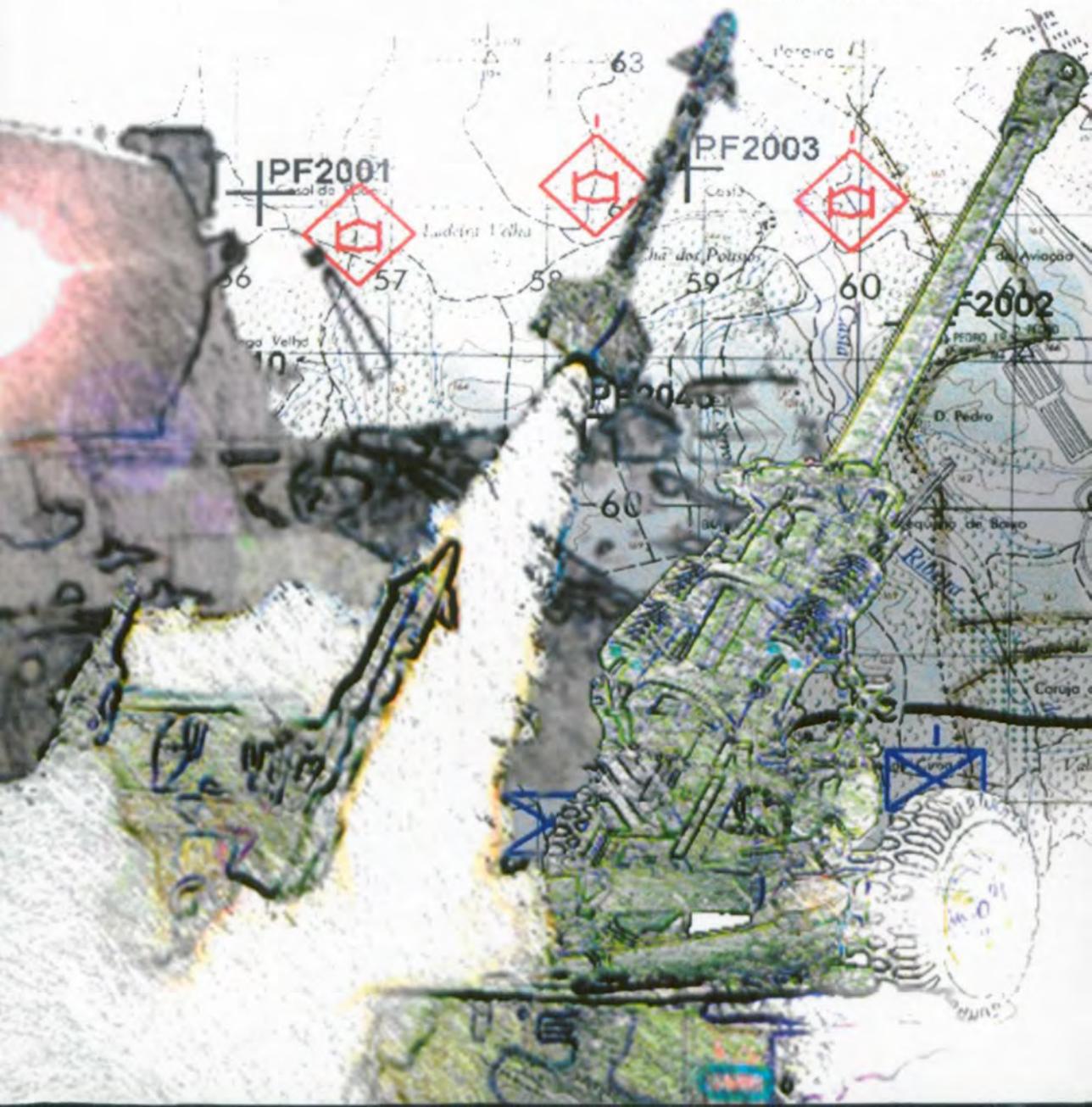




REVISTA DE ARILHARIA

N.º 989 A 991 – JANEIRO A MARÇO DE 2008



REVISTA DE ARTILHARIA

SUMÁRIO:

	Págs.
A ARTILHARIA DE CAMPANHA NOS PAÍSES DA NATO (2.ª Parte)	
<i>Pelo Capitão de Artilharia Pedro Amador.</i>	3
O GRUPO DE ARTILHARIA DE CAMPANHA DA BRIGADA MECANIZADA E A TOPOGRAFIA	19
<i>Pelo Tenente de Artilharia Marco S. Gomes.</i>	
"ISTAR, TARGETING E EFFECTS BASED OPERATIONS: QUE RELAÇÃO?"	25
<i>Pelo Aspirante Al. de Artilharia Pedro Filipe Carrazedo Barbosa.</i>	
REVISTANDO "XEFINA A GRANDE" – (Cont.) 3	51
<i>Pelo Tenente-Coronel de Artilharia Reformado João José de Sousa Cruz..</i>	
NOTÍCIAS DA NOSSA ARTILHARIA	69
NOTÍCIAS DA EPA	69
NOTÍCIAS DO RA 4	75
NOTÍCIAS DO RA 5	81
NOTÍCIAS DO RAAA1	83
NOTÍCIAS DO GAC/BM	88
NOTÍCIAS DO RG 2	89
NOTÍCIAS DO RTRANSP	91
PARTE OFICIAL	I

EXPEDIENTE

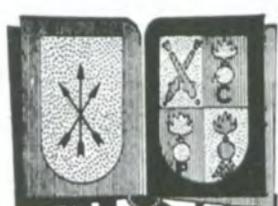
Toda a correspondência relativa à Revista deve ser dirigida para "REVISTA DE ARTILHARIA, CAMPO DE SANTA CLARA, 62 – 1100-471 LISBOA".

TELEFS.: Militar: 421 348 – Civil: 21 888 01 10.

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.



REVISTA DE ARTILHARIA

PUBLICAÇÃO TRIMESTRAL



104.º ANO

2.ª SÉRIE

Depósito Legal N.º 1359/83



N.ºs 989 A 991

JANEIRO A MARÇO DE 2008

REVISTA DE ARTILHARIA

COMISSÃO EXECUTIVA PARA OS ANOS DE 2007 A 2008

PRESIDENTE

Tenente-General Aníbal José Rocha Ferreira da Silva (IDN)

VICE-PRESIDENTE

Tenente-General Joaquim Formeiro Monteiro (CmdLog)

EDITOR

Capitão Pedro Luís Raposo Ferreira da Silva (AM)

SECRETÁRIO

Major Maurício Luciano Saraiva Raleiras (IGeoE)

TESOUREIRO

Capitão Paulo Alexandre Siborro Alves (GabCEME)

CONSELHO DE CULTURA ARTILHEIRA E MILITAR

Coronel Fernando José Pinto Simões (Reforma)

Coronel João Jorge Vieira Borges (RAAA1)

Coronel Maurício Simão Tendeiro Raleiras (EPA)

Coronel António Emídio da Silva Salgueiro (CID)

Coronel José Luís de Sousa Dias Gonçalves (RA5)

Coronel Carlos Manuel Terron da Silva Videira (RA4)

Tenente-Coronel Pedro Miguel Calado Gomes da Silva (AM)

Tenente-Coronel José António Figueiredo Rocha (GAC/BrigMec)

Tenente-Coronel José Carlos Levy Varela Benrós (MDN)

Tenente-Coronel Rui Manuel Costa Ribeiro (DORH)

Tenente-Coronel Helder António da Silva Perdigão (GabCEME)

Major Octávio João Marques Avelar (IESM)

Capitão José Carlos Pinto Mimoso (GabCEME)

Propriedade de 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
FERREIRA
DA SILVA
Tenente-General

Execução gráfica
JMG – Art. Gráficas e Public., Lda.
Apartado 24 – Venda do Valador
2665-500 Venda do Pinheiro

JANEIRO – FEVEREIRO – MARÇO DE 2008

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

A ARTILHARIA DE CAMPANHA NOS PAÍSES DA NATO (2.ª Parte)

Pelo Capitão de Artilharia
PEDRO AMADOR

ABSTRACT

Este artigo pretende fazer uma síntese comparativa do estado da arte da Artilharia nos vários países da NATO. Resulta da pesquisa e análise que foi feita, com o intuito de dar a conhecer a realidade organizacional e os materiais utilizados nos países que compõe a NATO, bem como a estruturação da Artilharia de Campanha, futuros equipamentos, a adaptação orgânica a uma nova realidade, nomeadamente nos países de Leste.

INTRODUÇÃO

Criada a 4 de Abril de 1949, em Washington, com o propósito estabelecer um sistema de defesa colectiva, esta Organização, com origem precursora no Tratado de Bruxelas, assinado a 17 de Março de 1948, por Holanda, Luxemburgo, França e Reino Unido, conta já com 26 países membros. A NATO tem vindo a evoluir, não só em termos estruturais, mas também em termos conceptuais, adaptando-se e tornando-se adaptável às sucessivas tipologias de conflitos. Exemplo disso mesmo foi a criação da NATO Response Force em 2002, na Cimeira de Praga.

A escolha deste tema “A Artilharia de Campanha nos Países da NATO” vem na sequência do mesmo ter sido objecto de estudo no Boletim

de Artilharia Antiaérea, Nº 6 – II Série – Julho 2006, “A Artilharia Antiaérea nos Países da NATO”. Resulta da pesquisa e análise que foi feita, com o intuito de dar a conhecer a realidade organizacio-



nal e os materiais utilizados nos países que compõe a NATO, bem como a estruturação da Artilharia de Campanha, futuros equipamentos, a adaptação orgânica a uma nova realidade, nomeadamente nos países de Leste.

Assim, e face ao volume de informação disponível, apresenta-se este trabalho em 4 edições:

- 1ª Parte – Islândia, Canadá e EUA;
- 2ª Parte – Espanha, França, Reino Unido, Alemanha, Bélgica, Grécia e Itália;
- 3ª Parte – Bulgária, Dinamarca, Eslováquia, Eslovénia, Estónia, Holanda;
- 4ª Parte – Hungria, Letónia, Lituânia, Luxemburgo, Noruega, Polónia, Republica Checa, Roménia, Turquia.

BASE DE COMPARAÇÃO

	Área (milhares de Km ²)	População (milhões)
Portugal	92	10.6

GRÉCIA¹

A primeira Bateria de Artilharia de Campanha foi constituída em *Kalamata*, no ano de 1821. Desde então e até 1828 constituiu-se o Primeiro Batalhão com Bocas de Fogo de alma lisa. Em 1829, a Artilharia foi organizada em Corpos, constituídos por 1 Batalhão de Campanha e uma Companhia de Guarda. Em 1843 deu-se a separação entre Artilharia de Campanha e de Montanha. Em 1874, com a atribuição orgânica de uma Bateria de Auto-metralhadoras, os Batalhões de Artilharia passaram a Regimentos. Estes encontravam-se organizados em Batalhões de Artilharia Ligeira, Média e Pesada, Rebocada e Autopropulsada e em Antiaérea, tele ou auto-guiada. Hoje em dia o Exército Helénico mantém a sua Artilharia, nas vertentes Campanha e Antiaérea com os mais modernos meios materiais.

A Artilharia de Campanha Grega tem por missão garantir o apoio de fogos contínuo às unidades de manobra, em tempo oportuno, para destruir ou suprimir objectivos, que ponham em causa o cumprimento da missão.

Como missões táticas a serem cometidas às unidades de AC destacam-se: Apoio Directo, Reforço de Fogos, Apoio Geral, Apoio Geral/Reforço de Fogos.

No que às unidades de AC diz respeito, a Artilharia Grega conta com uma Escola de Artilharia, destinada ao treino de oficiais, quer na vertente Campanha quer na vertente Antiaérea; um Centro de Treino, responsável pela preparação e treino de soldados.

Em termos de equipamentos, a Artilharia Helénica dispõe dos seguintes materiais:

- ✓ M56 105 mm com alcance de 10 Km;
- ✓ M101 105 mm com alcance de 11 Km;
- ✓ M114 155 mm com alcance de 14 Km;
- ✓ M109 A1 155 mm com alcance de 23 Km;
- ✓ M109 A2 – A3 – A5 155 mm com alcances de 30 Km;
- ✓ M107 175 mm com alcance de 32 Km;
- ✓ M110 A2 com alcance de 30 Km;
- ✓ MLRS RM-70 com alcance de 20 Km;
- ✓ MLRS M-270 com alcance de 32 Km.

1

	Área (milhares de Km ²)	População (milhões)
Grécia	131	11

HUNGRIA²

O Exército Húngaro, juntamente com a Força Aérea e o Comando Conjunto de Apoio Logístico compõe as Forças de Defesa Húngaras.

Do Exército fazem parte:

- 5^a Brigada de Infantaria Ligeira, 25^a Brigada de Infantaria Ligeira (vacionada para Operações de Alta Intensidade), 37^a Brigada de Engenharia, 64^o Regimento de Apoio Logístico, 34^o Grupo de Reconhecimento, 24^o Grupo de Reconhecimento, 94^o Batalhão de Protecção Química, Comando do Centro de Treino e Campos de Tiro e Centro de Treino de *Tapolca*, onde decorre a instrução e Treino Técnico e Tático no âmbito da Artilharia.

No que Unidades de Artilharia concerne, esta reduz-se a um GAC orgânico da 25^a Brigada de Infantaria Ligeira.

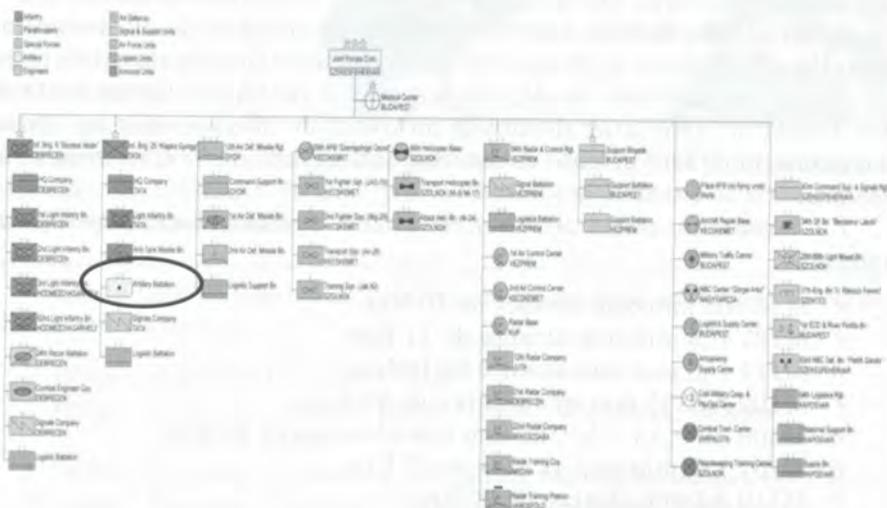


Fig. 1 - Estrutura das Forças Armadas Húngaras.

	Área (milhares de Km ²)	População (milhões)
Hungria	93	10

ISLÂNDIA³

A **Iceland Defense Force (Força da Defesa da Islândia)**, sediada em *Keflavik*, é o corpo militar que, de 1951 a 2006, é responsável, pela protecção da Islândia. Encontra-se equipado pelas Forças Armadas dos Estados Unidos. Esta força encontra-se subordinada ao *United States Joint Forces Command* que detém a responsabilidade da componente terrestre através do ARICE (*US Army Iceland*).

As Forças Militares Islandesas são constituídas por: Polícia Nacional e Guarda Costeira directamente dependentes do Ministério da Justiça e dos Assuntos Eclesiásticos, e pela Unidade de Resposta a Crises e Sistema de Defesa Aérea sob a égide do Departamento de Defesa do Ministério dos Negócios Estrangeiros.

Esta Unidade de Resposta a Crises é constituída por um efectivo de 100 militares e civis, treinados e equipados pelo Exército Norueguês. Têm por missão principal a ajuda humanitária e colaborar em tarefas da NATO ou outras organizações.

Esta Unidade já colaborou em missões no Kosovo, Afeganistão e Sri-Lanka.

Não são conhecidos equipamentos de Artilharia de Campanha próprios.

3

	Área (milhares de Km ²)	População (milhões)
Islândia	103	0.3

LETÓNIA⁴

As Forças Armadas da Letónia são constituídas por Forças Terrestres, Forças Navais, Força Aérea, Guarda Nacional, Comando Logístico, Comando de Treino e Doutrina, Polícia Militar e Sistema de Comunicações e Informações. As Forças Terrestres consistem numa Unidade de Informações Militares, uma Unidade de Forças Especiais e uma Brigada de Infantaria. A Brigada de Infantaria contempla, conforme imagem apresentada, uma unidade de Artilharia.

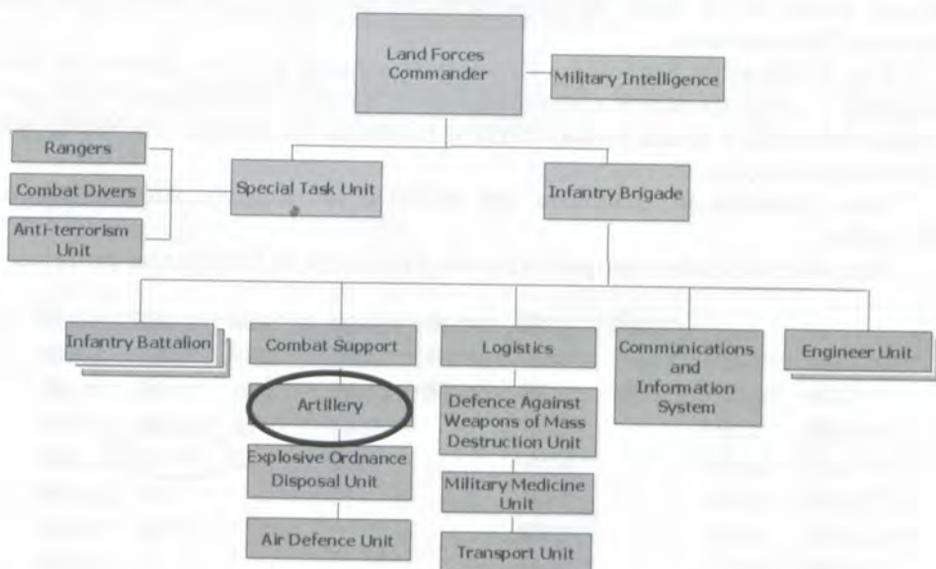


Fig. 1 – Estrutura das Forças Terrestres da Letónia.

4

	Área (milhares de Km ²)	População (milhões)
Letónia	64	2.2

LUXEMBURGO⁵

As Forças Armadas Luxemburguesas são compostas unicamente pela sua componente terrestre ou seja, o Exército. Este depende directamente da Direcção de Defesa do Ministério de Assuntos Externos e é composto por: Centro Militar, Musica Militar, Justiça Militar, Pessoal e Assistência Religiosa. O Centro Militar, o qual comporta a componente operacional deste pequeno Exército, é constituído pelas Companhias A, B, C e D, Serviços Logísticos e Serviços Médicos. Nenhuma das Companhias contempla, em QO, meios de apoio de fogos e, no que ao material de Artilharia de Campanha diz respeito, este reduz-se a uma Unidade de Artilharia equipada com o obus M101 105 mm somente utilizado para salvas.



Fig. 1 – Foto de execução de Salvas.

Fonte: Internet.

5

	Área (milhares de Km ²)	População (milhões)
Luxemburgo	2.5	0.48

HOLANDA⁶

Com o fim da Guerra Fria, à semelhança de todo o Exército, a Artilharia Holandesa sofreu um processo de reestruturação levando, nomeadamente à redução de pessoal e material, bem como à diversificação deste último, tendo em conta a necessidade de adequação às novas missões (Não Art^o V, CRO). Como exemplo, das 481 peças de Artilharia que compunham a Artilharia de Campanha nos anos 60, hoje 57 Obuses AP materializam o total de Bocas de Fogo disponíveis.

Compõe o “*Dutch Army*”: uma Brigada Aeromóvel, reduzida a uma Companhia de Morteiros no que ao Apoio de Fogos diz respeito; duas Brigadas Mecanizadas, cada uma com um GAC e uma Brigada de Apoio Logístico.

Em termos de Material, equipam a Artilharia Holandesa o obus PzH2000 155/L52, com um alcance que varia entre os 18 e os 30 Km, e o obus M109 A2/90 (versão Holandesa) que desde 2006 se encontra em fase de substituição.

Em *Schiethamp* (ASK) desenvolve-se o treino e instrução de Artilharia de Campanha, dispondo de excelentes condições para o Treino Técnico e Tático.

6

	Área (milhares de Km ²)	População (milhões)
Holanda	41	16

ITÁLIA⁷

A história da Arma de Artilharia inicia-se em 1625, com o decreto de 30 de Julho de *Carlo Emanuele di Savoia*, mandando constituir uma corporação de mestria. Mais tarde, em 27 de Agosto de 1774, foi criado o Corpo Real de Artilharia. Este Corpo, com o decreto de 6 de Junho de 1815, veio-se a fragmentar em 5 categorias: *a piedi d'ordinanza (Comando Generale, Stato Maggiore dei battaglioni, scuole e fabbriche, provinciale (per la mobilitazione), volante (per il servizio celere di campagna), reale di Sardegna e sedentaria (costituiteda personale degli uffici)*.

A evolução da Arma continua e acentua-se em 1855 com a campanha na Crimeia. O auge atinge-se na I Guerra Mundial, contando com 49 Regimentos de Campanha, 1 a cavalo, 3 de montanha, 2 Pesadas, 10 de Fortaleza, 18 Rebocadas por animais e 3 Secções Antiaéreas. Em 1939 a Arma de Artilharia volta a crescer e, em 1940, conta com 54 Regimentos de Campanha mais 29 Regimentos em apoio às Divisões Alpinas.

Em 1943, depois de 8 de Setembro restaram apenas 6 Regimentos.

Em 1946 dá-se o início da reestruturação das Forças Armadas, mas é interrompido em 1975, com a primeira grande reestruturação do Exército. Os Regimentos passam a Grupos Autónomos. No decurso dos anos 90 a Arma é sujeita a várias reestruturações e em 1999 criam-se na Artilharia apenas duas especialidades: Campanha e Antiaérea.

No que a Unidades de Artilharia de Campanha diz respeito, esta conta com:



- **Scuola di Artiglieria**

Com sede em Bracciano (LA), tem por missão a formação dos militares de Artilharia bem como na actualização da doutrina empregue nos Regimentos de Campanha.

Em termos práticos dispõe da área Castel Giuliano, onde conduz treino técnico e tático e do polígono Monte Romano para a execução de fogos reais.

7

	Área (milhares de Km ²)	População (milhões)
Itália	301	59



- **Brigata Artiglieria**

Compõe a Brigada de Artilharia – sob o Comando da Força Operacional Terrestre – 3 Regimentos de AC, que simultaneamente e para efeitos de doutrina dependem da Escola de Artilharia, conjuntamente com o Centro de Treino e Especialização de Artilharia Antiaérea.

Constituída pelo 2º RegArt, 52º RegArt, 5º RegArt, 28º RegArt e Reg NBC.



- **Rgt.a.ter. "a cavallo"
(pesante campale)**

Sedeado em Milão é constituído por Comando do Regimento, Bateria de Suporte Logístico,

Bateria de Aquisição de Objectivos, Grupo de Artilharia de Campanha equipado com o obus 155mm FH 70.



- **1º Rgt.a.ter.
(montagna)**

Regimento de Artilharia com tradição alpina, encontra-se sedeado em Fossano (CN). É constituído por Comando do Regimento, Bateria de Suporte Logístico, Bateria de Aquisição de Objectivos e um Grupo de Artilharia de Campanha equipado com o obus 155mm FH 70.



- **2º Rgt.a.ter. "Vicenza"
(pesante campale alpina)**

Regimento de Artilharia com tradição alpina, encontra-se sedeado em Trento (TN). É constituído por Comando do Regimento, Bateria de Suporte Logístico, Bateria de Aquisição de Objectivos e um Grupo de Artilharia de Campanha equipado com o obus 155mm FH 70.



- **3º Rgt.a.ter.
(montagna)**

Regimento de Artilharia com tradição alpina, encontra-se sedeado em Tolmezzo (UD). É constituído por Comando do Regimento, Bateria de Suporte Logístico, Bateria de Aquisição de Objectivos e um Grupo de Artilharia de Campanha equipado com o obus 155mm FH 70.



- **5º Rgt.a.ter. "Superga"**
(pesante)

Regimento de Artilharia com tradição alpina, encontra-se sedado em Portogruaro (VE).

É constituído por Comando do Regimento, Bateria de Suporte Logístico, Bateria de Aquisição de Objectivos e um Grupo de Artilharia de Campanha equipado com Sistema Lança-Foguetes Múltiplos MLRS.



- **8º Rgt.a.ter. "Pasubio"**
(semovente)

Regimento de Artilharia com tradição alpina, encontra-se sedado em Persano (SA).

É constituído por Comando do Regimento, Bateria de Suporte Logístico, Bateria de Aquisição de Objectivos e um Grupo de Artilharia de Campanha equipado com obus 155mm M109 L.



- **21º Rgt.a.ter. "Trieste"**
(semovente)

Regimento de Artilharia com tradição alpina, encontra-se sedado em Foggia (SA).

É constituído por Comando do Regimento, Bateria de Suporte Logístico, Bateria de Aquisição de Objectivos e um Grupo de Artilharia de Campanha equipado com obus 155mm M109 L.



- **24º Rgt.a.ter. "Peloritani"**
(semovente)

Fundado a 1 de Novembro de 1888 o Regimento de Artilharia encontra-se sedado em Messina.

É constituído por Comando do Regimento, Bateria de Suporte Logístico, Bateria de Aquisição de Objectivos e um Grupo de Artilharia de Campanha equipado com obus 155mm M109 L.



- **33º Rgt.a.ter. "Acqui"**
(semovente)

Regimento de Artilharia com tradição alpina, encontra-se sedado em l'Aquila.

É constituído por Comando do Regimento, Bateria de Suporte Logístico, Bateria de Aquisição de Objectivos e um Grupo de Artilharia de Campanha equipado com obus 155mm M109 L.



- **52° Rgt.a.ter. "Torino"**
(semovente)

Regimento de Artilharia com tradição alpina, encontra-se sedeadado em Vercelli (VC).

É constituído por Comando do Regimento, Bateria de Suporte Logístico, Bateria de Aquisição de Objectivos e um Grupo de Artilharia de Campanha equipado com obus 155mm M109 L.



- **132° Rgt.a.ter. "Ariete"**
(semovente)

Regimento de Artilharia com tradição alpina, encontra-se sedeadado em Maniago (PN).

É constituído por Comando do Regimento, Bateria de Suporte Logístico, Bateria de Aquisição de Objectivos e um Grupo de Artilharia de Campanha equipado com obus 155mm M109 L.

A Artilharia de Campanha Italiana encontra-se sob o Comando das Forças Operacionais, nomeadamente:

➤ COMALP (*Comando Troop Alpini*),

- 1º Regimento de Artilharia de Montanha, sedeadado em *Fossano* e equipado com 24 obuses FH-70 155 Reb, em apoio à Brigada Alpina "*Taurinense*";
- 3º Regimento de Artilharia de Montanha, sedeadado em *Tolmejo*, equipado com 24 obuses FH-70 155 Reb, em apoio à Brigada Alpina "*Júlia*".

➤ COMFOD1 (*Comando Forze di Defesa 1*),

- Regimento de Artilharia "*a cavallo*", sedeadada em Milão, a 1 GAC e 1 BAO e equipada com 24 obuses FH-70 155 Reb, em apoio à Brigada de Cavalaria "*Pozzuolo del Friuli*";
- 132º Regimento de Artilharia AP *Maciago*, a 32 obuses 155mm M109/L.

➤ COMFOD2 a 4 Regimentos:

- 8º Regimento de Artilharia AP "*Pasubio*" a 32 obuses 155mm M109/L em apoio à Brigada Mecanizada *Garibaldi*;

- 21º Regimento de Artilharia AP “*Trieste*”, em *Foggia*, a 32 obuses 155mm M109/L, em apoio à BrigMec “*Pinerolo*”;
 - 24º Regimento de Artilharia AP “*Peloritan*”, em *Messina*, a 32 obuses 155mm M109/L, em apoio à BrigMec “*Aosta*”;
 - 30º Regimento de Artilharia AP “*Acqui*”, em *L’Aquila*, 32 obuses 155mm M109/L, em apoio à BrigMec “*Granatieri*”.
- Brigada de Artilharia de Campanha



- 2º Regimento de Artilharia Montada (ALPINI) “*grp Vicenza*” em Trento (Trentino) a 24 obuses 155mm FH-70;
- 5º Regimento de Artilharia LFM “*Superga*” em Portogruaro (Veneto) a 22 MLRS;
- 7º Regimento de Defesa NBQ “*Cremona*” em Civitavecchia (Lazio);
- 28º Regimento de Operações Psicológicas “*Pavia*” em Pesaro (Marche);
- 52º Regimento de Artilharia AP “*Torino*” em *Vercelli (Piedmont)* a 32 obuses 155mm M109/L.

No que ao material utilizado diz respeito, as Unidades Mecanizadas encontram-se em fase de reestruturação, facto que se deve à substituição dos obuses 155mm M109 pelos obuses 155mm PzH2000.

Como Carreiras de Tiro, dispõe de 4, sendo que, a de *Sardenha*, permite não só Tiro de Campanha bem como de Antiaérea.



Fig. 1 – Obus 155/39 Reb FH70.

LITUÂNIA⁸

O Exército Lituano é composto por 2 Batalhões Independentes: *Grand Duke Gedimins Staff Battalion* e o *Juozas Vitkus Engineer Battalion*, e de uma Brigada de Infantaria Motorizada “*Iron Wolf* “ composta por um Comando e Estado-Maior, por 4 Batalhões de Infantaria e um Grupo de Artilharia de Campanha estacionado em *Rukla*. Em termos de bocas de fogo, a Artilharia Lituana encontra-se equipada com o obus M101 105 mm Haubica M50.

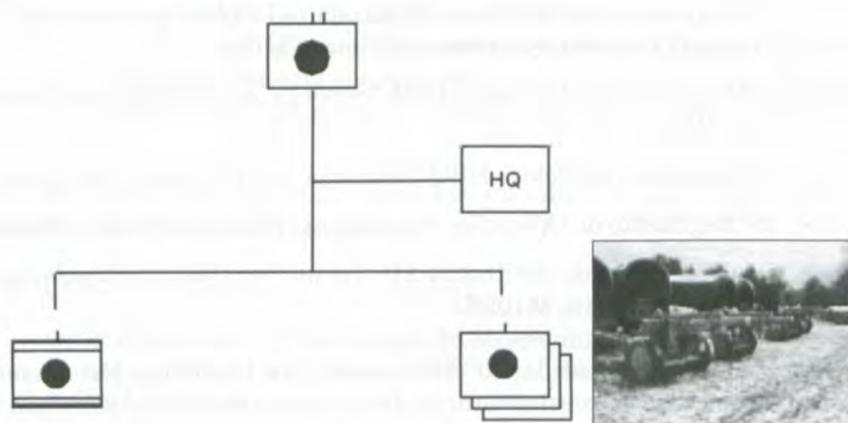


Fig. 1 – Estrutura do GAC.

8

	Área (milhares de Km ²)	População (milhões)
Lituânia	65	3

NORUEGA⁹

As Forças Armadas Norueguesas são compostas por Exército, Marinha e Força Aérea bem como Guarda Nacional. O Exército compreende cerca de 7500 efectivos. A sua organização base compreende um Comando de Doutrina e Transformação (TRADOK), o Estado-Maior sediado em Troms, onde se desenvolve grande parte da actividade do Exército, incluindo o treino de pessoal para as várias Divisões nos Campos Militares de *Stemoen*, *Heggli* e *Skjod*. Compõe ainda esta estrutura base as unidades de Operações Especiais. Desta forma a sua organização permite mobilizar um Comando de Divisão, uma Brigada Mecanizada Independente (Norte), uma Brigada Mecanizada (sexta) como reserva da Brigada Norte e um Batalhão ISTAR. Pode ainda empenhar a Guarda do Rei, a Guarda Nacional e as Unidades de Operações Especiais.

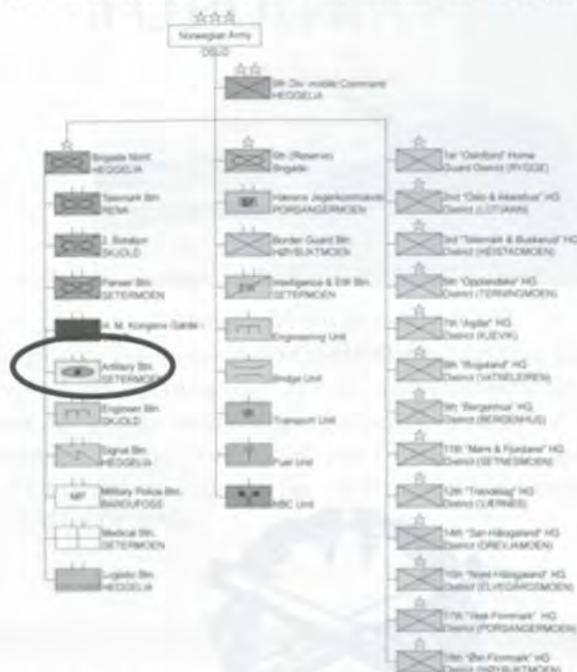


Fig. 1 – Estrutura do Exército Norueguês. Fonte: Internet.

9

	Área (milhares de Km ²)	População (milhões)
Noruega	385	4.7

A Artilharia de Campanha Norueguesa faz-se representar por um Grupo de Artilharia de Campanha sediado em *Stermoen*. Este Grupo é constituído por 3 BBF, equipadas com o obus 155mm M109A3GN (versão alemã e norueguesa do M109A3) o qual se encontraria em fase de substituição pelo obus 155mm PzH2000 (Alemão) que envolvia a troca destes últimos pelo sistema de defesa aérea NASAMS de fabrico Norueguês. Contudo e por questões orçamentais o Exército Norueguês optou por efectuar o “*upgrade*” dos cerca de 56 obuses M109A3GN. Para efeitos de treino técnico e tático o Exército Norueguês dispõe de 2 Polígonos de Tiro a Norte de Oslo.



*Fig. 2 – Obus M109 Norueguês.
Fonte: Internet.*



O GRUPO DE ARTILHARIA DE CAMPANHA DA BRIGADA MECANIZADA E A TOPOGRAFIA...

Pelo Tenente de Artilharia
MARCO S. GOMES

ABSTRACT

Os conceitos de execução dos trabalhos topográficos têm evoluído desde o uso da "corrente do agrimensor" até ao rastreamento de sinais de satélites (GPS) passando pelas modernas "Estações Totais" e pelos modernos e sofisticados programas de computadores. O presente artigo pretende dar uma visão sobre o emprego da Topografia numa Unidade Operacional do Exército Português, o GAC/BrigMec.

TOPOGRAFIA

(Do idioma Grego topos, lugar, região, e graphein, descrever: descrição de um lugar)

A Topografia é uma ciência aplicada, baseada na Geometria e na Trigonometria, que estuda os instrumentos, métodos de operação no terreno, cálculos e desenhos necessários ao levantamento e representação gráfica,



Goniómetro de Bússola.

A Secção de Topografia do PAO/GAC/BrigMec tem a missão de fornecer uma “quadrícula” comum às unidades que dela necessitam, a qual permite a execução de massa de fogos, o desencadeamento eficaz de fogos não observados e a transmissão de elementos sobre objectivos entre unidades.

A 1ª Bateria de Bocas de Fogo que iniciou os seus exercícios de campo com o OBUS KRUP em 1977 no Campo Militar de Santa Margarida (CMSM) com a 1ª Brigada Mista Independente (1ªBMI), executou, os mesmos, sempre apoiados por um controlo topográfico obtido com os teodolitos Wild T1 (Teodolitos que forneciam valores para cálculo através de um visor que continha uma escala de funcionamento mecânico).

Com a chegada dos obuses M101 A1 105mm rebocado, os quais integraram os exercícios da 1ª BMI, a nível nacional e Internacional em 1980 e, principalmente, os obuses M109 A2, autopropulsado, de calibre

com maior ou menor detalhe de uma parte da superfície terrestre. Os conceitos de execução dos trabalhos topográficos têm evoluído desde o uso da “corrente do agrimensor” até ao rastreamento de sinais de satélites (GPS) passando pelas modernas “Estações Totais” e pelos modernos e sofisticados programas de computadores. O GPS no entanto, tem sido a melhor e mais eficaz ferramenta de auxílio ao desenvolvimento e aplicabilidade da ciência topográfica nos trabalhos de representação do terreno.”¹

O Grupo de Artilharia de Campanha da Brigada Mecanizada (GAC/BrigMec) sempre pautou os seus exercícios, por uma actuação rápida, eficiente, eficaz e segura de forma a garantir fogos potentes, oportunos e sem danos colaterais, contando para isso, com uma disciplina que auxilia o cumprimento da sua missão, umas vezes, de forma muito visível, e outras, bastante discreta, a Topografia.



Novos Equipamentos GPS.

¹ Faculdade de Ciências da Universidade do Porto.

155mm foi necessário reequipar a Secção de Topografia com equipamentos mais modernos e capazes de fornecer uma “quadricula comum ao GAC/1^aBMI com maior rapidez de operação e cálculo face às novas valências permitidas pelos novos equipamentos”². Assim a chegada dos Teodolitos Wild T16, com o respectivo Giroscópio, os teodolitos Kern e os Goniómetros de Bússola Wild M2A2 proporcionaram um avanço tanto na rapidez de resposta como na exactidão do controlo topográfico.

Os materiais referidos permitiam, no trabalho de campo, obter precisões de 1/2000 (Teodolitos) e 1/500 (Goniómetros de Bússola).

As constantes mudanças do Campo de Batalha com a introdução de novas tecnologias, obriga que, também a artilharia, tenha de se adequar às novas solicitações, por outro lado, o facto de também os equipamentos de topografia estarem a evoluírem de forma significativa, levaram à aquisição de novos aparelhos que já contemplam as novas tecnologias, tais como o sistema GPS.

