

REVISTA DE ARTILHARIA

SUMÁRIO:

	Págs.
<i>DOCTRINA E EMPREGO DA ARTILHARIA</i>	
A ARTILHARIA ANTIAÉREA NAS OPERAÇÕES DE ESTABILIZAÇÃO	3
<i>Pelo Major de Artilharia José Miguel Sequeira Maldonado</i>	
<i>MEMÓRIAS DA ARTILHARIA PORTUGUESA</i>	
O CORPO DA ARTILHARIA PESADA INDEPENDENTE – 3ª PARTE	15
<i>Pelos Coronel de Artilharia Carlos Alberto Borges da Fonseca e Tenente de Artilharia João Pedro Martins Pereira</i>	
<i>OS ARTILHEIROS PORTUGUESES EM MISSÃO – RELATO DE EXPERIÊNCIAS E DESEMPENHO</i>	
AFGANISTÃO: MÓDULO DE APOIO DO 8º CONTINGENTE NACIONAL	49
<i>Pelo Tenente-Coronel de Artilharia Pedro Melo Vasconcelos de Almeida</i>	
<i>ESPAÇO ACADÉMICO, TÉCNICO E CIENTÍFICO</i>	
I&D – ENQUADRAMENTO E PROJETOS DE INTERESSE PARA A ARTILHARIA DE CAMPANHA ...	57
<i>Pelo Capitão de Artilharia Elton Roque Feliciano</i>	
<i>ESPAÇO DE CULTURA E HISTÓRIA MILITAR</i>	
O SIGOpMil NO APOIO ÀS OPERAÇÕES MILITARES	73
<i>Pelos Major de Artilharia Agostinho Freitas e Major de Artilharia Paulo Póvoa</i>	
<i>NOTÍCIAS DA NOSSA ARTILHARIA</i>	87
NOTÍCIAS DO RAAA1	87
NOTÍCIAS DO RA4	92
NOTÍCIAS DO RA5	94
NOTÍCIAS DO GAC/BrigMec	97
NOTÍCIAS DO RG2	99
NOTÍCIAS DO RG3	102
NOTÍCIAS DA ESCOLA DAS ARMAS	103
<i>PARTE OFICIAL</i>	I

EXPEDIENTE

Toda a correspondência relativa à Revista deve ser dirigida para "REVISTA DE ARTILHARIA, CAMPO DE SANTA CLARA, 62 – 1100-471 LISBOA".

TELEFOS.: Militar: 423 334 – Civil: 21 888 01 10.

CORREIO ELECTRÓNICO: sede.revista.artilharia@gmail.com

ASSINATURAS

PORTUGAL, MACAU e ESPANHA: Sócios assinantes – Anual, € 12,00; Avulso, € 3,00; Restantes Países: Anual, € 17,00; Avulso, € 4,50. Via aérea – O preço da assinatura é acrescida do respectivo porte.

AVISO: A Administração da revista solicita a participação imediata de qualquer mudança de situação ou residência.

CAPA: *pelo Cad Al Diamantino.*



www.facebook.com/revista.artilharia



PUBLICAÇÃO TRIMESTRAL

PUBLICAÇÃO INICIADA EM JUNHO DE 1904

2.^a SÉRIE
Depósito Legal N.º 1359/83

N.ºs 1076 A 1078

ABRIL A JUNHO DE 2015

REVISTA DE ARTILHARIA

COMISSÃO EXECUTIVA PARA OS ANOS DE 2015 E 2016

PRESIDENTE

Major-General Fernando Joaquim Alves Cóias Ferreira (CmdInst)

VICE-PRESIDENTE

Coronel Tirocinado António Joaquim Ramalhoa Cavaleiro (CmdLog)

SECRETÁRIO

Capitão Nuno Miguel dos Santos Rosa Calhaço (Gab/CEME)

TESOUREIRO

Capitão Diogo Lourenço Serrão (RA4)

EDITOR E EDITOR ON-LINE

Capitão Sérgio Timóteo Coelho Rodrigues (RAAA1)

Tenente Felipe Furlan Gonçalves (RAAA1)

CONSELHO DE CULTURA ARTILHEIRA E MILITAR

Coronel Fernando José Pinto Simões (Reforma)

Coronel António José Pardal dos Santos (RA5)

Coronel Carlos Manuel Mendes Dias (RA4)

Coronel João Luís Morgado Silveira (EMGFA)

Coronel José Augusto Oliveira Costa dos Reis (RAAA1)

Tenente-Coronel Norberto Antunes Serra (EA)

Tenente-Coronel Joaquim Agostinho da Cruz Oliveira Cardoso (GAC/BrigMec)

Major Nelson José Mendes Rêgo (AM)

Capitão Diogo Lourenço Serrão (RA4)

Capitão Luís Miguel Rebola Mataloto (EMGFA)

Capitão Elton Roque Feliciano (EA)

COLABORADOR

Sargento Chefe Luís Filipe Cardoso Domingues (DHCM)

NÚMEROS
1076 A 1078

REVISTA DE ARTILHARIA

DESDE 1904
2.ª SÉRIE
ISSN 1645-8702

Propriedade dos Oficiais da Arma de Artilharia
Edição da Comissão Executiva

Redacção e Administração
Campo de Santa Clara,62
1100-471 LISBOA
www.revista-artilharia.pt

DIRECTOR
**FERNANDO JOAQUIM
ALVES CÓIAS FERREIRA**
Major-General

Execução gráfica
JMG – Art. Gráficas e Public., Lda.
Alameda das Figueiras, 13 – 3 B
2665-501 Venda do Pinheiro

ABRIL – MAIO – JUNHO DE 2015

Os autores dos artigos são únicos responsáveis pela doutrina dos mesmos. Os originais são propriedade da redacção e não se restituem quer sejam ou não publicados.

DOCTRINA E EMPREGO DA ARTILHARIA

A ARTILHARIA ANTAÉREA NAS OPERAÇÕES DE ESTABILIZAÇÃO

Pelo Major de Artilharia
JOSÉ MIGUEL SEQUEIRA MALDONADO ¹



1. ENQUADRAMENTO

Este artigo pretende apresentar uma abordagem ao contributo da Artilharia Antiaérea (AAA) em operações de estabilização, identificando genericamente as missões e tarefas que podem ser atribuídas a unidades de AAA. Para tal, foi efetuada uma análise da

¹ Aluno do Curso de Estado-Maior do Exército.

“Todas as operações consistem em algum tipo de combinação de operações ofensivas, defensivas e de estabilização. [...] Qualquer operação concebível no futuro terá ainda alguma combinação destes três tipos de operações, incluindo a componente de estabilidade, que como vimos no Iraque e no Afeganistão, pode consistir em atividades para apoiar o estabelecimento das capacidades de governação local e estado de direito, promover o desenvolvimento económico, contrariar a corrupção, treinar as forças de segurança da nação hospedeira e reintegrar beligerantes reconciliados [...].

General Petraeus, Reflexões sobre a Década da Contra insurgência”

(Small Wars Journal)

doutrina nacional, da doutrina de referência e de artigos publicados no âmbito desta temática, que permitem estabelecer uma base conceptual e doutrinária para o estudo em questão.

Deste modo, inicialmente inclui-se uma caracterização do atual ambiente operacional e das “novas” ameaças que nele operam, seguindo-se uma

abordagem aos conceitos gerais enformadores das operações de estabilização e correspondente papel da AAA. Posteriormente são identificadas as missões e tarefas passíveis de serem cometidas às unidades de AAA nos diferentes tipos de operações de estabilização, sendo organizadas de acordo com os temas de campanha² em que se enquadram, concluindo-se com a apresentação de considerações finais sobre o tema.

2. O AMBIENTE OPERACIONAL ATUAL

Atualmente o ambiente operacional assume-se como mais complexo e dinâmico do que no passado, onde a predominância de operações conjuntas e combinadas, a par da interação com diferentes organizações, são uma constante e os efeitos provocados sobre as populações apresentam maior relevância. Às forças militares é exigido que executem de forma simultânea diferentes tipos de operações, para criar e explorar oportunidades a fim de obter resultados decisivos num determinado espaço físico, temporal e cultural, facto que enforma a nova realidade operacional.

É espetável que “todos os inimigos e adversários, estatais ou não estatais, independentemente da sua capacidade tecnológica ou militar, tenham capacidade de atuar por todos os meios disponíveis, quer sejam diplomáticos, económicos, informacionais ou militares.” (Exército Português, 2012, pp. 1-5). As novas ameaças assentam na globalização do terrorismo,

² “Um tema de campanha descreve o carácter da operação de grande envergadura dominante numa área de operações num dado período de tempo.” (Exército Português, 2012, pp. 2-3).

baseado em matrizes religiosas, aliado ao emprego de novas tecnologias e novos *modus operandi*, sendo compostas por “Estados, organizações, pessoas, grupos ou condições, com capacidade para danificar ou destruir vidas humanas, recursos vitais, ou instituições” (Exército Português, 2012, pp. 1-6).

A ameaça aérea atual transcende a tradicional ameaça convencional composta por aeronaves tripuladas, passando a integrar as ameaças assimétricas emergentes dos atuais focos de conflito, desde a

ameaça composta por foguetes, artilharia e morteiros (*Rockets, Artillery and Mortars – RAM*), empregue devido à sua ótima relação custo eficácia, passando pelos mísseis balísticos tácticos (*Tactical Ballistic Missile – TBM*) e mísseis cruzeiro (*Cruise Missiles – CM*), até às aeronaves civis controladas por terroristas designadas por *Renegade*. Também o risco da proliferação das armas de destruição massiva e dos seus vetores de emprego, nomeadamente TBM e CM, passíveis de possuir capacidade furtiva (*stealth*), bem como o emprego de sistemas aéreos não tripulados (*Unmanned Air Systems – UAS*), com elevada eficácia operacional a um custo nominal baixo (Fig. 1), potenciam a capacidade das forças opositoras e as suas opções assimétricas.

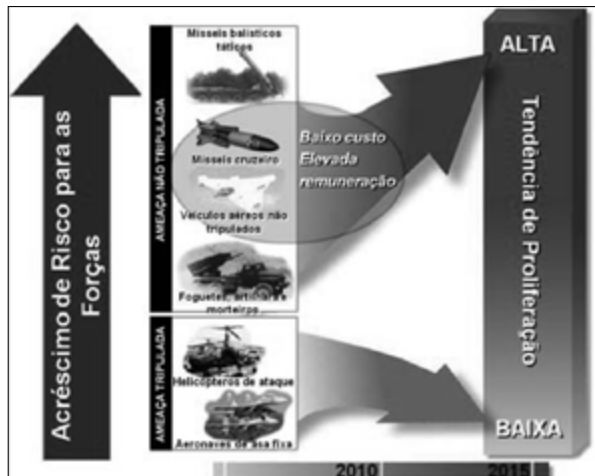


Fig. 1 – As novas ameaças.

Fonte: (HEADQUARTERS, DEPARTMENT OF THE ARMY, 2000, pp. A-2)

3. AS OPERAÇÕES DE ESTABILIZAÇÃO

“O conceito operacional do Exército visa a condução de operações em todo o espectro do Conflito” (Exército Português, 2012, pp. 2-12), contudo nos anos recentes o Exército tem conduzido operações de estabilização com mais frequência do que qualquer outro tipo de operação. Estas são intrínsecamente complexas e colocam grandes desafios ao comando das forças, englobando o “conjunto de missões, tarefas e atividades militares, conduzidas fora do

território nacional, em coordenação com outros instrumentos nacionais do poder ou integrando forças combinadas no âmbito dos compromissos internacionais assumidos por Portugal” (Exército Português, 2012, pp. 8-1).

As operações de estabilização decompõem-se num conjunto de tarefas primárias que concorrem para a estabilização, nomeadamente: “Estabelecer um ambiente seguro e estável; Apoiar o restabelecimento da segurança pública; Apoiar a governação e o desenvolvimento; Restabelecer serviços essenciais; Apoiar a recuperação e desenvolvimento de infraestruturas” (Exército Português, 2012, pp. 2-19).

Para além de atingir o estado final militar, é essencial criar as condições que possibilitem aos outros instrumentos do poder alcançar com sucesso os seus objetivos gerais, com vista à união de esforços para a mitigação das condições de instabilidade e conseqüente resolução do conflito. “As operações de estabilização focam-se em criar essas condições e as suas finalidades genéricas são: Proporcionar um ambiente seguro; Estabelecer áreas seguras; Satisfazer as necessidades básicas da população; Obter apoios para o governo da nação hospedeira; Moldar o ambiente para permitir às autoridades da nação hospedeira e às organizações civis, desenvolver as suas atividades com sucesso” (Exército Português, 2012, pp. 8-5).

4. A ARTILHARIA ANTIAÉREA NAS OPERAÇÕES DE ESTABILIZAÇÃO

Ao longo de todo o espectro do conflito, onde se desenvolvem as operações de estabilização, o *potencial de combate*³ assume-se como um conceito fundamental, compreendendo entre outras funções de combate a proteção,

“A defesa aérea está em grande procura devido à sua distinta habilidade de deter e destruir ameaças aéreas e proporcionar proteção essencial não apenas às nações hospedeiras, mas também às forças aliadas no terreno. [...] A presença dos Antiaéreos em qualquer área de operações torna toda a gente no terreno mais confortável.” (Global Defender, 2013).

que engloba “as tarefas e sistemas que preservam a força para se dispor do máximo potencial de combate. [...] A proteção é uma atividade contínua, que integra as capacidades da força para proteger

bases, garantir segurança em itinerários e proteger forças” (Exército Português, 2012, pp. 2-36) e doutrinariamente inclui a defesa antiaérea.

³ “O potencial de combate é o somatório de todas as capacidades que uma força militar aplica num dado momento.” (Exército Português, 2012, pp. 2-22).

“As atividades de defesa aérea que suportam as operações de estabilização são diversas, contínuas e normalmente de longo termo, como demonstrado no *Kuwait* após a operação *DesertStorm*. O seu objetivo é promover e manter a estabilidade regional e global.” (Department of the Army, 2009, pp. 5-1). Durante as operações de estabilização as unidades de AAA “são contribuidoras de capacidades puramente defensivas.” (Department of the Army, 2009, pp. 5-1), com reflexos não só ao nível operacional mas também estratégico, assumindo-se como um instrumento de utilização por excelência em situações de crise, sem contribuírem para o agravamento da tensão existente numa determinada região. Os sistemas de AAA são ícones visíveis da capacidade e determinação em manter a Paz durante crises, antes das hostilidades começarem ou após o conflito estar terminado, podendo ser empregues para a defesa de populações, forças e meios geopolíticos.

Independentemente do tipo de operação de estabilização, as unidades de AAA podem ser projetadas como módulos adequados à missão para: “Deter a agressão; Proteger meios críticos; Proporcionar aviso prévio focado; Integrar com vigilância espacial, sensores conjuntos, sistemas de comunicações da Nação hospedeira (*HostNation* – HN) e interagências; Conduzir *controlo positivo*⁴ do espaço aéreo; Usar sensores para detetar, seguir aeronaves de tráfego e alertar as autoridades da HN; Apoiar operações de estabilização em crises ou antes, durante e após o início das hostilidades” (Department of the Army, 2009, pp. 5-1).

Nas operações de estabilização, como em qualquer outra tipologia de operações, “o emprego das unidades de AAA, dado o seu enorme impacto na conduta das operações, [...] exige a definição clara de regras de empenhamento (“*Rules of Engagement*” – ROE) específicas, orientadas para garantir a liberdade de utilização do espaço aéreo aos meios amigos” (Pereira dos Santos, 2001, p. 21). Um aspeto importante a salvaguardar é a total interoperabilidade dos meios de AAA com forças do Exército, de outros Ramos das Forças Armadas (FFAA) e multinacionais, a fim de garantir a essencial partilha de informação, um Comando, Controlo, Comunicações, Computadores, Informações (*Intelligence*) e Sistemas de Informação (*Information*) (C4I2) integrados e a sincronização das operações. Neste particular, tendo presente a caracterização do atual ambiente operacional onde a discriminação de aeronaves amigas é crítica, assume especial importância a utilização de procedimentos de comando e controlo do espaço

⁴ “O Controlo positivo assenta em dados de tempo real usando radares, IFF, computadores, transmissão automática de dados e o adequado equipamento de comunicações.” (Estado Maior do Exército, 1997, pp. 5-7).

aéreo (C2EA) e sistemas de identificação amigo desconhecido (*Identification FriendorFoe* – IFF) igualmente interoperáveis.

5. MISSÕES E TAREFAS DAS UNIDADES DE AAA NAS OPERAÇÕES DE ESTABILIZAÇÃO

A missão genérica atribuída às unidades de AAA estabelece que se preparam “para executar operações em todo o espectro das operações militares, no âmbito nacional ou internacional, de acordo com a sua natureza” (Estado-Maior do Exército, 2009). De entre as suas possibilidades destaca-se: “Integrar forças em operações de estabilização e apoio e outras operações de resposta a crises; Participar em operações de combate ao terrorismo e de contra-insurreição” (Estado-Maior do Exército, 2009).

Considerando o disposto no parágrafo anterior é visível que as missões e tarefas a serem atribuídas às unidades de AAA abrangem um largo espectro de operações e atividades, que podem ser agrupadas em tarefas gerais ou transversais, comuns à maior parte das unidades e tarefas específicas de AAA. Nas primeiras pode incluir-se o apoio logístico a populações, a Organizações Internacionais ou Organizações Não-Governamentais (ONG), cometendo recursos humanos e materiais, essencialmente para atividades de transporte. Também se inclui a execução de táticas, técnicas e procedimentos (TTP’s) transversais no âmbito das tarefas de estabilização, desde postos de controlo fixos e móveis, patrulhas apeadas, execução de escoltas, até ações de acessória e mentoria de FFAA da HN. Para além das tarefas específicas das unidades de AA que decorrem da sua missão primária de defesa antiaérea, as unidades de AAA desempenham um papel fundamental na vigilância e C2EA, implementação de zonas de exclusão aérea (*no fly zones* – NFZ), na proteção da força, demonstrações de força, na dissuasão do uso da ameaça aérea, entre outras.

Seguidamente será efetuada uma análise sucinta das operações militares conjuntas mais significativas para as operações de estabilização, agrupadas por afinidade sob cada um dos temas de campanha, explorando o contributo da AAA em cada uma delas.

a. INTERVENÇÃO LIMITADA

No âmbito da intervenção limitada, importa analisar pela sua pertinência as operações de evacuação de não combatentes (NEO – *Noncombatant Evacuation Operation*), demonstrações de força e a assistência humanitária.

Em *NEO*, as unidades de AAA apoiam a operação através da proteção dos pontos de recolha, das rotas de evacuação e dos pontos de embarque/desembarque, desde portos (*SeaPortOfDebarkation* – SPOD), aeroportos (*AerialPortOfDebarkation* – APOD), terminais ferroviários ou rodoviários. Podem ainda realizar ou contribuir para o transporte terrestre de não combatentes através das suas viaturas orgânicas. Em situações de ambiente incerto ou hostil, a presença de unidades de AAA desde o início da operação, constitui um poderoso fator dissuasor da utilização de meios aéreos, por parte de eventuais adversários.

No que diz respeito às *demonstrações de força*, a AAA proporciona sistemas de armas fortemente defensivos, pelo que a introdução de unidades de AAA não concorre para uma futura escalada da tensão, contudo demonstra a intenção de proteger os interesses comuns. Uma Nação beligerante não irá considerar a projeção de uma unidade de AAA tão ameaçadora como a de uma unidade com capacidades ofensivas, por outro lado a projeção antecipada de forças de AAA para apoio às operações de projeção da força revela a determinação. “O posicionamento de unidades de AAA irá proporcionar uma presença avançada, para a defesa de APOD e SPOD que apoiam a proteção da força na fase de projeção de uma operação de contingência. As baterias de defesa aérea de media e grande altitude (*HighandMediumAir Defense* – HIMAD) *PATRIOT* projetadas para o Kuwait, Arabia Saudita e Bahrain após a guerra do golfo pérsico são exemplos destas operações.” (Department of the Army)

Ao nível da *assistência humanitária*, as unidades de AAA podem participar no apoio logístico conjunto, cedendo meios humanos e materiais, contudo não estão particularmente equipadas para realizar estas tarefas devido ao equipamento especializado que possuem.

b. APOIO À PAZ

Os sistemas de AAA são ícones visíveis da capacidade de “determinação em manter a paz durante crises, antes das hostilidades começarem ou após o conflito estar terminado. [...] Para conduzir operações de apoio à paz, as forças de AAA conferem proteção, concorrem para a compreensão situacional, conhecimento da área de operações e proporcionam aviso prévio. Estas também contribuem para o controlo positivo do espaço aéreo, quando a situação assim o determina, em colaboração com as capacidades da HN” (Department of the Army, 2009, pp. 5-3). Considera-se essencial assegurar o controlo e a integração em tempo real das atividades aéreas civis e militares planeadas, com vista à sincronização das operações. No tema de campanha

apoio à paz é de analisar as operações de manutenção de paz, imposição de paz e prevenção de conflitos.

Nas *operações de manutenção de paz* “as forças de AAA podem ser utilizadas para impedir as possíveis ameaças de utilizarem mísseis, aeronaves e UAS. As unidades de AAA proporcionam apoio essencial para estas operações, tendo em conta a proliferação de mísseis ofensivos” (Department of the Army, pp. 5-3). Um exemplo histórico deste tipo de operações é a presença continuada de unidades *High and Medium Air Defense* (HIMAD) do tipo *PATRIOT* na República da Coreia e no sudoeste asiático



Fig. 2 – Bateria *PATRIOT* EUA em *Gaziantep*.

Fonte: (NATO, 2013).

após a operação *Desert Storm*. Presentemente decorre o apoio da NATO à Turquia no âmbito do Artº IV⁵ do Tratado do Atlântico Norte, que teve início Janeiro de 2013, para aumentar a capacidade de defesa aérea do território e da população contra a ameaça de mísseis balísticos decorrentes do conflito Sírio, através da colocação de seis baterias *PATRIOT* dos EUA, Alemanha e Holanda em *Gaziantep*, *Kahramanmaraş* e *Adana* (NATO, 2013), respetivamente (Fig. 2). Em Janeiro de 2015

a Espanha rendeu as duas baterias Holandesas posicionadas em Adana, dando continuidade ao esforço da Aliança em defender a Turquia (NATO, 2015).

As unidades HIMAD podem ser integradas numa campanha de defesa aérea conjunta para implementar NFZ e áreas protegidas, estabelecidas por exemplo pela Organização das Nações Unidas (ONU). Neste tipo de operações, o estabelecimento de ROE, medidas e procedimentos de defesa aérea e míssil, a par de um eficaz sistema de C4I2 é crítico para o sucesso. A principal preocupação da AAA, para garantir o cumprimento destas restrições, consiste na identificação de aeronaves amigas que operam nas NFZ e áreas protegidas. Ao negar ou restringir às partes envolvidas no conflito a utilização do espaço aéreo e consequentemente a utilização do poder aéreo, a AAA contribui de forma decisiva para alcançar mais rapidamente o restabelecimento da paz.

⁵ “As Partes consultar-se-ão sempre que, na opinião de qualquer delas, estiver ameaçada a integridade territorial, a independência política ou a segurança de uma das Partes.” (Faculdade de Direito de Coimbra)

Em *operações de imposição de paz* as unidades de AAA têm capacidade de efetuar a “proteção da força e a proteção de áreas geopolíticas contra a ameaça aérea ou míssil, bem como apoiar a implementação de zonas de exclusão aérea. Negando a uma das partes em conflito a vantagem do poder aéreo, a paz pode ser mantida.” (Department of the Army, pp. 5-4). Na prevenção de conflitos, o objetivo é demonstrar a determinação, a prontidão e a capacidade de usar a força se necessário. Como tal, pode efetuar-se a projeção preventiva de unidades HIMAD, outras demonstrações de força ou ainda um aumento dos níveis de prontidão.

c. GUERRA IRREGULAR

No que diz respeito à guerra irregular, pela sua pertinência é de analisar a contra subversão e o combate ao terrorismo. Nestas situações, as unidades de AAA são suscetíveis de serem expostas a ameaças diversificadas, pelo que devem estar preparadas para implementar medidas de proteção ativas e passivas.

