

***INSTITUTO DE ESTUDOS SUPERIORES MILITARES***  
***CURSO DE PROMOÇÃO A OFICIAL SUPERIOR – MARINHA***  
**2010/2011**



**TII**

**O SISTEMA INTEGRADO DE GESTÃO DA DEFESA  
NACIONAL NA MARINHA: SITUAÇÃO ACTUAL E  
PERSPECTIVAS FUTURAS**

**DOCUMENTO DE TRABALHO**

O TEXTO CORRESPONDE A TRABALHO FEITO DURANTE A FREQUÊNCIA DO CURSO NO IESM SENDO DA RESPONSABILIDADE DOS SEUS AUTORES, NÃO CONSTITUINDO ASSIM DOCTRINA OFICIAL DA MARINHA PORTUGUESA.

**Sónia dos Santos Monteiro Cavaco da Silva**

**1TEN AN**



**INSTITUTO DE ESTUDOS SUPERIORES MILITARES**

**O SISTEMA INTEGRADO DE GESTÃO DA DEFESA  
NACIONAL NA MARINHA: SITUAÇÃO ACTUAL E  
PERSPECTIVAS FUTURAS**

**Sónia dos Santos Monteiro Cavaco da Silva**

**1TEN AN**

Trabalho de Investigação Individual do CPOS Marinha

IESM/2011



**INSTITUTO DE ESTUDOS SUPERIORES MILITARES**

**O SISTEMA INTEGRADO DE GESTÃO DA DEFESA  
NACIONAL NA MARINHA: SITUAÇÃO ACTUAL E  
PERSPECTIVAS FUTURAS**

**Sónia dos Santos Monteiro Cavaco da Silva**

**1TEN AN**

Trabalho de Investigação Individual do CPOS Marinha

Orientador: CFR AN Duarte Ramos

IESM/2011

## **AGRADECIMENTOS**

Em primeiro lugar gostaria de agradecer ao Capitão-Fragata AN Duarte Ramos, orientador deste trabalho de investigação, pela disponibilidade, apoio e valiosos contributos para a realização deste trabalho.

A realização desta dissertação não seria possível sem o contributo de todos aqueles que gentilmente se disponibilizaram para partilhar o seu saber e experiência, pelo que agradeço a colaboração prestada.

Por último, mas não menos importante gostaria de agradecer à minha família, a sua compreensão pela minha ausência e todo alento e apoio que sempre me prestaram.

## **ÍNDICE**

Introdução .....	1
1. Antecedentes .....	4
2. Sistema Integrado de Gestão da Defesa Nacional: Descrição Geral .....	7
a. Enquadramento Legal .....	7
b. Organização Interna.....	8
3. Sistema Integrado de Gestão da Defesa Nacional na Marinha.....	11
a. SIGDN na Marinha: Situação Actual .....	13
(1) Área Financeira .....	13
(2) Área Logística .....	14
(3) Formação.....	18
b. SIGDN na Marinha: Perspectivas Futuras.....	20
(1) Área Financeira .....	20
(2) Área Logística .....	22
Conclusões e Recomendações .....	25
a. Conclusões .....	25
b. Recomendações .....	27
Bibliografia .....	29
LISTA DE ANEXOS .....	32

### **Anexos**

Anexo A: Matriz das Sub-Entidades Contabilísticas .....	A-1
Anexo B: Descrição das Funções do NAEFIN.....	B-1
Anexo C: Descrição das Funções do NAELOGA.....	C-1
Anexo D: Descrição dos Cursos SIG ministrados pela ETNA.....	D-1
Anexo E: Sugestão programática para cursos de logística.....	E-1
Anexo F: Perguntas das entrevistas realizadas.....	F-1

### **Índice de Figuras**

Ilustração 1: Organograma do SIGDN (Fonte: SIGDN) .....	9
Ilustração 2: Quadro de pessoal do MDN no SIGDN (Fonte: SIGDN) .....	10

## **RESUMO**

Este trabalho de investigação visa estudar a situação actual do Sistema Integrado de Gestão da Defesa Nacional (SIGDN) e sua perspectiva num futuro próximo. Passados que estão três anos de SIGDN na Marinha Portuguesa é de toda a pertinência fazer um ponto de situação e elencar as principais conclusões e acções a tomar para que se continue a operar em sistema com sucesso.

A fim de se obter uma visão correcta do “estado de arte” do SIGDN na Marinha foram entrevistados utilizadores responsáveis pelo apoio à exploração do SIGDN na Marinha e a consultoras do MDN responsáveis pela parametrização e apoio à exploração a todas as entidades que trabalham com o SIGDN.

Os resultados obtidos foram analisados em função do modelo previamente estabelecido, concluindo-se que o SIGDN na Marinha responde à necessidade de integração e controlo da informação da Marinha e, estando assente numa plataforma dinâmica, flexível e com possibilidade de interligação com outros sistemas, tem todas as condições de responder aos desafios futuros.

A Marinha opera com ERP SAP desde 2002: primeiramente através do Sistema Integrado de Informação Financeira (SIIF) e a partir de 2008 com o SIGDN. Este facto valeu à Marinha uma mais facilitada adaptação ao sistema comparativamente às restantes entidades do MDN.

O SIGDN apresenta-se como o sistema de informação financeira da Marinha. Enquanto sistema de informação logística, a Marinha tem ainda que percorrer um árduo caminho para alcançar o nível de utilização desejado do sistema, que passará obrigatoriamente pela formação dos utilizadores.

A formação adequada no âmbito do SIGDN é a melhor aposta para a resolução de questões relacionadas com a inibição e resistência à operação no sistema.

Todos os projectos em desenvolvimento na Marinha visam potenciar a utilização do SIGDN e conseguir responder da forma mais adequada às necessidades presentes e futuras da Organização.

Tendo em conta toda a investigação efectuada, na conclusão deste trabalho de investigação são efectuadas algumas recomendações que têm como principais objectivos melhorar o entendimento geral desta poderosa ferramenta de gestão e a satisfação geral dos utilizadores da Marinha.

## **ABSTRACT**

This investigation work aims to study the current situation of *Sistema Integrado de Gestão da Defesa Nacional* (SIGDN) and what lies ahead in the near future. Three years are rolled out of SIGDN in the Portuguese Navy and is highly pertinent to assess its current status, identifying key findings and actions to continue operating the system successfully.

In order to obtain an accurate vision of the "state of art" of Navy's SIGDN key users which are responsible for supporting the system operation were interviewed, and also consultants responsible for the MDN parameterization and operation support to all entities that work with SIGDN.

The obtained results were analyzed according with a model previously established, concluding that the SIGDN Navy answers to the needs of integration and control of information, being based on a dynamic platform, flexible and with the possibility of interconnection with other systems, has all the abilities to respond to future challenges.

The Navy operates SAP ERP since 2002, primarily through the *Sistema Integrado de Informação Financeira* (SIIF) and from 2008 to SIGDN. This earned the Navy an easier adaptation to the system compared to other entities of the MDN.

The SIGDN represents itself as the financial reporting system of the Navy. Whilst as a logistics information system, the Navy still has to travel a hard way to reach the desired level of utilization of the system, which will be dependent upon the training of users.

Adequate training in the SIGDN is the best bet for resolving issues related to the inhibition and resistance in the system operation.

All projects under development in the Navy are aimed at maximizing the use of SIGDN and to respond, as appropriate, to the present and future needs of the Organization.

Having in mind all the research conducted, at the conclusion of this work, some recommendations are made which have as main objectives the improvement of general understanding of this powerful management tool, and overall Navy user's satisfaction.

**PALAVRAS CHAVE**

Marinha Portuguesa, SIGDN, ERP, Sistema de Informação Financeira e Logística



## **LISTA DE ABREVIATURAS, SIGLAS E ACRÓNIMOS**

- 1TEN AN - Primeiro-Tenente de Administração Naval
- AA - *Assets Account*
- BBP - *Business Blueprint*
- CA's - Conselhos Administrativos
- CCP – Código dos Contratos Públicos
- CDD - Centro e Dados da Defesa
- CEMA – Chefe do Estado Maior da Armada
- CO – *Controlling*
- COA - Classe OTAN de Abastecimento
- CPASI - Comissão de Políticas e Auditoria do Sistema de Informação da Defesa Nacional
- CSAA – Chefia do Serviço de Apoio Administrativo
- CSITIC - Coordenação dos Sistemas de Informação e Tecnologias de Informação e Comunicação da Defesa
- DA - Direcção de Abastecimento
- DGAM - Direcção Geral de Autoridade Marítima
- DGO - Direcção Geral do Orçamento
- DI - Direcção de Infra-Estruturas
- DL – Decreto-Lei
- DN - Direcção de Navios
- DR - Diário da República
- DSSITIC/SIG - Direcção de Serviços de Coordenação dos Sistemas de Informação/Tecnologias de Informação e Comunicação e do Sistema Integrado de Gestão
- EAPS - *Enterprise Add-on – Public Sector*
- EC - Entidade Contabilística
- ECE - Entidade Contabilística do Estado
- EMGFA - Estado Maior General das Forças Armadas
- ERP - *Enterprise Resource Planning*
- ETNA - Escola de Tecnologias Navais
- FAP - Força Aérea Portuguesa
- FFAA - Forças Armadas

FI - *Financial Accounting*

GeRAP - Empresa de Gestão Partilhada de Recursos da Administração Pública

GERFIP - Gestão de Recursos Financeiros

IDN - Instituto da Defesa Nacional

IGCP - Instituto de Gestão da Tesouraria e do Crédito Público, IP

ILA – Instruções de Logística da Armada

ITSUF - Instruções Técnicas da Superintendência dos Serviços Financeiros

LAFTM - Laboratório de Análises Fármaco-toxicológicas da Marinha

MDN – Ministério da Defesa Nacional

MEDN - Ministro de Estado e da Defesa Nacional

MEDNAM - Ministro de Estado, Defesa Nacional e Assuntos do Mar

MEID – Ministério da Economia, da Inovação e do Desenvolvimento

MM - *Material Management*

NAEFIN - Núcleo de Apoio à Exploração da Área Financeira

NAELOGA - Núcleo de Apoio à Exploração da Área Logística/ Abastecimento

NPD - Número de Processo de Despesa

OSC's - Órgãos e Serviços Centrais

OTAN – Organização Tratado Atlântico Norte

PAP - Pedido de Autorização de Pagamento

PEP – Plano de Estrutura de Projecto

PJM - Policia Judiciaria Militar

PLC - Pedidos de Libertação de Crédito

PM - *Plant Maintenance*

POCP - Plano Oficial de Contabilidade Publica

PP - *Production Planning*

PS - *Project System*

PU – Processos Únicos

RIGORE - Rede Integrada de Gestão Orçamental e de Recursos do Estado

SAP - *Systeme, Anwendungen und Produkte*

SD - *Sales and Distribution*

SAFM – Sistema de Administração Financeira da Marinha

SCS – Serviços Centrais de Suporte

SEC 1 - Sub-Entidade Contabilística de Nível 1

SEC 2 - Sub-Entidade Contabilística de Nível 2

SEC 3 - Sub-Entidade Contabilística de Nível 3

SECAMAR - Secção de Catalogação da Marinha

SIC - Sistema de Informação Contabilística

SICALN - Sistema de Informação de Configuração e Apoio Logístico dos Navios

SIG - Sistema Integrado de Gestão

SIGDN - Sistema Integrado de Gestão da Defesa Nacional

SIGDN-RHV - Sistema Integrado de Gestão da Defesa Nacional - Área da Gestão

de Recursos Humanos e Vencimentos

SIGO - Sistema de Informação de Gestão Orçamental

SIIF - Sistema Integrado de Informação Financeira

SIIMAT – Sistema Integrado de Informação do Material

SLIS - *Ship Logistic Information System*

SSF - Superintendência dos Serviços Financeiros

SSM - Superintendência dos Serviços de Material

TC – Tribunal de Contas

TI - Tecnologias de Informação

TII – Trabalho de Investigação Individual

TR – *Theasury*

WM - *Warehouse Management*

## **Introdução**

A informação tem cada vez maior importância na sociedade e a sua gestão é uma preocupação constante das organizações. Deste modo, os sistemas de informação assumem cada vez maior relevância na actualidade.

A gestão da informação financeira na Marinha esteve sempre em primeiro plano<sup>1</sup>. Nessa medida, a Marinha foi inovadora no sector público, implementando um sistema de informação financeira – Sistema Integrado de Informação Financeira (SIIF) - que lhe permitiu integrar numa única plataforma toda a gestão da informação orçamental, financeira e logística<sup>2</sup>.

Em Janeiro de 2008, a Marinha inicia a exploração do Sistema Integrado de Gestão<sup>3</sup> (SIG). Passados cerca de três anos de produção, pretende-se com este trabalho individual de investigação (TII) contribuir para um melhor conhecimento do ponto de situação do SIG na Marinha e quais os novos desenvolvimentos que contribuem para que seja uma plataforma mais integradora. Desta forma, os objectivos deste TII são:

- analisar a actual situação do SIG na Marinha;
- analisar quais as perspectivas futuras para o SIG na Marinha;
- discorrer das mais-valias de um sistema deste tipo para uma organização como a Marinha Portuguesa.

Este estudo está focado na área financeira e logística da Marinha e a fase exploratória foi efectuada entre Dezembro de 2010 e Janeiro de 2011.

A metodologia utilizada<sup>4</sup> na realização deste trabalho alicerça-se na pergunta de partida ***“De que forma a implementação do Sistema Integrado de Gestão da Defesa***

---

<sup>1</sup> A título de referência histórica, o Decreto-Lei (DL) 384/79 – Reestruturação da Superintendência dos Serviços Financeiros (SSF) – definia como órgão integrante da SSF o Serviço de Informática da Armada com funções no domínio da gestão administrativo-financeira - Anexo nº15 do Regulamento de Administração da Fazenda Naval (RAFN).

<sup>2</sup> O SIIF foi o sistema de informação financeira da Marinha de 2002 a 2007.

<sup>3</sup> Sistema Integrado de Gestão, SIG, vulgarmente também chamado por SIGDN (SIG da Defesa Nacional). No âmbito deste TII, e por forma a manter a coerência na terminologia, denominar-se-á SIG quando se trate do sistema operativo e SIGDN quando se refere a estrutura orgânica central de suporte, no Ministério da Defesa Nacional – Secretaria-geral, do sistema operativo.

<sup>4</sup> Procedimento metodológico do *Manual de Investigação em Ciências Sociais* de Raymond Quivy e Luc Van Campenhout, seguindo as seguintes etapas:

- Pesquisa e estudo: Pesquisa documental, realização de entrevistas na equipa central do SIG e responsáveis da Marinha e utilização da Internet;
- Análise da informação obtida: utilizados os métodos observacional e monográfico;
- Conclusões: materializadas no presente trabalho.

**Nacional na Marinha tem influenciado a Organização e qual a sua importância no futuro?”** como centro vital de toda a investigação.

Da pergunta de partida são originadas as seguintes perguntas derivadas:

QD1 - Qual o impacto do interface entre o SIG e o Sistema de Informação de Gestão Orçamental/Entidade Contabilística do Estado/ Instituto de Gestão da Tesouraria e do Crédito Público, IP (SIGO/ECE/IGCP) na Marinha?

QD2 - Qual o impacto dos novos desenvolvimentos SIG da área logística na Marinha?