O Sistema GPS de Topografia da empresa TopCon é composto por duas estações de recepção de informação dos Satélites que compõem o Sistema GPS mas, também, a informação emitida pelos Satélites do Sistema GLONASS (Russo). O Sistema GPS de Topografia permite efectuar as três operações fundamentais de uma Secção de Topografia, planeamento, trabalho de campo e cálculos, tanto em tempo real como em pós processamento. Este equipamento trabalha sob quaisquer condições meteorológicas não se tornando necessário



GPS Topografia em Posição num Ponto Conhecido.

que as duas estações tenham linha de vista para comunicarem, em virtude das comunicações serem efectuadas por rádio ou GSM, no caso das transmissões em tempo real. Em pós processamento as estações trabalham individualmente e a reunião dos dados é realizada informaticamente. Este equipamento já opera no Campo Militar de Santa Margarida desde Agosto de 2005 onde foram realizados vários testes de campo durante os anos de 2005/06 sempre com o apoio dos formadores da empresa proprietária dos equipamentos e, também com o

² Discurso Exmo Comandante do GAC/BrigMec de 09 de Maio de 2007

auxílio do Pelotão de Aquisição de Objectivos (PAO) situado na EPA. Em Novembro de 2006, a Secção de Topografia participou no exercício Arco com estes equipamentos evidenciando uma maior rapidez no fornecimento de uma localização altimétrica e planimétrica e, ainda, de uma Direcção e de um Rumo conhecido. Em Janeiro de 2007, este sistema veio a demonstrar a sua maior valia, durante os testes finais (tiro real) dos últimos 4 obuses M109A5 recebidos. Os equipamentos “tradicionais” de Topografia não conseguiram fornecer os elementos necessários para o tiro, os GPS Topografia, não necessitando de linha de vista e não estando sujeitos a interferências magnéticas permitiram que o tiro fosse realizado em segurança e mostraram estarem em condições de superarem qualquer dúvida que suscitasse sobre a sua utilização.

Foram recebidas, igualmente no GAC/BrigMec, as estações totais da empresa SOKKIA compostas por dois teodolitos com capacidade de cálculo



Sistema AFATDS (SACC).

integrado, distanciómetro laser e giroscópio também integrados. Este equipamento permite partir de um ponto desconhecido no terreno, determinar o norte verdadeiro ou geográfico e, quando atingir um ponto conhecido no terreno, atribuir coordenadas a todas as estações que foram necessárias para chegar a este ponto conhecido. Os dois teodolitos para trabalharem necessitam de linha de vista para a estação anterior e posterior. As

estações totais também têm a capacidade de, estando num ponto conhecido, determinar as coordenadas de qualquer ponto de que tenham linha de vista não necessitando de se deslocar até ao local pretendido, todos os elementos são obtidos electronicamente não sendo necessários cálculos complementares. Estes equipamentos estiveram em testes até ao Exercício Rosa Brava de Abril de 2007, os quais demonstraram as suas capacidades que, conjugadas com os GPS Topografia, colocam a Secção Topografia na vanguarda do século XXI.

A Secção de Topografia do GAC/BrigMec é composta organicamente por 10 militares distribuídos por duas equipas. Cada equipa tem um Chefe de Equipa Sargento, um Cabo e dois Soldados Operadores de Instrumentos e um Conductor/Operador de Rádio.

As Equipas da Secção de Topografia realizam os trabalhos com ambos equipamentos, no entanto, e por vezes, uma equipa auxilia a outra na obtenção dos resultados. Os mesmos estão duplicados nas duas equipas mas, estes funcionam complementando-se pois, por exemplo enquanto uma equipa se encontra com o GPS de Topografia num ponto do terreno conhecido a servir de “base” de uma estação, a outra equipa pode encontrar-se a 6Km da primeira a obter os elementos necessários com o “rover”. É também possível, as duas Equipas de Topografia servirem como “rover”, devido ao Projecto Sistema de Estações de Referência GPS Virtuais (SERVIR) que tem como objectivo “Implementar um sistema de estações de referência GNSS (*Global*



Estação Total.

Navigation Satellite System) para posicionamento em tempo real (RTK – *Real Time Kinematic*).”³ Também os dois sistemas se complementam porque, e a título de exemplo no auxílio de um Observador Avançado as equipas de Topografia podem determinar as Coordenadas e o Controlo Direcional deste, as Estações Totais obtêm as Coordenadas e Controlo Direcional dos Objectivos que são necessários para o cumprimento da missão do Observador Avançado.

Os GPS topografia e estações totais são os materiais que são utilizados em primeira prioridade, nas operações de topografia porque, os primeiros permitem a obtenção de uma “quadricula comum” em tempo real (RTK) enquanto as estações totais não dependem do sinal dos Satélites GPS.

Estes novos equipamentos combinados com o SACC vêm de uma forma muito positiva agilizar a missão do GAC/BrigMec proporcionando assim um apoio de fogos mais rápido, eficiente e oportuno.

³ Instituto Geográfico do Exército.

“ISTAR, TARGETING E EFFECTS BASED OPERATIONS: QUE RELAÇÃO?”

Pelo Aspirante-a-Oficial Aluno de Artilharia
PEDRO FILIPE CARRAZEDO BARBOSA

ABSTRACT

O presente trabalho analisa de forma sintética a relação entre Informações, Vigilância, Aquisição de Objectivos e Reconhecimento (ISTAR)¹, o Targeting² e as Operações Baseadas em Efeitos (EBO)³, temática que se reveste de actualidade e importância, para a Artilharia de Campanha, face aos novos ambientes operacionais.

Para analisar a temática em questão tivemos numa primeira fase de definir de forma simples e objectiva os conceitos de, ISTAR, Targeting e EBO, para seguidamente podermos verificar a sua aplicabilidade e importância para a Artilharia de Campanha, recorrendo para tal ao estudo das EBO no Teatro de Operações do Afeganistão.

*No final procurámos responder às questões colocadas, tendo apurado que existe uma estreita relação entre os conceitos de ISTAR, Targeting e EBO. Tal relação verifica-se uma vez que estes três conceitos actuam de forma conjunta e sinérgica, com o intuito de se obterem os **efeitos desejados**, utilizando para tal os **meios** mais adequados (**letais, não letais**), seguindo a intenção do Comandante e provocando o menor número de **danos colaterais** possível.*

¹ Intelligence Surveillance Target Acquisition and Reconnaissance.

² Processo de selecção de objectivos, AJP-3.9.2 Land Targeting.

³ Effects Based Operations.

INTRODUÇÃO

“Tactical success with civilian casualties equates to strategic failure.”

BRIGADIER RICHARD NUGEE⁴

No moderno Campo de Batalha, graças ao desenvolvimento tecnológico, existem inúmeros meios disponíveis para se proceder à recolha de informação. Este facto, constitui-se num problema, uma vez que a grande quantidade de informação ao dispor do Comandante da Força, por vezes não é proporcional ao tempo disponível para a tomada de decisão.

Na Artilharia de Campanha (AC), mais concretamente no apoio de fogos, que tem como principal objectivo apoiar a manobra, torna-se extremamente importante fazer uma rápida selecção da informação, que chega ao Comandante da Força, de modo a que se identifiquem os objectivos inimigos a bater de forma oportuna e eficaz, provocando o mínimo de danos colaterais possíveis. Contribuindo, desta forma, para o cumprimento da missão através de uma correcta sincronização e aplicação dos meios ao dispor do Comandante (EME, 2004).

IMPORTÂNCIA DO TRABALHO

Em virtude dos novos ambientes operacionais, designadamente no Teatro de Operações (TO) do Afeganistão, torna-se cada vez mais imprescindível considerar os meios não letais para atingir determinado objectivo, uma vez que nos deparamos com uma força oponente que age entre a população civil. Desta forma, torna-se necessário desenvolver um planeamento que esteja à altura das exigências supracitadas. Para tal temos de, numa primeira fase, recolher informações, para posteriormente escolher os meios mais adequados (letais, não letais), tendo sempre em consideração a intenção do Comandante e os efeitos que pretendemos obter no objectivo.

Para tal, temos de recorrer a um conjunto de conceitos que assumem um grande destaque, no que concerne a todo o planeamento para posterior execução, sendo estes conceitos objecto de estudo neste trabalho, nomeadamente o Intelligence, Surveillance, Target Acquisition and Reconnaissance (ISTAR), o Targeting⁵ e as Effects Based Operations⁶ (EBO).

⁴ Chief of Joint effects for the International Security Assistance Force (ISAF) IX May, 2006 in Afghanistan.

⁵ Processo de selecção de objectivos.

⁶ Operações Baseadas em Efeitos.

O presente estudo reveste-se, assim, de particular importância e actualidade uma vez que Portugal possui Forças Nacionais Destacadas (FND) no Afeganistão.

DELIMITAÇÃO DO TEMA

É de salientar que, face ao tempo disponível para realizar este trabalho, sentimos a necessidade de circunscrever-nos a uma análise dos conceitos, para posteriormente os relacionarmos, não explorando todas as suas potencialidades. No entanto, procurámos demonstrar a aplicabilidade destes conceitos, no âmbito do planeamento de apoio de fogos, nos actuais TO, nomeadamente no Afeganistão.

O presente trabalho apresenta, assim, como objectivo principal *"Definir os conceitos de ISTAR, Targeting e EBO e verificar qual a relação que apresentam entre si"*.

DEFINIÇÃO DE CONCEITOS

Neste trabalho serão utilizados termos e conceitos que importa desde já definir:

- **ISTAR:** *"...uma actividade de informações que integra e sincroniza o planeamento e o emprego de sensores e equipamentos e os sistemas de processamento, exploração, targeting e disseminação, em apoio directo a operações correntes e futuras"*. (EME, 2006: I-4-18)
- **Targeting:** *"...um processo de selecção de objectivos e determinação das respostas adequadas a efectuar sobre os mesmos, com base nos requisitos operacionais e nas capacidades dos diversos sistemas"* (IAEM, 2002: 11).
- **EBO:** *"...operações concebidas e planeadas num sistema total, directo e indirecto em que se consideram os efeitos ligados em cascata de acordo com diferentes graus de probabilidade de serem atingidos, pela aplicação de todos os instrumentos nacionais: militares, diplomáticos, económicos e psicológicos"* (Jacinto, 2007).

ORIENTAÇÃO METODOLÓGICA

O nosso percurso metodológico iniciou-se com uma pesquisa bibliográfica, incidindo sobre documentação indirecta, ou seja fontes escritas, designadamente documentos escritos nacionais, bem como estrangeiros, tais

como os Field Manual (FM) ou as Allied Joint Publication (AJP). De igual modo, recorreremos a documentos fornecidos por Oficiais que frequentaram cursos de Targeting, no estrangeiro, sendo estas últimas fontes secundárias.

Definimos em seguida a questão central que guiou a nossa investigação. Posteriormente, analisámos as lições aprendidas em operações desenvolvidas recentemente, caso do Iraque e do Afeganistão.

Para o tema em questão levantaram-se várias questões, às quais seria pertinente obter uma resposta, porém existe a necessidade de as circunscrever apenas a uma questão central:

- *“Terão os conceitos de ISTAR, Targeting e EBO uma estreita relação entre si?”.*

Definimos, ainda, como questão derivada a investigar a seguinte:

- *“Qual a importância e aplicabilidade do ISTAR, Targeting e EBO para a Artilharia de Campanha?”.*

ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO

O presente trabalho está organizado numa Introdução, três capítulos e considerações finais, da seguinte forma:

Após a Introdução, no primeiro capítulo efectuámos uma revisão de literatura que inclui de forma concisa e objectiva o ponto de situação dos vários conceitos que a temática em causa engloba;

No segundo capítulo, fomos determinar de que forma os conceitos de ISTAR, Targeting e EBO, se relacionam entre si;

No terceiro capítulo analisámos a aplicabilidade destes conceitos nos actuais TO, bem como a sua importância para a AC;

No final, apresentamos as conclusões, derivadas da investigação efectuada, no sentido de responder à questão central por nós levantada, bem como à questão derivada.

Para Anexos foram remetidos todos os documentos que, embora relevantes para o trabalho, não fazem parte do corpo principal.

Capítulo I – ESTADO DA ARTE

1. GENERALIDADES

Antes de iniciar a análise do estado da arte, abordado neste trabalho torna-se importante destacar que muito mais havia para referir, no que concerne aos conceitos de ISTAR, Targeting e EBO. Desta forma, e de acordo com o objectivo traçado, procuramos ser o mais sintéticos e objectivos.

2. O INTELLIGENCE, SURVEILLANCE, TARGET ACQUISITION AND RECONNAISSANCE (ISTAR)

Desde os tempos remotos de Sun Tzu (475 a 221 a.C.)⁷ que as informações assumem um papel crucial no desenrolar da acção, pois é com base nelas que o Comandante da Força vai tomar a sua decisão. Actualmente, este princípio ainda se mantém válido sendo que a principal diferença reside nos meios que são utilizados para recolher a informação no TO.

As informações vão conferir ao Comandante vantagem sobre o seu oponente, diminuindo desta forma o risco tático e aumentando a probabilidade de sucesso da operação (EME, 2006). Para que tal se verifique, o Comandante deve ser capaz de identificar que informação pretende, sobre o oponente, para elaborar o seu plano, dando origem às Commanders Critical Information Requirements (CCIR)⁸. Por sua vez, as CCIR englobam as Priority Intelligence Requirements (PIR)⁹, bem como as Friendly Forces Information Requirements (FFIR)¹⁰.

Por outro lado, com o intuito de satisfazer as CCIR é constituída uma célula de informações, que terá de assegurar um conjunto de tarefas, das quais se destacam:

- Difundir e partilhar a informação dentro da própria força e aos comandos superiores, inferiores e adjacentes;
- Trabalhar em coordenação com a célula de operações para identificar as PIR;
- Desenvolver e implementar planos de pesquisa, recorrendo ao Collection Coordination and Intelligence Requirements Management (CCIRM)¹¹;

⁷ Abreu, 2006.

⁸ Necessidades de Informação Crítica do Comandante.

⁹ Necessidades Prioritárias de Informações.

¹⁰ Necessidades de Informação Sobre Forças Amigas.

¹¹ Processo de Gestão das Necessidades de Informações e Coordenação da Pesquisa.

- Desenvolver o Joint Intelligence Preparation of the Battlespace (JIPB)¹², de apoio à tomada de decisão do Comandante.
- Segundo Perdigão (2005a) a célula de informações é constituída por três áreas funcionais, designadamente:
 - **All Source Cell (ASC)**¹³: Tem como missão conduzir o CCIRM, bem como atribuir missões de pesquisa;
 - **Sensores**: Constituídos por vários meios de Aquisição de Objectivos, dos quais se destacam, as Forças Especiais, os observadores avançados, as unidades de reconhecimento, os radares, e os Unmanned Aerial Vehicle (UAV)¹⁴;
 - **Célula de gestão dos sensores**: Tem como missão exercer o Comando e Controlo (C2) dos sensores e é responsável por integrar as fases do ciclo de produção de informação (orientação, pesquisa e processamento) na ASC.

Após este enquadramento, no âmbito das informações, estamos em condições de passar à análise concreta do ISTAR, que surge como uma actividade que conjuga vários meios e métodos de obtenção de informação e sua posterior disseminação, como é ilustrado na Figura 1.

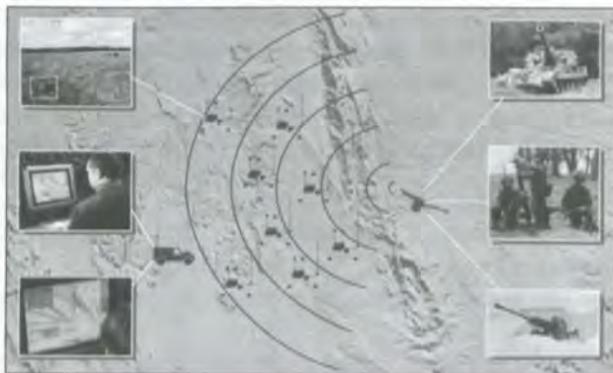


Figura 1 – Conjugação dos meios ISTAR
 Fonte: Craddock.

¹² Estudo Conjunto do Espaço de Batalha pelas Informações.

¹³ Célula de todas as origens.

¹⁴ Aeronaves não tripuladas.

Podemos, assim, definir ISTAR como, “...uma actividade de informações que integra e sincroniza o planeamento e o emprego de sensores e equipamentos e os sistemas de processamento, exploração, targeting e disseminação, em apoio directo a operações correntes e futuras”. (EME, 2006: I-4-18)

A principal razão de ser do ISTAR consiste em permitir ao Comandante da Força identificar as fraquezas do oponente, para que as suas decisões sejam tomadas no sentido de explorar essas mesmas fraquezas (Craddock). Podemos, igualmente, interpretar o ISTAR como sendo um sistema de sistemas, onde se vai verificar uma sinergia entre as suas várias componentes (Perdigão, 2005a).

Para uma melhor compreensão do conceito, vamos descrever cada um dos seus componentes isoladamente:

- **Informações:** Consiste no produto final proveniente do processamento de notícias;
- **Vigilância:** Observação sistemática do espaço aéreo, terrestre, marítimo, de lugares, pessoas, etc;
- **Aquisição de objectivos:** Permite detectar, identificar e localizar os objectivos de forma eficaz e oportuna, de forma a permitir um empenhamento do armamento disponível;
- **Sistemas e sensores de reconhecimento:** Têm como principal objectivo obter notícias acerca das actividades e recursos de um oponente real ou potencial.

Por outro lado, segundo EME (2004), o ISTAR apresenta como princípios fundamentais os seguintes:

- Seguir a orientação do comando;
- Controlo centralizado e execução descentralizada para acelerar procedimentos;
- Capacidade de resposta e oportunidade;
- Exactidão na produção de notícias;
- Integração eficaz dos vários meios;
- Garantia de protecção da fonte de informação;
- Interligação, para os Comandantes e respectivos Estado-Maior (EM).

O objectivo do ISTAR, a todos os níveis é produzir notícias que estejam de acordo com as CCIR resultantes do planeamento operacional, contribuindo para a avaliação da situação do Comandante.

3. O TARGETING

Desde já importa esclarecer que não existe tradução para o termo Targeting, uma vez que se trata de um processo algo complexo, que engloba um conjunto de procedimentos. O Targeting pode ser definido como, “...um processo de selecção de objectivos e determinação das respostas adequadas a efectuar sobre os mesmos, com base nos requisitos operacionais e nas capacidades dos diversos sistemas” (IAEM, 2002: 11).

A principal função do Targeting é concentrar-se em identificar objectivos/recursos, sem os quais o oponente se torna vulnerável às Nossas Forças (NF).

Os objectivos/recursos a alcançar podem ser definidos aos três níveis, designadamente estratégico, operacional e tático, tendo por base a execução de um Planeamento de Acção Estratégica Nacional, da responsabilidade da Estratégia Integral, que se encontra imediatamente subordinada à Política (Borges, 2004: 51). Sendo que, será no Planeamento de Acção Estratégica que se estabelecem os critérios de classificação dos objectivos, tais como o grau de importância, o prazo de execução, o âmbito em que se enquadram e o seu grau de permanência, (Borges 2004: 66/67).

O Targeting surge no âmbito do Planeamento de Apoio de Fogos como um novo método para o tratamento da informação disponível, tendo por base o JIPB. A principal função do JIPB reside em compreender o Campo de Batalha, contribuindo de forma decisiva para a tomada de decisão do Comandante da Força, fornecendo-lhe a base para obter uma correcta avaliação da situação (EME, 2006: I-4-13). O JIPB apenas difere do Intelligence Preparation of the Battlefield (IPB)¹⁵, no que se refere aos meios que utiliza, uma vez que recorre às novas tecnologias de informação, conseguindo uma maior rapidez a receber informação, bem como a actualizá-la e transmiti-la.

Este processo é geralmente dividido em 3 fases, designadamente:

- 1ª Fase: Avaliação da área do Espaço de Batalha;
- 2ª Fase: Avaliação da ameaça;
- 3ª Fase: Integração da ameaça.

No final do JIPB temos como produtos, que concorrem directamente para o processo do Targeting, um conjunto de matrizes e transparentes (Situação, Acontecimentos e Apoio à decisão), onde se encontram identi-

¹⁵ Estudo do campo de batalha pelas informações.

ficados factos e hipóteses sobre a ameaça presente, e que permitem ao EM, desenvolver as modalidades de acção a serem utilizadas pelas NF.

O Targeting é um processo contínuo, sendo desenvolvido segundo uma metodologia denominada D3A, que comporta 4 fases, designadamente (EME, 2004):

- Decidir (Decide);
- Detectar (Detect);
- Executar (Deliver);
- Avaliar (Assess).

Numa primeira fase surge o Decidir onde, com base no JIPB, são definidos os High Value Targets (HVT)¹⁶, em relação a uma modalidade de acção específica do inimigo. Uma vez definidos os HVT são identificados os High Payoff Targets, (HPT)¹⁷, cujo ataque materializa o sucesso da manobra das NF. Estes HPT são concentrados numa lista, (Quadro 1), a qual vai permitir definir as Áreas de Objectivo de Interesse (AOI), ou seja as melhores áreas para actuar sobre os HPT. Ainda nesta fase e com base na lista dos HPT são definidas as Áreas Designadas de Interesse (ADI), onde são indicados os locais para recolher informação respeitante aos HPT (IAEM, 2002: 14).

Prioridade	Categoria	Ficha Obj nº	Descrição
1	2-Ap Fogos	13	Grupo Lança Foguetes Múltiplo
2	1- C ³	46	PC da Divisão
3	6-ISTAR	48	Batalhão de Helicópteros da Divisão
4	13-LinCom	24,25,26,27	Interditar o movimento do 2º escalão
5	2-ApFogos	16,17	Agrupamento de Artilharia Regimental (AAR)
6	1-C3	16,17	PC do Regimento
7	(...)	(...)	(...)

Fonte: IAEM, 2002: 14

Quadro 1 – Lista de HPT.

¹⁶ Objectivos de Elevado Valor.

¹⁷ Objectivos Remuneradores.

Uma vez referenciados os HPT são criados os Target Selection Standards (TSS)¹⁸, para que sejam atacados pelos sistemas de armas mais adequados. A fase Decidir fica concluída com a realização da Matriz Guia de Ataque aos objectivos (Quadro 2), onde é definido quando, como e quais os efeitos a obter nos vários HPT.

Categoria	HPT	Quando	Como	Efeitos	Observações
1- C ³	20,46,21	I	Art155/GE	N	Confirmar efeitos
2- ApFg	13,16,17	A	LFM	N	Não empregar LFM > 5 min
3- Man	28,29	A	CAS	D	Coordenar c/ SEAD
4- DefAér	58	P	Art155	S	Programa SEAD 01
5- Eng	33	A	Art155	N	
6- ISTAR	48	I	Art155	S	
(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	

Fonte: IAEM, 2002: 16

Quadro 2 – Extracto de uma Matriz Guia de Ataque aos objectivos.

Na segunda fase do Targeting, Detectar, vai ser executado o Plano de Pesquisa, sendo nesta fase que vão ser obtidas as PIR. Seguidamente, vão ser detectados os HPT que são encaminhados, juntamente com os EEI, para o Elemento de Apoio de Fogos (EAF), o qual conduz o ataque aos objectivos tendo por base a Matriz Guia de Ataque¹⁹ (EME, 2004).

A terceira fase, Executar, corresponde ao ataque efectivo aos objectivos pré definidos, tendo em consideração a Matriz Guia de Ataque, de forma a assegurar a rentabilização dos meios de apoio de fogos de acordo com o objectivo, e seguindo a intenção do Comandante, materializando assim o cumprimento da missão (EME, 2004).

Na quarta e última fase surge a Avaliação, onde se vai efectuar uma análise dos danos provocados no Campo de Batalha, bem como os efeitos dos projecteis verificando-se, assim, se é necessário pedir uma repetição do ataque (EME, 2004).

Após a definição do conceito de Targeting e da sua metodologia D3A, podemos constatar que este se traduz numa ferramenta essencial, uma vez que permite influenciar de uma forma decisiva o decorrer das operações, potencializando as nossas capacidades de acordo com a intenção do

¹⁸ Parâmetros de Selecção de objectivos.

¹⁹ Attack Guidance Matrix (AGM).

Comandante (Perdigão, 2006b). Sintetizando, o Targeting permite uma melhor integração do apoio de fogos, podendo recorrer a meios não letais para obter os efeitos desejados sobre os HPT, racionalizando o emprego dos meios à disposição do Comandante e seguindo sempre a sua intenção.

4. AS EFFECTS BASED OPERATIONS

As EBO surgem como um conceito inovador que veio alterar a forma de alcançar determinado objectivo, face à natureza complexa dos actuais conflitos, onde as forças actuam em todo o espectro da guerra.

Antes de iniciarmos a análise, no que concerne às EBO, torna-se necessário definirmos "efeito", pois é em torno deste conceito que assenta toda a metodologia utilizada. Desta forma, podemos definir efeito como o, "...resultado nos campos físico, psicológico ou funcional decorrente de uma acção sobre o inimigo..." (Jacinto, 2007). No entanto, podemos subdividir este conceito em dois grupos, efeito directo e efeito indirecto. Entende-se por efeito directo, os resultados obtidos sem se recorrer a nenhum mecanismo, (efeitos de primeira ordem), e por efeito indirecto entende-se os resultados obtidos recorrendo a mecanismos, (efeitos subsequentes) (McCrabb, 2001). Ainda relacionado com os efeitos indirectos, temos os denominados efeitos em cascata que são obtidos como resultado de um ataque a um objectivo, que por sua vez vai influenciar um outro objectivo (Headquarters Department of the Army, 2005: Cap. 5 pág. 5).

Uma das questões que poderá facilmente surgir após esta breve introdução às EBO, é a seguinte: Porquê recorrer aos efeitos em detrimento do comum apoio de fogos? Sendo que, poderemos ter como possíveis respostas, as seguintes:

- Porque obtemos uma maior diversidade de métodos e meios para atacar o oponente;
- Porque podemos recorrer a meios não letais, tal como as Information Operations (INFO OPS)²⁰, a Electronic Warfare (EW)²¹ ou as Psychological Operations (PSYOPS)²²;
- Porque nos permite recorrer a toda uma panóplia de tecnologia, nomeadamente às Precision Guided Munition (PGM)²³ e Caças-bombardeiros F117, pois a precisão está directamente relacionada com as EBO (Gerber).

²⁰ Operações de Informação.

²¹ Guerra Electrónica.

²² Operações Psicológicas.

²³ Munições guiadas de precisão.

Antes de passarmos para a definição do conceito de EBO, torna-se importante referirmos em que consiste o combate em paralelo, visto que é a sua aplicação que vai em grande medida permitir obter os efeitos desejados. Desta forma, o combate em paralelo tem como principal objectivo bater em simultâneo todos os objectivos, obtendo-se surpresa e controlo sobre o oponente (Jacinto, 2007).

Actualmente, existem várias definições possíveis de EBO fruto da pesquisa desenvolvida pelos EUA. No entanto, para este trabalho decidimos adoptar a definição de EBO, do Military Operations Research Society²⁴ (MORS), que refere tratar-se de “...operações concebidas e planeadas num sistema total, directo e indirecto em que se consideram os efeitos ligados em cascata de acordo com diferentes graus de probabilidade de serem atingidos, pela aplicação de todos os instrumentos nacionais: militares, diplomáticos, económicos e psicológicos” (Jacinto, 2007). Analisando esta definição podemos constatar que as EBO são entendidas como um sistema, que visa obter efeitos sinérgicos com o intuito de influenciar o comportamento e consequentes acções do oponente. De uma forma objectiva e directa, podemos afirmar que as EBO visam retirar a coesão e vontade de combater ao oponente, derrotar a sua estratégia em detrimento dos seus exércitos e orquestrar toda a operação, de modo a que o líder oponente tome decisões que vão de encontro aos nossos objectivos (Davis 2001:34). Como principais instrumentos das EBO surgem as INFO OPS, a precisão dos meios de aquisição de objectivos e as tecnologias, em termos de armamento, que permitem alcançar os efeitos pretendidos com um número inferior de meios (Jacinto, 2007).

Tal como o Targeting, as EBO também podem ser esquematizadas segundo um processo cíclico, que está em constante evolução, a par da situação táctica e da informação disponível. Composto por cinco fases, Conhecimento, Efeitos, Aplicação, Avaliação e Adaptação, que podemos descrever da seguinte forma:

- **Conhecimento:** necessidade de se conhecer bem o oponente, o TO, bem como as NF;
- **Efeitos:** todo o planeamento é realizado tendo por base futuros resultados desejáveis;
- **Aplicação:** tem em consideração todos os poderes nacionais ao seu dispor (militar, psicológico, económico, político);

²⁴ Sociedade de Pesquisa de Operações Militares.

- **Avaliação:** mais centralizado nos efeitos pretendidos, recolhendo e analisando o resultado de determinada acção desencadeada;
- **Adaptação:** com base na avaliação feita, anteriormente, a acção a desenvolver é aprovada ou modificada, com vista a iniciar todo o processo das EBO.

As EBO podem ser desenvolvidas nos três níveis, respectivamente: estratégico, operacional e tático. Por outro lado, as EBO ao nível estratégico e operacional traduzem-se num resultado físico ou comportamental resultante de acções militares ou de outro âmbito, para além do militar. Por sua vez, as EBO ao nível tático encontram-se associadas a resultados directos provenientes do emprego efectivo de armamento (Headquarters Department of the Army, 2005: Cap. 5 pág 9). Dos três níveis em que se desenvolvem as EBO, o mais importante é o estratégico, uma vez que é neste nível que o poder político vai indicar a finalidade pretendida, ou seja qual o efeito a obter.

Sintetizando, podemos afirmar que as EBO procuram utilizar a força adequada, no local e tempo oportuno, sincronizando as sinergias da força e respectivos meios disponíveis, obtendo-se desta forma uma redução dos efectivos da força, duração do conflito e uma conseqüente diminuição no número de baixas (Jacinto, 2007).

Capítulo II – RELAÇÃO ENTRE ISTAR, TARGETING E EBO

Após uma análise do estado da arte, no que concerne, aos conceitos de ISTAR, Targeting e EBO, já conseguimos perceber que estes se encontram estreitamente relacionados entre si. Neste capítulo, iremos explicar de que forma se manifesta esta relação, interligando os vários conceitos.

Seguindo a mesma sequência, em termos de análise, vamos numa primeira fase relacionar ISTAR com Targeting, para posteriormente relacionarmos ambos os conceitos com as EBO.

O ISTAR contribui para o Targeting ao dirigir o seu esforço de pesquisa para identificar os objectivos a serem batidos, os HPT, bem como o efeito a obter. Por outro lado, é através do ciclo de Targeting que os produtos resultantes do ISTAR são inter ligados aos meios de ataque, para que seja utilizado o meio mais adequado, recorrendo para tal aos TSS.

Especificando o apoio das informações, nas várias fases do ciclo de Targeting, teremos:

- *Definição de objectivos*: onde vão ser identificadas as AOI provenientes do JIPB, para seguidamente se adquirirem os HPT;
- *Planeamento e execução*: após definidos as AOI, os HVT e os HPT, vão ser identificadas as necessidades de informação de Targeting e proceder-se à sua integração no Plano de Pesquisa. A célula de Targeting vai então estabelecer os critérios para executar o Battle Damage Assessment (BDA)²⁵, a partir do qual será determinado o grau de eficácia do ataque a realizar;
- *Avaliação*: a última fase do ciclo de Targeting é realizada pela célula de informações de acordo com os critérios pré definidos anteriormente, sendo nesta fase que se vai decidir se os efeitos pretendidos foram alcançados ou não.

O processo de obtenção de informação e o Targeting estão, assim, directamente relacionados, principalmente no que diz respeito à BDA, mas para que tal aconteça é necessário que o ISTAR esteja devidamente estruturado, para que as informações sejam oportunas e precisas.

Para tal, tem de se verificar uma coordenação eficiente ao nível do C2, de forma a coordenar-se as necessidades de informação com a atribuição e aplicação dos meios de pesquisa, permitindo que a informação produzida seja exacta e oportuna.

Como se pode verificar, o ISTAR é transversal a todo o processo de Targeting, pois as áreas nas quais está envolvido correspondem, principalmente, às fases de Detectar e Avaliar do processo de Targeting (EME, 2006). Podemos resumir a relação entre ISTAR e Targeting referindo que no actual Campo de Batalha o volume de informação disponível, aquando da tomada de decisão do Comandante é muito elevado, sendo fundamental que esta mesma informação siga as CCIR, com o intuito de dirigir o esforço da pesquisa para as ADI, identificando assim de forma eficaz e oportuna os HPT. Concomitantemente, a todo este processo, temos associado o Targeting onde a informação proveniente do ISTAR vai desempenhar um papel fundamental na metodologia D3A, permitindo que seja escolhido como, com que meios (letais, não letais) e qual o HPT a bater com base na Matriz Guia de Ataque, tendo sempre em conta a intenção do Comandante da Força.

Após termos relacionado os conceitos de ISTAR e Targeting podemos agora fazer a ligação para as EBO, assim, e antes de iniciar a nossa abordagem ao conceito torna-se relevante relembrar a definição de EBO

²⁵ Avaliação dos danos no espaço de batalha.

adoptada neste trabalho. Desta forma, a definição referida no estado da arte relativamente às EBO é a de "...operações concebidas e planeadas num sistema total, directo e indirecto em que se consideram os efeitos ligados em cascata de acordo com diferentes graus de probabilidade de serem atingidos, pela aplicação de todos os instrumentos nacionais: militares, diplomáticos, económicos e psicológicos" (Jacinto, 2007).

Após análise da definição supracitada de EBO, podemos constatar que se trata de um conceito muito abrangente, onde se encontra o ISTAR e o Targeting como sendo "instrumentos" para a sua efectiva aplicação e sucesso. O Targeting surge na medida em que, para se atingirem os objectivos pretendidos com as EBO, com os meios mais adequados, em momento e local oportuno, torna-se indispensável que haja uma selecção criteriosa de alvos. Por sua vez, o planeamento de efeitos necessita de um vasto conjunto de informação fornecida pelo ISTAR, que vai ter em consideração as CCRI, as quais como já referimos englobam as PIR e as FFIR, fundamentais para a tomada de decisão do Comandante.

Por outro lado, o processo de planeamento de efeitos assenta em três aspectos fundamentais, nos quais se encontram interligados os conceitos de ISTAR, Targeting e EBO. Desta forma teremos:

- O processo de planeamento de efeitos deve integrar de forma completa o processo de Targeting e a sua metodologia D3A;
- O processo de planeamento de efeitos deve estar integrado com o plano de ISTAR de forma a procurar informação específica que dê resposta às CCRI;
- O processo de planeamento de efeitos deve resultar num plano integrado e executável, onde estão claramente identificados os HPT, a serem atacados, para posteriormente se realizar uma avaliação de danos. Um plano integrado vai permitir um empenhamento oportuno e eficaz sobre os HPT gerando os efeitos necessários para apoiar a operação em causa, e posterior avaliação de danos (Headquarters Department of the Army, 2005).

Para finalizar, torna-se crucial sintetizar de uma forma concisa e objectiva a relação que existe entre os três conceitos. Desta forma temos que, o ISTAR vai ser desenvolvido na célula de Informações de onde resultam um conjunto de elementos fundamentais, que vão integrar no ciclo do Targeting que se desenvolve em simultâneo na célula de operações, e o qual por sua vez vai ser o principal instrumento das EBO, permitindo-lhe obter o efeito desejado no objectivo, recorrendo a meios (letais e não letais), militares ou

de outra ordem, minimizando os efeitos colaterais. Para um melhor entendimento da relação entre ISTAR, Targeting e EBO apresentamos na Figura 2 um esquema que de forma simples pretende explicar, quais os produtos resultantes de cada conceito, a sua organização interna e o que se obtém quando se verifica uma sinergia entre eles.

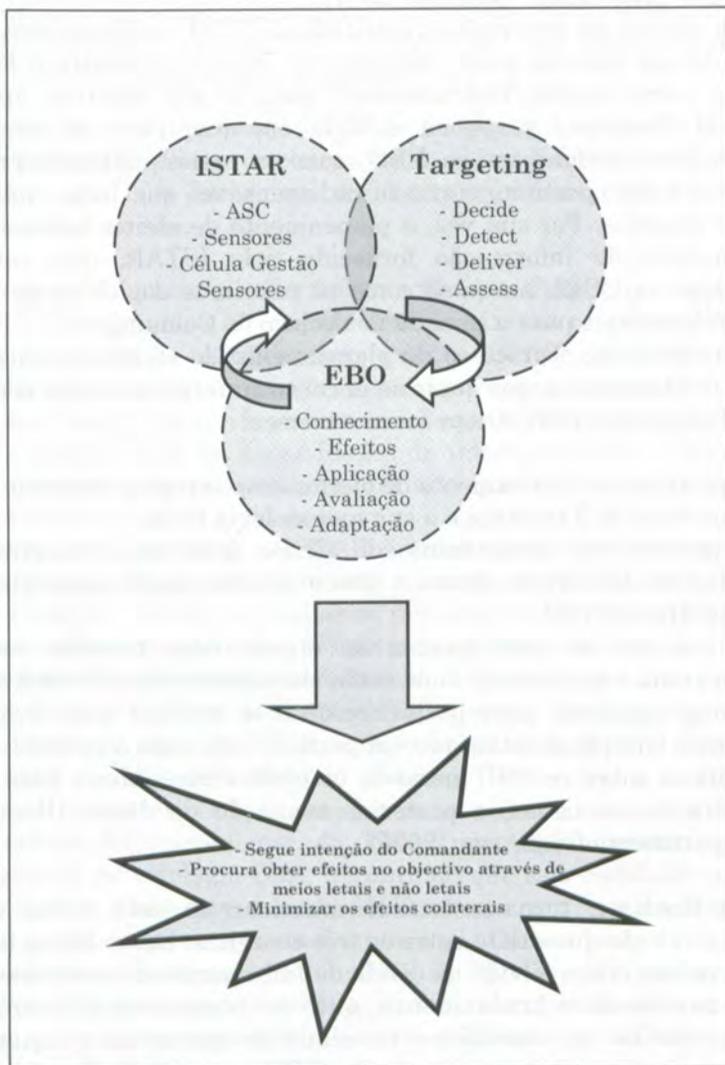


Figura 2 – Relação o ISTAR, Targeting e EBO.

