I. Linden. Cham, Springer International Publishing: 275-302.
- Marques, M. S. and I. M. L. Nunes (2016). Contributions to the Design of Knowledge-Based Development Tools for Intelligent Systems. *Ergonomics in Design Methods & Techniques*, CRC Press: 387-403.

- Neves, P. B. d. and F. J. R. Correia (2016). Resposta a Incidentes de Segurança da Informação: uma abordagem DOTMLPI-I. Revista "Cyberlaw by CIJIC" da Faculdade de Direito de Lisboa. Lisboa.
- Nunes, P., A. Correia, Teodoro M. F. (2016). Information Gathering, Management and Transferring for Geospacial Intelligence. AIP Conference Proceedings, ICNAAM, Rhodes, Grécia.
- Silva, P. P. and S. C. Guedes (2016). Uncertainty Modelling in Ship Manoeuvring Models. Paper presented at the MARTECH 2016, 3rd International Conference on Maritime Technology and Engineering. Lisboa.
- Silva, P. P. (2016). Materials and Structures Operational Challenges, The Maritime Perspective. Palestra no 34th CapTech Materials and Structures Meeting. CITEVE. Vila Nova de Famalicão.
- Silva, E. C. e., A. Borges, M. F. Teodoro et al. (2016). Time Series Data Mining for Energy Prices Forecasting: An application to real data. ISDA 2016, Porto, Lecture Notes in Computer Science, Springer.
- Teodoro, M. F. (2016). "Numerical Approach of a Nonlinear Forward-backward Equation." Numerical International Journal of Mathematical and Computational Methods 1.
- Teodoro, M. F. and C. Simão (2016). "Perception about Pediatric Hypertension." Journal of Computational and Applied Mathematics (Elsevier).
- Teodoro, M. F. (2016). Approximating a Nonlinear MTFDE from Physiology. Paper presented at the ICCMSE 2016, Atenas, Grécia.
- Teodoro, M. F. (2016). Modelling a Nonlinear MTFDE from Acoustics. Paper presented at the ICNAAM 2015, Rhodes, Grécia.
- Teodoro, M. F. (2016). Numerical Approximation of a Delay-Advanced Equation from Acoustics. Paper presented at the CMMSE 2015 Cadiz. Espanha
- Teodoro, M. F. (2016). GPS Positioning and Long Baselines Processing. ECMI 2016. Santiago Compostela.
- Teodoro, M. F., C. Simão, et al. (2016). Preliminary Study: What do Children Caregivers Know About Pediatric Blood Pressure? Paper presented at the CMMSE 2015, Cadiz. Espanha
- Teodoro, M. F. (2016). Conhecimento dos Cuidadores sobre a Hipertensão Arterial Pediátrica. Paper presented at the ENSPM 2016. Barreiro.
- Teodoro, M. F. (2016). Solução Numérica de uma Equação Diferencial Mista da Acústica. Paper presented at the ENSPM 2016. Barreiro.
- Teodoro, M. F. and F. Gonçalves (2016). "A Preliminary Statistical Evaluation of GPS Static Relative Positioning." Mathematics in Industry, Springer
- Teodoro, M. F. (2016). Approximating a nonlinear advanced-delayed equation from acoustics. AIP Conference Proceedings 1776, NUMTAD, Calabria, Itália.
- Teodoro, M. F. (2016). Approximating a nonlinear MTFDE from physiology. AIP Conference Proceedings 1790, ICCMSE, Atenas.
- Teodoro, M. F. (2016). An Issue About the Existence of Solutions for a Linear Non-Autonomous MTFDE. Differential and Difference Equations with Applications. Z. D. Sandra Pinelas, Ondřej Došlý, Peter E. Kloeden, Springer Proceedings in Mathematics and Statistics. 164.

- Teodoro, M. F., M. Andrade, et al. (2016). Energy Prices Forecasting Using GLM. Analysis and Statistical Modeling, Contributions to Statistics Series. T. Oliveira, Springer.
- Teodoro, M. F., F. Gonçalves, et al. (2016). Performance Analysis of a GPS Equipment. Analysis and Statistical Modeling, in Contributions to Statistics Series. T. Oliveira, Springer.
- Teodoro, M. F. (2016). Modelling the time between failures using likelihood ratio tests. ICOSDA2016. Niagara Falls, Canada.

(4) Gestão da Manutenção

- Capatina, A., G. Bleoju, V. M. Vairinhos, et al. (2016). Leveraging Intellectual Capital through Lewin's Force Field Analysis (the case of software development companies). Paper presented at the Global Innovation and Knowledge Academy 2016 (GIKA 2016) University of Valencia, Plaza Virgen de la Paz, 3, 46001 Valencia, Espanha.
- Lampreia, S., V. M. Vairinhos, et al. (2016). Control Charts Limits Flexibility Based on the Equipment Conditions. Paper presented at the MARTECH 2016, Maritime Technology and Engineering, Lisboa.
- Lampreia, S., V. M. Vairinhos, et al. (2016). Opportunistic Maintenance Based on CUSUM Control Charts. Paper presented at the MARTECH 2016, Maritime Technology and Engineering, Lisboa.
- Lampreia, S., V. M. Vairinhos, et al. (2016). Equipment Data Autocorrelation on Mcusum Control Charts. Paper presented at the IRF 2016 NEW TRENDS ON INTEGRITY-RELIABILITY FAILURE, Porto.
- Lampreia, S., V. M. Vairinhos, et al. (2016). Control Charts Limits Flexibility Based on the Equipment Conditions. Maritime Technology and Engineering 3, Taylor, Lisboa.
- Lampreia, S., V. M. Vairinhos, et al. (2016). Equipment Data Autocorrelation on MCUSUM Control Charts. New Trends on Integrity Reliability and Failure - 5th IRF, FEUP-INEGI, Porto.
- Lampreia, S., V. M. Vairinhos, et al. (2016). MEWMA Control Chart Factors When Applied to Equipment. New Trends on Integrity Reliability and Failure - 5th IRF, FEUP-INEGI, Porto.
- Lampreia, S., V. M. Vairinhos, et al. (2016). Opportunistic Maintenance Based on CUSUM Control Charts. Maritime Technology and Engineering 3, Taylor, Lisboa.
- Matos, F. and V. M. Vairinhos (2016). Monitoring the Intellectual Capital of Cities and Regions TAKE 2016 Theory and Applications in the Knowledge Economy (The International Scientific Conference devoted to the Multidisciplinary Study of the Knowledge Economy). Universidade de Aveiro.
- Matos, F., V. M. Vairinhos, et al. (2016). Knowledge Management in Brazilian, Portuguese and Polish Organizations: a Comparative Analysis. Paper presented at the KM Conference 2016, ISEG - University of Lisbon, Lisboa.
- Matos, F., V. M. Vairinhos, et al. (2016). "Knowledge Management in Brazilian, Portuguese and Polish Organizations: a Comparative Analysis " Online Journal of Applied Knowledge Management 4(1).
- Santos, J., C. Sampaio, et al. (2016). Detecção de falha num rolamento com recurso a técnica de envelope em um alternador da fragata NRP Vasco da Gama. Revista Manutenção, 2016/2017 (2 partes).

- Santos, J., C. Sampaio, et al. (2016). Detecção de falha num rolamento com recurso a técnica de envelope em um alternador da fragata NRP Vasco da Gama (1ª Parte). Manutenção. Lisboa: 68-72.
- Zhou, Y.-L., N. M. M. Maia, C. Sampaio et al. (2016). Damage Detection via Transmissibility Enhanced with Similarity Analysis and Principal Component Analysis. Noise and Vibration Engineering ISMA, Leuven, Bélgica.
- Zhou, Y.-L., N. M. M. Maia, C. Sampaio, et al. (2016). "Structural damage detection upon utilizing transmissibility ensemble with hierarchical clustering analysis and similarity measure." Journal of Shock and Vibration.

(5) História Marítima

- Canas, A. C. (2016). Astrologia. Dicionário da Expansão Portuguesa. F. C. D. (Dir.), Círculo de Leitores. 1: 134-135.
- Canas, A. C. (2016). Baixos da Judia. D'Aquém, d'Além e d'Ultramar : homenagem a António Dias Farinha. J. d. S. H. Francisco Contente Domingues, e Paulo David Vicente (Org.). Lisboa, Universidade de Lisboa. Faculdade de Letras. Centro de História. 2: 1031-1046.
- Canas, A. C. (2016). Cadamosto, Alvise. Dicionário da Expansão Portuguesa. F. C. D. (Dir.), Círculo de Leitores. 1: 187-188.
- Canas, A. C. (2016). Calendário. Dicionário da Expansão Portuguesa. F. C. D. (Dir.), Círculo de Leitores. 1: 190-194.
- Canas, A. C. (2016). Carta-portulano. Dicionário da Expansão Portuguesa. F. C. D. (Dir.), Círculo de Leitores. 1: 234-235.
- Canas, A. C. (2016). Cartografia medieval. Dicionário da Expansão Portuguesa. F. C. D. (Dir.), Círculo de Leitores. 1: 237-239.
- Canas, A. C. (2016). Cartografia náutica. Dicionário da Expansão Portuguesa. F. C. D. (Dir.), Círculo de Leitores. 1: 239-244.
- Canas, A. C. (2016). Cosmógrafo. Dicionário da Expansão Portuguesa. F. C. D. (Dir.), Círculo de Leitores. 1: 316-318.
- Canas, A. C. (2016). Declinação magnética. Dicionário da Expansão Portuguesa. F. C. D. (Dir.), Círculo de Leitores. 1: 330-332.
- Canas, A. C. (2016). Fernandes, Valentim. Dicionário da Expansão Portuguesa. F. C. D. (Dir.), Círculo de Leitores. 1: 392-393.
- Canas, A. C. (2016). Latitude. Dicionário da Expansão Portuguesa. F. C. D. (Dir.), Círculo de Leitores. 2: 629-630.
- Canas, A. C. (2016). Légua. Dicionário da Expansão Portuguesa. F. C. D. (Dir.), Círculo de Leitores. 2: 633-634.
- Canas, A. C. (2016). Longitude. Dicionário da Expansão Portuguesa. F. C. D. (Dir.), Círculo de Leitores. 2: 653-655.
- Canas, A. C. (2016). Náutica astronómica. Dicionário da Expansão Portuguesa. F. C. D. (Dir.), Círculo de Leitores. 2: 762-768.
- Canas, A. C. (2016). Náutica mediterrânica. Dicionário da Expansão Portuguesa. F. C. D. (Dir.), Círculo de Leitores. 2: 768-771.
- Canas, A. C. (2016). Passagem do noroeste. Dicionário da Expansão Portuguesa. F. C. D. (Dir.), Círculo de Leitores. 2: 816-818.
- Canas, A. C. (2016). Regimentos. Dicionário da Expansão Portuguesa. F. C. D. (Dir.), Círculo de Leitores. 2: 895-897.
- Canas, A. C. (2016). Vizinho, mestre José. Dicionário da Expansão Portuguesa. F. C. D. (Dir.), Círculo de Leitores. 2: 1050-1052.