Perante estas questões colocam-se as seguintes hipóteses, as quais irão ser ou não validadas no decorrer da investigação:

H1 - O interface entre estes sistemas permitirá o acesso directo aos sistemas da Administração Central, criando maior flexibilidade de operação do SIG pela Marinha.

H2 - Os desenvolvimentos SIG na área logística permitirão uma maior adequação à realidade logística da Marinha, potenciando a utilização do SIG como o sistema logístico da Marinha por excelência.

Para além da introdução, este trabalho é constituído por três capítulos principais ao longo dos quais se desenvolve o tema “ O Sistema Integrado de Gestão na Marinha: situação actual e perspectivas futuras”, terminando com as respectivas conclusões e recomendações.

No primeiro capítulo - *Antecedentes* - é descrito o contexto e a envolvente em que nasce o SIG e quais as entidades participantes em todo este processo.

No segundo capítulo - *Sistema Integrado de Gestão da Defesa Nacional: Descrição Geral* - é feita a descrição geral do Sistema Integrado de Gestão da Defesa Nacional, através do respectivo enquadramento legal e da descrição da sua organização interna. A concepção destes dois primeiros capítulos teve essencialmente por base a pesquisa de documentação legal e de documentação interna do SIGDN.

No terceiro capítulo - *O Sistema Integrado de Gestão da Defesa Nacional na Marinha* - é feita a descrição da situação actual e as perspectivas futuras do SIG na Marinha, olhando separadamente a área financeira e logística. A formação SIG também é alvo de destaque pela sua importância e pertinência no âmbito desta temática. A concepção deste capítulo teve essencialmente por base as entrevistas efectuadas a utilizadores chave do SIG na Marinha e a consultoras da Estrutura Central do SIGDN.

Por último, no capítulo das conclusões é feito o resumo dos capítulos, referindo a validação das hipóteses acima enumeradas e serão elencadas algumas recomendações consideradas pertinentes, como resultado de toda a investigação realizada.

## **1. Antecedentes**

O Sistema Integrado de Gestão (SIG) não foi o primeiro sistema financeiro, baseado numa aplicação SAP<sup>5</sup>, a existir na Marinha. Este sistema veio substituir o Sistema Integrado de Informação Financeira (SIIF) adquirido através de concurso público internacional lançado em 1999, tendo sido efectuada a sua implementação em Janeiro de 2002. Esta foi, na verdade, a primeira experiência de implementação de um sistema *Enterprise Resource Planning* (ERP)<sup>6</sup> na Administração Pública Portuguesa.

No início de 2002, por sua iniciativa, o Exército lançou um concurso público internacional para aquisição de *software* aplicacional destinado à implementação e exploração do Plano Oficial de Contabilidade Publica (POCP) (IGDN, 2009:13).

Por seu lado, a Força Aérea Portuguesa (FAP) dispunha de um sistema de gestão, concebido e desenvolvido internamente no início da década de 90, que enfrentava a situação da inevitável substituição por forma a responder a novos requisitos designadamente à necessidade de implementação e exploração do POCP (IGDN, 2009:13).

Face ao exposto, o Ministro de Estado e da Defesa Nacional (MEDN) pelo seu Despacho n°18885/2002, de 07 de Agosto, publicado no Diário da República (DR) n°196 II Serie, de 26 de Agosto, e ao abrigo do disposto na alínea *f*) do n°2 e do n°3 do artigo 44.º da Lei n°29/82, de 11 de Dezembro, determinou a seguinte orientação:

*"Urge dotar todo o Ministério da Defesa Nacional de um sistema de informação com incidência financeira constituindo uma plataforma comum que imponha procedimentos normalizados e permita dar cabal satisfação ao exercício das competências ministeriais consagradas na Lei da Defesa Nacional e das Forças Armadas."*

*"...e que o investimento realizado recentemente pela Marinha na aquisição do SIIF, que mobilizou meios financeiros vultosos devem ser optimizados."*

No seguimento desta orientação, foram efectuados diversos estudos de mercado por

---

<sup>5</sup> SAP, *Systeme, Anwendungen und Produkte in der Datenverarbeitung*, é uma empresa alemã criadora do Sistema de Gestão Empresarial com o mesmo nome. Ao longo de três décadas, a SAP evoluiu de uma empresa pequena e regional a uma organização de alcance mundial. Hoje, a SAP é a líder global de mercado em soluções de negócios colaborativas e multi-empresas.

<sup>6</sup> Os sistemas ERP são um complexo sistema de informação multi-dimensional e multi-tarefas que tem liderado a adopção da integração de TI nas grandes e médias empresas, os quais podem ser definidos como *"um conjunto integrado de programas que providenciam suporte às principais actividades organizacionais, como produção e logística, finanças e contabilidade, vendas e marketing, e recursos humanos"*, ajudando a partilha e difusão interna de dados e conhecimento, reduzindo custos, e fomentando a gestão de PN (Barnabé, 2007:20).

forma a identificar o universo de sistemas aplicativos que garantissem o fornecimento de uma solução disponível no mercado.

Considerando a investigação efectuada, o MEDN determinou, como orientação a seguir em sede de implementação de uma aplicação no universo da Defesa, a opção por um sistema integrado ser a única forma de garantir um sistema funcionalmente eficaz e com custos suportáveis.

Consequentemente foi determinada a abertura de procedimento por ajuste directo para aquisição e implementação no Ministério da Defesa Nacional (MDN) e em todos os serviços por este designados, de uma plataforma aplicacional integrada de cobertura vertical e transversal das áreas funcionais da Defesa, ao nível financeiro, pessoal, logístico e de Comando e Controle. São iniciadas as negociações com a SAP Portugal e nomeada a Comissão responsável para a sua condução.

Em Setembro de 2004 através do Despacho nº 196/MEDNAM/2004, de 04 de Setembro foi adjudicado à SAP Portugal, o licenciamento e a implementação de uma plataforma aplicacional denominada SIGDN.

Pelo despacho 224/MEDNAM/2004, 29 de Setembro, foi criada uma estrutura de projecto para a implementação do SIG, denominada «Equipa SIG», na dependência do Secretário-Geral do MDN, tendo-lhe sido determinadas nesse mesmo documento as seguintes atribuições:

- Levar a cabo a instalação, implementação e entrada em exploração do Sistema Integrado de Gestão da Defesa Nacional;
- Definir a arquitectura do sistema e os requisitos a que devem obedecer as infra-estruturas de hardware e comunicações que servirão de suporte ao funcionamento do mesmo;
- Colaborar na definição das soluções de suprimento das eventuais deficiências identificadas nas infra-estruturas existentes, que estejam relacionadas, directa ou indirectamente, com a satisfação das necessidades técnicas do projecto SIG.

Assim, realizaram-se um conjunto de acções que conduziram à definição dos processos únicos (PU)<sup>7</sup> e à sua respectiva implementação em sistema. Este trabalho foi

---

<sup>7</sup> A definição dos PU consistiu num processo que começa no levantamento de cada um dos processos vigentes em cada uma das entidades envolvidas, na elaboração de duas versões que satisfaçam as mesmas e que após um período de discussão e análise deram origem à versão final que se consubstanciou no PU (Barnabé, 2007:62). Foram desenhados os PU comuns às organizações envolvidas para as áreas financeira, logística e recursos humanos. Na área financeira, os PU totalizavam 92 (noventa e dois) processos. São exemplos destes processos, entre muitos outros, a gestão do Plano de Contas, o processamento de facturas, gestão de contas bancárias, o processamento do IVA (Barnabé, 2007:60).



produzido por uma equipa heterogénea constituída por elementos dos três ramos das Forças Armadas (FFAA), da Secretaria-geral do MDN e da Direcção Geral do Orçamento (DGO), juntamente com consultores do consórcio constituído pelas empresas SAP, Deloitte e Novabase.

Em Janeiro de 2006, o sistema entrou em exploração na Força Aérea (na área financeira e logística) e o Exército (na área financeira). No ano seguinte a Secretaria-Geral e os Serviços Centrais de Suporte (SCS) do MDN iniciaram a exploração da área financeira do SIG. Em Janeiro de 2008 entraram em produção as seguintes entidades:

- O Estado Maior General das Forças Armadas (EMGFA), o Instituto da Defesa Nacional (IDN) e a Policia Judiciaria Militar (PJM) na área financeira do SIG;
- O Instituto Geográfico do Exercito na área logística (componentes de Gestão de Material e Vendas);
- A Marinha nas áreas financeira e logística.

## **2. Sistema Integrado de Gestão da Defesa Nacional: Descrição Geral**

O MDN pretendia uma solução que uniformizasse, em todo o espectro da Defesa, os processos financeiros, logísticos e de recursos humanos, de acordo com as melhores práticas reconhecidas para cada área. Tal facto garantiria uma informação fiável, atempada, agregada e comparável, para uso nos vários níveis de responsabilidade dos organismos da Defesa, e induzindo, ao mesmo tempo, uma significativa redução de custos em tecnologias de informação (TI) (DSSITIC/SIG, 2010a:3).

A estratégia inicialmente adoptada visava o arranque em simultâneo das áreas financeira, logística e recursos humanos em todos os organismos da Defesa Nacional no espaço de um ano. No entanto, a grandeza e complexidade do projecto, obrigaram a uma nova estratégia de implementação faseada, tendo em conta as diferentes realidades e graus de preparação dos organismos envolvidos. Desta forma, foi protelada para uma fase posterior a implementação da área de recursos humanos, cujas especificidades em termos de registo histórico do cadastro dos militares, regras de abonos, entre outras, não permitiram a elaboração de um *Business Blueprint* (BBP)<sup>8</sup> que possibilitasse desde logo a sua implementação (DSSITIC/SIG, 2010a:4).

### **a. Enquadramento Legal**

O Sistema Integrado de Gestão surge num contexto de uniformização das tecnologias de informação nas FFAA. Pelo Despacho 2579/MDN/2006, de 18 de Janeiro é criada a Comissão de Políticas e Auditoria do Sistema de Informação da Defesa Nacional (CPASI), visando a implementação de uma política integrada para toda a área de Sistemas de Informação e Tecnologias de Informação e Comunicação (SI/TIC) no universo da Defesa Nacional que se consubstanciasse na elaboração das políticas de SI/TIC.

A 28 de Novembro de 2006 (Despacho 246/MDN/2006) é criada a Coordenação dos SI/TIC da Defesa (CSITIC) visando potenciar os recursos existentes, otimizar os investimentos em TI, contribuir para a adopção de soluções integradas e a extensiva utilização de SI, por forma a facilitar o processo de decisão e racionalizar os processos de

---

<sup>8</sup> Produto final que espelha os requisitos comuns baseado nos PU previamente definidos.

*O Sistema Integrado de Gestão da Defesa Nacional na Marinha: situação actual e perspectivas futuras*

trabalho, conforme as linhas de orientação da Estratégia de Lisboa e do Plano Tecnológico<sup>9</sup>.

Na Resolução do Conselho Ministros 39/2008, de 07 de Fevereiro, é definida a implementação de uma política integradora para toda a área de SI/TIC no universo da Defesa Nacional, criando para o efeito, ao nível do MDN, uma estrutura coordenadora dos SI/TIC e administradora dos SI/TIC de gestão.

O Decreto-Lei (DL) 154A/2009, de 06 de Julho (Lei Orgânica do MDN), conjugado com o Decreto Regulamentar 19/2009, de 04 de Setembro atribui à Secretária-geral competências para implementar uma política integradora para toda a área dos SI/TIC do MDN, tendo competências de coordenação e administração, sem prejuízo da atribuição às FFAA da definição dos requisitos operacionais e técnicos, da segurança e da gestão dos sistemas de comando e controlo militares.

Por fim, a Portaria 1274/2009, de 19 de Outubro, cria a Direcção de Serviços de Coordenação dos Sistemas de Informação/Tecnologias de Informação e Comunicação e do Sistema Integrado de Gestão (DSSITIC/SIG), atribuindo-lhe, entre outras competências, a gestão global do SIGDN.

## **b. Organização Interna**

O SIGDN é um pilar fundamental para a política integradora dos SI/TIC na Defesa, sendo o seu Director o Secretário-geral Adjunto da Secretária-Geral do MDN, e como Director Adjunto, o Director da DSSITIC/SIG, conforme organograma apresentado na figura seguinte (DSSITIC/SIG, 2010a: 7):

---

<sup>9</sup> O Plano Tecnológico é uma agenda de mudança para a sociedade portuguesa que visa mobilizar as empresas, as famílias e as instituições para que, com o esforço conjugado de todos, possam ser vencidos os desafios de modernização que Portugal enfrenta. No quadro desta agenda, o Governo assume o Plano Tecnológico como uma prioridade para as políticas públicas – [www.planotecnologico.pt](http://www.planotecnologico.pt).

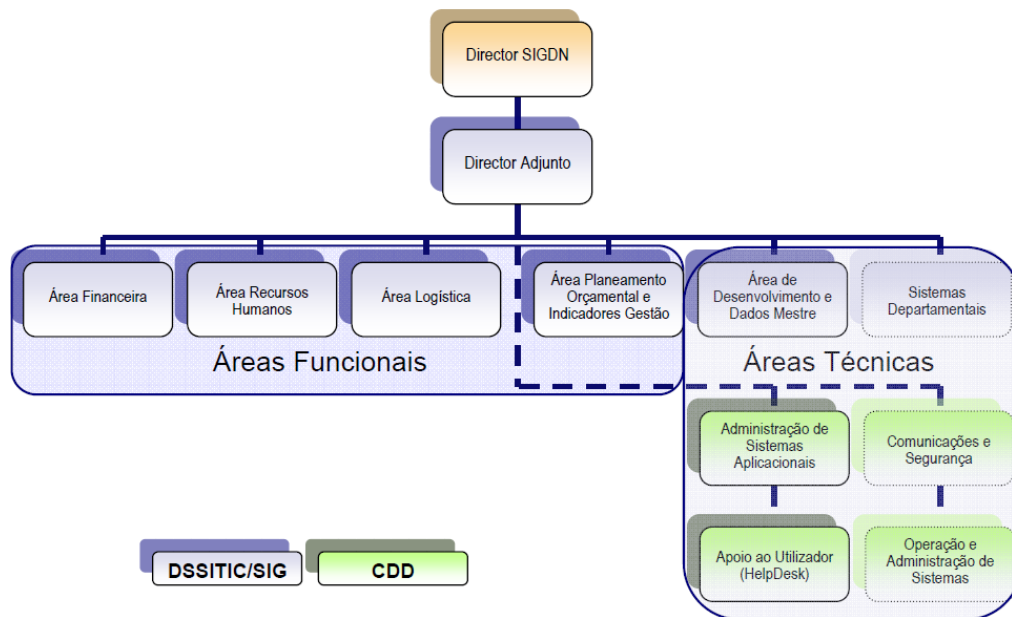


Ilustração 1: Organograma do SIGDN (Fonte: SIGDN)

As áreas funcionais são as responsáveis pelo trabalho de parametrização e materialização dos processos implementados e a implementar em sistema que respondem às necessidades das entidades em produção. São áreas funcionais no SIG: a área financeira, a área logística, a área de recursos humanos<sup>10</sup> e a área de planeamento orçamental e indicadores de gestão (DSSITIC/SIG, 2010b:12).