Capítulo III – IMPORTÂNCIA E APLICABILIDADE DO ISTAR, TARGETING EBO, PARA A ARTILHARIA DE CAMPANHA

1. GENERALIDADES

Neste terceiro capítulo pretendemos demonstrar a importância e aplicabilidade dos conceitos de, ISTAR, Targeting e EBO, no âmbito do planeamento de apoio de fogos, nos actuais TO, nomeadamente no Afeganistão. Este TO específico apresenta um elevado interesse visto que, como já referido anteriormente, Portugal possui uma FDN no Afeganistão. Como “caso de estudo” escolhemos as EBO visto que estas englobam as ISTAR e o Targeting permitindo desta forma analisar os três conceitos.

2. EFFECTS BASED OPERATIONS NO TO DO AFGANISTÃO

A Combined Joint Task Force 180 (CJTF-180)²⁶ realizou uma operação, no Afeganistão, onde recorreu às EBO, obtendo desta forma efeitos sincronizados em apoio da manobra e seguindo a intenção do Comandante (Jacinto, 2007). As EBO assumem uma grande importância pois, no caso concreto do Afeganistão deparamo-nos com uma força oponente que age entre a população civil, o que levou ao emprego de meios não letais para atingir determinado objectivo. Nesta análise, e após todo o conhecimento transmitido ao longo do trabalho, é fácil identificar de que forma cada um dos conceitos contribui para o desenvolvimento das EBO ao longo de toda esta operação. Começando pelo ISTAR, é através dos meios de aquisição de informação que o Comandante da CJTF-180 consegue identificar as oportunidades para executar as acções que pretende desenvolver, sabendo-se que estas assentam em três aspectos principais, designadamente:

- Auxiliar as instituições afegãs a alcançar o sucesso;
- Ajudar a remover as causas de instabilidade;
- Negar refúgio aos terroristas.

Este tipo de operação permite e requer a utilização de meios letais e não letais, com o objectivo final de proporcionar as condições necessárias para que o Afeganistão se restabeleça dos estragos provocados pela guerra (Jacinto, 2007).

²⁶ Força Tarefa Conjunta Combinada.

É no âmbito dos efeitos letais que surge a AC, e por conseguinte onde o planeamento do apoio de fogos vai permitir obter os efeitos desejados, através de uma selecção criteriosa dos objectivos (HPT), levada a efeito pelo processo de Targeting. De forma a bater todos os objectivos em simultâneo vamos recorrer ao combate em paralelo, que nos vai permitir abreviar o combate e aumentar o impacto nos objectivos.

Após este breve enquadramento dos efeitos letais, com o planeamento do apoio de fogos, vamos prosseguir com a análise da CJTF-180, uma vez definidos os objectivos a alcançar e quais os meios (letais, não letais) a que vamos recorrer para tal, segue-se um conjunto de procedimentos que não são objecto de estudo deste trabalho. Desta forma, iremos passar directamente para o conjunto de elementos que vão permitir uma sincronização dos meios e evitar a duplicação dos mesmos, dos quais se destacam, os HPT, as PIR, os TSS e as INFO OPS. Com o intuito de negar refugio a terroristas foram atribuídos meios letais para atingir o efeito pretendido, através do ISTAR foi confirmada a (HPT) validade da informação. Nesta fase, é efectuada uma análise dos efeitos colaterais que o ataque a este HPT irá produzir, para na fase final ser dada a ordem de ataque. No caso concreto desta operação, os efeitos colaterais esperados seriam na população civil, então, com o objectivo de ganhar a confiança da população, a CJTF-180 já tinha preparado várias equipas para prestarem socorro imediato, ajudarem na reconstrução de infra estruturas e distribuírem bens de primeira necessidade.

Da análise desta operação, podemos inferir que o sucesso da mesma se deveu a uma escolha correcta dos efeitos que se pretendiam obter. Mas, para que tal fosse possível, tem de haver um trabalho conjunto do ISTAR e do Targeting, no sentido de fornecer informações vitais, as quais entram directamente no ciclo das EBO, permitindo assim utilizar a força adequada, no local certo e tempo oportuno, sincronizando todos os meios à disposição do Comandante.

No que concerne aos meios de apoio de fogos e seu planeamento, podemos constatar que, para as EBO, o importante é retirar do sistema de apoio de fogos o máximo rendimento, não em termos da destruição de objectivos, mas sim na obtenção dos efeitos desejados, que neste caso concreto consistia em negar o refúgio aos terroristas (Jacinto, 2007).

3. IMPORTÂNCIA E APLICABILIDADE DO ISTAR, TARGETING E EBO PARA A AC

Após análise do estudo de caso no TO do Afeganistão e do enquadramento das EBO, neste tipo de ambiente operacional, torna-se necessário sintetizar qual a importância e aplicabilidade dos conceitos de

ISTAR, Targeting e EBO para a AC. Desta forma, como já foi referido, é no âmbito dos efeitos letais que surge a AC, e por conseguinte onde o planeamento do apoio de fogos vai permitir obter os efeitos desejados, através de uma selecção criteriosa dos alvos (HPT), levada a efeito pelo processo de Targeting. Para obter os efeitos desejados sobre os HPT é necessário que o ISTAR identifique as fraquezas do oponente de acordo com as CCIR, contribuindo desta forma para a avaliação da situação por parte do Comandante.

No âmbito das EBO, e com o intuito de bater todos os objectivos em simultâneo, vamos recorrer ao combate em paralelo, que nos vai permitir abreviar o combate e aumentar o impacto nos objectivos. No que concerne aos meios de apoio de fogos e seu planeamento, podemos constatar que, o importante é retirar do sistema de apoio de fogos o máximo rendimento, não em termos da destruição de alvos, mas sim na obtenção dos efeitos desejados, seguindo o conceito de EBO. De uma forma sintética podemos afirmar que o ISTAR, Targeting e EBO apresentam uma grande aplicabilidade ao nível da AC, pois vão permitir que não se verifique uma duplicação de meios, utilizando os meios mais adequados e produzindo o mínimo de danos colaterais. Os danos colaterais surgem como um factor fundamental a considerar, uma vez que tal como o caso de estudo muitas das operações são conduzidas em áreas urbanas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo desenvolvido neste trabalho permitiu-nos definir de uma forma simples e objectiva os conceitos sobre os quais incide a problemática em questão. Numa fase inicial, recorremos às definições na íntegra, mas com o desenvolvimento do trabalho foi-nos possível fazer uma interpretação dessas mesmas definições. Desta forma, e resumindo os conceitos abordados:

- O **ISTAR** visa produzir notícias de acordo com as CCIR, notícias estas resultantes do Planeamento Operacional, contribuindo de forma crucial para a avaliação da situação pelo Comandante, auxiliando-o na tomada de decisão;
- O **Targeting** consiste numa ferramenta essencial no decorrer das operações, potencializando as nossas capacidades de acordo com a intenção do Comandante, permitindo uma melhor integração do apoio de fogos, recorrendo a meios letais e não letais, para atingir os HPT;
- E as **EBO** apresentam como principal objectivo a utilização da força adequada, em tempo e local oportuno, permitindo uma redução em termos de efectivos, e uma diminuição do conflito, factos que contribuem para a diminuição dos danos colaterais.

Durante a análise da questão central: *“Terão os conceitos de ISTAR, Targeting e EBO uma estreita relação entre si?”*, observamos uma resposta afirmativa, ou seja, concluímos pela existência de uma estreita relação entre os conceitos de ISTAR, Targeting e EBO. Tal relação, manifesta-se no facto de o ISTAR ser desenvolvido na célula de Informações, de onde resultam um conjunto de elementos fundamentais, que vão integrar-se no ciclo do Targeting. Este desenvolve-se em simultâneo na célula de operações, e por sua vez vai ser o principal instrumento das EBO, permitindo-lhe obter o efeito desejado no objectivo, recorrendo a meios (letais e não letais), militares ou de outra ordem, minimizando os efeitos colaterais e seguindo a intenção do Comandante.

Para resposta da questão derivada, *“Qual a importância e aplicabilidade do ISTAR, Targeting e EBO para a Artilharia de campanha?”*, houve necessidade de recorrer a um estudo de caso, do TO do Afeganistão. Como lições aprendidas podemos constatar que os conceitos de ISTAR, Targeting e EBO possuem uma grande aplicabilidade, pois é através da sua interacção conjunta, que se vai conseguir utilizar a força adequada, no local certo e tempo oportuno, sincronizando todos os meios à disposição do Comandante e de forma a obter os efeitos desejados.

Em termos da sua importância para a AC verificámos que só tem aplicação se forem atribuídos meios letais, onde para tal terá de haver uma selecção criteriosa dos alvos (HPT). Por outro lado, para obter o máximo rendimento dos sistemas de apoio de fogos, teremos de recorrer ao combate em paralelo que nos vai permitir bater todos os objectivos em simultâneo, abreviando o combate e aumentando o impacto nos objectivos.

À guiza de conclusão, podemos afirmar que os conceitos de ISTAR, Targeting e EBO são inseparáveis e representam uma forma inovadora de responder aos novos conflitos, tendo como principais objectivos: recorrer a vários meios, para além do militar; aumentar a eficácia dos ataques aos HPT; e procura alcançar o menor número de danos colaterais possíveis.

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

A

- AC – Artilharia de Campanha
- ADI – Área Designada de Interesse
- AGM – Attack Guidance Matrix (Matriz Guia de Ataque)
- AJP – Allied Joint Publication (Publicação aliada conjunta)
- AOI – Área de Objectivo de Interesse
- ASC – All Source Cell (Célula de todas as origens)

B

- BDA – Battle Damage Assessment (Avaliação dos Danos no espaço de batalha)

C

- C2 – Comando e Controlo
- CCIRM – Collection Coordination and Intelligence Requirements Management (Gestão das necessidades de informações e coordenação da pesquisa)
- CCIR – Comander’s Critical Information Requirements (Necessidades de informação crítica do comandante)
- CJTF – Combined Joint Task Force (Força tarefa conjunta combinada)

D

- D3A – Decide, Detect, Deliver, Assess (Decidir, Detectar, Executar, Avaliar)

E

- EAF – Elemento de Apoio de Fogos
- EBO – Effects Based Operations (Operações baseadas em efeitos)
- EI – Elementos Essenciais de Informação
- EM – Estado Maior
- EME – Estado Maior do Exército
- EUA – Estados Unidos da América
- EW – Electronic Warfare (Guerra electrónica)

F

- FFIR – Friendly Forces Information Requirements (Necessidades de informação sobre forças amigas)
- FM – Field Manual
- FND – Forças Nacionais Destacadas

H

- HPT – High Payoff Targets (Objectivos Remuneradores)
- HVT – High Value Targets (Objectivos de Elevado Valor)

I

- IAEM – Instituto de Altos Estudos Militares
- INFO OPS – Information Operations (Operações de informação)

IPB – Intelligence Preparation of the Battlefield (Estudo do Campo de Batalha pelas Informações)

ISAF – Internatinal Security Assistance Force (Força Internacinal de Segurança e Assistência)

ISTAR – Intelligence, Surveillance, Target Acquisition and Reconnaissance (Informações, Vigilância, Aquisição de Objectivos e Reconhecimento)

J

JIPB – Joint Intelligence Preparation of the Battlespace (Estudo conjunto do Espaço de Batalha pelas Informações)

M

MORS – Military Operations Research Society (Sociedade de pesquisa de operações militares)

P

PGM – Precision Guided Munition (Munições guiadas de precisão)

PIR – Priority Intelligence Requirements (Necessidades prioritárias de informações)

PSYOPS – Psychological Operations (Operações Psicológicas)

T

TO – Teatro de Operações

TSS – Target Selection Standards (Parâmetros de selecção de objectivos)

U

UAV – Unmanned Aerial Vehicle (Aeronaves não tripuladas)

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

LIVROS

ABREU, Francisco. (2006) *Estratégia o grande debate, sun tzu e clausewitz*. Lisboa. Ed.rev. Esfera do caos.

MANUAIS

BORGES, João Jorge Botelho Vieira TCor ART. (2004) *Elementos de Estratégia*, 5ª edição, serviços gráficos da Academia Militar, Lisboa;

Estado-Maior do Exército, MC 20 – 100 (2004), *Manual de Tática de Artilharia de Campanha*;

Estado Maior do Exército, RC – Informações (2006), *Regulamento de Campanha Informações*;

Headquarters Department of the USA Army, FM 3-09.42. (2005) *Tactics, Techniques, and Procedures for Modular Brigade Combat Team Effects Coordination*.

Headquarters Department of the USA Army, FM 6-20-10. (2005) *Tactics, Techniques, and Procedures for The Targeting Process*;

Instituto de Altos Estudos Militares (IAEM), (2002) *NC 20-55-15 TARGETING*;

NATO Publication, AJP 3.9.2 (2006) *Land Targeting*.

PUBLICAÇÕES PERIÓDICAS

DAVIS, Paul K, *EBO a grand challenge for the analytical community*, USAF Rand, 2001;

Documentos do *Captains Carrer Course* frequentado nos EUA pelo Major ART Barreira;

JACINTO, Sousa Cap Art; CARVALHO, Catarina Cap Art; MARTINHO, Ferreira Cap Art; ABRUNHOSA, Gomes Cap Art (2007). *O Apoio de Fogos no âmbito das Effects Based Operations*. Revista de Artilharia, Janeiro a Março de 2007, p. 51 – 81;

NUNES, Paulo, TCor Tm (ENG). *Operações Centradas em Rede e o Targeting*, Boletim de Informação e Divulgação Ano VII / II série, p. 8 – 24;

PERDIGÃO b), Maj Art Silva (2006). *Land Targeting – Targeting da componente Terrestre*. Boletim de Informação e Divulgação Ano VII / II série, p. 33 – 48.

DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS

ANDRUS, Lieutenant Colonel Paul M. *1 MEF Fires in OIF*. (Disponível em: http://sill-www.army.mil/famag/2004/MAR_JUN_2004/PAGE26-30.pdf. Acedido em 24 de Dezembro de 2007).

- DEPTULA, Brigadier General David A. (2001) *Effects Based Operations: Change in the nature of Warfare*. (Disponível em: <http://www.aef.org/pub/psbook.pdf>. Acedido em 24 de Dezembro de 2007).
- GONZALES, Chief Warrant Officer Two Richard L. (2001) *Nonlethal Targeting Revisited, The Kosovo Experience*. (Disponível em: http://sillwww.army.mil/FAMAG/2001/MAY_JUN_2001/MAY_JUN_2001_PAGES_6_10.pdf. Acedido em 24 de Dezembro de 2007).
- HERNDON, Major Robert B. (2004) *Effects Based Operations in Afghanistan: The CJTF-180 Method of Orchestrating Effects to Achieve Objectives*. (Disponível em: http://www.au.af.mil/au/awc/awcgate/army/ebo_afghan.pdf. Acedido em 24 de Dezembro de 2007).
- MCCRABB, Dr. Maris "Buster".(2001) *Effects Based Operations: An Overview*. 52 Diapositivos (Disponível em: http://www.au.af.mil/au/awc/awcgate/af/ebo.ppt#283,8,AFDD_2-1_Definitions. Acedido em 24 de Dezembro de 2007).
- VICENTE, João. *Operações Baseadas em Efeitos: O Paradigma da Guerra do Século XXI*. (Disponível em: http://www.jornaldefesa.com.pt/conteudos/view_txt.asp?id=397. Acedido em 29 de Dezembro de 2007)

DIAPPOSITIVOS

- Craddock, *Intelligence Surveillance Target Acquisition and Reconnaissance*, W02 (SMIG). 116 diapositivos.
- Gerber, MAJ, *Fires and Effects*, USAFAS. 34 diapositivos;
- Perdigão a). (2005) *Intelligence Surveillance Target Acquisition and Reconnaissance*, IESM. 35 diapositivos;
- Perdigão c), *Targeting, Operações Conjuntas e Combinadas*, IESM. 43 diapositivos.

ANEXO – CORPO DE CONCEITOS

AQUISIÇÃO DE OBJECTIVOS – *“É definida, em termos de ISTAR, como a detecção, identificação e localização de um objectivo, de forma suficientemente detalhada que permita o emprego efectivo de armas de fogos directos e indirectos”, (EME, 2006).*

AVALIAÇÃO DA SITUAÇÃO (SA) – *“É a compreensão do ambiente operacional no contexto da missão do comandante” (EME, 2006).*

CICLO DA PRODUÇÃO DA INFORMAÇÃO – *“O Ciclo da Produção da Informação é uma sequência das actividades de informações na qual a notícia é obtida, transformada em informação e explorada. Esta sequência compreende quatro fases distintas (orientação do esforço de pesquisa, pesquisa, processamento e disseminação) que culmina na distribuição do produto acabado” (EME, 2006).*

CICLO DE TARGETING – *“É o mecanismo através do qual os produtos do sistema ISTAR são inter-ligados aos meios ofensivos, de forma a assegurar que é utilizado o sistema de armas mais adequado, ou outra capacidade, para atacar cada objectivo” (EME, 2006).*

EFFECTS BASED OPERATIONS (EBO) – *“...operações concebidas e planeadas num sistema total, directo e indirecto em que se consideram os efeitos ligados em cascata de acordo com diferentes graus de probabilidade de serem atingidos, pela aplicação de todos os instrumentos nacionais: militares, diplomáticos, económicos e psicológicos”, (Jacinto, 2007).*

GESTÃO DAS NECESSIDADES DE INFORMAÇÕES E COORDENAÇÃO DA PESQUISA (CCIRM) – *“A CCIRM é o processo de gestão da pesquisa e é definida como o processo de converter necessidades de informações em necessidades de pesquisa; estabelecer, atribuir ou coordenar acções com origens ou órgãos de pesquisa adequados; monitorizar resultados e reatribuir acções de acordo com as necessidades. Engloba aquelas actividades que resultam num emprego eficiente e eficaz da pesquisa, processamento, exploração e disseminação de informações para satisfazer as necessidades de informações aos níveis tático, operacional e estratégico e nacional. A CCIRM compreende dois componentes principais: a coordenação da pesquisa e a gestão das necessidades de informações que resultam de operações ou missões” (EME, 2006).*

ISTAR – *“...uma actividade de informações que integra e sincroniza o planeamento e o emprego de sensores e equipamentos e os sistemas de processamento, exploração, targeting e disseminação, em apoio directo a operações correntes e futuras” (EME, 2006).*

INFORMAÇÃO/ INFORMAÇÕES – *“Entende-se por informação ou informações (intelligence) o produto resultante do processamento de notícias respeitantes a nações estrangeiras, organizações ou elementos, reais ou potencialmente hostis, ou áreas de operações actuais ou potenciais. O termo também se aplica às actividades que visam obter o resultado final e bem assim às organizações empenhadas em tais actividades. Entende-se, também, por informação os elementos que contribuem para o conhecimento do inimigo provável ou actual e da área de operações”* (EME, 2006).

INFORMAÇÕES SOBRE TARGETING – *“São as informações que permitem enquadrar e localizar os componentes de um objectivo ou de um conjunto de objectivos; indicando a sua identificação, vulnerabilidades e importância relativa”* (EME, 2006).

NECESSIDADES DE INFORMAÇÃO (IR) – *“São definidas como aqueles itens de informação a respeito das características da área de operações e do inimigo que precisam de ser pesquisados e processados para responder às necessidades de informação do comandante. Também podem ser designados por quesitos concretos”* (EME, 2006).

NECESSIDADES DE INFORMAÇÃO CRÍTICA DO COMANDANTE (CCIR) – *“Questões que dizem respeito ao estado de operacionalidade e capacidades de forças amigas, ao estado de operacionalidade, capacidades e intenções do inimigo e características da área de operações”* (EME, 2006).

OBJECTIVOS DE ELEVADO VALOR (HVT) – *“São objectivos (forças, meios e capacidades) que o comandante inimigo necessita para a condução bem sucedida de uma modalidade de acção específica”* (EME, 2006).

OBJECTIVOS REMUNERADORES (HPT) – *“São objectivos cuja destruição ou neutralização contribui significativamente para o sucesso da operação amiga e para o fracasso da modalidade de acção do inimigo”* (EME, 2006).

TARGETING – *“...um processo de selecção de objectivos e determinação das respostas adequadas a efectuar sobre os mesmos, com base nos requisitos operacionais e nas capacidades dos diversos sistemas”*. (IAEM 2002: 11).

REVISITANDO “XEFINA A GRANDE”

(*Continuação, PARTE III*)

Pelo Tenente-Coronel de Artilharia Reformado
JOÃO JOSÉ DE SOUSA CRUZ
(*sousa.cruz@sapo.pt*)

6 - ACTUALIZANDO A HISTÓRIA

Nas décadas de 30 e 40 do século passado, as políticas extremaram-se na Europa, tendo vindo a deflagrar a 2ª Grande Guerra a partir de 1939.

A preocupação premente sobre a previsível guerra levou a que o governo português não só olhasse para as ilhas atlânticas (Açores, Madeira e Cabo Verde) mas incluísse nos seus planeamentos as restante colónias.

Assim, consultando inúmeros Diários do Governo dos anos da Guerra 39/45, e também alguns anteriores e posteriores, obtive legislação dos Ministérios da Guerra e das Colónias que sintetizei seguidamente.

Em	Legisl. ^{ao}	Contexto	Efeitos
13MAI 1937	Lei 162 Lei 182	Recrutamento Militar e organização geral do Exército	
1938	Lei 1960 Lei 1961	Organização do Exército e Lei do recrutamento e serviço militar	

Em	Legisl. ^{no}	Contexto	Efeitos
15MAR1938 04JUN1938	Decretos 28520 e 28736	Missão militar às colónias. Um general e três capitães das armas.	Memorando que frisava: <i>“Moçambique com fronteiras com antigas colónias alemãs e possuindo caminhos-de-ferro para a África do Sul... Deveria ser objecto de destacamentos de unidades a mobilizar na Metrópole”</i> ¹

Nestes primeiros anos de Guerra, há a preocupação de diversificar os ramos e unificar a Artilharia sob a Inspeção de um oficial superior.

Em	Legisl. ^{no}	Contexto	Efeitos
28MAR39		O Governo Português apresenta ao Inglês, questões sobre a defesa marítima de Lisboa tendo o estudo ficado concluído em Julho.	
14JUN39	Decreto 29686	Além das forças destinadas à Defesa aérea e de costa as unidades militares constituídas nas colónias em tempo de paz, são provisoriamente... e) em Moçambique: 3 Baterias de Artilharia	

11AGO 1939	Porta. Min. Colónias	Cria a Escola de Quadros Militares de Moçambique.	Formar oficiais e sargentos milicianos para Moçambique.
17AGO 1939		A Inglaterra assinou um acordo de cooperação com Portugal prometendo ajudar no rearmamento e modernização das forças armadas portuguesas.	Tal acordo só foi cumprido em Setembro de 1943. ²

¹ Resenha Historico-Militar das Campanhas de África. Depoimento pessoal do General Louro de Sousa.

² Suponho que em troca de facilidades dadas à Inglaterra nos Açores (S.Maria).Seria com o fornecimento das peças de 19cm que Portugal foi recompensado pela cedência dos Açores?

08DEZ 1939	Decreto 30117	Além das unidades criadas pelo Decreto.29686, são criadas mais duas unidades de instrução em Moçambique; mais duas companhias indígenas de caçadores e uma bataria de Artilharia Ligeira.	
---------------	------------------	---	--

Em	Legisl. ^{no}	Contexto	Efeitos
15JUN 1940	Decreto 30511	Organiza a Defesa Civil do Território de Moçambique.	
30OUT 1940	Decreto 30832	Permite ao Min. Colónias requisitar ao Min. Guerra, oficiais para inspectores do material de guerra, munições e paíóis.	
04DEZ 1940	Portaria 9698	Estende a Angola o legislado na criação da Escola de Quadros Militares de Moçambique.	Suponho que ficou a funcionar em Nova Lisboa.
07DEZ 1940	Decreto 30495	Nomeia os três inspectores para a Infantaria e um para a Artilharia em Moçambique.	
17DEZ 1940	Lei 1985	Rearmamento do Exército.	Min.das Finanças.
1941	Ordem do Exército n.º3	Carta Orgânica do Império Colonial Português.	Nomeado um Ten. Coronel ou Major como inspector da Artilharia de Moçambique.
23JAN4 1	Decreto 31112	Cria o curso de oficiais milicianos em Moçambique, na Escola de Quadros Militares	
21MAR 1941	Decreto 31188	Nomeia um inspector das Unidades de Artilharia.	Ten. Coronel ou Major.

Em	Legisl. ^{ao}	Contexto	Efeitos
10OUT 1941	Portaria 9910	Aprova os Q.O. (quadros orgânicos) das pequenas unidades de Infantaria e Artilharia, tipo indígena.	
28MAI 1940	Portaria 9489 Min. Colônias	Aprovado o Regulamento de Instrução de Artilharia em tempo de paz.	

Finalmente em 1942 pensa-se em Unidades de Artilharia de Costa.

Em	Legisl. ^{ao}	Contexto	Efeitos
21FEV 1942	Portaria 10027	Manda Publicar nas colônias a Portaria 9910.	
24MAR 1942	Decreto 31938	Autoriza convocação de europeus para constituírem unidades mobilizáveis.	Portaria 4093 de 03JUN1940 de Moçambique. Autoriza despesas de 3000 contos, consignados no Decreto 30511 de 15JUN1940.
30MAR 1942	Decreto 31943	Autoriza requisição oficiais para estudos e trabalhos aos Min. Guerra e Marinha, para estudo e trabalhos de defesa das colônias.	
30MAR 1942	Decreto 31944	Cria doze baterias de artilharia de costa na colônia de Moçambique.	<i>"estas unidades serão criadas à medida que forem adquiridos os materiais necessários"</i>

Embora parecendo algum exagero, as **doze** Unidades de Artilharia de Costa, seriam poucas, sob o ponto de vista de defesa e no meu entender, para atender a todos os pontos importantes da costa de Moçambique, com os seus quase três mil quilómetros de costa e o excessivo número de ancoradouros e de outros portos.

As soluções então encontradas pelos países beligerantes, quer a artilharia pesada sobre caminhos de ferro, quer posteriormente as V1 e V2, superavam em muito as capacidades de defesa de Moçambique.

Em	Legisl. ^{no}	Contexto	Efeitos
1942	Portaria Min. Colónias	Para cumprimento do Decreto 31944.	Cria duas unidades de Artilharia de Costa em Moçambique (a BAC 1 em Ponta Mahone e a BAC2 na Xefina). ³
21JUL 1942	Decreto 32157	Centra no Ministro da Guerra o comando de todas as forças estacionadas nas colónias, como expedicionárias.	
09ABR 1943	Decreto 32744	Autoriza verba para a convocação de europeus para unidades mobilizáveis em Moçambique.	
1943	Decreto 33265	Missão às colónias para estudo de aeródromos.	Moçambique foi efectivamente bem equipado com este tipo de infra-estruturas.
16FEV 1954	Decreto 39541	Cria em Moçambique um Grupo de Defesa de Costa.	Deveria contar com a terceira Bateria da Beira, que segundo me consta nunca foi montada. ⁴
02ABR 1958	Decretos 41577 e 41578	As forças terrestres estacionadas em cada uma das províncias de Angola e Moçambique, constituirão uma Divisão, com sede na respectiva capital.	Nestes decretos as duas baterias de artilharia de costa de Lourenço Marques são designadas como sendo o Grupo de Artilharia de Guarnição.

³ Resenha Historico-Militar das campanhas de África. Depoimento do General Louro de Sousa.

⁴ A terceira bateria na cidade da Beira, não chegou a ser montada, ou não ficou operacional como as outras duas. Fez muita falta quando do incidente internacional com o navio Joana V, durante o bloqueio inglês à Rodésia em Abril de 1966.

Acrescenta às unidades de costa a intenção de defesa antiaérea. Na Xefina existiam mesmo duas peças antiaéreas de 9,4 cm, devidamente instaladas em espaldão apropriado. Apresenta-se a ideia de comando único em Angola e Moçambique. Já em 1926 o Major Aragão preconizou a criação de *comandantes em chefe* nas duas colónias, medida tomada só nos anos 60.

7 - RAZÃO DA CRIAÇÃO DA UNIDADE DA XEFINA GRANDE

O grande enigma para quem estuda e analisa as razões que levaram o governo português e os seus aliados a somente fortificarem, no ultramar português, o porto de Lourenço Marques e admitir o planeamento de fortificarem também o porto da cidade da Beira, tudo em Moçambique, deve-se no meu entender, à actuação do cruzador de algibeira alemão Admiral Graf Spee.

Este navio, sob o comando do capitão Langsdorff, esteve operacional no Atlântico desde 21 de Agosto de 1939, só começando a actuar como perturbador de todas as carreiras comerciais aliadas, em 29 de Setembro do mesmo ano.



Fig. 48 - O cruzador Admiral Graf Spee.

É certo que quase todas as acções deste cruzador de bolso tiveram lugar no Oceano Atlântico entre o Brasil e Angola, e mesmo algumas acções foram realizadas mesmo perto da costa de Angola, mas quando os alemães se aproximaram de Lourenço Marques, ou antes da preciosa Delagoa Bay dos ingleses, aí estes nossos mais antigos aliados perceberam que a baía estava muito pouco defendida e que era necessário fortificá-la.

Suponho portanto o que mais alarmou o governo português foi o facto de este cruzador andar furtivamente por todos os mares, ser indetectável, e possuir um poder de fogo muito considerável, agravado com o facto de em 15 de Novembro de 1939, ter afundado o petroleiro inglês Africa Shell, no Canal de Moçambique, e que se deslocava de Quelimane para Lourenço Marques. No dia seguinte também foi capturado, no canal de Moçambique, o navio holandês Mapia mas foi considerado sem interesse e foi libertado.

Em 1941 o comandante Regge do cruzador Atlantis, evoluiu no Oceano Índico desde as ilhas Seychelles até à cidade do Cabo e forçou os aliados a aumentar as defesas da África Oriental e os portos do Índico.

Em 1942 os submarinos alemães actuaram nas águas do Cabo e no Canal de Moçambique afundando 24 navios, obrigando por duas vezes a fechar o porto de Lourenço Marques (Delagoa Bay). Só depois de os comboios de navios passarem a ser escoltados esses afundamentos diminuíram para 5 navios.

Parece-me lógico que a criação das doze Baterias de defesa de costa datada de 30MAR42, em Moçambique tenham a ver com este afluxo de afundamentos.

Face a estes factos, e adivinhando a necessidade que os aliados tinham dos produtos africanos e que o seu escoamento era vital ser feito pela Delagoa Bay, e atendendo que outras vias como por Luanda, ou Lobito, não eram tão essenciais, parece-me explicada esta solução anglo-lusa de ser fortificada unicamente a ilha da Xefina Grande, com fogos cruzados com a Bateria da Ponta Mahone, a sul da mesma baía.

8 – INVESTIGAÇÕES SOBRE O MATERIAL DE ARTILHARIA DA XEFINA

Foi possível obter, após buscas intensas, informações sobre o material de artilharia que equipava a BAC2.

Assim, segundo John Campbell ⁵, concluiu-se que as peças eram de origem Inglesa, de 7.5"/45 (19cm) MarkVI. Estas peças foram usadas principalmente em cruzadores da classe Hawkins, que foram planeados para serem *cruzadores de caça* a barcos mercantes e para o papel de protecção a frotas comerciais. *O ano de 1945 dado como modelo da peça, julgo não estar muito correcto, pois as nossas peças eram de 1943 e nesse ano instaladas na Xefina.*

Estas peças e os seus projecteis eram bastante pesados para uso numa simples cobertura aberta e apresentavam certos incómodos ao serviço da boca de fogo.

⁵ http://www.navweaps.com/Weapons/WNBR_75-45_mk6.htm

Foram construídas 44 armas deste tipo. Como os navios da classe Hawkins foram gradualmente transformados por forma a utilizarem outro tipo de armas, durante as suas vidas úteis, muitas destas armas se foram tornando excedentárias às necessidades da marinha, e 17 delas foram transferidas para o serviço da Artilharia de Costa.

Três foram instaladas em South Shields por algum tempo, sete foram para as Índias Ocidentais Holandesas, três para o Canadá e **cinco para Moçambique**.

Contudo, duas das armas destinadas a Moçambique foram perdidas em viagem em 1943. Estas foram substituídas por transferência de duas armas de South Shields (local no Norte da Inglaterra).



Fig.50 – Peça 19cm Mark VI, no Cruzador Frobisher em 1945.



Fig.51 – Peça 19cm, idêntica à anterior em posição na Xefina, em 1958.

CARACTERÍSTICAS DA ARMA

Designação	Peça 7.5"/45 (19cm) Mark VI
Classe de navios em que foram usadas	Classes <i>Vindictive</i> e <i>Hawkins</i>
Data do projecto	1915
Data de entrada ao serviço	1919
Peso da arma	14,010 toneladas
Comprimento da arma	8,870 metros
Comprimento da alma	8,573 metros
Comprimento das estrias	7,074 metros
Estrias	(44 ou 45) 1,41mm (em profundidade)x9,65 mm
Volume da Câmara	73,70 dm ³
Cadência de tiro	5-6 rajadas por minuto

MUNIÇÕES

Tipo de carga	Saco
Tipos de projectil e peso	SARP- 90,7 kg HE 90,7 kg
Carga explosiva	N/Apresentado pelo construtor
Carga propulsora	28,1 kg SC150
Velocidade inicial	844 m.p.s.
Pressão de trabalho	3230 kg/cm ²
Vida aproximada da alma	650 rajadas
Armazenagem de munições por peça	150 tiros

ALCANCES

Elevação	Com a granada de 90,7 kg SAPC Vel.Inicial 823 m.p.s.	Velocidade de embate	Ângulo de Queda
2,5 graus	4570 m	548 mps	3,3
7,0 graus	9140 m	371 mps	17,4
15,3 graus	13720 m	316 mps	32,2
28,0 graus	18290 m	326 mps	51,2
29,6 graus	18750 m	329 mps	53,7
30,0 graus	19300 m	---	---
Tempo de percurso da granada SAPC com MV de 823 mps:	4570 m 9140 m 13720 m 18290 m 18750 m	6,8 seg 17,3 seg 32,1 seg 51,1 seg 53,5 seg	

DADOS DE MONTAGEM DA TORRE BLINDADA

Designação	Montagens simples Hawkins (7) e Vindictive (4) : CP Mark V (só meio escudo)
Peso	46.173 ton
Elevação	-5 / +30 graus
Velocidade de elevação	N/Apresentado pelo construtor
Abertura horizontal	Cerca de +150 / -150 graus
Velocidade de abertura horizontal	N/Apresentado pelo construtor
Recuo da Peça	N/Apresentado pelo construtor
Ângulo de carga	-5 a + 10 graus

Nota: Esta operação deveria ser feita com montagem manual, num centro *pivot* com poder de elevação produzido por um motor eléctrico de 10 HP e bomba hidráulica.

Este material devido ao seu peso e dimensões, necessitava de ser transportado por partes e mesmo no local onde era colocado em bateria, necessitava de gruas ou armações semelhantes para ficar em posição correcta.



Fig. 52 - Embarque em navio.



Fig. 53 - Estrutura de montagem.

O carregamento não era fácil com granadas de mais de 90 quilos cada, além da carga que era transportada ao ombro.

As culatras da artilharia de costa cujas peças permitiam alcances da ordem dos 20 a 30 quilómetros, tinham um tipo de construção especial, sendo arrefecidas com água fria após cada tiro.



Fig. 54 - Culatra da Peça 23,4 cm.

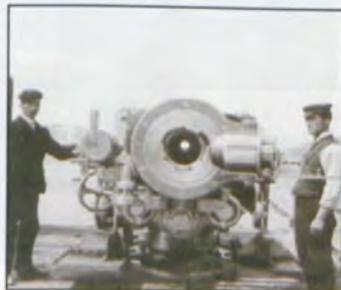


Fig. 55 - Culatra da Peça 19 cm.

A envergadura das peças destes calibres necessitava mesmo de espaço, podendo visualizar-se com a imagem seguinte:



Fig. 56 – Peça de 23,4cm / 47 MK X, em Dover, para defesa de costa da Inglaterra.

O alinhamento com os alvos era definido pelo posto de controlo do tiro, e comunicado às peças por comunicação electro-mecânica.



Fig. 57 – Carregamento da peça.

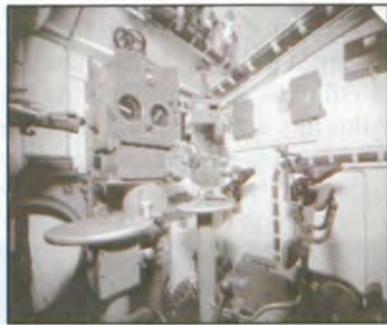


Fig. 58 – Interior da torreta.

9 – DIVAGAÇÕES

Acontece que o documento que consultei, afirma que foram enviadas para Moçambique, cinco peças, das quais se perderam duas, sendo estas substituídas mais tarde por outras duas vindas de South Shields, pelo que teriam ficado na ilha efectivamente cinco peças. Mas a verdade é que, nem quando eu servia em Moçambique, nem agora através do Google, se pode concluir que alguma vez lá estiveram mais do que quatro peças de 19cm.

No entanto, entre 1941 e 1946, esteve colocado na Xefina o sargento artilheiro Henrique Augusto Ferreira (meu sogro, alguns anos depois), já falecido e portanto impossibilitado de corroborar as minhas considerações. Ele falava-me de peças de 7,5 cm, mas após ter lido o relatório do Brigadeiro inglês Treatt, verifiquei que esta Bateria de 7,5 cm Krupp estava mesmo instalada na Xefina, e substituída mais tarde pela Bateria de 19cm, no ano de 1943. Como o aquartelamento da nova bateria de 19 cm foi todo construído de novo, o aquartelamento da bateria de 7,5 cm foi abandonado e aproveitado, no meu tempo, para instalações do pessoal casado, sendo então conhecido por Bateria velha.