Na *contra subversão* o contributo da AAA centra-se essencialmente na proteção da força e de vulnerabilidades críticas da HN, sejam áreas geopolíticas, infraestruturas críticas, locais de reconhecido estatuto especial, entre outros selecionados pela avaliação da ameaça e definição de prioridades. Como neste tipo de operações a população e sua proteção assume especial destaque, a rigorosa observância das ROE é um princípio essencial para o sucesso da operação. Para além da proteção da força, a AAA pode ainda contribuir para estabelecer áreas seguras, controlar o espaço aéreo, especialmente em zonas onde devido à orografia os radares de maior alcance apresentam lacunas, isolando possíveis apoios à subversão. Por norma, a ameaça aérea convencional neste tipo de operações é residual, sendo a tendência atual da



Fig. 3 – CRAM e ADAM Cell.
Fonte: (United States Army, 2013).

ameaça a utilização de opções de baixo custo com elevada eficácia, como os sistemas de tiro indireto que compõe a ameaça RAM. Esta opção apresenta um vetor de ataque extremamente eficiente no ataque infraestruturas militares ou outras visadas pela ameaça, que pela sua facilidade de acesso tem tendência a generalizar-se, sendo fulcral projetar sistemas para a contrariar. Presentemente esses sistemas pertencem à AAA, tendo sido inicialmente desenvolvidos pelo *Indirect Fire Protection Capability Program* dos EUA, de que é exemplo o *Counter Rocket Artillery and Mortars – CRAM*. (Fig. 3) Os EUA empregam estes sistemas para a defesa de *combat outposts* (COPs) e *forward operating bases* (FOBs), inicialmente no Teatro de Operações (TO) do Iraque e seguidamente no Afeganistão. Atualmente, os EUA estão a desenvolver uma evolução da capacidade interceção para a proteção 360° contra fogos indiretos, o *Indirect Fire Protection Capability Increment 2-Intercept* (IFPC Inc 2-I), que será um sistema terrestre móvel capaz de adquirir, seguir e empenhar e destruir UAS, CM e RAM. (US Army, s.d.).

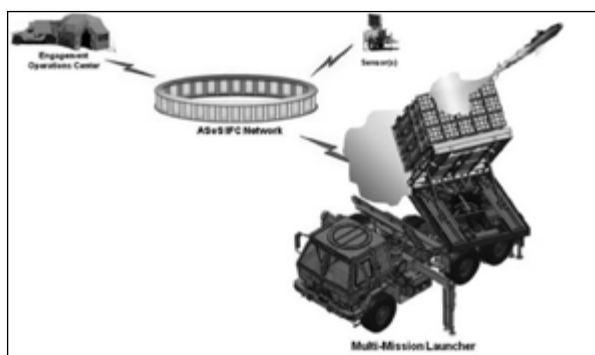


Fig. 3 – Indirect Fire Protection Capability Increment 2-Intercept
Fonte: (US Army, s.d.).

competências das forças militares da HN, onde a AAA pode participar no âmbito da sua especificidade ou mais provavelmente em áreas transversais do saber militar, sendo exemplo as *Operational Mentoring and Liaison Teams*, *Mobile Education and Training Teams* e as *Adviser Team* projetadas para o TO do Afeganistão.

No *Combate ao terrorismo* as unidades de AAA podem enfrentar a ameaça terrorista durante as operações de estabilização e tal como as restantes forças devem estar preparadas para implementar medidas de

Através dos seus meios de C4I2 a AAA pode ainda dar um contributo para a gestão do espaço aéreo atribuído, em cooperação com a Força Aérea. Um exemplo destas capacidades são as *Air Defense and Airspace Management (ADAM) Cell* que possuem capacidade para a gestão positiva do espaço aéreo. Na fase de transição é espetável que existam missões de acessória e mentoria para desenvolver as com-

proteção da força. “Terroristas e outros poderes regionais possuem meios de conduzir atividades terroristas usando aeronaves ou RAM. As unidades de AAA podem ser projetadas para proteger as Forças e instalações contra estas ameaças.” (Department of the Army, pp. 5-2). No âmbito do antiterrorismo as unidades de AAA, sejam sistemas míssil ou de C-RAM, podem ser empregues para proteger infraestruturas críticas e eventos mediáticos, devendo estar preparadas para enfrentar ameaças diversificadas e assimétricas. Não é espetável que estas atividades sejam conduzidas de forma isolada pela AAA, sendo provável a sua integração num esquema de defesa aérea conjunto com a Força Aérea e agências de segurança, pelo que a interoperabilidade e o estabelecimento de ROE e procedimentos específicos de C2 assumem especial relevância.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O atual ambiente operacional e a realização de operações de todo o espectro exige uma adaptabilidade operacional às forças militares, a que a AAA não é alheia, sendo crucial possuir a flexibilidade necessária para imprimir ajustamentos rápidos, empregar o planeamento colaborativo e execução descentralizada para obter uma resposta eficaz para contrariar as ameaças. A evolução das ameaças em capacidade e complexidade potencia a importância da AAA, quer ao nível da proteção, quer ao nível do seu credível e permanente papel dissuasor.

Em operações de estabilização as unidades de AAA cumprem um papel eminentemente defensivo e dissuasor, revelando-se num instrumento fundamental que concorre não só para a proteção das forças e vulnerabilidades existentes no TO, como também para a correta utilização do espaço aéreo, podendo ainda com os seus recursos contribuir para o cumprimento de tarefas transversais.

Com o emprego de unidades de AAA em TO complexos como os do Iraque e Afeganistão ao longo da passada década, os Comandantes operacionais reconheceram o valor e a vantagem que a AAA trás para o moderno campo de batalha. Mais recentemente, os acontecimentos na Síria e o conseqüente recurso a meios HIMAD para defender a Turquia demonstram o papel crítico da AAA e validam a sua importância estratégica e geopolítica.

BIBLIOGRAFIA

- (s.d.). Obtido em 18 de 03 de 2014, de Small Wars Journal: <http://smallwarsjournal.com/jrnl/art/reflections-on-the-counterinsurgency-decade-small-wars-journal-interview-with-general-david>.
- Department of the Army. (s.d.). *FM 44-100 (Air And Missile Defense Operations)*. Obtido em 10 de 03 de 2014, de Federation of the American Scientists: www.fas.org/spp/starwars/docops/fm44-100fd/ch8.htm
- Department of the Army, H. (2009). *FM 3-01 U.S. Army Air and Missile Defense Operations*.
- Estado Maior do Exército. (1997). *RC 18-100 REGULAMENTO DE TÁTICA DE ARTILHARIA ANTIAÉREA*. Lisboa.
- Estado-Maior do Exército, E. P. (29 de Junho de 2009). Quadro Orgânico 24.0.07 Bateria de Artilharia Antiaérea da Brigada Mecanizada.
- Exército Português, M. D. (2012). *PDE 3-00 OPERAÇÕES*.
- Faculdade de Direito de Coimbra. (s.d.). *Faculdade de Direito de Coimbra*. Obtido de http://www.fd.uc.pt/CI/CEE/OI/NATO/Tratado_NATO.htm
- Global Defender. (04 de 2013). *Global Defender*. Obtido em 18 de 03 de 2014, de www.bliss.army.mil: <https://www.bliss.army.mil/32nd/Documents/GlobalDefenderVol1WebVersion.pdf>
- HEADQUARTERS, DEPARTMENT OF THE ARMY . (2000). *FM 3-01.7 Air Defense Artillery Brigade Operations*.
- NATO. (19 de 02 de 2013). *NATO*. Obtido de http://www.nato.int/cps/en/natohq/topics_92555.htm?
- NATO. (05 de 02 de 2013). *NATO*. Obtido de http://www.nato.int/cps/en/natohq/news_98180.htm
- NATO. (26 de 01 de 2015). *NATO*. Obtido de http://www.nato.int/cps/en/natohq/news_116890.htm
- Pereira dos Santos, H. J. (2001). A Artilharia Antiaérea em Operações de Resposta a Crises. *Boletim da Artilharia Antiaérea*, 21.
- United States Army. (2013). *Federation of American Scientists*. Obtido de <http://www.fas.org/man/dod-101/sys/land/wsh2013/86.pdf>
- US Army. (s.d.). *www.msl.army.mil*. Obtido de <http://www.msl.army.mil/Pages/CMDS/ifpc2.html>

MEMÓRIAS DA ARTILHARIA PORTUGUESA

O CORPO DA ARTILHARIA PESADA INDEPENDENTE

3.ª Parte



Coronel de Artilharia
CARLOS ALBERTO
BORGES DA FONSECA¹



Tenenete de Artilharia
JOÃO PEDRO MARTINS
PEREIRA²

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com o deflagrar da Grande Guerra foi necessário, por parte dos países em conflito, aprontar militares de forma a prestarem o seu contributo. Portugal, como país interveniente auxiliou o Exército Francês, seguindo a convenção militar de maio de 1917, com militares de Artilharia, contribuindo com um efetivo constituído a 3 Grupos de Artilharia e uma Bateria de depósito, surgindo assim o CAPI “Memórias da artilharia Portuguesa”.

¹ Chefe do Gabinete de Estudos Pós-Graduados da AM.

² Comandante da 2.ª BBF/GAC/BrigMec.

Com vista a fazer frente à superioridade Alemã, os Franceses decidiram criar em 1915 uma unidade de Artilharia Pesada, que tinha em orgânica, peças de Artilharia Pesada utilizadas pelo CAPI, durante a sua curta existência.

O Governo Português, objectivando tirar o máximo aproveitamento do empenhamento do CAPI, decidiu em primeira instância nomear um grupo de oficiais e sargentos, incumbidos de receber uma formação, com início a 5 de junho de 1917, para *à posteriori* conseguirem enquadrar convenientemente o restante contingente que haveria de chegar. Esta foi alicerçada numa componente material, nomeadamente na peça de 320mm e o seu respetivo emprego no ambiente operacional. O local escolhido pelo comandante da RGAL, foi Bailleul-Sur-Thérain, porque além de reunir todas as condições para albergar um grande número de militares possuía ainda as peças citadas de um Grupo da região. Outra questão que necessitava ser rapidamente solucionada era a tradução do Francês dos manuais da peça, de forma a facilitar o estudo e aprendizagem das praças. A instrução iniciou-se com a formação de oficiais e sargentos, que incluía todo um conhecimento pormenorizado do material, formação detalhada no âmbito das transmissões e da sinalização baseada em código Morse. Após concluída esta componente individual passou-se à coletiva, onde o princípio estava assente no completo conhecimento das funções de cada servente, para conseguirem responder às exigências que se iriam fazer sentir em ambiente hostil. No dia 17 de outubro deu entrada na região de Rochy-Condé e Beauvais um efetivo composto por 778 militares, aptos a receber a instrução de manuseamento do material, que ocorreu em 10 de novembro de 1917.

Todo o equipamento necessário a operabilidade do CAPI foi cedido pelo Exército Francês com o intuito de os ajudar a marcar a sua posição no conflito.

O material que equipou as Baterias do CAPI foram as peças de 190mm, 240mm e 320mm. As últimas existentes em 3 versões distintas, nos modelos o 1870-81, 1870-84 e 1870-93, sendo a principal diferença entre elas a gama de alcances. Para melhor entendimento, comparando com o material actual, tomamos como exemplo o obus que equipa, a Brigada de Intervenção Portuguesa e fazer um juízo de valores em alguns pontos. O primeiro será o peso da granada, na qual a primeira tinha um peso que rondava os 387kg e no Obus M114/53 o seu peso é de 43Kg. A peça de 320mm tinha no entanto um alcance maior já que podia chegar aos 20600m enquanto no modelo de comparação rondava os 14600m. A guarnição para uma peça de 320mm tinha um efetivo de 39 militares, já o Obus 155mm M114/53 usa uma guarnição de 9 mais 1 condutor.

Uma questão sempre controversa na historiografia relativa à presença portuguesa na IGG é o valor da participação do CAPI em combate. Concluímos que somente o 1º Grupo do CAPI esteve envolvido em termos operacionais junto dos 4º e 6º Exército Francês, uma vez que em Inglaterra os restantes 2 Grupos não executaram ações de campanha. O período compreendido entre a instrução da equipa inicial de formadores, que enquadrou todo o contingente do Grupo para a guerra e a sua primeira missão ao serviço do 6º Exército Francês, inserido na RGA, perdurou 9 meses.

A primeira missão coube à 1ª Bateria do 1º Grupo, no dia 12 de março de 1918 e visava a destruição de algumas Baterias Alemãs localizadas a 18km de distância, numa região a sul de Aizelles. A missão apesar de cumprida sofreu um atraso de 45 minutos que podia ter comprometido a consecução da mesma. Passados 2 meses uma segunda missão, ao serviço do 4º Exército, foi levada a cabo pelas 2ª e 3ª Baterias, nas quais apenas a 3ª esteve em condições de assegurar o cumprimento da missão.

Os problemas com que se deparou o Grupo, desde as comunicações, atrasos no tiro, deficiências em material, equipamento e transmissões às lacunas na instrução, condicionaram a execução de ambas as missões. No entanto não foi nada que não tivesse acontecido a todas as forças portuguesas participantes na IGG.

Infelizmente, quando surge uma referência ao CAPI, a primeira imagem que surge é a dos problemas disciplinares. Parece-nos um juízo injusto e precipitado. Assim, analisámos todos os registos de indisciplina que ocorreu neste Corpo, com especial incidência sobre o Destacamento de Horsham, em Inglaterra. Os membros do Corpo, que se recusaram a assistir à formação com o material Inglês, encadearam um inúmero conjunto de situações, que levaram à apuração de responsabilidades e à respetiva punição disciplinar em TG.

A rebelião existente levou o corpo de oficiais à tentativa de procurar soluções para o problema deparado. A sua resolução assentava em 3 principais ideias. A primeira opção seria proceder à separação das Baterias pelos diferentes quartéis Ingleses. A segunda seria a realização de um inquérito aos militares do destacamento, com intenção de encontrar os responsáveis. Por último, a terceira, tinha como resultado a deportação do Corpo de Inglaterra. As três hipóteses foram refutadas, salientando a última, que caso avançasse seria um incentivo à insubordinação. Os militares foram no entanto julgados em TG, no dia 23 de julho de 1918, sendo ao todo contabilizados 52 militares, todos oriundos da classe das praças. As penas variaram dos 6 anos e 1 dia de prisão militar com uma

pena acessória de 6 anos e 1 dia de deportação militar até aos 8 anos de prisão militar e acessória de 8 anos de deportação militar. Existiram no entanto outras infrações, mais leves, mas que não podem deixar de ser referidas, como é o caso da insubordinação e a deserção. Em França os casos disciplinares foram escassos, havendo apenas um registo de uma situação de deserção.

Mais que os problemas internos do CAPI, consideramos que foi a disputa entre Governos Britânico e Francês levou ao desmembramento do Corpo, separando-o por Inglaterra e França. Os militares sentiam cada vez menos apoios e a indisciplina começou aquando do desembarque em Horsham, Inglaterra.

A participação do CAPI na IGG plasma a presença portuguesa no conflito: tropas mal preparadas, recrutadas num exército carenciado de todos os meios e negligenciado pelos responsáveis; desinteresse do poder político em criar um ambiente social de apoio às forças expedicionárias; falta de motivação para a presença na guerra por parte do corpo de oficiais que contagiava os soldados; desconsideração crescente por parte dos aliados à medida que presenciavam as debilidades da tropa portuguesa.

Mas nem tudo foi negativo. No meio das enormes dificuldades, os militares portugueses tiveram uma postura de resistência notável e, em combate, momentos de heroicidade inquestionável.

Como ao longo de toda a história de Portugal não foi por culpa dos seus soldados que a Pátria não foi cumprida.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. *Fontes Primárias:*

- PT/AHM/1^a/35^a/1345/3 – Monografia do CAPI pelo Major Luciano José Cordeiro.
- PT/AHM/1^a/35^a/1416/7 – Processo relativo a uma insubordinação das praças do Destacamento em Horsham, do CAPI.
- PT/AHM/1^a/35^a/639 – CAPI (COMANDO) – Ordens de Operações.
- PT/AHM/1^a/35^a/639 – CAPI (COMANDO) – Organização: Instruções, Relatórios, Louvores, Comandos, Instruções sobre tiro e indicações sobre o serviço de 1^a linha.

- PT/AHM/1^a/35^a/639 – CAPI (COMANDO) – Pessoal: Relações, Licenças e Guias de Marcha.
- PT/AHM/1^a/35^a/639 – CAPI (COMANDO) – Serviços: Saúde, Justiça, Participações, Postal e Censura.
- PT/AHM/1^a/35^a/639 – CAPI (COMANDO) – Registos de Correspondência: Expedida, Recebida e Confidencial.
- PT/AHM/1/35/1445/1 – CAPI (COMANDO) – Ordens de Serviço : de Julho a Dezembro de 1917 e de Janeiro a Maio de 1918.
- PT/AHM/1^a/35^a/640 – CAPI (Destacamento em Inglaterra, Horsham) – Correspondência Confidencial.
- PT/AHM/1^a/35^a/640 – CAPI (Destacamento em Inglaterra, Horsham) – Serviços: Administrativos, Postal, Censura, Saúde e Justiça.
- PT/AHM/1^a/35^a/640 – CAPI (Destacamento em Inglaterra, Horsham) – Material: Fardamento e Livros de Carga (2).
- PT/AHM/1/35/938 – T.G.C. – Livro m/3.
- PT/AHM/1/35/938 – T.G.C. – Índice do livro dos autos.
- PT/AHM/1/35/936/4 – Tribunais de Guerra do C.E.P. – Notas de culpa.
- PT/AHM/1/35/1271/7 – Grande Guerra (1914/18) – C.E.P. – Organização dos Tribunais – Nomeação de pessoal e seu funcionamento.
- PT/AHM/1/35/936/7 – 1919-20 – Tribunais de Guerra – Processos: que transitaram, existentes nos tribunais, de presos evadidos, arquivados no comando do Campo Militar Ambleteuse, dos réus e suas situações, presos enviados para o forte da Graça.
- PT/AHM/1/35/1416/12 – 1917-1918 – Tribunal Guerra do C.E.P. – Código de Justiça Militar (aplicação em França) – Declaração do Tribunal de Guerra do CEP para SAMMER.
- PT/AHM/1/35/1507 – Índice de autos arquivados do Q.G.C. – Q.G.1 – Q.G.2 – Q.G.B.
- PT/AHM/1/35/1507 – Livro n.º 10 – Registo de autos e seu andamento.
- PT/AHM/1/35/1507 – Livro n.º 13 – Entrada dos autos de corpo de delito.
- PT/AHM/1/35/1507 – Livro n.º 14 – Movimento dos processos do Tribunal.
- PT/AHM/1/35/1507 – Livro n.º 11 – Registo de informações a que se refere o Artº 206 do C.P.

2. Livros

- Afonso, A., & Gomes, C. d. (2003). *Portugal – Grande Guerra*. Lisboa: Diário de Notícias.
- Almeida, A. A. (1968). *A Artilharia Portuguesa na Grande Guerra*. Lisboa.
- Almeida, J. F., & Pinto, J. M. (1976). *A investigação nas Ciências Sociais*. Lisboa: Editorial Presença.
- Arrifes, M. F. (2004). *A Primeira Grande Guerra na África Portuguesa - Angola e Moçambique (1914-1918)*. Lisboa: Edições Cosmos.

- Bell, J. (1997). *Como realizar um Projecto de Investigação*. Lisboa: Gradiva.
- Camacho, B. (1935). *Portugal na Guerra*. Lisboa: Guimarães & C.^a.
- Chagas, J. (1915). *Portugal perante a Guerra - Subsídios para uma página da História Nacional*. Porto: Typographia a vapor da empresa Guedes.
- Clarke, D. (2004). *British Artillery 1914-19 Field Army Artillery*. Leeds: Osprey Publishing.
- Duroselle, J.-B. (s.d.). *História da Europa* (Vol. II). Publicações Dom Quixote.
- Eco, U. (1984). *Como se faz uma tese em ciências humanas*. Lisboa: Editorial Presença.
- Fernandes, J. P. (1917). *A missão do CAPI - Seus trabalhos de Maio a Dezembro de 1917*. Revista de Artilharia, 77-78.
- Ferro, M. (1990). *A Grande Guerra 1914-1918*. Lisboa: Edições 70.
- Fortin, M.-F., Côte, J., & Fillion, F. (2009). *Fundamentos e etapas do processo de investigação*. Loures: Lusodidacta.
- *Grande Enciclopedia Portuguesa e Brasileira* (Vols. VIII,XV,XIX). (1945). Lisboa - Rio de Janeiro: Editorial Enciclopedia, Limitada.
- Henriques, M. C., & Leitão, A. R. (2001). *Batalhas de Portugal - La Lys 1918 - Os Soldados Desconhecidos*. Lisboa: Prefácio.
- Hogg, I. (2004). *Allied Artillery of World War One*. Berkshire: D&N Publishing.
- Laneyrie-Dagen, N. (2000). *O começo da Primeira Guerra Mundial*. In *Memória do Mundo - das origens ao ano 2000* (pp. 500-501). Rio de Mouro: Círculo de Leitores.
- Marques, I. P. (2002). *Os Portugueses nas trincheiras – um quotidiano de guerra*. Lisboa: Comissão Portuguesa de História Militar.
- Marques, I. P. (2004). *Memórias do General. 'Os meus três comandos' de Fernando Tamagnini* (1^a ed.). Viseu: SACRE.
- Marques, O. (1981). *Guia de História da 1^a República Portuguesa*. Lisboa: Editorial Estampa.
- Martins, F. (1938). *Portugal na Grande Guerra* (Vol. II). Lisboa: Editorial Ática.
- Mascarenhas, D. (1982). *Portugalidade – Biografia duma Nação*. Lisboa: Edições FP.
- Quivy, R., & Campenhoudt, L. V. (1998). *Manual de Investigação em Ciências Sociais* (2^a ed.). Lisboa: Gradiva.
- Reis, A. (1990). *Portugal Contemporâneo*. Lisboa: Publicações Alfa.
- Reis, F. L. (2010). *Como Elaborar uma Dissertação de Mestrado*. Lisboa: Pactor.
- Santos, E. (1949). *Estudos de História Militar sobre a primeira Guerra Mundial (1914-1918)*. Lisboa.
- Santos, L. d. (2010). *História concisa de como se faz a Guerra*. Mem Martins: Publicações Europa-América.
- Sarmento, M. (2008). *Guia Prático sobre a Metodologia Científica para a Elaboração, Escrita e Apresentação de Teses de Doutoramento, Dissertações de Mestrado e Trabalhos de Investigação Aplicada*. Lisboa: Universidade Lusíada Editora.

- Serrão, H. (1942). *O Serviço Postal do Corpo Expedicionário Português*. Lisboa.
- Silva, A. S., & Pinto, J. M. (1986). *Metodologia das Ciências Sociais*. Porto: Edições Afrontamento.
- Teixeira, N. S. (1990). *Da belle époque à era do jazz-band*. In A. Reis, Portugal Contemporâneo (pp. 313-328). Lisboa: Publicações Alfa.
- Teixeira, N. S. (2001). *Portugal na I Grande Guerra*. In R. Carneiro, Memória de Portugal - O milénio português (pp. 496-497). Rio de Mouro: Círculo de Leitores.
- Teixeira, N. S. (2002). *Porque foi Portugal para a Guerra?* In Século XX - Homens , mulheres e factos que mudaram a história (pp. 141-144). Público-El País.
- Telles, B. (1915). *A Situação Militar Europeia*. Porto: Livraria Moreira.
- Telo, A. J. (2010). *Primeira República I, do sonho à realidade*. Lisboa: Editorial Presença.

3. *Dicionários*

- Costa, J. A., & Melo, A. S. (1997). *Dicionário da Língua Portuguesa* (7ª ed.). Porto: Porto Editora.
- *Dicionário Inglês-Português e Português-Inglês*. (1973). Porto: Porto Editora.

4. *Manuais*

- EME. (2004). *MC 20-100 Manual de Tática de Artilharia de Campanha*. Lisboa.
- EME. (2007). *RC 20-110 Tiro de Artilharia de Campanha* (Vol. I). Lisboa.
- EME. (2007). *RC 20-110 Tiro de Artilharia de Campanha* (Vol. II). Lisboa.
- EME. (2003). *Manual do Obús M119 105mm LG/30/m98*. Lisboa.

5. *Revistas*

- Martins, L. A. (Fevereiro de 2009). Bruscamente num verão passado. *I Guerra Mundial – Portugal nas Trincheiras*, pp. 18-21.