As áreas técnicas são as responsáveis por estabelecer os desenvolvimentos e criar condições para que todos os utilizadores do MDN possam operar em sistema. São áreas técnicas no SIG: Desenvolvimento e Dados Mestre, Sistemas Departamentais, Administração de Sistema Aplicacionais, Comunicações e Segurança, Apoio ao Utilizador (*Helpdesk*) e Operação e Administração de Sistemas (DSSITIC/SIG, 2010b: 20).

Estas áreas são as componentes orgânicas da Direcção de Serviços de Coordenação dos Sistemas de Informação/Tecnologias de Informação e Comunicação e do Sistema Integrado de Gestão (DSSITIC/SIG) e do Centro e Dados da Defesa (CDD), direcções de serviços organicamente integradas na Secretaria-geral do MDN, conforme a Portaria 1274/2004, de 19 de Outubro.

São as áreas funcionais e a área de *Helpdesk* que mais directamente contactam com o utilizador final do sistema. Com a Marinha, este contacto é maioritariamente efectuado através de Núcleos de Apoio à Exploração ao SIG (NAEFIN e NAELOGA<sup>11</sup>) que

<sup>10</sup> Encontra-se numa fase de análise e desenho dos processos.

<sup>11</sup> Núcleo de Apoio à Exploração da Área Financeira e Núcleo de Apoio à Exploração da Área Logística/Abastecimento, assunto desenvolvido no Capítulo 3.

centralizam todas as questões levantadas no ramo e, caso não consigam responder, contactam com os elementos da estrutura SIGDN acima ilustrada (Ribeiro e Rodrigues, 2011).

O apoio ao utilizador no SIGDN pode ser efectuado via telefone ou por correio electrónico e é assegurado por uma estrutura de três níveis, organizada da seguinte forma (DSSITIC/SIG, 2010a: 23):

- Apoio de 1ª Linha: centralizado no CDD e destinado à triagem e resolução de incidentes ao seu nível<sup>12</sup>, bem como, efectuar a recepção, suporte e reencaminhamento de incidentes sempre que seja necessária uma resolução técnica ou que implique consultoria especializada;

- Apoio de 2ª Linha: distribuída pelas estruturas funcionais dos Ramos e destinada a resolver questões de natureza funcional relacionadas com a forma adequada para utilização das transacções implementadas em SIGDN;

- Apoio de 3ª Linha: assegurada pelas equipas funcionais do SIGDN e destinada a resolver incidentes para os quais sejam necessárias competências técnicas ao nível da parametrização dos módulos SAP utilizados pelo SIGDN.

A gestão do SIGDN é garantida por uma equipa constituída por elementos do MDN (oriundos na sua maioria dos três ramos das FFAA) e por consultores externos da empresa Novabase<sup>13</sup> (DSSITIC/SIG, 2010b: 8).

Sendo o quantitativo de consultores externos um número bastante variável<sup>14</sup>, os elementos do MDN<sup>15</sup> têm os seguintes quantitativos e proveniência:

	SCS MDN	MARINHA	EXÈRCITO	F.AÉREA	Total
OFICIAIS	0	18	24	13	55
SARGENTOS	0	0	6	0	6
PRAÇAS	0	2	2	0	4
CIVÍS	17	6	13	0	36
Total	17	26	45	13	101

**Ilustração 2: Quadro de pessoal do MDN no SIGDN (Fonte: SIGDN)**

<sup>12</sup> Exemplo deste tipo de incidentes são as necessidades de reinicializar *passwords* e informação sobre irregularidades em sistema (exemplo, indisponibilização do SIG por motivos de manutenção).

<sup>13</sup> Empresa de consultadoria a trabalhar desde 1989 em Portugal e com o MDN desde 2004 – início da implementação dos processos únicos.

<sup>14</sup> Varia conforme o número de novos processos a implementar e necessidades de suporte corrente.

<sup>15</sup> Estes quantitativos englobam os elementos que compõem a direcção do SIGDN, consultores internos e pessoal técnico das duas Direcções de Serviço.

### **3. O Sistema Integrado de Gestão da Defesa Nacional na Marinha**

Em Janeiro de 2008, em conformidade o Despacho 001/08 do Chefe do Estado-Maior da Armada (CEMA), de 9 de Janeiro, onde é definida a nova organização financeira da Marinha<sup>16</sup>, o SIIF é descontinuado e a Marinha entra em exploração no SIG, nas áreas financeira e logística.

A Estrutura Financeira da Marinha (ao abrigo do DL 179/94, de 29 de Junho) estava assente numa estrutura de Conselhos Administrativos (CA's) com autonomia administrativa que prestavam contas directamente ao Tribunal de Contas.

O DL 233/2009, de 15 de Setembro<sup>17</sup>, vem extinguir os CA's<sup>18</sup> e a entrada em produtivo no SIG, leva a Marinha a adequar a estrutura do seu Sistema de Administração Financeiro (SAFM) à estrutura definida no sistema.

Deste modo, e de acordo com o ITSUF 1001(A) - Instruções Técnicas da Superintendência dos Serviços Financeiros sobre a Elaboração e Prestação de Contas -, a elaboração e prestação de contas dos comandos, forças, unidades e outros órgãos da Marinha, é assegurada por entidades contabilísticas definidas em sede de SIGDN, do seguinte modo (SSF, 2008a:1.1):

- Entidade Contabilística (EC) - corresponde à Marinha, como Entidade Única Prestadora de Contas perante o Tribunal de Contas;
- Sub-Entidade Contabilística de Nível 1 (SEC 1) - corresponde aos Sectores da Marinha, abrangendo uma área homogénea de funcionamento ou de responsabilidade agregada, relevante para a definição de políticas sectoriais de gestão;
- Sub-Entidade Contabilística de Nível 2 (SEC 2) - corresponde aos comandos, forças, unidades e outros órgãos da Marinha que, no âmbito das “Divisões”<sup>19</sup> do SIGDN em que se integram, são os únicos que possuem, cumulativamente, os seguintes atributos:

- Relevância orçamental;

---

<sup>16</sup> Através da aprovação do Regulamento de Administração Financeira da Marinha.

<sup>17</sup> Nova Lei Orgânica da Armada.

<sup>18</sup> Os CA's são extintos pela revogação do DL 179/94, de 29 de Junho. No entanto, antes desta data e através do Despacho 001/08 do CEMA, os CA's haviam sido esvaziados de funções pela atribuição de competência aos Comandantes, Directores ou Chefes.

<sup>19</sup> Estrutura organizacional do SIG que agrega um ou mais comandos, forças, unidades e outros órgãos da Marinha, relativamente à qual é possível agrupar os movimentos contabilísticos com possibilidade de emitir Balanço e Demonstração de resultados por essa chave agregadora.

- Permissão para a emissão de Pedidos de Libertação de Crédito (PLC);
- Titularidade de contas no Tesouro.
- Obrigação de elaborar e prestar as contas da respectiva “Divisão” nos termos do Plano Oficial de Contabilidade Pública (POCP), com Balanço e Demonstração de Resultados;
- Sub-Entidade Contabilística de Nível 3 (SEC 3) - corresponde aos comandos, forças, unidades e outros órgãos da Marinha que não possuem atributos de SEC 2, mas detêm responsabilidades orçamentais e financeiras autónomas, expressas em balancetes demonstrativos das respectivas realidades patrimoniais.

Esta estrutura concretiza-se na Matriz das Sub-Entidades Contabilísticas, que se apresenta em Anexo A.

Podemos considerar esta estrutura como a primeira mais-valia do sistema. Esta reestruturação veio incrementar a coesão e a responsabilidade partilhada na medida em que existindo vários níveis de prestação de contas há mais entidades a verificar a mesma informação.

A divisão por sectores funcionais (SEC1) veio permitir uma visão mais abrangente de cada uma das áreas, permitindo uma melhor distribuição dos recursos financeiros face às necessidades efectivas (Pargana, 2011).

No que concerne ao apoio, a Marinha optou por centralizar esta função no ramo<sup>20</sup>. Desta forma, através dos Núcleos de Apoio à Exploração da Área Financeira (NAEFIN) e da Área Logística/ Abastecimento (NAELOGA), a Marinha acumula os apoios de 1ª e 2ª linha da Estrutura de Apoio do SIGDN, recorrendo ao *Helpdesk* do SIGDN para o apoio de 3ª linha (Ribeiro e Rodrigues, 2011).

A adopção deste procedimento tem em consideração a existência de questões<sup>21</sup> recorrentes efectuadas pelas diferentes unidades às quais estes núcleos, aproveitando o conhecimento acumulado, têm a capacidade de responder atempadamente. (Ribeiro e Rodrigues, 2011).

Neste tipo de apoio, o utilizador final é beneficiado por um tipo de resposta mais abrangente e uma maior proximidade na resolução dos seus problemas (Ribeiro e Rodrigues, 2011).

---

<sup>20</sup> A área financeira adoptou esta postura desde o início do arranque do SIG na Marinha. A área logística assegura este apoio desde Janeiro de 2010.

<sup>21</sup> Pelo *modus operandi* da organização as questões levantadas muitas vezes têm origem na forma como a Marinha explora o sistema e os processos organizacionais relacionados.

Os Núcleos de Apoio à Exploração do SIG, nas respectivas áreas, têm como principais funções, conforme referido nos Anexos B e C, prestar apoio à população de Marinha, no âmbito do SIG, e a identificação de necessidades de novos desenvolvimentos ou de melhorias em processos e respectivo reporte à equipa central do SIGDN.

Apesar de não estar directamente relacionado com as funções destes núcleos, também produzem e emanam normativos internos que decorrente de operações realizadas em sistema e são relacionadas com determinados processos organizacionais<sup>22</sup>, sobre os quais se propicia a devida adaptação regulamentar (Ribeiro e Rodrigues, 2011).

O sucesso das estruturas de apoio da Marinha ao SIG tem sido alvo de reconhecimento tanto a nível interno quer a nível da equipa central do SIGDN: a percepção de que as questões chegam à Equipa SIG previamente analisadas por uma equipa interna de peritos, fazem-nas carregar em si um maior nível de pertinência (Durão, 2010).

## **a. O SIGDN na Marinha: Situação Actual**

### **(1) Área Financeira**

Na Marinha os módulos financeiros que se encontram em utilização são:

- FI (*Financial Accounting*) – Contabilidade Pública;
- EAPS (*Enterprise Add-on Public Sector*) – Contabilidade Orçamental;
- AA (*Assets Account*) - Imobilizado;
- CO (*Controlling*) – Contabilidade Analítica;
- TR (*Treasury*) - Tesouraria

O processo de gestão da mudança do anterior sistema financeiro, SIIF, para o SIG foi facilitado pelo facto do SIIF já utilizar uma plataforma SAP. Na generalidade, os utilizadores de Marinha já estavam habituados à terminologia SAP e familiarizados com os ecrãs, sabendo procurar em sistema as soluções para problemas comuns decorrentes do dia-a-dia (Durão, 2010).

---

<sup>22</sup> Um exemplo foi o que aconteceu com o processo de Arrecadação de Receitas Descentralizadas. Estas receitas eram entregues aos Cofres do Estado de uma forma descentralizada. O SIG propiciou que estas receitas passassem a ser entregues centralmente pela Chefia do Serviço de Apoio Administrativo (CSAA) o que precisou de ser devidamente regulamentado.



O maior constrangimento na área financeira é a adaptação à contabilidade e aos movimentos associados às várias operações em sistema. Os maiores problemas surgem da não compreensão em termos contabilísticos do que está na base das tarefas desenvolvidas. Este constrangimento afecta directamente a fase da análise e obtenção de resultados inerentes aos impactos contabilísticos das tarefas desenvolvidas (Ribeiro e Rodrigues, 2011).

Assim, é na altura de entender o que automaticamente o sistema efectua em termos contabilísticos, que surgem as maiores dificuldades tanto para os utilizadores, como para os utilizadores centrais que validam a informação financeira em sistema (Ribeiro e Rodrigues, 2011).

Outro constrangimento existente é o elevado número de tarefas para os recursos humanos atribuídos à área de gestão de material, consubstanciando-se no módulo de Imobilizado (AA). As tarefas a realizar tais como a identificação e valorização dos imobilizados em sistema, as transferências de imobilizados, os actos de gestão relacionados com imobilizado e toda a burocracia envolvida levam a um esforço muitas vezes incompreendido pelos utilizadores (Ribeiro e Rodrigues, 2011).

A incompreensão da utilidade de algumas tarefas por parte do utilizador comum é um aspecto apontado como de resistência ao sistema. Há situações em que por imperativos legais, o utilizador tem de efectuar diversas tarefas em sistema que, por não parecerem úteis, criam uma ideia que o sistema torna os processos mais complexos do que realmente são<sup>23</sup> (Ribeiro e Rodrigues, 2011).

Contudo, o SIG é o sistema financeiro da Marinha e, não obstante existirem constrangimentos a ultrapassar, todas as unidades de Marinha utilizam-no como sistema de suporte financeiro.

---

<sup>23</sup>Um exemplo que categoricamente demonstra esta situação é o da Pedido de Autorização de Pagamento (PAP). Por imperativos legais este pedido deve ser efectuada em três passos: elaboração, solicitação de aprovação e aprovação da PAP. Este procedimento em sistema permite que sejam tidos em conta pressupostos legais e que diferentes pessoas possam efectuar cada uma destas tarefas. No entanto, normalmente são efectuada sempre pela mesma pessoa o que torna este processo pouco compreendido

## **(2) Área Logística**

Na Marinha os módulos logísticos que se encontram em utilização são:

- MM (*Material Management*) – Compras e Gestão de Material;
- WM (*Warehouse Management*) – Gestão de Armazéns;
- SD (*Sales and Distribution*) - Vendas e Distribuição;
- PS (*Project System*) - Gestão de Contratos;
- PP (*Production Planning*) – Planeamento e Controle de Produção;
- PM (*Plant Maintenance*) – Gestão da Manutenção.

À semelhança da área financeira, também na área logística o processo de gestão da mudança foi facilitado pelo conhecimento do modo de operação SAP adquirido através do SIIF. Apesar do fluxo logístico implantado no SIIF não ser igual ao existente no SIG, o conceito base SAP esteve sempre presente o que permitiu uma melhor aquisição de conhecimentos (Neves, 2010).

No entanto, mais que na área financeira, esta área reveste-se de constrangimentos originados pela falta de formação e de um apoio próximo ao utilizador comum desde a entrada em produtivo – tal como aconteceu com a área financeira através do NAEFIN.

O NAELOGA foi criado a 15 de Janeiro de 2008, por determinação do despacho nº 1 do Director de Abastecimento. À data, o NAELOGA era constituído por nove oficiais (entre eles o Subdirector da Direcção de Abastecimento que chefiava este núcleo) que acumulavam esta função com a chefia de uma secção/ repartição na Direcção de Abastecimento (DA). Os seus objectivos estavam ligados essencialmente à supervisão da qualidade de informação em sistema, à assessoria, à direcção da DA na utilização do SIG e à promoção da elaboração de documentação técnica.

Só em Janeiro de 2010 o NAELOGA assume o apoio ao utilizador de 1ª e 2ª linha<sup>24</sup> (até essa data apenas assegurava a 2ª) da Estrutura de Apoio do SIGDN sendo constituído por apenas um oficial<sup>25</sup> que acompanha todos os módulos da área logística quando o aconselhável seria um oficial (ou militar com formação equivalente) para cada um dos módulos (Gonçalves, 2011).