10 – REALIDADE ACTUAL (2007)

Continuando as buscas intensivas na Internet e noutras fontes, no sentido de obter informações sobre a Xefina, obtivemos em 25NOV06, no local indicado em rodapé⁶, mais fotos do estado do material de artilharia, fotos 59 e 60, onde constam dois aspectos do que resta das peças de 19 cm, uma de frente e outra de perfil, estando as plataformas em bom estado e mesmo o cano e a torreta, atendendo ao abandono de cerca de quarenta anos a que foram votados, podem ser considerados em estado satisfatório para qualquer museu.



Fig. 59 – Velha Carcaça, poucos Tiros terá dado.



Fig. 60 – Pose quase mantida.

⁶ <http://www.flickr.com/fotos/27425753N00/23872183/in/photostrem>

As outras duas fotos n.ºs 61 e 62, foram tiradas do mar e do ar e delas se podem tirar ilações sobre a pressa e a falta de estudos estruturais, quando da montagem destes materiais numa ilha de areia sujeita a marés e a receber ocasionalmente os sedimentos do rio Incomati, com as respectivas cheias, inundações e secas.

Na figura 22, toda a torre de comando de tiro foi parar dentro de água se bem que em 1958, tenho a certeza, estivesse bem afastada da borda de água. Na figura 23 distinguem-se uma peça de 19 cm com a plataforma quase arreada e que durante a maré cheia por certo estará dentro de água e uma casa de projector.



Fig. 61 – Torre de Comando de tiro, nadando.



Fig. 62 – Fortificações abandonadas e inundadas.

Posteriormente em 18OUT06, também na Internet no local indicado no rodapé⁷, foi possível obter mais informações do estado actual do aquartelamento da ex-BAC2, sendo a figura 63 o que resta da Porta de Armas, ainda se distinguindo a granada estilizada sobre o portal, vendo-se ainda ao fundo o edifício do Comando. Este no entanto é melhor visualizado na fig 65 só lhe restando as paredes. Na figura 64 pode ver-se o edifício da cantina e refeitório bem como a cozinha, onde se destingue a chaminé do rancho.

⁷ <http://jesperochjenny.myphotoalbum.com>



Fig. 63 – Antiga Porta de Armas e ao fundo o edifício do Comando.



Fig. 64 – Cozinha e Refeitório.

Na figura 66, continuamos perante a franca ausência da noção do perigo, pois estas granadas com sessenta ou mais anos de idade espalhadas a esmo pela ilha, podem causar danos aos visitantes, que não contam com tal eventualidade.



Fig. 65 – Comando modificado e em ruínas.



Fig. 66 – Mais granadas de 19 cm a esmo.

Nas figuras 67 e 68, o que resta das fortificações do Posto de Comando de Tiro, onde estava o Telémetro, e de outras casamatas.



Fig. 67 - O telémetro.



Fig. 68 - Casamata.



Fig. 69 - Transporte para o continente ainda hoje.



Fig. 70 - Brincadeiras com as Granadas.

Nas figuras 71 e 72 vêem-se mais bem cuidadas, peças de Artilharia de outros tempos, sec.XVI e seguintes nas Ilhas de Ibo e de Moçambique. Estão ou não, estas peças mais bem tratadas que as inglórias peças de 19 cm da Xefina Grande?



Fig. 71 - Ilha do Ibo.



Fig. 72 - Ilha de Moçambique.

Felizmente que na actualidade podemos ter a imagem completa da baía em qualquer escala podendo saborear toda a beleza dessa lagoa que nem lagoa é:

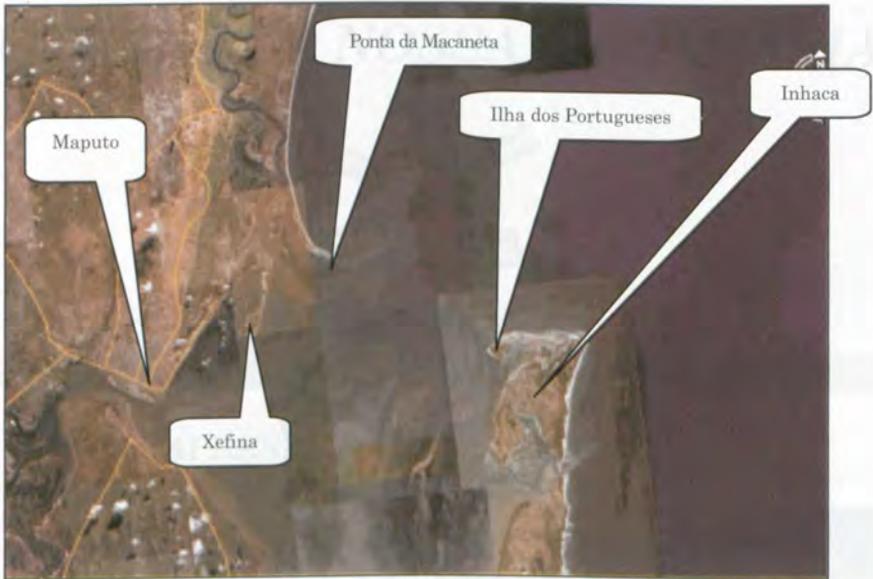


Fig. 34 – Baía de la Goa, Delagoa Bay, Delagoa Baiiy, Baía de Maputo, Baía do Espírito Santo, Baía del Agoa ou como lhe quiserem chamar.

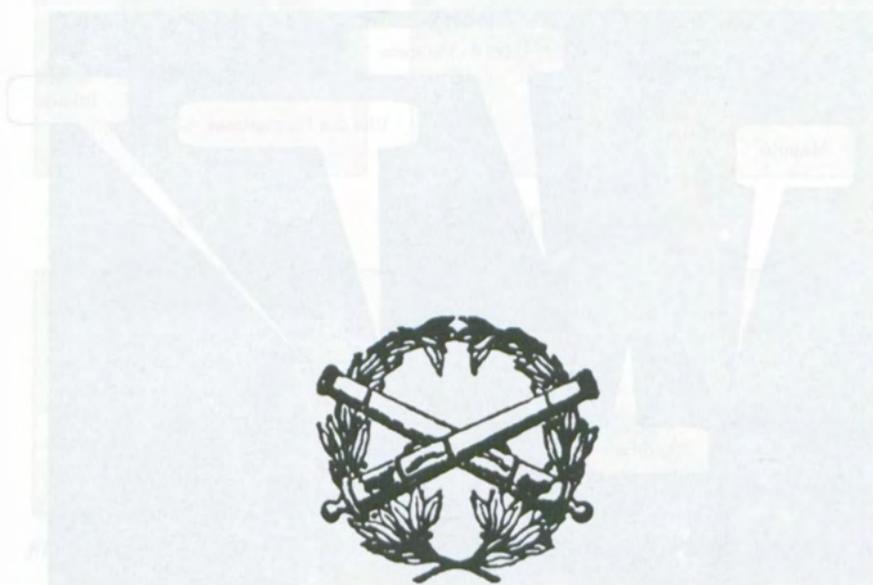
POST SCRIPTUM:

Com alguma oportunidade, sobre este escrito, tornou-se do conhecimento geral que o governo moçambicano em 26 de Outubro de 2006, aprovou um investimento de 240 milhões de euros para a criação de infra-estruturas turísticas e para a construção de uma ponte, ligando a parte continental de Moçambique à Ilha Xefina. O projecto prevê a construção de hotéis, restaurantes, campos de jogos, entre outras infra-estruturas turísticas estimando-se em três mil o número de camas disponíveis

A ponte será montada na zona da Costa do Sol.⁸

⁸ www.govnet.gov.mz/noticias/fo_news_turismo/outubro2006

Alimentos que se actualizaban por un imagen completa de pais
 en un idioma escrito, entonces, entonces toda a buena de las cosas que hem
 inter-



En un momento de la historia de la cultura de la época
 de la cultura de la época de la cultura de la época
 de la cultura de la época de la cultura de la época
 de la cultura de la época de la cultura de la época

POST SCRIPTUM

Con estos acontecimientos se ha producido un cambio
 en la cultura de la época de la cultura de la época
 de la cultura de la época de la cultura de la época
 de la cultura de la época de la cultura de la época

Fig. 11 - Una de las...

Fig. 12 - Una de las...

NOTÍCIAS DA NOSSA ARTILHARIA



NOTÍCIAS DA EPA

APRESENTAÇÃO DO CPCA 08

Em 07 de Janeiro de 2008 apresentaram-se na Escola Prática de Artilharia (EPA) os Tenentes de Artilharia, a fim de frequentarem o Curso de Promoção a Capitão (CPC) de 2008.

A Cerimónia de recepção e boas vindas ao CPC de Artilharia decorreu no Salão Nobre, onde, o Comandante e os Oficiais que prestam serviço na Escola estiveram presentes.

O Curso decorre de 07 de Janeiro a 11 de Julho de 2008. De 08 de Janeiro a 18 de Abril frequentam a parte comum do CPC na Escola Prática de Infantaria, de 21 de Abril a 21 de Maio frequentarão a vertente de Artilharia Antiaérea no Regimento de Artilharia Antiaérea N° 1 em Queluz, de 26 de Maio a 27 de Junho frequentarão a vertente de Artilharia de Campanha na EPA e de 30 de Junho a 10 de Julho realizar-se-á o Exercício de Postos de Comando em local a definir.

A cerimónia de encerramento do Curso de Promoção a Capitão de Artilharia realizar-se-á em 11 de Julho na Escola Prática de Artilharia.



CURSO DE FORMAÇÃO DE FORMADORES DO SISTEMA AFATDS



Decorreu entre 14Jan08 e 07Mar08, na Escola Prática de Artilharia, o Curso de Formação de Formadores do Advanced Field Artillery Tactical Data System (AFATDS), com dois formandos do GAC/BrigMec.

Com a realização deste curso, os formandos ficam habilitados a ser, quer operadores, quer formadores do sistema AFATDS, podendo exercer essas funções no GAC da Brigada de Intervenção, no GAC da Brigada Mecanizada e na EPA.

CERIMÓNIA DO JURAMENTO DE FIDELIDADE.

Em 25Jan08 teve lugar no gabinete do Comandante da Escola Prática de Artilharia, a Cerimónia do Juramento de Fidelidade de militares que foram colocados na EPA.

Prestaram o seu Juramento de Fidelidade:

- Alferes ADM, Ana Sofia Neves Azevedo;
- 1 Sargento SS, Marta Ferreira Marinho.

Este acto Solene foi presenciado pelos os Oficiais e Sargentos do QP que prestam serviço na EPA.



EXERCÍCIO DE FOGOS REAIS DOS CADETES ALUNOS DO 4º ANO DE ARTILHARIA DA ACADEMIA MILITAR E VISITA DO EXMO. MGEN DF/CID E DO EXMO. MGEN 2CMDT DA ACADEMIA MILITAR.

No período de 26 a 29 de Fevereiro de 2008 os Cadetes Alunos do 4º ano de Artilharia da Academia Militar (AM) realizaram um Exercício Tático e de Fogos Reais com o Obus 155mm Light Gun, no Polígono de Tiro da Escola Prática de Artilharia (EPA).

Os Cadetes Alunos chegaram à EPA pelas 16H00 do dia 26 de Fevereiro, após o que receberam uma instrução de tiro no simulador de Tiro INFRONT onde efectuaram pedidos de tiro e executaram correcções ao mesmo; no dia 27 realizaram um exercício táctico de reconhecimento e escolha de posições de tiro e nos dias 28 e 29 os alunos colocaram em prática os conhecimentos de tiro aquando da realização de fogos reais.



No dia 28 o Exmo. Major-General Mourato Caldeira, segundo Comandante da Academia Militar visitou a EPA para observar as actividades dos alunos e assistir à execução dos fogos reais.

Nesse mesmo dia e no âmbito do Plano de Actividades de 2008, visitou a EPA o Exmo. Major-General Alfredo Piriquito, Director de Formação do Comando de Instrução e Doutrina, a fim de assistir às actividades de instrução do 1º Curso de Formação Geral Comum de Praças do Exército de 2008.



Após o almoço, os Exmos. Oficiais Gerais deixaram a EPA e deu-se por concluída a visita.

Após a sessão de Fogos Reais, deram-se por terminados os exercícios e os Cadetes Alunos regressaram à Academia Militar.

VISITA DE TRABALHO DE S. EXA. O CHEFE DO ESTADO-MAIOR DO EXÉRCITO À ESCOLA PRÁTICA DE ARTILHARIA



No passado dia 05 de Março de 2008, visitou a Escola Prática de Artilharia (EPA) Sua Excelência o Chefe do Estado-Maior do Exército (CEME), General José Luís Pinto Ramalho.

S. Exa. o General CEME chegou à EPA pelas 10H00, tendo sido recebido pelo Exmo. Comandante da Instrução e Doutrina, Tenente-General Vaz Antunes, pelo Exmo. Director

de Formação do Comando da Instrução e Doutrina, Major-General Alfredo Piriquito e pelo Comandante da Escola Prática de Artilharia, Coronel de Artilharia Maurício Raleiras, bem como por uma Guarda de Honra na Parada el-rei D. Pedro V, da Bateria de Apoio à Formação.

Seguiu-se no Salão Nobre da Escola, a apresentação de cumprimentos a S. Exa. o General CEME, pelos Oficiais, Sargentos e uma deputação de Praças e funcionários Cívicos que servem na EPA.

Do programa da visita destaca-se a realização de um "briefing" apresentado pelo Comandante da Escola, ao qual se seguiu uma visita à exposição de materiais de Artilharia, às instalações da Unidade e às actividades de instrução que nela decorrem.

Após o almoço, que contou com a presença do Presidente da Câmara Municipal de Vendas Novas, Dr. José Figueira,

S. Exa. o General CEME assinou o Livro de Honra da EPA no Gabinete do Comandante, onde realçou a relação que a Escola tem conseguido manter e desenvolver com a comunidade de Vendas Novas e as suas entidades cívicas, constituindo-se estas acções, como um objectivo do Exército, com influência



marcante na sua imagem e na actuação e retenção nas fileiras dos militares em Regime de Voluntariado e Regime de Contrato. O Comandante do Exército manifestou o seu apreço pelo trabalho desenvolvido pelos militares e civis da Escola e pela sua dedicação à Artilharia e ao Exército, tendo ainda estimulado o Comando e a Unidade a prosseguirem no campo da inovação e aperfeiçoamento das técnicas de ensino e simulação, que permitem cada vez mais aumentar a eficácia e a eficiência no desempenho operacional. Por último, S. Exa. o General CEME, depositou toda a confiança nos militares e civis da Escola, no seu desempenho e espírito de serviço e a certeza do seu empenhamento nos objectivos e afirmação da Arma de Artilharia, a bem do Exército e de Portugal.

PÁSCOA NA EPA – VIA-SACRA

No passado dia 12 de Março, realizou-se na Escola Prática de Artilharia, um dos actos piedosos que os cristãos fazem no tempo da Quaresma, a “Via-Sacra”.

A Via-Sacra recorda-nos os últimos passos da vida de Jesus Cristo, desde o julgamento de Pilatos, flagelação, coroação de espinhos, caminhada da cruz até ao Calvário, crucificação, morte, sepultura e ressurreição.

Esta Cerimónia na EPA teve uma característica própria, porque procurou actualiza-la na vida de cada participante, onde cada um deve viver e ser outro Jesus para que o nosso mundo seja mais humano e justo, caso contrário as condenações e injustiças continuam a florir no nosso dia a dia.

O evento contou com um numero significativo de participantes, tanto militares como funcionários civis havendo uma grande colaboração da parte de todos.

A Cerimonia teve início à Porta de Armas da Escola, percorrendo o seu interior, tendo finalizado na Capela Real.

Quem nela participou, no final transmitiu o seu agrado perante o Senhor Padre Carlos Fonte, Capelão da Escola Prática de Artilharia, afirmando ter assistido e participado numa cerimónia simples e singela, mas plena de significado.



JURAMENTO DE BANDEIRA DO 1º CURSO DE FORMAÇÃO GERAL COMUM DE PRAÇAS DO EXÉRCITO DE 2008



No dia 14 de Março de 2008 realizou-se o Juramento de Bandeira do 1º Curso de Formação Geral Comum de Praças do Exército de 2008, presidido pelo Exmo. MGen Alfredo Piriquito, Director de Formação do Comando da Instrução e Doutrina.

A cerimónia iniciou-se às 07H00 com alvorada festiva, seguida às 08H00 do Hastear da Bandeira Nacional, com Guarda de Honra prestada pela Bateria de Formação e de uma missa na Capela da Escola.

O Exmo. MGen Alfredo Piriquito chegou à EPA pelas 10H30, tendo sido recebido pelo Comandante da Escola, Coronel de Artilharia Maurício Raleiras, e por uma Guarda de Honra prestada pela Bateria de Apoio à Formação.

A Cerimónia do Juramento de Bandeira teve lugar na Parada General Bernardo de Faria, sendo presenciada pelo Presidente da Câmara Municipal de Vendas Novas, pelo Presidente da Assembleia Municipal de Vendas Novas, entre outras entidades civis, bem como todos os Oficiais, Sargentos, Praças e uma delegação de Funcionários Civis da Escola.

NOTÍCIAS DO RA 4

EXERCÍCIO TANGO 07

Entre 10 e 14 de Dezembro, o Regimento conduziu, no Campo Militar de Santa Margarida, o exercício TANGO 07 com Grupo de Artilharia de Campanha. O exercício foi planeado de acordo com o Programa de Instrução de Tiro de Artilharia TANGO 3, tendo como objectivo:

- Treinar procedimentos técnicos de tiro de Artilharia em duas sessões de fogos reais diurnas e uma nocturna, nas quais foi executado tiro mergulhante, tiro vertical e tiro directo com os obuses M119 105 *Light Gun*;
- Manter as qualificações das guarnições de obus através da execução de fogos reais de Artilharia e de Metralhadora Pesada;
- Testar o Sistema Automático de Comando e Controlo através de ligações filares, utilizando 2 *Forward Observer Systems* (FOS), 3 *Advanced Field Artillery Tactical Data System* (AFATDS), 2 *Battery Computer System* (BCS) e 10 *Gun Display Unit-Replacement* (GDU-R).

O GAC mobilizou-se, para o efeito, com 176 militares, 33 viaturas e 10 obuses 105 *Light Gun*, merecendo destaque os seguintes factores de sucesso:

- Disponibilidade do Comando da Brigada Mecanizada para utilização do polígono de tiro do Campo Militar de Santa Margarida, em 12 e 13 de Dezembro;
- Colaboração do GAC da Brigada Mecanizada na execução de tiro nocturno e iluminação coordenada;
- Excelente nível de competência dos operadores do Sistema Automático de Comando e Controlo, obtido nos cursos de formação ministrados entre 15 de Outubro e 30 de Novembro no Regimento.

Em 13 de Dezembro, o Major-general Comandante da Brigada de Intervenção deslocou-se às posições ocupadas pelo GAC, onde se inteirou da situação e dos progressos obtidos com mais esta acção de Treino Operacional da sua Artilharia de Campanha, o que sempre se revela como incentivo às tropas em campanha.

No mesmo dia, puderam assistir aos fogos reais e ao *briefing* do Comandante do GAC um grupo de Oficiais, Sargentos, Praças e

Funcionários Cívicos do Regimento, que se deslocaram ao CMSM para apreciarem a actividade artilheira para a qual colaboram de forma indirecta.



Visita ao Exercício.



Tiro Nocturno.



Tiro Metralhadora Pesada 12,7 mm.



Tiro de Light Gun.

VISTA DE SUA EXA O GENERAL CEME AO REGIMENTO

Sua Excelência o General Chefe de Estado-Maior do Exército, General Pinto Ramalho, visitou o Regimento de Artilharia nº 4 no dia 28 de Fevereiro.

O Comandante do Exército, foi recebido à Porta de Armas pelo Comandante do Regimento, Coronel Carlos Videira e pelo Adjunto do Comandante, Sargento-Mor José Porelo, a que se associaram o Exmo Comandante Operacional, Tenente-General Pina Monteiro, e o Exmo Comandante da Brigada de Intervenção, Major-General Martins Ferreira.



A 2ª Bateria de Bocas de Fogo assegurou as Guarda de Honra, integrando o Estandarte Nacional, a Fanfarra do RI1 e a Banda Militar do Porto, enquanto a 1ª Bateria de Bocas de Fogo saudou a chegada do CEME à Unidade com as salvas regulamentares. Após o desfile da Guarda de Honra, o Comandante do Exército recebeu a apresentação de cumprimentos de uma delegação de Oficiais, Sargentos, Praças e Funcionários Cíveis do Regimento.

Seguiu-se um *briefing* efectuado pelo Comandante do Regimento, onde forma expostas as capacidades operacionais, os projectos e os desafios colocados ao Regimento, onde houve oportunidade para partilha de considerações e das melhores soluções sobre os temas tratados.

A visita à Unidade começou pela apresentação do Grupo de Artilharia como contributo do Regimento para a FOPE, que se posicionou na Parada principal na sua máxima força em pessoal e equipamento, comandado pelo Major Almeida. Na circunstância, o Tenente-Coronel Rosa, Comandante do GAC, discorreu sumariamente sobre a sua unidade operacional, recebendo do Exmo CEME palavras de incentivo e apreço.

Durante a visita às instalações e equipamentos da Unidade, houve oportunidade para se constatarem as condições em que os militares do RA4 prestam serviço e, ainda, a apreciação do desenvolvimento da implementação do Sistema de Comando e Controlo AFATDS.

Para o almoço, o Comandante do Exército e ilustre comitiva contou com a presença da Presidente da Câmara Municipal de Leiria, do Chefe de Gabinete do Governador Civil de Leiria, do Presidente da Junta de Freguesia da Barreira, do Director do Mosteiro da Batalha e da directora do Centro de

Emprego e Formação Profissional de Leiria, com quem foram trocadas impressões sobre muitas das actividades e protocolos de interesse mútuo.



A encerrar a visita ao Regimento, o Exmo. General CEME deixou lavrado no Livro de Honra as seguintes palavras:



“Saúdo todos os Militares e Funcionários Civis que prestam serviço no RA4, pela sua dedicação, profissionalismo e sentido do dever. Este Regimento é uma unidade incontornável da Artilharia e do Exército, pelo espírito de inovação e competência técnica, no âmbito da sua Arma.

Saúdo também a sua inserção na comunidade e o relacionamento do seu Comandante e demais Oficiais, com as Autoridades Civis e a disponibilidade no cumprimento de outras missões de interesse público.

A competência técnica e o desempenho operacional dos militares do RA4, são a afirmação do espírito da Artilharia e das suas características no que respeita ao apoio à manobra, à função e ao rigor do primeiro tiro e a certeza da sua oportunidade e dos seus efeitos.

O Comandante do Exército manifesta a sua confiança no Comando da Unidade e no desempenho dos seus Militares e Civis, na certeza de que os do Exército serão atingidos.”

JORNADAS SOBRE O APOIO DE FOGOS NA BRIGADA DE INTERVENÇÃO

O Regimento de Artilharia nº 4, unidade de Artilharia de Campanha da Brigada de Intervenção, concretizou em 12 de Março, no Quartel-General da Brigada de Intervenção, em Coimbra, a penúltima fase do seu Projecto de Excelência iniciado em 2007 e que terá a sua conclusão em Abril próximo, tal como planeado e proposto.

A implementação do Sistema de Comando e Controlo AFATDS na Artilharia de Campanha da Brigada serviu de mote ao Projecto, e continua a mobilizar os artilheiros de Leiria pelas mais valias e facilidades que representa, não só para a oportunidade dos fogos, mas também para a sua coordenação integrada.

As jornadas, subordinadas ao tema “O Apoio de Fogos na Brigada de Intervenção”, tiveram como objectivo principal a reflexão sobre a Coordenação do Apoio de Fogos na Brigada, e, ao planeá-las no formato de sessão de trabalho, esteve subjacente a intenção de continuar, de forma discreta, pragmática e assertiva, a contribuir para o próprio projecto da Brigada de Intervenção, que tem passado por um trabalho de equipa construtivo e motivador.



Os temas das intervenções, a sua articulação, os seus conteúdos e a forma aberta, clara e expressiva como foram apresentados, foram, por si só, uma primeira garantia de sucesso da iniciativa, factores que os oradores souberam enriquecer com a credibilidade que só o saber da experiência e o estudo conferem.

Em sequência, o Tenente-coronel Ricardo Romão, do

IESM, abordou a componente conceptual e doutrinária do Apoio de Fogos, o Tenente-coronel Barreto Rosa, do RA 4, apresentou a realidade do Apoio de Fogos da Brigada de Intervenção e, a terminar as apresentações, o Coronel-tirocinado Rovisco Duarte, da DPF/EME, esclareceu o atento auditório com uma perspectiva organizacional e de reequipamento da Brigada no âmbito do Apoio de Fogos.

No intervalo das jornadas, todos os participantes tiveram a oportunidade de apreciar e avaliar *in loco* a constituição, guarnição e funcionamento do sistema AFATDS, montado pelo GAC da Brigada junto da



entrada do auditório, o que suscitou, por parte dos comandantes e demais oficiais das unidades operacionais da Brigada, um vivo entusiasmo e indisfarçável admiração.

O período de debate, moderado pelo Coronel Videira, Comandante do Regimento, permitiu esclarecer dúvidas e consolidar ideias, saldando-se de forma muito positiva o objectivo das jornadas, de que se destaca a avaliação da integração dos fogos com a manobra ao nível das subunidades da Brigada de Intervenção e dos seus Quadros.

Após o almoço, uma reunião de trabalho com os Comandantes das unidades operacionais da Brigada, permitiu levantar e avaliar modalidades de integração do Apoio de Fogos nas actividades de Treino Operacional planeadas para 2008, assim como as acções necessárias à sua implementação.

NOTÍCIAS DO RA 5

CURSOS DE INFORMÁTICA – PLANO DE FORMAÇÃO ANUAL 2008

No âmbito do Plano de Formação Anual de 2008, foram já realizados nos três primeiros meses do corrente ano, no Regimento de Artilharia Nº5, 4 cursos de *Introdução às Tecnologias de Informação*, com duração de 30 horas cada (5 dias úteis).

Este curso, destinado a Oficiais, Sargentos, Praças e Civis, visa habilitar os formandos com os conhecimentos elementares na área das Tecnologias de Informação, nomeadamente os recursos de Hardware e Software e as Ferramentas de Comunicação, Correio Electrónico e Internet.

Frequentaram estes cursos 2 Oficiais, 9 Sargentos, 26 Praças e 16 Civis, num total de 53 formandos.

***JURAMENTO DE BANDEIRA DO 1º CURSO DE FORMAÇÃO DE PRAÇAS DO EXÉRCITO DE 2008***

Decorreu no Regimento de Artilharia nº 5, no dia 12 de Março de 2008 a cerimónia do Juramento de Bandeira do 8º Curso de Formação de Praças do Exército de 2008.

A cerimónia foi presidida pelo Director de Formação do Comando da Instrução e Doutrina do Exército, Exmº Major General Alfredo Nunes da Cunha Periquito. Estiveram também presentes os Comandantes da Escola Prática dos Serviços, da Escola Prática de Engenharia, o representante do Comandante da Escola Prática de Transmissões, o Representante do Presidente da Junta de Freguesia de Santa Marinha e oficiais do Comando do Pessoal e de Unidades, Estabelecimentos e Órgãos do Porto.

As Forças em Parada apresentavam o seguinte dispositivo: Fanfarra do Regimento, Banda Militar do Porto, Estandarte Nacional, Bateria de Comando e Serviços e a 2ª Companhia de Formação.



Após o desfile das Forças em Parada, seguiu-se a actuação da Fanfarra do Regimento e uma demonstração de Educação Física Militar, Ginástica de Base, pela 2ª Companhia de Formação. E, por último, podemos observar a exibição da Bateria de Salvas.

NOTÍCIAS DO RAAA1

**ENCERRAMENTO DO CURSO DE SISTEMA MÍSSIL
LIGEIRO CHAPARRAL 2007/2008**

Decorreu no Regimento de Artilharia Antiaérea N.º 1, na Sala D. Pedro IV, a cerimónia de encerramento do Curso de Sistema Míssil Ligeiro Chaparral, constituído por três Oficiais e dez Sargentos oriundos do Regimento e da BAAA/BrigMec, e que se desenrolou no período de 12Nov07 a 18Jan08.

Este Curso habilita os alunos a desempenhar as funções de Comandante de Pelotão, Comandante de Secção e Sargento de Pelotão, bem como a operar os sistemas de armas e equipamentos e, a realizarem a respectiva manutenção preventiva.



Os formandos tiveram ainda a oportunidade de realizar uma visita técnica ao DGME, com vista a realizar uma inspecção aos Sistemas Míssil Chaparral ali existentes, actividade que permitiu não apenas aplicar na prática os conhecimentos teóricos já ministrados, como também contribuir para a realização de uma avaliação sumária da sua operacionalidade.



EXERCÍCIO RELÂMPAGO FOGOS REAIS DE AAA

No período de 24 a 28 de Março de 2008 decorreu, na região de Vieira de Leiria (Fonte dos Morangos), o **Exercício “Relâmpago 08”**, da responsabilidade do Comando Operacional do Exército (e conduzido pelo



Regimento de Artilharia Antiaérea Nº1 – RAAA1), com vista a exercitar todas as Unidades de Artilharia Antiaérea (AAA) do Sistema de Forças do Exército, no planeamento, controlo e condução do apoio antiaéreo às operações terrestres.

No âmbito do Exercício realizou-se, em 27 de Março, uma sessão de fogos reais, que contou com a participação de cerca de 230

militares e 50 viaturas e onde foram empregues todos os meios (os sistemas míssil antiaéreos, STINGER e CHAPARRAL e o sistema canhão Bitubo 20mm) e unidades de AAA do Exército Português, respectivamente: Bateria AAA da Brigada de Intervenção (RAAA1); Bateria de AAA das Forças de Apoio Geral (RAAA1); Pelotão AAA da Brigada de Reacção Rápida (RAAA1); Bateria AAA da Brigada Mecanizada; Bateria AAA do Regimento de Guarnição nº2 (ZMA); Bateria AAA do Regimento de Guarnição nº3 (ZMM).



Os empenhamentos efectuados com os sistemas míssil Stinger (2) e Chaparral (4) sobre o alvo BATS, entretanto adquirido pelo Exército aos EUA, foram especialmente eficazes (três alvos destruídos, dois impactos técnicos – dado que o Stinger não tem espoleta de aproximação - e um

empenhamento muito próximo do alvo), assim como o tiro com canhão, cujos apontadores (15 da ZMA e 15 da ZMM) destruíram todos os alvos fixos.

É de salientar o apoio de várias entidades, militares e civis, na organização deste Exercício, designadamente da Marinha de Guerra Portuguesa, da Força Aérea Portuguesa, de várias unidades do Exército, da Polícia de Segurança Pública e da Guarda Nacional Republicana, dos Bombeiros Voluntários da Vieira de Leiria e Marinha Grande, da Protecção Civil, da Circunscrição Florestal do Centro e do Núcleo Florestal do Centro.



O Exercício contou com a presença de S. Ex.^a o General Chefe do Estado-Maior do Exército, General José Luís Pinto Ramalho, que no final destacou a eficácia da sessão de fogos reais e muito especialmente o profissionalismo e a eficiência do trabalho desenvolvido por todos os militares empenhados no Exercício Relâmpago 08.

NOTÍCIAS DO GAC/BM

A 1ªBBF /GAC/Brig Mec EM TAVIRA

No período de 01 de Dezembro de 2007 a 12 de Janeiro de 2008, a 1ª BBF/GAC/BrigMec ocupou o Prédio Militar (PM) 07/TAVIRA organizada em Comando da referida Bateria, um pelotão de Comando e Serviços e dois pelotões de instrução, tendo por finalidade a condução de treino operacional e a manutenção da presença do Exército nesta região.

Durante este período desenvolveram-se diversas actividades, quer no interior das instalações do prédio militar, como o treino individual, quer na região rural e urbanas envolventes, como o treino físico. Não foi possível desenvolver o treino Operacional para unidades de Artilharia onde existe a necessidade de contacto com o material, visto que este não foi transportado para Tavira. Para além das actividades relacionadas com a instrução, a 1ªBBF desenvolveu um importante papel no melhoramento e preservação de diversas infra-estruturas do Quartel.

No âmbito da manutenção de presença, o treino físico que se realizou pela cidade contribuiu para essa missão, assim como a construção de um presépio cuja visita foi bastante requisitada quer por pessoas isoladas quer por diversos infantários da região.

A 1ªBBF deixou por Tavira “marcas” do seu bom desempenho, quanto mais não seja o facto de captar o olhar da cidade. Para a Bateria foi com um gratificante sentimento de “Dever” cumprido que abandonou Tavira e regressou a casa.

PARTE OFICIAL

I. LEGISLAÇÃO

LEIS E DECRETOS-LEI

Decreto-Lei n.º 37/2008:

Aplica ao ensino superior público militar o Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de Março, que estabelece o regime jurídico dos graus e diplomas do ensino superior.

PRESIDÊNCIA DO CONSELHO DE MINISTROS

Resolução do Conselho de Ministros n.º 39/2008:

Orientações para a execução da reorganização da estrutura superior da defesa nacional e das Forças Armadas.

II PESSOAL

A. OFICIAIS

1. CONDECORAÇÕES

Medalha de Ouro de Serviços Distintos

MGEN (08623075) José Caetano de Almeida e Sousa.

Medalha de Prata de Serviços Distintos

COR ART (19350980) Raul Manuel Sequeira Rebelo;
COR ART (00465879) Rui Manuel Freire Damásio Afonso;
TCOR ART (12469086) Carlos Manuel Mendes Dias;
TCOR ART (02000786) José Alberto Dias Martins.

Mérito Militar de 2.ª Classe

TCOR ART (05431477) Vítor Manuel Martins Dias;
MAJ ART (16878887) Rui Pedro Magro do Gago.

Medalha da Ordem Militar de Avis

COR ART (08623075) José Caetano de Almeida e Sousa;
TCOR ART (15369685) João Luís Morgado Silveira;
CAP ART (00440093) José Carlos Pinto Mimoso.

Medalha Cruz de S. Jorge

COR ART (03395682) Rui Manuel Carlos Clero;
CAP ART (38516793) Ângelo Miguel Marques Simões.

Medalha D. Afonso Henriques – Mérito do Exército

CAP ART (14558392) Paulo Manuel da Encarnação Rosendo.

Medalha Comportamento Exemplar – Prata

CAP ART (22371192) Pedro Luís Raposo Ferreira da Silva;
CAP ART (39220592) Carlos Manuel Peixoto Prata.

Medalha Comemorativa de Comissões de Serviços Especiais das FAP

TCOR ART (05245686) Francisco Afonso Favita Setoca, “Bósnia 2006-07”;
MAJ ART (19216286) José António Vitorino Andrade, “Angola 2006”;
MAJ ART (05693492) Telmo José Reis P. Cascalheira, “Angola 1997-98”.

Medalha da EUFOR

MAJ ART (00562083) António Orlando Leal Correia.

Medalha de Prata para a Cooperação e Amizade da Eslovénia

MAJ ART (00562083) António Orlando Leal Correia.

Medalha NATO

CAP ART (30399192) Nelson José Mendes Rego;
CAP ART (38516793) Ângelo Miguel Marques Simões;
CAP ART (18313295) Jorge Jerónimo Almeida Nascimento.

2. PROMOÇÕES

Coronel

TCOR ART (74442173) Sérgio Alexandre Brandão Freire Falcão;
TCOR ART (08756682) José da Silva Rodrigues;
TCOR ART (12616474) Ernesto Bandeira Rebelo;
TCOR ART (13199482) Álvaro José Estrela Soares;
TCOR ART (00873182) Mário Alberto Teixeira de Sousa;
TCOR ART (18801584) Pedro Miguel Calado Gomes da Silva;
TCOR ART (10741582) António Joaquim Ramalhoa Cavaleiro.

Tenente-Coronel

MAJ ART (07847089) Vasco Vitorino da Silva António.

Major

CAP ART (00219393) Homero Gomes Abrunhosa;
CAP ART (06204691) Fernando Domingues Grilo;
CAP ART (10700790) Artur Jorge Aguiar Cerejo.

Capitão

TEN ART (03753197) Sérgio Manuel Oliveira da Rocha;
TEN ART (23918392) João Paulo Catrola Martins;
TEN ART (14605495) Daniel Lage de Oliveira Pegado;

TEN ART (03066797) Orlando Belarmino Soares Panza;
 TEN ART (19407997) Nuno Pedro Leite Gonçalves;
 TEN ART (16589496) Orlando Raúl Marques M. Rodrigues Rebelo;
 TEN ART (14838597) Rui Manuel da Silva Almeida Soares;
 TEN ART (18760596) Hugo Cristiano da Costa Baptista.

Tenente

Alferes Graduado em Tenente

TEN RC AL (05219599) Luís Miguel da Silva Resende Mouta;
 TEN RC AL (03011298) Samantha Mateus.

Alferes

ASP OF AL (00066900) Sérgio Timóteo Coelho Rodrigues;
 ASP OF AL (06871002) João Pedro Viana Fragoso Xavier;
 ASP OF AL (12402800) Alexandre Manuel Roque Casinha;
 ASP OF AL (18696002) Tiago Soares de Castro;
 ASP OF AL (14700902) João Paulo Nunes Ferreira Ribeiro Cardoso;
 ASP OF AL (17308601) Aires Almeida Carqueijo;
 ASP OF AL (00610501) Sandrina Costa Cunha;
 ASP OF AL (19868199) Bruno Henrique Cruz Verissimo;
 ASP OF AL (19596001) Carlos Miguel Barreiras Soares.

3. ABATE AO QUADRO

CAP ART (28926993) Pedro Ricardo Lopes Cardoso.

B. SARGENTOS

I. CONDECORAÇÕES

Mérito Militar de 4.ª Classe

SAJ ART (05946883) José Manuel Santana Mariano;
 SAJ ART (07325884) Luís Filipe Cardoso Domingues;
 SAJ ART (12253785) António Augusto Prates Rosado.