- Canas, A. C. (2016). Ciência e técnica nos Anais do Clube Militar Naval. Academias e Sociedades Científicas no Mundo Português (1720-1940). Sociedade de Geografia de Lisboa.
- Canas, A. C. (2016). A ciência na navegação. Da construção à queda do império. Academia das Ciências de Lisboa.
- Canas, A. C. (2016). A génese da navegação aérea. Lembrança de Sacadura Cabral. Biblioteca Municipal Eduardo Lourenço, Guarda.
- Canas, A. C. (2016). Memória sobre os Trabalhos Geodésicos Executados em Portugal, de Filipe Folque. Sociedade de Geografia de Lisboa.
- Canas, A. C. (2016). O problema da longitude: A viagem de Fernando de los Ríos Coronel, de Acapulco a Manila em 1611. Do Mar do Sul ao Oceano Asiático: apropriação real e simbólica do Pacífico, séculos XVI-XIX. Escola Naval, Alfeite.
- Canas, A. C. (2016). Os Astrolábios do Museu de Marinha. Museu de Marinha.
- Canas, A. C. (2016). Os modelos da coleção Seixas do Museu de Marinha. Construção Naval. Arte, Técnica e Património. Teatro Municipal de Vila do Conde.
- Canas, A. C. (2016). Problemas matemáticos da navegação aérea. 29º Encontro do Seminário Nacional de História da Matemática. Faculdade de Ciência e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa, Monte da Caparica.
- Canas, A. C. (2016). Clube Militar Naval – 150 Anos. Lisboa: Comissão Cultural de Marinha e Clube Militar Naval.
- Canas, A. C. (2016). Crónica de Navegação – Navios não tripulados. Anais do Clube Militar Naval. CXLVI: 409-419.
- Fernandes, M. (2016). Geopolítica da Alemanha: Ratzel, Haushofer e as duas Guerras Mundiais no Século XX. Instituto Universitário Militar - Lisboa, Esfera do Caos Editores.
- Fernandes, M. (2016). Alexander von Humboldt, ein Mann der Natur. Curso Extensivo de Alemão C2. Goethe-Institut, Lisboa.
- Fernandes, M. (2016). Discurso no lançamento da obra Geopolítica da Alemanha: Ratzel, Haushofer e as duas Guerras Mundiais no Século XX. Instituto Universitário Militar - Lisboa.
- Freire, J., J. Russo, et al. (2016). The bio-sedimentation as monitor element of underwater archaeology sites of Cascais Sea (Portugal): The Case of Patrão Lopes military ship. Paper presented at the proceedings SHA 2016, Conference on Historical and Underwater Archaeology, Washington DC, EUA.
- Gonçalves, A. M. (2016). Atlântico. Dicionário da Expansão Portuguesa 1415-1600. F. C. Domingues. Lisboa, Círculo de Leitores: 136-142.
- Gonçalves, A. M. (2016). Bartolomeu Dias. Dicionário da Expansão Portuguesa 1415-1600. F. C. Domingues. Lisboa, Círculo de Leitores: 209-211.
- Gonçalves, A. M. (2016). Diogo Cão. Dicionário da Expansão Portuguesa 1415-1600. F. C. Domingues. Lisboa, Círculo de Leitores: 338-340.
- Gonçalves, A. M. (2016). Equador. Dicionário da Expansão Portuguesa 1415-1600. F. C. Domingues. Lisboa, Círculo de Leitores: 351-352.
- Gonçalves, A. M. (2016). Índico. Dicionário da Expansão Portuguesa 1415-1600. F. C. Domingues. Lisboa, Círculo de Leitores: 559-565.

- Gonçalves, A. M. (2016). João de Lisboa. Dicionário da Expansão Portuguesa 1415-1600. F. C. Domingues. Lisboa, Círculo de Leitores: 641-644.
- Gonçalves, A. M. and J. Cabrita (2016). Armorial da Marinha Portuguesa e da Autoridade Marítima Nacional. Lisboa, Comissão Cultural de Marinha
- Gonçalves, A. M. (2016). Pacífico. Dicionário da Expansão Portuguesa 1415-1600. F. C. Domingues. Lisboa, Círculo de Leitores: 804-810.
- Lopes, C. (2016). O Bloqueio Naval como arma estratégica de guerra. Congresso Internacional - A Guerra no Mar: combates e poder naval nos séculos XIX e XX. Instituto de História Contemporânea da Faculdade de Ciências Sociais e Humanas, Universidade Nova de Lisboa e Câmara Municipal de Cascais.
- Lopes, C. (2016). Tecnologia e a guerra no mar (1914-1918). Paper presented at the 3º International HetSci Meeting, International Meeting "Web of Knowledge: Encontros, Spaces, Actors and Scientific Culture in the Making of the Contemporary World". Universidade de Évora. Évora.
- Lopes, C. (2016). A evolução tecnológica e o impacto na guerra naval a nível tático e estratégico durante a Grande Guerra. Seminário de Investigação Permanente 2016, de Economia, Sociedade, Património e Inovação. Instituto de História Contemporânea da Faculdade de Ciências Sociais e Humanas, Universidade Nova de Lisboa e Fundação para a Ciência e a Tecnologia.
- Matos, J. S. (2016). Afonso de Albuquerque e o domínio do Oceano Índico. Conferência realizada a convite da Comissão Portuguesa de História Militar. Palácio da Independência, Lisboa.
- Matos, J. S. (2016). Ceuta e o Estreito: vantagens táticas e estratégia naval, no século XV. Paper presented at the XIVº Simpósio de História Marítima. Academia de Marinha, Lisboa.
- Matos, J. S. (2016). Estratégia Naval de domínio do Oceano Índico, no início do século XVI. Anais do Clube Militar Naval. Lisboa, Palácio da Independência. CXLV, pp. 515-531.
- Matos, J. S. (2016). Diários de Bordo. Dicionário da Expansão Portuguesa 1415-1600 (pp. 337-338). F. C. Domingues. Círculo de Leitores. Lisboa.
- Matos, J. S. (2016). Francisco e Rui Faleiro. Dicionário da Expansão Portuguesa 1415-1600 (pp. 383-385). F. C. Domingues. Círculo de Leitores. Lisboa.
- Matos, J. S. (2016). Francisco Rodrigues. Dicionário da Expansão Portuguesa 1415-1600 (pp. 918-919). F. C. Domingues. Círculo de Leitores. Lisboa.
- Matos, J. S. (2016). Guias Náuticos. Dicionário da Expansão Portuguesa 1415-1600 (pp. 486-488). F. C. Domingues. Círculo de Leitores. Lisboa.
- Matos, J. S. (2016). Joaquim Bensaúde. Dicionário de Historiadores Portugueses: Da Academia Real das Ciências ao final do Estado Novo. S. C. d. Matos. Biblioteca Nacional. Lisboa.
- Matos, J. S. (2016). Junta de Badajoz-Elvas. Dicionário da Expansão Portuguesa 1415-1600 (pp. 624-626). F. C. Domingues. Círculo de Leitores. Lisboa.
- Matos, J. S. (2016). Livros de Marinharia. Dicionário da Expansão Portuguesa 1415-1600 (pp. 651-653). F. C. Domingues. Círculo de Leitores. Lisboa.

- Matos, J. S. (2016). Pedro Nunes. Dicionário da Expansão Portuguesa 1415-1600 (pp. 775-778). F. C. Domingues. Círculo de Leitores. Lisboa.
- Matos, J. S. (2016). Planifério Anónimo de 1502. Dicionário da Expansão Portuguesa 1415-1600 (pp. 841-843). F. C. Domingues. Círculo de Leitores. Lisboa.
- Matos, J. S. (2016). Relação de Álvaro Velho. Dicionário da Expansão Portuguesa 1415-1600 (pp. 897-899). F. C. Domingues. Círculo de Leitores. Lisboa.
- Matos, J. S. (2016). Roteiros. Dicionário da Expansão Portuguesa 1415-1600 (pp. 919-920). F. C. Domingues. Círculo de Leitores. Lisboa.
- Matos, J. S. (2016). Terra Nova. Dicionário da Expansão Portuguesa 1415-1600 (pp. 982-984). F. C. Domingues. Círculo de Leitores. Lisboa.
- Matos, J. S. (2016). Tomé Pires. Dicionário da Expansão Portuguesa 1415-1600 (pp. 840-841). F. C. Domingues. Círculo de Leitores. Lisboa.
- Matos, J. S. (2016). Roteiros e rotas portuguesas do Oriente, nos séculos XVI e XVII. Tese de doutoramento em História, na especialidade de História dos Descobrimentos e da Expansão. Universidade de Lisboa.
- Russo, J. (2016). Explore-Cultura. National Geographic Magazine, Edição Portuguesa.
- Salgado, A. A. (2016). A Grande Guerra e as Mudanças na Arte Militar - Arte Militar Naval. Congresso Internacional "A Grande Guerra e a construção do mundo moderno". Amadora.
- Salgado, A. A. (2016). Há minas na costa – uma ameaça escondida (1916-1919). Congresso Internacional "A Guerra no Mar: combates e poder naval nos séculos XIX e XX". Cascais.
- Salgado, A. A. (2016). Os galeões portugueses na documentação durante a Monarquia Hispânica. Congresso Internacional "Construção Naval. Arte, Técnica e Património". Vila do Conde.
- Salgado, A. A. and J. Russo (2016). Rostos concretos de um episódio da Grande Guerra na costa Sul de Portugal. Congresso Internacional "A Guerra no Mar: combates e poder naval nos séculos XIX e XX". Cascais.
- Salgado, A. A., J. Russo, et al. (2016). Património Cultural Subaquático: Abordagens e Tecnologias. Maritime conflict: a view of the Great War from a cultural landscape approach. 4ª Jornadas de Engenharia Hidrográfica, Lisboa.
- Salgado, A. A. (2016). Iberian Resources Naval Shipbuilding (1580-1640). A Gestão dos Recursos Florestais Portugueses na Construção Naval da Idade Moderna: História e Arqueologia (ForSEADiscovery Project). Instituto de Arqueologia e Paleociências, Lisboa: 45-50.
- Salgado, A. A., J. Russo, et al. (2016). Património Cultural Subaquático: Abordagens e Tecnologias. 4.as Jornadas de Engenharia Hidrográfica. Instituto Hidrográfico, Lisboa: 443-446.
- Salgado, A. A. and J. Russo (2016). O navio de salvamento Patrão Lopes: Um pequeno grande herói esquecido. Revista de Marinha 991, pp. 62-63. Lisboa.
- Salgado, A. A. and J. Russo (2016). Protagonistas no Projeto U-35: o plano humano da investigação. Revista de Marinha 990, pp.62-63. Lisboa.
- Salgado, A. A. and J. Russo (2016). Summer School "Ocean Campus 2016" – Arqueologia Subaquática Contemporânea. Revista de Marinha 989. Pp. 62-63. Lisboa.