---

<sup>24</sup> Conforme o disposto na alínea e) do nº 5 do Artigo 6º da Proposta do Regulamento Interno da DA – Anexo C.

<sup>25</sup> Nomeação do chefe do NAELOGA – ITEN AN Paula Teles Gonçalves – pelo Despacho do Director de Abastecimento nº4 de 14 de Dezembro de 2010.

Estas circunstâncias fazem com que exista uma percepção de que o utilizador logístico da Marinha tem receio de operar em sistema tendo em conta, por um lado, o desconhecimento de que qualquer lançamento mal executado possa ser corrigido e, por outro lado, ao entendimento de que todos os lançamentos são registados e associados ao respectivo utilizador (Gonçalves, 2011).

Para além do acima descrito, registam-se as seguintes situações de resistência:

- Processo dos bens reparáveis: o processo dos reparáveis é gerido por duas entidades na Marinha - DA e Direcção de Navios (DN). A DA tem a incumbência de adquirir, armazenar os bens reparáveis, os “reparáveis-avariados”<sup>26</sup>, faz a sua recepção e envia para as unidades. A DN tem como incumbência todo o processo de contratação e envio dos bens para reparação. Esta não está a utilizar o processo dos reparáveis em pleno pois não faz gestão de materiais apenas regista serviços: o material avariado vai ao fornecedor, paga-se o serviço de manutenção e quando da recepção desse material reparado há uma transferência para a DA para seguidamente ser enviado à unidade. Toda esta informação se perde pois a DN faz apenas a aquisição de um serviço (Gonçalves, 2011).

Outra dificuldade que a DN enfrenta, que se encontra relacionada com o problema acima mencionado, tem a ver com as dificuldades de catalogação dos materiais da Secção de Catalogação da Marinha (SECAMAR): a demora na resposta aos pedidos de catalogação obriga a que os processos de aquisição sejam concluídos como materiais genéricos, impossibilitando a gestão dos materiais em sistema e obrigando a registar de uma forma incorrecta o carregamento dos respectivos materiais (Gonçalves, 2011).

Não é possível em SIG efectuar registos de entradas de material sem a associação a um processo de aquisição. A DA como organismo abastecedor da Marinha é confrontada com esta limitação do sistema recorrendo ao movimento de entrada de material por via de “doações” provocando lançamentos incorrectos ao nível contabilístico da conta única da Marinha<sup>27</sup>. A única forma de corrigir esta situação passará pelo planeamento das aquisições em tempo para que seja possível a concretização da catalogação até ao início do processo de aquisição (Gonçalves, 2011).

- Controle de Ajustes Directos: por forma a dar cumprimento ao artigo 113º do Código de Contratos Públicos (CCP) foi implementado o processo de controle dos ajustes

---

<sup>26</sup> Bens reparáveis são aqueles que quando removidos por avaria ou por acção de manutenção preventiva, são reparados ao invés de rejeitados e substituídos por novos.

<sup>27</sup> A conta única da Marinha materializa-se na documentação a remeter ao Tribunal de Contas (TC) em conformidade com o Capítulo III da Instrução nº1/2004 do TC.

directos no início de 2010. A entrada em produtivo deste processo acarreta elevadas limitações na utilização do sistema. As validações em sistema para o controlo de ajustes directos obrigam à utilização de um Número de Processo de Despesa (NPD) por Classe OTAN de Abastecimento (COA)/ Fornecedor, e os documentos subsequentes (Requisição de Compra/Pedido de Compra/compromisso) ficam restringidos ao mesmo COA do respectivo NPD. Neste contexto, o número de NPD's por unidade aumenta substancialmente (Gonçalves, 2011).

O reconhecimento de que este processo limita a operação em sistema é comum tanto aos utilizadores como à equipa do SIGDN. Este processo será obrigatoriamente melhorado num curto/médio prazo (Neves, 2010).

- Módulo PS – Neste módulo é feita a gestão de contratos em SIG. As Direcções da Superintendência dos Serviços de Material (SSM) – DA, DN e Direcção de Infra-Estruturas (DI) – sentem que existe um esforço não compensado na utilização deste módulo: a vantagem do carregamento de dados face ao proveito retirado não é significativa (Gonçalves, 2011).

Relativamente a este módulo, a DA identificou uma limitação: o SIG limita um cabimento a um Elemento PEP<sup>28</sup> (Plano de Estrutura de Projecto). No entanto, a Marinha necessita que o sistema permita associar vários PEP's, respeitantes aos contratos celebrados, a um único cabimento. Esta necessidade decorre do facto da Marinha não estar autorizada a modificar documentos - documentos que identificam um cabimento - que foram assinados por entidades competentes a autorizar um determinado procedimento/despesa (Gonçalves, 2011);

- a existência de vários sistemas logísticos em operação na Marinha: Sistema de Informação de Configuração e Apoio Logístico dos Navios (SICALN) e *Ship Logistic Information System* (SLIS). Este facto implica que se tenham de efectuar registos em, pelo menos, dois sistemas diferentes - duplicação de registos. Este ponto de resistência deverá ser colmatado com os interfaces em desenvolvimento<sup>29</sup> (Neves, 2010).

Associado aos pontos acima mencionados existe ainda o aspecto relativo ao momento do registo em SIG das tarefas do ciclo logístico: na altura em que é recepcionada a factura é que, muitas vezes, se iniciam todos os registos que a antecedem o que torna o respectivo processamento mais difícil. Em boa prática, estes registos deveriam ser efectuados em momentos diferentes e por diferentes pessoas (Neves, 2010).

---

<sup>28</sup> Figura que materializa um contrato em SIG.

<sup>29</sup> Assunto desenvolvido no ponto 3.b.(2) deste TII.

Face ao anteriormente exposto, o SIG não se apresenta como sendo o sistema logístico da Marinha<sup>30</sup>. Esta afirmação poderá não parecer coerente, com o abordado no subcapítulo anterior quando se escreve “... o SIG apresenta-se como o sistema financeiro da Marinha.”, uma vez que inerente aos lançamentos logísticos estão os respectivos lançamentos financeiros. No entanto, é frequente fazer-se o registo financeiro das despesas, através da utilização do processo financeiro implementado (NPD Financeiro, Cabimento/Compromisso Financeiro, Factura Financeira) em detrimento do processo logístico (NPD Logístico, Requisição de Compra, Cabimento Logístico, Pedido de Compra/Compromisso Logístico, Factura Logística) que deveria sempre ser privilegiado tendo em conta o valor acrescentado que advém da respectiva gestão de material.

### **(3) Formação**

A formação é um factor de primordial importância para a adequada operação em sistema. Em sede de SIGDN, a estratégia de formação baseia-se em quatro vectores (DSSITIC/SIG, 2010a:19) :

- Formação em Academia SAP para consultores internos;
- Realização de *workshops* funcionais para “utilizadores-chave”;
- Formação de formadores e preparação de manuais;
- Formação de utilizadores finais dos Ramos.

Destes quatro vectores, e conforme as orientações da Direcção do SIGDN, a formação de utilizadores finais deve ser assegurada pelas estruturas de instrução e treino de cada um dos ramos, competindo ao SIGDN assegurar as restantes áreas (DSSITIC/SIG, 2010a:19).

A formação SIG aos utilizadores da Marinha nas áreas financeira e logística foi ministrada principalmente em dois períodos. As primeiras formações SIG ministradas ao universo de Marinha nos módulos de FI, AA, EAPS, CO, MM e PS foram efectuadas entre de 11 de Abril a 19 de Dezembro de 2005 a cerca de 450 utilizadores finais. Estas formações tinham como principal objectivo a entrada em produtivo do sistema em Janeiro de 2006 que acabou por não se concretizar.

O segundo momento de formação ocorreu entre 8 de Outubro de 2007 e 9 de Janeiro de 2008. Estas formações tinham um formato de *workshops* e o seu conteúdo

---

<sup>30</sup>“ Na DA costumamos dizer “o SIG é só para a DA...” – excerto retirado da entrevista com a ITEN AN Paula Gonçalves, NAELOGA, demonstrativo da ideia expressa neste parágrafo.

*O Sistema Integrado de Gestão da Defesa Nacional na Marinha: situação actual e perspectivas futuras* programático estava assente em processos<sup>31</sup>. Estas formações contemplaram um universo de 340 utilizadores<sup>32</sup>.

Desde 2008, na Marinha a formação em SIG na Marinha está a cargo da Escola de Tecnologias Navais (ETNA) – Departamento de Logística que lecciona as matérias referentes ao SIG aos cursos de sargentos e praças – conforme Anexo D.

De acordo com a informação recolhida - Anexos D e E - a formação não está a ser efectuada da forma mais adequada na medida em que os seus conteúdos, para além de pouco desenvolvidos, encontram-se desactualizados. Os formadores SIG receberam formação no início da implementação do sistema (há cerca de 3 anos) sem que tenha havido lugar a qualquer tipo de actualização de conhecimentos, acção indispensável face aos desenvolvimentos e melhorias que desde então têm ocorrido em sistema (Gonçalves, 2011).

Na formação SIG não é apreendida a correlação entre a execução das tarefas em SIG e a respectiva justificação, consubstanciada na legislação em vigor<sup>33</sup> (Gonçalves, 2011).

A falta de formação é sentida a todos os níveis (chefias e respectivos colaboradores). Por parte de utilizadores existe a vontade/necessidade de efectuarem formação de refrescamento SIG, face à actualização dos processos, no entanto, não há resposta interna para este tipo de necessidade (Gonçalves, 2011).

Na área financeira, o NAEFIN executa sessões de trabalho para esclarecimento de questões e situações pontuais relacionadas com novidades em sistema. Estas apresentações são realizadas para todo o universo de Marinha, sobre prévia inscrição das unidades, sem que até ao momento tenha existido qualquer limite de inscrições (Ribeiro e Rodrigues, 2011).

Com este tipo de actuação a Marinha tem conseguido efectuar actualizações de conhecimentos, de âmbito restrito, aos utilizadores do sistema (Ribeiro e Rodrigues, 2011).

Para além desta problemática relacionada com a formação, a informação emanada centralmente pelo SIGDN e pelos órgãos centrais de Marinha (Notas Técnicas, Instruções Técnicas, Guiões) não chega aos utilizadores finais. Esta informação está disponível no portal do SIGDN, na intranet de Marinha e muitas vezes é enviada via email para as

---

<sup>31</sup> A título de exemplo podemos referir que uma das formações consistia em descrever o Processo de Despesa Financeiro.

<sup>32</sup> A informação transcrita nos dois últimos parágrafos foi gentilmente cedida pelo ITEN AN Varela Gama – oficial (mais graduado) formador SIG da Marinha.

<sup>33</sup> Código dos Contratos Públicos – CCP -, Despachos do Superintendente do Serviço de Material, ILA 2B

*O Sistema Integrado de Gestão da Defesa Nacional na Marinha: situação actual e perspectivas futuras*

chefias intermédias. No entanto, a sua percepção não é sentida ao nível dos utilizadores finais (Neves, 2010 e Gonçalves, 2011).

Algumas das questões e constrangimentos atrás abordados têm na sua origem a falta de formação. Esta situação levará à desmotivação generalizada para a resolução de problemas inerentes ao trabalho em sistema. Nota-se já pouco envolvimento das chefias intermédias na resolução deste tipo de problemas.

Neste momento não existe, na Marinha, uma estratégia concertada para a formação SIG – situação que urge corrigir.

## **b. O SIGDN na Marinha: Perspectivas Futuras**

O SIGDN tem um grande projecto em desenvolvimento: a implementação da Área da Gestão de Recursos Humanos e Vencimentos (SIGDN-RHV). Esta área será composta pelos seguintes macro-processos (MDN, 2010):

- a) Planeamento de necessidades e custos de pessoal;
- b) Obtenção de pessoal
- c) Gestão de pessoal;
- d) Gestão de carreiras;
- e) Justiça e disciplina;
- f) Procedimentos de fecho;
- g) Vencimentos.

Presentemente, este projecto encontra-se em fase de análise e desenho dos processos<sup>34</sup>, tendo como condicionalismo para a entrada em produção a adopção da nova versão SAP (SAP ECC 6.0) por parte do SIGDN. Deste modo, esta nova realidade será componente integrante do SIGDN mas nunca antes de 2012<sup>35</sup>.

A Marinha assenta a sua actividade financeira e logística no SIGDN. Desta forma, perspectiva e planeia tendo em conta esta ferramenta que integra numa única plataforma estas e outras áreas que não são objecto de estudo neste trabalho<sup>36</sup>.

---

<sup>34</sup> Está previsto que até final de Maio sejam apresentados os BBP's relativos aos processos de planeamento de necessidades e custos de pessoal, obtenção de pessoal e de gestão de pessoal. Os restantes processos até ao final de Agosto.

<sup>35</sup> Informação facultada pelo TCOR Godinho da Cruz, Responsável da Área de SIGDN-RHV.

<sup>36</sup> Área funcional não tratada neste trabalho: Planeamento Orçamental e Indicadores de Gestão.

Tendo somente em consideração as áreas financeira e logística do SIG segue-se a descrição dos desenvolvimentos em curso e a forma como estes trarão mais-valia à organização num futuro próximo.

### **(1) Área Financeira**

Face ao nível avançado e consolidado de implementação da área financeira, esta encontra-se menos susceptível de novos desenvolvimentos. No entanto, neste momento a Marinha tem os seguintes projectos em desenvolvimento:

- Aprofundamento da utilização da Contabilidade Analítica (Módulo de CO): não se trata de um novo desenvolvimento mas do alargar de possibilidades de trabalhar com novas funcionalidades e de obtenção de informação de forma diferente (Durão, 2010).

Pretende-se fundamentalmente através desta ferramenta apurar o custo de missões. Presentemente, consegue-se apurar as despesas mas não os custos<sup>37</sup> que efectivamente ocorreram para o cumprimento de uma determinada missão (Ribeiro e Rodrigues, 2011);

- Estrutura de Localização de Imobilizados: desde Junho de 2010 tem vindo a ser desenvolvida a tarefa, transversal a toda a Marinha, de codificar todos os compartimentos de todos os edifícios/pisos/salas de Marinha e associar os respectivos imobilizados a esta estrutura de localização. Este desenvolvimento tem como objectivo a identificação clara e inequívoca da localização dos imobilizados (Ribeiro e Rodrigues, 2011).

É um trabalho intenso, tanto ao nível da coordenação como ao nível dos executantes: são mais de 450 mil imobilizados e qualquer alteração que envolva imobilizados será sempre uma tarefa complexa. É um desenvolvimento que “...*ainda está para dar frutos precisando de um acompanhamento bastante próximo* ...”<sup>38</sup>(Ribeiro e Rodrigues, 2011);

- Interface com o Sistema de Informação de Gestão Orçamental/Entidade Contabilística do Estado/ Instituto de Gestão da Tesouraria e do Crédito Público, IP (SIGO/ECE/IGCP): o Ministério das Finanças pretende desactivar progressivamente o Sistema de Informação Contabilística (SIC) e disseminar o uso do RIGORE/GERFIP<sup>39</sup> na

---

<sup>37</sup> *Custo* é um conceito de carácter económico que corresponde à utilização dos recursos numa organização e *Despesa* é um conceito de carácter jurídico e monetário que corresponde ao assumir da obrigação de pagar os custos (Veiga, 2011).