Medalha D. Afonso Henriques - Mérito do Exército

SAJ ART (08092688) Manuel Valente Piçarra;
 SAJ ART (09403782) Domingos António Cristiano Macedo;
 ISAR ART (18855991) Luís Miguel Pereira Ventura.

Medalha de Comportamento Exemplar Prata

SCH ART (05004082) Pedro Jorge Martins dos Santos;
 ISAR ART (00796892) Carlos Fernando Picão Costa;
 ISAR ART (09017992) Rui Manuel Claro Pedro;
 ISAR ART (18936792) Paulo Miguel Jerónimo;
 ISAR ART (06836092) José Jacinto Gonçalves Rodeia.

Medalha D. Afonso Henriques

SAJ ART (10903187) José Carlos Teixeira da Costa.

Medalha Comemorativa de Comissões de Serviços Especiais das FAP

SCH ART (15273778) Joaquim António C. de Oliveira, "Timor 2000";
 SAJ ART (19567480) Jorge Manuel Marreiros, "Kosovo 2003-04";

1SAR ART (10126894) António Ernesto Ferreira da Silva, "Kosovo 2005-06";
1SAR ART (04666892) Jorge Manuel Andrade Silva, "Kosovo 2006-07".

Medalha NATO

2SAR ART (09684095) Nelson Alexandre dos Santos V. Justino.

Medalha UNTAET

1SAR ART (14769392) Fernando Manuel Pedro Ferreirinha.

2. PROMOÇÕES

Sargento-Mor

SCH ART (19884481) Luís Manuel Sameiro Santana Correia;
SCH ART (13788681) Carlos Manuel de Barros Martins Beirão Oliveira;
SCH ART (06718880) Júlio Lopes Pinheiro;
SCH ART (09258281) José Gregório Duarte Canatário;
SCH ART (02122479) José António Raposo Sousa.

Sargento-Chefe

SAJ ART (14640183) Amadeu José Neves Martins;
SAJ ART (02518782) Luís Daniel Alves;
SAJ ART (07351983) Armindo Manuel Veiga Cardoso;
SAJ ART (04012283) Mário José Ribas Rocha;
SAJ ART (09258883) Lúcio Robalo Pereira;
SAJ ART (07390981) Etelevino Serras Aparício;
SAJ ART (11166683) Pedro Manuel Sá Gonçalves.

Sargento-Ajudante

1SAR ART (05885288) Paulo Jorge Rodrigues Morais;
1SAR ART (09184881) Rui Carreira Abreu.;
1SAR ART (16859680) Amândio Francisco Ramos Guedes;
1SAR ART (19052487) José Manuel Freitas Queiroz;
1SAR ART (15086185) Carlos António Gonçalves Videira Santos;
1SAR ART (00941987) José António Farinha Ferreira;
1SAR ART (02972189) Juan Carlos Sanchez de Cruz;
1SAR ART (09377288) Armindo da Conceição Lopes Teixeira.

1º Sargento

2SAR/1SAR ART (38494492) Rodrigo Joaquim Sande Maltez;
2SAR ART (09480196) António José Dias Lopes;
2SAR ART (14383198) João Paulo Carvalho de Andrade;
2SAR ART (12687299) Nuno Garcia da Silva Brito;
2SAR ART (04700695) João Luís Branco Gaudêncio;
2SAR ART (13803097) Hugo André Pinto Figueiro;
2SAR ART (15067797) Ricardo Jorge de Jesus Teixeira;
2SAR ART (06172596) António Manuel Matias Gonçalves.

3. OBITUÁRIO

2007

Dezembro, 19 – 1SAR ART (51525011) Mário Jorge Moreira de Aguiar, da DSP

NOTÍCIAS DO RG 2

DESPEDIDA DO COMANDANTE DO REGIMENTO

No dia 21 de Fevereiro realizou-se a cerimónia de despedida do comandante do Regimento Sr Cor Artilharia Rui Manuel Freire Damásio Afonso que comandou o Regimento no período de 23 Janeiro de 2006 a 22 de Fevereiro de 2008. A cerimónia foi efectuada perante formatura geral da unidade tendo sido efectuada a passagem de comando ao 2º Comandante do RG2.

**TOMADA DE POSSE DO COMANDANTE DO REGIMENTO**

Em 25 de Fevereiro de 2008 realizou-se cerimónia de tomada de posse do Comandante do Regimento Sr Coronel Artilharia José António Guerreiro Martins.



A cerimónia decorreu de acordo com o seguinte programa:

- Honras pela Guarda de Policia e toque regulamentar;
- Cerimónia de homenagem aos mortos;

- Continência das FEP;
- Entrega do Guião do Regimento;
- Alocação do Comandante do Regimento;
- Revista as FEP;
- Desfile das FEP;
- Apresentação de cumprimentos;
- Assinatura do livro de honra;
- Almoço
- Briefing na Sala Operações;
- Visita ao Regimento;
- Assinatura da ordem de serviço.



INSPECÇÃO

No dia 05 de Março decorreu uma Inspeção Extraordinária ao 2º Batalhão de Infantaria e a BAAA do Regimento Guarnição Nº2 no âmbito da transformação do Exército, no que diz respeito às novas componentes de sistema de Forças Nacionais. Esta inspeção teve a presença de uma equipa constituída pelo Chefe da Equipa Cor Isidro de Moraes Pereira, inspectores TCor Pedro M. Monteiro Sardinha, Maj José Correia André e o Maj João Miguel Martins Branco. Esta inspeção teve como objectivo analisar a organização do BI e da BAAA relativamente á segurança da Unidade e da segurança á área da Pelangana.



NOTÍCIAS DO RTRANSP

TOMADA DE POSSE DO NOVO COMANDANTE DO REGIMENTO DE TRANSPORTES

No dia 09 de Janeiro de 2008, teve lugar no Regimento de Transportes a cerimónia de tomada de posse do Coronel de Artilharia Eduardo Manuel Vicente Caetano de Sousa, como Comandante do Regimento.

O actual Comandante foi promovido ao presente posto em 18 de Julho de 2006 e nomeado por escolha, para as actuais funções, por Despacho de 12 de Dezembro de 2007, de S. Ex.^a o General CEME.

Após revista às forças em parada o Ex.mo Comandante do Regimento proferiu uma alocução, de onde se destaca o seguinte: *“Assegurar o apoio em transportes ao Exército é o nosso grande objectivo, factor decisivo que alimenta as actividades da Unidade. Será sempre este objectivo que norteará*



os nossos esforços e capacidades, para a obtenção de um apoio célere e oportuno, que conjugaremos com a dinamização empenhada naquilo que é a nossa responsabilidade ao nível do encargo operacional para as Forças de Apoio Geral. O apoio às Forças Nacionais Destacadas no âmbito das responsabilidades que nos competem, continuará a merecer do Regimento especial prioridade e atenção, e tudo faremos para dignificar a presença portuguesa nos compromissos internacionais assumidos por Portugal”.

REGIMENTOS DE TRANSPORTES



... para a realização de trabalhos de transporte e manutenção de equipamentos. O Regimento de Transportes, sob o comando do Coronel João de Deus, possui atualmente 1.200 homens e está sendo formado em diversas localidades do Estado de Pernambuco. O Regimento de Transportes, sob o comando do Coronel João de Deus, possui atualmente 1.200 homens e está sendo formado em diversas localidades do Estado de Pernambuco.

... para a realização de trabalhos de transporte e manutenção de equipamentos. O Regimento de Transportes, sob o comando do Coronel João de Deus, possui atualmente 1.200 homens e está sendo formado em diversas localidades do Estado de Pernambuco.

... para a realização de trabalhos de transporte e manutenção de equipamentos. O Regimento de Transportes, sob o comando do Coronel João de Deus, possui atualmente 1.200 homens e está sendo formado em diversas localidades do Estado de Pernambuco.

... para a realização de trabalhos de transporte e manutenção de equipamentos. O Regimento de Transportes, sob o comando do Coronel João de Deus, possui atualmente 1.200 homens e está sendo formado em diversas localidades do Estado de Pernambuco.



... para a realização de trabalhos de transporte e manutenção de equipamentos. O Regimento de Transportes, sob o comando do Coronel João de Deus, possui atualmente 1.200 homens e está sendo formado em diversas localidades do Estado de Pernambuco.

REVISTA DE ARTILHARIA

SUMÁRIO:

	Págs.
"NATINADS - SISTEMA DE DEFESA AÉREA INTEGRADO DA NATO - EVOLUÇÃO E PERSPECTIVAS"	95
<i>Pelos Capitães de Artilharia Paulo Rosendo, Nuno Santos e Nuno Monteiro.</i>	
A ARTILHARIA DE CAMPANHA EM OPERAÇÕES MILITARES QUE NÃO DE GUERRA	123
<i>Pelos Capitães de Artilharia Dias da Costa, Avelar, Batista, Baptista e (RSTP) Glória.</i>	
O PAPEL DA ARTILHARIA DE CAMPANHA NAS OPERAÇÕES DE CONTRA-INSURREIÇÃO	137
<i>Pelos Capitães de Artilharia Ferreira da Silva, Cabral Coelho, Leal Simões, Caldes Pimpão e (RCV) Lima.</i>	
UM CANHÃO DA GUERRA PENINSULAR	155
<i>Pelo Coronel de Artilharia Nuno Valdez dos Santos.</i>	
NOTÍCIAS DA NOSSA ARTILHARIA	165
NOTÍCIAS DA EPA	169
NOTÍCIAS DO RAAA1	178
NOTÍCIAS DO RA 5	183
NOTÍCIAS DO QUARTEL DA ARTILHARIA/BrigMec	190
NOTÍCIAS DO RG 2	195
PARTE OFICIAL	I

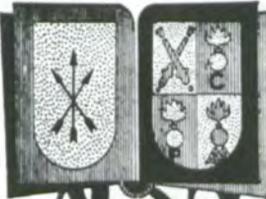
EXPEDIENTE

Toda a correspondência relativa à Revista deve ser dirigida para "REVISTA DE ARTILHARIA, CAMPO DE SANTA CLARA, 62 - 1100-471 LISBOA".
TELEFS.: Militar: 421 348 - Civil: 21 888 01 10.

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.



REVISTA DE ARTILHARIA

PUBLICAÇÃO TRIMESTRAL

104.º ANO

2.ª SÉRIE

Depósito Legal N.º 1359/83



N.ºs 992 A 994

ABRIL A JUNHO DE 2008

REVISTA DE ARTILHARIA

COMISSÃO EXECUTIVA PARA OS ANOS DE 2007 A 2008

PRESIDENTE

Tenente-General Aníbal José Rocha Ferreira da Silva (EME)

VICE-PRESIDENTE

Tenente-General Joaquim Formeiro Monteiro (CmdLog)

EDITOR

Capitão Pedro Luís Raposo Ferreira da Silva (AM)

SECRETÁRIO

Major Maurício Luciano Saraiva Raleiras (IGeoE)

TESOUREIRO

Capitão Paulo Alexandre Siborro Alves (GabCEME)

CONSELHO DE CULTURA ARTILHEIRA E MILITAR

Coronel Fernando José Pinto Simões (Reforma)

Coronel João Jorge Vieira Borges (RAAA1)

Coronel Maurício Simão Tendeiro Raleiras (EPA)

Coronel António Emídio da Silva Salgueiro (CID)

Coronel José Luís de Sousa Dias Gonçalves (RA5)

Coronel Carlos Manuel Terron da Silva Videira (RA4)

Coronel Pedro Miguel Calado Gomes da Silva (AM)

Tenente-Coronel José António Figueiredo Rocha (EMGFA)

Tenente-Coronel José Carlos Levy Varela Benrós (MDN)

Tenente-Coronel Rui Manuel Costa Ribeiro (DORH)

Tenente-Coronel Hélder António da Silva Perdigão (GabCEME)

Major Octávio João Marques Avelar (IESM)

Major José Carlos Pinto Mimoso (GabCEME)

Errata

Edição Nº 992 a 994, Abril a Junho de 2008:

1. Na **pág. nº 155, 3ª linha**, onde se lê "... Coronel de Artilharia..." deve ler-se "... Coronel de Infantaria...";
2. Na **pág. nº 156, nota de rodapé nº 4, 1ª linha**, onde se lê "... Tenente de Artilharia Frederico António Ferreira Situas..." deve ler-se "... Tenente de Artilharia Frederico António Ferreira Simas...";
3. Na **pág. nº 178, 20ª linha**, onde se lê "... Sistemas HIMED..." deve ler-se "... Sistemas HIMAD...";
4. Na **pág. nº 193 e 194, nas 36ª e 20ª linhas**, respectivamente, onde se lê "Venceremos cõ o furor do ferro e fogo" deve ler-se "Venceremos com o furor do ferro e fogo".

Edição Nº 995 a 997, Julho a Setembro de 2008:

1. Na **Contra-Capa, 14ª linha**, onde se lê "... Coronel de Artilharia Nuno Valdez dos Santos..." deve ler-se "... Tenente-Coronel de Artilharia João José de Sousa Cruz ...";
2. Na **pág. nº 279, 10ª linha**, onde se lê "...uma terceira parte..." deve ler-se "...uma quarta parte..."

O EDITOR

Propriedade de 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
**FERREIRA
DA SILVA**
Tenente-General

Execução gráfica
JMG – Art. Gráficas e Public., Lda.
Apartado 24 – Venda do Valador
2665-500 Venda do Pinheiro

ABRIL – MAIO – JUNHO DE 2008

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

“NATINADS – SISTEMA DE DEFESA AÉREA INTEGRADO DA NATO – EVOLUÇÃO E PERSPECTIVAS”

Pelos Capitães de Artilharia
PAULO ROSENDO, NUNO SANTOS
e NUNO MONTEIRO

ABSTRACT

Este trabalho visa proporcionar a visão sobre a evolução do NATINADS, desde a sua criação até ao aparecimento e adopção do conceito de NATINEADS, pretendendo também lançar o olhar sobre o futuro da Defesa Aérea da Aliança e do sistema que substituirá o NATINEADS - o ACCS - e a forma como Portugal contribuiu, contribui e irá contribuir para a sua implementação e funcionamento.

A pertinência deste trabalho destaca-se pela fase temporal em que nos encontramos, visto estar a decorrer uma profunda mudança ao nível da NATO, onde os factores custo e tecnologia são fundamentais. Assiste-se a uma diminuição acentuada no número de CAOC dentro das "fronteiras" da Aliança, consentânea com a diminuição de custos, assim como a uma tentativa do aumento da eficácia, eficiência e interoperabilidade do sistema como um todo, consentâneo com o incremento tecnológico. Caminha-se assim para a implementação do ACCS.

1. INTRODUÇÃO

O Poder Aéreo representa, um factor fundamental na decisão dos sucessivos conflitos que decorreram no mundo desde a II Guerra Mundial. Tendo contribuído decisivamente para a vitória dos Países Aliados no referido conflito, quer na Europa, quer no Pacífico, sofreu um desenvolvimento tecnológico tremendo desde finais da década de 40 do século XX até aos nossos dias, aumentando e potenciando a capacidade militar das forças que o possuem em mais larga escala, adquirindo um papel decisivo no equilíbrio de forças entre os dois Blocos saídos da II Guerra Mundial.

A *Organização do Tratado do Atlântico Norte (OTAN - NATO)*, criada em 04 de Abril de 1949 no rescaldo da II Guerra Mundial, a fim de contrariar a ameaça do bloco de Leste liderada pela ex-URSS, promoveu desde o início da sua fundação o conceito de Defesa Aérea integrado que culminou com a criação, em Setembro de 1960, do *NATINADS (NATO Integrated Air Defence System - Sistema Integrado de Defesa Aérea da NATO)*.

A queda do *Muro de Berlim*, em 1989, perspectivava uma época marcada pela acalmia das relações internacionais. No entanto, a separação das repúblicas da ex-URSS assim como a desagregação da Jugoslávia, esta particularmente sangrenta em pleno coração da Europa, vieram dar o mote para uma nova visão acerca do papel da Aliança Atlântica e da sua esfera de acção.

Em 11 de Setembro de 2001, porém, veio o golpe mais forte. O golpe que globalizou um fenómeno até então considerado regional - **o Terrorismo**. O terrorismo, que historicamente estava "a cargo" de grupos perfeitamente identificados e que actuavam regionalmente, passa a estar na ordem do dia, ameaçando a segurança internacional à escala mundial, em que todos os países tomados como aliados dos Estados Unidos da América (EUA) poderiam ser considerados como potenciais alvos. Aparece o conceito de

"*Renegade*", que se prende à utilização de aviões comerciais como plataforma ou mesmo como arma de ataque, a proliferação de armas de destruição maciça, nomeadamente armas químicas de baixo custo de aquisição e de elevada flexibilidade de emprego, o que leva a que a estrutura da NATO, liderada pelos EUA tenha, de novo, que se adaptar a uma nova realidade, no sentido de conferir a protecção dos seus membros. O próprio conceito de *Emprego da Força* por parte da Aliança passa de uma *postura defensiva* (a mesma que perdurou durante toda a *Guerra Fria*) para uma *postura preventiva* (já utilizada, aliás, no início do conflito no Kosovo, a fim de justificar a intervenção das forças da NATO naquela região).

Neste contexto, o conceito de Defesa Aérea da NATO é também ele alterado evoluindo do NATINADS para o NATINEADS (*NATO Integrated Extended Air Defence System*).

Sabendo que o NATINEADS, assim como acontecia com o NATINADS, se baseia nos sistemas de Defesa Aérea dos países que integram a NATO, tendo em conta a mudança da conjuntura internacional desde os acontecimentos de 11 de Setembro de 2001 e tendo também em consideração o alargamento da Aliança a países que outrora faziam parte do chamado *Pacto de Varsóvia*, este trabalho visa proporcionar uma visão sobre a evolução deste sistema, desde a sua criação até ao aparecimento e adopção do conceito de NATINEADS, pretendendo também lançar o olhar sobre o futuro da Defesa Aérea da Aliança e a forma como Portugal contribuiu, contribui e irá contribuir para a sua implementação e funcionamento.

2. DO NATINADS AO NATINEADS

Desde a sua criação, em Setembro de 1960, a estrutura NATINADS tem vindo a sofrer sucessivas alterações, decorrentes das alterações à estrutura organizativa da própria Aliança, da evolução tecnológica dos sistemas de defesa aérea dos países que a integram e também tendo em conta as mudanças no "*espectro da ameaça*" motivadas pelas modificações da *ordem internacional*.

Inicialmente o sistema era composto por 2 Comandos Aéreos regionais (*COMAIRNORTH* e *COMAIRSOUTH*), cada um deles com 5 *Combined Air Operations Center (CAOC)*¹. Portugal integrava o *COMAIRSOUTH*, com comando em Nápoles, tendo sido instalado em Monsanto o *CAOC 10*. Do

¹ "CAOC" – Centro de Operações Aéreas Combinadas da NATO, que integra o planeamento, o emprego e a monitorização de todas as operações aéreas ofensivas, defensivas e de apoio (Benavente, 2006).

COMAIRSOUTH faziam também parte os *CAOC 5* (Poggio Renatico – Itália), *CAOC 6* (Eskisehir – Turquia), *CAOC 7* (Larissa - Grécia) e *CAOC 8* (Torrejon – Espanha). Juntamente com esta estrutura de comando e controlo, o sistema disponha de forças colocadas sob comando operacional do *Supreme Allied Commander Europe (SACEUR)*, que incluíam unidades de caças interceptores, unidades de mísseis SAM (*Surface to Air Missile*) e unidades de Artilharia Antiaérea (AAA), estacionadas nos respectivos países de origem.

Figura 1 – Antiga Estrutura relativa à Componente Aérea²



Esta estrutura funcionou até final de 2003. Nesta altura, o *Allied Command Europe (ACE)* passa a designar-se *Allied Command Operations (ACO)*³, comandado, como do anterior, pelo *SACEUR*, que tem na sua dependência o *Joint Headquarters Lisbon (JHQ Lisbon - Portugal)* e dois comandos regionais:

² Esta figura faz parte da apresentação ministrada pelo Sr. Cor PILAV Vitor Francisco em 27/06/2003.

³ NATO Handbook, 2001.

- *Joint Force Command HQ Brunssum (JFC HQ Brunssum - Holanda)*;
- *Joint Force Command HQ Naples (JFC HQ Naples - Itália)*.
- Cada um dos *JFC* tem na sua dependência 3 comandos de componente (aérea, marítima e terrestre). O *Allied Air Component Command Izmir (NATO CC-Air Izmir – Turquia)* é o sucessor do *COMAIRSOUTH* e constitui o comando da componente aérea do *JFC HQ Naples*, tendo sob a sua alçada os mesmos 5 *CAOC*'s, apesar de no planeamento inicial, a calendarização prever que já deveriam estar em funcionamento apenas 2 de estrutura fixa (Poggio Renático, em Itália, e Larissa, na Grécia) e um do tipo *deployable* (também ele sediado em Poggio Renático) e que constitui a estrutura a ser adoptada, num futuro próximo, para o *Air Command and Control System (ACCS)*.

Após o 11 de Setembro de 2001, a constatação de que a ameaça terrorista se havia estendido à escala global e que os grupos terroristas tinham adquirido a capacidade de utilizar meios até então nunca imaginados, levou a que o *NATINADS* entrasse numa nova etapa, mais abrangente, baseada numa cadeia de comando mais célere, uma estrutura de comando e controlo mais alargada, unidades operacionais disseminadas pelos países da Aliança e em permanente disponibilidade, estendendo-se também aos meios marítimos e terrestres com capacidade para integrar o sistema de defesa aérea - o *NATINEADS*.

O *NATINEADS* constitui o actual sistema de defesa aérea na *NATO*, mas revela diversas lacunas, nomeadamente ao nível da sua capacidade de manutenção e modernização, fruto de se basear em diversos sistemas nacionais compostos por diferentes tecnologias, muitas vezes sem capacidade de interoperabilidade⁴, revelando-se incapaz de dar uma resposta cabal às necessidades de um verdadeiro sistema de defesa aérea integrado, extensível a todos os países da Aliança e com capacidade de actuação em tempo oportuno.

No sentido de substituir o *NATINEADS*, começou já a ser desenvolvido o programa *ACCS*, visando a modernização e uniformização dos diversos sistemas de defesa aérea nacionais dos países europeus da Aliança, com a finalidade de permitir ganhos em tempo de reacção e efectividade de resposta. A multi-nacionalidade constitui um princípio essencial do sistema, e conseqüentemente, grande parte desta estrutura de defesa aérea recebeu

⁴ **Interoperabilidade** – Capacidade que os sistemas, unidades ou forças têm de prestar e de aceitar serviços de outros sistemas, unidades ou forças permitindo a operação efectiva em conjunto (Benavente, 2006).

financiamento comum através do *NATO Security Investment Program (NSIP)*, agência que financia os projectos de desenvolvimento de sistemas de defesa da Aliança.

O *ACCS* é concebido para combinar o planeamento tático, a atribuição e a execução de todas as operações de defesa aérea, de ataque e de apoio (*NATO Handbook*, 2001, 202). O seu campo de actuação vai, assim, muito para além da defesa aérea. Está a ser implementado sob a supervisão da *NACMA (NATO Air Command and Control System Management Agency)* e prevê-se que, nos próximos anos, venha a permitir uma capacidade operacional inicial. Este sistema será tratado, com maior detalhe no capítulo 4 (Perspectiva Futura).

Desde o “primitivo” *NATINADS* até aos dias de hoje, um longo caminho foi percorrido em termos da defesa aérea da Aliança, quer em termos tecnológicos, quer em termos de integração dos diversos sistemas nacionais de defesa aérea. Portugal, com o “seu” Sistema de Comando e Controlo (*SICCAP*), encontra-se na vanguarda do desenvolvimento do próximo estágio do sistema – o *ACCS* – que permitirá, fruto de doutrina e equipamentos comuns, a **real** integração e interoperabilidade entre os países europeus da *NATO*, em termos de defesa aérea.

3. FINALIDADE E CONCEITO DO *NATINADS*

3.1 – *FINALIDADE E PRINCÍPIOS*

a. Finalidade

A Defesa Aérea da *NATO* segue alguns princípios orientadores dos quais se destaca o princípio da *defesa colectiva*, mas onde também podemos enquadrar os princípios da *Iniciativa, Unidade de Comando e Economia de Forças*. Assim a Defesa Aérea é um compromisso de mútua cooperação entre os países que formam esta aliança militar tendo em vista a sua segurança e que possibilita, em última instância, a defesa do seu território. No entanto, interessa realçar que a troca de informação presente no princípio da defesa colectiva não pode significar a perda de soberania de qualquer país da aliança e assegura que nenhum país membro faça sozinho face a qualquer ameaça, se assim o entender, pois através da solidariedade e da coesão a aliança envolve-se como um todo na protecção do Estado que estiver a ser atacado (NADP, 2004, 5).

Como já vimos, para assegurar a defesa aérea dos países membros da Aliança, foi criado o *NATINADS* que evoluiu no sentido de integrar os das forças terrestres e navais, abrindo caminho para o conceito de *NATINEADS*.

A finalidade do Sistema *NATINEADS* é “dotar a NATO de um sistema de defesa aérea integrada credível e que seja capaz de responder em tempo oportuno, quer em tempo de paz quer em tempo de crise, a qualquer ameaça contra dos membros da Aliança”⁵.

Todas as estruturas nacionais que se destinem à defesa do espaço aéreo são declaradas à *NATO* e passam a integrar o sistema. A grande dificuldade sempre consistiu nos diferentes graus de tecnologia usados nos diferentes sistemas nacionais e da disponibilização de meios operacionais credíveis, capazes não só de intervir, como também de, primariamente, dissuadir. A evolução do sistema para *NATINEADS* e, futuramente, para o *ACCS*, visa a criação de um sistema assente em meios tecnológicos comuns a todos os membros da *NATO*, assim como a existência dos meios aéreos, terrestres e navais que se complementem e sejam capazes de intervir em tempo oportuno para fazer face a qualquer ameaça.

Podemos dizer que as evoluções que o sistema sofreu, sobretudo após o 11 de Setembro de 2001, veio alargar o seu espaço de actuação, nomeadamente em termos da capacidade de integração de novos meios, quer de detecção, de controlo e relato, assim como nos meios de intervenção disponíveis, uma vez que quer as forças terrestres quer as forças navais com capacidade de intervenção no âmbito da defesa aérea, assim como outros meios susceptíveis de poderem contribuir para a elaboração da *Recognized Air Picture (RAP)*⁶ foram integrados no sistema, como por exemplo as unidades de *Unmanned Aerial Vehicles (UAV)*.

b. Princípios

Os princípios preconizados para o funcionamento do sistema definem claramente as responsabilidades, o grau de comando e controlo e as áreas de actuação dos meios disponibilizados por cada nação da *NATO*. Os Princípios Básicos de funcionamento do sistema são os seguintes⁷:

⁵ www.nato.int

⁶ *Recognized Air Picture*: A *RAP* é a imagem electrónica compilada a partir de sensores activos e passivos, cobrindo um volume de interesse tridimensional, e na qual todos os contactos são avaliados para identificação segundo parâmetros estabelecidos (Benavente, 2006).

⁷ Os Princípios aqui apresentados são os constantes no MC 18-130 (Regulamento de Comando e Controlo do Espaço Aéreo), em vigor no Exército Português.

- As unidades de defesa aérea atribuídas ao *SACEUR*, quer em tempo de paz ou de crise, ficam sob o seu comando e controlo operacional, sujeitas portanto, a qualquer tipo de disposição sobre o seu emprego;
- As unidades de defesa aérea atribuídas não podem ser utilizadas no cumprimento de qualquer outro tipo de missões além da defesa aérea, requerendo para tal a aprovação da nação a que pertencem;
- Geralmente, as unidades de defesa aérea atribuídas são empregues no respectivo território nacional, excepto em caso de uma necessidade mais global, requerendo para tal a aprovação da nação respectiva;
- A composição, em cada nível, dos Estados-Maiores multinacionais de defesa aérea deve ter em consideração a nação, os serviços e as infra-estruturas cedidas;
- Os *Centros de Relato e Controlo (CRC)* e respectivas infra-estruturas devem ser guarnecidas, essencialmente, por elementos do país em que estão localizados. Este facto só pode ser alterado em circunstâncias especiais, com autorização da nação em causa;
- A participação de cada um dos estados-membros segue os procedimentos estabelecidos, sendo as forças e equipamentos a ceder, uma responsabilidade nacional;
- A organização da defesa aérea aliada fornece às nações da *NATO* informações de defesa aérea de interesse nacional e também a informação necessária às autoridades militares *NATO* para o controlo e protecção da aviação;
- De modo a assegurar que os Comandantes aliados, responsáveis pela defesa aérea, tenham o grau de autoridade necessário para a execução das suas missões, torna-se fundamental que os mesmos sejam responsáveis perante as chefias aliadas somente no que respeita a assuntos com interesse para a Aliança. A direcção e controlo devem ser de cada nação para assuntos nacionais e aliada para assuntos da Aliança.

O primeiro princípio descrito pode suscitar alguma confusão, em virtude de se referir a dois graus de autoridade em simultâneo (comando e controlo operacional). De acordo com as fontes do COFA⁸, na prática, os meios de defesa aérea que os países disponibilizam para fazer parte da

⁸ Informação resultante da visita levada ao COFA/CAOC 10, em 22Mai07.

Defesa Aérea da NATO, ficam sob “Comando Tático”⁹ dos respectivos CAOC e sob “Controlo Tático”¹⁰ dos CRC’s nacionais.

3.2 – ESTRUTURA DE COMANDO E CONTROLO

O NATINEADS assenta na estrutura de comando e controlo da NATO na Europa, já referida no capítulo 2. Está subordinado às decisões do SACEUR, que dispõe de 2 comandos regionais (*JFC HQ Naples* e *JFC HQ Brunssum*). Cada um destes comandos regionais dispõe actualmente de 5 CAOC. Os sistemas nacionais de comando e controlo do espaço aéreo são integrados nesta estrutura de modo a contribuírem para o fluxo de informação e o cruzamento dos dados relativos às aeronaves em operação no espaço aéreo europeu.

A troca e cruzamento de informação permitida pelo sistema, assim como a possibilidade (fruto da ligação com os sistemas nacionais de comando e controlo do espaço aéreo) da verificação automática dos planos de voo das aeronaves, permitem a obtenção da RAP, onde as aeronaves em voo no espaço aéreo europeu são identificadas e a partir da qual são avaliadas as que possam constituir-se como potenciais ameaças.

3.3 – OPERAÇÕES NATINADS

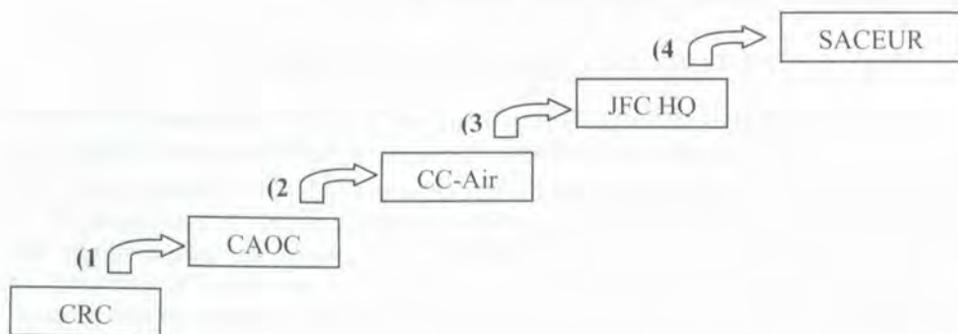
A função do NATINEADS é, genericamente, permitir ao SACEUR cumprir a “missão de defesa aérea de preservar o espaço aéreo e a protecção dos países aliados e das forças da NATO na Europa, contra ataques aéreos” (MC 18-130, 2002; 4-6). Seja qual for a situação que se viva (em paz, em crise ou em conflito) o SACEUR tem sempre ao seu dispor um conjunto de meios disponibilizados pelos países da NATO na Europa para fazer face a uma possível ameaça. A nova estrutura da NATO na Europa contempla dois comandos com forças atribuídas. Estes comandos (o *JFC HQ Brunssum* e o *JFC HQ Naples*) dispõem ambos de componentes terrestres, aéreas e navais. Em termos de componente aérea a defesa aérea da Europa encontra-se dividida actualmente em duas regiões, *Air North* e *Air South*, que se encontram sob na dependência hierárquica do respectivo *JFC HQ*.

Definida a estrutura, como se processa o fluxo da informação e como são tomadas as decisões, ao nível da defesa aérea?

⁹ **Comando Tático** (RC Operações, 2005, 2-5): autoridade delegada num Comandante para atribuir às forças e unidades sob o seu comando as tarefas necessárias ao cumprimento da missão que lhe tenha sido atribuída.

¹⁰ **Controlo Tático** (RC Operações, 2005, 2-5): autoridade delegada num Comandante para a direcção e o controlo de pormenor, normalmente limitados no plano local, dos movimentos ou manobras necessários para executar as missões ou tarefas cometidas.

Figura 2 – Fluxo de Informação

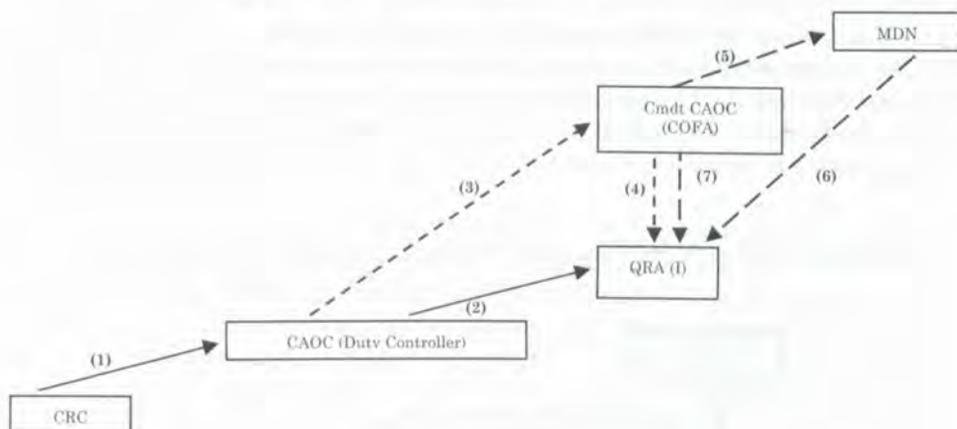


Descrevendo o caso português, o território nacional encontra-se coberto por três radares de vigilância do espaço aéreo, localizados em Fóia, Montejunto e Serra do Pilar. Encontram-se em fase de instalação dois outros radares do mesmo tipo, na Madeira e nos Açores. Estes sistemas são complementados com as capacidades das fragatas da classe “Meko” da Armada Portuguesa e das aeronaves de vigilância e patrulhamento da Força Aérea Portuguesa.

O CRC de Monsanto recebe informação de todos os sistemas referidos, integrando-a com a informação recebida do *Terminal Air Radar (TAR)* do Aeroporto de Lisboa. Esta informação é passada através do sistema *Interim CAOC Capability (ICC)* para o CAOC (1) (no caso do CAOC 10 - Monsanto, em que quer o CRC quer o CAOC funcionam nas mesmas instalações, a informação fica disponível para ambas as estruturas em simultâneo, uma vez que existem meios informáticos comuns). É assim formada a RAP “nacional”, que é enviada para o CC-Air Izmir, formando-se a RAP “regional” criada com a informação dos 5 CAOC na sua dependência (2). Esta informação consolidada é enviada para o JFC HQ Naples (3), que, por sua vez, a reenvia para o SACEUR (4) onde será integrada com a informação disponibilizada pelo JFC HQ Brunssum (com um fluxo semelhante ao descrito, mas passando pelo CC-Air Ramstein), criando a RAP “europeia”, disponibilizando ao Comandante NATO na Europa a RAP de toda a “área de interesse”, onde estarão visíveis todas as aeronaves em operação, assim como o respectivo “status”, de modo a poderem ser reconhecidas possíveis ameaças.

Descrito o fluxo da informação até à produção da RAP, interessa referir como são tomadas as decisões operacionais, em caso de ameaça.

Figura 3 – Processo de Tomada de Decisão



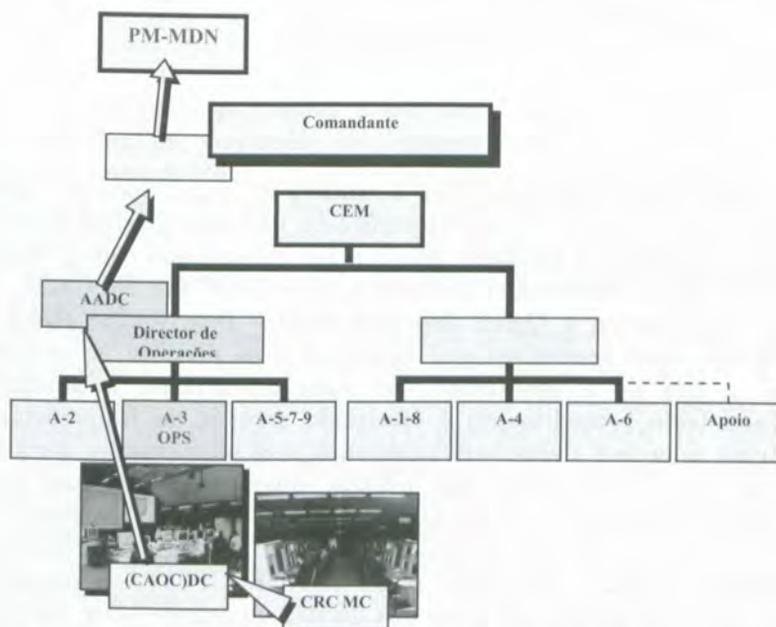
No caso de ser detectada uma aeronave da qual, após se esgotarem todos os meios para contactá-la e identificá-la, não seja possível identificar a sua origem e destino, a aeronave passa a ser classificada com o “status” de **SUSPEITA**. Esta informação é passada para o CAOC (1). No CAOC, o Duty Controller (DC) activa a Quick Reaction Alert – Interception (QRA-I) (2), composta por duas aeronaves que descolam e se dirigem ao encontro da aeronave a fim de a identificar. Se após o contacto, a aeronave for identificada (este procedimento é efectuado através de frequências rádio alternativas ou outros meios convencionados para as operações aeronáuticas e que são do conhecimento dos pilotos, quer militares quer civis), e reconhecido o seu plano de voo, a QRA-I regressa à base e a aeronave segue a sua rota. No caso de não ser possível a identificação da aeronave, o DC pode ordenar à QRA-I que force a aeronave SUSPEITA a aterrar ou a alterar a sua rota, escoltando-a até aos limites do espaço aéreo nacional. Se for verificado que a aeronave SUSPEITA apresenta uma atitude hostil, então o DC entra em contacto (3) com o Comandante do CAOC (que é simultaneamente o Comandante Operacional da Força Aérea - COFA), o qual tem autoridade para, no limite, ordenar o abate da aeronave por parte da QRA-I (4).