6. *Documentos Electrónicos*

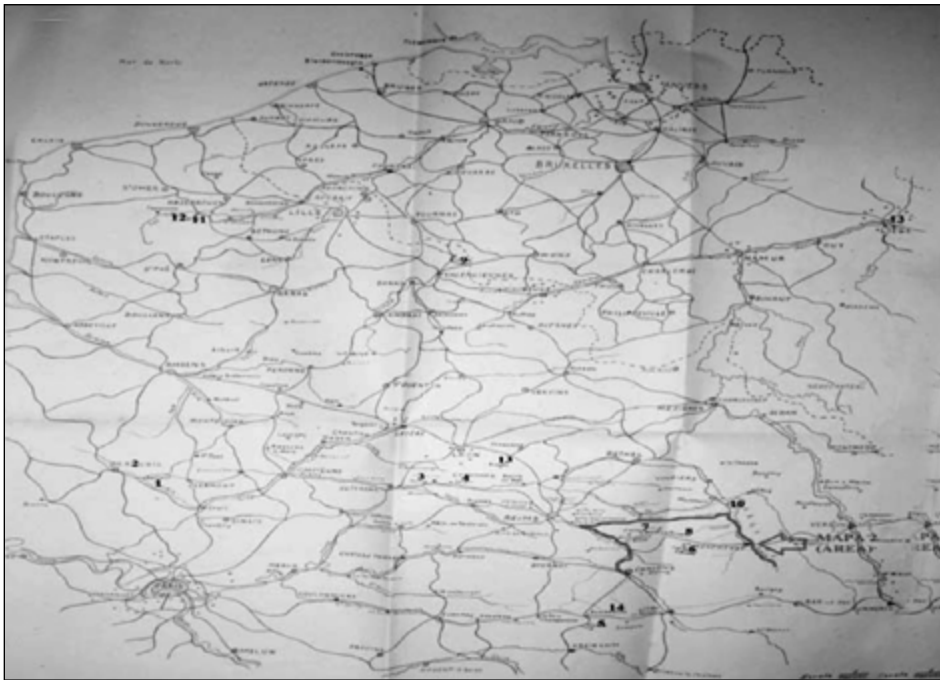
- A Guerra da Crimeia. Retirado: Março, 27, 2012, de [http://www.infopedia.pt/\\$guerra-da-crimeaia](http://www.infopedia.pt/$guerra-da-crimeaia)
- Polígono de Tancos. Retirado: Junho, 20, 2011, de <http://www.exercito.pt/sites/EPE/Historial/Paginas/default.aspx>
- Paul Painleve Biography. Retirado: Março, 27, 2012, de http://www.biographybase.com/biography/Painleve_Paul.html

- Relações Luso-Britânicas – Marcos Históricos. Retirado: Maio, 22, 2012, de <http://ukinportugal.fco.gov.uk/pt/about-us/working-with-portugal/history-bilateral-relations/historical-landmarks>
- Swedish Gymnastics. Retirado: Maio, 22, 2012, de <http://medical-dictionary.thefreedictionary.com/Swedish+Gymnastics>
- Pedro Nunes, Mercator e Escher. Retirado: Maio, 22, 2012, de <http://cvc.instituto-camoes.pt/ciencia/e6.html>
- Goniómetro Bússola. Retirado: Junho, 17, 2012, de http://www3.dsi.uminho.pt/academiamilitar/2002/pdf/Folhas_Avanc/GONIO_BUSS.pdf
- How to cite something that you found on a website in APA Style. Retirado: Junho, 17, 2012, de <http://blog.apastyle.org/apastyle/2010/11/how-to-cite-something-you-found-on-a-website-in-apa-style.html>
- Santos, R. M. (2009). *O poder instituído e a relação com o Exército entre 1901 e 1914. Aspectos de uma breve caracterização*. Retirado: Junho, 20, 2011, de Revista Militar: <http://www.revistamilitar.pt/modules/articles/article.php?id=459>

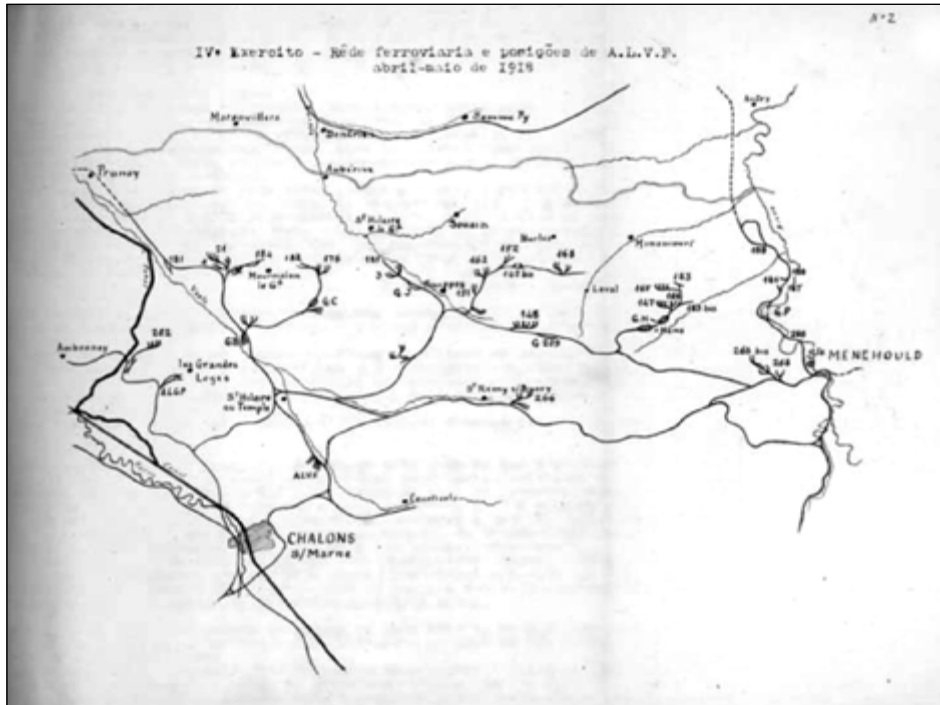
ANEXOS³

ANEXO 1

Anexo A – Mapa da região de intervenção e mobilização do CAPI



³ Algumas imagens que integram os anexos a este trabalho foram reproduzidas a partir de documentos originais de grande dimensão. A sua adaptação às páginas da Revista de Artilharia resultou numa solução de compromisso entre a visibilidade e o espaço disponível, pelo que apresentamos as nossas desculpas por eventuais dificuldades na leitura destas reproduções.




Anexo B - Telegrama de dia 23 de Abril de 1918

<u>C O P I A .</u>	CORP. EXP. PORT. R Ent. _____ Num. _____
Telegrama	
Expedido.	
 MS/H.	April 23rd, 1918.
 Chefe Estado Maior, Portuguese Headquarters, FRANCE.	
 Urgentissimo. Informado por tenent-coronel Souza de que praças artilharia se recusaram receber instrucao com material lhes fora destinado fui hoje Horsham nao conseguindo demover praças sua intencao. Ja hontem foi desfeitoado um oficial nao tendo sido possivel ate agora descobrir cabeças motim. Em vista gravidade situacao coronel Inglez Comandante Escola Artilharia Horsham comunicar estes factos superiormente tendo eu conferencia-do esta tarde com General encarregado servicos disciplina do Comando a que esta subordinada escola ficando assente este comunicar War Office factos se estavam passando e minhas propostas que sao: se amanha praças continuarem mesma disposicao serem imediatamente mandadas apresentar ahi ou serem as baterias separados por diversos quarteis aqui em Inglaterra. Falta oficiais muito contribue este estado cousas pois com excepcao quatro todos outros sao milicianos. Amanha comunico resultado minha nova visita Horsham.	
	a) Casqueiro.

Anexo C – Telegrama de dia 24 de Abril de 1918

C O P Y .

Ref. No.  April 24th, 1918.
97. (W-4).

General Officer commanding the Eastern Command,
50, Pall Mall, S.W.

Sir,

All means employed to make the Portuguese soldiers of the Heavy Artillery Corps stationed at Horsham obey their superiors and to attend the drilling with the guns used by the British Army having proved useless; it being certain that these conditions cannot continue and that it is absolutely essential that the authority of the O.C. those forces should be re-established and that officer considering himself powerless to maintain the order and discipline of those troops; once the splitting up of those forces and their incorporation in the Portuguese Expeditionary Force in France might prove highly prejudicial, as such elements of disorder and indiscipline are inconvenient everywhere.

In view of the fact that it is a small fraction of those forces that is inducing all the other men not to work with the guns which have been distributed to them for their drilling;

Duly authorised by H.E. the Portuguese Minister in London, whom I have informed of everything that has happened,

-2-

and on behalf of the General O.C. the Portuguese Expeditionary Force in France, who has all powers to maintain that order and discipline which have ever been the characteristics of the Portuguese soldier, known for a long time as a submissive and obedient man, always ready to sacrifice himself in the most noble manner, I suggest:

- 1) That a British force in sufficient strength be employed to maintain the discipline of the Portuguese Heavy Artillery Troops stationed at Horsham, numbering 800 men;
- 2) That this British force be armed and should report to the Commander of the Siege Artillery School in Horsham, who will keep it there until the Portuguese ring-leaders have been arrested;
- 3) That the conditions under which this British force should be used are:
 - a) To keep under guard the men that the O.C. the Portuguese Troops may think necessary to put in prison, it being understood that these men continue to be subject to the Portuguese disciplinary Laws and Regulations;
 - b) To intervene with their arms at the request of the Portuguese O.C. whenever this Officer may think it necessary.
 - c) To stop intervening once order has been re-established.

If for any reason it is found that it is not possible

-3-

to maintain the discipline amongst the Portuguese Troops after the ring-leaders have been arrested, I suggest that these troops be fractioned off and removed to various British training camps, where they would receive the disciplinary training and the complementary heavy artillery training for which they have been sent to this country.

These suggestions are subject to any alterations which the O.C. the Portuguese Expeditionary Force in France may think advisable to make, and of which I would inform you in due course.

I would further suggest that arrangements be made to have pistols and ammunition distributed to the 24 officers who are with the troops at Horsham.

I am, Sir,

Your obedient Servant,
(Signed) J.B. Casqueiro,
Major.

Anexo E – Telegrama de dia 25 de Abril de 1918

Justica

PORTUGUESE LEGATION,
THE MILITARY ATTACHÉ.

12 GLOUCESTER PLACE,
PORTMAN SQUARE,
LONDON, W.

25 d'Abril de 1918.

Ref. No.
98. (W-4)

CORP. EXP. PORT.
R
Ent. _____
Num. _____

Ao Exmo. Snr. Chefe do Estado Maior do G.G. do C.E.P. de FRANÇA.

Confirmo os meus telegramas Nos. S/W. e 308 respectivamente de 23 e 24 do corrente, cujas copias junto. Em conformidade com este ultimo telegrama junto igualmente as copias das notas que dirigi ao Exmo. Comandante das forças portuguezas do C.A.P. aquarteladas em Horsham e da nota que dirigi ao General Comandante do comando de Leste passando a expôr o seguinte. Ao Exmo. Ministro dos Estrangeiros e Presidente da Republica, foi dado conhecimento do occorrido sendo aprovado o procedimento cuja orientação deixo expressa nos documentos cuja copia junto, quanto é possível e talvez necessaria intervenção das forças inglezas para a manutenção da ordem e da disciplina n'aquelle aquartelamento.

Como a força necessaria para ir a Horsham para prestar o auxilio que d'elles for necessaria, levará talvez um dia a sêr transferida para aquelle aquartelamento, irei eu mesmo de commum accordo ^{com o} comandante das forças portuguezas proceder a selecção e ao aprisionamento dos cabeças de motim. Espero sêr chamado a todo o momento pelo War Office para ir a Horsham e

-2-

logo que tenha concluido a minha missão, informarei V. Exa. do que se passar. Como para casos identicos o Exmo. General Comandante do C.E.P., quando eu comandava a Base de Desembarque do C.E.P., conferindo-me poderes discricionarios para a manutenção da ordem entre as forças que ali desembarcavam; não tive duvida em evocar agora esses mesmos poderes e apoiar a minha auctoridade no nome prestigioso do Exmo. General Comandante do C.E.P. Os meios suazorios que durante trez dias se tem posto em pratica já de nada valem e os officiaes ~~abstiveram-se~~ abstiveram-se de manter para com as praças a menor pressão ~~para não levar mais longe os~~, para não levar mais longe os desacatos á sua auctoridade.

Evitarei quanto possivel o emprego da força armada cuja comparencia solicitei, usando de toda a prudencia, calma e sangue frio. A V. Exa. solicito a comparencia o mais depressa possivel dos officiaes pedidos em meu telegrama No. 299 de 17 do corrente ou de mais alguns que V. Exa. possa ceder, pois sou de opinião que alguns dos que aqui estão, tem de sêr mandados apresentar n'esse Q.G. para o que solicito desde já auctorisação afin de estar já nq posse d'esses poderes no momento que fôr necessario actuar, se a esse extremo tiver de recorrer.

Devo dizer a V. Exa. para conhecimento de Sua Exa. o General Comandante que quando solicitei verbalmente apoiando *por* ^{*e pedido*} ~~o~~ escripto que fiz da força armada inglesa que

-3-

solicitei, foi-me objectado no War Office que melhor seria enviar os homens para França ou para Portugal. Não sei que solução se queira adoptar superiormente, mas a estes argumentos objectei que no primeiro caso era deveras para considerar se seria conveniente na presente ocasião mandar para França incorporar-se no C.E.P. embora dessiminadas por diferentes unidades, taes elementos de discordia e de indisciplina, tendo em consideração o monstruoso ataque alle-mão que as nossas forças acabaram de receber cujas perdas em officiaes são consideraveis; no segundo caso, o regresso a Portugal, considerava-o como um incentivo á indisciplina.

As auctoridades inglezas tem receio que em caso de effusão de sangue, esse facto seja explorado pelos nossos inimigos entre o animo das tropas alliadas, e a isso respondi que quanto mais demorado fôsse a auxilio que solici-tava mais probabilidades haveria d'essa effusão de sangue, garantindo por minha parte que faria tudo quanto pudesse para a evitar.

João B. Lasqueing
Major.

N. B. Junto copia d'um officio dirigido ao nosso Ministro de Portugal em Londres sobre os factos occorridos em Hordham na tarde de dia 25 e manhã de 26. Esta copia não ficou copias, mas a falta de pessoal e a urgencia da comunicação, desculpam os ~~omissões~~ que contém.

Anexo A – Telegrama de dia 27 de Abril de 1918

Ref. No.
100 (W-4).

Cópia

CORP. EXP. PORT.
N.
Ent. _____
Num. _____

27 d'Abril de 1918.

Ao Exmo. Snr. Ministro de Portugal em Londres,
12, Gloucester Place,
Portman Square, W.

Em referencia ao assumpto da insubordinação das praças do corpo da artilharia pesada em Horsham, informo V. Exa. que no dia 22 do corrente ao chegar á Comissao, tive conhecimento por communicação telefonica feita pelo comandante d'aquelle força, que as praças se recusavam a instrucção d'artilharia pesada com as praças com que as auctoridades inglezas os queria instruir, havendo entre as praças instigadores contrerios á ordem e á dâsciplina. No mesmo dia me dirigi a Horsham a saber do que se passava e do que deporei consta da nota que dirigi ao referido comandante, No. 93 (W-1) que eu proprio levei em mao, no dia seguinte a Horsham, para afirmar ~~ao~~ *tambem* tenente-coronel Souza de que estava a seu lado para tudo quanto em minhas forças coubesse para o auxiliar na sua missao e conduzir as praças ao cumprimento dos seus deveres, antes de se empregarem quaes quer meios violentos, que por todos os motivos se deviam evitar.

(Continua)

-2-

Reuniu o comandante conselho de officiaes apresentando ~~lhes~~ d'elles o alvitre de se armarem os officiaes e os sargentos que estavam com elles, e com o seu proprio esforço se imporem ás praças que resistissem ao cumprimento das ordens que recebessem, ^{o que não esta} que foi apoiada por alguns officiaes, mas sendo a maioria de parecer que o unico meio efficaz seria o emprego d'uma força extranha que actuasse de surpresa durante a noite enquanto as praças estivessem a dormir na caserna. N'esta altura expuz que me parecia que o melhor caminho a seguir seria o de ^{imediatamente} formar as praças e separar as que se julgavam perigosas, que se prenderiam, até se apurar a responsabilidade. Que estava prompto a ir eu mesmo em pessoa proceder a captura d'esse homens. Foi objectado por todos os officiaes, ^{que} esta ^{não era officiaes} solução dizendo-me que a excitação das praças era muito grande e que se não sabia ao certo quaes ^{os agitadores} eram sendo apresentada a solução de se fazer um inquerito ás praças, ^{de} isoladamente para se apurar quaes d'ellas agiam por seu ~~modo~~ proprio, quaes as que procediam por influencia d'outras praças. Este inquerito ^{que foi accedido} depois d'algumas horas verificou-se que resultava impropicio acabando o comandante por me dizer que não tinha forças para por si proprio e com o auxilio dos seus officiaes manter na ordem as praças da força do seu comando instando pelo auxilio da força extranha. Entretanto algumas praças mais excitadas ^{que} já no 21 tinham batido n'um

-5-

acabaram de agraças
 official, um outro official ~~acabaram de agraças~~
~~peças~~ que entrando na sua secretaria e ~~lho~~ arrancaram ~~lho~~
 algumas folhas do auto de corpo de delicto a que estava
 procedendo e a um outro ^{official} ~~lho~~ também o amesaram se continuasse no
 inquerito a que estava procedendo desejando saber por esse
 inquerito, ^{se entre} ~~quas~~ as peças ^{algumas havia} que ~~quas~~ ^{havia} instruir-se com aquelle
 peças. Por seu turno ao comandante exigiram uma declaração
 de que as peças estavam prontas a instruir-se na artilharia
 pesada de sitio e que com estas peças estavam prontas a irem
 para o campo de batalha. A excitação das peças era grande
 e n'esta conformidade e em harmonia com as instruções de
 V. Exa. dirigi ao Eastern Command o meu officio No. 97 (W-4)
 de 24 do corrente e depois de varios incidentes que sao do
 conhecimento de V. Exa., ficou resolvido que fossem enviada
 uma força inglesa a Horsham para intervir se fosse necessario
 na manutenção da ordem e d'harmonia com o que ficou combinado
 no War Office essas forças operariam sob minha indicação e
 entretanto dirigi ao comandante das forças em Horsham a nota
 No. 98 (W-4) de 24 do corrente a coberto da qual enviei copia
 do meu referido officio ao War Office. No dia 25 acompanhado
 do General Robb segui a Horsham onde estava tudo preparado
 para uma formatura geral a que eu assistiria. Quando as
 forças estavam formadas dirigi-me a parada acompanhado do dito
 General, do General Chance, do Coronel Child comandante da

-4-

Escola d'instrucção onde estão aquarteladas as nossas forças e dos adjuntos d'esta escola entre os quaes os interpretes. Ao aproximar-me das forças o tenente-coronel Souza que estava acompanhado pelos seus officiaes separou-se d'elles e dirigiu-se ao General Robb em portuguez apresentando-lhe os seus cumprimentos e apontando para as praças disse-lhe que era a corporação dos maiores cobardes que tinha visto. Em altos brados e n'esta attitude hostil para com as praças instigou-os a que avançassem para elle se iram capazes agarrando eu este official e pedindo-lhe para que se fosse embora porque a sua excitação dava-me a perceber que estava fora de si. Era já ~~tarde~~ ^{para poder voltar que} as praças sahindo da forma e em grande algazarra avançassem em direcção aos officiaes. Corri entao sobre as praças para as meter novamente na forma e n'isto fui auxiliado por alguns officiaes que logo correram para o meu lado. Metidas as praças na forma ordenei que os comandantes de bateria tomassem o comando das suas baterias bem como os officiaes subalternos de cada uma d'ellas *para que fossem occupar os seus lugares.*

Dirigi-me entao as praças fallando em nome do Exmo. Presidente da Republica, fazendo-lhes saber quanto era deploravel o procedimento que seguiam. A mais completa ordem e prompta obediencia tinha que ser mantida, que foram enviados para a guerra para combater ao lado dos nossos alliados e que a menor desobediencia as ordens superiores com o

-5-

esminho que estavam seguindo era considerado como um acto de rebelião.

O Exmo. General Inglês que me acompanhava tinha-me encarregado de lhes dizer quanto para elle seria desagradavel ter que intervir pela força das armas para manter a ordem e a disciplina no acampamento portuguez, mais doloroso ainda por se tratarem de praças portuguezas ~~com quem a~~ *mantido a* Inglaterra ha tantos annos ~~com~~ *com Portugal* tão estreitas relações de boa amizade, e que eu estava ali para esgotar até aos ultimos ~~meios desta intervenção e que eu mesmo iria separar as praças que julgasse necessario fazer sahir do acampamento para que toda a~~ *com serenidade e attenção* ~~podessem ser ouvidas.~~ Fui depois acompanhado em cada bateria pelos officiaes de cada uma d'ellas, apontar as praças que se julgou dever separar e feito este serviço voltei ao meio do acampamento e dei ordem aos comendentes das baterias para ~~ordenassem as praças cujos~~ *que* ~~numeros foram apontados a darem 4 passos em frente.~~ A um dos officiaes do estado maior do C.A.P. ordenei que os juntasse e os levasse para fora do acampamento onde mais tarde foram metidos em camions e d'ali para o local disciplinar sendo acompanhados por um dargento em cada camion e toda esta força sob o comando do dito official. Acompanhou esta força uma ~~colta~~ *de* armada inglesa que seguiu n'um camion a parte e durante o trajecto nao houve nada ~~de~~ *de* ~~registo.~~ *de* No acampamento enquanto as praças se mantinham debaixo de forma foi passada

-6-

uma minuciosa revista as cazernas encontrando-se muitas facas de todos os tamanhos, munições de arma de infantaria que as praças tinham trazido de França, mascaras de gazes, etc. Destroçou a forca, as praças bem como os officiaes tinham a roupa emarcada pois durante este acto que durou das 18.30 ate as 20 um temporal desfeito se desencadeou sobre nos. Fiquei n'essa noite no acampamento para assistir a instrucção de praças no dia seguinte. As 9 horas ^{de manhã} estavam as forças em formatura começando a uma hora a instrucção de gymnastica sueca e as 10 horas a instrucção de praças que decorreu sem novidade. Alguns officiaes compareceram de capotes que mandei despit um d'elles na instrucção fumava cachimbo que lh'o mandei guardar, sendo lamentavel que o comandante tenente-coronel Sousa nao tivesse comparecido a instrucção ate a hora que d'ali shi. Estes factos deixaram-me a impressao de que alguns officiaes precisam de saber primeiro ^{qual} a missão que tem a desempenhar e levam-me a expor a necessidade de que se inste pela vinda de novos instructores.

O Adido Militar.

(ass) J. Casquino

ANEXO 2

Anexo B – Militares condenados do Destacamento de Horsham

Número de ordem	Data da entrada			Nome, graduação e unidade do reg	Crime	Estado do processo	Observações
	Dia	Mês	Ano				
200	17	Abri	1918	Alexandre Rodrigues da Silva 1º Sargento 1º Sargento Ferrador do 1º B. T. A. e demais	Trabalhar demais por conta		16/9.1.1. E. un. 1/2 com a. J. un. 1/2 1917
<p><i>Fazenda a ser avaliada Plano a ser feito 253 do plano horas</i></p>							
201	17	Abri	1918	Colômbio José Henrique 1º Sargento 2º Sargento 3º Sargento 4º Sargento 5º Sargento 6º Sargento 7º Sargento 8º Sargento 9º Sargento 10º Sargento 11º Sargento 12º Sargento 13º Sargento 14º Sargento	Trabalhar demais por conta		16/9.1.1. E. un. 1º Sargento 2º Sargento 3º Sargento 4º Sargento 5º Sargento 6º Sargento 7º Sargento 8º Sargento 9º Sargento 10º Sargento 11º Sargento 12º Sargento 13º Sargento 14º Sargento

174

Número do ordem	Data da entrada			Nome, graduação e unidade do réu	Crime	Estado do processo	Observações
	Dia	Mês	Ano				
			8 ^o	José André n.º 118	Memboranda do 2.º departamento		11-7-91 de fuz. pedida em 11-7-91 e 22 em 15-7-91
			16 ^o	José Afonso n.º 161			da guerra no
			17 ^o	José Ferreira n.º 166			11-7-91 com a nota 118/p.
			18 ^o	José João n.º 167			Via da guerra em 8-11-91
			19 ^o	Hermenegildo Fraga n.º 168			com a nota 2581/p. 1.º
			20 ^o	Francisco Antonio n.º 169			em 5-10-91
			21 ^o	José da Faria n.º 172			11-7-91 com a nota 118/p.
			22 ^o	Miguel de Paiva Ferreira n.º 165			p.º arguam.
			23 ^o	Miguel Saldanha n.º 163 - todo de 2.ª bateria e			
			24 ^o	José Teixeira Cor- teado n.º 99			
			25 ^o	José Pereira n.º 187			
			26 ^o	Miguel Freire n.º 112			
			27 ^o	Mathias de Oliveira n.º 60			
			28 ^o	Agostinho Martins n.º 107			
			30 ^o	José Maria Ventura n.º 111			
			31 ^o	Bernardo Ramos n.º 104			
			32 ^o	José Carlos n.º 162			
			35 ^o	Cláudio Barbosa n.º 55			
			36 ^o	José Duarte Cor- reia n.º 123			

O CORPO DA ARTILHARIA PESADA INDEPENDENTE

45

Número de ordem	Data da entrada			Nome, graduação e unidade do reg	Crime	Estado do processo	Observações
	Dia	Mês	Ano				
35				filipe Calisto n.º 65			
36				Silvino de Jesus n.º 157			
37				João Mactung n.º 71			
38				João Aires Simões n.º 98			
39				Salvador Ribeiro n.º 40			
40				Domício Trindade n.º 165			
41				Manuel Romão n.º 125			
42				Roberto Soares n.º 132			
43				Miguel Marques Vieira n.º 91			
44				João Vicente de Jesus n.º 110			
45				Francisco Silva Matos n.º 35			
46				João Bay n.º 126			
47				Agostinho Martins n.º 107			
48				Leopoldo Correia n.º 164			
49				Francisco Reis n.º 124			
50				João de Camargo n.º 2 - 1.º cab. -			
51				Francisco Vicente Pofaco 1.º cab. n.º 76 - toso do 3.º batalhão -			
52				Coronel de Santos Agostinho de Jesus n.º 100/2.º			
53				João de Cruz Alves, 1.º cab. n.º 70			

1.º batalhão de artilharia pesada independente

Recenseamento de 1911 (n.º 103) (n.º 104) (n.º 105) (n.º 106) (n.º 107) (n.º 108) (n.º 109) (n.º 110) (n.º 111) (n.º 112) (n.º 113) (n.º 114) (n.º 115) (n.º 116) (n.º 117) (n.º 118) (n.º 119) (n.º 120) (n.º 121) (n.º 122) (n.º 123) (n.º 124) (n.º 125) (n.º 126) (n.º 127) (n.º 128) (n.º 129) (n.º 130) (n.º 131) (n.º 132) (n.º 133) (n.º 134) (n.º 135) (n.º 136) (n.º 137) (n.º 138) (n.º 139) (n.º 140) (n.º 141) (n.º 142) (n.º 143) (n.º 144) (n.º 145) (n.º 146) (n.º 147) (n.º 148) (n.º 149) (n.º 150) (n.º 151) (n.º 152) (n.º 153) (n.º 154) (n.º 155) (n.º 156) (n.º 157) (n.º 158) (n.º 159) (n.º 160) (n.º 161) (n.º 162) (n.º 163) (n.º 164) (n.º 165) (n.º 166) (n.º 167) (n.º 168) (n.º 169) (n.º 170) (n.º 171) (n.º 172) (n.º 173) (n.º 174) (n.º 175) (n.º 176) (n.º 177) (n.º 178) (n.º 179) (n.º 180) (n.º 181) (n.º 182) (n.º 183) (n.º 184) (n.º 185) (n.º 186) (n.º 187) (n.º 188) (n.º 189) (n.º 190) (n.º 191) (n.º 192) (n.º 193) (n.º 194) (n.º 195) (n.º 196) (n.º 197) (n.º 198) (n.º 199) (n.º 200)

Anexo C – Caso de deserção de uma praça oriunda do CAPI

COMANDO EM CHEFE
C. R. P.
1916

Relação das praças presas vindas de França que desembarcaram no dia 8 de Julho de 1916 e se evadiram.