<sup>38</sup> Excerto retirado da entrevista com o ITEN AN Nuno Rodrigues, NAEFIN.

<sup>39</sup> O RIGORE (Rede Integrada de Gestão Orçamental e de Recursos do Estado) foi o projecto que visava facilitar a implementação do Plano Oficial de Contabilidade na Administração Pública e que foi liderado pelo Instituto de Informática, Ministério das Finanças. Este projecto evoluiu para a solução GERFIP (Gestão de



Administração Pública. Os organismos que possuam outros sistemas com base no POCP, como o Ministério da Defesa Nacional (MDN), serão dispensados de aderir ao RIGORE desde que implementem ligações entre as várias entidades intervenientes no processo. A solução definida pelo MDN consiste na implementação de um conjunto de Interfaces de comunicação que visam efectuar a ligação entre o SIG e os actuais sistemas existentes na DGO e IGCP, fazendo desaparecer a necessidade de utilizar o SIC (Durão, 2010).

A entrada em vigor deste interface é já uma realidade nos SCS do MDN – desde o princípio de 2011 -, tendo obrigatoriamente que o ser para os restantes organismos do MDN<sup>40</sup> (Durão, 2010).

Respondendo à pergunta derivada “Qual o impacto do interface entre o SIG e o Sistema de Informação de Gestão Orçamental/Entidade Contabilística do Estado/ Instituto de Gestão da Tesouraria e do Crédito Público, IP (SIGO/ECE/IGCP) na Marinha?” podemos afirmar que este interface vai representar a introdução de constrangimentos na operação do SIG que deverão levar a uma nova adaptação de trabalhar em sistema (Durão, 2010). Esta afirmação justifica-se pelo facto de existirem novos pressupostos que devem ser respeitados<sup>41</sup>.

Tendo em conta a ideia preconizada pela hipótese “O interface entre estes sistemas permitirá o acesso directo aos sistemas da Administração Central, criando maior flexibilidade de operação do SIG pela Marinha” podemos afirmar que esta não se verifica, uma vez que a operação em SIG fica mais condicionada com o interface entre estes sistemas<sup>42</sup>.

## **(2) Área Logística**

Os desenvolvimentos na área da logística que merecem maior destaque são:

---

Recursos Financeiros) que integra a componente RIGORE. A GERFIP tem com o objectivo normalizar os processos e apoiar as actividades de gestão financeira e orçamental dos órgãos e serviços da Administração Pública num contexto integrado, fazendo parte dos serviços prestados pela Empresa de Gestão Partilhada de Recursos da Administração Pública (GeRAP) – [www.gerap.gov.pt](http://www.gerap.gov.pt).

<sup>40</sup> ““Fala-se” que este interface possa ser uma realidade para os ramos em 2012.” – Excerto retirado da entrevista com a Dr<sup>a</sup> Inês Durão, SIGDN. No entanto, e em conformidade com a informação obtida na Conferência de 29 de Abril de 2011 do CTEN AN Júdice Pargana, esta previsão já foi adiada para 2013.

<sup>41</sup> Exemplos: uma factura só poderá ter um compromisso associado e a impossibilidade de efectuar um único pagamento correspondendo a várias facturas. Teremos novos prazos a considerar tal como a inibição de pagamentos e alterações orçamentais nos últimos 5 dias úteis do mês com excepção de Dezembro

<sup>42</sup> Conforme CTEN AN Pargana, os constrangimentos não serão apenas a nível de operação de sistema mas afectarão também a forma como estão desenhadas as estruturas orçamental e financeira da Marinha que terão de ser redimensionadas, respondendo desta forma à adesão em pleno na Reforma da Administração Financeira do Estado (Decreto-Lei nº155/92, de 28 de Julho).

- Gestão de Manutenção de Viaturas: desenvolvimento em produtivo desde JAN2011, visando a gestão das viaturas e da sua manutenção. As viaturas estão registadas como imobilizados na área financeira. Por forma a serem controladas as tarefas a realizar em determinados períodos do tempo, fazendo-se o respectivo controle de custos, foram definidos planos de manutenção. Este projecto é transversal a toda a Marinha na medida em que existem viaturas distribuídas por muitas unidades na Marinha (Neves, 2010 e Gonçalves, 2011);

- Gestão de Materiais do Laboratório de Análises Fármaco-toxicológicas da Marinha (LAFTM)<sup>43</sup>: Este desenvolvimento tem como objectivos a gestão e o registo de informações (componentes e números de lote) sobre soluções produzidas internamente pelo laboratório para procederem ao rastreio de álcool e drogas. São análises que são efectuadas não só para a Marinha mas também para o exterior (Neves, 2010 e Gonçalves, 2011);

Este desenvolvimento vem responder a um requisito do processo de certificação do laboratório e permite que exista em sistema o registo de todos os custos estruturados por centros de custo e soluções produzidas, o tempo dispendido, os materiais utilizados e informação útil para análises futuras. Este projecto arrancou a 21MAR2011 (Neves, 2010 e Gonçalves, 2011);

- Interface da Direcção Geral de Autoridade Marítima (DGAM) – Facturação nas Capitánias: este interface irá permitir que o sistema de “front office” para vendas e cobrança de verbas das capitánias (ainda em desenvolvimento) se mantenha mas o sistema de facturação seja do SIG, isto é, a factura será emitida pelo SIG sendo a informação inserida no sistema de “front office” enviada online para SIG<sup>44</sup>. A entrada em produtivo deste desenvolvimento está muito dependente do desenvolvimento do sistema de “front office” e a respectiva implementação na generalidade das capitánias (Neves, 2010 e Gonçalves, 2011);

- Interface com os sistemas de manutenção da Marinha (Interface SIG-SIIMAT – Sistema Integrado de Informação do Material): a Marinha tem dois *softwares* para a manutenção dos seus equipamentos: SICALN (navios) e SLIS (submarinos). Este interface vem no sentido de que os pedidos de material efectuados nestes sistemas possam ser automaticamente registados também em SIG por forma a colmatar a duplicação de

---

<sup>43</sup> Laboratório pertencente à Direcção do Serviço de Pessoal, onde se efectua os rastreios de álcool e droga.

<sup>44</sup> No SIG serão automaticamente lançados os documentos com a informação recebida e efectuado o respectivo processo de vendas SAP (apenas prestações de serviço).

registos. Este interface será bidireccional, isto é, será recebida/enviada determinada informação com um determinado conteúdo pré-determinado<sup>45</sup>. Numa primeira fase, a informação a enviar/receber será apenas ao nível de pedidos de materiais, gestão de stocks e inventariação nos dois sistemas (Neves, 2010 e Gonçalves, 2011).

Respondendo à pergunta derivada “Qual o impacto dos novos desenvolvimentos SIG da área logística na Marinha?” pode-se afirmar que para além de todas as vantagens que advêm da integração da informação, o principal impacto dos novos projectos estão directamente ligados com a diminuição dos constrangimentos relativos à duplicação de registos pela coexistência de vários sistemas logísticos. O desenvolvimento do interface entre os sistemas de manutenção da Marinha e o SIG permite que possa existir uma maior receptividade deste último, potenciando a sua utilização como o sistema logístico da Marinha por excelência.

Tendo em conta a ideia preconizada pela hipótese “Os desenvolvimentos SIG na área logística permitirão uma maior adequação à realidade logística da Marinha, potenciando a utilização do SIG como o sistema logístico da Marinha por excelência” podemos afirmar que esta se verifica em absoluto.

---

<sup>45</sup> Por exemplo, o fornecimento da DA vai originar um pedido de transferência em SIG (feito em dois sistemas). A DA faz o fornecimento em SIG e essa informação é enviada aos sistemas externos para a respectiva recepção. A informação da recepção é enviada também para o SIG.

## **Conclusões e Recomendações**

### **a. Conclusões**

Ao longo deste trabalho de investigação procurou-se contribuir para um melhor conhecimento do ponto de situação do SIG na Marinha e quais os novos desenvolvimentos que contribuem para que seja uma plataforma cada vez mais integradora.

Para se alcançar este desígnio, utilizou-se o procedimento metodológico de Quivy e Campenhoudt, partindo da pergunta inicial: ***“De que forma a implementação do Sistema Integrado de Gestão na Marinha tem influenciado a Organização e qual a sua importância no futuro?”***.

No primeiro capítulo é feita uma breve resenha histórica do SIGDN, conseguindo-se perceber o que esteve na origem do “nascimento” do SIG: não é presunçoso afirmar que a Marinha teve, neste âmbito, um significativo contributo. Duas ideias fundamentais se podem ainda retirar deste capítulo:

- O MDN iniciou uma política integradora dos SI/TIC no Ministério e nos ramos das FFAA, tendo como resultado material o SIGDN;
- As entidades do MDN foram aderindo ao sistema de uma forma gradual, sendo que a Marinha entrou em produção a Janeiro de 2008.

No segundo capítulo é feito o enquadramento legal em que se desenvolve o SIG e descrita a organização interna do SIGDN. Neste capítulo, consegue-se perceber como está estruturado o apoio (*Helpdesk*) central ao sistema e a forma participada como os ramos das FFAA estão representados nas entidades (DSSITIC/SIG e CDD) que sustentam o sistema.

Após os capítulos acima mencionados - que essencialmente enquadram o SIG num contexto externo à organização da Marinha -, o terceiro capítulo vem focar-se na Marinha e na questão fundamental deste TII.

Deste capítulo, e quanto à situação actual do SIG na Marinha, podemos retirar as seguintes conclusões:

- A adaptação inicial ao sistema não foi problemática pois os utilizadores da Marinha estavam já contextualizados com SAP, pela operacionalização do SIIF;
- O SIG é o sistema financeiro da Marinha. No entanto – contribuindo para isso a existência de vários sistemas logísticos na Marinha -, o SIG não é o sistema logístico da Marinha;

- A acção preconizada pelos Núcleos de Apoio à Exploração do SIG (NAEFIN e NAELOGA) tem sido de primordial importância para bom funcionamento e resolução de problemas em sistema;

- A falta de formação SIG na Marinha é assinalada por todos os entrevistados, tendo como consequência directa a falta de envolvimento das chefias intermédias nas questões e problemas relacionados com o sistema. É urgente tomar medidas que levem à definição de uma estratégia concertada de formação SIG na Marinha.

No que respeita às perspectivas futuras do SIG na Marinha, concluímos:

- Todos os desenvolvimentos em curso, seja na área financeira como na área logística, têm em vista potenciar a utilização do SIG;

- O interface entre o SIG e os sistemas do Ministério das Finanças (SIGO/ECE/IGCP) vem criar novos constrangimentos na operação em sistema. O contorno destes constrangimentos deve originar um novo desafio a ultrapassar tanto para os órgãos centrais da Marinha, como para a Estrutura Central do SIGDN. Esta conclusão vem responder à pergunta derivada ***“Qual o impacto do interface entre o SIG e o Sistema de Informação de Gestão Orçamental/Entidade Contabilística do Estado/ Instituto de Gestão da Tesouraria e do Crédito Público, IP (SIGO/ECE/IGCP) na Marinha?”***, pelo que a hipótese ***“O interface entre estes sistemas permitirá o acesso directo aos sistemas da Administração Central, criando maior flexibilidade de operação do SIG pela Marinha”*** não é validada;

- Os desenvolvimentos levados a cabo na área logística levarão a que exista uma maior receptividade do sistema, permitindo potenciar a sua utilização como o sistema logístico da Marinha por excelência. Esta ideia vem resposta à pergunta derivada ***“Qual o impacto dos novos desenvolvimentos SIG da área logística na Marinha?”*** pelo que a hipótese ***“Os desenvolvimentos SIG na área logística permitirão uma maior adequação à realidade logística da Marinha, potenciando a utilização do SIG como o sistema logístico da Marinha por excelência”*** é validada.

Tendo em conta toda a investigação realizada podemos concluir que a implementação do SIG na Marinha influencia a Organização de uma forma positiva permitindo-lhe enfrentar os desafios futuros relacionados com a maior necessidade de integração e controlo da informação. Significa, por um lado, maior coesão, integração e partilha da informação financeira e logística e, por outro, está assente numa plataforma dinâmica, flexível e com possibilidade de interligação com sistemas externos que potencia a resposta a novos desafios.

No entanto, a falta de formação cria a percepção de que o sistema requer mais informação do que aquela que proporciona (maior volume de *inputs* do que *outputs*). Para além da urgência, já atrás mencionada, em colmatar esta situação devemos ter ciente a ideia preconizada na seguinte frase do actual Director Adjunto do SIGDN: “A implementação do SIGDN não é um fim em si mesmo. É um meio que permitirá harmonizar a informação produzida pelos SCS, EMGFA e ramos, funcionando como uma poderosa e moderna ferramenta de gestão para os vários níveis de responsabilidade dentro do universo da Defesa Nacional. Assim saibamos todos tirar partido da riqueza de informação nele contido” (DSSITIC/SIG, 2011:56).

#### **b. Recomendações**

Face ao exposto, recomenda-se que sejam tomadas as seguintes acções:

- O NAELOGA deve ser reforçado com novos elementos, com a formação correspondente, de forma a responder a todas as suas atribuições e a potenciar a adequada utilização da Logística no SIG;

- Nomear um elemento nos núcleos (NAEFIN e NAELOGA) responsável pela ligação entre o SIGDN (tendo em conta todas as actualizações/ inovações a processos que acontecem) e a entidade responsável pela formação SIG na Marinha – ETNA - Departamento de Logística;

- Criar um grupo de trabalho para avaliar o ponto de situação da formação SIG na Marinha e definir planos de formação SIG adequados aos diferentes cursos de formação de oficiais, sargentos e praças;

- Promover a definição e realização de cursos/acções de formação de refrescamento, tendo como referência processos já implementados em sistema que sofreram actualizações ou em que ocorram erros frequentes, por forma a permitir melhorar o desempenho dos actuais utilizadores.

## **Bibliografia**

### **Monografias:**

- BARNABÉ, Fernando Jorge Eduardo Fialho (2007). *A implementação de um Enterprise Resource Planning no Sector Público Português e a mudança organizacional: oportunidades e condicionalismos*. Lisboa: Universidade Técnica de Lisboa, Instituto Superior de Economia e Gestão.
- CASIMIRO, (2009). *O Balanced Scorecard e a sua Aplicação às Forças Armadas Portuguesas*. Lisboa: IESM.
- CHICHANGO, et al. (2008). *A Gestão Integrada e as Dimensões da Responsabilidade Financeira*. Lisboa: IESM.
- ESCORREGA, Luís Carlos Falcão (2008). *A Responsabilidade Financeira dos Comandantes, Directores ou Chefes: Sua Aplicação nos Três Ramos das Forças Armadas*. Lisboa: IESM.
- GASPAR, António José Ferreira (2008). *O Impacto do Sistema Integrado de Gestão (SIG) nas Aquisições ao Mercado Local*. Lisboa: IESM.
- LEITÃO, Miguel Rosas (2006). *A Gestão do Exército, o Modelo de Planeamento Multiciclos e o Sistema Integrado de Gestão em vias de implementação da Área da Defesa*. Lisboa: IESM.
- MATOS, José Manuel Simões de (2007). *A Auditoria Financeira no Âmbito de Sistema Integrado de Gestão*. Lisboa: IESM.
- QUIVY, Raymond, CAMPENHOUDT, Luc Van (2008). *Manual de Investigação em Ciências Sociais*. 5ª ed. Lisboa: Gradiva.