Apesar de estarem envolvidos meios e entidades nacionais (como as aeronaves da QRA-I e o COFA), toda esta cadeia de comando funciona no âmbito exclusivo da NATO.

Existe, no entanto, uma excepção a esta “regra”. Como já foi referido neste trabalho, na sequência dos acontecimentos de 11 de Setembro de 2001,

nasceu o conceito de “*Renegade*”¹¹. E é exactamente esta a situação em que a cadeia de comando se altera, passando, através da *Tranference of Authority (TOA)*, a decisão de abater uma aeronave que se constitua em “*Renegade*” a ser de responsabilidade nacional. Neste caso, é contactado o Ministro da Defesa Nacional (MDN) (5), que é a entidade com autoridade para emitir a ordem de abate (6). Na eventualidade de não ser possível contactar o MDN, dada a urgência da situação, será ao COFA que caberá tomar a decisão (7)¹².

Figura 4 – Fluxo de Informação e Tomada de Decisão em caso “*Renegade*”.



Fonte: Briefing “Caracterização do Sistema de Defesa Aérea Nacional”, cedido pelo Sr. Major Benavente

¹¹ O conceito de “*Renegade*” está relacionado com *utilização de aeronaves civis* como *plataforma* ou *arma* para execução de actos terroristas. (MCM 062-02, North Atlantic Military Comitee, Maio de 2002).

¹² De acordo com o documento MCM 062-02.

3.4 – A CONTRIBUIÇÃO PORTUGUESA

A partir do início da década de 90, o sistema de comando e controlo do espaço aéreo português sofreu profundas alterações, tendo sido colocado em funcionamento o *Sistema de Comando e Controlo Aéreo de Portugal* (SICCAP – POACCS). Este sistema foi implementado em quatro fases (Benavente, 2006):

- A primeira fase teve como objectivo a instalação de meios RADAR em Fóia, Pilar e Montejunto, a integração destes no *Multi Radar Tracking (MRT)* e a criação da *Stand Alone Control Facility (SACF)*, constituída por 2 *shelters* localizados em Montejunto. Ficou completa em Dezembro de 1995, com a instalação de um 3º *shelter* em Montejunto, a instalação dos rádios em Sagres e Fóia e as respectivas ligações rádio em *Medium Wave (MW)*. Todo este conjunto de equipamentos formou o *Portuguese Maritime Buffer and Airborne Early Warning Link (POMBAL)*, que permitia a operação dos *Link 11*¹³ e *Link 14*¹⁴. Foi nesta fase, também, que teve lugar a construção e instalação do *CAOC 10* e do *Centro de Relato e Controlo (CRC)* em Monsanto;
- A segunda fase iniciou-se com a entrada em actividade do *CAOC 10* e do *CRC* de Monsanto em Janeiro de 2000, prosseguiu com a desactivação dos *shelters* da *SACF* (cujas tarefas passaram a ser desempenhadas pelo *CRC* de Monsanto), e terminou com a activação da *Stand-by Operations Facility (SOF)* em Beja, em 13 de Fevereiro de 2003;
- A terceira fase visa a instalação de um RADAR e de meios Rádio na Madeira (Pico do Areeiro) sendo estes meios controlados remotamente pelo *CRC* de Monsanto. Encontra-se neste momento em implementação, estando prevista a entrada em funcionamento dos meios em Março de 2008;
- A quarta fase do *SICCAP* visa a extensão do Sistema de Defesa Aérea Nacional aos Açores, com a instalação de radares nas ilhas de Santa Maria, Terceira e Flores, a instalação de meios rádio, instalação de capacidades para operação de *Link 11*, a instalação do *CRC* na Base Aérea 4 (Lajes – Ilha Terceira) e a extensão das capacidades à Madeira.

¹³ "Link 11" – Sistema "data link", seguro, utilizado para troca de informação táctica, em tempo real, entre estações terrestres, navais e aéreas. Utiliza frequências rádio HF ou UHF como meio primário de comunicação.

¹⁴ "Link 14" – Sistema "data link", seguro, utilizado para transmissão de informação táctica, em tempo não real, entre estações terrestres, navais e aéreas. Utiliza frequências rádio HF ou UHF como meio primário de comunicação.

É o *SICCAP*, no qual se baseia o sistema de defesa aérea nacional, integrado com outros 11 sistemas nacionais ou regionais do mesmo tipo (ver capítulo IV), que constitui o principal contributo para o actual *NATINEADS* e para o futuro *ACCS*, por parte de Portugal como membro da *NATO*.

Mas não se fica por aqui a contribuição portuguesa para a defesa aérea europeia. Com efeito, Portugal disponibiliza também meios aéreos de interceptação, com elevado grau de prontidão, prontos para intervir em caso de ser identificada qualquer ameaça dentro do espaço aéreo nacional ou mesmo, se solicitado, fora dele. Portugal disponibiliza em permanência para esta missão, como meios adstritos à *NATO*, duas parelhas de aeronaves F-16, que constituem a já referida *QRA-I*, uma delas com prontidão de 15 minutos e a outra com prontidão de 2 horas¹⁵.

Como podemos verificar, é grande o esforço de Portugal no sentido de contribuir para o funcionamento do sistema de defesa aérea da *NATO*. Com efeito os meios disponibilizados são bastantes, destacando-se o esforço efectuado na actualização do sistema de defesa nacional, que se constitui actualmente como um dos sistemas de referência do futuro *ACCS*. É de referir também que, apesar dos meios e das instalações estarem sob a alçada na *NATO*, a entidade responsável por qualquer decisão a tomar dentro dos limites do espaço aéreo nacional é o Comandante Operacional da Força Aérea Portuguesa, embora *também* investido de autoridade *NATO*, como Comandante do *CAOC 10* – Monsanto, reservando-se Portugal o direito de tomar decisões ao nível político, acerca de situações extremas como é o caso da ocorrência de um “*Renegade*”.

Ainda neste âmbito, é de salientar que o Exército Português está totalmente fora desta realidade. À parte do conhecimento adquirido por muitos dos seus Oficiais, pouco mais há a referir. O Exército não dispõe dos meios necessários para se ligar ao *SICCAP*, o que faz que os seus meios de defesa antiaérea não estejam integrados no sistema, daí resultando a perda de informação que, hoje em dia, se revela essencial para uma resposta adequada e em tempo oportuno. Não participa também na elaboração da *RAP*, nem recebe informação relativa à mesma. A manter-se, esta situação poderá levar a que, no sistema de forças nacional, o Exército seja o “ramo esquecido”, não participando nem beneficiando de um sistema de troca de informação moderno, tecnologicamente avançado e que se tem revelado eficaz.

¹⁵ Informação recolhida junto do COFA em 23Mai07

4. PERSPECTIVA FUTURA – O ACCS

4.1 – OBJECTIVOS E POSTURA DA DEFESA AÉREA NATO

A função primária do SACEUR é “a preservação da Paz, segurança e integridade territorial, dos estados membros da Aliança” (NATO Handbook, 2001, 276).

Este objectivo é conseguido mantendo uma capacidade de defesa efectiva com o objectivo de manter ou restaurar a integridade territorial das nações aliadas e, em caso de conflito, restaurar a paz rapidamente fazendo com que o agressor reconsidere as acções tomadas, cesse o conflito e retire.

A Defesa Aérea, como parte integrante da política de defesa da NATO, também contribui para a segurança colectiva da totalidade dos estados membros da aliança, tendo os seguintes objectivos (NADC, 2004, 4):

- Preservar a integridade da Aliança em situações de paz, crise ou conflito;
- Atingir e manter o nível desejado de controlo do espaço aéreo ou superioridade aérea que assegure a manutenção dos interesses da NATO, com o objectivo de manter a necessária liberdade de acção para conduzir operações em todo o espectro de missões, incluindo aquelas que sejam fora do território da Aliança, sem qualquer tipo de interferência aérea por parte da Nação hostil;
- Responder proporcionalmente a qualquer violação do espaço aéreo da Aliança incluindo actos de terrorismo e o uso de armas de destruição maciça;
- Responder proporcionalmente a ataques aéreos ou contra qualquer outra ameaça à Aliança, ou coligação de forças constituídas cuja segurança seja responsabilidade da aliança.

Para conseguir cumprir os objectivos referidos, particularmente em termos de defesa aérea, a interoperabilidade é um requisito fundamental, sendo absolutamente necessário a existência de um sistema de comando e controlo integrado, combinado e conjunto, destinado a fornecer aos decisores toda a informação necessária e com a rapidez e oportunidade que permita a tomada de decisão acertada em tempo útil e de acordo com a vontade do ou dos estados membros que estiverem a ser ameaçados. É neste sentido que o NATINEADS irá evoluir para o ACCS (*Air Command and Control System*).

A postura de Defesa Aérea da NATO (NADC, 2004, 6) assenta, essencialmente, na cooperação e coesão dos seus membros, fazendo uso, logicamente, das capacidades de que cada país possui. Até hoje, a grande dificuldade tem sido integrar os diferentes sistemas nacionais, uma vez que

os níveis tecnológicos entre eles são diferentes e nem sempre é possível estabelecer *interfaces* eficazes, de modo a que ao nível de Aliança o sistema funcione de modo *realmente* integrado.

4.2 – ELEMENTOS ESSENCIAIS PARA A DEFESA AÉREA DA NATO

O conceito de *Defesa Aérea da NATO* tem que ser entendido como uma missão conjunta e combinada, que tem em conta todas as contribuições individuais dos países aliados numa estrutura integrada, com o objectivo de fornecer os meios necessários no sentido de detectar, deter e responder a qualquer ameaça que coloque em causa o território dos países-membros e a segurança das suas populações.

Os elementos essenciais para atingir os objectivos propostos para a Defesa Aérea da NATO são (NADC, 2004, 6):

- A Vigilância Aérea;
- Comando e Controlo ;
- As Medidas Activas de Defesa Aérea;
- As Medidas Passivas de Defesa Aérea.

A *Vigilância Aérea* constitui-se como um elemento essencial para garantir a integridade e a inviolabilidade do espaço aéreo da Aliança contra qualquer ameaça, tendo as seguintes características¹⁶:

- Capacidade na vigilância contínua do espaço aéreo da Aliança e das zonas limítrofes;
- Capacidade para assegurar a detecção, seguimento, identificação e monitorização de todos os meios que utilizam o espaço aéreo;
- Combinação de todos os recursos disponíveis, tendo em vista o “aviso e alerta” atempado contra eventuais ameaças, inclusivamente contra lançamento de mísseis;
- Capacidade para possibilitar a tomada de decisão em tempo real.

O *Comando e Controlo* da defesa aérea devem possuir as seguintes características¹⁷:

- Permitir uma correcta gestão da situação e das informações;
- Garantir a interligação do sistema com outros sistemas e serviços;

¹⁶ www.nacma.nato.int, 06 de Abril de 2007.

¹⁷ www.nacma.nato.int, 06 de Abril de 2007.

- Disponibilizar informações com eficácia e eficiência, permitindo obter superioridade das informações, iniciativa e um círculo de decisão mais rápido;
- Garantir a fiabilidade da informação, através da manutenção de estudos de situação actualizados, onde se deve reflectir uma elevada sinergia entre os sistemas de *Comando e Controlo* e de *Vigilância Aérea*.

Nas *Medidas Activas de Defesa Aérea*, quer elas sejam de carácter ofensivo ou defensivo, incluem-se¹⁷:

- Uso de sistemas de armas assentes em diversos tipos de plataformas (terrestres, aéreas ou marítimas);
- Utilização de meios de Guerra Electrónica;
- Postura de defesa durante 24/7 (24 horas por dia, 7 dias por semana);
- Policiamento Aéreo;
- Medidas NATO contra a ameaça terrorista.

Das *Medidas Passivas de Defesa Aérea* fazem parte os aspectos que visam minimizar os efeitos de acções ofensivas da ameaça, tais como¹⁷:

- Degradação da capacidade de *Targetting* da Ameaça;
- Diminuição das vulnerabilidades do sistema, logo que sejam detectadas;
- Reconstrução de instalações e recuperação das capacidades de operação, após a ocorrência de um ataque.

Se bem que todos os aspectos referidos sejam constantes em relação quer ao NATINADS, quer ao NATINEADS, eles tomam um carácter de primordial importância no momento em que o ACCS começa a ganhar forma, pois, pela primeira vez, existirá a possibilidade de uma verdadeira integração dos sistemas nacionais, pois que estes serão “construídos” em torno de uma tecnologia comum, permitindo a interoperabilidade dos meios e que se cumpram efectivamente, quer os princípios orientadores da Defesa Aérea da Aliança, quer as tarefas necessárias para que ela se torne realmente efectiva e eficaz.

4.3 – A MIGRAÇÃO DO NATINEADS PARA O ACCS

Actualmente a Defesa Aérea da NATO reflecte-se no conceito NATINEADS que “consiste em vários e diferentes sistemas com uma muito limitada interoperabilidade e possibilidade de mobilidade (...) assim como pouca capacidade de crescimento e desenvolvimento” (MC 508, 2004, 3).

O *NATINEADS* está assente numa diversidade de sistemas de Defesa Aérea a nível nacional, tal como demonstra o quadro seguinte¹⁸:

Figura 5 – Sistemas de Defesa Aérea existentes na Europa



A criação do *ACCS* (termo que se nos afigura pouco abrangente para caracterizar o sistema) visa colmatar as falhas do *NATINEADS* com o objectivo de proporcionar à Aliança a mobilidade e a interoperabilidade necessárias para fazer face às novas ameaças, que actualmente são globais e permanentes. Este sistema é modular (como vimos, para além de estruturas fixas, dispõe também de estruturas do tipo “*deployable*”), o que garante a sua mobilidade para além do espaço territorial da Aliança, como é o caso das *Operações de Manutenção da Paz em África e na Ásia*.

O *ACCS* incorpora as mais modernas tecnologias e irá fazer uso de comunicações em tempo real, permitindo ganhos substanciais em termos de tempo de reacção e efectividade na resposta.

Portugal opera actualmente o sistema *SICCAP* (*POACCS*, em inglês), sistema que, fruto da semelhança tecnológica com o *ACCS*, está perfeitamente

¹⁸ www.nacma.nato.int, 06 de Abril de 2007.

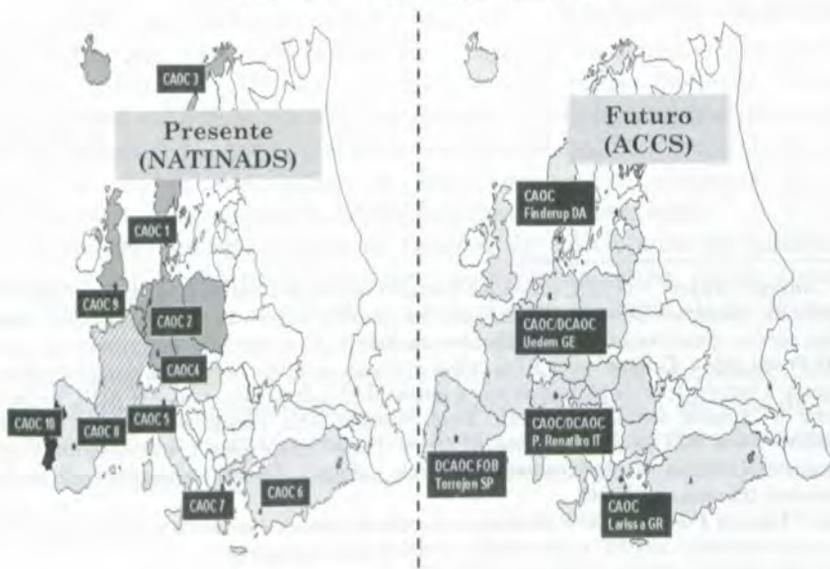
capaz de o integrar. Esta característica, que é fruto do investimento feito por Portugal nesta área ao longo de vários anos, permitirá ao SICCAP “diluir-se” no ACCS, sem grandes custos acrescidos. Dentro desta perspectiva, no *Conceito Estratégico de Defesa Nacional (CEDN)* e no programa do XVII Governo estão explícitas “a vontade Nacional de cumprir as suas obrigações no seio da Aliança”, razão pela qual não poderá ficar ausente deste importante marco em termos operacionais que revela modernização e tecnologia de ponta.

4.4 – A ESTRUTURA DO ACCS

Actualmente o ACCS encontra-se em fase de validação do *software* (na Bélgica) e irá, a breve trecho, entrar na fase de validação operacional em França, Bélgica, Alemanha e Itália, estando previsto apenas para uma fase subsequente a sua entrada em funcionamento em Portugal.

Como já vimos, a estrutura em que vai assentar o ACCS já está criada, ao nível do “topo”, pois estão já constituídos os dois comandos regionais (Nápoles e Brunssum) e os respectivos comandos de componente, nomeadamente os da componente aérea, sedeados em Izmir e Ramstein.

Figura 6 – Organização dos CAOC



Aquele que nos diz respeito directamente (CC-Air Izmir) terá na sua dependência 2 CAOC de estrutura fixa, localizados em Poggio Renático e Larissa, e de um CAOC com capacidade para ser projectado (*Deployable CAOC – DCAOC*), também ele sediado em Poggio Renático. A par destes, continua em funcionamento, em Monsanto, o CAOC 10, previsivelmente até final de 2008. Após esta data, quer o CAOC 10, quer o Centro de Relato e Controlo (CRC) nacional serão substituídos por uma nova estrutura que utilizará as mesmas instalações, sofrendo um *upgrade* ao nível dos equipamentos, de modo a transformar-se em parte integrante do ACCS. Poderá tomar a designação de ARS (estrutura que engloba o Air Control Center¹⁹, o Recognized Air Picture Production Center²⁰ e o Sensor Fusion Post²¹) ou CARS (CAOC + ARS), dependendo da decisão de manter ou não uma estrutura do tipo CAOC em funcionamento²².

A redefinição da estrutura de comando levou a que, em termos regionais, passassem a existir apenas dois comandos, cada um deles englobando um comando para cada componente (terrestre, naval e aérea). No que à componente aérea diz respeito, passará a existir apenas 6 CAOC em vez dos 10 existentes anteriormente. Cada JFC dispõe de dois CAOC de estrutura fixa e de 1 “Deployable”. O esquema da figura 7 representa como está organizado o JFC Naples, sendo a estrutura semelhante no que diz respeito ao JFC Brunssum²³.

¹⁹ “Air Control Centre” – O ACC executa o controlo táctico dos sistemas de armas defensivos e de algumas operações de apoio, bem como monitoriza e reporta o progresso de todas as missões aéreas ofensivas e de apoio. (Benavente, 2006).

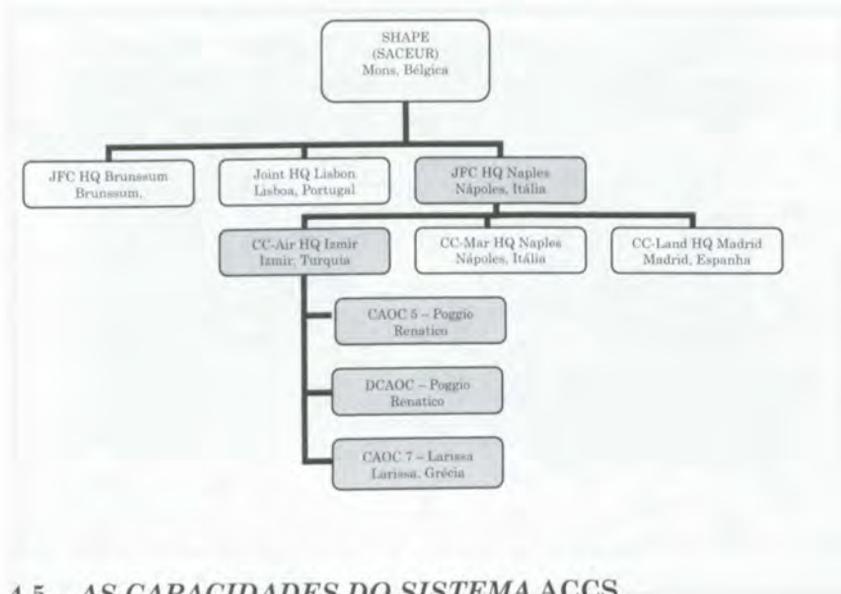
²⁰ “RAP Production Centre” – O RPC colige e avalia os alvos aéreos, os dados de sistemas colaterais, a informação de planos de voo e outros dados disponíveis na sua AOR, de forma a produzir a imagem aérea compilada. Essa imagem será depois distribuída a todos os utilizadores: aos RPC adjacentes, ao ACC, ao CAOC responsável, aos quartéis-generais nacionais e NATO, e às plataformas terrestres, navais e aéreas equipadas com os “Link” necessários. (Benavente, 2006).

²¹ “Sensor Fusion Post” – O SFP efectua a colecção de todos os sensores activos e passivos, de forma a providenciar ao RPC a informação relativa aos alvos aéreos.

²² Informação obtida junto do COFA em 23Mai07.

²³ Esta estrutura está disponível no site oficial da NATO, www.nato.int.

Figura 7 – Estrutura do JFC HQ Nápoles



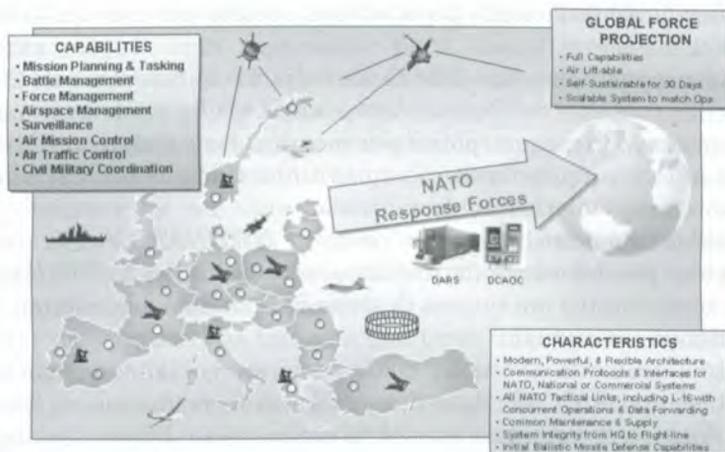
4.5 – AS CAPACIDADES DO SISTEMA ACCS

O ACCS permitirá à NATO possuir um sistema de comando e controlo aéreo integrado, capaz de responder e cumprir os objectivos da postura de Defesa Aérea da Aliança, e assente na mais moderna tecnologia. Possibilitará à Aliança possuir um sistema verdadeiramente inter-operável, que irá permitir a ligação dos sistemas de comando e o controlo de todos os países da NATO, incluindo os seus sensores e sistemas de armas, permitindo a intervenção da NATO fora das suas fronteiras.

O sistema integra e gere as funções de controlador do tráfego aéreo, vigilância aérea, controlo de missões, controlo do espaço aéreo, controlo da força disponível para a missão e ainda dispõe de capacidade de gestão de todos os recursos afectos ao *Comando e Controlo*.

O planeamento e a emissão de ordens serão da responsabilidade dos CAOC. Ao nível da execução o ACCS será atribuído a centros de controlo que irão apoiar o controlo das aeronaves e a produção e a disseminação da chamada *Imagem de Conjunto do Ambiente Actual (Joint Environment Picture)*.

Figura 10 – Características e Capacidades do ACCS²⁶



Tal com já foi referido, o ACCS irá ser implantado por toda a Aliança, sob a forma de CAOC estáticos e CAOC móveis, estando previsto a utilização dos CAOC móveis integrados em forças multinacionais empenhadas em missões no exterior do espaço da Aliança. O ACCS tem também a capacidade de se estender como uma malha para os novos países membros da NATO, por intermédio dos chamados “sites replicadores”²⁷, que permitem a reprodução e utilização em tempo real da informação produzida pelos CAOC e integrada nos JHQ.

5. CONCLUSÕES

Como referimos anteriormente, este trabalho visa proporcionar a visão sobre a evolução do NATINADS, desde a sua criação até ao aparecimento e adopção do conceito de NATINEADS, pretendendo também lançar o olhar sobre o futuro da Defesa Aérea da Aliança e do sistema que substituirá o NATINEADS – o ACCS – e a forma como Portugal contribuiu, contribui e irá contribuir para a sua implementação e funcionamento.

²⁶ www.nacma.nato.int, 06 de Abril de 2007.

²⁷ Informação recolhida junto do COFA, em 23Mai07.

Já em 2002 era dito que “a eficiência do futuro NATINADS está dependente de um sistema de comando e controlo eficaz, interoperável e adequadamente dimensionado para o novo cenário da ameaça aérea” (MC 18-130, 2002, 4-12).

Poucos meses tinham passado desde o dia 11 de Setembro de 2001, que veio alterar o conceito de Defesa Aérea da NATO e contribuir para uma evolução imediata do mesmo, pois o seu membro mais poderoso tinha sofrido um ataque no seu próprio território e não tinha tido a capacidade de prever e intervir em tempo oportuno e com eficácia.

Com todas estas constatações, o “obsoleto” NATINADS estava condenado, tendo nascido, praticamente de imediato, o conceito de NATINEADS, mas que pouco acrescentava em termos de valor real ao anterior sistema.

A mudança era crucial.

Portugal, fruto da evolução qualitativa proporcionada pelo início da implementação do SICCAP, estava, em termos tecnológicos, no “*pelotão da frente*” da Aliança no que a esta matéria diz respeito. Porventura tínhamos, e continuamos a ter, dificuldades no âmbito da existência dos vectores necessários para fazer face às novas ameaças, mas o SICCAP representou um tremendo salto qualitativo, no sentido de colmatar as falhas do anterior sistema de comando e controlo do espaço aéreo.

A pertinência deste trabalho também se destaca pela fase temporal em que nos encontramos, visto estar a decorrer uma profunda mudança ao nível da NATO, onde os factores *custo* e *tecnologia* são fundamentais. Assiste-se a uma diminuição acentuada no número de CAOC dentro das “fronteiras” da Aliança, consentânea com a diminuição de custos, assim como a um tentativa do aumento da eficácia, eficiência e interoperabilidade do sistema como um todo, consentâneo com o incremento tecnológico. Caminha-se assim para a implementação do ACCS.

O ACCS, que se encontra em fase de validação e que se prevê a sua aplicação operacional a breve trecho, permitirá a **real** interoperabilidade, que apenas poderá ser diminuída por eventuais restrições orçamentais. No caso de se verificarem tais restrições poderá ser considerado “*um passo atrás*”, podendo estar em causa não só a segurança da Aliança e dos seus estados membros, como a própria *segurança colectiva* e humana da nossa sociedade e de cada um de nós. O conceito “Renegade” já não pode ser ignorado. Esta nova ameaça tem que ser contida e deverá haver uma acção preventiva e não reactiva, como actualmente ocorre, contra tal ameaça. O ACCS, fruto das suas características de que se destaca a *interoperabilidade*, poderá representar uma ferramenta fundamental para o combate às ameaças surgidas após o dia 11 de Setembro de 2001.

O ACCS contribuirá para a segurança da Aliança. A sua estrutura de defesa aérea irá englobar as contribuições nacionais, assentes em estruturas fixas (CAOC e respectivos *replicadores*) mas também composto por estruturas móveis, com capacidade para serem projectadas (*Deployable CAOC*) e capazes de apoiar quer os CAOC, quer de acompanhar e apoiar forças no terreno que sejam empregues em caso de crise ou conflito.

Apesar de toda a evolução tecnológica, interoperabilidade, versatilidade de utilização dos meios e estruturas que o compõem, o ponto fundamental do ACCS continuará a ser uma estrutura de comando e controlo unificada (herdada do NATINEADS) e que evidencia uma clara distinção de responsabilidades e facilita o processo de tomada de decisão, que por sua vez se torna mais rápido, eficaz e eficiente.

Antes de terminar, há também que tecer uma breve consideração sobre o próprio termo ACCS. Podendo parecer um preciosismo semântico, o termo parece-nos pouco abrangente. Mesmo atendendo ao facto de representar uma evolução substancial em relação aos sistemas anteriores, no nosso entender, o termo NATINADS é o que melhor caracteriza um sistema *verdadeiramente* integrado de Defesa Aérea da NATO e que tem uma perspectiva mais global e abrangente.

Por fim, terminamos dizendo que “as forças de defesa aérea devem contribuir para o dispositivo de defesa militar dissuasor. Se a dissuasão falhar, as forças de Defesa Aérea atribuídas à defesa do território devem garantir, como principal objectivo, a sobrevivência de Portugal como nação, através da contenção de danos sofridos pelos elementos vitais da defesa nacional” (RC 18-100, 1997, 3-1).

LISTA DE ABREVIATURAS E ACRÓNIMOS

- AAA – Artilharia Antiaérea
AADC – Area Air Defence Commander
ACCS – Air Command and Control System
ACE – Allied Command Europe
ACO – Allied Command Operations
ARS – Air Control Centre, **R**ecognised Air Production Centre, **S**ensor Fusion Post
CAOC – Combined Air Operation Centre
CARS – CAOC, **ARS**
CC – Component Commander
CEDN – Conceito Estratégico de Defesa Nacional
CEM – Chefe do Estado Maior
COFA – Comando Operacional da Força Aérea
COMAIRNORTH – Command Air North
COMAIRSOUTH – Command Air South
CRC – Centros de Relato e Controlo
DC – Duty Controller
DCAOC – Deployable Combined Air Operation Centre
HQ – Headquarters (Quartel General)
ICC – Interim CAOC Capability
IUKADGE – Improve United Kingdom Air Defence Ground Environment
JFC – Joint Force commander
MC – Manual de Campanha
MDN – Ministro da Defesa Nacional
MRT – Multi Radar Tracking
MW – Medium Wave
NACMA – NATO Air Command and Control System Management Agency
NADGE – NATO Air Defence Ground Environment
NATINADS – NATO Integrated Air Defence System
NATINEADS – NATO Integrated Extended Air Defence System
NATO – North Atlantic Organization
NSIP – NATO Security Investment Program

OTAN – Organização do Tratado do Atlântico Norte
PM – Primeiro Ministro
POACCS – Portuguese Air Command and Control System
QRA-I – Quick Reaction Alert – Interception
RAP – Recognised Air Picture
RC – Regulamento de Campanha
SACEUR – Supreme Allied Air Commander Europe
SACF – Stand Alone Control Facility
SAM – Surface to Air Missile
SICCAP – Sistema de Comando e Controlo de Portugal
SOF – Stand-by Operation facility
TAR – Terminal Air Radar
TOA – Transference of Authority
UAV – Unmanned Aerial Vehicle

BIBLIOGRAFIA

- ALLIED AIR COMPONENT COMMAND OFFICIAL HOMEPAGE, 26Mar07 – CC-Air HQ Izmir Handbook (Internet, <http://www.aiiz.nato.int/Handbook.pdf>).
- BENAVENTE, Rui Manuel Fernandes – SICCAP FASE IV E A MIGRAÇÃO PARA O ACCS. Abril de 2006.
- BRITO, José Augusto – As Forças Armadas e o Terrorismo. Lisboa: Cadernos Navais, 12/Jan-Mar 2005.
- MC 508, 26JUL2004 – Military Decision on MC 508, SHAPE Capability Package 5A0109 “The ACCS Foundation Operational Capability”. Brussels: International Military Staff, Military Committee.
- MC 18-130 – Regulamento de Comando e Controlo do Espaço Aéreo. Exército Português, 2001.
- MCM 062-02 – BI-SC’S Operational Concept to Increase the Alliance’s Air Defence Posture in Response to Possible Terrorists Attacks. Bruxelas, Maio de 2002.
- NATO AIR COMMAND AND CONTROL SYSTEM MANAGEMENT AGENCY OFFICIAL HOMEPAGE, 06Abr07 (Internet, http://www.nacma.nato.int/le_accsindex.htm)
- NATO AIR DEFENCE POLICY – Document NADC-D 0018 (FINAL). NATO Air Defence Committee, 26 de Outubro de 2004.
- NATO Handbook – Bruxelas, 2001.
- NATO OFFICIAL HOMEPAGE, 26Mar2007 – NATO Air Command and Control System (ACCS) (Internet, <http://www.nato.int/issues/accs>).
- PROGRAMA DO XVII GOVERNO (Internet, <http://www.portugal.gov.pt/NR/rdonlyres/63A5BEF-5470-4AD7-AE0F-D8324A3AF401/0/ProgramaGovernoXVII.pdf>), 15 de Abril 2007.
- RESOLUÇÃO DO CONSELHO DE MINISTROS Nº 6/2003 de 20Jan2003 – Conceito Estratégico de Defesa Nacional. Lisboa, Janeiro de 2003.
- REGULAMENTO DE CAMPANHA OPERAÇÕES – Exército Português, Setembro de 2005.

A ARTILHARIA DE CAMPANHA EM OPERAÇÕES MILITARES QUE NÃO DE GUERRA

Um resumo da Experiência Americana

Pelos Capitães de Artilharia
DIAS DA COSTA (coord.)
AVELAR, BATISTA, BAPTISTA
e (RSTP) GLÓRIA

ABSTRACT

Os conceitos de execução dos trabalhos topográficos têm evoluído desde o uso da "corrente do agrimensor" até ao rastreamento de sinais de satélites (GPS) passando pelas modernas "Estações Totais" e pelos modernos e sofisticados programas de computadores. O presente artigo pretende dar uma visão sobre o emprego da Topografia numa Unidade Operacional do Exército Português, o GAC/BrigMec.

1. INTRODUÇÃO

As lições aprendidas resultantes dos conflitos que se verificaram no pós 11 de Setembro, assentes no combate ao terrorismo transnacional, determinaram alterações significativas nas Forças Armadas Ocidentais, com repercussão no emprego da Artilharia de Campanha.

O novo ambiente operacional é extremamente fluido, oscilando entre Operações de Guerra e Operações Militares que Não de Guerra (MOOTW)¹, o que obriga o combatente a adaptar-se rapidamente e continuamente às novas situações. Esta fluidez é verificada não só em Teatros de Operações (TO) diferentes, como também no mesmo TO, incluindo a possibilidade de existirem em simultâneo situações diferentes em diversos locais do mesmo Teatro (3 BlockWar).

Ainda que estas alterações impliquem a adopção de procedimentos significativamente diferentes, elas não constituem de todo uma novidade. Desde o aparecimento da Artilharia, nos séc. XIII e XIV, que esta tem vindo a evoluir nas suas capacidades e consequentemente também na sua tática de emprego. No entanto, esta evolução tem sido verificada fundamentalmente no contexto em que dois Exércitos se confrontam frente a frente.

Apelidada de “King of Battle”, a importância da Artilharia de Campanha nos Teatros de Guerra é indiscutível, pois garante permanentemente ao Comandante uma grande capacidade de fogos que lhe permite influenciar o curso da Batalha. Esta capacidade de fogos, se é uma vantagem em operações convencionais, pode tornar-se um inconveniente nas MOOTW, implicando normalmente uma limitação assumida no emprego dos meios da Artilharia de Campanha, tanto pelo facto de a maioria destas operações não necessitar de meios que lhe garantam uma grande capacidade de fogos, como pela eventual existência de constrangimentos que impeçam o uso dessas capacidades, ou mesmo pela inexistência em muitos casos de forças inimigas actuando de uma forma regular, o que diminui os efeitos deste tipo de armas.

Da mesma forma, também o estudo do emprego da Artilharia de Campanha neste tipo de operações tem sido muito reduzido, com implicações no não desenvolvimento de táticas, técnicas, procedimentos ou doutrina que regule a sua utilização.

Ainda assim, o uso dos meios de Artilharia de Campanha, mesmo que de uma forma limitada, tem sido uma realidade, obrigando a uma adaptação na forma do seu emprego. É neste contexto que o estudo, do qual aqui se faz uma breve recensão, adquire uma grande importância, ao sistematizar essas adaptações feitas pelas unidades de Artilharia do Exército dos Estados Unidos, procurando perceber quais as implicações do novo ambiente operacional, para a Artilharia de Campanha.

¹ “Military Operations Other Than War” na terminologia americana. Embora não sendo conceitos totalmente equivalentes, é perfeitamente admissível para efeitos deste estudo considerar como se tratando de Operações de Apoio à Paz (terminologia ONU), Operações de Resposta a Crises (terminologia NATO) ou Missões de Petersburgo (terminologia UE).

2. A ARTILHARIA DE CAMPANHA DOS ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA (EUA) EM OPERAÇÕES MILITARES QUE NÃO DE GUERRA: 1789 A 1941

A história dos Estados Unidos da América (EUA) apresenta numerosos casos em que o Exército foi chamado a repor a ordem e a lei no país, tendo participado numa variedade de guerras que vão desde conflitos raciais e greves de trabalho até à Guerra Civil ou à II Guerra Mundial. Em muitos casos os Artilheiros participaram ao lado da Infantaria e em alguns, foram destacados para servir como infantas; noutros casos a Artilharia foi empregue somente como efeito dissuasor e efeito psicológico.

Algumas dessas guerras evidenciam características de MOOTW, sendo um excelente exemplo deste fenómeno a guerra com os nativos americanos nos séculos XVIII e XIX. A ausência de doutrina relativamente ao emprego da Artilharia neste conflito faz com que a utilização ou não da Artilharia seja uma opção dos comandantes, sendo que a decisão assenta, na generalidade dos casos, nas características individuais de cada um.