Servico	Grado	Nº	Grado	Nome	Observação
Infª 9	Iª	584	soldado	José da Fonseca	Nº P 117
14	4ª	161	"	Joaquim Trindade	P 90
Art 2	2ª	443	"	Eduardo Lopes Ferreira	Bernes
Infª 6	IIª	435	"	Joaquim Maria	Nº
9	Iª	623	"	João Alves da Silva	Nº
12	5ª	305	"	Alberto d'Aguiar	Nº
1	4ª	388	"	Adelino Marques Rosa	P 145
14	Iª	474	"	Antonio Francisco Megalo	P 96
1	2ª	570	"	João Fernandes Coelho	Bernes
7	Iª	553	"	Fernando Fernandes	P 73
13	4ª	309	"	Joaquim Guedes	X P 33
29	Iª	394	"	Sebastião Gonçalves	Nº
12	IIª	336	"		P 115
30	2ª	478	"	Gabriel Vieira	X P 33
30	4ª	563	corneteiro	José de Freitas	P 155
Iº CCAM	7ª	598	soldado	Adriano da Silva Elvas	Nº
Devª II	3ª	96	"	José Joaquim Pereira	P 169
Iº CCAM	Iª	1012	"	Antonio da Silva	Nº
3ª	7ª	653	"	David dos Santos Queiroz	Nº
A.S.	5ª	385	"	Manuel Branco	Nº
Infª 4	2ª	606	"	João Gomes	Nº
2º CCAM	Iª	301	"	João Vieira Bordeira	Nº
Devª 4	Iª	1196	"	José Guerra	P 99
Infª 31	Iª	785	"	Mário Augusto da Silva	P 158-166
2	6ª	528	"	Clindo Navarro	P 173-121-173
1	4ª	585	"	Bento João Macalhas	Nº
3	7ª	647	Iº cabo	Manuel Cunha e Castro	X P 33
20	Iª	584	soldado	Bernardino de Sousa	Nº
12	5ª	309	"	Manuel Francisco Pires Dias	Nº
12	6ª	246	"	Antonio Costa Salgueiro	P 99
3º CCAM	3ª	229	"	Joaquim Pereira da Sousa	Nº
Infª 16	3ª	682	"	João Nunes Loureiro	Nº
3	2ª	617	"	Bento Fernandes	Nº
CAPI	-	-	"	Destino Ribeiro	Nº
Infª 33	Iª	661	"	Joaquim Pereira Boia	Nº
34	-	394	"	Gelestino Maria Rodrigues	Nº
35	Iª	585	Iº cabo	Antonio Gonçalo da Silva	Nº
38	Iª	770	soldado	João Baptista Brandão	Nº
5	4ª	-	"	Agostinho Francisco Courelas	Nº
E.E.	2ª	356	"	Francisco Ferreira Lima	Nº
Devª 2	Iª	618	"	Antonio da Silva	Nº

Anexo D – Militar referenciado por insubordinação

Número de Matrícula	Nome e endereço do militar	Crime	base do processo	Arquivado em
113 11 Junho 1918	R Carlos José Francisco da S. B. B. Quilombo nº 19, a 1.ª quadra, em São Paulo, Município de São Paulo, Estado de São Paulo, do 5.º Grupo de Detachamentos nº 119, a 24 n.º 241.	Insubordinação	Com ordem para responder de 7-6. Processo nº 11-6-918, julgado e condenado em 22-6-918, observado com ordem para arquivar em 24-6-918.	Arquivado em 01-7-17
113 11 Junho 1918	C Carlos Francisco nº 142 do 3.º Grupo de O. P.	Insubordinação	Com ordem para responder de 2-6-918. Processo nº 11-6-918, julgado e condenado em 24-6-918, observado com ordem para arquivar em 2-7-918.	Arquivado em 01-7-17

Anexo F – Militar referenciado por deserção

Número	Data da saída da			Nome a respeito do qual	Crime	Dados do processo	Obs. caso
	Ano	Mês	Dia				
256	27			Antônio César soldado nº 144 da 1ª Bateria do 2º Grupo de C.A.P.	Deserção	Com ordem para responder de 25-9. Promoveu a substituição de 27-9-918 julgado e suscitado no ponto de guarda de depósito suscitado em 21-10-918. Foi atendida a H em 24-10-918 homologado com ordem para arquivar de 12-1-1919.	Arquivado como o nº 27
257	11			João de Sousa Roubinho soldado nº 703º do R.C.P.	Homocídio involuntário	Com ordem para responder de 4-10. Promoveu a substituição de 11-10. Foi atendida a H em 14-10-918 homologado com ordem para responder de 26-11-918 julgado e suscitado no ponto de guarda de depósito suscitado em 21-10-918. Foi atendida a H em 27-1-1919 homologado com ordem para arquivar de 2-1-1919.	Arquivado como o nº 270

Fontes dos Anexos:

- Anexo A – PT/AHM/1/35/1345/3 – Monografia do CAPI pelo Major Luciano José Cordeiro.
- Anexo B – PT/AHM/1/35/1416/7 – Processo relativo a uma insubordinação das praças do Destacamento em Horsham, do CAPI.
- Anexo C – PT/AHM/1/35/1416/7 – Processo relativo a uma insubordinação das praças do Destacamento em Horsham, do CAPI.
- Anexo D – PT/AHM/1/35/1416/7 – Processo relativo a uma insubordinação das praças do Destacamento em Horsham, do CAPI.
- Anexo E – PT/AHM/1/35/1416/7 – Processo relativo a uma insubordinação das praças do Destacamento em Horsham, do CAPI.
- Anexo F – PT/AHM/1/35/1416/7 – Processo relativo a uma insubordinação das praças do Destacamento em Horsham, do CAPI.
- Anexo G – PT/AHM/1/35/938 – T.G.C. – Livro m-3.
- Anexo H – PT/AHM/1/35/936/7 – 1919-20 – Tribunais de Guerra – Processos: que transitaram, existentes nos tribunais, de presos evadidos, arquivados no comando do Campo Militar Ambleteuse, dos réus e suas situações, presos enviados para o forte da Graça.
- Anexo I – PT/AHM/1/35/1507 – Livro n.º 14 – Movimento dos processos do Tribunal.
- Anexo J – Fonte: PT/AHM/1/35/1507 – Livro n.º 14 – Movimento dos processos do Tribunal.
- Anexo K – PT/AHM/1/35/1507 – Livro n.º 14 – Movimento dos processos do Tribunal.

APÊNDICE A – CRONOLOGIA

- **1914**
 - 28 de Junho – assassinato do Arquiduque Francisco Fernando da Áustria.
 - 1 de Julho – início da Grande Guerra.
 - Setembro – pedido do Governo Francês a Portugal para cedência de material de Artilharia.
- **1916**
 - Setembro – pedido do Governo Francês a Portugal para cedência de militares a guarnecerem o seu material de Artilharia.
- **1917**
 - 17 de Maio – assinatura da Convenção Militar para o emprego das forças Portuguesas de Artilharia Pesada.
 - 1 de Junho – deslocamento dos primeiros Oficiais para o campo militar de Bailleul-Sur-Thérain.

- 5 de Junho – inicia-se a instrução dos Oficiais Portugueses, responsáveis por enquadrar o restante contingente.
 - 17 de Outubro – chegada do primeiro contingente a Rochy-Condé e o segundo a Beauvais.
 - 10 de Novembro – instrução dos militares da peça de 320^{mm}.
 - 11 de Novembro – Coronel Homem de Teles abandona cargo de comandante ocupando o respetivo a título provisório o Major Xavier Pereira.
- **1918**
 - 15 de Janeiro – Tenente-Coronel Câmara Pestana assume as funções de comandante do Corpo.
 - 26 de Fevereiro – comando do Corpo é informado superiormente da passagem do CAPI para alçada do Exército Britânico em data indefinida.
 - 12 de Março – 1ª missão em campanha incumbida à 1ª Bateria do 1º Grupo.
 - 18 de Maio – 2ª missão efetuada pelas 2º e 3º Baterias do 1º Grupo.
 - 27 de Maio – Grande ofensiva Alemã.
 - 8 de Outubro – 1º Grupo é destacado para os trabalhos de construção.
 - 6 de Novembro – anunciada ao Grupo da retirada geral Alemã.
 - 11 de Novembro – assinatura do armistício.
 - 30 de Novembro – dissolução do CAPI.

APÊNDICE B – CONVENÇÃO MILITAR DE 17 DE MAIO DE 1917

A Convenção Militar para o emprego das forças de artilharia pesada junto do Exército Francês, assinada em 17 de Maio de 1917, pelos ministros da guerra, Português e Francês (Norton de Matos e Paul Painlevé), continha as seguintes disposições:

«Art. 1º – O governo Português fornecerá oficiais, sargentos, cabos, soldados, mecânicos e artífices que forem necessários para a organização de baterias de artilharia pesada, em número não inferior a quinze nem superior a trinta; o governo Francês fornecerá todo o material necessário, inicial e da reserva, com excepção de fardamento, roupa e calçado que serão fornecidos pelo governo Português.

Art. 2º – As baterias de artilharia Portuguesas serão agrupadas sob o comando de um oficial Português, Coronel ou Tenente-Coronel de artilharia e constituirão um grupo de artilharia pesada Português.

As baterias serão reunidas em grupos táticos de duas, três ou quatro baterias do tipo dos grupos de artilharia Francesa.

A cada um dos comandantes de grupos Portugueses poderá ser adjunto, como agente de ligação, um oficial Francês de artilharia de graduação não superior à do dito comandante.

Art. 3º – O corpo de artilharia Português operará na frente ocidental nas posições que forem determinadas pelo comando Francês. Quando as considerações de ordem tática o exigirem, este corpo de artilharia pesada poderá ser fraccionado e os seus diferentes grupos empregues em sectores de operações diferentes.

Os grupos destacados continuarão a permanecer sob as ordens do Coronel Português em tudo o que diga respeito à disciplina geral, à administração e à justiça militar.

Art. 4º – Missão Francesa «pequeno Estado-Maior» junto do Coronel.

Art.5º – Todas as despesas feitas pelo Governo Francês com as baterias Portuguesas de artilharia pesada, tais como rações, forragens e equipamentos serão cobradas ao governo Português pela forma que mais tarde for acordada pelos dois governos.

No que diz respeito aos animais, armamento e outro material, somente as despesas iniciais ficam a cargo do governo Português. As substituições e reparações ficam a cargo do governo Francês.

Art.6º – Todo o material distribuído às baterias Portuguesas será, dada a sua distribuição, considerado como propriedade do governo Português.

No fim da guerra, as baterias regressarão a Portugal com todo o seu armamento, equipamento e todo o outro material que lhes será distribuído.

No que diz especialmente respeito a material de artilharia, a natureza deste material será objecto, no fim das hostilidades, de um acordo entre o governo Francês e o governo Português.

Art. 7º – A alimentação assegurada pelo governo Francês sendo o seu custo cobrado do governo Português nas condições indicadas no art. 5º.

Art. 8º – O governo Francês adianta as importâncias precisas para vencimentos e outras despesas, as quais serão cobradas do governo Português nas condições do art. 5º.

Art. 9º – O governo Português obriga-se a enviar mensalmente para França as reservas em homens, uniformes, roupas e calçado que forem necessárias para manter a sua força primitiva e em perfeito estado, enquanto durar a guerra, as baterias de artilharia pesada; o governo Francês obriga-se a manter em perfeito estado os animais, armamento e outro material distribuído às ditas baterias.

Art. 10º – Os doentes e feridos serão tratados nos hospitais e formações sanitárias Francesas, mas o governo Português fornecerá um médico por cada bateria para auxiliar os médicos Franceses, além dos médicos do quadro do corpo.

Art. 11º – A administração da justiça é da exclusiva competência dos oficiais Portugueses. Julgamento nos tribunais do C.E.P.» (Almeida,1968,p:223).

OS ARTILHEIROS PORTUGUESES EM MISSÃO
*RELATO DE EXPERIÊNCIAS
E DESEMPENHO*

AFEGANISTÃO:
MÓDULO DE APOIO DO 8.º
CONTINGENTE NACIONAL
3 de maio a 29 de novembro de 2014

Pelo Tenente-Coronel de Artilharia
PEDRO MELO VASCONCELOS DE ALMEIDA ¹



INTRODUÇÃO

Na sequência dos acontecimentos ocorridos a 11 de setembro de 2001, o Estado Português, a partir de 2002, de acordo com a estratégia definida pela Organização do Tratado do Atlântico Norte (NATO) e no âmbito dos compromissos internacionais assumidos, passou a integrar a missão desta Organização no Teatro de Operações (TO) do Afeganistão, designada por *International Security Assistance Force* (ISAF), contribuindo ao longo dos sucessivos contingentes com Forças Nacionais Destacadas (FND) de tipologia e missão variadas (forças de quadrícula, de reserva e de assistência à força), detentoras de diferentes capacidades e equipamentos diversificados.

¹ Chefe da Secção Pessoal do RA4; desempenhou a função de Comandante do Módulo de Apoio.

Em 2014, no quadro do processo “*ISAF Redeployment Process*”², na qual a NATO reduziu de forma substancial os quantitativos de militares e organismos dos vários países participantes na missão ISAF, Portugal estabeleceu o seu cronograma de retração do TO do Afeganistão, tendo o 8º Contingente Nacional (8ºCN) constituído a última FND a integrar a missão ISAF, antes da transição para a *Resolute Support Mission*³. Neste contexto, o 8ºCN, constituído por 56 militares, integrou a missão da ISAF, no período de maio a novembro de 2014 com a missão restabelecida, pelo Comandante do Contingente, de garantir a assessoria à 111ª Capital Division e à Escola de Aeronáutica Militar, a proteção, sustentação, gestão e controlo de pessoal e material do 8ºCN e o apoio a outros militares nacionais em missão do TO. À ordem executar a retração da FND. Para o efeito, a força foi articulada com a seguinte organização:

- A *Military Adviser Team*, constituída por oito militares do Exército com a responsabilidade de aconselhar, assistir e assessorar o Estado-Maior da 111ª Capital Division do Exército Afegão;
- O Kabul PeH SAT⁴, constituída por cinco militares da Força Aérea Portuguesa, com valências e experiência na conceção, desenvolvimento e planeamento de programas de formação específicos com o objetivo de assessorar e ministrar formação à Força Aérea Afegã em Cabul, no âmbito do *NATO Training Mission in Afghanistan*;
- A Célula de Informações Militares⁵, constituída por seis militares oriundos dos três ramos das Forças Armadas;
- O Módulo de Apoio, constituído por 37 militares do Exército;
- Do contingente fizeram parte cinco militares, destinados a desempenhar funções na estrutura da ISAF (*Crisis Establishment*).

CARATERIZAÇÃO DO PERÍODO DE APRONTAMENTO

O aprontamento do 8ºCN realizado, no período de 17 de fevereiro a 02 de maio de 2014, no Centro de Tropas Comandos (CTC), na Carregueira,

² Na NATO o processo de redução de efetivos e retração de capacidades foi designado como “*ISAF Redeployment Process*”.

³ Designação da nova missão que sucedeu a missão ISAF.

⁴ PeH SAT - Pohantoon-e-Hawayee Staff Adivser Team.
Pohantoon-e-Hawayee - Academia da Força Aérea Afegã.

⁵ Depende diretamente do CISMil/EMGFA, apoiou o Contingente Nacional através da pesquisa e sustentação do ciclo de Produção de Informação.

decorreu de forma faseada, inicialmente com a aquisição de competências individuais e posteriormente com o treino integrado e nivelamento do conjunto.

De 20 de janeiro a 30 de março de 2014, decorreu a formação inicial, de acordo com os requisitos necessários ao desempenho da função de cada elemento da Força, tendo sido também realizados neste período todos os procedimentos administrativo-logísticos e aprontamento sanitário. Nesta fase, os elementos que constituíram a *Military Adviser Team* realizaram formação no *Joint Force Training Centre* na Polónia.

De 31 de março a 24 de abril de 2014, decorreu o treino integrado da força, concentrando todas as valências do 8ºCN, inicialmente no CTC e posteriormente na Área Militar de Tancos, para a preparação e treino de tarefas comuns de acordo com o nível e tipo de ameaças e riscos no TO do Afeganistão.

De 25 de abril a 03 de maio de 2014, decorreu a preparação e projeção da força, em voo comercial, para o TO do Afeganistão.

O período de aprontamento permitiu aos militares do 8ºCN, e em particular ao Módulo de Apoio, adquirirem e treinarem as competências necessárias ao desempenho das suas funções e familiarizarem-se com a situação, condicionantes e enquadrantes do TO do Afeganistão. A existência de militares com experiência anterior neste Teatro, nomeadamente no Grupo de Proteção, constituiu uma mais-valia na consecução dos objetivos de treino orientados para a missão, designadamente na aplicação das Técnicas Táticas e Procedimentos a adotar, no âmbito dos vários cenários identificados para o TO do Afeganistão e no conhecimento do ambiente operacional, concretamente nas formas de atuação e meios utilizados pela insurgência, tipo de ameaças internas e aspetos culturais dos afegãos.

CARATERIZAÇÃO DO MÓDULO DE APOIO NO PERÍODO DA MISSÃO

O Módulo de Apoio teve como principal tarefa garantir o funcionamento, a sustentação e a proteção das componentes que integraram o 8ºCN do TO, e quando necessário apoiar outros militares portugueses em missão no Afeganistão, tendo sido organizado da seguinte forma:

- Comando;
- Estado-Maior;
- Equipa de Manutenção;

- Equipa Sanitária;
- Equipa de Comunicações;
- Grupo de Proteção, associado à *Military Adviser Team*.

O reduzido efetivo previsto na Estrutura Orgânica de Pessoal para o Módulo de Apoio associado à possibilidade do 8ºCN, à ordem, executar as tarefas conducentes à retração do dispositivo levaram à redistribuição de responsabilidades ao nível do Estado-Maior. Esta rearticulação, da iniciativa do Comandante de Contingente, após o reconhecimento ao TO, permitiu desde o início da missão, adequar os recursos humanos existentes às necessidades concretas da missão, permitindo salvaguardar o equilíbrio de todas as áreas funcionais de atuação.

A atividade desenvolvida na área de Pessoal teve como principal objeto a administração dos recursos humanos do Contingente designadamente no processamento de toda a documentação relacionada com o efetivo do contingente, atualização de processos individuais, gestão do arquivo, elaboração de mapas e relatórios de âmbito nacional e internacional e gestão dos intérpretes ao serviço do Contingente. Merece igualmente destaque a atividade desenvolvida no âmbito do planeamento e a execução do plano de licença e o planeamento e execução do plano de moral e bem-estar, que constitui um fator determinante no relacionamento e convívio dos militares. O sargento de Pessoal assumiu as responsabilidades associadas à Secretaria de Comando ao nível da expedição, receção e distribuição de correspondência, da elaboração da Ordem de Serviço e da gestão do Serviço Postal.

A Secção Financeira, constituída por um Adjunto Financeiro e um Tesoureiro, desenvolveu a sua atividade de acordo com princípios da administração financeira e as competências subdelegadas no Comandante do 8ºCN, designadamente no que concerne ao ciclo da despesa no TO e ao processo de aquisição de bens ou serviços. A contabilização e pagamento de salário aos intérpretes bem como o controlo e fiscalização de toda a faturação internacional ao nível da contabilização da alimentação consumida pela FND foram outras das atividades realizadas pela Secção Financeira.

A atividade desenvolvida pelo oficial de Operações, Informações e Segurança teve como principal tarefa garantir a monitorização, o acompanhamento e a avaliação evolução da ameaça de modo a disponibilizar a informação necessária ao processo de decisão do emprego operacional do Grupo de Proteção na sua missão de apoio à atividade desenvolvida pela *Military Adviser Team*.

Com a missão primária de garantir a proteção e segurança da atividade de assessoria dos elementos da *Military Adviser Team* na 111ª Kabul

Capital Division, o Grupo de Proteção, constituído por um oficial, cinco sargentos e 16 praças, diariamente planeou a sua atividade em estreita articulação com o oficial de Operações, Informações e Segurança, utilizando as Técnicas Táticas e Procedimentos de acordo com a avaliação do nível de ameaça.

A Equipa de Comunicações, constituída por dois sargentos e duas praças, garantiu, ao longo de todo o período da missão, o comando e controlo do 8ºCN no TO e a ligação ao Território Nacional (TN). Responsável pela gestão e manutenção da Rede de Dados e Voz do Exército e do funcionamento do Centro de Comunicações, manteve operacionais todos os sistemas de comunicações e empastelamento existentes no TO. No âmbito da emprego do Grupo de Proteção à atividade de assessoria da *Military Adviser Team* à 111ª Kabul Capital Divison, foi também responsável pela operacionalização de sistemas de equipamentos rádio de georreferenciação e Rede de Dados ISAF.

A Equipa de Manutenção, constituída por um sargento e duas praças, teve como missão manter a operacionalidade dos meios existentes no TO. Dada a sua dimensão, a sua atuação centrou-se essencialmente na preservação e manutenção preventiva dos diversos equipamentos e materiais existentes, com prioridade para as viaturas táticas, utilizadas no âmbito do emprego operacional do Grupo de Proteção em apoio da atividade da *Military Adviser Team*. As intervenções de manutenção mais complexas, especialmente ao nível das viaturas descaracterizadas, foram realizadas com recurso a empresas civis, em Cabul.

A Equipa Sanitária, constituída por um sargento enfermeiro e uma praça, desempenhou a sua missão, de acordo com a sua capacidade de resposta, em estreita coordenação e apoio do Hospital em North Camp KAIA⁶. Atuando de forma preventiva, a Equipa Sanitária efetuou o acompanhamento sanitário de todos os militares que necessitaram de apoio do hospital internacional.

A área Logística, enquadrada pelos planos administrativo-logísticos, garantiu o seu apoio, através de uma logística conjunta e combinada, ao nível dos memorandos de entendimento e de acordos técnicos essenciais no complemento do apoio logístico ao 8ºCN. A atividade desenvolvida teve como missão inicial a sustentação da força no teatro ao nível do controlo de alimentação, combustível, munições, sobressalentes, fornecimento de artigos de consumo e supervisão de contratos de serviços fornecidos pela NSPA⁷.

⁶ North Camp KAIA – Base da NATO localizada junto ao aeroporto Internacional de Cabul. KAIA (Kabul International Airport).

⁷ NSPA- NATO Support Agency.

Decorrente da missão, numa fase posterior, e em concorrência com as atividades atrás referidas, a logística passou a ter como tarefa principal a retração de todo o material e equipamento existente no TO.

A RETRAÇÃO

O processo de planeamento da retração do dispositivo nacional do TO do Afeganistão iniciou-se em 2012⁸, tendo sido definidos como critérios iniciais a adotar na retração do material o equipamento, o armamento, o equipamento de comunicações e as viaturas. A retração do restante material ficou dependente do rácio valor patrimonial/custo de transporte, cuja solução passaria pela doação ou alienação no TO.