- Salgado, A. A. (2016). "British Naval Aid to Portugal During the First World War." *The Mariner's Mirror* 102:2: 191-202.
- Salgado, A. A. and J. Russo (2016). Archaeology of a Great War U-boat attack in the south of Portugal: development and adaptation of methods and techniques. *IKUWA6 The Sixth International Congress on Underwater Archaeology*, Fremantle, Australia.
- Salgado, A. A. and J. Russo (2016). Rostos concretos de um episódio da Grande Guerra na costa Sul de Portugal. Congresso Internacional "A Guerra no Mar: combates e poder naval nos séculos XIX e XX", Cascais.
- Salgado, A. A., J. Russo, et al. (2016). Maritime conflict: a view of the Great War from a cultural landscape approach. *IKUWA6 The Sixth International Congress on Underwater Archaeology*, Fremantle.
- Salgado, A. A. and R. Martins (2016). Early Portuguese Convoys in the Atlantic. *The First World War at Sea, 1914-19*. Greenwich.
- Salgado, A. A. (2016). O incêndio da Escola Naval (1916). Acidente ou não? *Revista de Marinha*. 992: 64-65.
- Salgado, A. A. and J. Freire (2016). A Batalha da Jutlândia. Património em perigo. *Revista de Marinha*. 994: 64-65.
- Salgado, A. A. and J. Freire (2016). STRONGMAR 2016. Tecnologias e Arqueologia Subaquática em Cascais. *Revista de Marinha*. 993: 64-65.
- Silva, F. S. (2016). A Liga Naval Portuguesa – Mar, política e cultura, entre dois regimes. Porto-Lisboa 2016-1916. A. d. S.-C. Maria João Vasconcelos (Coordenação). Porto, Museu Nacional Soares dos Reis/ Bluebook.
- Silva, F. S. (2016). O regresso dos portugueses ao japão: relato da viagem da Corveta D. João I em 1860. Colóquio Internacional Do Mar do Sul ao Oceano Asiático – Apropriação real e simbólica do Pacífico, séc. XVI-XIX, Escola Naval.
- Silva, F. S. (2016). A Liga Naval Portuguesa no tempo de Amadeo de Souza-Cardoso. Museu Nacional Soares dos Reis.
- Silva, J. (2016). A Armada Portuguesa na Guerra de Independência do Brasil (1822-1823). *Revista da Armada* 506. Lisboa.
- Silva, J. (2016). Um Oficial Controverso: William Bligh – Verdades e Mitos. *Revista da Armada*. 511: 17-20.
- Silva, J. (2016). Nos 100 Anos do Combate de Môngua. O Desembarque (boletim da Associação de Fuzileiros) 23.

(6) Estratégia Marítima

- Fernandes, M. (2016). Problemas Metodológicos da Geopolítica da Alemanha Contemporânea. Seminário de Investigação Permanente do Grupo ESPI. Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa.
- Monteiro, L. S. (2016). Centros de Excelência da NATO. *Revista Segurança & Defesa* 34.
- Monteiro, L. S. (2016). Estratégia 18 – Nova Estratégia Marítima Americana. *Revista da Armada* 503. Lisboa.
- Monteiro, L. S. (2016). Estratégia 19 – Funções do Poder Marítimo. *Revista da Armada* 504. Lisboa.
- Monteiro, L. S. (2016). Estratégia 20 – Da cor dos Cisnes. *Revista da Armada* 505. Lisboa.
- Monteiro, L. S. (2016). Estratégia 21 – [fec2c8175a4ba67cb187958a639fa6ed](#). *Revista da Armada* 506. Lisboa.

- Monteiro, L. S. (2016). Estratégia 22 – Cibersegurança e Ciberdefesa – Portugal e NATO. Revista da Armada 507. Lisboa.
- Monteiro, L. S. (2016). Memórias do «Guarda» Duas Naus, Um Cruzador... e Duas Fragatas – O Nome de Vasco da Gama na Armada de Portugal (pp.239-244). M. d. O. e outros, Editora Náutica Nacional, Lda.
- Monteiro, L. S. (2016). A importância Geopolítica do Mar. Jornada Comemorativa do Dia Nacional do Mar de 2016. Sociedade de Geografia de Lisboa.
- Monteiro, L. S. (2016). Estratégia 23 – Portugal na Ciberdefesa da NATO. Revista da Armada. 509.
- Monteiro, L. S. (2016) Estratégia 24 – A2/AD em versão russa. ", Revista da Armada. 510.
- Monteiro, L. S. (2016). Estratégia 25 – Cimeira de Varsóvia: Em busca dos 360°. Revista da Armada. 511.
- Monteiro, L. S. (2016). Estratégia 26 – Estratégias de Compensação. Revista da Armada. 512.
- Monteiro, L. S. (2016). Estratégia 27 – Terceira Estratégia de Compensação. Revista da Armada. 513.

(7) Saúde Naval

- Aleixo, A. and L. Bronze (2016). A trombose arterial como contributo hematológico essencial para a doença aterosclerótica: a aterotrombose. Hematologia e Outras Especialidade. E. Lidel.
- Almeida, D., M. C. Rodrigues, L. Bronze et al. (2016). Caracterização de uma População de Doentes Admitidos por Agravamento Agudo da Função Renal: Importância da Hipertensão Arterial. Congresso Anual da Sociedade Portuguesa de Hipertensão.
- Almeida, D., M. C. Rodrigues, L. Bronze et al. (2016). Da Lesão Renal Aguda para a Hipertensão e Outros Fatores de Risco Cardiovascular - Uma Visão Retrospectiva a Partir da Hipertensão. Congresso Anual da Sociedade Portuguesa de Hipertensão.
- Bronze, L. (2016). Proteína C reativa de alta sensibilidade: o contexto atual. 29as Jornadas de Cardiologia do Hospital Egas Moniz. Lisboa.
- Bronze, L. (2016). Inflamação e aterosclerose. XXIV Congresso Português de Aterosclerose.
- Bronze, L. (2016). Inflamação e imunidade. Round Table - Global cardiovascular Risk - Session 2.
- Cardoso, J. and F. G. Guerreiro (2016). Hyperbaric Oxygen Therapy in Pediatric Age. 42nd Annual Congress of the European Underwater and Baromedical Society, Geneve.
- Costa, D., T. P. Costa, et al. (2016). "New perspectives on the conservative management of osteoradionecrosis of the mandible: A literature review." Head and Neck 38: 1708-1716.
- Costa, D., F. G. Guerreiro, et al. (2016). Hyperbaric Oxygen Therapy (HBOT) for the management of late-onset haemorrhagic cystitis (HC) after allogeneic bone marrow transplantation (HSCT) - A cohort of Pediatric patients. 42nd Annual Congress of the European Underwater and Baromedical Society, Geneve.
- Costa, D., F. G. Guerreiro, et al. (2016). Seizures incidence in more than 150.000 treatment sessions with Hyperbaric Oxygen Therapy - A single

- centre analysis. 42nd Annual Congress of the European Underwater and Baromedical Society, Geneve.
- Crisóstomo, M., M. J. Brito, F. G. Guerreiro et al. (2016). Medicina Hiperbárica como adjuvante em Patologia Infeciosa. 17^a Congresso Nacional de Pediatria. Porto.
 - Guerreiro, F. G., N. Parente, et al. (2016). Pulmonary evaluation as decision factor in Hyperbaric Oxygen Therapy. 42nd Annual Congress of the European Underwater and Baromedical Society, Geneve.
 - Guerreiro, F. G. (2016). Centro de Medicina Subaquática e Hiperbárica – Caracterização e Panorâmica Global de Atividade. Curso de Promoção a Oficial Superior 2015-2016. Instituto Universitário Militar, Lisboa.
 - Guerreiro, F. G. (2016). Centro de Medicina Subaquática e Hiperbárica – Description and Activity Global Overview. Curso Clinical Challenges in Military Medicine. Lisboa.
 - Guerreiro, F. G. (2016). Fisiopatologia Hiperbárica – Caracterização e Panorâmica Global de Atividade. Curso de Formação Complementar de Oficiais Escola Naval.
 - Guerreiro, F. G. and D. Cavalheiro (2016). Indicações Urgentes para Oxigenoterapia Hiperbárica – A Experiência do CMSH. Sessão Clínica do Hospital das Forças Armadas. Lisboa.
 - Guerreiro, F. G. (2016). Como gostaria que o Hospital Cuidasse de si – A Experiência do CMSH. Como gostaria que o Hospital Cuidasse de si. Hospital das Forças Armadas.
 - Oliveira, T., P. Oliveira, F. G. Guerreiro et al. (2016). Hyperbaric oxygen therapy for radiation-induced cystitis after pelvic radiotherapy for gynecologic cancers. 16th Biennial Meeting of the International Gynecologic Cancer Society, Lisboa.
 - Oliveira, T., P. Oliveira, F. G. Guerreiro et al. (2016). Treating radiation-induced cystitis with hyperbaric oxygen: safety and effectiveness in elderly patients. 12th International Congress of the European Union Geriatric Medicine Society, Lisboa.
 - Oliveira, T., A. Romão, et al. (2016_PESTANA). Oxigenoterapia Hiperbárica na Cistite Rádica Hemorrágica. Acta Urológica Portuguesa. 33: 1-5.
 - Pereira, C., L. Bronze, et al. (2016). Relação entre a Deteção Isquémica na Cintigrafia de Perfusão Miocárdica e a Presença de Estenose Coronária. V Congresso Ibérico de Medicina Interna, Viana do Castelo.
 - Pratas, A. C. d. S. (2016). Basalioma. Revista da Armada: 30.
 - Pratas, A. C. d. S. (2016). Esclerose múltipla. Revista da Armada: 29.
 - Pratas, A. C. d. S. (2016). Gripe. Revista da Armada: 30.
 - Pratas, A. C. d. S. (2016). Modernização do Sistema Nacional de Saúde. Revista da Armada: 31.
 - Pratas, A. C. d. S. (2016). Obstipação crónica. Revista da Armada: 31.
 - Pratas, A. C. d. S., Henriques, M. S., et al. (2016). Substâncias Ergogénicas. Revista da Armada 503, pp. 32. Lisboa.
 - Rebelo, C., M. C. Rodrigues, L. Bronze et al. (2016). Diagnóstico Ecocardiográfico de Cardiopatia Hipertensiva: Relação com Marcadores de Risco Cardiovascular? Congresso Anual da Sociedade Portuguesa de Hipertensão.

- Rodrigues, M. C., C. Ribeiro, L. Bronze et al. (2016). Echocardiographic Diagnosis of Hypertensive Heart Disease: Relation to Cardiovascular Risk Markers? European Society of Hypertension Congress, Paris.
- Santos, H. M. (2016). Costicosteroid injection side effects. Paper presented at the 20º Congresso Europeu de Medicina Física e de Reabilitação Centro de Congressos do Estoril. Estoril.
- Santos, H. M. (2016). Portugal é mar: o valor da talassoterapia. Revista da Armada 505, pp.24-25. Lisboa.
- Santos, H. M. (2016). Osteólise distal da clavícula atraumática. Revista Medicina Desportiva informa. 7(2): 19-22.
- Santos, H. M., J. Henriques, et al. (2016). Baropodografia computadorizada. Revista da SPMFR. 28(1): 37.
- Santos, H. M., J. Pimenta, et al. (2016). Produtos de apoio em reabilitação. Revista da SPMFR. 28(2): 37.
- Santos, H. M., A. Mamede, et al. (2016). Atividade Física Segura. Unidade de Medicina do Exercício – Centro de Medicina Naval, Marinha Portuguesa.
- Teixeira, A., F. G. Guerreiro, et al. (2016). Intoxicação por Monóxido de Carbono - 6 anos de experiência do CMSH da Marinha. XXIII Congresso de Pneumologia do Norte Porto.