Com o avanço tecnológico verificado nos finais do século XIX, melhorou-se o alcance das armas, a sua precisão e a sua mobilidade, o que permitiu colocar a Artilharia “como uma peça dominante” no campo de batalha, sendo a Batalha de Modoc (1872-1873) um dos melhores exemplos deste facto.

Mas apesar de o emprego da Artilharia conferir uma nítida vantagem contra os índios e contra as suas fortificações, situação expressa por muitos oficiais e líderes políticos da época, a opção de a utilizar continuou dependente das características individuais de cada comandante. A ausência de doutrina para o emprego da Artilharia e a localização geográfica dos EUA relativamente à Europa, até ao século XIX, implicou que a Artilharia tivesse pouca relevância no campo de batalha, isto comparativamente com a do Velho Continente.

Em 1940 o Corpo de Fuzileiros americanos publicou a versão final do *Small Wars Manual*, onde referia que «...o papel da Artilharia em guerras de baixa intensidade é fundamentalmente o mesmo que na guerra regular. A sua principal missão é apoiar a Infantaria...».

3. A ARTILHARIA DE CAMPANHA DOS EUA EM OPERAÇÕES MILITARES QUE NÃO DE GUERRA: 1945 A 2000

O período da Guerra-fria caracterizou-se por uma série de crises e conflitos regionais, frequentemente conduzidos “por delegação” das duas superpotências, onde só em duas ou três situações houve um envolvimento directo, mas limitado, como foi o caso da Coreia e do Vietname.

A maioria dos conflitos ocorridos seria hoje classificada de operações militares que não de guerra. Apresentam-se de seguida alguns dos casos mais proeminentes.

a. GRÉCIA

A ajuda desencadeada por Truman à ala direita do governo grego num confronto com as guerrilhas comunistas nas montanhas do Norte do país, permitiu aos EUA a implementação de um programa de ajuda militar que incluía conselheiros militares para apoiar o plano militar grego e coordenar as operações, o treino e a logística.

No início de 1948, o Exército Nacional Grego, equipado com armas e utilizando táticas dos EUA, que incluíam bombardeamento aéreo tático e fogos de Artilharia com obuses de calibre 105 mm, eliminou as forças comunistas numa área montanhosa crítica. No entanto, acções subsequentes não foram tão eficazes.

Mesmo assim concluiu-se que a combinação do poder de fogo disponibilizado pela Artilharia de Campanha, apoio aéreo próximo (CAS) e boa mobilidade utilizados na II Guerra Mundial era adequada para combater este novo tipo de conflitos.

b. FILIPINAS

Em 1950, logo após a insurreição na Grécia ter sido derrotada, os EUA estavam a aumentar a ajuda militar ao governo das Filipinas na luta contra os insurgentes comunistas. A forma de combate às guerrilhas neste arquipélago não foi no entanto idêntica à da Grécia, tendo prevalecido mais o que é considerado como técnica de combate à insurreição clássica: uma combinação de reforma política e económica, guerra psicológica e acção cívica, tudo isto apoiado por uma pressão militar de unidades armadas ligeiras e unidades convencionais altamente móveis e através de pequenos grupos de “caçadores”.

A unidade básica de anti-guerrilha convencional era o Batalhão, que não tinha Artilharia orgânica, mas onde era incorporada uma Bateria de obuses 105 mm, caso fosse necessária para a missão. Os EUA incluíram a Artilharia como parte integrante do seu programa de ajuda militar, mas esta não teve um papel decisivo na supressão da insurreição neste país.

c. COREIA

Em Junho de 1950, a guerra começou na Península Coreana, com o Norte apoiado pelo regime soviético, que atacou a República do Sul, apoiada pelos EUA. Durante a primeira semana do conflito, os EUA enviaram tropas

terrestres para o que era uma guerra geograficamente restringida à Península Coreana, o que não permitiu a utilização de alguns tipos de armas.

Este campo de batalha não linear representou uma viragem na forma de utilização da Artilharia, com os artilheiros a perceberem rapidamente a necessidade de as suas unidades se protegerem elas próprias em todo o perímetro defensivo e de coordenar as suas actividades com as unidade de Infantaria e blindadas nas proximidades, isto depois de anos a treinar para uma guerra linear. Ainda que na realidade nunca tenha chegado a ser necessário testar a defesa do perímetro, este foi talvez o ponto aprendido mais importante para os artilheiros na guerra da Coreia.

d. LÍBANO

Em meados de Julho de 1958, um golpe militar contra a monarquia no Iraque fez com que os EUA enviassem uma Unidade de fuzileiros e forças do Exército para o Líbano. Os Marines levaram com eles 6 obuses de 8 polegadas, 8 morteiros de 4,2 polegadas e 3 Baterias de obuses 105 mm, cada uma com 6 obuses. O Exército, por sua vez, levou uma Bateria de Artilharia Antiaérea e uma Bateria de Artilharia de Campanha.

Ao chegarem ao Líbano, os EUA esperavam entrar em combate contra um inimigo que não conheciam totalmente, mas a missão rapidamente se transformou numa ajuda ao Exército libanês para restabelecer a estabilidade em redor de Beirute, enquanto os políticos negociavam uma solução que permitisse sair da crise. Nesta circunstância a ameaça não veio de um Exército convencional mas de pequenos grupos rebeldes posicionados junto das forças.

Neste conflito, o emprego da Artilharia resumiu-se, regra geral, a estar pronta para responder a pedidos de tiro, assumindo um papel de “garantia de poder de fogo”.

e. REPÚBLICA DOMINICANA

Em Abril de 1965, o governo pró-Americano da República Dominicana, caiu através de um golpe súbito de um grupo de rebeldes. Quando estes estavam à beira da vitória completa, os EUA enviaram forças para a República Dominicana de forma a estabilizar a situação e impedir uma viragem para o comunismo.

Estas forças eram compostas por uma unidade de Marines e a 82^a Divisão Paraquedista, mas em virtude de o combate se travar numa área

urbana densamente povoada, e por forma a evitar vítimas entre os civis inocentes e outros danos colaterais, os fogos de morteiros, a Artilharia naval e a Artilharia de Campanha foram proibidos, com excepção do tiro iluminante, e apenas durante os primeiros tempos.

Os militares dos Grupos de Artilharia de Campanha das Divisões foram empregues numa série de “missões secundárias” e o armamento foi retirado da cidade para um campo de treino no Nordeste do país, mantendo-se lá, prontos a intervir caso fosse necessário.

Um mês depois de terem chegado à República Dominicana, apenas uma bateria se manteve no Teatro de Operações, tendo a restante Artilharia regressado aos EUA. Mas com a criação de uma força de paz a partir de Julho, foi solicitado um novo aumento das unidades de Artilharia no território. Apesar disso, a exigência e a actividade da Artilharia não era tanta como em operações convencionais.

f. VIETNAME

A guerra do Vietname foi classificada como sendo de tropas regulares americanas contra forças convencionais e guerrilhas vietnamitas, numa grande extensão de terreno não linear e povoado.

Os novos equipamentos entretanto desenvolvidos, como por exemplo os obuses M108 (105AP), M109 (155AP) e M114 (155Reb) entre outros, não foram colocados ao dispor das tropas no Vietname, continuando estas a usar material de Artilharia já obsoleto, assim como as tácticas e técnicas que tinham sido desenvolvidas a pensar na Guerra-fria mostravam ser inadequadas a esta situação.

A primeira batalha foi um perfeito exemplo disto, com o planeamento do emprego da Artilharia a não levar em consideração o terreno, de tal maneira que as Baterias não tinham alcance para fazer o apoio de fogos. Esta situação foi remediada com o heli-transporte de quatro baterias para locais capazes de apoiar a operação, sendo este apoio crucial para afastar a ameaça.

A este respeito, a batalha de “Ia Drang” validou a concentração de fogos para destruir forças Inimigas. Esta táctica foi adoptada para forçar o Inimigo a combater, patrulhando o campo de batalha com pequenas unidades (geralmente escalão pelotão), com o objectivo de encontrar o inimigo e, após o encontro, destruir as suas forças com fogos aéreos, navais e de Artilharia de Campanha.

Em contraponto, os vietnamitas dispersaram-se por todo o Vietname Sul, implicando que os batalhões americanos adquirissem grandes áreas de responsabilidade e que as Baterias, acompanhando as unidades de manobra,

passassem a ter responsabilidades que normalmente eram de Grupos de Artilharia de Campanha, além de que os seus militares tiveram de passar a cumprir missões para as quais não tinham sido treinados.

A elevada mobilidade requerida e o campo de batalha não linear, fizeram com que se elegeisse o helicóptero como principal meio de transporte das Baterias de 105 mm, tendo também criado a necessidade do estabelecimento de bases de fogos que permitissem a defesa da posição e executar missões de tiro num sector de 6400 milésimos para apoiar as unidades de manobra, e onde também existiam radares para apoio à contrabateria.

A Artilharia foi também usada conjuntamente com o apoio aéreo para destruir os abrigos criados, mantendo as forças vietnamitas fora dos complexos subterrâneos, tendo sido igualmente usados fogos de interdição² que, embora eficazes quando o ataque ao inimigo era rápido, implicava uma quantidade excessiva de munições gastas e que não explodiam, tendo facilitado o acesso da guerrilha a explosivos que posteriormente eram usados, através de armadilhas, contra as tropas americanas.

A incapacidade de resposta americana às infiltrações da guerrilha dentro das populações vietnamitas originou muitas vezes a execução de fogos de massa e de apoio aéreo, causando muitas baixas civis e desencadeando um ressentimento face à presença dos EUA entre os próprios vietnamitas do sul. Encontrar maneiras de evitar ou minimizar as baixas civis transformou-se num imperativo da política americana, tendo um impacto profundo na maneira como a Artilharia viria a operar nos últimos anos do combate.

Após a colocação em prática da referida política, a Artilharia foi colocada sob uma enorme variedade de controlos, procedimentos e regras de empenhamento (ROE) que provocaram uma resposta lenta aos pedidos de tiro, devida às múltiplas verificações postas em prática para a execução de tiro.

Com o fim da guerra, os desenvolvimentos da Artilharia durante os anos 70 e 80 foram extremamente profícuos, dos quais se destacam os sistemas de processamento automático de dados, os sistemas de aquisição de objectivos e as munições guiadas.

g. GRENADA

Em Outubro de 1983, o Exército americano foi requisitado pelo seu presidente para evacuar estudantes de medicina e neutralizar as forças

² "harassment and interdiction fires".

hostis na ilha de Grenada, nas Caraíbas, tendo a Artilharia de Campanha participado na operação.

Nas três principais missões em que a Artilharia foi empregue, os resultados foram diferentes. Nas duas primeiras, a Artilharia conseguiu ser empregue com sucesso em conjunto com o apoio aéreo e os morteiros, tendo sido executada uma preparação eficaz. Na terceira missão, a falta de observadores para regular o tiro determinou que, das cerca de 500 munições disparadas por três Baterias 105 mm, apenas uma acertou no objectivo, tendo as restantes caído no mar.

h. PANAMÁ

Seis anos após Grenada, o Presidente dos EUA George Bush ordenou a invasão do Panamá, com o objectivo de terminar com o regime ditatorial do General Manuel António Noriega. Conjuntamente com as forças de manobra e de operações especiais, foi projectada uma Divisão de Artilharia com obuses 155 mm rebocados. Dado o facto de que a grande maioria dos combates foi travada em cidades densamente povoadas e que o adversário foi considerado “menor”, a Artilharia não foi utilizada em missões de tiro indirecto. Houve, no entanto, uma situação em que a Artilharia foi empregue, mas através da execução de tiro directo contra um acampamento de uma companhia de Infantaria. Após a queda do regime e o término do conflito, concluiu-se que a Artilharia não teve nenhum papel determinante nesta operação.

i. SOMÁLIA

Após a I Guerra do Iraque, onde a Artilharia teve um papel importante, sendo utilizada como a doutrina assim determinava, as Forças Armadas dos EUA intervieram num vasto número de crises regionais, onde se incluem a Somália, o Haiti ou a Bósnia.

Quando, em Dezembro de 1992, as forças americanas foram projectadas para a Somália com a missão de garantir liberdade de acção às agências humanitárias, de modo a que estas distribuíssem alimentos ao povo somali, foram projectadas também unidades de Artilharia, nomeadamente um GAC 155 mm da 1ª Divisão de “Marines”, um GAC 105 mm e uma Bateria 155 mm. Até ao final da missão, a 4 de Maio de 1993, a Artilharia não foi utilizada como unidade constituída, sendo os artilheiros empregues noutras funções, como por exemplo na segurança ao aquartelamento.

Após a morte de 24 soldados paquistaneses por acção da milícia de Mohammed Farah Aideed a 5 de Junho de 1993, iniciou-se uma caça a este

senhor da guerra e, devido às baixas sofridas na missão anterior, o Presidente americano Bill Clinton decidiu enviar uma nova força americana, sendo a Artilharia de Campanha parte integrante da força.

O Major-General Carl Ernst, comandante da Joint Task Force (JTF), começou por colocar o apoio de fogos sob o seu comando, executando exercícios de demonstração de força.

O sucesso foi alcançado, por grandes demonstrações de fogos nocturnos e por utilização de munições especiais (Copperhead) pela Artilharia, pelo apoio aéreo e pela Artilharia naval.

j. HAITI

Em Setembro de 1994, as forças da 10^a Divisão de montanha (light) intervieram no Haiti para restabelecer um governo controverso, mas que tinha sido democraticamente eleito. A organização das forças foi similar à produzida na Somália, provando ser igualmente eficaz.

k. BÓSNIA

Em Dezembro de 1995, iniciou-se uma operação de estabilização na Bósnia, com acordo entre as partes. A força era constituída por três divisões multinacionais sob controlo da OTAN e a situação era extremamente complexa, sendo o acordo de paz muito débil.

A Artilharia teve um papel preponderante na segurança e protecção das tropas, sendo aplicada com o objectivo de intimidar as forças hostis através de acções de demonstração de fogos e ocupação de posições que permitissem apoiar as patrulhas, planeando fogos de barragem e fogos sobre posições de forças hostis detectadas.

Como consequência do planeamento e das movimentações da Artilharia, as forças de manobra tiveram um melhor desempenho, sabendo que, em qualquer situação, a sua Artilharia e o apoio aéreo interviriam em seu auxílio.

Finalmente, com o desenrolar das operações e o “aligeirar” da situação, os artilheiros começaram a executar tarefas fora do âmbito da Artilharia.

4. O PAPEL DA ARTILHARIA DE CAMPANHA NO COMBATE AO TERRORISMO

No contexto da guerra total ao terrorismo³, assim apelidada pela administração de George W. Bush logo após o 11 de Setembro, a intervenção

³ Global War on Terrorism.

militar americana no Afeganistão deu origem a um conjunto de opiniões divergentes sobre a importância da utilização da Artilharia de Campanha nas MOOTW.

No início de 2002 foi lançada a operação ANACONDA com a projecção de duas Divisões do Exército norte-americano para o Afeganistão, que, embora seja considerada como uma operação convencional, assumiu desde logo contornos não convencionais, isto se tivermos em consideração as táticas usadas pelos Taliban, a “estrutura” das suas forças ou o terreno montanhoso onde se desenrolaram as operações.

Talvez por esta razão, o General Tommy Franks, Comandante do Comando Central dos EUA, decidiu não enviar para o Teatro de Operações os meios de Artilharia, justificando a sua decisão com o facto de não dispor de capacidade de transporte aéreo para este material, o que implicou a sua substituição por morteiros 120 mm com recurso a guarnições de artilheiros. Os resultados desta operação levaram ao aparecimento de defensores e críticos desta decisão.

Por um lado temos opiniões como a do Major-General Franklin Hagenbeck, comandante da 10ª Divisão de Montanha, que justificou a sua preferência pela utilização dos morteiros em detrimento dos obuses, dizendo que os Helicópteros teriam dificuldade em transportar obuses para posições nas montanhas, devido ao terreno irregular e às condições climáticas agrestes, além de que desviariam meios aéreos que eram fundamentais no apoio às forças no terreno e implicariam um esforço adicional de meios humanos na protecção das posições. Também sublinhou a importância do apoio de fogos prestado pelos meios aéreos, ainda que tivesse reconhecido atrasos no CAS, bem como o facto de que o barulho que faziam na aproximação alertava o inimigo, que recolhia de imediato aos abrigos.

Por outro lado, os defensores da utilização da Artilharia de Campanha esgrimiam argumentos, como por exemplo o facto de que o transporte aéreo das Baterias, ainda que reduzidas, não implicavam um esforço muito maior do que o transporte dos morteiros. Para além disso, a sua precisão, maior alcance e poder de fogo compensavam a sua dificuldade de movimentos, até porque necessitariam de menos movimentos para garantir o mesmo apoio. Outro factor apontado residia no facto de que as posições dos morteiros, por terem de estar mais perto do inimigo, se tornarem mais vulneráveis aos fogos de contra-morteiro.

Com o fim da Operação ANACONDA, as Divisões passaram a trazer Artilharia de Campanha com material M119 105 mm. Este facto não atenuou, no entanto, as diferenças de opinião em relação ao emprego da Artilharia. Apesar disso, permitiu que fossem aprendidas algumas lições, das quais se dão alguns exemplos:

- Utilização das unidades de Artilharia em três tipos de tarefas: grandes operações de combate; apoio às forças de Infantaria e de operações especiais a partir de bases de fogos; e operações logísticas;
- Utilização de meios de Artilharia de forma descentralizada;
- Transporte dos meios com recurso a colunas de viaturas ou heli-transporte;
- Dificuldade em acompanhar a progressão das forças de manobra;
- Reduzida capacidade de transporte de munições;
- Execução de fogos consideravelmente baixa, apesar de terem participado num grande número de operações;
- Apoio de fogos feito principalmente através de munições iluminantes ou explosivas, com o objectivo de “marcar presença”;
- Aquisição de meios de apoio de fogos do inimigo a bater posições das forças americanas, através da utilização de Radares de Localização de Armas (RLA) (Q-36), embora não fosse possível identificar se a origem desses fogos se situava numa zona populacional ou deserta, o que implicava a não resposta com meios de Artilharia face às ROE em vigor.
- Condução de diversas operações logísticas pela Artilharia no Afegão, à semelhança do que tinha acontecido no Vietname, como por exemplo garantir a segurança das bases.

Já com a Operação IRAQI FREEDOM no Iraque, em 2003, o papel da Artilharia de Campanha voltou a ser significativo, mas assim que se passou para uma operação de estabilização, os artilheiros voltaram a desempenhar missões para as quais não tinham sido treinados, como por exemplo operações psicológicas, patrulhas apeadas, segurança de instalações, apoio às Organizações Não Governamentais (ONG), apoio às eleições, entre outras. Até a utilização de RLA (Q-36) se revelou complicada, porque ainda que adquirisse um objectivo, a resposta com recurso a meios de Artilharia só poderia ser efectuada após a confirmação de que não havia perigo para unidades amigas ou civis, e este espaço temporal diminuiu a eficácia da resposta, pois muitas das vezes o inimigo tinha tempo para se retirar dessa posição.

Apesar de tudo, houve alturas em que o emprego da Artilharia se mostrou fundamental, como foi o caso do apoio efectuada durante as operações contra-insurreccionais em Fallujah, já no final de 2004.

5. CONCLUSÕES

A experiência do Exército dos EUA demonstra que a Artilharia de Campanha tem sido empregue ao longo da história em conflitos de alta, média e baixa intensidade, sendo esta última actualmente conhecida na terminologia americana como Operações Militares que não de Guerra.

A principal razão para a utilização da Artilharia de Campanha prende-se com o facto de que mesmo neste tipo de operações a possibilidade de combate existe, sendo que em algumas situações o emprego da Artilharia de Campanha pode mesmo assemelhar-se ao que acontece em operações convencionais, sendo por isso uma mais-valia indispensável.

No entanto, na maioria das vezes isto não acontece, não só pelo tipo de inimigo com que as forças se deparam, como também pelo terreno e tácticas que utilizam. Mas a principal razão prende-se com os condicionamentos políticos inerentes a este tipo de operações, espelhados nas ROE e associados à necessidade do uso mínimo da força e do evitar de danos colaterais.

Talvez por isso, a experiência histórica do uso da Artilharia de Campanha dos EUA neste tipo de operações tem revelado um padrão onde se destacam:

- Em combate, a utilização da Artilharia continua a ser efectiva quando empregue contra forças não convencionais concentradas ou em posições protegidas.
- O uso da Artilharia em demonstrações de força e como meio de persuasão continua a ser eficaz.
- Ao longo do tempo os artilheiros aprenderam a executar um conjunto de tarefas tão variadas como, por exemplo, IO, operações psicológicas, patrulhas apeadas, segurança de instalações, segurança a colunas, apoio às ONG, apoio a eleições, entre outras.

Também é importante referir que continua a ser verdade que a capacidade da Artilharia de Campanha de dar resposta a pedidos de apoio de fogos continua a ser maior do que a dos restantes meios de apoio de fogos, quer pela rapidez, quer pela capacidade de actuar em quaisquer condições. Da mesma forma também é verdade que a precisão das munições para a Artilharia tem vindo a ser melhorada, sendo economicamente menos onerosa do que o uso do apoio aéreo.

Por tudo o que foi dito, o artigo que está a ser alvo desta resensão considera que a Artilharia de Campanha conseguiu ajustar-se bem às MOOTW e que, apesar dos problemas de mobilidade e dos constrangimentos políticos definidos para este tipo de operações, a Artilharia continuará a desempenhar um conjunto variado de papéis.

BIBLIOGRAFIA

COMBAT STUDIES INSTITUTE PRESS, *Field Artillery in Military Operations other than War – An overview of the US experience*, Fort Leavenworth, Kansas.



O PAPEL DA ARTILHARIA DE CAMPANHA NAS OPERAÇÕES DE CONTRA-INSURREIÇÃO

Pelos Capitães de Artilharia
FERREIRA DA SILVA (Coord.)
CABRAL COELHO, LEAL SIMÕES
CALDES PIMPÃO e (RCV) LIMA

ABSTRACT

No presente trabalho pretendemos efectuar uma recensão à tese de Mestrado do Major Patrovich G. Everett, intitulada “The Role of Field Artillery in Counterinsurgency Operations”. Iniciámos pois o nosso trabalho por definir uma base conceptual, permitindo deste modo a inteligibilidade do presente trabalho. Seguidamente, abordamos a forma como a Artilharia tem sido empregue, desde o Vietname até ao Iraque. Posteriormente reflectimos sobre a Doutrina e as Tarefas Essenciais do Apoio de Fogos. Por último, efectuamos uma pesquisa por outros autores que tenham se debruçado por esta temática, efectuando uma breve análise crítica.

1. INTRODUÇÃO

O actual Sistema Internacional é apontado, por diversos autores, como uma das causas para a Nova Conflitualidade. Segundo Ramalho (2007), existe uma nova percepção na organização do espaço anteriormente ocupado quase que em exclusivo pelos estados. Este novo ambiente internacional influencia os conflitos armados, e por sua vez, a forma como é efectuada a utilização da força (Ramalho 2007).

Esta nova conflitualidade caracteriza-se por um significativo crescimento das ameaças, traduzidas em acções violentas não convencionais, de entre as quais se destaca a subversão. Esta é uma técnica que visa o poder, bem como a opinião pública, utilizando para isso a psicologia e a psicossociologia. Na Subversão, pretende-se a ruína do Estado, alcançada através de uma via distinta e radicalmente diferente da guerra convencional. Deste modo, a subversão utiliza uma estratégia total, que actuando ao nível interno e externo através de uma manobra indirecta e por lassidão, não necessita de recorrer a confrontos e batalhas decisivas (Garcia 2006). Desta forma, torna-se importante estudar o emprego da Artilharia de Campanha numa manobra contra-subversiva, onde a população é o seu factor.

Os exércitos do mundo actual deparam-se hoje em dia com este novo tipo de conflitualidade, e em particular a da Subversão. O emprego de forças em teatros como o Iraque e o Afeganistão, levaram o Exército e o Corpo de Fuzileiros dos Estados Unidos a divulgar, no final de 2006, um novo Manual no qual se estabelece a mais recente doutrina em ambiente de Counterinsurgency. Estas duas publicações – o FM 3-24 e o MCWP 3-33-5 (Marine Corps Warfighting Publication) –, ambas com o mesmo título "COUNTERINSURGENCY", demonstram a importância da existência de uma doutrina comum neste tipo de operações ao nível as Forças Armadas Americanas (Pinheiro 2007).

Estes novos manuais procuram então preencher um vazio doutrinário que existia nas Forças Armadas Norte-Americanas, uma vez que o anterior FM já tinha 20 anos e o MCWP 25. Esta situação era fruto de uma preocupação crescente com os métodos de guerra convencional, em detrimento do estudo da Contra-Insurreição, o qual era realizado pelas Forças Especiais (Pinheiro 2007).

No presente trabalho, pretendemos efectuar uma análise crítica à Tese de Mestrado do Major Patrovich G. Everett, intitulada "The Role of Field Artillery in Counterinsurgency Operations" (Everett 2006). Assim, iniciaremos o nosso trabalho por definir uma base conceptual, permitindo deste modo a inteligibilidade do presente trabalho. De seguida, iremos visualizar a forma como a Artilharia tem sido empregue, desde o Vietname até ao Iraque. Posteriormente iremos abordar a doutrina e as tarefas essenciais do apoio de fogos. Por fim, vamos efectuar uma pesquisa por outros autores que já tenham abordado esta temática, efectuando para isso uma breve análise crítica.

2. CORPO DE CONCEITOS

No presente trabalho, houve a necessidade de abordar alguns conceitos, os quais iremos aqui enunciar.

Potencial de Combate – Traduz a combinação dos elementos materiais com a força moral de uma unidade (Exército 2005).

Insurreição – Luta conduzida por parte de uma população, de um dado território, a qual pode ser ajudada ou reforçada do exterior, dirigida contra as autoridades de direito ou de facto, com a finalidade de as depor ou paralisar a sua acção (Exército 1963).

Contra-Insurreição - Processo que visa impedir que a população de um dado território se deixe converter ou influenciar pela propaganda e pelos agitadores subversivos, ou de a reconverter a favor das autoridades estabelecidas, através do emprego de forças concorrentes, que tenham por efeito rebater as ideias difundidas pela subversão, utilizando forças militares e não militares (Exército 1963).

Apoio de Fogos – Uso colectivo e coordenado de fogos terrestres, aéreos e marítimos, com base em fogos indirectos, aviação, guerra electrónica e munições não-letais, empregues contra objectivos terrestres, a fim de apoiar as operações a nível tático e operacional (Exército 2005). No Apoio de Fogos, há a considerar os fogos letais, que são fornecidos por todas as armas de tiro directo e indirecto e cujos efeitos são mortais; fogos não-letais cujos efeitos não se revelam mortais de forma directa, *e.g.*, à guerra electrónica e à acção psicológica (Exército 2004).

Fogos de Massa – Capacidade de executar fogos precisos com um ou vários sistemas de armas, desencadeados simultaneamente sobre o mesmo objectivo, constitui-se como o melhor e mais significativo multiplicador imediato do potencial de combate (Exército 2004).

“Effects Generator” – Todos os elementos presentes no Campo de Batalha, como sistemas dentro de sistemas, e que concorrem para o mesmo fim, recorrendo à maximização e gestão das capacidades de cada elemento (Mataloto 2005).

No que concerne à Tipologia das Operações, seguimos o Regulamento de Operações de 2005. Nesse âmbito entende-se como “Operações Decisivas” operações que cumprem, directamente, tarefas atribuídas pelo escalão superior e influenciam decisivamente o resultado das grandes operações, batalhas e empenhamentos. “Operações de Moldagem” são as operações, independentemente do escalão, que criam e mantêm as condições necessárias ao sucesso da operação decisiva. Estas incluem actividades letais e não-letais conduzidas em toda a área de operações, e apoiam a

operação decisiva, afectando as capacidades do inimigo ou influenciando as suas decisões para o que utilizam todos os elementos do seu potencial de combate. “Operações de Sustentação” são as operações que têm por finalidade gerar e manter potencial de combate (Exército 2005).

Manobra - Emprego de forças militares, através da combinação do movimento e do poder de fogo, a fim de alcançar uma posição de vantagem em relação ao adversário (Exército 2005).

3. A EVOLUÇÃO DO EMPREGO DA ARTILHARIA: DO VIETNAME AO IRAQUE

No seu trabalho, Everett (2006), começa por referir que a Artilharia de Campanha começou por utilizar na guerra do Vietname, técnicas, tácticas e procedimentos, desenvolvidos durante a guerra da Coreia. No entanto, no Teatro de Operações do Vietname, as tácticas convencionais previamente utilizadas na Coreia não funcionaram, devido às diferenças entre a Guerra Convencional e a Contra-insurreição. O sucesso dos insurgentes baseava-se em acções ofensivas levadas a cabo por pequenas unidades, seguidas de uma rápida rotura de combate face a uma força militar convencional, muito maior, de forma a garantir a sua sobrevivência. Face à própria definição de Insurreição, os combates entre forças convencionais frente a frente, raramente aconteciam.

Tratava-se de um conflito não linear. O inimigo actuava em grupos que operavam por todo o território, na maior parte das vezes em pequenas unidades. Estas forças detinham, no entanto, a capacidade de concentrar forças no tempo e local, de modo a influenciar o combate. De forma a fazer face a este *modus operandi*, as Forças Americanas organizaram-se em Área de Operações (AOR), assemelhando-se esta organização ao que se passa actualmente no Iraque. No entanto, a principal diferença assentava no facto de, no Vietname, os comandantes das forças terrestres conduzirem as operações na sua AOR com a finalidade de destruir o inimigo, o que não se passa hoje no Iraque, pelo menos de uma forma tão clara. A fim de atingir este objectivo, foi implementado uma organização de “quadrícula”, similar à utilizada posteriormente no conflito português do Ultramar.

O Exército Americano empregue na Guerra do Vietname tinha sido preparado para um combate convencional. No entanto, as operações realizadas neste teatro de Operações divergiam em muito do combate convencional. Os militares americanos verificaram que se encontravam mal preparados para este novo tipo de combate. Para os Militares Americanos –

e em especial para os Oficiais de Artilharia – a guerra subversiva que se desenrolava no Vietname era uma guerra para forças especiais, e não para a Artilharia, como eles a concebiam.

No terreno, as forças de manobra utilizavam uma técnica que denominavam “*search and destroy*”. A manobra tirava partido do poder de fogo da Artilharia sobre as forças inimigas que entravam em contacto com as unidades de manobra, forçando deste modo o inimigo a atacar e utilizava posteriormente a Artilharia para o destruir completamente.

A grande dispersão das forças de manobra conduziu a mudanças significativas no emprego do apoio de fogos. A dimensão das áreas de operações das Brigadas, conjugada com os limites em alcance dos materiais, não permitia que os Grupos de Artilharia de Campanha (GAC) em Apoio Directo (A/D) realizassem fogos de massa em apoio da manobra da Brigada. As Unidades de Artilharia actuavam dispersas, garantindo a cobertura da maior área possível. Deste modo, cada uma das três Baterias do GAC em A/D, apoiava um dos Batalhões de manobra da Brigada.

Neste contexto, muitas das funções de apoio de fogos normalmente levadas a cabo por GAC foram realizadas por Baterias comandadas por Oficiais Subalternos. Estas Baterias de Bocas de Fogo (BBF) tinham de ser capazes de planear todo o sistema de apoio de fogos, em apoio da manobra da unidade apoiada.

Deste modo, a Direcção Técnica e Táctica do Tiro encontrava-se centralizada nos Postos Centrais de Tiro (PCT) das Baterias de Bocas de Fogo (BBF), em vez de estar no GAC, tornando a condução do apoio de fogos bastante descentralizada. Em alguns casos, se uma Bateria fosse forçada a ocupar duas posições, esta era articulada em pelotões. A razão principal para centralizar a Direcção do Tiro no GAC, é a sua capacidade de executar fogos de massa. No entanto, a grande dispersão das unidades de Artilharia, conjugada com os alcances do material, não permitia garantir esta vantagem.

No Vietname, a Artilharia e a Infantaria sempre tiveram uma relação muito próxima, de modo a tornar possível o apoio de fogos, o que levou a uma maior dependência entre estas armas. As unidades de Artilharia precisavam da segurança garantida pelas unidades de manobra e estas precisavam do seu apoio de fogos.

Outro factor crítico no conflito, era a aquisição e localização dos objectivos. Num Teatro de Operações que não era familiar, os erros de navegação e localização eram comuns, pelo que a segurança das Unidades de Manobra amigas relativamente aos efeitos dos Fogos de Artilharia era um factor crítico, sendo frequente o fogo fratricida, não por erros de cálculo do tiro, mas por erros nos pedidos de tiro.

Percebe-se pois a importância dada à precisão na aquisição de objectivos. Os fogos de Artilharia têm que ser precisos e letais, o que implica ter a capacidade de fornecer fogos num curto espaço de tempo para apoiar as unidades em contacto. Daí nasce a importância do processo de aquisição de objectivos ser também parte integral do conjunto de meios necessários para alcançar o sucesso, tanto na contra-insurreição, como na guerra convencional.

No conflito do Vietname, a Artilharia de Campanha (AC) era muito limitada na detecção e localização da Artilharia e dos Morteiros inimigos. Esta situação deveu-se ao facto de não ter sido dada ênfase no desenvolvimento contínuo de sistemas radares para levar a cabo com sucesso as missões de contrabateria. Já nos anos 60, o Exército estava mais interessado no desenvolvimento do armamento e da mobilidade das forças, facto que deixou para segundo plano o melhoramento das capacidades de vigilância e a forma de proporcioná-la atempadamente às unidades de tiro, como é o exemplo da melhoria dos radares de localização MPQ-4A, antecessor do AN/TPQ-36 e 37, o qual estava limitado a uma pequena amplitude de busca e não tinha capacidade para seguir projecteis a baixa altitude.

Outra lição retirada do Vietname foi a verificação da importância do Coordenador de Apoio de Fogos (CAF) e dos Observadores Avançados (OAv). O planeamento adequado dos fogos e a capacidade em manter a situação esclarecida no campo de batalha eram factores críticos, tanto no combate à insurreição como no conflito de alta intensidade. De forma a simplificar as operações terrestres, o Oficial de Apoio de Fogos (OAF) começou a coordenar todas as actividades na área de objectivos incluindo a coordenação do espaço aéreo.

A forma como as unidades de Artilharia estão a ser empregues no Iraque, na actualidade, é muito semelhante à forma como foi empregue no Vietname, no que toca ao seu emprego táctico.

Entre os dois conflitos, o Exército Americano reestruturou as suas forças Armadas. As causas do processo de “Transformação” foram essencialmente o novo quadro de ameaças, em particular o terrorismo internacional. Também a visão do ambiente operacional futuro, bem como a necessidade de desenvolvimento de Forças Conjuntas e expedicionárias, as “*lessons learned*” nos vários Teatros de Operações, conduziram também a esta reestruturação (Raleiras 2007).

As consequências na organização, em traços gerais, consistiram na eliminação das estruturas fixas e pesadas da Divisão e Corpo de Exército, passando o Exército a organizar-se em torno do conceito de Brigadas modulares enquadradas ao nível tático, pelo escalão denominado Unidade de Emprego “x” (UE_x) e ao nível operacional/Teatro, pelo escalão designado Unidade de Emprego “y” (UE_y), como podemos observar na Figura 1.

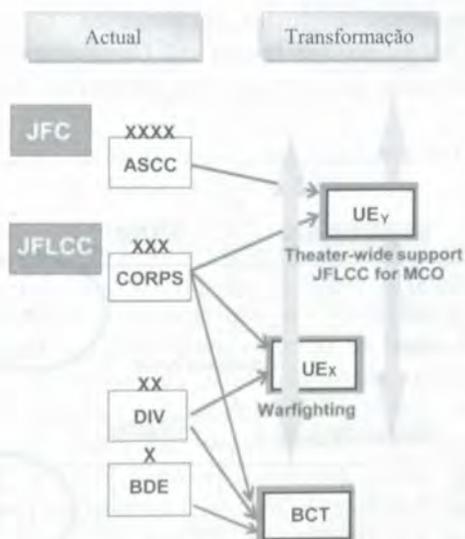


Figura 1 – Comparação entre o actual e a reestuturação nos escalões no Exército Americano. Fonte: (USArmy 2005).

Neste novo desenho, as Brigadas são constituídas por unidades modulares de dois tipos: Brigadas de Combate (Brigade Combat Team – BCT) e Brigadas de Apoio (Support Brigades). A Brigada de Combate varia consoante a sua composição e material que a equipa, podendo assumir a designação de Brigada Pesada (Heavy), Brigada de Infantaria (Infantry) ou Brigada de Ataque (Striker). A Médio Prazo, visualiza-se que possa vir a ser desenvolvida uma nova abordagem, constituindo uma nova tipologia, ou seja, a Brigada de Futuros Sistemas de Combate (Future Combat Systems), (Raleiras 2007), como podemos observar na Figura 2.



Figura 2 – Actual Tipologia das Brigadas de Combate. Fonte: (USArmy 2005).

Estas BCT têm como organização genérica, da qual salientamos a existência de um Grupo de Artilharia de Campanha, agora orgânico, de acordo com uma filosofia já previamente existente em Portugal que é a seguinte:

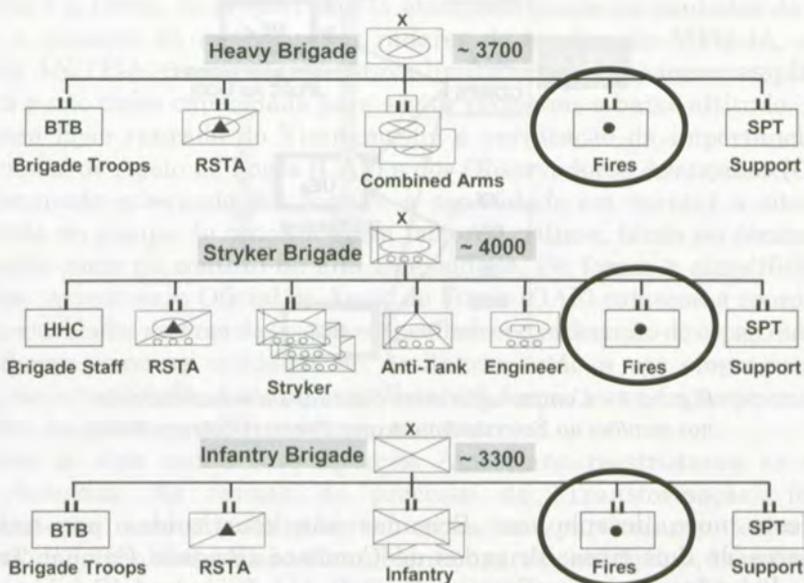


Figura 3 – Organização Genérica das BCT. Fonte: (USArmy 2005).