Em novembro de 2013, a fim de preparar o processo de retração, inicialmente previsto para maio de 2014, uma Equipa de Missão do Comando da Logística, efetuou um reconhecimento logístico a Cabul com o objetivo de avaliar o material existente, identificar o material economicamente não viável retrain para TN, avaliar a possibilidade de identificar sinergias com outras forças para a execução da retração e estabelecer contactos exploratórios com organizações ou empresas no sentido de proceder à alienação das infraestruturas à responsabilidade nacional e material a alienar. Do reconhecimento efetuado pela Equipa de Missão resultou a atualização da relação de material a doar a alienar e a retrain, que no decorrer da missão do 8^oCN viria a sofrer nova atualização.

Tendo como base o dia 12 de novembro de 2014⁹, como data do fim de toda a atividade operacional das Forças Armadas portuguesas no TO do Afeganistão e o dia 05 de novembro de 2014 como data de início da execução da retração, o processo de retração, da responsabilidade primária do Comando da Logística, ao nível do Exército, e da responsabilidade primária do Módulo de Apoio, ao nível do 8^oCN, constitui um processo dinâmico e flexível que exigiu por parte de todos os intervenientes, incluindo o Estado-Maior General das Forças Armadas, um aturado trabalho de coordenação, de modo a garantir até ao final da operação a segurança e a sustentação logística dos efetivos que permaneceram no TO, bem como a sua ligação com o escalão superior.

⁸ De acordo com o Despacho de S. Ex.^a o General Chefe do Estado-Maior General das Forças Armadas, de 12Nov12.

⁹ De acordo com o Despacho de S. Ex.^a o General Chefe do Estado-Maior General das Forças Armadas, de 08Jul14.

Embora o planeamento do processo de retração tenha estado sempre presente ao longo da missão, o período de 1 a 30 de setembro de 2014 caracterizou-se pelo planeamento detalhado e na identificação de tarefas a realizar no âmbito da retração, designadamente a sua calendarização e sincronização.

Na fase de preparação, que decorreu no período de 1 de outubro a 4 de novembro de 2014, o 8ºCN foi reforçado com uma Equipa de Retração, constituída por dois militares do Comando da Logística e dois militares Regimento de Transportes, para apoio ao processo administrativo relativo à conferência de cargas, alienação de materiais, acondicionamento e movimento de materiais a retrain, destacando-se neste período a realização das seguintes atividades:

- Transferência dos materiais à responsabilidade do 8ºCN para o Regimento de Transportes;
- Desmantelamento da área de manutenção de viaturas;
- Entrega das áreas utilizadas pelo 8ºCN em North Camp KAIA;
- Cancelamento dos contratos vigentes com a NSPA;
- Finalização do processo de doação de materiais no Afeganistão;
- Destruição de Material Sanitário (medicamentos);
- Finalização do processo de alinação de material;
- Entrega de material aos Estados Unidos da América, utilizado ao abrigo de Acordo Bilateral;
- Paletização e pesagem, dos materiais e equipamentos que constavam na lista de material a retrain;
- Coordenação com o Terminal de Carga de North Camp KAIA, com o objetivo de preparar convenientemente todo o processo de retração do material a retrain nos voos de retração planeados.

No período de 05 a 29 de novembro de 2014 decorreu a retração dos militares do contingente, em voos comerciais, e de 207 toneladas de material e equipamento, repartidos em 4 aeronaves de carga. A utilização de aeronaves civis com elevada capacidade de transporte de carga constituiu uma mais-valia na articulação e organização do material e equipamentos retraídos. As sucessivas alterações aos horários inicialmente previstos dos voos de carga, devido essencialmente a fatores de gestão do espaço aéreo e ao cumprimento de procedimentos legais associados ao transporte de material contencioso, e o facto de neste mesmo período outras Nações participantes na missão ISAF se encontrarem igualmente a retrain os seus contingentes, exigiram um trabalho detalhado de coordenação com o

Terminal de Carga de North Camp KAIA e a uma capacidade de ajustamento e flexibilidade dos militares do Módulo de Apoio no pré-posicionamento e preparação dos materiais e equipamentos paletizados a retrain.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O 8^oCN constituiu a última FND a integrar a ISAF no TO do Afeganistão, antes da transição para a *Resolute Support Mission*, competindo-lhe a missão de executar à ordem a retração de todo material e equipamento projetado. Esta circunstância, foi encarada desde o início da missão como uma realidade e associada ao reduzido efetivo previsto na Estrutura Orgânica de Pessoal, levou à redistribuição de responsabilidades e tarefas, que permitiram o equilíbrio de todas as áreas funcionais de atuação do Módulo de Apoio, disponibilizando recursos humanos para o processo de retração realizado no final da missão.

O relacionamento estabelecido, de forma contínua, com todas as entidades envolvidas no processo de retração, e em particular com o representante da empresa responsável pelo transporte aéreo dos materiais e equipamentos a retrain, constituiu um fator determinante na identificação de eventuais constrangimentos e no levantamento de soluções adequadas ao processo de distribuição da carga a retrain. De igual modo, a projeção para o Teatro de Operações da Equipa de Retração, em meados de outubro, composta por elementos do Comando da Logística e Regimento de Transportes, com experiência na retração de contingentes noutros Teatros de Operações, constituiu outro fator importante no processo de preparação e coordenação da retração, em especial na interação com o Terminal de Carga de North Camp KAIA.

A retração constituiu a última tarefa realizada pelo 8^oCN e materializou o fim de um ciclo da presença de Portugal no TO do Afeganistão. A sua execução, embora com alterações ao planeamento inicial, realizou-se dentro do prazo estimado, tendo sido retraído todo o material previsto. Aos militares envolvidos neste processo coube a responsabilidade acrescida de dar continuidade ao trabalho desenvolvido por todos os militares que nos últimos 12 anos dignificaram Portugal, integrando a missão ISAF.

ESPAÇO ACADÉMICO, TÉCNICO
E CIENTÍFICO

INVESTIGAÇÃO & DESENVOLVIMENTO

Enquadramento e projetos de interesse para a Artilharia de Campanha

Pelo Capitão de Artilharia
ELTON FELICIANO ¹

- **Projeto COMSAF**
- **Projeto EMUL-BCS**



INTRODUÇÃO

O Sistema Automático de Comando e Controlo (SACC) permite efetuar, de forma automática, o planeamento e coordenação de todos os meios de Apoio de Fogos, determinar o melhor meio de Apoio de Fogos e método de ataque para bater um determinado objetivo em função das orientações (guidances) do Comandante, solicitar e controlar fogos de Artilharia de Campanha, de Morteiros², bem como pedidos de Apoio Aéreo (desde

¹ Comandante do Módulo de Apoio à Formação-Fogos, da Unidade de Apoio à Formação da Escola das Armas.

² Esta capacidade não está disponível em Portugal, dado que não foram adquiridos computadores de tiro de morteiros compatíveis com o AFATDS.

AIRMEDEVAC³ ao CLOSE AIR SUPPORT⁴). Este sistema de Comando e Controlo é composto por diferentes equipamentos de origem Norte Americana, o *Battery Computer System* (BCS), o *Advanced Field Artillery Tactical Data System* (AFATDS), o *Forward Observer System* (FOS), e o *Gun Display Unit* (GDU), os três primeiros ligados entre si por rádios GRC-525, fabricados na Empresa de Investigação e Desenvolvimento de Eletrónica SA (EID), em Portugal.

Desde a sua aquisição pelo Exército Português ao Governo dos Estados Unidos da América (EUA), via FMS/LOA⁵, em Fevereiro de 2005 (ano da entrega dos equipamentos no Depósito Geral de Material do Exército) até à presente data, o sistema esteve em contínuo processo de implementação nas diferentes Unidades a que foi distribuído, fruto da deteção e tentativa de resolução de incompatibilidades detetadas após o *SELL-OFF*^{6,7}, nomeadamente problemas de interoperabilidade entre alguns canais⁸ de comunicações dos sistemas norte americanos e o rádio GRC-525, que impossibilitavam a utilização de comunicações seguras, livres de empastelamento e radio-localização bem como, erros de *software* que impossibilitavam a execução correta de missões de tiro entre os subsistemas FOS, AFATDS e BCS.

Para possibilitar a condução de missões de tiro entre os subsistemas do SACC, iniciou-se em 2011 um processo de resolução dos referidos erros de *software*, de forma a poder executar todo o tipo de missões de tiro sem qualquer erro. Com a impossibilidade de aquisição de serviços aos fornecedores para a correção de software dos subsistemas do SACC, este processo implicou a determinação empírica em ambiente controlado de procedimentos para contornar os bugs de software que, após a validação das referidas técnicas com execução de fogos reais de artilharia, vieram a permitir a execução de qualquer tipo de missão de tiro de artilharia com o SACC.

³ Na terminologia anglo-saxónica a Evacuação Sanitária efetuada por meios aéreos é designada por *Air Medical Evacuation* (AIRMEDEVAC) (PDE 4.0 Logística - p. 9-2).

⁴ Apoio Aéreo Próximo.

⁵ *Foreign Military Sales/Laws Of Agreement* – contrapartidas pelo uso da Base das Lajes, nos Açores, pela USAF.

⁶ Impossibilidade de estabelecer comunicações digitais entre o GRC-525 e o BCS, entre o GRC-525 e os canais 5 e 7 do AFATDS e entre o GRC-525 e o canal 1 do FOS.

⁷ *SELL OFF* – verificação final dos equipamentos do sistema SACC adquirido aos Estados Unidos – Decorreu no Campo Militar de Santa Margarida, no período de 12 a 23 de Março de 2007 e contou com a participação de elementos do Exército Português e de representantes da empresa fabricante dos equipamentos.

⁸ Canal de comunicações, ou “*channel*”, é a saída física que permite ligar um BCS, FOS ou AFATDS entre si diretamente (via LAN ou WD1-TT) ou a um meio rádio (digital ou analógico).

Para a resolução dos problemas de interoperabilidade dos subsistemas do SACC com o rádio GRC-525, de forma a permitir a utilização de comunicações seguras na transmissão de dados com o SACC, foram efetuadas experiências conjuntamente com elementos da Direção de Comunicações e Sistemas de Informação (DCSI) do Exército Português e da empresa EID até ao ano de 2011, no sentido de determinar as possibilidades de comunicação digital entre o rádio de fabrico português e os diferentes equipamentos norte americanos, nomeadamente o BCS (canais 1 e 2), o AFATDS (canais 5 e 7) e o FOS (canal 1)⁹.



Figura 1 – Esquema dos “pins” de uma ficha de comunicações do BCS.

Nestas experiências foram usadas placas de diagnóstico criadas pela EID e um osciloscópio para permitir monitorizar os sinais que saem de cada “pin” dos canais dos equipamentos norte americanos.

Verificou-se que, quando configuradas redes digitais (MILSTD 188-220 – NRZ) nestes equipamentos, nos canais incompatíveis com o GRC-525 existem efetivamente

sinais característicos de comunicações digitais que saem de alguns “pin”, nomeadamente um sinal de “clock”¹⁰.

Estas experiências permitiram determinar que tanto o BCS, como os canais 5 e 7 do AFATDS e 1 do FOS são capazes de efetuar comunicações com modulação digital (MILSTD 188-220 – NRZ), tendo-se no entanto chegado a um impasse, quando os investigadores envolvidos esgotaram as hipóteses colocadas para as incompatibilidades entre o SACC e os rádios GRC-525.

Decorrente das incompatibilidades entre o SACC e os rádios da família do GRC 525, e no seguimento das experiências efetuadas entre o Regimento de Artilharia N.º 4 (RA4), a DCSI e a EID, foi submetido em 2012 ao Centro de Investigação, Desenvolvimento e Inovação da Academia Militar (CINAMIL) a proposta de projeto de investigação COMSAF – Comunicações em Redes de Tiro sem Fios, que envolvia o RA4 e o Instituto Politécnico de Leiria (IPL).

⁹ Como já foi visto, os canais 6 e 8 do AFATDS e o canal 2 do FOS permitem comunicações digitais entre si utilizando o GRC-525;

¹⁰ O sinal de “clock” é um sinal emitido por uma placa de interface digital para se sincronizar com outra

Este projeto, iniciado em janeiro de 2014, tem como objetivos principais o estudo dos protocolos e modos de comunicação, entre os vários elementos do SACC, a criação de um dispositivo eletrónico que permita aos subsistemas do SACC comunicação entre si através do rádio GRC-525, usando comunicação digital com salto de frequência em modo NRZ a 16 kbps e o estudo de alternativas para a interligação dos subsistemas do SACC, nomeadamente através da utilização de interfaces Ethernet.

Para além dos problemas decorrentes do processo de implementação do SACC já apresentados, os meios do SACC adquiridos são insuficientes face às necessidades de Comando e Controlo do Sistema de Apoio de Fogos em Portugal.

Os meios SACC foram adquiridos para equipar as Secções de Operações, as Secções de Informações, as Secções de Apoio de Fogos e as Baterias de Bocas-de-fogo dos Grupos de Artilharia de Campanha (GAC) da Brigada de Reação Rápida (BrigRR)¹¹ e da Brigada Mecanizada (BrigMec), bem como a Secção de Localização de Armas (radar AN/TPQ-36) do Pelotão de Aquisição de Objetivos.

Diversos meios, tais como os Oficiais de Ligação nos Elementos de Apoio de Fogos (EAF) (meios aéreos e navais), os Pelotões de Morteiros Pesados e Médios das Unidades de Escalão Batalhão (UEB), os Centros de Operações das Baterias (COB), as Secções de Topografia dos GAC, a Secção de Meteorologia¹², a Secção de Localização de Alvos Móveis (equipada com radar RATA-C-S) e o velocímetro AFAMVR¹³ não têm ligação de dados ao SACC, obrigando à comunicação por voz e à introdução manual de dados nos terminais SACC de destino.

Com a necessidade de interligar o SACC com outros subsistemas do Sistema de Apoio de Fogos (tais como a estação meteorológica Vaisala MW32, o RATA-C-S, o velocímetro AFAMVR), de forma a implementar e operacionalizar o SACC na sua plenitude, surge também em 2012 a proposta submetida pelo RA4 em parceria com o IPL do projeto de investigação EMUL-BCS – Emulação do Sistema Computorizado da Bateria.

Este projeto procura criar um *software* que possa correr num computador com características comerciais ou militares e que faça de interface entre os subsistemas do SACC (FOS, BCS e AFATDS) e outros

¹¹ À data da aquisição, este GAC era o GAC/BrigInt, estando o GAC/BrigRR extinto decorrente da reorganização efetuada no Exército em 2006.

¹² Os *Forward Observer System* adquiridos para além de equipar uma equipa de OAv, podem equipar uma Secção de Topografia em modo de funcionamento “*survey*”, no entanto no número de equipamentos adquiridos não estão contemplados FOS para as Secções de Topografia.

¹³ *Advanced Field Artillery Muzzle Velocity Radar*.

periféricos que não têm comunicação automática de dados com o SACC, nomeadamente a Estação Meteorológica Vaisala MW32, o velocímetro AFAMVR e o Radar de Localização de Alvos Móveis RATA-C-S.

Para a criação deste *software* é necessário estudar os protocolos de comunicação utilizados pelos subsistemas do SACC e pelos outros periféricos. Ao conhecer os protocolos e mensagens utilizadas por estes equipamentos, poderemos criar um *software* que possa comunicar de forma digital com o SACC como se de um BCS se tratasse, o EMUL-BCS.

Decorrente da necessidade de resolver os problemas de compatibilidade entre o SACC e o rádio GR-525 e da necessidade de interligar o SACC a periféricos que potenciam o seu potencial surgem os projetos de investigação COMSAF e EMUL-BCS.

Assim, este trabalho tem como objetivos a apresentação conceptual dos projetos de investigação COMSAF e EMUL-BCS que decorrem de uma parceria entre o RA4 e o IPL, sob a tutela do CINAMIL, os progressos já efetuados decorrentes das investigações, e os dividendos que estes projetos nos poderão trazer para a modernização da Artilharia de Campanha portuguesa face a um quadro de fraco financiamento no reequipamento previsto em LPM a curto e médio prazo.

O PROJETO DE INVESTIGAÇÃO COMSAF – COMUNICAÇÃO EM REDES DE TIRO SEM FIOS

Como foi referido, este projeto surge da necessidade de obter comunicações rápidas e seguras entre os subsistemas do SACC, facto que não é conseguido dadas as incompatibilidades existentes entre os seus subsistemas e os rádios da família GRC-525.

Tendo como objetivos o estudo dos protocolos de comunicações utilizados entre os subsistemas do SACC, a criação de um dispositivo electrónico que permita as comunicações digitais entre todos os seus subsistemas configurados com o protocolo de comunicações digitais MIL-STD 188-220 utilizando os rádios GRC-525 em modo de funcionamento SECOM-V¹⁴, e o estudo de alternativas de ligação dos subsistemas do SACC, nomeadamente utilizando o protocolo de comunicações de rede LAN *ethernet* e o rádio GRC-525 como modem de dados¹⁵, este projeto pretende permitir a implementação de redes táticas de rádio que interliguem os diferentes subsistemas do SACC em modo NRZ a uma velocidade de 16Kbs. Estas

¹⁴ *Secure Communications – Very High Frequency* – Comunicações seguras em VHF.

¹⁵ Este último objetivo torna-se importante caso não seja conseguido produzir a placa eletrónica de interface entre o SACC e o GRC-525.



redes, baseadas no protocolo MIL-STD 188-220, permitem o emprego de comunicações seguras e rápidas através do salto de frequência (SECOM-V), contribuindo para a sobrevivência da Artilharia no Campo de Batalha.

FASES DO PROJETO

O projeto está dividido em oito fases, inicialmente previstas para um ano, posteriormente alargadas a dois anos devido a constrangimentos orçamentais:

1. **Estudo dos Subsistemas do SACC:** Esta fase procura estudar as arquiteturas de *software* e de *hardware* dos diferentes subsistemas do SACC.
2. **Estudo dos protocolos de comunicações do SACC:** Esta fase consiste na realização de uma pesquisa bibliográfica acerca dos protocolos militares de comunicações utilizados, tanto os digitais como os analógicos, nomeadamente os protocolos MIL-STD 188-220 e TACFIRE¹⁶.
3. **Análise das comunicações do SACC utilizando equipamentos de medida:** Durante esta fase, executada de forma concorrente à fase anterior, são efetuadas experiências em sala de monitorização de comunicações de dados entre os subsistemas do SACC. Nestas experiências utilizam-se um analisador lógico, com o objetivo de obter as tramas de dados enviadas entre os seus subsistemas e um osciloscópio digital para verificar os níveis de tensão das comunicações.

Para esta fase contribuem também toda a experiência e conhecimento acumulado pela DCSI nas experiências realizadas até 2011 com a EID. Esta fase permite confirmar se as trocas de dados entre os subsistemas do SACC obedecem aos parâmetros previstos para os protocolos de comunicações configurados, bem como obter as tensões empregues pelos meios de comunicações a fim de se poder elaborar um protótipo de adaptador de comunicações previsto para a fase 4.

¹⁶ Protocolo de comunicações de dados através de modulação analógica – frequência fixa/comunicações não seguras.

4. **Projeto e implementação do interface para os rádios GRC-525:** Nesta fase é concebido e testado um protótipo de adaptador de comunicações digitais que permite a interligação entre os diferentes subsistemas do SACC e os rádios da família GRC-525. O sucesso desta fase depende da pesquisa bibliográfica efetuada na fase 2, da análise das comunicações do SACC efetuada na fase 3 e da realização de experiências sucessivas para validação das sucessivas hipóteses colocadas para a resolução dos problemas de incompatibilidades.
5. **Testes de desempenho do interface implementado em situação real:** Após a conceção, testes e validação do protótipo de placa de interface produzido na fase anterior, esta fase tem como objetivo a otimização da placa de interface através de testes exaustivos com redes de dados mais complexas e com novo *hardware* adaptado aos standards militares.
6. **Adaptação do interface de comunicação para funcionamento em IP:**
Nesta fase pretende-se adicionar uma porta de ligação Ethernet à placa de interface de comunicações de forma a poder ligá-la a uma rede IP com ou sem fios.
7. **Testes de desempenho da rede em IP com equipamentos *off-the-shelf*:** Esta fase pretende estudar a possibilidade de utilização de *hardware off-the-shelf*¹⁷ como suporte à placa de interface de comunicações para a constituição de todas as redes de dados do GAC.
8. **Produção de documentação técnica:** Pretende a produção e registo da documentação técnica obtida em resultado do projeto.

PROGRESSO DO PROJETO COMSAF

Após a aprovação e atribuição de verbas ao projeto por parte de SExa o GenCEME, deu-se início em janeiro de 2014 à fase 1 ao que se seguiu de fevereiro até abril de 2014 a realização contínua e concorrente das fases 2, 3 e 4 do projeto.

¹⁷ Hardware de utilização corrente, facilmente configurável.

Para a fase seguinte, testes de desempenho do interface implementado em situação real, era necessário efetuar testes de comunicações com redes mais complexas e com maior tráfego de mensagens a fim de otimizar as comunicações digitais seguras utilizando o dispositivo DCE, bem como o estudo da viabilidade de redes mais flexíveis com elevado tráfego de dados (redes multiponto). Nesse âmbito foi solicitado ao CINAMIL o financiamento para a produção de dez DCE reprogramáveis. Estes deveriam já possuir características robustecidas, de forma a serem testados no terreno, sob condições atmosféricas reais. Este financiamento, com cabimento orçamental e aprovado pelo CINAMIL, sofreu atrasos acabando por adiar esta fase do projeto para o ano de 2015.

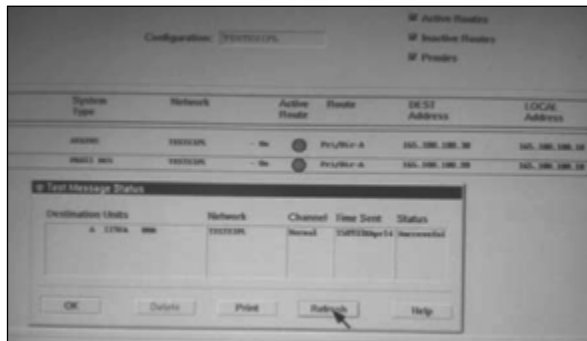


Figura 4 – Comunicações digitais entre BCS e AFATDS utilizando o DCE.

O PROJETO DE INVESTIGAÇÃO EMUL-BCS – EMULAÇÃO DO SISTEMA COMPUTORIZADO DA BATERIA

O projeto COMSAF decorre da necessidade de otimizar o SACC interligando os seus subsistemas com alguns periféricos, como são o caso da estação meteorológica, do velocímetro AFAMVR e do Radar de Localização de Armas. Como objetivo principal, este projeto pretende produzir um *software* que, ligado diretamente a um periférico, ou instalado junto a um periférico, permita a transmissão automática de dados para o SACC, sendo reconhecido pelo sistema como se de um BCS se tratasse.

A criação de um dispositivo com *software* que consiga comunicar e ser reconhecido pela rede do SACC irá exigir o conhecimento exaustivo de todas as mensagens trocadas entre os seus subsistemas e respetiva constituição binária, a chamada “trama de dados”.

Um outro objetivo deste projeto é o conhecimento dos protocolos de comunicações utilizados entre os subsistemas do SACC, o que permitirá numa fase posterior produzir *software* compatível com o SACC de maior complexidade e no âmbito de outros projetos que possam vir a ser aprovados.

Para a consecução dos objetivos propostos por este projeto estão previstas as seguintes fases para a investigação:

- 1. Análise bibliográfica e experimental do radar cronógrafo M94 e da estação meteorológica MW32:** Procura estudar a bibliografia acerca dos protocolos de comunicações e mensagens utilizados por estes sistemas e efetuar análise experimental aos mesmos utilizando um analisador de protocolos.
- 2. Análise bibliográfica e experimental do sistema AFATDS:** Nesta fase pretende-se efetuar o estudo bibliográfico dos protocolos e mensagens utilizados pelo AFATDS, bem como efetuar análise experimental às mensagens enviadas e recebidas por este sistema com recurso a um analisador de protocolos.
- 3. Integração dos protocolos de comunicação dos dispositivos periféricos e do sistema AFATDS:** Através da integração dos conhecimentos obtidos nas fases anteriores procura-se conceber a forma como estes periféricos poderão interagir com o AFATDS.
- 4. Desenvolvimento de protótipo de hardware/software com capacidade de emulação do BCS:** Nesta fase, consolidados os conhecimentos obtidos nas duas primeiras fases, e determinadas as mensagens e respetivos formatos que têm de ser trocadas entre o AFATDS e os periféricos, vai-se desenvolver um protótipo de dispositivo que emule o BCS, com base em *software* e se necessário em hardware, e que possa enviar para um AFATDS a informação necessária a partir dos periféricos.
- 5. Testes de validação e aceitação do protótipo em ambiente controlado:** realização de testes ao dispositivo EMUL-BCS em ambiente de laboratório.
- 6. Produção de documentação técnica:** Pretende a produção e registo da documentação técnica obtida em resultado do projeto, nomeadamente o rol de protocolos e formatos de mensagens trocados entre o AFATDS e os periféricos, bem como a informação técnica relativa à produção do protótipo de EMUL-BCS.