(8) Não integradas

- Conceição, A. C. M. d., M. J. M. F. Major, et al. (2016). Institutional Entrepreneurship and Power: Responsibility Centres in Portuguese Hospitals. Paper presented at the 39th European Accounting Association Anual Congress 2016, Maastricht. Holanda.
- Conceição, A. C. M. d., M. J. M. F. Major, et al. (2016). Institutional Entrepreneurship and Power: Responsibility Centres in Portuguese Hospitals. Paper presented at the Manufacturing Accounting Research Conference 2016, Lisboa.
- Conceição, V. P. and J. Basso (2016). Análise da manobra de recolha de homem ao mar com Functional Resonance Analysis Method. Paper presented at the 4as. Jornadas de Engenharia Hidrográfica. Instituto Hidrográfico. Lisboa.
- Conceição, V. P. and J. Basso (2016). Utilização do Simulador de Navegação no desenvolvimento de competências não técnicas para os Oficiais de Quarto à Ponte. Paper presented at the 4as. Jornadas de Engenharia Hidrográfica. Instituto Hidrográfico. Lisboa.
- Costa, C. L. (2016). Mecanismo da pluma β e sua aplicação ao sistema da Corrente e Contracorrente dos Açores. Paper presented at the 4.as Jornadas de Engenharia Hidrográfica. Instituto Hidrográfico. Lisboa: 133-136.
- Costa, C. L. (2016). Guia para o mecanismo da pluma beta e sua aplicação ao sistema da Corrente e Contracorrente dos Açores. Departamento de Ciências do Mar. Escola Naval: 47.
- Costa, C. L. (2016). Modelo climático do Atlântico Nordeste (inclui áreas marítimas envolventes a Portugal). Departamento de Ciências do Mar. Escola Naval: 117.
- Ferreira, C., J. B. Ribeiro, S. Almada et al. (2016). "Reducing impacts from ammunitions: A comparative life-cycle assessment of four types of 9 mm ammunitions." Science of the Total Environment (Elsevier) 566–567: 34–40.

- Ferreira, C., J. Ribeiro, S. Almada et al. (2016). "Environmental Assessment of Ammunition: the importance of a life-cycle approach." Propellants Explos. Pyrotech.
- Salvado, F. C. (2016). The behaviour of 5083-H111 naval aluminium alloy square plates under blast loading: experimental and numerical approaches. MARTECH2016. Lisboa.

ANEXO B - OUTRAS ATIVIDADES

Organização/participação do CINAV em palestras, seminários, reuniões de trabalho, workshops, conferências, congressos e exercícios navais:

- 05JAN16 - Reunião SET PBM - CMG M Pereira da Silva - CMG M Ramalho Marreiros - Prof. Cat. Victor Lobo - CTEN EN-AEL Fidalgo Neves.
- 05JAN16 - Critical Software (Telheiras) - Reunião - CTEN EN-AEL Monteiro Marques.
- 12JAN16 - Reunião no COMNAV - Prof. Cat. Victor Lobo - CFR EN-MEC Cordeiro Salgado - CTEN EN-AEL Monteiro Marques.
- 12JAN16 – Almoço com o staff e alguns investigadores do CINAV.
- 18JAN16 - IH (Azinheira) - Reunião - CFR EN-MEC Cordeiro Salgado - CTEN EN-AEL Monteiro Marques.
- 19JAN16 - Gabinete do Diretor do CINAV - 14ª Reunião da Direção do CINAV - Prof. Cat. Victor Lobo - CMG Alves Salgado - CFR EN-AEL Ribeiro Correia - CFR EN-MEC Cordeiro Salgado.
- 22JAN16 - EN - Auditório das Jornadas do Mar - Palestra sobre o Centro de Investigação Naval - Prof. Cat. Victor Lobo - CFR EN-MEC Cordeiro Salgado.
- 22JAN16 - EN – Reunião do Conselho Científico - Conselho Científico da Escola Naval.
- 02FEV16 - Instituto de Estudos Superiores Militares - Colaboração do CINAV no Seminário “A competitividade da BTID e o papel que as Forças Armadas no fortalecimento da economia nacional (Economia de Defesa)” de Curso de Estado-Maior Conjunto do IESM - ESC NAVAL - Centro de Investigação Naval.
- 03FEV16 - EN - Assinatura do Protocolo de Colaboração entre a Marinha e a Nova Medical School / Faculdade de Ciências Médicas.
- 03FEV16 - Assinatura do Despacho de nomeação da CTEN MN Filipa Sequeira Albergaria.
- 03Fev16 - Monte da Caparica - Reunião Júri Provas Doutoramento do CTEN EN-AEL Monteiro Marques - Prof. Cat. Victor Lobo.
- 11FEV16 - Instituto Português do Mar e da Atmosfera (IPMA), Algés - Seminário no âmbito do Projeto Vigilância e Monitorização Marítima Integrados - NIPIM@R - CFR EN-MEC Cordeiro Salgado.

Relatório de Atividades de 2016

- 11FEV16 - Instalações UAVISION - Visita/Reunião com UAVISION - CTEN Anjinho Mourinha - CFR EN-MEC Cordeiro Salgado - CTEN EN-AEL Monteiro Marques.
- 11FEV16 - "Sala dos Actos" da Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa - Provas de Doutoramento em História do CFR FZ Semedo de Matos - Prof. Cat. Victor Lobo.
- 16FEV16 - EN - Assinatura do Protocolo de Colaboração entre "Framework Agreement Between the Portuguese Navy and the University of Maryland Baltimore County".
- 17FEV16 - EN - Auditório Comandante Limpo Serra - Apresentação de Vent Aéreos e Sensores Associados.
- 17FEV16 - Gabinete do Diretor do CINAV - Reunião - Prof. Cat. Victor Lobo - 2TEN TSN-MAT Ana Mafalda Bastião.
- 18FEV16 - Gabinete do Diretor do CINAV - Reunião - Prof. Cat. Victor Lobo - STEN TSN (JUR) Inês Ferreira Barroso.
- 18FEV16 - Gabinete do Diretor do CINAV - Reunião - Prof. Cat. Victor Lobo - PROF AUX Filomena Teodoro.
- 18FEV16 - Gabinete do Diretor do CINAV - Reunião - Prof. Cat. Victor Lobo - CTEN EN-AEL Bergano Pica.
- 19FEV16 - EN - Auditório Comandante Limpo Serra - Sessão de apresentação aos cadetes do 4º ano.
- 22FEV16 / 27FEV16 - Sarzana (Itália) - Reunião NIAG SG 202 Multi-Domain Control Systems - CTEN EN-AEL Monteiro Marques.
- 23FEV16 - Gabinete do Diretor do CINAV - 15ª Reunião da Direção do CINAV - Prof. Cat. Victor Lobo - CMG Alves Salgado - CFR EN-AEL Ribeiro Correia - CFR EN-MEC Cordeiro Salgado.
- 26FEV16 - 5ª Reunião do Conselho Científico do CINAV.
- 29FEV16 - Gabinete do Diretor do CINAV - Reunião - Revisão do regulamento do CINAV - Prof. Cat. Victor Lobo - CFR EN-MEC Cordeiro Salgado - TEC SUP CONJUR Maria Susana Pimenta.
- 01MAR16 - MDN - Reunião - CFR EN-MEC Cordeiro Salgado.
- 02MAR16 - EMGFA - Projeto THEMIS - COM M Simões Marques - Prof. Cat. Victor Lobo.

Relatório de Atividades de 2016

- 08MAR16 - Gabinete do Diretor do CINAV - 16ª Reunião da Direção do CINAV - Prof. Cat. Victor Lobo - CMG Alves Salgado - CFR EN-AEL Ribeiro Correia - CFR EN-MEC Cordeiro Salgado.
- 09MAR16 - EN - Conferência Internacional de Ciências do Mar "Navegação - os desafios do futuro" - Departamento de Ciências do Mar.
- 09MAR16 - Gabinete do Diretor do CINAV - Reunião - Prof. Cat. Victor Lobo - Almirante Carlos Rodolfo - ASPOF EN-MEC Castro Fernandes - ASPOF EN-AEL Sampaio Pereira.
- 09MAR16 - EN - Sala do Conselho Científico - Conselho Científico da Escola Naval.
- 10MAR16 - Gabinete do Diretor do CINAV - Reunião para preparar as reuniões NATO SET-231 e SET PBM (17-21OUT) - Prof. Cat. Victor Lobo - CFR FZ Santos Formiga - CFR EN-AEL Mendes Abrantes - CFR EN-MEC Cordeiro Salgado - 2TEN M Ana Sofia Vilas.
- 11MAR16 - EN - Auditório Comandante Limpo Serra - Palestra sobre o Centro de Investigação Naval.
- 14MAR16 / 16MAR16 - EN - SCI-280TG "System-of-systems Approach to Task driven Sensor Resource Management for Maritime Situational Awareness" (SoSMSA)".
- 15MAR16 / 18MAR16 - Bruxelas - Reunião Encerramento do Projeto ICARUS - Prof. Cat. Victor Lobo - CTEN EN-AEL Monteiro Marques.
- 19MAR16 / 23MAR16 - Atividade Nacional do Corpo Nacional de Escutas.
- 31MAR16 / 01ABR16 - Auditório do CITAN - Seminário "A Sustentação da Esquadra".
- 04ABR16 - Participação da Escola Naval em Ações de Divulgação.
- 05ABR16 - Assinatura do Protocolo de Cooperação entre o CINAV e o Centro de História da Universidade de Lisboa".
- 06ABR16 - Reunião dos Docentes da Escola Naval - Prof. Cat. Victor Lobo.
- 08ABR16 - Gabinete do Diretor do CINAV - Reunião - Prof. Cat. Victor Lobo - CTEN M Claro Lourenço.
- 08ABR16 / 16ABR16 - Shanghai - Conferência Oceans 2016 - CTEN EN-AEL Monteiro Marques.
- 11ABR16 - Gabinete do Diretor do CINAV - Reunião entre CINAV - Sines Tecnopolo - Prof. Cat. Victor Lobo - CFR EN-MEC Cordeiro Salgado - CTEN M

Relatório de Atividades de 2016

Varela Mendes - Sr. Miguel Prado - Sr. Mónica Brito - Sr. Frank Neumann (cidadão alemão).