### **Legislação:**

- Decreto Regulamentar n.º 19/2009, de 04 de Setembro, publicado no Diário da República (DR) n.º172 I Serie, de 04 de Setembro – Aprova a orgânica da Secretaria do Ministério da Defesa Nacional
- Despacho n.º18885/2002, de 07 de Agosto, publicado no Diário da República (DR) n.º196 II Serie, de 26 de Agosto – Linhas orientadoras para a criação de um SI comum a todo o MDN
- Despacho n.º 196/MEDNAM/2004, de 04 de Setembro – Adjudicação à SAP Portugal, o licenciamento e implementação de uma plataforma aplicacional.
- Despacho 224/MEDNAM/2004, 29 de Setembro – Criação da Equipa SIG

- Despacho 224/MDN/2005, 30 de Setembro – Manutenção da Equipa SIG
- Despacho 246/MDN/2004 – Criação do Centro de Dados da Defesa
- Despacho do Almirante CEMA nº 1/2008, 9 de Janeiro - Reestruturação da Administração Financeira da Marinha.
- Decreto-Lei nº 233/2009, de 15 de Setembro, publicado no Diário da República nº 129 I Série, de de Setembro de 2009 – Lei Orgânica da Marinha.
- Portaria 1274/2004, de 19 de Outubro, publicado no Diário da República nº202 I Série, de 19 de Outubro de 2009 - Estabelece a estrutura nuclear da Secretaria-Geral do Ministério da Defesa Nacional e as atribuições e competências das respectivas unidades orgânicas.

### **Entrevistas**

- Durão, Inês Consultora Novabase, SIGDN [ 22 de Dezembro de 2010]
- Ribeiro e Rodrigues, 1TEN AN Jorge e 1TEN AN Nuno, NAEFIN [19 de Janeiro de 2011]
- Neves, Sónia Consultora Novabase, SIGDN [22 de Dezembro de 2010]
- Gonçalves, 1TEN AN Paula, NAELOGA [21 de Janeiro de 2011]

### **Doutrina:**

- IESM, 2010. NEP nº218 (14 de Outubro 2010):*Trabalhos de Investigação*. Lisboa: IESM
- Secretaria-Geral, 2010a. *Manual de Utilizador: Interface SIG com a DGO – PLC*. Lisboa: MDN.
- Secretaria-Geral, 2010b. *Manual de Utilizador 20/LOG/10:Manutenção de Viaturas*. Lisboa: MDN.
- Secretaria-Geral, 2011. *Manual de Utilizador: Interface SIG com a ECE, IGCP e SIGO*. Lisboa: MDN.
- Superintendência dos Serviços Financeiros, 2007. Proposta nº70/07: *SIG- Núcleo de Apoio à Exploração da Área Financeira (SIG-NAEFIN)*. Lisboa: Marinha.
- Superintendência dos Serviços Financeiros, 2008a. *ITSUF 1001(A) – Instruções Técnicas sobre a Elaboração e Prestação de Contas*. Lisboa: Marinha.
- Superintendência dos Serviços Financeiros, 2008b. *ITSUF 1002(A) – Instruções Técnicas sobre a Gestão de Activos de Imobilizado na Marinha*. Lisboa: Marinha.



- Superintendência dos Serviços do Material, 2007. Proposta nº04/07: *SIGDN – ÁREA LOGÍSTICA – Exploração e Apoio ao Utilizador*. Lisboa: Marinha.

**Sítios na Internet:**

- Documentação SIG e legislação diversa. Disponível em [<https://intranet.marinha.pt/>], entre Dezembro de 2010 e Abril de 2011.

- RIGORE/GERFIP. Disponível em [<http://www.gerap.gov.pt/servicos-prestados/gerfip>], entre Março e Abril de 2011.

- Plano tecnológico do Ministério da Economia, da Inovação e do Desenvolvimento. Disponível em [<http://www.planotecnologico.pt/>], entre Dezembro de 2010 e Abril de 2011.

- Organização do Ministério da Defesa Nacional – Serviços Centrais de Suporte. Disponível em [<http://www.mdn.gov.pt/>], entre Dezembro de 2010 e Abril de 2011.

**Outros Documentos:**

- Direcção de Abastecimento, 2010. *Proposta de Regulamento Interno*. Lisboa: Marinha

- Direcção de Administração Financeira, 2010. *Relatório de Processo de Preparação da Conta da Marinha do Ano de 2009*. Lisboa: Marinha.

- DSSITIC/SIG, 2010a. *Anuário 2009: Sistema Integrado de Gestão*. Lisboa: MDN.

- DSSITIC/SIG, 2010b. *Manual de Acolhimento: Sistema Integrado de Gestão*. Lisboa: MDN.

- DSSITIC/SIG, 2011. *Anuário 2010: Sistema Integrado de Gestão*. Lisboa: MDN.

- MDN, 2010. Caderno de Encargos. *Concurso Público Internacional nº1/2010 para a Aquisição de um Sistema de Informação Integrado de Suporte para a Gestão de Recursos Humanos*. Lisboa: MDN.

- Pargana, CTEN Júdice (2011). Conferência *A Estrutura Financeira da Marinha*. Lisboa: IESM

- Secretaria-Geral, 2010c. BBP 03/LOG/10. *Desenho conceptual: Manutenção de Viaturas*. Lisboa: MDN.

- Secretaria-Geral, 2010d. BBP 06/LOG/10. *Desenho conceptual: Facturação nas Capitánias da Marinha*. Lisboa: MDN.

*O Sistema Integrado de Gestão da Defesa Nacional na Marinha: situação actual e perspectivas futuras*

-- Secretaria-Geral, 2010e. *Relatório Final dos Testes de Aceitação entre MDN, DGO, IGCP e IIMFAP*. Lisboa: MDN.

- Veiga, CTEN Veloso da Veiga (2011). *Conferência Contabilidade Patrimonial e Analítica. Abordagem da sua aplicação no contexto da Marinha*. Lisboa: IESM

## **LISTA DE ANEXOS**

Anexo A: Matriz das Sub-Entidades Contabilísticas .....	A-1
Anexo B: Descrição das Funções do NAEFIN.....	B-1
Anexo C: Descrição das Funções do NAELOGA.....	C-1
Anexo D: Descrição dos Cursos SIG ministrados pela ETNA.....	D-1
Anexo E: Sugestão programática para cursos de logística.....	E-1
Anexo F: Perguntas das entrevistas realizadas.....	F-1

## ANEXO A

### Matriz das Sub-Entidades Contabilísticas

(Anexo A do ITSUF 1001 (A))

SUB-ENTIDADES CONTABILÍSTICAS DE NÍVEL 1 (SEC1)		SUB-ENTIDADES CONTABILÍSTICAS DE NÍVEL 2 (SEC2)	SUB-ENTIDADES CONTABILÍSTICAS DE NÍVEL 3 (SEC3)
SECTORES	RESPONSÁVEIS	ÓRGÃOS	ÓRGÃOS
CEMA e Gabinete	Chefe Gabinete por delegação do ALM CEMA		Inspecção-Geral da Marinha Academia de Marinha
Estado-Maior da Armada	VALM VCEMA	Unidade de Apoio às Instações Centrais da Marinha	Gabinete do VCEMA Estado-Maior da Armada
Tecnologias de Informação	CALM SSTI	Direcção de Tecnologias de Informação e Comunicações	Gabinete do Superintendente dos Serviços de Tecnologias de Informação Centro de Documentação, Informação e Arquivo Central Marinha Direcção Análise e Gestão Informação
Operações Militares	VALM Comandante Naval	Flotilha	Comando Naval Esquadilha de Helicópteros Esquadilha de Submarinos Com. Zona Marítima dos Açores Com. Zona Marítima da Madeira Com. Zona Marítima do Norte Com. Zona Marítima do Centro Com. Zona Marítima do Sul Centro Integrado de Treino e Avaliação Naval Infra-estruturas Manutenção Helis Montijo Centro de Gestão e Análise de Dados
		Comando do Corpo de Fuzileiros	Escola de Fuzileiros Base de Fuzileiros
		Base Naval de Lisboa	Instalações portuárias NATO Lisboa Centro de Comunicações, Dados e de Cifra da
Pessoal	VALM SSP	Direcção de Apoio Social	Gabinete do Superintendente dos Serviços de Direcção do Serviço de Pessoal Laboratório Análises Fármaco-Toxicológicas da Direcção dos Serviços Jurídicos Chefia do Serviço de Assistência Religiosa
Material	VALM SSM	Direcção de Navios	Depósito de Munições NATO Lisboa
		Direcção de Abastecimento	Secção de Catalogação de Material Direcção de Transportes Depósito POL NATO Lisboa Depósito POL NATO Ponta Delgada
		Direcção de Infra-estruturas	Gabinete do Superintendente dos Serviços de Comissão Administrativa das Instalações Radiotelegráficas NATO NATO – Circuitos NATO
Financeira	CALM SSF	Direcção dos Serviços Administrativos e Financeiros Centrais (DS AFC)	Gabinete do Superintendente dos Serviços de Direcção de Administração Financeira Direcção de Auditoria e Controlo Financeiro
Ensino Superior e Formação	VALM SSP	Escola Naval	
		Escola de Tecnologias Navais	Direcção do Serviço de Formação Centro de Educação Física da Armada Centro Naval Ensino a Distância
Saúde	VALM SSP	Hospital da Marinha	Direcção do Serviço de Saúde Unidade Tratamento Intensivo de Toxicod dependências e Alcoolismo Centro de Abastecimento Sanitário

**ANEXO B**  
**FUNÇÕES DO NAEFIN**

(Excerto do Anexo à Proposta nº 70/2007, 26 de Julho, da Direcção de Administração Financeira – SIG-Núcleo de Apoio à Exploração da Área Financeira)

**9. FUNÇÕES:**

- a. Apoiar a exploração funcional do sistema e assegurar a qualidade dos dados e da informação:
  - b. Verificar a coerência da informação e determinar a origem de erros (decorrentes de processos deficientemente definidos ou desactualizados, de erros de operador ou de integração da Informação), promovendo a correcção dos mesmos;
  - c. Executar os processos funcionais centralizados da responsabilidade dos Ramos, podendo incluir, entre outras, tarefas de encerramento e abertura de períodos, lançamento de rotinas de amortizações, reconciliação de saldos, transporte de saldos, integração e consolidação da informação, transferência de imobilizado e transferência de custos;
2. Identificar e promover a satisfação das necessidades de manutenção funcional aos processos em exploração:
    - a. Avaliar permanentemente o enquadramento dos processos nos requisitos técnico-legais em vigor e proceder à (re)definição dos mesmos, promovendo o seu desenvolvimento juntamente com a equipa de administração central;
    - b. Acompanhar a actualização de dados mestre pela equipa central de gestão do sistema (procedimentos de acordo com Instrução Técnica nº01/FI/06), em virtude de alterações quer de natureza legislativa, quer de natureza técnica;
  3. Colaborar na elaboração e actualização de documentação de apoio ao utilizador (Instruções Técnicas, Manuais de Utilizador, Manuais de Procedimentos, etc);
  4. Prestar apoio funcional de primeira linha (interno) aos utilizadores da Marinha e estabelecer, quando necessário, diálogo / articulação com a equipa central de helpdesk / administração de sistema;
  5. Apoiar as entidades responsáveis pela formação do SIG nas acções destinadas à obtenção e manutenção da capacidade de exploração do sistema;
  6. Apoiar na identificação e recolha de informação no Sistema que possibilite a obtenção e tratamento de Indicadores de Gestão indispensáveis ao exercício das competências dos órgãos inseridos na estrutura administrativo-financeira da Marinha, e no apoio à decisão.

## ANEXO C

### Descrição das funções da NAELOGA

(Excerto da Proposta do Regulamento Interno da Direcção de Abastecimento)

#### Artigo 6º

(...)

5. O Núcleo de Apoio à Exploração da área Logística – Abastecimento (NAELOGA) para o sistema integrado de gestão adoptado pela Marinha (SIG) é chefiado por um primeiro-tenente de Administração Naval. Ao NAELOGA compete:
  - a. Após o prévio sancionamento superior identificar e diligenciar, junto da equipa central de gestão deste sistema, o desenvolvimento de novas funcionalidades;
  - b. Identificar, avaliar, especificar e encaminhar, junto da equipa central de gestão deste sistema, as propostas de alteração dos processos da área logística após obtida a prévia autorização superior;
  - c. Monitorizar funcionalmente a qualidade dos dados e da informação residente neste sistema verificando a sua coerência e determinar a origem de anomalias identificadas apurando, nestes casos, as que resultam de processos deficientemente definidos ou desactualizados, de erros de operador ou de integração da informação, promovendo a sua correcção em conformidade;
  - d. Promover a elaboração de documentação técnica de suporte à operação dos processos referentes ao elemento funcional abastecimento e promover, após a sua aprovação superior, a sua divulgação adequada preferencialmente através do portal da intranet disponibilizado pela Marinha para este efeito;
  - e. Prestar apoio funcional aos utilizadores da Marinha e estabelecer, quando necessário, neste contexto a comunicação e articulação com as equipas centralizadas de gestão para o *Helpdesk* e para administração do sistema;
  - f. Apoiar os utilizadores na identificação e recolha de informação de gestão, residente no sistema, de modo a possibilitar o seu tratamento com vista à obtenção de indicadores indispensáveis ao exercício das competências dos órgãos inseridos na estrutura da Marinha, e para apoio á decisão;

ANEXO D

NÃO CLASSIFICADO	PEETNA 616
<b>DOC V: PLANO DE FORMAÇÃO</b>	FL 2 de 6 FLS
<b>CURSO:</b> Curso de Aperfeiçoamento em Operação SIG Nível I	CÓDIGO: AGF31

<b>MÓDULO:</b> CONTABILIDADE APLICADA	<b>DURAÇÃO:</b> 88 HORAS
<b>SUB-MÓDULO:</b>	<b>DURAÇÃO:</b>
<b>OBJECTIVO GERAL:</b> Executar operações no Sistema de Gestão em vigor na Marinha.	
<b>OBJ. ESPECÍFICOS, CONTEÚDOS e AVALIAÇÃO</b>	
<b>MÉTODOS, MEIOS E REF:</b>	
<p>1.2 Efectuar exercícios contabilísticos no SIGDN na área Financeira (FI)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Módulo Contabilidade Financeira:             <ul style="list-style-type: none"> <li>Estruturas Organizativas:                 <ul style="list-style-type: none"> <li>Estrutura Financeira SIG:                     <ul style="list-style-type: none"> <li>Empresa,</li> <li>Divisão,</li> <li>Centro Financeiro,</li> <li>Centro Custos;</li> </ul> </li> <li>Conceitos Gerais:                     <ul style="list-style-type: none"> <li>Códigos de Imposto (IVA/IRF),</li> <li>Tipos de Documento,</li> <li>Chaves de Lançamento,</li> <li>Código Razão Especial</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>Processo de Despesa Financeira:             <ul style="list-style-type: none"> <li>Número Processo Despesa (NPD) Financeiro,</li> <li>Cabimento e Compromisso Financeiro,</li> <li>Factura de Fornecedor Financeira,</li> <li>Nota de Crédito Financeira</li> </ul> </li> <li>Processo de Recettas Próprias:             <ul style="list-style-type: none"> <li>Factura Cliente,</li> <li>Nota de Crédito Cliente,</li> <li>Liquidação Recetta,</li> <li>Recabimento,</li> <li>Correspondência</li> </ul> </li> <li>Processamento de Documentos:             <ul style="list-style-type: none"> <li>Exibir Documento,</li> <li>Modificar Documento,</li> <li>Estornar Documento</li> </ul> </li> <li>Sistemas de Informação:             <ul style="list-style-type: none"> <li>Exibir Saldos de Conta Por Divisão,</li> <li>Exibir/Modificar Partidas do Razão,</li> <li>Diário-Razão-Balancete,</li> <li>Diário Compacto Documentos,</li> <li>Exibir Saldos Clientes,</li> <li>Exibir/Modificar Partidas Clientes,</li> <li>Exibir Saldos Fornecedoros,</li> <li>Exibir/Modificar Partidas Fornecedoros</li> </ul> </li> </ul> </li></ul>	<p>Expositivo;                  Demonstrativo;                  Activo;                  Quadro;                  Retroprojector;                  Transparências;                  Vídeo;                  Televisão;                  Computador;                  Videoprojector;                  Documentos;                  Legislação em vigor;                  Manuais.</p>