PROGRESSO DO PROJETO EMUL-BCS

Este projeto foi aprovado conjuntamente com o projeto COMSAF no início de janeiro de 2014, seguindo-se um estudo bibliográfico dos protocolos

de comunicações dos periféricos e do SACC, no âmbito da fase 1 e 2 deste projeto. Dada a disponibilidade de equipamentos SACC nas instalações do RA4, começou-se por efetuar experiências de análise de protocolos dos subsistemas do SACC, no âmbito da fase 2, antes de efetuar experiências com os periféricos.

Para estas experiências, foi aproveitado o protótipo do DCE do projeto COMSAF. Este dispositivo é instalado entre o BCS e o rádio GRC-525. Assim, todas as comunicações de dados que entram e saem do BCS passam pelo DCE. Para o efeito, o Prof. Dr. Telmo Fernandes adaptou o protótipo do DCE para que pudesse clonar toda a informação trocada entre AFATDS e BCS e enviá-la para um computador. No computador o Prof. Dr. Telmo Fernandes instalou um *software* desenvolvido por si que consegue receber e interpretar a trama das mensagens trocadas entre o AFATDS e o BCS.

Esta experiência foi realizada com sucesso a 15JUN14, tendo sido copiadas diversas tramas para um computador para posterior análise.

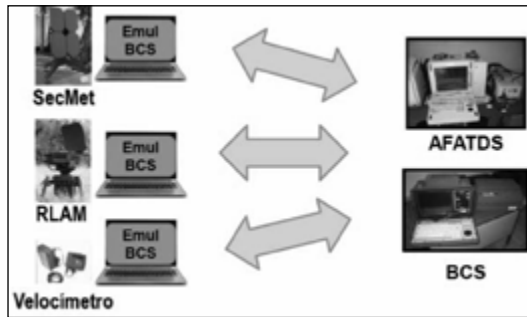


Figura 5 – Comunicação de periféricos com o SACC através do EMUL-BCS.

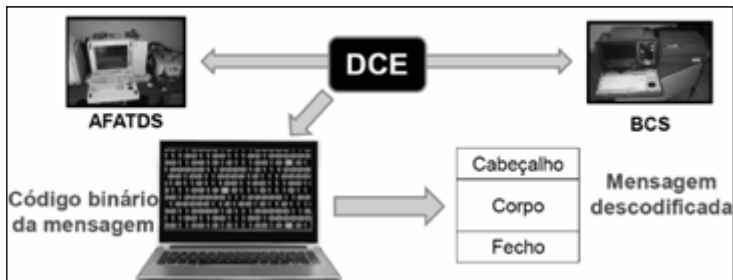
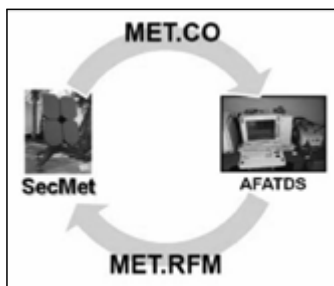


Figura 6 – Recolha do código binário das mensagens através do DCE.

No seguimento destas experiências, iniciou-se um processo exaustivo de recolha, análise e decodificação de mensagens trocadas entre os subsistemas do SACC, sob a direção do Prof. Dr. Patrício Domingues, igualmente professor do IPL e investigador deste projeto.



Após o término desta fase e estando consolidado o conhecimento acerca dos protocolos de comunicações dos subsistemas do SACC, a próxima fase do projeto será a elaboração de um dispositivo EMUL-BCS que permita introduzir manualmente dados e enviá-los através de protocolo digital para o AFATDS. Posteriormente repetir-se-á o processo experimental de análise de tramas das mensagens enviadas pelos periféricos para que a introdução dos dados no EMUL-BCS deixe de ser manual e passe a ser automática¹⁸ dos periféricos para o SACC. Dada a natureza analógica do Radar de Localização de Alvos Móveis, neste caso prevê-se que a introdução dos dados no EMUL-BCS tenha que ser forçosamente de forma manual pelo operador.

CONCLUSÕES

Os projetos de investigação e desenvolvimento em curso no âmbito da Artilharia vieram permitir resolver alguns problemas detetados durante o processo de operacionalização do SACC.

O projeto EMUL-BCS veio permitir a utilização de comunicações seguras em todas as redes de dados do GAC/BrigRR, solucionando os problemas de interoperabilidade entre os subsistemas do SACC e os rádios da família GRC-525 a custos reduzidos e com ganhos de conhecimento. Isto vem não só melhorar a sobrevivência da Artilharia de Campanha, como também possibilitar o estabelecimento das redes de dados previstas para o SACC (três redes de tiro, uma rede de comando e uma rede de aquisição de objetivos), bem como o estudo e implementação de outras redes mais complexas, tipo multiponto que, se provada a sua viabilidade face ao elevado volume de dados, irão flexibilizar as



¹⁸ Exemplos de mensagens a ser trocadas entre a estação meteorológica e o AFATDS do S2: **MET.CO** – Meteograma; **MET.RFM** – Pedido de Meteograma.

comunicações de dados de um GAC. Este projeto lança também as bases para os requisitos de *hardware* para operar os protocolos de comunicações do SACC, em uso em muitas forças armadas aliadas na Organização do Tratado do Atlântico Norte (OTAN).

Quanto ao projeto EMUL-BCS, este vem permitir a ligação digital a periféricos, nomeadamente à Secção de Meteorologia, aos velocímetros AFAMVR e ao Radar de Localização de Alvos Móveis (RATAC-S), maximizando o potencial do SACC.

Vem também dar-nos conhecimento dos protocolos de comunicações e mensagens utilizadas entre os equipamentos SACC, bem como conhecimento sobre requisitos de interoperabilidade entre Sistemas de Processamento Automático de Artilharia da NATO.

PROPOSTAS

Os equipamentos do SACC adquiridos por Portugal aos EUA via FMS encontram-se já descontinuados.

Aquando da solicitação da resolução dos problemas de interoperabilidade bem como de sobresselentes para o SACC por parte da Direção de Material e Transportes/Comando da Logística aos fornecedores dos equipamentos, estes propuseram ao invés o fornecimento das novas versões de *hardware* e *software* do SACC a preços elevados.

Com a sua utilização para além da sua vida útil e com a inexistência de sobresselentes, prevê-se a inoperacionalidade dos equipamentos SACC.

A Reforma 2020 do Ministério da Defesa Nacional prevê o investimento de 15% do Orçamento da Defesa em investimento em Capacidades Militares¹⁹, incluindo, Investigação, Desenvolvimento e Inovação (IDI).

Dada a conjuntura apresentada e dados os modestos avanços conseguidos com estes projetos de investigação, propõe-se a criação de um plano de investigação e desenvolvimento no âmbito do Apoio de Fogos que envolva os polos de investigação do Exército, as unidades de Artilharia, as unidades de Manobra e parceiros externos, apoiado na doutrina NATO para a interoperabilização de Sistemas de Comando e Controlo e nos conhecimentos de protocolos de comunicações adquiridos nestes projetos. Propõe-se ainda

¹⁹ Conjunto de elementos que se articulam de forma harmoniosa e complementar e que contribuem para a realização de um conjunto de tarefas operacionais ou efeito que é necessário atingir, englobando componentes da doutrina, organização, treino, material, liderança, pessoal, infraestruturas, interoperabilidade, entre outras (Diretiva Ministerial Orientadora do Ciclo de Planeamento de Defesa Militar - despacho MDN 04/2011).

que o plano de investigação e desenvolvimento esteja assente nas seguintes linhas de ação graduais:

1. Criação de um dispositivo de cálculo balístico que permita integrar no SACC os materiais do GAC/BrigInt, bem como os materiais dos Pelotões de Morteiros Médios e Pesados das UEB, bem como substituir gradualmente os equipamentos SACC inoperacionais;
2. Criação de um dispositivo do Observador Avançado que permita equipar os Observadores Avançados do GAC/BrigInt e os dos Pelotões de Morteiros Médios e Pesados das UEB, bem como substituir gradualmente os equipamentos SACC inoperacionais;
3. Criação de um *software* de Comando e Controlo de Apoio de Fogos, com funcionalidades semelhantes ao AFATDS que equipe o GAC/BrigInt e que gradualmente substitua os equipamentos entretanto inoperacionais.

BIBLIOGRAFIA

- ESTADO MAIOR DO EXÉRCITO. **Manual do Grupo de Artilharia de Campanha.** (1979);
- HEADQUARTERS, DEPARTMENT OF THE ARMY. **TB 11-7025-293-10-1, Cannon Battery Computer System Software Operator's Manual for Fire Control System AN/GYK-37.** (1998);
- HEADQUARTERS, DEPARTMENT OF THE ARMY; MARINE CORPS. **TM 11-5895-1546-30&P/TM 5895-30&P/2, TCIM Communications Modem Technical Manual.** (01 de Junho de 2000);
- HEADQUARTERS, DEPARTMENT OF THE ARMY; MARINE CORPS. **TM 11-7021-227-30&P/TM 7021-30&P/6, V2A2 90/200 Mhz Pentium Lightweight Computer Unit Technical Manual.** (01 de Junho de 2000);
- HEADQUARTERS, DEPARTMENT OF THE ARMY. **FM 3-09.21, Tactics, Techniques, and Procedures for the Field Artillery Battalion.** (22 de Março de 2001);
- HEADQUARTERS, DEPARTMENT OF THE ARMY; MARINE CORPS. **TM 11-7025-297-10/TM 10690A-10, Advanced Field Artillery Tactical Data System Operator's Manual.** (01 de Outubro de 2003);

- RAYTHEON COMPANY. **TB 11-7025-297-10-FMS-PT AFATDS Foreign Military Sales (FMS) Operator's Notebook.** (14 de Março de 2005);
- ÁLVARO, TEN A. (2006). **A Implementação do Sistema Automático de Comando e Controlo na Brigada Mecanizada.** *Revista de Artilharia*, n.º 974-976;
- ESCOLA PRÁTICA DE ARTILHARIA. **Sistema Automático de Comando e Controlo.** *Power Point de Apresentação do SACC ao Curso de Targeting* (2007);
- ÁLVARO, CAP A. (2010). **A Operacionalização do Sistema Automático de Comando e Controlo – Lições Aprendidas.** *Boletim do Regimento de Artilharia n.º 4.* (2010);
- REGIMENTO DE ARTILHARIA 4. **Caderno de Campo do SACC.** (2012);
- FELICIANO, CAP E. (2012). **A interoperabilidade do Sistema Automático de Comando e Controlo** *Revista de Artilharia, Revista de Artilharia n.º 1043-1045;*
- FELICIANO, CAP E. (2014). **I&D -Enquadramento e projetos de interesse para a Artilharia – Comunicação em Redes de Tiro sem Fio (COMSAF) – Emulação do Sistema Computorizado da Bateria (EMUL-BCS)** *Power Point de Apresentação do Seminário de Artilharia de 2014;*
- **Lei Orgânica n.º 7/2015 de 18 de maio;**
- NATO STANDARDIZATION AGENCY – **ARTILLERY PROCEDURES FOR AUTOMATIC DATA PROCESSING (ADP) SYSTEM INTEROPERABILITY AArtyP-3,** *Dezembro de 2009.*



ESPAÇO DE CULTURA E HISTÓRIA MILITAR

O SIGOpMil NO APOIO ÀS OPERAÇÕES MILITARES

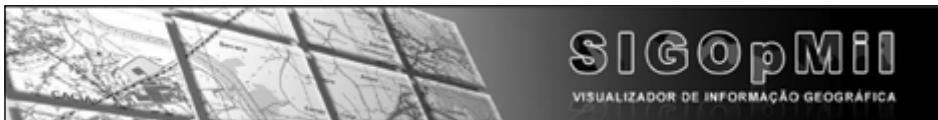


Major de Artilharia
AGOSTINHO FREITAS¹



Major de Artilharia
PAULO PÓVOA²

A DISPONIBILIZAÇÃO DO PORTAL



Este artigo tem por objetivo apresentar uma ferramenta de trabalho, disponibilizada pelo Instituto Geográfico do Exército (IGeoE), no domínio dos sistemas de informação para o apoio do Exército.

¹ Chefe do Departamento de Conceção e Desenvolvimento do IGeoE.

² Adjunto do Chefe do Departamento de Conceção e Desenvolvimento do IGeoE.

O SIGOpMil é um acrónimo para Sistema de Informação Geográfica para apoio a Operações Militares, foi lançado pelo IGeoE no dia 24 de novembro de 2012. Atualmente, na 2ª edição do portal, foram introduzidas importantes alterações não só nos conteúdos mas também nas ferramentas, uma vez que derivado ao *feedback fornecido pelos* utilizadores, foi possível redesenhar algumas ferramentas e criar outras segundo os requisitos solicitados por estes, ou seja, estamos perante uma ferramenta dinâmica, adaptada e realizada à medida da necessidade dos militares.

Estando apenas disponível através da Rede de Dados do Exército [fig 1], o portal nada mais é que um visualizador de informação geográfica desenhado e implementado como uma ferramenta de apoio à decisão dos militares quer ao nível do planeamento, quer da condução e execução de operações e exercícios, quer ainda no quotidiano das Unidades/Estabelecimentos/Órgãos(U/E/O).



Fig. 1 – Forma de acesso ao portal SIGOpMil.

O RECONHECIMENTO PÚBLICO

O IGeoE submeteu à 3ª edição do prémio *CIO Awards 2013, Chief Information Officer*, promovido pela *International Data Corporation (IDC)* Portugal, o projeto SIGOpMil – Visualizador de Informação Geográfica para Operações Militares, o qual mereceu a distinção de estar entre os dez projetos premiados que mais se destacaram no âmbito das tecnologias de informação e comunicações, gerando valor acrescentado e um forte impacto nos processos internos das suas organizações.

Os *CIO Awards* foram criados para demonstrar que em momentos de dificuldades económicas, financeiras e sociais, algumas organizações souberam apostar na dinamização e inovação das suas atividades, com suporte das tecnologias de informação, contribuindo para:

1. melhoria e otimização de processos de negócio da organização;
2. inovação e criação de novos produtos/serviços e/ou desenvolvimento de novas capacidades de negócio;
3. melhoria da produtividade e retenção de clientes;
4. melhoria do processo de decisão.

Durante a conferência *CIO Summit 2013*, que se realizou em 2 de julho, no Hotel Sana Malhoa, em Lisboa, foram entregues pela organização da IDC Portugal, os prémios *CIO Awards 2013*, sendo o projeto SIGOpMil apresentado pelo Major Agostinho Freitas, chefe do Departamento de Conceção e Desenvolvimento do IGeoE.

Nesta 3ª edição do prémio IDC Portugal recebeu mais de 200 propostas de candidatura, das quais apenas selecionou 47 para submissão. A avaliação destes projetos incidiu primordialmente sobre a inovação tecnológica, o retorno do investimento tangível e o impacto de negócio.

O PORTAL



Fig. 2 – Portal SIGOpMil

A implementação deste projeto, sob a forma de um portal [fig 2], permite ao IGeoE veicular toda a informação geográfica que produz (cartografia, modelos digitais de terreno e informação vetorial variada), disponibilizar ferramentas que permitem interagir com a sua informação (zonas vistas e não vistas, perfil topográfico, etc) e garantir a atualização dos conteúdos e respetiva disseminação em tempo oportuno a todos os utilizadores. Mas acima de tudo vai permitir fazer chegar a informação e as ferramentas, a quem delas necessita, de forma segura e sem custos para o utilizador final.

No desenho da aplicação foram tidos em conta vários fatores, como sejam:

- a realidade do parque informático e a largura de banda disponível nas U/E/O;
- a falta de recursos financeiros (das U/E/O) para aquisição de licenças de software (para manipulação de dados);
- os múltiplos níveis de conhecimento e experiência, dos utilizadores, no uso das mais variadas tecnologias de informação;
- tentativa de eliminar a curva de aprendizagem (uso de uma nova aplicação).

Pretendeu-se alcançar vários objetivos dos quais se enumeram alguns:

- criar uma ferramenta que permita não só visualizar informação cartográfica de base, mas também produzir informação temática (e.g. transparentes situação, de acontecimentos, etc. decorrentes da execução do Processo de Decisão Militar (PDM)³);
- disponibilizar a Imagem Operacional Comum (COP – *Common Operational Picture*)⁴;
- criar e partilhar informação de um modo simples, rápido, fácil e eficaz integrando e atualizando a COP.

³ Processo de planeamento analítico que estabelece procedimentos para analisar a missão, gerar, analisar e comparar m/a com base em critérios de avaliação, selecionar a m/a ótima e produzir um plano ou ordem. É uma adaptação para o contexto específico das operações militares do Processo de Resolução de Problemas. (PDE 5-00 **Planeamento Tático e Tomada de Desisão**, p. 5-1).

⁴ É uma imagem no tempo que reflete as notícias acerca de forças amigas (imagem azul), neutras (imagem verde ou branca), adversárias (imagem vermelha) e, do campo de batalha (imagem castanha). É formada através da base de dados das operações, das notícias e informações comuns a todos os escalões de comando e é disseminada ao seu escalão de comando. (PDE 3-00 **Operações**, p. B-13).

De modo a facultar um meio para realizar a perceção da situação, dar o alerta em tempo oportuno e permitir o planeamento adequado da resposta.

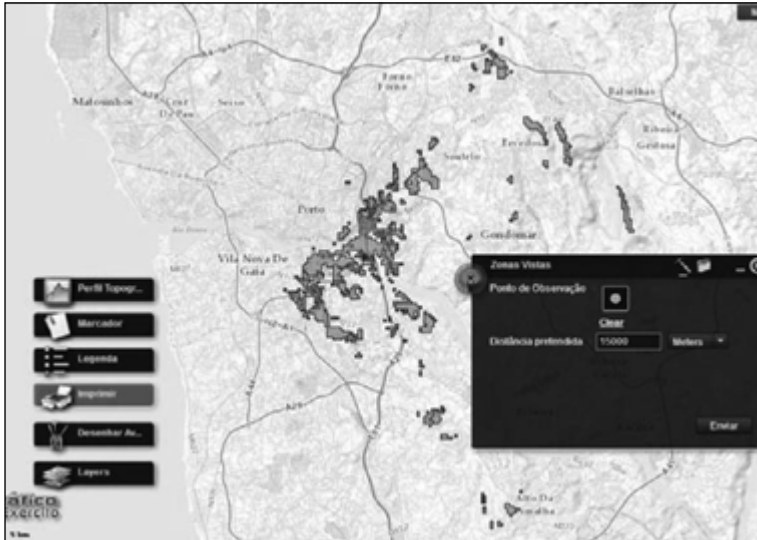


fig 3 – SIGOpMil – ferramenta zonas vistas.

- Disponibilizar algumas geoferramentas⁵, já conhecidas dos militares:
 - zonas vistas e não vistas [fig 3];
 - perfis de terreno [fig 4], pesquisa espacial, etc.;
 - ferramentas de desenho (Sinais Convencionais, possibilidade de medir distâncias e áreas);
 - ferramentas de leitura, cópia e conversão de coordenadas (militares e civis, sistemas coordenadas antigos e atuais).

⁵ Geoferramentas: ferramentas específicas para manipulação de informação geográfica.

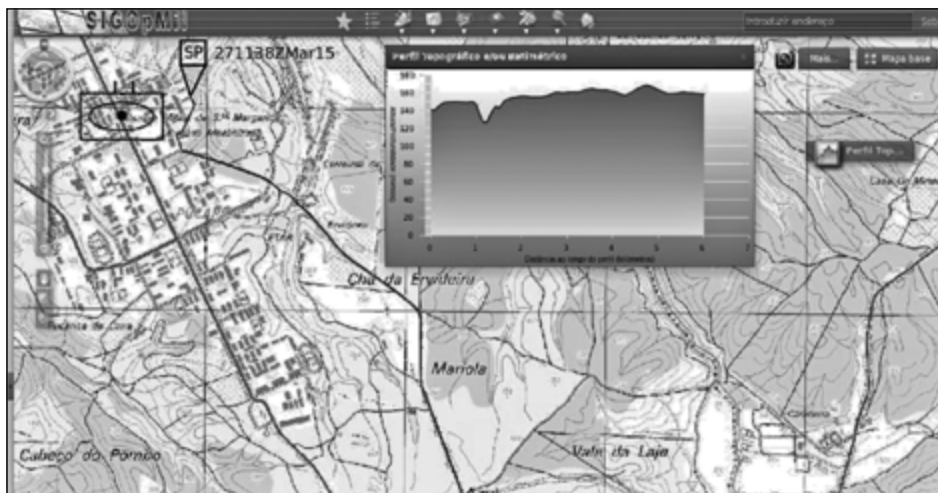


fig 4 – SIGOpMil – ferramenta perfil topográfico.

Particularmente úteis durante a condução do Estudo do Campo de Batalha pelas Informações (IPB – *Intelligence Preparation of the Battlespace*)⁶ e na realização de estudos e criação de transparentes.

Para aceder com sucesso a este portal é apenas necessário:

- computador⁷ com um qualquer *browser* de internet (Firefox, Chrome, Internet Explorer, Opera, Midori, etc);
- *plugin* Adobe Flashplayer (gratuito para uso) instalado e atualizado;
- acesso à rede de dados do exército⁸ (para aceder a todos os conteúdos e ferramentas do portal o utilizador deverá ter privilégios de acesso

⁶ O IPB é um processo sistemático e contínuo de análise da ameaça e do ambiente, numa área geográfica específica, com a finalidade de apoiar o processo de tomada de decisão e a elaboração de estudos do estado-maior. (...) auxilia o comandante a maximizar o seu potencial de combate e a aplicá-lo no espaço de batalha de uma forma precisa, em pontos críticos, no espaço e no tempo, através da: identificação das modalidades de ação da ameaça; Identificação dos efeitos do ambiente nas nossas tropas. (PDE 2-09-00 Estudo do Campo de Batalha pelas Informações, p.1-12).

⁷ Requisitos mínimos: processador (x86-compatible) a 2.33GHz ou melhor ou Intel® Atom™ 1.6GHz ou melhor; 512MB de RAM (1GB de RAM recomendado); 128MB de memória gráfica. Microsoft® Windows® XP (32-bit e 64-bit), Windows Server 2008 (32 bit), Windows Vista® (32-bit and 64-bit), Windows 7 (32 bit ou 64 bit), Windows 8.x (32 bit e 64 bit) ou Windows Server 2012 (64 bit).

⁸ A informação produzida pelo IGeoE apenas está disponível na rede de dados do Exército, bem como algumas ferramentas para manipulação dessa mesma informação.

à internet).

CAPACIDADES IMPLEMENTADAS

As vantagens na utilização deste sistema encontram-se subdivididas em dois níveis: conteúdos e ferramentas.

No plano dos conteúdos, os utilizadores têm acesso ilimitado e sem custos a todas as séries cartográficas, produzidas pelo IGeoE (Continente e Ilhas):

- *séries nacionais*
 - M888, escala 1:25 000;
 - M586, na escala 1:250 000;
 - Mapa itinerário na escala 1:500 000.
- *séries NATO*
 - M782/783, escala 1:50 000;
 - 1501 Air, escala 1:250 000;
 - 1501 Ground, escala 1:250 000.

Encontra-se também disponibilizado o Modelo Digital de Terreno (MDT) de Portugal (grelha de 15m) produzido pelo IGeoE. Este MDT tem a particularidade de poder ser utilizado pela sua correspondente representação gráfica (hypsometria em rampa de cores, representação por classes, em monocor e como modelo de sombras) por justaposição à cartografia com um determinado grau de transparência à escolha do utilizador. Além, é claro, de poder ser utilizado pelas geoferramentas correspondentes (p.e. perfil topográfico, zonas vistas e não vistas, etc.)

Existe ainda informação geográfica variada, produzida pelos congéneres quer nacionais quer internacionais sejam eles de natureza civil ou militar, com coberturas que variam desde a local específica (carregada a pedido) ou de cobertura mundial. É o caso de informação dos projetos internacionais *Vector Map* (VMAP), *Multinational Geospatial Co-production Program* (MGCP), séries cartográficas NATO de outros países (p.e. Afeganistão na escala 1:50 000), batimetria nacional, MDT mundial (grelha de 90m), etc.

O portal tem como base de visualização uma cobertura mundial de imagens de satélite de alta precisão, além de possuir outros mapas mundiais temáticos de base como sejam os designados, no portal, por: ruas, topográfico, oceanos, *OpenStreetMap* e um mapa político.

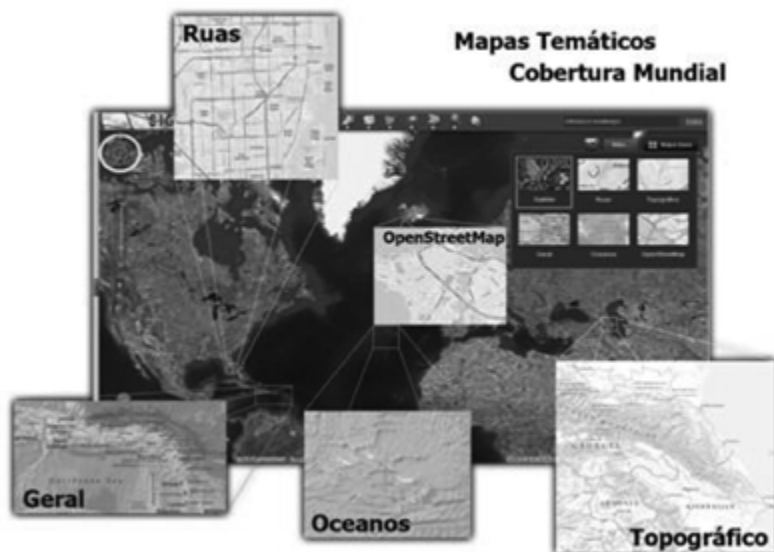


fig. 5 – SIGOpMil – Mapas temáticos (cobertura mundial)

Todos estes mapas estão otimizados para escalas diferentes e dão relevância a temas diferentes, com o intuito de dar ao utilizador uma panóplia variada de opções por onde escolher na hora de optar por aquele mais adequado à sua informação.