- 12ABR16 - Gabinete do Diretor do CINAV - Reunião - Microsoft - Pedro Lourenço tem na Microsoft a responsabilidade por acompanhar na Microsoft o Ministério da Defesa Nacional - Prof. Cat. Victor Lobo - CFR EN-AEL Ribeiro Correia - Pedro Pinto Lourenço - Microsoft.
- 14ABR16 - EN - Auditório Comandante Limpo Serra - Conferência do Conselho de Presidentes do EURODEFENSE".
- 19ABR16 - Sede da Polícia Judiciária, em Lisboa - Eventos Europeus sobre H2020 - Security e DR-PA Defence Research Preparatory Action - CFR EN-MEC Cordeiro Salgado.
- 20ABR16 - EN - Conferência de Administração - Departamento de Humanidades e Gestão.
- 22ABR16 / 29ABR16 - Inspeção Global à Escola Naval.
- 24ABR16 / 29ABR16 - Croácia - Conferência Hudem 2016 - CTEN EN-AEL Monteiro Marques.
- 24ABR16 / 29ABR16 - Arquivo Histórico da Universidade de Salamanca - Participação num Projeto de Investigação relacionado com a publicação das Obras Completas de Pedro Nunes - Estudo para elaboração do artigo "Pedro Nunes em Salamanca" - CFR FZ Semedo de Matos.
- 29ABR16 - Cerimónia de Entrega do Comando da Escola Naval.
- 04MAI16 - EN - Conferência Internacional de Ciências do Mar "Navegação - os desafios do futuro" - Departamento de Ciências do Mar.
- 06MAI16 / 07MAI16 - INTER-EMES 2015/2016 - Challenger Escola Naval.
- 06MAI16 - EN - Sobre a possível contribuição do IT no projeto do sistema de comunicações para uma embarcação autónoma de superfície - Prof. Cat. Victor Lobo - Prof. António Alves Moreira - Prof. José Sanguino.
- 06MAI16 - Instituto Universitário Militar - Cerimónia Militar de tomada de posse do Comandante do Instituto Universitário Militar Vice-Almirante Edgar Marcos de Bastos Ribeiro - Prof. Cat. Victor Lobo.
- 11MAI16 / 12MAI16 - Bruxelas - EDA-ESM1 MDN - Prof. Cat. Victor Lobo.
- 13MAI16 - Visita da Escola D. Sancho II - Elvas.

Relatório de Atividades de 2016

- 13MAI16 - Instituto Superior Técnico (Campus da Alameda) - Dissertação de Mestrado CTEN EN-AEL Rocha Roboredo em Sistemas de Informação e Engenharia - Prof. Cat. Victor Lobo.
- 13MAI16 - Universidade Nova de Lisboa - Reitoria - Conferência - Value Creation in Healthcare "Innovation, Technology Transfer and Internationalization - Prof. Cat. Victor Lobo.
- 15MAI16 / 22MAI16 - Loughborough, UK - NATO-SCI-PBM 37TH SCI Panel Business Meeting - Prof. Cat. Victor Lobo.
- 17MAI16 - Cerimónia de Encerramento do INTER-EMES 2015/2016.
- 17MAI16 - Visita do CPOG 2015/16 à Escola Naval.
- 18MAI16 - Aeródromo Santa Cruz - Reunião Projeto Sunny - CTEN EN-AEL Monteiro Marques.
- 23MAI16 / 26MAI16 - EN - STANAG 4586 - meeting.
- 24MAI16 / 25MAI16 - Madrid, SP - EDA-NECSAVE - Prof. Cat. Victor Lobo.
- 27MAI16 - Sala 1 - Aula aberta - Seminário em Análise Matemática IV - Título "Aplicações da análise espectral" - Orador PROF AUX Chedas Sampaio.
- 30MAI16 - Sala 5 da AIP (Edifício da AIP, Pç. das Indústrias, Lisboa) - I Encontro dos Clubes de Estudantes da AFCEA Portugal - Prof. Cat. Victor Lobo.
- 01JUN16 - EN - Workshop do projeto Themis - Subordinado ao tema "Sistemas de Apoio à Decisão para Gestão de Emergências".
- 02JUN16 / 04JUN16 - FIL - Exposição Blue Week - Participação do CINAV.
- 06JUN16 - Gabinete do Diretor do CINAV - Reunião sobre Balção 2020 - Prof. Cat. Victor Lobo - CTEN EN-MEC Correia dos Santos - ITEN TSN-JUR Ernestina Maria Silva.
- 07JUN16 - Comando Naval - Assinatura do Protocolo de colaboração entre a Marinha e a UAVISION - Prof. Cat. Victor Lobo - CTEN EN-AEL Monteiro Marques.
- 15JUN16 - Gabinete do Diretor do CINAV - Reunião SUMMER SCHOOL - CATAMARAN - Prof. Cat. Victor Lobo - CMG Alves Salgado - CFR EN-MEC Cordeiro Salgado - Sr. Paulo Franco.
- 16JUN16 - EN - Sessão Solene de Homenagem ao Prof. Dr. Adriano Moreira.
- 21JUN16 / 23JUN16 - Instituto Hidrográfico - 4.as Jornadas de Engenharia Hidrográfica" - no dia 23 de junho o Prof. Cat. Victor Lobo moderou uma sessão.

Relatório de Atividades de 2016

- 24JUN16 - Óbidos - Protocolo de VENT-AER entre a Marinha e a Tekever - Execução - Prof. Cat. Victor Lobo.
- 27JUN16 / 01JUL16 - Robotics Exercise 2016 - REX16.
- 27JUN16 / 08JUL16 - SUMMER SCHOOL.
- 29JUN16 - Robotics Exercise 2016 - REX16 - VIP DAY.
- 08JUL16 - IUM - 1º Conselho Científico do IUM - Prof. Cat. Victor Lobo.
- 11JUL16 / 22JUL16 - Recognized Environmental Picture - REP 16.
- 11JUL16 - Gabinete do Diretor do CINAV - Relação entre o Centro de Investigação Naval e o Instituto Universitário Militar - PROF AUX Cortez e Correia - CTEN M Fernandes Pimentel.
- 11JUL16 - EN - Sala do Conselho Científico - Conselho Científico da Escola Naval.
- 12JUL16 - Salão Nobre do Palácio do Alfeite - Cerimónia de Entrega de Comando do NRP POLAR.
- 14JUL16 - Convenção Toyota "Sempre Prontos".
- 15JUL16 - Academia Militar - Reunião - Prof. Cat. Victor Lobo.
- 19JUL16 / 25JUL16 - REP16 - Embarque Alliance - Mário Alexandre Pousão da Costa Gatta.
- 21JUL16 - Estaleiros Navais de Peniche - Reunião - CTEN EN-AEL Monteiro Marques.
- 22JUL16 / 30JUL16 - 21º Seminário Internacional da Juventude - Comissão Portuguesa do Atlântico.
- 26JUL16 - MDN - Reunião - Prof. Cat. Victor Lobo.
- 23AGO16 - EN - Almoço e Reunião de trabalho e apresentações do EMA DIVPLAN, de entidades de Investigação e Desenvolvimento da Marinha Americana e do CINAV - Participantes externos: Dra. Patricia Gruber (Office of Naval Research Global) - Dr. Nicholas Chotiros (Office of Naval Research Global) - Dra. Megan Ihrie (Economic Officer, U.S. Embassy Lisbon) - CAPT Brian Hoyt (US Naval Attaché, U.S. Embassy Lisbon).
- 01SET16 - EN - Auditório Comandante Limpo Serra - Dissertação de Mestrado da ASPOF EN-AEL Salomé de Jesus Vieira - Tema "Segurança da Informação no Ciberespaço. A Cibereducação no caminho da Cibersegurança" - Orientador CFR EN-AEL Ribeiro Correia - Co-orientador CTEN EN-MEC Baptista de Sousa -

- Júri - Presidente Prof. Cat. Victor Lobo - Júri - Arguente CFR Fialho de Jesus - Júri - Orientador CFR EN-AEL Ribeiro Correia.
- 01SET16 - EN - Auditório Comandante Limpo Serra - Dissertação de Mestrado do ASPOF M Tiago André Gorgulho Arvelos - Tema "Meios de Projeção de Mergulhadores de Combate a partir de um submarino da classe Tridente: Para missões ISR, Sabotagem e Operações Clandestinas" - Orientador CFR Nunes de Castro - Co-orientador CMG Costa Canas - Júri - Presidente CFR Maurício Barbosa - Júri - Arguente ITEN Moreira Alfarroba - Júri - Orientador CFR Nunes de Castro.
 - 02SET16 - EN - Auditório Comandante Limpo Serra - Dissertação de Mestrado da ASPOF M Ana Rita Bonito Cotrim Dias - Tema "Implementação de um modelo de erosão para a simulação de carreiras das Forças Armadas" - Orientador CMG EMA Cancela Roque - Co-orientador ITEN TSN-EIO Gonçalves Deus / CMG Costa Canas - Júri - Presidente CFR Plácido da Conceição - Júri - Arguente Prof. Dr. António José Rodrigues - Júri - Orientador CMG EMA Cancela Roque.
 - 04SET16 - Programa na Escola Naval - Semana Tanto Mar 2016.
 - 05SET16 / 10SET16 - Campeonato do Mundo de Veleiros Robóticos (World Robotic Sailing Competition / WRSC) - A Escola Naval através do Centro de Investigação Naval (CINAV) fez-se representar no período de 5 a 10 de setembro no Campeonato do Mundo de Veleiros Robóticos (World Robotic Sailing Competition / WRSC) que decorreu no estuário do rio Lima. Como representantes da Escola Naval estiveram presentes, o Autor do projecto, Aspirante Castro Fernandes e os Cadetes Silva Ferreira e Rocha Araújo do 4º e 2º ano, respectivamente, dos cursos tradicionais da Escola Naval.
 - 06SET16 - EN - Auditório Comandante Limpo Serra - Dissertação de Mestrado do ASPOF M José Pedro Murta Cunha - Tema "Processamento de Dados GNSS em Modo Cinemático" - Orientador CMG Ramalho Marreiros - Júri - Presidente CMG Costa Canas - Júri - Arguente CFR Cordeiro de Almeida - Júri - Orientador CMG Ramalho Marreiros.
 - 06SET16 - EN - Auditório Comandante Limpo Serra - Dissertação de Mestrado do ASPOF EN-AEL Gonçalo Daniel Castanheira Rosa - Tema "Interoperabilidade entre Unmanned Aerial Vehicles e Ground Control Stations" - Orientador CTEN EN-AEL Monteiro Marques - Júri - Presidente Prof. Cat. Victor Lobo - Júri - Arguente Eng. Nuno Simões (UAVISION) - Júri - Orientador CTEN EN-AEL Monteiro Marques.
 - 06SET16 - EN - Auditório Comandante Limpo Serra - Dissertação de Mestrado do ASPOF M Hugo Miguel D'Assunção Mascarenhas de Almeirim Bravo - Tema "Modelo Dinâmico de Avaliação dos Padrões de Prontidão das Unidades Navais" - Orientador CFR Plácido da Conceição - Co-orientador CFR José Isabel - Júri - Presidente Prof. Cat. Victor Lobo - Júri - Arguente CMG EMT Mónica de Oliveira - Júri - Orientador CFR Plácido da Conceição.