NÃO CLASSIFICADO	PEETNA 616
<b>DOC V: PLANO DE FORMAÇÃO</b>	FL 1 de 6 FLS
<b>CURSO:</b> Curso de Aperfeiçoamento em Operação SIG Nível I	CÓDIGO: AGF31

<b>MÓDULO:</b> CONTABILIDADE APLICADA	<b>DURAÇÃO:</b> 88 HORAS
<b>SUB-MÓDULO:</b>	<b>DURAÇÃO:</b>
<b>OBJECTIVO GERAL:</b> Reconhecer o Sistema Integrado de Gestão em vigor na Marinha.	
<b>OBJ. ESPECÍFICOS, CONTEÚDOS e AVALIAÇÃO</b>	
<b>MÉTODOS, MEIOS E REF:</b>	
<p>1.1 Reconhecer o sistema informático como suporte à actividade corrente de um Departamento Administrativo-Financeiro</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>SAP R3:             <ul style="list-style-type: none"> <li>Sistema Integrado de Gestão da Defesa Nacional (SIGDN),</li> <li>Sistema de apoio à decisão;</li> <li>Sistema modular;</li> <li>Sistema integrado</li> <li>Funcionamento por processos transversalmente aos módulos;</li> <li>Módulos financeiros;</li> <li>Módulos logísticos;</li> <li>Estrutura de Mandantes;</li> <li>Formas de acesso ao Sistema;</li> <li>Navegar no Menu do MDN;</li> <li>Navegar nas telas do sistema;</li> <li>Funcionalidades, botões de acesso, mensagens e símbolos.</li> </ul> </li> </ul>	<p>Expositivo;                  Quadro;                  Retroprojector;                  Transparências;                  Vídeo;                  Televisão;                  Computador;                  Videoprojector;                  Manuais.</p>

ANEXO D  
 Descrição dos Cursos SIG ministrados pela ETNA

<b>DOC V: PLANO DE FORMAÇÃO</b>	<b>FL 3 de 6 FLS</b>
<b>CURSO:</b> Curso de Aperfeiçoamento em Operação SIG Nivel I	<b>CÓDIGO:</b> AGF31

<b>MÓDULO:</b> CONTABILIDADE APLICADA	<b>DURAÇÃO:</b> 88 HORAS
<b>SUB-MÓDULO:</b>	<b>DURAÇÃO:</b>
<b>OBJECTIVO GERAL:</b> Executar operações no Sistema de Gestão em vigor na Marinha.	
<b>OBJ. ESPECÍFICOS, CONTEÚDOS e AVALIAÇÃO</b>	<b>MÉTODOS, MEIOS E REF:</b>
<p>1.3 Executar exercícios contabilísticos no SIGDN na área de Gestão de Activos (AA)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Módulo Gestão Activos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dados Mestre Imobilizado: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Criar Subnúmero</li> <li>• Modificar</li> <li>• Exibir</li> <li>• Eliminar</li> </ul> </li> <li>• Aquisição Imobilizado: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Por Compra (Processo Financeiro)</li> <li>• Doação</li> </ul> </li> <li>• Transferências de Imobilizado: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Transferências Entre Divisões,</li> <li>• Transferências Entre Centros Financeiros</li> </ul> </li> <li>• Processamento Documentos: <ul style="list-style-type: none"> <li>-Exibir Documentos,</li> <li>-Modificar Documentos,</li> <li>-Estornar Documentos</li> </ul> </li> <li>• Sistemas de Informação: <ul style="list-style-type: none"> <li>-Asset Explorer</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	<p>Expositivo; Demonstrativo; Activo; Quadro; Retroprojector; Transparências; Video; Televisão; Computador; Videoprojector; Documentos; Legislação em vigor; Manuais.</p>
<p>1.4 Executar exercícios contabilísticos no SIGDN na área de Execução Orçamental (EAPS)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Módulo de Execução Orçamental: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dados Mestre,</li> <li>• Item Financeiro,</li> <li>• Centro Financeiro,</li> <li>• Fundos,</li> <li>• Área Funcional,</li> </ul> </li> <li>• Tarefas periódicas de Orçamento: <ul style="list-style-type: none"> <li>o Lançamentos;</li> <li>o Reservas;</li> <li>o Cabimentos,</li> <li>o Compromissos,</li> </ul> </li> </ul>	

<b>DOC V: PLANO DE FORMAÇÃO</b>	<b>FL 4 de 6 FLS</b>
<b>CURSO:</b> Curso de Aperfeiçoamento em Operação SIG Nivel I	<b>CÓDIGO:</b> AGF31

<b>MÓDULO:</b> CONTABILIDADE APLICADA	<b>DURAÇÃO:</b> 88 HORAS
<b>SUB-MÓDULO:</b>	<b>DURAÇÃO:</b>
<b>OBJECTIVO GERAL:</b> Executar operações no Sistema de Gestão em vigor na Marinha.	
<b>OBJ. ESPECÍFICOS, CONTEÚDOS e AVALIAÇÃO</b>	<b>MÉTODOS, MEIOS E REF:</b>
<p>1.5 Executar exercícios contabilísticos no SIGDN na área Logística / Abastecimento (MM)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estruturas organizativas,</li> <li>• Dados mestre: <ul style="list-style-type: none"> <li>-Mestre de material,</li> <li>-Mestre fornecedor,</li> <li>-Registo info,</li> <li>-Lista de opções de fornecimento (LOF),</li> <li>-Lista de processos de despesa (NPD);</li> </ul> </li> <li>• Número de processo de despesa (NPD);</li> <li>• Critério do mais baixo preço;</li> <li>• Processo de obtenção externo (Existências, Imobilizado e Serviço): <ul style="list-style-type: none"> <li>- Criar Requisição de Compra (RC),</li> <li>- Modificar RC para associar Cabimento e NPD,</li> <li>- Aprovação Logística da RC,</li> <li>- Imprimir Proposta para adopção de procedimento,</li> <li>- Aprovação da RC pela Entidade Competente,</li> <li>- Criar Solicitações de Cotação (SC),</li> <li>- Imprimir Solicitação de Cotação,</li> <li>- Actualizar Cotações,</li> <li>- Comparação de Preços,</li> <li>- Criar Pedido de Compra (PC),</li> <li>- Aprovação do PC - Avaliação contabilística,</li> <li>- Imprimir Proposta de Adjudicação e Pedido de Autorização de Despesa,</li> <li>- Aprovação da Adjudicação e Autorização da Despesa,</li> <li>- Aprovação Orçamental e criação automática do Compromisso, Entrada de Mercadorias,</li> <li>- Recepção de Factura,</li> </ul> </li> <li>• Processo de obtenção interno: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conta dotação,</li> <li>- Sem reembolso,</li> <li>- Combustíveis para Unidades operacionais,</li> <li>- Fases do processo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Exibir dotações,</li> <li>• Criar Pedido de Transferência ou Pedido Conta Dotação,</li> <li>• Expedição pelo Organismo Abastecedor,</li> <li>• Visualizar stock em transferência,</li> <li>• Entrada de mercadorias,</li> <li>• Efectuar consumos,</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	<p>Expositivo; Demonstrativo; Activo; Quadro; Retroprojector; Transparências; Video; Televisão; Computador; Videoprojector; Documentos; Legislação em vigor; Manuais.</p>



<b>DOC V: PLANO DE FORMAÇÃO</b>	<b>FL 1 DE 6 FLS</b>
<b>CURSO:</b> Curso de Aperfeiçoamento de Operação SIG Nível II	<b>CÓDIGO:</b> AGF-32

<b>MÓDULO:</b> CONTABILIDADE APLICADA	<b>DURAÇÃO:</b> 88 HORAS
<b>SUB-MÓDULO:</b>	<b>DURAÇÃO:</b>
<b>OBJECTIVO GERAL:</b> Reconhecer o Sistema de Integrado de Gestão em vigor na Marinha.	
<b>OBJ. ESPECÍFICOS, CONTEÚDOS e AVALIAÇÃO</b>	<b>MÉTODOS, MEIOS E REF:</b>
<p><b>1. OBJECTIVOS ESPECÍFICOS:</b></p> <p>1.1 Reconhecer o sistema informático como suporte à actividade corrente de um Departamento Administrativo-Financeiro</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SAP R3:       <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistema Integrado de Gestão da Defesa Nacional (SIGDN)           <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema de apoio à decisão;</li> <li>• Sistema modular;</li> <li>• Sistema Integrado;</li> <li>• Funcionamento por processos transversalmente aos módulos;</li> <li>• Módulos financeiros;</li> <li>• Módulos logísticos;</li> <li>• Estrutura de Mandantes;</li> <li>• Formas de acesso ao Sistema;</li> <li>• Navegar no Menu do MDN;</li> <li>• Navegar nas telas do sistema;</li> <li>• Funcionalidades, botões de acesso, mensagens e símbolos.</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	<p>Expositivo; Quadro; Retroprojector; Transparências; Vídeos; Televisão; Computador; Videoprojector; Manuais.</p>

<b>DOC V: PLANO DE FORMAÇÃO</b>	<b>FL 2 DE 6 FLS</b>
<b>CURSO:</b> Curso de Aperfeiçoamento de Operação SIG Nível II	<b>CÓDIGO:</b> AGF32

<b>MÓDULO:</b> CONTABILIDADE APLICADA	<b>DURAÇÃO:</b> 88 HORAS
<b>SUB-MÓDULO:</b>	<b>DURAÇÃO:</b>
<b>OBJECTIVO GERAL:</b> Executar operações no Sistema de Informação Financeira em vigor na Marinha.	
<b>OBJ. ESPECÍFICOS, CONTEÚDOS e AVALIAÇÃO</b>	<b>MÉTODOS, MEIOS E REF:</b>
<p>1.2 Efectuar exercícios contabilísticos no Sistema Integrado de Gestão da Defesa Nacional (SIGDN)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contabilidade Financeira:       <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estruturas Organizativas:           <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estrutura Financeira SIG:               <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Empresa;</li> <li>◦ Divisão;</li> <li>◦ Centro Financeiro;</li> <li>◦ Centro Custos;</li> </ul> </li> <li>◦ Conceitos Gerais:               <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Códigos de Imposto (IVA/IRF);</li> <li>◦ Tipos de Documento;</li> <li>◦ Chaves de Lançamento;</li> <li>◦ Código Razão Especial</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>- Processo de Despesa Financeira:           <ul style="list-style-type: none"> <li>• Numero Processo Despesa (NPD) Financeiro;</li> <li>• Cabimento e Compromisso Financeiro;</li> <li>• Factura de Fornecedor Financeira;</li> <li>• Nota de crédito financeira</li> </ul> </li> <li>- Processo de Receltas Próprias:           <ul style="list-style-type: none"> <li>• Factura Cliente;</li> <li>• Nota de Crédito Cliente;</li> <li>• Liquidação Recelta;</li> <li>• Recolhimento;</li> <li>• Correspondência</li> </ul> </li> <li>- Processamento de Documentos:           <ul style="list-style-type: none"> <li>• Exbr Documento;</li> <li>• Modificar Documento;</li> <li>• Estimar Documento</li> </ul> </li> <li>- Sistemas de Informação:           <ul style="list-style-type: none"> <li>• Exbr Saldos de Conta Por Divisão;</li> <li>• Exbr/Modificar Partidas de Razão;</li> <li>• Diário-Razão-Balancete;</li> <li>• Diário Compacto Documentos;</li> <li>• Exbr Saldos Clientes;</li> <li>• Exbr/Modificar Partidas Clientes;</li> <li>• Exbr Saldos Fornecedor;</li> <li>• Exbr/Modificar Partidas Fornecedor</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	<p>Expositivo Demonstrativo Activo Quadro Retroprojector Transparências Video Televisão Computador Videoprojector Documentos Legislação Manuais</p>

<b>DOC V: PLANO DE FORMAÇÃO</b>	FL 3 DE 6 FLS
<b>CURSO:</b> Curso de Aperfeiçoamento de Operação SIG Nível II	CÓDIGO: AGF32

<b>MÓDULO:</b> CONTABILIDADE APLICADA	<b>DURAÇÃO:</b> 88 HORAS
<b>SUB-MÓDULO:</b>	<b>DURAÇÃO:</b>
<b>OBJECTIVO GERAL:</b> Executar operações no Sistema de Informação Financeira em vigor na Marinha.	
<b>OBJ. ESPECÍFICOS, CONTEÚDOS e AVALIAÇÃO</b>	<b>MÉTODOS, MEIOS E REF:</b>
<p>1.3 Efectuar exercícios contabilísticos no SIGDN na área de Gestão de Activos (AA)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestão Activos       <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dados Mestre Imobilizado:           <ul style="list-style-type: none"> <li>• Criar</li> <li>• Criar Subnúmero</li> <li>• Modificar</li> <li>• Exibir</li> <li>• Eliminar</li> </ul> </li> <li>- Aquisição Imobilizado:           <ul style="list-style-type: none"> <li>• Por Compra (Processo Financeiro)</li> <li>• Doação</li> </ul> </li> <li>- Transferências de Imobilizado:           <ul style="list-style-type: none"> <li>• Transferências Entre Divisões,</li> <li>• Transferências Entre Centros Financeiros</li> </ul> </li> <li>- Processamento Documentos:           <ul style="list-style-type: none"> <li>• Exibir Documentos,</li> <li>• Modificar Documentos,</li> </ul> </li> <li>- Estimar Documentos           <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistemas de Informação:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Asset Explorer</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	<p>Expositivo; Demonstrativo; Activo; Quadro; Retroprojector; Transparências; Vídeos; Televisão; Computador; Videoprojector; Documentos; Legislação; Manuais</p>
<p>1.4 Efectuar exercícios contabilísticos no SIGDN na área de Execução Orçamental</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Execução Orçamental:       <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dados Mestre           <ul style="list-style-type: none"> <li>• Item Financeiro,</li> <li>• Centro Financeiro,</li> <li>• Fundos,</li> <li>• Área Funcional,</li> </ul> </li> <li>- Tarefas periódicas de Orçamento           <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lançamentos:               <ul style="list-style-type: none"> <li>o Reservas,</li> <li>o Cabimentos,</li> <li>o Compromissos,</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	