Pode-se ainda encontrar informação vetorial *Open Source* variada (por país), com possibilidade de uma cobertura mundial, disponibilizada a pedido, com informação de vários temas como sejam: limites administrativos, pontos de interesse, linha de costa, estradas principais, recursos naturais, massas de água, etc.

Existe ainda outra informação produzida e disponibilizada pelo IGeoE, como seja: a totalidade do reportório toponímico nacional, o enquadramento de uma cobertura nacional de fotografia aérea, os cartogramas de todas as séries nacionais e séries NATO. São ainda disponibilizados os limites administrativos oficiais (Lei nº 11-A/2013) e a carta de risco de incêndio florestal da autoria da Direção Geral do Território (DGT).

No plano das ferramentas, podem-se encontrar as mais usuais:

- favoritos (guarda no PC do utilizador os locais adicionados como

favoritos, na escala que estiver a ser visualizada):

- legenda automática – apresenta a legenda do(s) serviço(s) que estiver(em) a ser visualizado(s);
- integração com o serviço *StreetView* da Google.

Existem ainda disponíveis as geoferramentas, dedicadas à manipulação da informação geográfica, das quais se evidenciam:

- *swipe* e *spotlight* (permite ver 2 cartas justapostas, sem jogo de transparências, com efeito cobre/descobre);
- desenho e desenho avançado [fig 6] (permite além de guardar localmente em ficheiro txt, desenhar vários elementos, orientada à produção de transparentes *e.g.* de situação, de operações [fig 7], etc.);
- adição de informação geográfica (permite adicionar ficheiros⁹ do tipo shp, gpx e ainda serviços KML);
- perfil topográfico (de cobertura mundial, fazendo uso do MDT de 90m de grelha);
- zonas vistas e não vistas (de cobertura mundial, fazendo uso do MDT de 90m de grelha);
- exportar mapa (permite gravar uma imagem do mapa e eventuais desenhos visualizados com ou sem a informação marginal do portal, orientado para o uso na cadeia de produção de informação dos “*briefing*”);
- coordenadas *Military Grid Reference System* (MGRS) (de cobertura mundial, permite visualizar as coordenadas militares e ainda inserir uma coordenada e navegar automaticamente para o local);
- conversor de coordenadas (clicar no botão direito do rato em qualquer parte do mapa, permite converter coordenadas entre os sistemas mundiais/europeus civis mais comuns, outros sistemas de coordenadas serão inseridos a pedido dos utilizadores);

⁹ Ficheiros de informação geográfica, tipicamente disponibilizados pela Unidade de Apoio Geográfica (do IGeoE) ou outras células geoespaciais (nacionais ou internacionais).

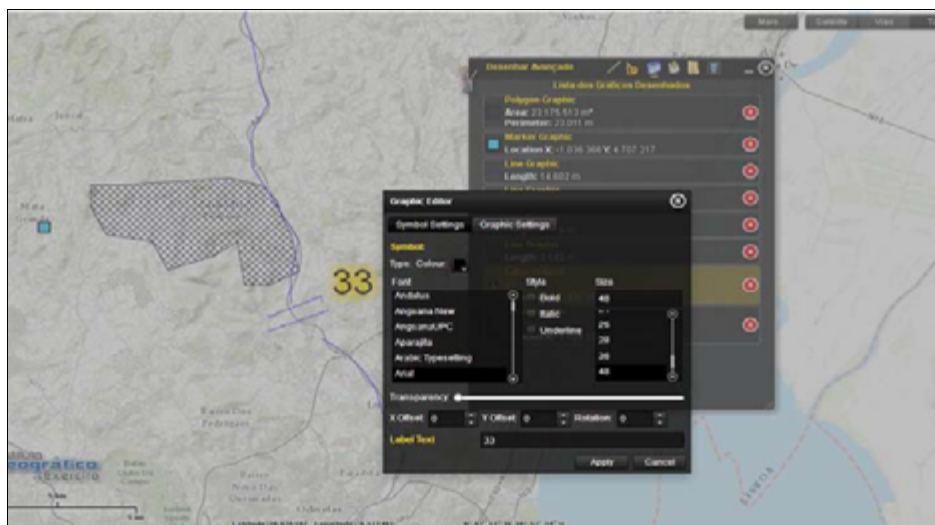


Fig. 6 – SIGOpMil – ferramenta desenho avançado.

CASOS DE UTILIZAÇÃO

Estando perante uma ferramenta de apoio à decisão, gratuita, de conteúdos seguros, vocacionada para a visualização de informação geográfica e produção de informação relacionada com evidente capacidade para a disponibilização de uma COP, pode-se dizer que estamos perante a derradeira ferramenta de planeamento a utilizar na condução do IPB, durante o PDM.

Apesar do portal possuir uma utilização transversal na fase de planeamento e sempre que se está perante informação geográfica, vai-se de seguida proceder à indicação das fases, que na opinião destes autores, se pensa que são evidentes as vantagens do seu uso.

No 1º passo do IPB (enquadramento do campo de batalha), em que ocorre a reunião e análise das características do campo de batalha, no que respeita num primeiro ponto à geografia, terreno e condições meteorológicas, trata-se da ferramenta por excelência para analisar relevo e hidrografia, vegetação, natureza do solo e alterações efetuadas pelo homem, não só pelo acesso a todas as séries cartográficas mas também pela possibilidade de conjugar outra informação como seja a carta de solos nacional, imagem de satélite de alta precisão, modelo de terreno de elevada precisão (15m) e

ainda a capacidade de incluir informação *open source* e o serviço *StreetView* da Google. Num segundo ponto e ainda no 1º passo, na delimitação da Área de Operações (AOp) e da Área de Interesse (AI) recorrendo às ferramentas de desenho avançado para criar e guardar (localmente num ficheiro txt) uma layer com os limites respetivos. Tendo a mais-valia de se poder partilhar estes ficheiros guardados e nesse caso difundir esta informação pelos vários escalões a que se destina.

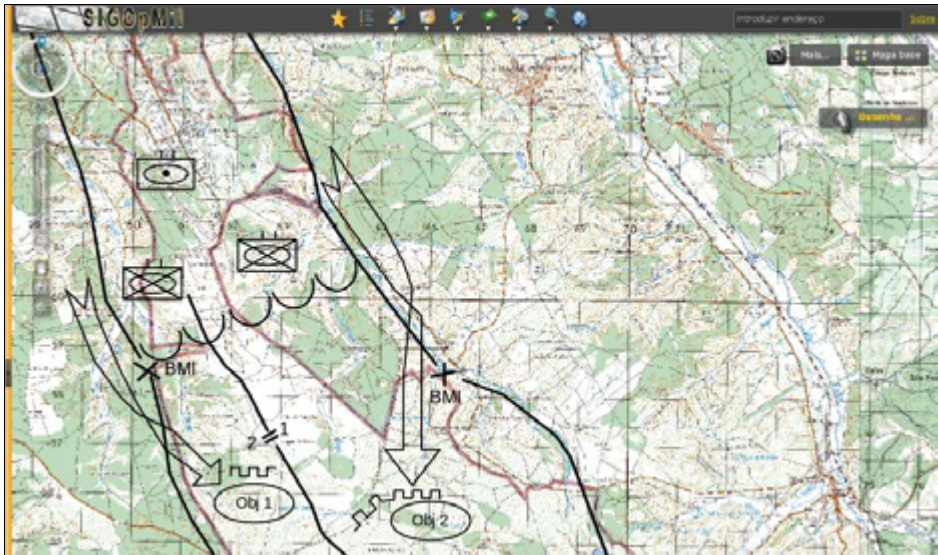


Fig 7 – SIGOpMil – Transparente de Operações (simulação).

Já o 2º passo do IPB, na descrição do campo de batalha (análise do terreno e condições meteorológicas) este portal distingue-se por possuir um conjunto de informação e ferramentas adequadas a efetuar a análise de terreno (**O.C.O.P. E**):

- **Observação e campos de tiro** (definição de linhas de observação e marcação de locais *e.g.* zona da reserva, definição dos campos de tiro *e.g.* identificando áreas edificadas, vegetação densa, etc.) recorrendo à conjugação da cartografia, imagens de satélite, hipsometria e ferramentas de perfis topográficos, zonas vistas e não vistas e ferramenta de desenho;
- **Cobertos e abrigos** (identificação terreno defensivo, posições de combate, áreas de dispersão e zonas de reunião) utilizando a imagem

de satélite, a cartografia, a hipsometria, a carta de solos e a ferramenta de desenho avançado para a graficagem;

- **Obstáculos** (identificação de obstáculos e avaliação dos efeitos na mobilidade) recorrendo naturalmente à imagem de satélite, à cartografia, à carta de solos e ao mapa temático *OpenStreetMap*. Para o desenho dos vários elementos a ferramenta de desenho avançado;
- **Pontos importantes** (marcação e caracterização) fazendo uso da imagem de satélite, da cartografia (eventualmente do mapa temático topográfico) e da ferramenta de desenho (graficagem);
- **Eixos de aproximação** (identificação e caracterização dos corredores de mobilidade, avaliação dos eixos de aproximação) recorrendo da imagem de satélite, cartografia e ferramentas de medição de distâncias e desenho avançado.

Culminando na produção do Transparente de Obstáculos Combinado Modificado (TOCM), utilizando a ferramenta de desenho avançado não só para criar o transparente, mas também para guardar o ficheiro e mais tarde partilhar pelos restantes escalões.

À semelhança do TOCM a seguir se indicam alguns transparentes que podem ser produzidos com o SIGOpMil, sendo derivados das várias necessidades de informação dos vários intervenientes do processo:

- Transparente de Situação (Geral e Particular);
- Transparente de Acontecimentos;
- Transparente de Apoio à Decisão;
- Transparente de Operações.

APOIO À ARTILHARIA

Como foi visto até aqui, este portal é uma ferramenta vocacionada para a visualização de informação geográfica e produção de informação relacionada (transparentes, etc.), não sendo criada para ser utilizada por qualquer arma ou serviço específico é transversal a todos na fase de planeamento.

Assim sendo passa-se a enumerar as situações onde se considera vantajosa a sua utilização na Artilharia.

Nas Operações Ofensivas:

- no planeamento de:
 - posições expeditas (apoio rápido no movimento de forças);
 - itinerários (principais e alternativos na ultrapassagem de obstáculos inimigos);

- mudanças de posição dos meios de aquisição de objetivos (alterações da Linha mais Avançada das Nossas Tropas FLOT – Forward Line of Own Troops);
 - e gestão dos meios radar (apoio ao assalto e consolidação);
 - cortinas de fumos;
 - fogos de preparação (e.g. posições do 2º ou 3º escalão de posições defensivas);
 - fogos de massa (e.g. em séries de objetivos);
 - posicionamento dos meios Artilharia Antiaérea de curto alcance (Short Range Air Defense -SHORAD)[fig 8];
 - posicionamento dos radares de aviso local/vigilância.
- reconhecimentos expeditos na cartografia (agora no portal com toda a informação acessória).

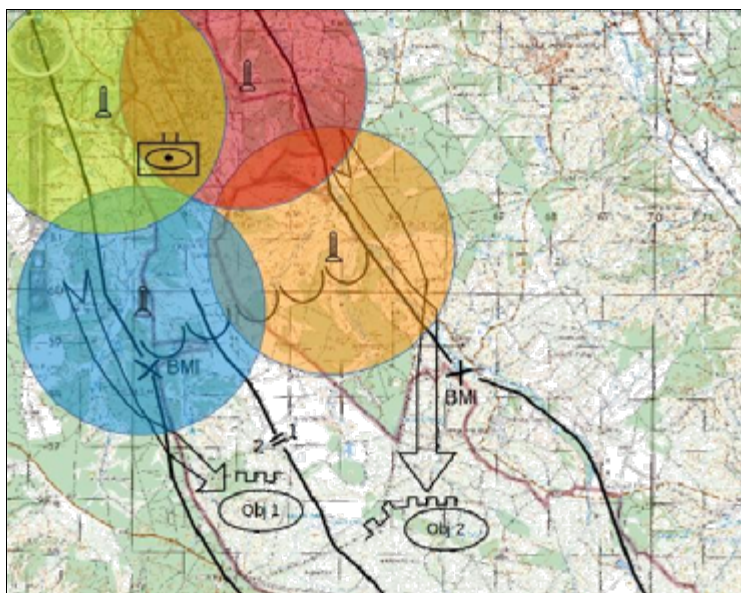


Fig 8 – SIGOpMil – planeamento zona posições meios AAA (simulação).

Nas Operações Defensivas:

- no planeamento de fogos:
 - em profundidade, de contrabateria e de iluminação (coordenada);
 - de lançamento de campos de minas (dispersáveis) e cortinas de fumos;

- de apoio (às forças de segurança, ao contra ataque, etc.), de fogos de massa, de barragem, de decepção e de apoio a planos de contingência;
- de posições suplementares;
- da zona de posições (bateria e grupo);

Na Aquisição de Objetivos:

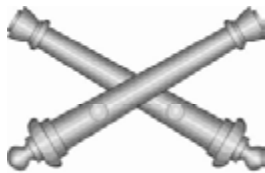
- no planeamento de
 - posições dos diferentes radares, sensores e equipamentos;
 - escolha dos setores de pesquisa (e respetivas zonas p.e zonas amigas críticas, zonas pedidos de tiro, zonas ignoradas e zonas prioritárias de vigilância);
- na graficagem da linha de coordenação radar.

CONCLUSÃO

De forma resumida, pretende-se com este artigo, dar a conhecer aos artilheiros o trabalho desenvolvido no IGeoE, bem como, divulgar uma ferramenta de trabalho que pode e deve ser explorada por todos quantos os que executam ou contribuem (com o seu trabalho) para o PDM.

No cumprimento da sua missão e no processo de melhorar os seus serviços, o IGeoE, lança o repto a todos aqueles que julguem oportuno contribuir com propostas ou ideias para melhorar esta ferramenta de exploração de informação geográfica, permitindo a sua otimização e garantindo um apoio mais oportuno e eficaz ao Exército de forma transversal, não descurando as especificidades de cada área de atividade (*www.igeoe.pt*).

NOTÍCIAS DA NOSSA ARTILHARIA



NOTÍCIAS DO RAAA1

REGIMENTO DE ARTILHARIA ANTIAÉREA Nº1 (RAAA1) REALIZA EXERCÍCIO “NEPTUNO 151”

Realizou-se, entre os dias 23 e 26 de fevereiro do corrente ano, no Campo Militar de Tiro de Alcochete, o Exercício “NEPTUNO 151”, cuja finalidade constou em validar e incrementar a capacidade operacional, vertente tática, da Bateria de Artilharia Antiaérea da Brigada de Intervenção (BtrAAA/BrigInt), constituída como Audiência Principal de Treino (TA).

A Supervisão do Exercício ficou a cargo do Exmo. Comandante da Brigada de Intervenção, General Aguiar Santos, o qual se fez representar no local do Exercício pelos Oficiais do Estado-Maior Coordenador G7, Major de Artilharia Dias Costa e Capitão de Cavalaria Ferreira. O Comandante do RAAA1 e o Comandante do Grupo de Artilharia Antiaérea visitaram o exercício, em 25 de fevereiro, inteirando-se das atividades realizadas.

No Exercício “NEPTUNO151” estiveram empenhados os seguintes meios humanos e materiais, respetivamente: 70 militares (dos quais 50 relativos à TA); 1 viatura tática Pesada de Posto de Comando; 3 viaturas táticas ligeiras; 4 viaturas táticas médias; 2 viaturas táticas pesadas; 4

viaturas pesadas de transporte de viaturas de lagartas (utilizadas apenas para deslocamento administrativo); e 4 viaturas do sistema ligeiro CHAPARRAL, num total de 18 viaturas.



CONVÍVIO ANUAL DE EX-MILITARES DO REGIMENTO DE ARTILHARIA ANTIAÉREA FIXA (RAAF)

Realizou-se em 07 de junho de 2015 um almoço convívio dos ex-militares que cumpriram serviço no RAAF.

Criado em 01 de janeiro de 1946, o RAAF ficou sediado no Quartel de Queluz, tendo este sido extinto em 31 de dezembro de 1974.

O Regimento de Artilharia Antiaérea N° 1 (RAAA1) é herdeiro das condecorações, louvores e tradições históricas do RAAF, pelo que o seu Comandante foi convidado destes ex-militares, tendo participado no supracitado convívio.



Esta incitativa é um sinal do sentimento de pertença e coesão que existia e perdura nos que prestaram serviço no RAAF, sendo ainda um legado vivo que nos incumbe preservar.

1º ENCONTRO DE ANTIGOS COMANDANTES DO CIAAC E DO RAAA1

Realizou-se no passado dia 12 de junho, no Regimento de Artilharia Antiaérea N°1 (RAAA1), o 1º encontro de antigos Comandantes do Centro de Artilharia de Antiaérea de Cascais (CIAAC) e o do RAAA1. Compareceram cerca de 16 antigos Comandantes que foram recebidos pelo atual Comandante do RAAA1, Coronel de Artilharia José Augusto Costa dos Reis. Do



programa constou a celebração da Eucaristia na capela do Regimento, Cerimónia de Homenagem aos Mortos, formatura Regimental, visita ás infraestruturas da Unidade, incluindo uma exposição estática dos atuais meios de Artilharia Antiaérea (AAA), brífingue de atualização sobre o RAAA1 e a AAA, seguindo-se um almoço de confraternização.



Registou-se com relevante e especial agrado a importância deste evento e a alegria e nostalgia de todos os convidados, assim como da satisfação dos militares e civis que os acolheram. Esta iniciativa é uma forma de honrar os que no passado serviram com zelo e dedicação este Regimento, bem como uma passagem de testemunho às gerações vindouras, sendo claro que o resultado remete à continuidade.



Centros de Solução Integrada de DEFESA e AERONÁUTICA

102 Países – 612 Agências - 21 200 Staff



A Bolloré Logística desenvolveu conhecimentos específicos numa série de indústrias implementadas pelas redes de especialistas em todos os continentes.



A SDV PORTUGAL

Oferece um serviço dedicado às Forças Armadas e à Indústria de Defesa, bem como aos seus parceiros, com soluções seguras e um acompanhamento nas operações terrestres, aéreas e marítimas em todo o mundo e em todos os serviços logísticos associados

A SDV tem uma forte experiência dedicada à Indústria Aeroespacial.

TRANSPORTE MULTIMODAL



GLOBAL SUPPLY CHAIN



LOGÍSTICA



CLIENTES E RELAÇÃO DE CONFIANÇA



DEPARTAMENTO DE PROJECTOS

Fernando Ermida

Telefone fixo : 00.351.217 102 956 (directo)

Telemóvel:00.351. 917 249 172 (24h/sete dias/semana)

Fax: 00.351.217 102 996 (linha dedicada)

E-mail: f.ermida@sdv.com



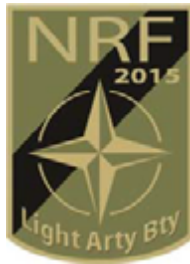
A SDV (Portugal) Transitários Lda, é credenciada no grau **SECRETO**, nas marcas **NACIONAL, OTAN, e UE**, manuseando e salvaguardando matérias classificadas. Toda e qualquer operação neste âmbito ou que os requisitos logísticos o exijam, são coordenadas e acompanhadas directamente com elementos credenciados e creditados para o efeito.

NOTÍCIAS DO RA 4***EXERCÍCIO ALERTEX***

Inserido no período de *standby* da *Light Artillery Battery*, atribuída às *Immediate Response Forces/NATO Response Force 2015 (LightArtyBty/NRF2015)*, o exercício ALERTEX decorreu no período compreendido entre 01 e 10 de abril de 2015, envolvendo 118 militares e 34 viaturas.

O exercício iniciou-se com a ativação do plano de convocação do pessoal (01ABR15) e com a conseqüente receção dos equipamentos da Estrutura Operacional de Material que se encontram em diferentes Unidades do Comando das Forças Terrestres (até 02ABR15).

Em estado de prontidão, recebeu a desejada «Activation Order», à qual reagiu dando início à execução do plano de carregamento. Respondendo aos apertados tempos de resposta que a situação exige, movimentou-se para o ponto de embarque (materializado na Unidade de Aviação Ligeira do Exército em Tancos), tendo sido apresentada, pontualmente, pelo seu Comandante, Capitão de Artilharia Aires Almeida Carqueijo ao Exmo Tenente-General António Xavier Lobato de Faria Menezes Comandante das Forças Terrestres, que se fez acompanhar pelo Major-General Carlos Alberto Grincho Cardoso Perestrelo Comandante da Brigada de Reação Rápida.



EXERCÍCIO TROVÃO 151

Decorreu de 13 a 20 de abril de 2015, no Campo Militar de Santa Margarida, o exercício setorial “TROVÃO 151”, do Grupo de Artilharia de Campanha do Regimento de Artilharia Nº 4. Exercício, inserido no Plano de Treino Operacional para o ano 2015 da Brigada de Reação Rápida, visou garantir, de forma eficaz, a capacidade de apoio de fogos de Artilharia à Brigada em todo o espectro de operações, no âmbito nacional ou internacional.



O exercício, decorreu sob a forma de *LiveExercise/Field Training Exercise*, envolveu 167 militares e 34 viaturas. A *Light Artillery Battery* atribuída às *Immediate Response Forces da NATO Response Force 2015*, constituiu-se como audiência

primária de treino, onde o Comando e Estado-Maior do Grupo, apoiados pela Bateria de Comando e Serviços, materializaram o escalão superior da força. Participaram também no exercício, militares da 2ª Bateria de Bocas de Fogo que se constituíram como forças de cenário.

O exercício centrou-se no treino de Técnicas, Táticas e Procedimentos para Operações de Apoio à Paz, Reconhecimento, Escolha e Ocupação de Posições, condução de missões de tiro, com e sem recurso ao Sistema Automático de Comando e Controlo, montagem de postos de observação de Observadores Avançados, procedimentos de Transmissões, levantamentos topográficos, Apoio de Serviços e condução em todo-o-terreno. Desta forma, a ação de treino permitiu cumprir os objetivos do Grupo, bem como a prática adequada à manutenção dos níveis de treino da *Light Artillery Battery*. Foram consumidas 539 munições 105 mm, 530 granadas explosivas HE e 9 granadas de fumos HC.



NOTÍCIAS DO RA 5***VISITA DE S. EXA. A SECRETÁRIA DE ESTADO
ADJUNTA E DA DEFESA NACIONAL AO REGIMENTO
DE ARTILHARIA N.º 5***

No dia 29 de abril de 2015, S. Exa. a Secretária de Estado Adjunta e da Defesa Nacional (SEADN), Dr.^a Berta Maria Correia de Almeida de Melo Cabral, efetuou uma visita ao Regimento de Artilharia N.º 5 (RA5), no âmbito das Jornadas do Dia da Defesa Nacional (DDN), fazendo-se acompanhar pelo Exm^o Diretor-Geral de Recursos da Defesa Nacional Dr. Alberto Coelho. Estiveram presentes o Exmo. Presidente da Câmara Municipal de Vendas Novas e os Exmos. MGen Comandante da Brigada de Intervenção e Diretor de Obtenção de Recursos Humanos, para além de outras entidades civis e militares.

Após a apresentação de cumprimentos por parte dos Oficiais, Sargentos e representação de Praças e Civis do RA5, a Dr.^a Berta Cabral efetuou uma visita à Unidade, incluindo as atividades do DDN, onde teve oportunidade de se inteirar sobre o decurso das mesmas junto dos cerca de 90 jovens presentes, assim como das Equipas de Divulgação.

Na sequência da visita, decorreu no Salão Nobre do Edifício dos Paços do Concelho, a assinatura de um protocolo de cooperação entre o Ministério da Defesa Nacional e o Município de Vendas Novas.



A visita terminou com a assinatura do Livro de Honra, onde S. Exa. a SEADN deixou expressa a sua satisfação pela visita, nomeadamente sobre a forma como são transmitidos os valores e objetivos do DDN aos jovens.

JURAMENTO DE BANDEIRA DO 1.º CFGCPE 2015



No dia 15 de maio de 2015 teve lugar na Parada General Bernardo de Faria, a cerimónia do Juramento de Bandeira do 1.º Curso de Formação Geral Comum de Praças do Exército de 2015 (1.º CFGCPE/15), a qual foi presidida pelo Exmo. Comandante do Regimento de Artilharia N.º 5 (RA5), Coronel de Artilharia António José Pardal dos Santos, e incluiu uma demonstração de atividades da formação e uma demonstração de meios do encargo operacional do Regimento.