- 07SET16 - EN - Auditório Comandante Limpo Serra - Dissertação de Mestrado do ASPOF M Alcindo Delgado Gomes - Tema "Rentabilização do capital humano" - Orientador CMG Maia Martins - Júri - Presidente CMG Pereira da Silva - Júri - Arguente Prof. Dra. Filomena Teodoro - Júri - Orientador CMG Maia Martins.
- 08SET16 - EN - Auditório Comandante Limpo Serra - Dissertação de Mestrado do ASPOF M João Pedro da Cruz Basso - Tema "Modelo de avaliação de competências para equipas de navegação" - Orientador CFR Plácido da Conceição - Co-orientador CMG Custódio Lopes - Júri - Presidente CMG Franco Facada - Júri - Arguente CFR Monteiro da Silva - Júri - Orientador CFR Plácido da Conceição.
- 08SET16 - EN - Auditório Comandante Limpo Serra - Dissertação de Mestrado do ASPOF M Filipe José Martins Metelo - Tema "Modelos de Programação Linear Inteira para a Otimização do Dispositivo Naval Padrão da Marinha" - Orientador ITEN TSN-EIO Gonçalves Deus - Co-orientador CFR Carmo Falcato CFR José Isabel - Júri - Presidente Prof. Dra. Teresa Sousa - Júri - Arguente CTEN Santos Fernandes - Júri - Orientador ITEN TSN-EIO Gonçalves Deus.
- 08SET16 - EN - Auditório Comandante Limpo Serra - Dissertação de Mestrado do ASPOF FZ Miguel Ângelo de Brito Araújo - Tema "A Campanha de Gallipoli - As Operações Anfíbias no contexto da Primeira Guerra Mundial" - Orientador CFR FZ Semedo de Matos - Co-orientador CFR FZ Santos Formiga - Júri - Presidente CMG Alves Salgado - Júri - Arguente CMG Costa Canas - Júri - Orientador CFR FZ Semedo de Matos.
- 09SET16 - EN - Auditório Jornadas do Mar - Dissertação de Mestrado do ASPOF M Adriano Nuno Pereira da Silva - Tema "Estudo do conflito trabalho-família entre os militares da Marinha Portuguesa - O caso dos submarinistas" - Orientador ITEN TSN-QUI Sandra Campaniço - Júri - Presidente CMG Costa Canas - Júri - Arguente CMG Machado da Silva - Júri - Orientador ITEN TSN-QUI Sandra Campaniço - Júri - Vogal CMG FZ Pacheco dos Santos.
- 09SET16 - EN - Auditório Comandante Limpo Serra - Dissertação de Mestrado do ASPOF EN-MEC Miguel José Costa e Nora Lopes Nunes - Tema "Aplicação de Ligas com Memória de Forma como dispositivos de segurança" - Orientador Prof. Brás Fernandes - Co-orientador CFR EN-MEC Mota Duarte - Júri - Presidente CFR EN-MEC Carmo Limpinho - Júri - Arguente Prof. Alexandre Velhinho - Júri - Orientador Prof. Brás Fernandes.
- 09SET16 - EN - Auditório Comandante Limpo Serra - Dissertação de Mestrado do ASPOF M Pedro Miguel Parreirinha Santana - Tema "Avaliação do impacto das condições ambientais nas operações navais" - Orientador ITEN TSN-AMB Quaresma dos Santos - Co-orientador CFR Maurício Camilo - Júri - Presidente CMG Lopes da Costa - Júri - Arguente CTEN Coelho Dias - Júri - Orientador ITEN TSN-AMB Quaresma dos Santos.
- 12SET16 - EN - Auditório Comandante Limpo Serra - Dissertação de Mestrado do ASPOF M Frederico Araújo Abreu Fidalgo de Oliveira - Tema "Cruzeiros Científicos: Actividade em águas jurisdicionais e de soberania Portuguesa" - Orientador Prof. Pedro Borges Graça - Co-orientador CFR Plácido da

- Conceição - Júri - Presidente CMG Ramalho Marreiros - Júri - Arguente Prof. Dr. Henrique Cabral - Júri - Orientador Prof. Pedro Borges Graça.
- 12SET16 - EN - Auditório Comandante Limpo Serra - Dissertação de Mestrado do ASPOF AN Diogo do Peso Catalão - Tema "Plano de Gestão do Risco dos Projetos da Marinha" - Orientador CTEN AN Silva Melo - Co-orientador CMG AN Carvalho Silva - Júri - Presidente CMG Alves Salgado - Júri - Arguente Prof. Dr. Cavique Santos - Júri - Orientador CTEN AN Silva Melo - Júri - Vogal CFR AN Dias Carvalho.
 - 13SET16 - EN - Auditório Comandante Limpo Serra - Dissertação de Mestrado do ASPOF M João Diogo Santos Piteira - Tema "Operações Anfíbias em ambiente A2/AD" - Orientador CFR Sardinha Monteiro - Co-orientador CFR FZ Santos Formiga - Júri - Presidente CFR FZ Semedo de Matos - Júri - Arguente CFR Cruz Rafael - Júri - Orientador CFR Sardinha Monteiro.
 - 13SET16 - EN - Auditório Jornadas do Mar - Dissertação de Mestrado da ASPOF EN-MEC Vanessa da Costa Martins - Tema "A percepção do clima de segurança e os seus efeitos na segurança e saúde no trabalho" - Orientador 1TEN TSN-QUI Sandra Campaniço - Júri - Presidente CFR EN-MEC Mota Duarte - Júri - Arguente 2TEN ST-ERH Anjos Fragoso - Júri - Orientador 1TEN TSN-QUI Sandra Campaniço - Júri - Vogal CMG FZ Pacheco dos Santos.
 - 13SET16 - EN - Auditório Comandante Limpo Serra - Dissertação de Mestrado do ASPOF AN Edson Luís Joaquim Zico - Tema "Competências de Liderança e as suas influências no Desempenho Individual: No contexto da Marinha de Guerra de Moçambicana" - Orientador 2TEN ST-ERH Anjos Fragoso - Júri - Presidente CMG AN Carvalho Silva - Júri - Arguente CMG Custódio Lopes - Júri - Orientador 2TEN ST-ERH Anjos Fragoso - Júri - Vogal CFR AN Dias Carvalho.
 - 13SET16 - EN - Auditório Comandante Limpo Serra - Dissertação de Mestrado do ASPOF M João Nuno Rodrigues Rubina - Tema "Análise do risco de Fadiga no Mar. Aplicação da ferramenta Martha a bordo de uma unidade naval" - Orientador CFR MN Maria Halpern Diniz - Co-orientador CFR Plácido da Conceição - Júri - Presidente Prof. Dr. Chedas Sampaio - Júri - Arguente CMG Proença Mendes - Júri - Orientador CFR MN Maria Halpern Diniz.
 - 14SET16 - EN - Auditório Comandante Limpo Serra - Dissertação de Mestrado do ASPOF M Cláudio Alexandre Colaço Cosme - Tema "Desenvolvimento do Conhecimento Situacional do Ciberespaço (CSC) na Marinha/AMN e a sua contribuição no processo de tomada de decisão" - Orientador CALM EME Gameiro Marques - Co-orientador CFR EN-AEL Ribeiro Correia - Júri - Presidente COM Henriques Gomes - Júri - Arguente CTEN EN-MEC Baptista de Sousa - Júri - Orientador CALM EME Gameiro Marques.
 - 14SET16 - EN - Auditório Jornadas do Mar - Dissertação de Mestrado da ASPOF AN Raquel Andreia Martins Brigas - Tema "Manual de Controlo Interno no Âmbito da Contratação Pública: uma proposta para a Direção de Navios" - Orientador CTEN AN Ana Cristina Conceição - Co-orientador CTEN TSN-JUR Branco Batista - Júri - Presidente CMG AN Carvalho Silva - Júri - Arguente CFR

- AN Carujo Dimas - Júri - Orientador CTEN AN Ana Cristina Conceição - Júri - Vogal CFR AN Duarte Ramos.
- 14SET16 - EN - Auditório Comandante Limpo Serra - Dissertação de Mestrado do ASPOF EN-MEC Eduardo José Varela Simões - Tema "Análise e prevenção de avarias de um veio de manivelas de um motor Pielstick" - Orientador Prof. Rui Martins - Co-orientador CFR EN-MEC Pires da Silva - Júri - Presidente Prof. Dr. Chedas Sampaio - Júri - Arguente CMG EN-MEC Rebocho Antunes - Júri - Orientador Prof. Rui Martins.
 - 14SET16 - EN - Auditório Jornadas do Mar - Dissertação de Mestrado do ASPOF M Adriano Moreira do Vale - Tema "Detecção de naufragos com sistemas sonar em UUV's" - Orientador Prof. Dr. Costa Gatta - Co-orientador Prof. Dra. Filomena Teodoro - Júri - Presidente CMG Lopes da Costa - Júri - Arguente Prof. Dr. Bruno Damas - Júri - Orientador Prof. Dra. Filomena Teodoro.
 - 14SET16 - EN - Auditório Comandante Limpo Serra - Dissertação de Mestrado do ASPOF M João André Pinto Gonçalves - Tema "Enquadramento legal da cibersegurança em Portugal e no mundo: análise do impacto dos crimes cibernéticos no Direito Internacional" - Orientador CMG Augusta Silveira - Co-orientador CTEN EN-MEC Baptista de Sousa - Júri - Presidente CTEN EN-AEL Monteiro Marques - Júri - Arguente CMG EMQ Santos Coelho - Júri - Orientador CMG Augusta Silveira.
 - 14SET16 - EN - Auditório Jornadas do Mar - Dissertação de Mestrado do ASPOF AN Pedro Miguel Mendes Quina - Tema "Modelo de contabilidade analítica aplicado no sector do material" - Orientador CMG AN Carvalho Silva - Júri - Presidente CMG Alves Salgado - Júri - Arguente Prof. Dr. Ricardo Reis - Júri - Orientador CMG AN Carvalho Silva - Júri - Vogal CTEN AN Ana Cristina Conceição.
 - 16SET16 - EN - Auditório Comandante Limpo Serra - Dissertação de Mestrado do ASPOF M Pedro Miguel da Encarnação Carolas - Tema "A vigilância e monitorização das zonas marítimas sob soberania ou jurisdição portuguesa" - Orientador CFR Ferreira da Silva - Co-orientador CFR José Isabel - Júri - Presidente CFR Milho Semedo - Júri - Arguente CTEN Correia Guerreiro - Júri - Orientador CFR Ferreira da Silva.
 - 16SET16 - EN - Auditório Jornadas do Mar - Dissertação de Mestrado do ASPOF M Diogo Francisco Freire Correia - Tema "A abordagem da OTAN aos problemas de segurança no século XXI" - Orientador CFR Rodrigues Pedra - Co-orientador CFR AN Duarte Ramos - Júri - Presidente CMG Crispim de Sousa - Júri - Arguente CTEN Lourenço da Piedade - Júri - Orientador CFR Rodrigues Pedra.
 - 16SET16 - EN - Auditório Comandante Limpo Serra - Dissertação de Mestrado do ASPOF EN-AEL Pedro Miguel Sampaio Pereira - Tema "Rail Gun: Estudo do seu funcionamento" - Orientador Prof. Dr. Costa Gatta - Co-orientador Prof. Dra. Filomena Teodoro - Júri - Presidente Prof. Cat. Victor Lobo - Júri - Arguente CTEN EN-AEL Monteiro Marques - Júri - Orientador Prof. Dra. Filomena Teodoro.