<b>DOC V: PLANO DE FORMAÇÃO</b>	FL 4 DE 6 FLS
<b>CURSO:</b> Curso de Aperfeiçoamento de Operação SIG Nível II	CÓDIGO: AGF32

<b>MÓDULO:</b> CONTABILIDADE APLICADA	<b>DURAÇÃO:</b> 88 HORAS
<b>SUB-MÓDULO:</b>	<b>DURAÇÃO:</b>
<b>OBJECTIVO GERAL:</b> Executar operações no Sistema de Informação Financeira em vigor na Marinha.	
<b>OBJ. ESPECÍFICOS, CONTEÚDOS e AVALIAÇÃO</b>	<b>MÉTODOS, MEIOS E REF:</b>
<p>1.5 Efectuar exercícios contabilísticos no SIGDN na área Logística / Abastecimento (MM)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estruturas organizativas       <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dados mestre:           <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mestre de material,</li> <li>• Mestre fornecedor,</li> <li>• Registo info,</li> <li>• Lista de opções de fornecimento (LOF),</li> </ul> </li> <li>• Número de processo de despesa (NPD):           <ul style="list-style-type: none"> <li>- Critério do mais baixo preço</li> </ul> </li> <li>• Processo de obtenção externo (Existências, Imobilizado e Serviço):           <ul style="list-style-type: none"> <li>- Criar Requisição de Compra (RC),</li> <li>- Modificar RC para associar Cabimento e NPD,</li> <li>- Aprovação Logística da RC,</li> <li>- Imprimir Proposta para adopção de procedimento,</li> <li>- Aprovação da RC pela Entidade Competente,</li> <li>- Criar Solicitações de Cotação (SC),</li> <li>- Imprimir Solicitação de Cotação,</li> <li>- Actualizar Cotações,</li> <li>- Comparação de Preços,</li> <li>- Criar Pedido de Compra (PC),</li> <li>- Aprovação do PC - Avaliação contabilística,</li> <li>- Imprimir Proposta de Adjudicação e Pedido de Autorização de Despesa,</li> <li>- Aprovação da Adjudicação e Autorização da Despesa,</li> <li>- Aprovação Orçamental e criação automática do Compromisso,</li> <li>- Entrada de Mercadorias,</li> <li>- Recuperação de Factura,</li> <li>- Processo de obtenção interno:           <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conta dotação,</li> <li>- Sem reembolso,</li> <li>- Combustíveis para Unidades operacionais,</li> <li>- Fases do processo:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Exibir dotações</li> <li>• Criar Pedido de Transferência ou Pedido Conta Dotação,</li> <li>• Expedição pelo Organismo Abastecedor,</li> <li>• Visualizar stock em transferência,</li> <li>• Entradas de mercadorias,</li> <li>• Efectuar consumos,</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	<p>Expositivo; Demonstrativo; Activo; Quadro; Retroprojector; Transparências; Vídeos; Televisão; Computador; Videoprojector; Documentos; Legislação; Manuais</p>

<b>DOC V: PLANO DE FORMAÇÃO</b>	FL 1 DE 4 FLS
<b>CURSO:</b> Curso Aperfeiçoamento em Operações SIG Financeira/Planeamento Orçamental	CÓDIGO: AIGF33

<b>MÓDULO:</b> CONTABILIDADE APLICADA À ÁREA FINANCEIRA	<b>DURAÇÃO:</b> 28 HORAS
<b>SUB-MÓDULO:</b>	<b>DURAÇÃO:</b>
<b>OBJECTIVO GERAL:</b> Executar operações na área Financeira do Sistema Integrado de Gestão em vigor na Marinha.	
<b>OBJ. ESPECÍFICOS, CONTEÚDOS e AVALIAÇÃO</b>	<b>MÉTODOS, MEIOS E REF:</b>
<p><b>1. OBJECTIVOS ESPECÍFICOS</b></p> <p>1.1 Efectuar exercícios contabilísticos no SIGDN na área Financeira</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dados Mestre       <ul style="list-style-type: none"> <li>- Contas POCIP</li> <li>- Bancos/Contas Bancárias</li> <li>- Clientes</li> <li>- Fornecedores</li> </ul> </li> <li>• Processo de Reposição Abatida aos Pagamentos (RAP)       <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elaboração da Nota de Crédito da RAP</li> <li>- Elaboração da Guia de Reposição Abatida</li> <li>- Impressão da Guia de Reposição Abatida</li> <li>- Inserção das Notas de Crédito em PLC Consolidado</li> </ul> </li> <li>• Elaboração da PAP com as Notas de Crédito da GRAP       <ul style="list-style-type: none"> <li>- Regularização do Saldo da Conta 25211</li> <li>- Redução do Cabimento e Compromisso</li> </ul> </li> <li>• Reembolsos e Restituições       <ul style="list-style-type: none"> <li>- Registo da Nota de Crédito a favor da Entidade credora</li> <li>- Liquidação da Nota de Crédito</li> <li>- Pagamento da Restituição/Reembolso</li> <li>- Dedução do Valor restituído/reembolsado no Valor das receitas a entregar no Tesouro</li> <li>- Elaboração da Guia de Receta do Estado (GRE) pela Receta líquida</li> <li>- Autorização de pagamento da GRE ao Tesouro</li> <li>- Pagamento da Guia de Receta ao Estado</li> </ul> </li> <li>• Processo de Reembolso do IVA       <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elaboração do Pedido da reembolso de IVA</li> <li>- Impressão do Pedido</li> <li>- Registo do Valor a reembolsar</li> </ul> </li> <li>• Compensação de Contas       <ul style="list-style-type: none"> <li>- Razão</li> <li>- Fornecedores</li> </ul> </li> <li>• Sistemas de informação       <ul style="list-style-type: none"> <li>- Relatórios de R3           <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mapa Fundo Maneiro</li> <li>• Mapa de Consulta NPD</li> <li>• Mapas de Retenção na Fonte</li> <li>• Diário Razão balancete</li> <li>• Balanço</li> <li>• Demonstração de Resultados</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	<p>Expositivo</p> <p>Activo</p> <p>Computador</p> <p>SIGDN</p>

<b>DOC V: PLANO DE FORMAÇÃO</b>	FL 2 DE 4 FLS
<b>CURSO:</b> Curso Aperfeiçoamento em Operações SIG Financeira/Planeamento Orçamental	CÓDIGO: AIGF33

<b>MÓDULO:</b> CONTABILIDADE APLICADA À ÁREA FINANCEIRA	<b>DURAÇÃO:</b> 28 HORAS
<b>SUB-MÓDULO:</b>	<b>DURAÇÃO:</b>
<b>OBJECTIVO GERAL:</b> Executar operações na área Financeira do Sistema Integrado de Gestão em vigor na Marinha.	
<b>OBJ. ESPECÍFICOS, CONTEÚDOS e AVALIAÇÃO</b>	<b>MÉTODOS, MEIOS E REF:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Relatórios de BW       <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mapa Fluxos de Caixa</li> <li>• Controlo PLC's</li> <li>• Mapa Saldo de Créditos Libertos</li> </ul> </li> </ul>	

<b>DOC V: PLANO DE FORMAÇÃO</b>	<b>FL 3 DE 4 FLS</b>
<b>CURSO:</b> Curso Aperfeiçoamento em Operações SIG Financeira/Planeamento Orçamental	<b>CÓDIGO:</b> AGF33
<b>MÓDULO:</b> CONTABILIDADE APLICADA À ÁREA FINANCEIRA	<b>DURAÇÃO:</b> 28 HORAS
<b>SUB-MÓDULO:</b>	<b>DURAÇÃO:</b>
<b>OBJECTIVO GERAL:</b> Executar operações na área do Planeamento Orçamental do Sistema Integrado de Gestão em vigor na Marinha.	
<b>OBJ. ESPECÍFICOS, CONTEÚDOS e AVALIAÇÃO</b>	
<p>1.2 Efectuar exercícios contabilísticos no SIGDN na área do Planeamento Orçamental</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Planeamento Orçamental <ul style="list-style-type: none"> <li>- Versões Orçamentais <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Dados Mestres</li> <li>▪ Carregamento das versões</li> </ul> </li> <li>- Cópia de versões</li> <li>- Reavaliação de versões</li> <li>- Aprovação das versões</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>MÉTODOS, MEIOS E REF:</b></p> <p>Expositivo Activo Computador SIGDN</p>

Os planos de formação descritos são os existentes no Departamento de Logística para a Formação SIG: AGF31, AGF32 e AGF33.

O AGF31 – Curso de Aperfeiçoamento em Operação SIG Nível I - é ministrado aos Cursos de Formação de Praças (CFPs) e o AGF32 - Curso de Aperfeiçoamento em Operação SIG Nível II - é ministrado aos Cursos de Formação de Sargentos L (CFSs). Estes cursos são cursos de PAFM I.

O curso AGF33 - Curso de Aperfeiçoamento em Operação SIG Financeiro/Planeamento Orçamental - é um curso de PAFM II, e apesar de existir documento do Plano de Formação do curso nunca foi ministrada qualquer edição.

A informação constante deste anexo foi gentilmente cedida I TEN AN Bonjour Mendes, formador do Departamento de Logística da Escola de Tecnologias Navais.

## ANEXO E

### Conteúdo Programático sugerido pelo NAELOGA para a Formação Logística SIG na Marinha

#### Plano de Formação SIG/Logística para a ETNA

1. Estrutura Logística (Empresa/Divisão/Organização Compras/Centro Logístico/Depósito/Grupo de Compradores)
2. Extensão/Modificação Dados mestre de material (DA/CAS/Museu da Marinha/Aquário Vasco da Gama)
3. Procedimento de pedidos de extensão- MSG ABASTECIMAR RAH NAM 0669/008/GD 261538Z MAR10
4. Criação/Modificação Listas Técnicas de Material (DA)
5. Extensão/Modificar mestre de fornecedores à organização de compras (DA)
6. Lotes
7. Número de Série
8. Lista de opções de fornecimento – LOF
9. Registo Informação entre Material e Fornecedor
10. Processo de Compras
  - 10.1. Código Contratação Pública (principais tópicos)
  - 10.2. Controlo de ajustes Directos (art. 113º do CCP)
  - 10.3. Pedidos plurianuais
  - 10.4.FMS
11. Gestão do Depósito:
  - 11.1.Entradas/Saídas/Transferências/Evolução de materiais
  - 11.2.Documentos de Material
  - 11.3.Estornar Documento de Material
    - 11.4.Abate de material e Documentação
12. Pedido de transferência ao Organismo Abastecedor
  - 12.1.Criar/Modificar/Exibir/Eliminar/Remessa final/Histórico do documento
  - 12.2.Tipos de pedidos:
    - i.Sem reembolso
    - ii.Conta Dotação
    - iii.Tecto-Operacional

iv.Devolução Organismo Abastecedor

- 12.3.Despacho SSM nº15/2007 de 20DEZ
- 12.4.Despacho SSM nº16/2007 de 20DEZ
- 12.5.Despacho SSM nº17/2007 de 20DEZ
- 12.6.ILA 2 (B)
- 12.7.Reparáveis
- 13. Gestão de armazéns em Depósitos complexos –WM (DA e fragatas)
- 14. Fornecimento de pedidos de transferência (DA):
  - 14.1.Em depósitos simples
  - 14.2.Em depósitos complexos
- 15. Documento Reserva (em substituição da requisição interna dos serviços técnicos ao serviço de abastecimento)
- 16. Processo Inventário, 2 tipos:
  - 16.1.Em depósitos simples (Marinha)
  - 16.2.Em depósitos complexos (DA e fragatas)
- 17. Processo da Alimentação -PALI (Marinha)
- 18. Relatórios:
  - 18.1.MB51- Lista de documentos material por tipo de movimento
  - 18.2.MB52- Lista de stocks por depósito
  - 18.3.MB5B- Controlo de lotes - prazos de validade
  - 18.4.MB5T- Stock em trânsito (importante)- materiais fornecidos pela organismo abastecedor a aguardar entrada de material no centro receptor
  - 18.5.ZMMDOT- Conta-Dotação
  - 18.6.ZMMTOP- Tecto-Operacional
  - 18.7.ZMMRP01- Relatório da Conta-Dotação e Tecto-Operacional
  - 18.8.MCBA - Stock no Centro
  - 18.9.MCBC - Stock no Depósito

## **ANEXO F**

### **Perguntas realizadas na Fase Exploratória deste Trabalho de Investigação**

#### **- Entrevista à Dr<sup>a</sup> Sónia Neves, Consultora Novabase, SIGDN**

1. O facto da Marinha já ter trabalhado no passado numa plataforma SAP facilitou a sua entrada em produtivo? Em que termos?
2. No seu entender, na área logística, quais são os maiores constrangimentos na operação do sistema?
3. Qual a sua apreciação geral no que respeita à aceitação do sistema pelos utilizadores de Marinha na área logística?
4. A Formação, na sua opinião, deverá ficar a cargo do projecto ou dos respectivos ramos?
5. Quais os desenvolvimentos que estão em curso? Qual a sua importância/ mais-valia?
6. Relativamente ao tema “Controle de ajustes directos” – processo que condiciona a operação em sistema – houve alguma alteração?

#### **- Entrevista à Dr<sup>a</sup> Inês Durão, Consultora Novabase, SIGDN**

1. O facto da Marinha já ter trabalhado no passado numa plataforma SAP facilitou a sua entrada em produtivo? Em que termos?
2. Acha que os utilizadores da Marinha foram de mais-valia na altura da definição de processos?
3. No seu entender, na área financeira, quais são os maiores constrangimentos na operação do sistema?
4. Qual a sua apreciação geral no que respeita à aceitação do sistema pelos utilizadores de Marinha na área financeira?
5. A existência de “utilizadores chave” na área financeira que prestam um primeiro apoio internamente é importante?
6. Quais os desenvolvimentos que estão em curso? Qual a sua importância/ mais-valia?

**- Entrevista à 1TEN AN Paula Gonçalves, Chefe da NAELOGA**

1. No seu entender, quais são os maiores constrangimentos relacionados com a operação no sistema?
2. Sentem algum tipo de resistência ao sistema por parte do utilizador comum? Em que área/situações?
3. Qual a importância do apoio interno na Área Logística? Para além desta função, quais são as funções atribuídas às equipas centrais de apoio ao sistema?
4. Quais os desenvolvimentos que estão em curso? Qual a sua importância/ mais-valia?

**- Entrevista aos 1TEN AN Jorge Ribeiro e 1TEN AN Nuno Rodrigues, NAEFIN**

1. No vosso entender, quais são os maiores constrangimentos relacionados com a operação no sistema?
2. Há falta de formação em contabilidade pública?
3. Existem actualizações de processos, novos processos. Como deve ser feita esta reciclagem de conhecimentos?
4. Sentem algum tipo de resistência ao sistema por parte do utilizador comum? Em que área/situações?
5. Qual a importância do apoio interno em na Área Financeira. Para além desta função, quais são as funções atribuídas às equipas centrais de apoio ao sistema?
6. Quais os desenvolvimentos que estão em curso? Qual a sua importância/ mais-valia?

As respostas a todas as perguntas fazem parte integrante do conteúdo deste trabalho.