Esta cerimónia contou com a presença de várias entidades locais, das quais se destacam os Exmos. Presidente da Câmara Municipal e Presidente da Assembleia Municipal de Vendas Novas, para além dos familiares e amigos dos 99 Soldados Recrutados que, neste dia, perante o Estandarte Nacional do RA5, prestaram o juramento mais solene das suas vidas.

14.º ALMOÇO CONVÍVIO DOS OFICIAIS QUE SERVIRAM NA EX-ESCOLA PRÁTICA DE ARTILHARIA NAS DÉCADAS DE 40 A 60

Em 06 de Junho de 2015 decorreu no Regimento de Artilharia N.º 5 (RA5) mais um convívio dos Oficiais que serviram na ex-Escola Prática de Artilharia (EPA), durante as décadas de 40, 50 e 60.



Este convívio contou com a presença de 29 participantes, entre oficiais e familiares, e teve um programa que incluiu uma série de atividades, das quais se destacam: uma missa em honra dos militares falecidos, uma Cerimónia de Homenagem aos Mortos com deposição duma coroa de flores, a visita ao Museu da EPA, uma exposição de materiais e equipamentos que equipam o Grupo de Artilharia de Campanha da Brigada de Intervenção e Bateria de Aquisição de Objetivos (BAO) e o descerrar duma placa evocativa do evento, no edifício de Comando do RA5. Seguiu-se o almoço-convívio no qual a amizade e espírito artilheiro foram uma constante.

Esta jornada de convívio, de tão elevado significado para os participantes, terminou com a visita à Sala EPA.



NOTÍCIAS DO GAC/BrigMec

GAC/BRIGMEC PARTICIPA NO EXERCÍCIO REAL THAW 2015

Decorreu no período de 25 a 26 de fevereiro de 2015 o Exercício “REAL THAW 15” (RT15), com a finalidade de detreinaras Táticas, Técnicas e Procedimentos (TTP) da 2ª Bateria de Bocas de Fogo (2ªBtrbf) assim como a integração e coordenação do apoio de fogos de Artilharia de Campanha com os meios aéreos.



integração com o tiro de aeronaves do tipo F16 em missões de CloseAirSupport (CAS).

O Exercício RT15 é um exercício conjunto e combinado da Força Aérea Portuguesa (FAP), onde a Brigada Mecanizada (BrigMec) participou como Audiência de Treino Secundária (ATS) através de unidades de manobra, apoio de combate e unidades de apoio de fogos.

A participação do Grupo de Artilharia de Campanha (GAC) esteve dividida em duas fases, sendo a primeira dirigida para o treino das TTP e a segunda destinada à execução de fogos reais de artilharia em coordenação e



COMEMORAÇÕES DO 38.º ANIVERSÁRIO DO GRUPO DE ARTILHARIA DE CAMPANHA DA BRIGADA MECANIZADA

O Grupo de Artilharia de Campanha da Brigada Mecanizada (GAC/BrigMec) foi criado no dia 09 de maio de 1977, data em que a sua primeira subunidade, a 1.ª Bateria de Bocas de Fogo (1Btrbf), foi levantada no Regimento de Artilharia Ligeira (RAL) em Leiria.

Por forma a celebrar a data de criação da unidade, as Comemorações do 38º Aniversário do GAC/BrigMec incluíram diversas atividades de cariz desportivo para além da cerimónia militar, que teve lugar no dia 14 de maio, presidida pelo Exmo. Comandante da Brigada Mecanizada, MGen Luís Nunes da Fonseca.

No dia 14 de maio as comemorações iniciaram-se com a alvorada festiva, seguindo-se o hastear da Bandeira Nacional, a Parada Militar, uma palestra intitulada “O Apoio de Fogos nas Operações de Transposição de Cursos de Água”, uma demonstração de capacidades, com a simulação de entrada em posição de uma Bateria de Bocas de Fogo, culminando com a realização de um almoço festivo.

As comemorações decorreram conforme previsto, tendo os militares do GAC assumido uma vez mais que estão preparados e motivados para enfrentar os diversos obstáculos e manter disponível ao Exército e à Brigada Mecanizada um Grupo de Artilharia com capacidades certificadas, uma unidade coesa, eficaz e leal que “Vencerá c’o furor do ferro e fogo”.



NOTÍCIAS DO RG 2

CERIMÓNIA DO JURAMENTO DE BANDEIRA DO 2.º CFGCPE14 NO RG2

No dia 5 de dezembro de 2014 realizou-se no Regimento de Guarnição N.º 2 a cerimónia de ratificação do Juramento de Bandeira do 2.º Curso de Formação Geral Comum de Praças do Exército 2014 (2.º CFGCPE14).

A cerimónia foi presidida pelo Comandante do Regimento de Guarnição N.º 2, Coronel de Artilharia Luís Filipe Costa Figueiredo, e contou com a presença do Presidente da Junta de Freguesia dos Arrifes e de Comandantes, Diretores e Chefes e respetivos Adjuntos das Unidades, Estabelecimentos e Órgãos militares sedeados na Ilha de São Miguel.

Antes da cerimónia de ratificação do Juramento de Bandeira realizou-se uma missa na Capela da Unidade com a participação de militares e civis do RG2 e de famílias dos formandos do 2.º CFGCPE14.

Durante a cerimónia militar, realizada na Parada D. Nuno Álvares Pereira, foram condecorados vários militares do RG2 e entregue o certificado ao soldado formando melhor classificado na Instrução Básica do 2.º Curso de Formação Geral Comum de Praças do Exército 2014.

Posteriormente, a Banda da Zona Militar dos Açores tocou vários trechos musicais para a assistência presente na cerimónia, a que se seguiu uma demonstração de Ginástica de Aplicação Militar efetuada pelos soldados que acabaram de efetuar o seu Juramento de Bandeira.

A cerimónia de ratificação do Juramento de Bandeira do 2.º Curso de Formação Geral Comum de Praças do Exército 2014 terminou com a realização de um almoço convívio com os militares e civis do RG2, famílias dos soldados formandos e os convidados que nos honraram com a sua presença.



RG2 PARTICIPA NO EXERCÍCIO AÇOR15 DO COA

No período de 20 a 24 de abril de 2015, o Regimento de Guarnição N.º 2 participou no exercício conjunto AÇOR15, da responsabilidade do Comando Operacional dos Açores, que decorreu na Região Autónoma dos Açores. Este exercício visou testar a capacidade de projeção de forças militares por meios navais e aéreos e treinar a defesa de Pontos e Áreas Sensíveis (PAS) em várias ilhas do Arquipélago dos Açores.

A 1.ª Companhia de Atiradores (1CAAt) do 2.º Batalhão de Infantaria (2BI) preparou um pelotão, constituído por 32 militares, que foi projetado para a ilha da Santa Maria numa corveta da Marinha Portuguesa com a missão de vigiar e defender os PAS atribuídos. Esta força foi apoiada, em termos logísticos, pelo Destacamento do RG2 em Santa Maria. A Companhia de Comando e Apoio (CCA) do 2BI parti-



cipou no exercício com uma força de 38 militares e foi responsável pela ativação do Posto de Comando do Batalhão e por vigiar e defender alguns PAS na ilha de São Miguel.

A Bateria de Artilharia Anti-aérea e a Companhia de Comando e Serviços do RG2 forneceram forças de cenário, constituídas por 4 sargentos e 12 praças, que foram projetadas para as ilhas da Graciosa e da Terceira.

VISITA DA SECRETÁRIA DE ESTADO ADJUNTA E DA DEFESA NACIONAL AO RG2

No dia 13 de maio de 2015, Sua Excelência a Secretária de Estado Adjunta e da Defesa Nacional (SEADN), Dra. Berta Cabral, visitou o Regimento de Guarnição N.º 2, no âmbito do acompanhamento político das

atividades do novo modelo de Dia da Defesa Nacional que decorrem na ilha de S. Miguel.

A SEADN teve oportunidade de visitar grande parte das instalações do Quartel dos Arrifes, tendo no final da visita assinado o Livro de Honra do Regimento e escrito a seguinte mensagem:

“Na qualidade de Secretária de Estado Adjunta e de Defesa Nacional, por ocasião da minha visita ao Regimento de Guarnição N.º 2, no âmbito do dia da Defesa Nacional, felicito o seu Comandante, Coronel de Artilharia Luís Figueiredo e todos os homens e mulheres que aqui servem, realçando o seu profissionalismo e dedicação às missões que lhe são atribuídas, nomeadamente junto das populações.

Esta dedicação e proximidade demonstram, e bem, todas as competências com que sempre nos habituaram os militares das Forças Armadas, neste caso particular do Exército, como assim me também testemunham e agradeço o serviço prestado nos Açores.

Bem hajam.

Berta Cabral”



NOTÍCIAS DO RG 3

BTRAAA MINISTRA O "1º CURSO DE OPERADOR DE SISTEMA CANHÃO 2015"

Inserido no planeamento anual de atividades da Bateria de Artilharia Antiaérea (BtrAAA) do Regimento de Guarnição nº 3 (RG3) do ano de 2015, realizou-se na região de São Martinho – Funchal e na região da MATUR (Santa Cruz), de 10 de fevereiro a 13 de março o 1º Curso de Operador de Sistema Canhão.

Esta Formação tem como finalidade exercitar os Soldados recém-ingressados na BtrAAA, após o término do 2º Curso de Formação Geral Comum de Praças do Exército de 2014 (2º CFGCPE/14) e habilitar, estes militares, a desempenhar as funções ao cargo do Operador de Sistema Canhão Bitubo AA 20mm.

Este curso baseou-se em preparar os militares a identificar, operar e manter o armamento orgânico de uma BtrAAA, reconhecer visualmente aeronaves bélicas consideradas NATO ou NÃO NATO que voem no espaço aéreo, identificar os conceitos da Tática de Artilharia Antiaérea e desempenhar as tarefas com vista a operar o Sistema Canhão Bitubo AA 20mm.

Contemplou também momentos de avaliação, bem como, um exercício final, na região da MATUR (Santa Cruz) para culminar o treino para os formandos. Esta é a única zona que nos proporciona o treino da observação/deteção das aeronaves de asa fixa e posterior execução dos procedimentos com os respetivo Sistema de Armas.



NOTÍCIAS DA ESCOLA DAS ARMAS

CURSO DE APOIO DE FOGOS E INTRODUÇÃO AO TARGETING (CAFIT 2015)

Decorreu na Escola das Armas, entre 16mar15 e 27mar15 o Curso de Apoio de Fogos e Introdução ao Targeting, edição de 2015, com o objetivo de habilitar os oficiais formandos a desempenhar as funções inerentes ao cargo de Oficial de Targeting de um Elemento de Apoio de Fogos de escalão Brigada, conhecer o funcionamento de uma célula de Targeting de um Estado-Maior Conjunto e/ou Combinado e desempenhar funções de formador em matérias relacionadas com o Apoio de Fogos e o Targeting.

Frequentaram o Curso cinco oficiais, sendo dois da Escola das Armas, um do RC3, um do RA5 e um do GAC/BrigMec.



CURSO DE OPERADOR DO COMPUTADOR DE TIRO DE ARTILHARIA DE CAMPANHA GUNZEN MK3

De acordo com o PFC 2015, decorreu nesta Escola, entre 27 de Abril e 08 de Maio de 2015, o Curso de Operador do Computador de Tiro de Artilharia de Campanha GUNZEN MK3 – 2015.

O Curso teve duração de 9 dias úteis de formação, consumando 61 tempos escolares e foi constituído por 4 formandos, 1 Oficial e 1 Sargento da EA e do RA4, no qual todos obtiveram sucesso.

Este Curso visa habilitar os formandos a desempenhar as funções inerentes aos cargos de Comandante de Bateria de Tiro, Chefe de PCT,

Auxiliar do Comandante de Bateria de Tiro, Calculador e Formador na área de GUNZEN MK3, e contou com a realização de uma sessão de fogos reais executados no polígono de tiro de Vendas Novas.



SESSÕES DE FOGOS REAIS DO 42ºCFSA

No dia 28 de Abril de 2015, na Tapada Militar da Escola das Armas, foi executado um Exercício de Fogos Reais de AA, com munição desintegrável.

Este exercício teve como finalidade proporcionar aos alunos a aplicação prática dos conhecimentos adquiridos no Módulo de Armamento e Material de Artilharia, mais concretamente no Módulo C5 – Canhão Bitubo AA 20mm M/81, através da execução de Fogos Reais com munição desintegrável DM-78



A1, com principal incidência nas funções desempenhadas pelos serventes municionadores e apontador, numa Secção Bitubo, treinando desde modo os procedimentos corretos a adotar numa situação real.

Este exercício também serviu para treinar procedimentos antes da ida para o exercício de Fogos Reais de AA “Relâmpago 15” em Vieira de Leiria, no período compreendido entre 29 a 30 de Abril de 2015, na qual se executou um Exercício de Fogos Reais de AA, constante do programa curricular do CFSA.





PARTE OFICIAL

I. LEGISLAÇÃO

a. DECRETOS-LEI

Decreto-Lei n.º 31/2015:

Fixa os efectivos das Forças Armadas para o ano de 2015.

Decreto-Lei n.º 90/2015:

Aprova o Estatuto dos Militares das Forças Armadas.

b. DESPACHOS

Ministério da Defesa Nacional

Despacho n.º 3343/2015:

Subdelegação de competências no Coronel Comandante do RA4.

Despacho n.º 3702/2015:

Implementação das tabelas de preços e regras de facturação (ADM).

Despacho n.º 4978/2015:

Subdelegação de competências no Coronel Comandante do RG2.

II. PESSOAL

A. OFICIAIS

1. CONDECORAÇÕES

Ordem Militar de Avis – Grau Oficial

MajArt (10433591) Jorge Manuel Macedo Marques Agostinho.

Medalha de Serviços Distintos – Grau Ouro

Cor Art (06255680) José Manuel Saraiva Dias Bento.

Medalha de Serviços Distintos – Grau Prata

Cor Art (19051684) Carlos Manuel Coutinho Rodrigues.

Medalha de Mérito Militar – 1ª Classe

Cor Art (12680584) Nuno Manuel Monteiro Fernandes;

Cor Art (03040483) Carlos Alberto Borges da Fonseca;

Cor Art (19734783) Luís Miguel Green Dias Henriques.

Medalha de Mérito Militar – 2ª Classe

TCorArt (10078487) António José Ferreira Lourenço;

TCorArt (00189785) Joaquim Luís Correia Lopes;

MajArt (15130094) Rui Jorge de Matos Alvarinho.

Medalha de Mérito Militar – 3ª Classe

CapArt (09622800) Elton Roque Feliciano;

CapArt (18696002) Tiago Soares de Castro.

Medalha D. Afonso Henriques – Mérito do Exército 1ª Classe

Cor Art (08092576) Rui Manuel Carvalho Pires.

Medalha D. Afonso Henriques – Mérito do Exército 2ª Classe

TCorArt (04936489) Gilberto Lopes Garcia;

TCorArt (04149087) Fernando Joaquim da Luz Costa;

TCorArt (01282188) Manuel João FavitaMarchã;

TCorArt (19447088) Luís Fernando Lopes Anselmo Baião Custódio;

MajArt (14396291) Nuno Miguel Barata Folgado;

MajArt (10096989) Pedro José Fernandes Seabra da Silva;

MajArt (31839792) Sérgio Bruno Quintas Rosado Gião;

MajArt (18789590) Arménio Figueiredo dos Santos.

Medalha D. Afonso Henriques – Mérito do Exército 3ª Classe

CapArt (14661499) Carlos Fernando da Costa Bica Lopes de Almeida;

CapArt (07763098) Emanuel Alves de Sousa.

Medalha Comportamento Exemplar – Grau Ouro

TCorArt (13240087) José Firmino Soares de Aquino;

TCorArt (17268485) Pedro Nuno da Costa Salgado;

TCorArt (04626886) João Alberto Cabecinha Quaresma Furtado de Almeida;

TCorArt (04757284) Mário João Ley Garcia.

Medalha Comportamento Exemplar – Grau Prata

CapArt (16536297) Carlos Jorge Cid Figueira;

CapArt (14661499) Carlos Fernando da Costa Bica Lopes de Almeida;

CapArt (07763098) Emanuel Alves de Sousa;
CapArt (17815499) Nuno Miguel Lopes da Silva.

Medalha Comportamento Exemplar – Grau Cobre

TenArt (02869210) Hélder Diogo Madureira Osório Matias dos Santos;
TenArt (19049610) Rita Damásio Neves da Silva;
AlfArt (05519104) Diogo Daniel dos Santos Ferreira;
AlfArt (17810410) Ana Cláudia de Fernandes e Rouquinho.

Medalha Comemorativa de Comissões de Serviços Especiais

MajArt (11547593) Nuno Luís Pereira Monteiro “Timor 2014”;
MajArt (33196092) Sérgio Marques Higinio de Avelar “Kosovo 2009”;
MajArt (33196092) Sérgio Marques Higinio de Avelar “Afeganistão 2012-13”;
MajArt (38670891) Luís Miguel Claro Sardinha “Somália 2014”;
CapArt (11806700) Luís Manuel Coelho Fernandes “Afeganistão 2012-13”.

2. PROMOÇÕES

Coronel

TCorArt (14735284) José Manuel Peres de Almeida;
TCorArt (03289784) Joaquim Manuel de Almeida Moura.

Tenente-Coronel

MajArt (13677089) Carlos Manuel Machado Narciso Cavaco;
MajArt (17234789) João Afonso Góis Pires;
MajArt (00755991) Rui Francisco da Silva Teodoro;
MajArt (04267590) Jaime Adolfo Cabral Ribeiro da Cunha;
MajArt (19447088) Luís Fernando Lopes Anselmo Baião Custódio.

3. PASSAGEM À SITUAÇÃO DE RESERVA

Cor Art (00873182) Mário Alberto Teixeira de Sousa;
TCorArt (04839188) Davide José da Rocha Alves;
TCorArt (02414488) António José Gomes de Sampaio Hilário;
TCorArt (03469389) João Manuel da Cruz Seatra;
TCorArt (15821390) Eugénio António Correia Gil.

4. PASSAGEM À SITUAÇÃO DE REFORMA

Cor Art (04563479) Augusto José do Carmo Gonçalves;
Cor Art (74442173) Sérgio Alexandre Brandão Freire Falcão;
Cor Art (17438079) Henrique Manuel Ferreira Botelho;
Cor Art (00678773) Jorge Manuel Romano Delgado;
Cor Art (08591279) António Francisco Fialho Gorrão.

5. OBITUÁRIO

fevereiro 01 Cor Art (51369711) Renato Gastão Schulze da Costa Ferreira;
março 18 Cor Art (51167711) António de Azevedo Dias;
março 20 TCorArt (52952011) Carlos Alberto de Carvalho Felgueiras e Sousa;
fevereiro 23 TCorArt (50040711) João Manuel de Magalhães Melo Mexia Leitão.

B. SARGENTOS

1. CONDECORAÇÕES:

Medalha de Mérito Militar, 4.ª Classe

SAjArt (13452693) Carlos Manuel da Costa Ferreira;
SAjArt (10486491) António Manuel Ferreira Félix;
1Sarg Art (11155590) Carlos Alberto Mateus Torres Sampaio;
1Sarg Art (22650893) Paulo Manuel de Matos Antunes.

Medalha de Mérito Militar, 3.ª Classe

SMorArt (14605284) António Manuel Ramos Nascimento.

Medalha D. Afonso Henriques – Mérito do Exército – 4ª Classe

SChArt (07325884) Luís Filipe Cardoso Domingues;
SChArt (02380885) Paulo Renato Evangelista Matos;
SChArt (07942783) José Henrique Paiva Costa;
SAjArt (03882286) Adérito Bráz Pinto;
SAjArt (03443689) Manuel Joaquim Rosado Lourenço;
SAjArt (12137692) Luís Filipe de Medeiros Borges;
SAjArt (14697191) Élvio Luís Freitas Gomes;
SAjArt (06613493) Rafael Valente Lanita.

Medalha Comportamento Exemplar – Grau Ouro

SChArt (07236684) Luís Manuel Pinto Esteves;
SChArt (00054585) Francisco José Correia Carpinteiro;
SAjArt (17227484) João Carlos Ventura Barbas.

Medalha Comportamento Exemplar – Grau Prata

SAjArt (04628991) Mário Augusto Sanches Tavares Vera Cruz Pinto;
1Sarg Art (04700695) João Luís Branco Gaudêncio;
1Sarg Art (14508197) Luís Filipe de Oliveira Matos;
1Sarg Art (18524398) Pedro Manuel Coelho Duarte.

Medalha Comportamento Exemplar – Grau Cobre

2Sarg Art (10156005) Sónia dos Santos Vieira de Abreu;
2Sarg Art (06589505) Carlos Miguel Mesquita Oliveira;

2Sarg Art (07996803) Telmo Manuel Madureira Oliveira;
2Sarg Art (13757004) Hugo Filipe Gouveia Ribeiro;
2Sarg Art (12134006) Luís Miguel Beleza Pires Pinto.

Medalha Comemorativa de Comissões de Serviços Especiais

1Sarg Art (19952902) Saúl Faria Santos “Afeganistão 2014”.

2. PROMOÇÕES

Sargento-Chefe

SAjArt (11583786) Vítor Manuel de Oliveira Rodrigues Martins;
SAjArt (07325884) Luís Filipe Cardoso Domingues;
SAjArt (06010483) José Filipe de Oliveira Fernandes;
SAjArt (15844685) Carlos Alberto Martins dos Santos;
SAjArt (18915885) João Alexandre Nabais Birra;
SAjArt (01235786) Paulo Renato Duque da Cunha Teixeira;
SAjArt (19900385) Joaquim José Gomes;
SAjArt (10471185) Carlos Jorge Caetano Novais.

Sargento-Ajudante

1Sarg Art (06836092) José Jacinto Gonçalves Rodeia;
1Sarg Art (02733993) João Pedro Mateus Alves;
1Sarg Art (05921091) Paulo António Pecurto Cabeças;
1Sarg Art (09017992) Rui Manuel Claro Pedro;
1Sarg Art (11936992) Pedro Nuno de Oliveira Monteiro;
1Sarg Art (05679791) Joaquim Manuel Carmona Ribeiro;
1Sarg Art (01421590) Luís Miguel Montenegro Teixeira de Miranda Ribeiro;
1Sarg Art (03639493) Rui Miguel Lages Fernandes;
1Sarg Art (13365791) Nuno Manuel Andronico Lopes;
1Sarg Art (04368391) Miguel Bregeiro Salgueiro Atanásio;
1Sarg Art (00054792) Luís Gabriel Jardim Ferreira;
1Sarg Art (08222193) Idílio Manuel Martins da Silva;
1Sarg Art (13452693) Carlos Manuel da Costa Ferreira;
1Sarg Art (19231091) Rodolfo Ricardo Rosmaninho dos Reis Giesteira;
1Sarg Art (08211693) Jorge Manuel Timóteo Pires.

3. PASSAGEM À SITUAÇÃO DE RESERVA

SMorArt (01964883) Joaquim José Delgadinho Simões;
SMorArt (14640183) Amadeu José Neves Martins;
SMorArt (11487283) Manuel Maria Marquês da Silva;
SMorArt (05004082) Pedro Jorge Martins dos Santos;
SMorArt (09258883) Lúcio Robalo Pereira;
SMorArt (14772781) Rui Manuel Mourão Pessanha de Sousa;
SChArt (02286385) Telmo Jorge Marques da Silva Félix;
SChArt (06262484) António Agostinho Cabedal Pacheco;

SChArt (09004182) Francisco Falé da Silva Capucho;
SChArt (05827382) António Domingos dos Santos Alves;
SChArt (14527982) António Joaquim Bernardo Carapinha;
SAjArt (02960985) Rogério Paulo de Brito Cunha;
SAjArt (00404187) José João Neto Serafim;
SAjArt (19440287) Luís Manuel Bulhão Pateiro;
SAjArt (09860988) João Carlos da Costa Fatela Lopes Curto;
SAjArt (00246287) Joaquim António Fernandes Piteira;
SAjArt (07438287) Emídio Joaquim da Silva Batista;
SAjArt (04417688) Filipe Nério Freitas Cardoso.

4. PASSAGEM À SITUAÇÃO DE REFORMA

SMorArt (09811479) José Bertolino de Sousa Silva;
SMorArt (12502078) António Manuel Parente Pereira;
SMorArt (19873178) António Manuel Rodrigues Pereira;
SMorArt (01734580) José Marques Porelo;
SMorArt (04840776) Luís Augusto de Jesus Torres;
SMorArt (16672374) António Amado de Oliveira Araújo;
SAjArt (15651684) José Joaquim Realinho Ricardo;
SAjArt (16953982) Jorge Batista Neves.

5. OBITUÁRIO

fevereiro 01 SChArt (51529511) José Batista Maria;
novembro 18 SAjArt (51014311) Eduardo Domingos Fernandes;
março 06 SAjArt (10913374) Manuel Horácio Serras Jorge.



*Mais de um Século de:
“Saber, Erudição, Dedicção e Serviço”*