Relatório de Atividades de 2016

- 20SET16 - EN - Sala de Reuniões do Conselho Pedagógico - Reunião do staff do CINAV - Prof. Cat. Victor Lobo - CMG Alves Salgado - CFR EN-AEL Ribeiro Correia - 2TEN M Ana Sofia Vilas - ASS TEC ADMIN Lemos Pestana - ASS OPE AUXADM Claudia Lidia Silveiro.
- 22SET16 - EN - Auditório Comandante Limpo Serra - Dissertação de Mestrado do ASPOF EN-MEC Pedro Miguel de Castro Fernandes - Tema "Machine Learning - Aplicação a um Veleiro Autónomo" - Orientador Prof. Cat. Victor Lobo - Júri - Presidente Prof. Dr. Bento Moreira - Júri - Arguente CALM ECN Cunha Salvado - Júri - Orientador Prof. Cat. Victor Lobo.
- 26SET16 - Gabinete do Diretor do CINAV - Reunião do staff do CINAV - Prof. Cat. Victor Lobo - 2TEN M Ana Sofia Vilas - ASS TEC ADMIN Lemos Pestana.
- 27SET16 - EN - Auditório Comandante Limpo Serra - Dissertação de Mestrado do ASPOF EN-MEC Tiago Leonel Marques Carmona Afonso Pires - Tema "Conceção e Dimensionamento de uma Barra de Pressão de Hopkinson para ensaios de Ligas de Alumínio para Construção Naval - Caracterização do comportamento Mecânico de Ligas de Alumínio" - Orientador Prof. Rui Martins - Co-orientador CFR EN-MEC Pires da Silva - Júri - Presidente Prof. Dr. Cavique Santos - Júri - Arguente CALM ECN Cunha Salvado - Júri - Orientador Prof. Rui Martins.
- 27SET16 - EN - Sala GPCE - Reunião Pto Situação PBM SET - CTEN EN-AEL Fidalgo Neves - CTEN AN Sónia Cavaco da Silva - CFR EN-AEL Mendes Abrantes - 2TEN M Ana Sofia Vilas - ASS OPE AUXADM Claudia Lidia Silveiro - ASS OPE AUXADM Alexandra Isabel Conceição - Prof. Cat. Victor Lobo - 1TEN TSN-AMB Quaresma dos Santos - CFR SEI RES Silvério Fontinha.
- 30SET16 - Juramento de Bandeira e Entrega de Espadas aos Aspirantes do Curso "Contra-Almirante Almeida Henriques", entrega de Espadas ao Oficial do CFOST 2010/2013, aos Oficiais do CFOST 2012 / 2014, aos Oficiais do CFCO 2015 e aos Oficiais do CTCO-TS 2016.
- 03OUT16 - Gabinete do Diretor do CINAV - Reunião do staff do CINAV - Prof. Cat. Victor Lobo - 2TEN M Ana Sofia Vilas - ASS TEC ADMIN Lemos Pestana - ASS OPE AUXADM Claudia Lidia Silveiro.
- 03OUT16 - Instalações da Esri Portugal (10º andar) - Reunião de arranque do projeto "SigneaMar" (Solução para Estudo e Suporte à Decisão no Licenciamento de Atividades Marítimas).
- 04OUT16 - EN - Sala GPCE - Reunião Pto Situação PBM SET.
- 04OUT16 - Cerimónia de entrega do cargo de 2º Comandante da Escola Naval.
- 06OUT16 - Cerimónia dos 40 anos do curso Pêro da Covilhã.

- 07OUT16 - Unidade de Apoio às Instalações Centrais de Marinha - Casa da Balança - Cerimónia Tomada Posse do Cargo de Superintendente do Pessoal.
- 07OUT16 - ETNA - Cerimónia de Abertura do Ano Letivo 2016/2017 - Prof. Cat. Victor Lobo.
- 10OUT16 - Gabinete do Diretor do CINAV - Reunião do staff do CINAV - Prof. Cat. Victor Lobo - ASS TEC ADMIN Lemos Pestana - ASS OPE AUXADM Cláudia Lúcia Silveiro.
- 10OUT16 - Reunião comissão científica das Jornadas do Mar - 2TEN M Ana Sofia Vilas.
- 10OUT16 - Unidade de Apoio às Instalações Centrais de Marinha - Casa da Balança - Cerimónia de Tomada de Posse do Cargo de Vice-Cema.
- 13OUT16 - Comemorações dos 60 Anos do Curso "Pedro Nunes".
- 13OUT16 - Escola da Brandoa - Global Shapers Lisbon Hub - 2TEN M Ana Sofia Vilas.
- 14OUT16 - Comemorações dos 50 Anos do Curso "Martim Moniz" e Cerimónia de Integração e Compromisso de Honra do Curso "Capitão-Tenente Raúl Alexandre Cascais".
- 17OUT16 - EN - Colóquio "Do Mar do Sul ao Oceano Asiático: apropriação real e simbólica da Pacífico, séculos XVI-XIX".
- 17OUT16 / 18OUT16 - EN - Reunião do Grupo de trabalho SCI-233 "Acoustic Transient Threat Detection Sensors & Signal Processing for Battlefield Situational Awareness".
- 17OUT16 / 18OUT16 - EN - Simpósio SET-231 "Multi-Band Multi-Mode Radar".
- 17OUT16 / 21OUT16 - Demonstração Projeto NECSAVE.
- 18OUT16 - EN - Evento VIA BOLSA-EURONEXT.
- 19OUT16 / 21OUT16 - EN - Reunião do Grupo de trabalho SET-207 "Advanced situation-specific modeling, sensing and vulnerability mitigation using passive radar technology".
- 19OUT16 / 21OUT16 - EN - SET-PBM "Panel Business Meeting" do painel "Sensors and Electronic Technologies".
- 21OUT16 - Cascais - Palestra ARQSUB - CMG Alves Salgado.

Relatório de Atividades de 2016

- 23OUT16 / 28OUT16 - Dresden (Germany) Alemanha - 38th SCI BPM - Prof. Cat Victor Lobo.
- 24OUT16 / 25OUT16 - ISEL - Lecture Series SET-235 on "Radar and SAR Systems for Airborne and Space-based Surveillance and Reconnaissance" - Coordenada pelo Prof. Paulo Marques.
- 24OUT16 - FCSH-UNL - Reunião ARQSUB - CMG Alves Salgado.
- 25OUT16 - Comemorações do 25º Aniversário do Curso "Comodoro Cunha Aragão".
- 25OUT16 - FCSH-UNL - Lançamento Brochura UNESCO - CMG Alves Salgado.
- 27OUT16 - Visita da Associação INTRA/Marine à Escola Naval.
- 27OUT16 - Visita da Comissão Executiva das Comemorações do 150.º Aniversário do Clube Militar Naval.
- 28OUT16 - Visita do Adido de Defesa junto da Embaixada da República de Angola em Lisboa.
- 02NOV16 - Reunião CC JM16 - CMG Alves Salgado - 2TEN M Ana Sofia Vilas.
- 03NOV16 – EN - Sessão Solene dedicada às Corvetas das Classes João Coutinho e Baptista de Andrade - Prof. Cat. Victor Lobo.
- 03NOV16 - IUM - Curso EM Conjuntos - CMG Alves Salgado.
- 07NOV16 / 09NOV16 - Academia Militar - Almada - Colóquio Grande Guerra - CMG Alves Salgado.
- 08NOV16 / 11NOV16 - EN - Jornadas do Mar - Colóquio "Novos Rumos - Novos Desafios".
- 10NOV2016 - Porto - Reunião do PMG NECSAVE - Prof. Cat. Victor Lobo.
- 11NOV2016 - Sessão Solene de Abertura do Ano Letivo 2016/2017 e Sessão de Encerramento das Jornadas do Mar - Colóquio "Novos Rumos - Novos Desafios".
- 14NOV16 / 17NOV16 - EN - Reunião do projeto NECSAVE.
- 14NOV2016 - Instituto Hidrográfico - Sessão de apresentação do Projeto SOCO-DRONE: simulações de voo e preparação da Test Readiness Review - Prof. Cat Victor Lobo.
- 14NOV2016 - EN / CINAV - Representação Comissão Europeia Portugal - Visita à Marinha.

Relatório de Atividades de 2016

- 15NOV2016 - Gabinete do Diretor do CINAV - 5ª Reunião do Staff do CINAV - Prof. Cat. Victor Lobo - 2TEN M Ana Sofia Vilas - ASS TEC ADMIN Lemos Pestana - ASS OPE AUXADM Claudia Lidia Silveiro.
- 16NOV16 / 18NOV16 - Porto - BUSINESS2SEA 2016 (anterior Fórum do Mar).
- 16NOV16 - Reunião de preparação do projeto SABUVIS.
- 16NOV2016 - IUM - Curso EM Conjuntos - CMG M Alves Salgado.
- 16NOV2016 - Reunião no ISPA - Instituto Universitário de Ciências Psicológicas, Sociais e da Vida - Prof. Cat. Victor Lobo.
- 17NOV2016 - Centro de Congressos da Alfândega do Porto - Strongmar Conference a SEA of SCIENCE - Prof. Cat. Victor Lobo - CMG AN Carvalho Silva - CTEN M Franco Leitão.
- 18NOV2016 - IUM - Reunião - Prof. Cat. Victor Lobo - Coronel Côrte-Real Andrade.
- 18NOV16 - Reunião CC JM16 - 2TEN M Ana Sofia Vilas.
- 18NOV2016 - IUM - Reunião - Prof. Cat. Victor Lobo - Major Adelaide Gonçalves.
- 21NOV2016 - Gabinete do Diretor do CINAV - 6ª Reunião do Staff do CINAV - Prof. Cat. Victor Lobo - CMG Alves Salgado - 2TEN M Ana Sofia Vilas - ASS TEC ADMIN Lemos Pestana - ASS OPE AUXADM Claudia Lidia Silveiro.
- 21NOV2016 - Torres Vedras - Reunião UAVISION - CTEN EN-AEL Monteiro Marques + 2 Cadetes.
- 21NOV2016 - FCT - Reunião - Prof. Cat. Victor Lobo - Professor Raul Tello Rato.
- 22NOV2016 - FCT - Monte da Caparica - Tese de Mestrado da 1SAR HP Telma Marisa Batista "Sistema de Gestão e Segurança Alimentar nos Submarinos da Marinha Portuguesa".
- 22NOV2016 - Clube Militar Naval - Reunião ARQSUB - CMG M Alves Salgado.
- 23NOV2016 - CITAN - Aula Património - CMG M Alves Salgado.
- 23NOV2016 - Instituto Universitário Militar - IUM - Cerimónia de Abertura Solene do Ano Letivo 2016/2017 - Prof. Cat. Victor Lobo.
- 24NOV2016 - AFCEA Portugal - Visita à Base Naval de Lisboa.
- 28NOV2016 - Gabinete do Diretor do CINAV - 7ª Reunião do Staff do CINAV - Prof. Cat. Victor Lobo - 2TEN M Ana Sofia Vilas - ASS TEC ADMIN Lemos Pestana.

Relatório de Atividades de 2016

- 28NOV16 - IUM - Curso EM Conjuntos - CMG Alves Salgado.
- 29NOV2016 - Centro Nacional de Cybersegurança - Conferência CDAYS - CTEN EN-AEL Monteiro Marques + 2 Cadetes.
- 30NOV2016 - EN - Abertura Operacional do Comando Naval.
- 05DEZ2016 - Gabinete do Diretor do CINAV - 8ª Reunião do Staff do CINAV - Prof. Cat. Victor Lobo - 2TEN M Ana Sofia Vilas - ASS TEC ADMIN Lemos Pestana - ASS OPE AUXADM Cláudia Lidia Silveiro.
- 12DEZ2016 - Torres Vedras - Reunião UAVISION - CTEN EN-AEL Monteiro Marques + 2 Cadetes.
- 12DEZ16 - EN - 3ª Reunião Unidade de Acompanhamento do CINAV.
- 14DEZ2016 - EN - Visita da Delegação de Angola em Lisboa - IV Reunião Formal entre Estados-Maiores.
- 15DEZ16 - EN - Reunião do Conselho Científico - Conselho Científico da Escola Naval.
- 16DEZ2016 - Sesimbra - Palestra ARQSUB - CMG M Alves Salgado.
- 19DEZ2016 - Palmela - Restaurante Dona Isilda - Almoço de Natal do CINAV.

ANEXO C – MEMBROS DO CINAV ADMITIDOS EM 2016

NI	TÍTULO	NOME	Nº DESPACHO	DATA	FUNÇÃO
12100314	Doutor	Mário Alexandre Pousão da Costa Gatta	Nº 136	26-02-2016	Membro Efetivo
12100115	Doutor	Rui Pedro Chedas de Sampaio	Nº137	26-02-2016	Membro Efetivo
20889	CFR M	Jorge Manuel Lourenço Gorricha	Nº139	26-02-2016	Membro Efetivo
12100215	Doutora	Teresa Maria Jerónimo Sousa	Nº140	26-02-2016	Membro Efetivo
12100315	Doutor	Miguel José Sales Cavique Santos	Nº141	26-02-2016	Membro Efetivo
12100515	Doutor	Bruno Duarte Damas	Nº142	26-02-2016	Membro Efetivo
12100415	Doutor	Anacleto Cortez e Correia	Nº143	26-02-2016	Membro Efetivo
20489	CFR M	Nuno Miguel dos Santos Baptista Pereira	Nº144	26-02-2016	Membro Associado
24998	1TEN M	Paulo Alexandre Lourenço Henriques Frade	Nº145	26-02-2016	Membro Associado
23897	1TEN M	João Ricardo Guimarães Pires Ribeiro da Paz	Nº146	26-02-2016	Membro Associado
22785	CMG EMQ	José Miguel Gomes da Costa Campos	Nº147	26-02-2016	Membro Associado
23380	CMG M	Luís Manuel Costa Crispim de Sousa	Nº148	26-02-2016	Membro Associado
22190	CTEN M	António Mateus Anjinho Mourinha	Nº149	26-02-2016	Membro Associado
21696	CTEN M	Paulo Alexandre Claro Lourenço	Nº150	26-02-2016	Membro Associado
24090	CTEN M	Ricardo Manuel Correia Guerreiro	Nº151	26-02-2016	Membro Associado
21399	1TEN M	Marina Colaço Ferreira	Nº152	26-02-2016	Membro Associado
916288	1TEN STP	José António Tusto Cachucho	Nº153	26-02-2016	Membro Associado
	Doutor	Jorge Leonel Vaz Freire	Nº154	26-02-2016	Membro Associado
	Doutor	Tiago Miguel d' Oliveira Xavier Conde Fraga	Nº155	26-02-2016	Membro Associado
	Doutor	Miguel Castro Brandão	Nº156	26-02-2016	Membro Associado
	Doutor	Carlos Jorge Alves Lopes	Nº157	26-02-2016	Membro Associado
	Doutor	Sérgio Rodrigo Tavares de Sousa	Nº158	26-02-2016	Membro Associado
20778	CMG M	Custódio Fernando Lopes	Nº159	26-02-2016	Membro Associado
20991	CTEN EN-AEL	Bruno José Bergano Pica	Nº160	26-02-2016	Membro Associado
21291	CTEN EN-MEC	José Mendes Correia dos Santos	Nº161	26-02-2016	Membro Associado

ANEXO D – TESES DESENVOLVIDAS NO ÂMBITO DE PROJETOS

ALUNO (CADETE)	CLASSE	TÍTULO DISSERTAÇÃO	ORIENTADOR	CO-ORIENTADOR	LI/PROJETO
José Pedro Murta Cunha	M	Processamento de Dados GNSS em Modo Cinemático	CMG Ramalho Marreiros	-	SAD
Filipe José Martins Metelo	M	Modelos de Programação Linear Inteira para a Otimização do Dispositivo Naval Padrão da Marinha	1TEN TSN-EIO Gonçalves Deus	CFR Carmo Falcato CFR José Isabel	SAD
Pedro Miguel Mendes Quina	AN	Modelo de contabilidade analítica aplicado no sector do material	CMG AN Carvalho Silva	-	SAD
Pedro Miguel da Encarnação Carolas	M	A vigilância e monitorização das zonas marítimas sob soberania ou jurisdição portuguesa	CFR Ferreira da Silva	CFR José Isabel	
João Diogo Santos Piteira	M	Operações Anfíbias em ambiente A2/AD	CFR Sardinha Monteiro	CFR FZ Santos Formiga	
Diogo do Peso Catalão	AN	Plano de Gestão do Risco dos Projetos da Marinha	CTEN AN Silva Melo	CMG AN Carvalho Silva	
João Pedro da Cruz Basso	M	Modelo de avaliação de competências para equipas de navegação	CFR Plácido da Conceição	CMG Custódio Lopes	
Pedro Miguel Parreirinha Santana	M	Avaliação do impacto das condições ambientais nas operações navais	1TEN TSN-AMB Quaresma dos Santos	CFR Maurício Camilo	
Miguel Ângelo de Brito Araújo	FZ	A Campanha de Gallipoli - As Operações Anfíbias no contexto da Primeira Guerra Mundial	CFR FZ Semedo de Matos	CFR FZ Santos Formiga	HM
Hugo Miguel D'Assunção Mascarenhas de Almeirim Bravo	M	Modelo Dinâmico de Avaliação dos Padrões de Prontidão das Unidades Navais	CFR Plácido da Conceição	CFR José Isabel	
Tiago André Gorgulho Arvelos	M	Meios de Projeção de Mergulhadores de Combate a partir de um submarino da classe Tridente: Para missões ISR, Sabotagem e Operações Clandestinas	CFR Nunes de Castro	CMG Costa Canas	

Relatório de Atividades de 2016

Ana Rita Bonito Cotrim Dias	M	Implementação de um modelo de erosão para a simulação de carreiras das Forças Armadas	CMG EMA Cancela Roque	ITEN TSN-EIO Gonçalves Deus CMG Costa Canas	SAD
Pedro Miguel de Castro Fernandes	EN-MEC	Machine Learning – Aplicação a um Veleiro Autónomo	Prof. Dr. Sousa Lobo	-	Projeto E-ventos RM
Adriano Nuno Pereira da Silva	M	Estudo do conflito trabalho-família entre os militares da Marinha Portuguesa - O caso dos submarinistas	ITEN TSN-QUI Sandra Campaniço	-	
Eduardo José Varela Simões	EN-MEC	Análise e prevenção de avarias de um veio de manivelas de um motor Pielstick	Prof. Rui Martins	CFR EN-MEC Pires da Silva	
João Nuno Rodrigues Rubina	M	Análise do risco de Fadiga no Mar. Aplicação da ferramenta Martha a bordo de uma unidade naval	CFR MN Maria Halpern Diniz	CFR Plácido da Conceição	
Raquel Andreia Martins Brigas	AN	Manual de Controlo Interno no Âmbito da Contratação Pública: uma proposta para a Direção de Navios	CTEN AN Ana Cristina Conceição	CTEN TSN-JUR Branco Batista	
Cláudio Alexandre Colaço Cosme	M	Desenvolvimento do Conhecimento Situacional do Ciberespaço (CSC) na Marinha/AMN e a sua contribuição no processo de tomada de decisão	CALM EME Gameiro Marques	CFR EN-AEL Ribeiro Correia	SAD
João André Pinto Gonçalves	M	Enquadramento legal da cibersegurança em Portugal e no mundo: análise do impacto dos crimes cibernéticos no Direito Internacional	CMG Augusta Silveira	CTEN EN-MEC Baptista de Sousa	
Adriano Moreira do Vale	M	Detecção de naufragos com sistemas sonar em UUV's	Prof. Dr. Costa Gatta	Prof. Dra. Filomena Teodoro	Projeto IC ARUS RM/PS
Salomé de Jesus Vieira	EN-AEL	Segurança da Informação no Ciberespaço. A Cibereducação no caminho da Cibersegurança	CFR EN-AEL Ribeiro Correia	CTEN EN-MEC Baptista de Sousa	
Miguel José Costa e Nora Lopes Nunes	EN-MEC	Aplicação de Ligas com Memória de Forma como dispositivos de segurança	Prof. Brás Fernandes	CFR EN-MEC Mota Duarte	
Gonçalo Daniel Castanheira Rosa	EN-AEL	Interoperabilidade entre Unmanned Aerial Vehicles e Ground Control Stations	CTEN EN-AEL Monteiro Marques	-	Projeto ICARUS/ GAMMAEX RM

Relatório de Atividades de 2016

Pedro Miguel Sampaio Pereira	EN-AEL	Rail Gun: Estudo do seu funcionamento	Prof. Dr. Costa Gatta	Prof. Dra. Filomena Teodoro	
Frederico Araújo Abreu Fidalgo de Oliveira	M	Cruzeiros Científicos: Actividade em águas jurisdicionais e de soberania Portuguesa	Prof. Pedro Borges Graça	FR Plácido da Conceição	
Vanessa da Costa Martins	EN-MEC	A percepção do clima de segurança e os seus efeitos na segurança e saúde no trabalho	1TEN TSN-QUI Sandra Campaniço	-	
Tiago Leonel Marques Carmona Afonso Pires	EN-MEC	Conceção e Dimensionamento de uma Barra de Pressão de Hopkinson para ensaios de Ligas de Alumínio para Construção Naval - Caracterização do comportamento Mecânico de Ligas de Alumínio	Prof. Rui Martins	CFR EN-MEC Pires da Silva	
Diogo Francisco Freire Correia	M	A abordagem da OTAN aos problemas de segurança no século XXI C	FR Rodrigues Pedra	CFR AN Duarte Ramos	
Cláudia Sofia Mourão Bastos	M	Plataforma continental: a exploração dos fundos marinhos	CFR Ferreira da Silva	1TEN Isabel Bué	
Alcindo Delgado Gomes	M	Rentabilização do capital humano	CMG Maia Martins	-	
Edson Luís Joaquim Zico	AN	Competências de Liderança e as suas influências no Desempenho Individual: No contexto da Marinha de Guerra de Moçambicana	2TEN ST-ERH Anjos Fragoso	-	