Deste modo, e voltando a Everett (2007), ao extinguir o Comando da Artilharia Divisionária, o Exército Americano delegou a respectiva responsabilidade na Brigada de Artilharia de Campanha, a qual poderemos ver a sua articulação na Figura 4.

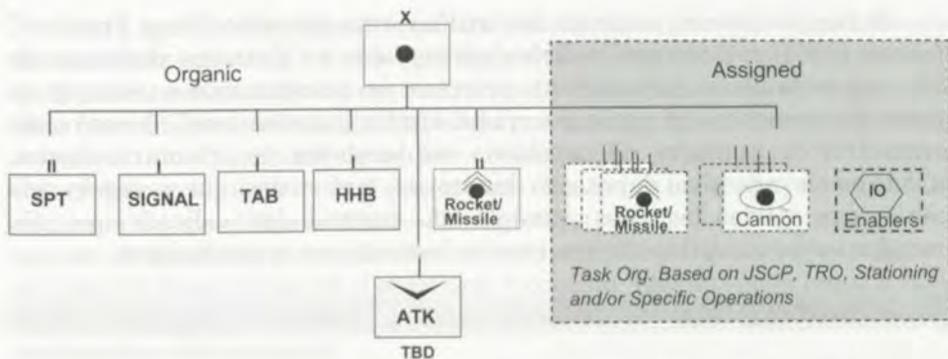


Figura 4 - Composição da Brigada de Artilharia de Campanha.
 Fonte: (USArmy 2005).

A missão desta Brigada é a de planejar, preparar, executar e avaliar as operações de modo a fornecer o apoio de fogos necessário à condução da manobra. Esta Brigada é o recurso que o Comandante da UEy tem para influenciar o combate, bem como para reforçar os fogos das *Brigade Combat Teams*. Também as operações de sustentação às unidades de Artilharia, agora orgânicas, são levadas a cabo pela BCT. Nesta nova organização, as BCT tem orgânico um Batalhão de Apoio de Serviços (BSB – Brigade Support Battalion), o qual fornece todos os meios necessários às suas unidades, e neste caso em concreto, ao GAC orgânico das BCT.

Outra questão levantada por Everett (2007), é a necessidade de, num teatro de operações não linear, ter capacidade de fazer tiro em 6400mil de forma a apoiar a manobra segundo qualquer rumo de tiro. Esta necessidade originou o desenvolvimento do conceito de Bases de Apoio de Fogos (FSB's – Fire Support Bases).

Foi também face à grande dispersão do Teatro de Operações do Vietname, que a Artilharia reconheceu a necessidade de aumentar os alcances dos seus sistemas de armas, de modo a poder efectuar fogos de massa, garantindo maior cobertura às unidades de manobra em todo o teatro de operações. Estas capacidades não são exclusivas da contra-insurreição, uma vez que também são validas na guerra convencional.

Deste modo, podemos concluir que a guerra do Vietname influenciou a forma de emprego da Artilharia, incluindo a sua estrutura organizacional, papéis, responsabilidades e padrões de modernização de forma a ser bem sucedida em qualquer tipologia de conflito, seja ele insurreccional ou convencional de alta intensidade. O Vietname deu ao Exército dos EUA uma base doutrinária sobre o futuro da guerra de contra-insurreição.

Já no que toca ao emprego da Artilharia na operação “Iraqi Freedom”, Everett (2007) recorda que as lições apreendidas no Vietname deveriam ter sido lembradas e aplicadas no processo de planeamento e emprego, a partir do momento em que a guerra se tornou insurreccional. A conversão necessária de unidades de Artilharia em unidades de infantaria ligeira, devido ao elevado nível de rotação das tropas, terá custos, que passarão pela perda, por parte dos seus quadros, de capacidades valiosas que são necessárias ao cumprimento das tarefas inerentes ao apoio de fogos.

4. DOCTRINA

Os fundamentos da Artilharia de campanha estão ligados a toda a estrutura do apoio de fogos, baseada nas funções de combate, nos princípios da guerra, no desenho operacional e nos princípios das operações do Exército, como podemos observar na Figura 5. Estes elementos encontram-se interligados de forma a proporcionar a base para a geração de efeitos controlados. Os efeitos necessários, em tempo e no local certo permitem à força alcançar o sucesso no cumprimento da sua missão, sejam eles cinéticos ou não cinéticos. A Artilharia de campanha insere-se dentro do poder de fogo do elemento das funções de combate.

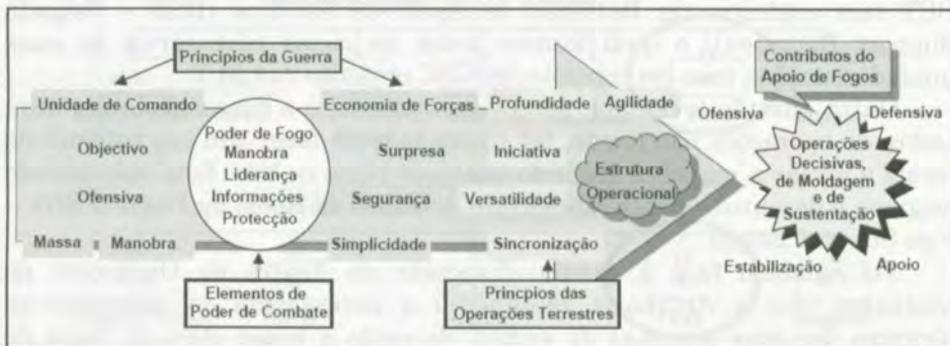


Figura 5 – Fundamentos do Apoio de Fogos. Fonte: (Army 2005).

Os princípios da guerra fornecem uma panóplia de linhas de acção testadas ao longo dos tempos, para combinar os elementos das funções de combate e empregar o apoio de fogos. O desenho operacional relaciona as actividades de forças combinadas no tempo, espaço e objectivo. Neste desenho operacional, o apoio de fogos contribui para o cumprimento das operações decisivas, de moldagem e de sustentação de uma força.

Para aplicar este conceito na sua plenitude, a primeira dimensão que deve ser tida em conta é a ameaça, de forma a planear e a empregar o apoio de fogos convenientemente na contra-insurreição. A ameaça abrange desde uma força militar convencional apoiada por um estado, por uma organização terrorista ou por uma qualquer organização criminosa. Na contra-insurreição a ameaça nunca é a mesma em todas as áreas, e tem de ser encarada de maneiras diferentes. O objectivo principal dos insurgentes é o mesmo de qualquer outra ameaça no campo de batalha, ou seja, infligir o máximo de baixas possível e prolongar o conflito. Quanto mais longo e mais tempo demorar a resolver a insurreição maior é a possibilidade dos insurgentes sobreviverem.

Os fogos letais da Artilharia foram utilizados exaustivamente no Vietname durante toda a campanha. Estes fogos permitiram às unidades alcançar os seus objectivos, sem terem de se preocupar com danos colaterais. Na actual guerra de contra-insurreição, os fogos letais fornecidos pela Artilharia são cada vez menores. Nos combates da actualidade, a grande mais valia apresentada pela Artilharia reside na sua capacidade de integrar todos os meios de apoio de fogos disponíveis no campo de batalha para apoiar o comandante de uma unidade de manobra. Contudo existem limitações de tempo, de espaço e no modo de emprego mais correcto do meio mais adequado, ao mesmo tempo que se minimizam danos colaterais que as munições possam causar. Esta situação obrigou a Artilharia a desenvolver munições cada vez mais precisas, disponíveis aos mais baixos escalões de comando e que estão preparadas a serem empregues em tempo útil para apoiar as forças terrestres.

A Artilharia de Campanha é hoje a chave para o sucesso da integração e sincronização do apoio de fogos em operações de armas combinadas. O comandante da Artilharia de Campanha está ao dispor do comandante da força como Coordenador de Apoio de Fogos.

A complexidade da contra-insurreição requer um planeamento que se adapte facilmente, um pensamento crítico e flexível, a par da intuição e poder de decisão. A contra-insurreição acontece dentro e à volta de uma cultura estrangeira, aumentando assim a sua complexidade. A Artilharia não pode simplesmente coordenar com unidades adjacentes e destruir concentrações de soldados inimigos na AOR. Desta forma os insurgentes irão esconder-se no meio da população de forma a ganharem autonomia evitando concentrarem-se à vista de todos.

Para fazer face a esta ameaça, as forças militares e as forças de segurança da Nação Hospedeira devem estar envolvidas no maior número de actividades que proporcionem uma vida normal, influenciando a

população neutral a apoiar o governo legítimo. Essa influência sobre a população desenvolve-se enquanto as forças de segurança interrompem as actividades de contra-insurreição e impedem a acção insurreccional sobre a população e identifica e elimina os líderes insurgentes e a sua infra-estrutura política. A liderança, a mentalidade e o pensamento crítico que substancia uma presença a tempo inteiro, a coordenação com os líderes das forças de segurança, a utilização de observadores e a captura e eliminação de líderes insurgentes é apenas o início da resolução deste problema teórico complexo.

5. TAREFAS BÁSICAS DE APOIO DE FOGOS

Existem quatro tarefas básicas de apoio de fogos que devem ser cumpridas de forma a apoiar os elementos da manobra, seja em operações lineares ou não lineares. Estas tarefas são: (1) apoiar as forças em contacto, (2) apoiar de acordo com o conceito da operação, (3) sincronizar o apoio de fogos e (4) sustentar o apoio de fogos.

Todas as tarefas acima referidas têm de estar espelhadas na intenção do comandante para que a Artilharia forneça o apoio adequado na luta de contra-insurreição ou noutra combate em que a Artilharia se encontre empenhada. Para que a Artilharia seja capaz de apoiar o governo e a população local, os seus fogos têm de ser efectuados com precisão.

Os CAF têm de perceber e ver todo o problema táctico e funções do Apoio de Fogos de Artilharia de Campanha disponíveis. O CAF tem de ser capaz de apresentar alternativas para a utilização correcta dos sistemas de apoio de fogos ao seu dispor. O Impacto de um único projectil de Artilharia fora do seu objectivo poderá causar tantos ou mais danos à missão, do que a acção dos insurgentes junto das populações para desacreditar as forças de coligação, quanto à sua capacidade de providenciar a sua protecção adequada.

Os CAF devem ter sempre meios disponíveis que lhe permitam apoiar as forças em contacto. Sendo esta uma tarefa crítica, necessita da informação necessária de todos os meios de apoio de fogos disponíveis dentro da área de operações. As missões tradicionais de fogo de apoio próximo, contrabateria e de interdição são diferentes quando aplicáveis à contra-insurreição. Nesta tipologia de operações, o importante é o efeito desejado no Centro de Gravidade do oponente.

Apesar da contra-insurreição não ser uma batalha puramente cinética, a Artilharia mantém o seu lugar. O processo de targeting alimenta directamente a intenção do comandante para os fogos e o seu conceito de

operação é outra tarefa básica do apoio de fogos. Isto requer que o coordenador de apoio de fogos interaja de perto com o G3 e outros elementos de estado-maior. Recordamos por fim que na contra-insurreição, os fogos necessários não são sempre fogos letais.

Deste modo, o CAF tem de continuar a integrar todos os elementos não letais do campo de batalha e perceber quais são as suas mais-valias. Algumas missões podem apenas precisar de meios de operações psicológicas, CIMIC, assuntos civis, etc., de forma a alcançar os efeitos pretendidos enquanto outros podem requerer fogos letais. É responsabilidade do OAF e do G3 assegurar que o meio certo está a ser empregue no momento correcto, contra o alvo desejado, produzindo deste modo o efeito desejado.

6. COMPARAÇÃO COM OUTROS AUTORES

Fruto da sua importância, a temática do emprego da Artilharia de Campanha tem vindo a ser um tema recorrente nos *fora* de discussão nacional. Neste capítulo, pretendemos efectuar uma breve análise sobre o que tem sido escrito sobre esta matéria.

Uma das primeiras referências que encontramos é Tewksbury (2004), o qual efectua uma análise do emprego da Artilharia de Campanha no Afeganistão. Para este autor, as principais questões que se colocam são a necessidade dos materiais continuarem a possibilitar o helitransporte, permitindo deste modo o seu rápido reposicionamento. Outra área apontada é a necessidade de existência de comunicações de longo alcance, fruto da grande dimensão do Teatro Operacional, bem com da sua não linearidade. Tewksbury recorda ainda a necessidade do emprego de munições guiadas para os sistemas 105 mm, de forma a restringir os danos colaterais e proteger as áreas populacionais (Tewksbury 2004).

A Operação “*Iraqi Freedom*”, e o seu impacto na Artilharia de Campanha do séc.XXI, é analisado por Mataloto (2005), o qual salienta que a Artilharia de Campanha será, no séc. XXI, uma parte integrante de um sistema global de efeitos e só a sua utilização conjunta cumpre os objectivos a atingir, sendo deste modo o elemento responsável por garantir que o “*Effects Generator*” seja capaz de responder às necessidades de Apoio de Fogos do combate (Mataloto 2005).

Como verificamos no trabalho, algumas das operações de Contra-Insurreição desenvolvem-se em meios Urbanos. Teodoro, Albino e Rodrigues (2005) abordam esta problemática, concluindo que a capacidade da Artilharia de Campanha para bater objectivos com grande precisão e em

quaisquer condições meteorológicas, dão uma grande capacidade de apoio às forças de manobra, enquanto estas progridem e combatem ao longo das áreas urbanas. Esta capacidade, realçam os autores, deve ser conseguida com a adopção de métodos de ataque aos objectivos bastante distintos da forma como estes são batidos fora das áreas urbanas, e com a utilização de munições especiais (Teodoro 2005).

Sendo este cenário caracterizado por uma extrema complexidade, Jacinto, Carvalho, Martinho e Abrunhosa (2007) recomendam o emprego do conceito de “Effect Based Operations”. Segundo estes autores, o conceito das operações baseadas em efeitos nasce numa sólida rede de obtenção de informação nacional e internacional, que permite a recolha dos dados necessários à correcta avaliação de uma situação de conflito concreta. Neste sentido, e confluindo com a doutrina expressa no nosso manual de Guerra Subversiva (Exército 1963), existe uma necessidade do conhecimento cultural, social, económico das populações e do próprio teatro de operações (Jacinto 2007).

Muitos dos teatros onde hoje encontramos forças em operações de Contra-Insurreição desenvolvem-se em terrenos desérticos. Amador (2007) aborda esta questão, realçando que, face à grande capacidade de observação do adversário, o apoio de fogos prestado pela Artilharia de Campanha é de extrema importância, necessitando esta de dispor de mobilidade igual ou superior à força apoiada. Refere ainda que a probabilidade de contra-bateria aumenta exponencialmente, pelo que a unidade de Artilharia deverá encontrar-se preparada para entrar e sair de posição várias vezes ao dia (Amador 2007). Em alternativa, as Unidades deverão ter sistemas contra-foguetes, Artilharia e Morteiros denominado Counter-Rocket, Artillery and Mortar (C-RAM). Este sistema baseia-se no sistema canhão Phalanx dotado de seis tubos de 20 mm, o qual foi inicialmente desenvolvido para aplicação naval, contra mísseis voando a baixa altitude, incorporando radares de pesquisa e seguimento. Para este sistema, o Phalanx foi reconfigurado, adaptado a uma plataforma móvel terrestre, a qual passou a integrar o sistema de comando e controlo de defesa aérea do Exército. Foram também desenvolvidas munições que se autodestroem no caso de falharem o alvo, a fim de minimizar os danos colaterais, cujos resíduos têm um reduzido grau de letalidade (Raleiras 2007).



Figura 6 – Sistema C-RAM. Fonte:

*<http://warintel.blogspot.com/2007/11/anti-mortar-system.html>,
accedida em 271837ABR08.*

No mesmo artigo, Raleiras (2007) refere a importância da Artilharia nas novas ameaças. Na nova conflitualidade, e por maioria de razão nas Operações de Contra-Insurreição, a ênfase é colocada nas competências para coordenar todos os fogos, letais e não letais, à disposição do Comandante. Este autor realça ainda a importância do “Targeting” terrestre, enquanto doutrina para integrar os conceitos inerentes às operações baseadas em efeitos. Já no que toca aos materiais, a ênfase é colocada no sistema de Armas e Munições, no sentido do necessário aumento da precisão e letalidade e no aumento da automatização de procedimentos (pontarias, carregamento e direcção do tiro) (Raleiras 2007).

7. CONCLUSÕES

No presente trabalho pretendemos efectuar uma revisão à tese de Mestrado do Major Patrovich G. Everett, intitulada “The Role of Field Artillery in Counterinsurgency Operations” (Everett 2006). Iniciáremos pois o nosso trabalho por definir uma base conceptual, permitindo deste modo a inteligibilidade do presente trabalho. Seguidamente, abordamos a forma como a Artilharia tem sido empregue, desde o Vietname até ao Iraque. Posteriormente reflectimos sobre a Doutrina e as Tarefas Essenciais do Apoio de Fogos. Por último, efectuamos uma pesquisa por outros autores que tenham se debruçado por esta temática, efectuando uma breve análise crítica.

Percebemos no primeiro capítulo que existem diversas semelhanças entre o actual emprego da Artilharia de Campanha no Iraque da actualidade e no Vietname. Na evolução destes dois conflitos, as *“lessons learned”* tiveram um papel primordial para a condução das diversas reestruturações que se têm verificado no Exército Americano. De entre esses ensinamentos podemos destacar a utilização dos meios de Aquisição de Objectivos na detecção e localização dos objectivos Inimigos, a importância do CAF e dos OAv na coordenação do emprego dos meios de apoio de fogos disponíveis e na observação do tiro de AC e mais recentemente a eliminação das estruturas fixas e pesadas da Divisão e Corpo de Exército, passando o Exército a organizar-se em torno do conceito de Brigadas Modulares. Na contra-insurreição as unidades de Artilharia têm uma relação mais próxima com as unidades de manobra, de modo a que seja possível garantir o apoio de fogos de uma forma eficiente e eficaz.

Independentemente do tipo de operação, linear ou não-linear, o Coordenador de Apoio de Fogos (CAF) desempenha nesta um papel primordial. Para isso o CAF deve dispor de toda a informação oportuna relativa à situação, incluindo não só os fogos letais, mas também os fogos não letais, resultante do targeting, bem como da intenção do Comandante, a qual deve incorporar as quatro tarefas básicas da Artilharia: Apoiar as forças de contacto; Apoiar de acordo com o conceito de operação; Sincronizar o apoio de fogos; Sustentar o apoio de fogos.

Estas tarefas, bem como toda a informação, revestem-se de extrema importância, sobretudo na persecução das operações não-lineares e em particular aquando da utilização do apoio dos elementos letais, uma vez que se exigem fogos de grande precisão, para minimizar os seus efeitos colaterais.

Noutra vertente, o autor integra os elementos do Poder de Combate, nomeadamente o Poder de Fogo, numa série de conceitos nos quais se baseiam os princípios de funcionamento das funções de combate, entre elas o Apoio de Fogos da qual a Artilharia faz parte, em todas as operações, aludindo ao contributo do Apoio de Fogos nessas mesmas operações. Deste modo, fica demonstrado que apesar da Guerra insurreccional ter de ser encarada de forma diferente a como se encara uma guerra convencional, os princípios e os conceitos continuam a ter de ser obedecidos e seguidos. A diferença reside no incremento de meios a sincronizar e a coordenar, necessitando por isso de mais e melhor planeamento e de desenvolvimento de meios e munições cada vez mais precisos de forma a permitir a flexibilização das operações e a rapidez de decisão.

Por último, e da análise efectuada em autores nacionais, percebemos que esta é uma temática actual, e que se centra no cerne dos vários *fora* de discussão.

LISTA DE ABREVIATURAS

- A/D – Apoio Directo
 AC – Artilharia de Campanha
 AOR – Area of Responsibility - Área de Operações
 BBF – Bateria de Bocas de Fogo
 BCT – Brigade Combat Teams
 CAF – Coordenador de Apoio de Fogos
 CIMIC – Civil-Military Co-operation
 FM – Field Manual
 G3 – Operações
 GAC – Grupo de Artilharia de Campanha
 JFC – Joint Force Command
 JFLCC – Joint Force Land Component Command
 MCWP – Marine Corps Warfighting Publication
 OAv – Observador Avançado
 PCT – Posto Central de Tiro
 Uex – Unidade de Emprego "x"
 Uey – Unidade de Emprego "y"

BIBLIOGRAFIA

- Amador, P. (2007). "A Artilharia em Operações no Deserto." *Revista de Artilharia* 980-982.
- Army, D. o. t. (2005). FM 3-09 (6-20) Final Draft, Foundations of Fire Support D. o. t. Army.
- Everett, P. G. (2006). The Role of Field Artillery in Counterinsurgency Operations. *Fort Leavenworth*. Kansas, US Army. **Master of Military and Art Science: 63.**
- Exército (1963). O Exército na Guerra Subversiva, Exército Português.
- Exército (2004). MC 20-100: Manual de Tática de Artilharia de Campanha, Exército.
- Exército (2005). Regulamento de Campanha - Operações, Exército Português.
- Garcia, F. P. (2006). "As Guerras do Terceiro Tipo e a Estratégia Militar. Uma Possível Análise." *Revista Militar* (16 Jan 2006).
- Jacinto, C., Martilho e Abrunhosa (2007). "As Operações Baseadas em Efeitos." *Revista de Artilharia* 977-979.

- Mataloto, L. (2005). "Artilharia de Campanha: que futuro? – A influência da Operação Iraqi Freedom na Artilharia de Campanha do séc.XXI." *Revista de Artilharia* **956-958**.
- Pinheiro, A. d. S. (2007) "O NOVO MANUAL DE CONTRA-INSURREIÇÃO DOS EUA." *Defesa@Net* **Volume**, DOI:
- Raleiras, M. (2007). "A Artilharia e as Novas Ameaças." *Revista de Artilharia* **983-985**.
- Ramalho, J. L. P. (2007). "O Conflito Assimétrico e o Desafio da Resposta – Uma Reflexão." *Revista Militar* **26 Oct 2007**.
- Teodoro, A. e. R. (2005). "A Artilharia de Campanha no Combate em Áreas Urbanas." *Revista de Artilharia* **962-964**.
- Tewksbury, D. D. (2004). "Fogos Descentralizados no Afeganistão." *Revista de Artilharia* **951-952**(4º Trimestre 2005).
- USArmy (2005) "US Army 2005 modernization plan." **Volume**, DOI:

UM CANHÃO DA GUERRA PENINSULAR

Pelo Coronel de Artilharia
NUNO VALDEZ DOS SANTOS

ABSTRACT

Este artigo tem por objectivo dar a conhecer a história da artilharia na Guerra Peninsular, em particular da peça de Campanha S. 26. Hoje, esta peça de artilharia da Guerra Peninsular está condignamente exposta na Cave do Museu, na ala Sul, enquadrando-se com os três obuses provenientes do espólio da Batalha da Vitória mas nada faz recordar que se está perante uma secular "Peça de Campanha 8cm. (calibre 4), de origem francesa, a quem a capturámos.

Hoje, a Peça de Campanha 8cm. (calibre 4), de origem francesa, que se encontra no Museu Militar de Lisboa com o número de catálogo S. 26, passa despercebida a todos os visitantes do Museu e a sua História – que tem muito que contar – é ignorada pela grande maioria dos nossos historiadores militares.

Inexplicavelmente o grande estudioso da nossa Artilharia de então, o General João Manuel Cordeiro, mal a refere na sua valiosa obra "Apontamentos para a História da Artilharia Portuguesa".¹

¹ Vejam-se as páginas n.ºs 223 e 259 – 361, op. Cit., Ed. 1895, cota na Biblioteca do Exército: 4081.

Aliás outros autores que se debruçaram sobre a catalogação das peças de artilharia existentes no Museu Militar² limitam-se, praticamente, a indicar as suas características técnicas e, só raramente abordam alguma pequena faceta histórica.

O General Ferreira Martins na sua magistral obra “História do Exército Português” embora não aluda directamente às peças apresadas aos franceses nas “Guerras Napoleónicas”, contudo não deixa de apresentar³ uma excelente fotografia da Peça de Campanha S. 26, ainda dotada do seu reparo original “de madeira chapeado a ferro.”⁴

Outros autores alguns distintos generais⁵ que fizeram conceituados estudos e trabalhos relacionados com a nossa Artilharia, pouco ou nada indicaram acerca da “Peça de Campanha, S. 26”, talvez por esta ser de origem francesa abstraindo-se do seu valor simbólico como um “Troféu da Guerra Peninsular”.

Recuando no tempo, aos finais de 1811, Napoleão era então considerado, pelos historiadores da época, com tendo chegado “ao cumulo do seu poderio e grandeza” mas, logo a seguir “entrou na curva descendente que o levou ao abismo ... o início da Campanha de 1812”.⁶

Na Península Ibérica, mau grado os efectivos das forças napoleónicas serem, quer em homens e material, quer em disciplina e tempo de campanha, superiores aos Exércitos Anglo – Luso, o facto é que, de derrota em derrota as posições da resistência francesa foram caindo uma a uma e as suas tropas obrigadas a recolher ao seu país.

Não nos vamos embrenhar nos acontecimentos então registados nem mesmo descrever⁷ a “Batalha da Vitória”, travada a 21 de Julho de 1813, fulcro de toda a campanha vitoriosa anglo-lusa e que ficou assim conhecida na História não só pela nossa brilhante vitória como também por ter

² Vejam-se, com a indicação de cotas respectivas da Biblioteca do Exército, as seguintes obras: Catálogo do Museu de Artilharia Zeferino Brandão, Lx., 1906 (cota 5.127); Catálogo das Coleções do Museu de Artilharia, Miscelânea, (cota 15466); Catálogo das Coleções do Museu de Artilharia, Lx., 1901 (cota 20558); Catálogo do Museu de Artilharia em 1902, de Gen. Eduardo E. Castelo Branco, Lx. 1902 (cota 5045 / A).

³ Op. Cit., p. 286.

⁴ Vide: Tenente de Artilharia Frederico António Ferreira Situas in: “Uma Boca de Fogo Histórica”, Revista de Artilharia, n.º 75, Setembro 1910, p. 132.

⁵ Citamos os nomes dos Generais Cláudio Chaby; Cristóvão Aires; Teixeira Botelho; Correia Leal e Pereira do Vale, distintos historiadores e escritores.

⁶ Veja-se Gen. Barros Rodrigues in: “Historia Militar. Guerra Peninsular”, Lisboa, 4.ª Cadeira da Escola Militar, ano lectivo 1935 – 1936, p. 164.

⁷ Idem, p. 525; Gen. F. Martins, op. Cit., p.288; Cor. Carlos Selvagem em “Portugal Militar. Compêndio de História Militar e Naval de Portugal”, Lisboa, 1931; “Ética Militar”, Gen. Campos de Andrade, Lisboa, 1949.

ocorrido junto à cidade de Victoria, banhada pelo Rio Zadorra, situada nos contra-fortes dos Pirinéus.

No dizer dos historiadores da época, com esta batalha “ficou virtualmente concluída a favor dos aliados a Guerra da Península”⁸ e, para os militares de então, foi uma viragem na arte e doutrina castrense.

Durante muito tempo procurou-se inculcar nos oficiais do nosso Exército⁹ os princípios manifestados nas célebres Ordens de Serviço, Louvores e Ordens Gerais do Marechal Beresford, Comandante e Chefe do Exército Português em que, logo na sua primeira Ordem Geral, assinada em 15 de Março de 1809, frisava que ele, como qualquer comandante, “considera sempre, como um dos seus mais importantes deveres, o fazer realçar o merecimento onde quer que ele aparecer”.¹⁰

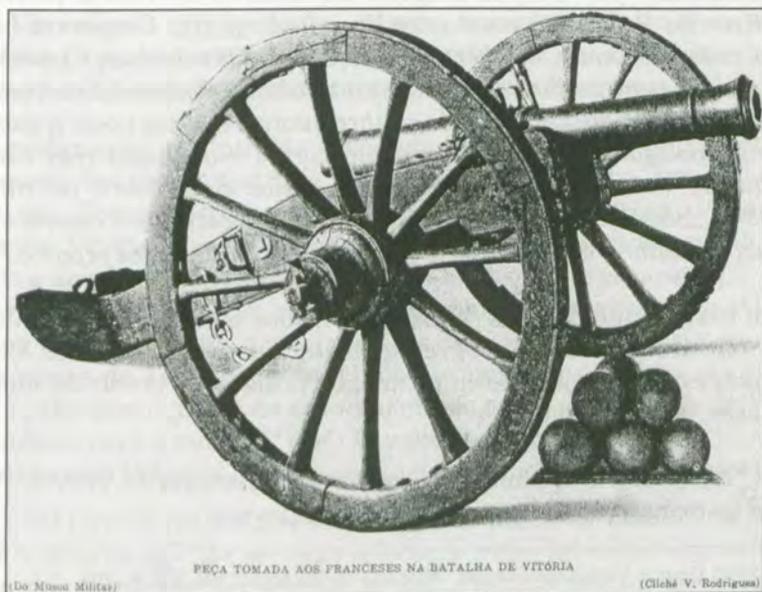


Figura 1 – Peça de Campanha, S. 26 (Reprodução de História do Exército Português General Ferreira Martins).

⁸ Cap. C.W. Robinson in: "A Guerra da Península, 1808 – 1814", Lx., 1883, pp. 171 e 177.

⁹ Veja-se "Através das Ordens de Beresford durante a Guerra Peninsular (Apontamentos e Comentários), de Tenente Francisco de Paula da Silva Villar, Lx., 1896.

¹⁰ Op. ant. Citada, p. 10.

Como eco deste lema foi muitas vezes citado e transcrito em Revistas e Jornais Militares, dísticos e em outras publicações¹¹ o seu célebre e altamente lisonjeiro louvor colectivo concedido aos militares portugueses que combateram na “Batalha da Vitória” e em que lhes era permitido que o próprio Comandante em Chefe iria pedir ao Príncipe Regente que lhes concedesse “um distintivo especial”, o que, efectivamente, aconteceu.¹²

As Unidades intervenientes passaram a ostentar nos seus estandartes e bandeiras uma legenda, a ouro, alusiva àquela Batalha.

Era o merecido galardão aos Soldados de Portugal.¹³

Um ano depois da “Batalha da Vitória” a “Gazeta de Lisboa”¹⁴ publicava a seguinte notícia:

“Entraram no arsenal do Exército em 6 de Junho de 1814, vindos de Santander por mar, os despojos da Batalha de Vitória pertencentes ao Exército Português constantes da relação junta: Cinquenta bocas de fogo, todas de bronze, a saber: Uma peça de calibre de doze, e pesada; cinco ditas do mesmo calibre, ligeiras; quinze ditas do calibre oito; cinco ditas de calibre seis; quinze ditas de calibre quatro. Obuses nove; a saber: Um de oito polegadas e meia. Cinquenta carros manchegos com cinquenta rodas de reserva. Cinquenta barris cheios de pólvora de diferentes calibres. Sessenta caixotes de cartuchos. Mil novecentos e oitenta e quatro balas de calibre oito. Dezasseis caixas de entrefalcas dos reparos.”

Com base no indicado na “Gazeta de Lisboa e outros testemunhos” um distinto oficial da Armada e grande historiador, o Almirante Celestino Soares publicou¹⁵ um interessante artigo, verdadeiro brado de alerta aos portugueses, que intitulou:

“A Artilharia tomada aos Franceses na Batalha de Vitória...”, do qual se transcrevem as suas primeiras palavras:

¹¹ Veja-se Prof. Doutor Veríssimo Serrão, “Historia de Portugal” vol. VII, p. 104.

¹² Vide “Portugal Dicionário Histórico” de E. Pereira e G. Rodrigues, Lx., 1915, 7º Vol., p. 657, onde este louvor esta integralmente transcrito, e que se reproduz em Anexo.

¹³ Pelo seu grande interesse e por uma cópia deste louvor ter sido afixada num dístico junto à Peça de Campanha S. 26, transcreve-se o mesmo em Anexo.

¹⁴ N° 132, ano de 1814, segunda-feira 6 de Junho, transcrita pelo Alm. Celestino Soares in: “Aditamentos aos Quadros Navais”, Lx., 1869, p. 13.

¹⁵ Vide op. ant. Cit., p. 13.

* - Esta nota remissiva no artigo do Alm. C. Soares, diz respeito à notícia da “Gazeta de Lisboa”, anteriormente transcrita.

** - Entenda-se por “Museu do Arsenal do Exército de Santa Clara” que, com o decorrer dos anos se transformou no actual “Museu Militar”.

“Guardam-se religiosamente no museu do arsenal do Exército a Santa Clara, como relíquias do valor e esforços do soldado português contra as hostes do primeiro capitão do século, parte das cento e cinquenta bocas de fogo que os aliados lhe tomaram no dia 21 de Julho de 1813; () e porque no rateio dos despojos, coubessem à tropa de Portugal várias peças que os franceses haviam apreendido aos espanhóis, noutros reencontros, e se incluíam no glorioso troféu por nós arrecadado, não tolerou o insofrido governo daquela nação, que as armas reais do seu país reveladas nos fustes de tais bocas de fogo, servissem de engaste às coroas de louro colhidas pelos portugueses no ensanguentado campo de batalha de Vitória (onde eles e os ingleses deixaram mortas quinhentas e uma praças, ficando-lhes feridas duas mil oitocentos e sete) tratou de as reclamar, vindo do Tejo a fragata “Bilbáo” para as conduzir, como se efectuou, espoliando-se o museu (**) de tão valiosas preciosidades...[Assim, conserva o Exército no museu de Santa Clara, o inestimável monumento dos seus serviços à Pátria, composto apenas das bocas de fogo puramente francesas...]”.*

Seguidamente o Almirante Celestino Soares, mantendo o seu brado de patriotismo, lastima o facto de o Governo de Espanha ter reclamado e exigido que Portugal fizesse a entrega de todas as peças do espólio da batalha da Vitória que lhe foram, devidamente atribuídas sendo, depois, obrigado a devolver todas aquelas que tivessem origem espanhola.

Certamente que teria sido com a maior tristeza que o Almirante Celestino Soares, grande historiador dos nossos feitos marítimos, viu, nas águas serenas do Tejo a fragata “Bilbáo” conduzir para Espanha “as peças colhidas pelos portugueses no ensanguentado campo da batalha de Vitória... espoliando-se para o museu (*) de tão valiosas preciosidades”.

O Almirante Celestino Soares termina o seu estudo com as seguintes palavras:

“O certo é que o Exército não tem as peças apresadas aos franceses sobre altares, por lhe ser essa colocação materialmente impossível, mas tem-nas como em um templo no seu Panteão Militar onde lhe rende culto, conservando-as num estado de asseio e limpeza, num perfume de incenso e religiosismo pátrio, que bem mostram o apreço e respeito devidos a tão monumental troféu”.

No espólio de guerra da “Campanha de 1813”, conforme o General Ferreira Martins frisou¹⁶, “mesquinho foi o quinhão que coube a Portugal na

¹⁶ Op. Cit., p. 301.

partilha dos despojos...”. O General Manuel Cordeiro indicou¹⁷ que somente foram atribuídas ao Museu Militar quatro dessas bocas de fogo, as quais passaram a ter os números de catálogo, 124; 125; 126 e 127, respectivamente à peça de campanha e aos três obuses de campanha, tomadas na Batalha de Vitória.¹⁸

Por razões que não conseguimos apurar a “Peça de Campanha 8cm.” (calibre 4) – hoje com o número S. 26 de Museu Militar de Lisboa – foi considerada “gloriosa e um importante troféu de guerra” sendo exposta juntamente com o louvor concedido pelo Marechal Beresford aos “Soldados de Portugal... após a Batalha de Vitória”.

Há cem anos, em homenagem comemorativa do 1.º Centenário da Guerra Peninsular a “Revista de Artilharia” publicou¹⁹ um excelente artigo de autoria do Tenente Frederico Ferreira Simas respeitante aos “Troféus que lembram, o valor dos nossos soldados” o qual intitulou “Uma Boca de Fogo Histórica”.

É a história da Peça de Campanha S. 26 desde que deu entrada no Museu Militar, com uma resumida descrição técnica e a indicação dos seus valores balísticos, além de algumas das suas facetas históricas²⁰ das quais destacamos a seguinte passagem:

“... artilheiros pouco apreciadores das glórias do passado, ai por 1859, no reinado de D. Pedro V, quando se começavam a fazer entre nós os estudos sobre peças estriadas, lembraram-se de abrir nessa gloriosa boca de fogo 6 estrias trapezoidais!”²¹

O Tenente Ferreira Simas acrescentou que, para se ocultar tão grave atentado numa peça considerada como “Troféu de Guerra” puseram-lhe “uma tapa providencial que a defende das vistas curiosas, as serôdias estrias”.²²

Aliás, muitos anos mais tarde,²³ lastimou-se o General Pereira do Vale que “nunca nos mereceram grande atenção os velhos troféus... Quantos modificados para experiências ou para serviço, perderam a sua identidade e nos aparecem hoje como exemplares novos!”

¹⁷ Op. Cit., p.223.

¹⁸ Hoje com os n.ºs. de catálogo respectivamente : S. 26; S. 27; S. 28 e S. 29 .

¹⁹ N.º 75 de Setembro de 1910.

²⁰ Ob. ant. Cit., pp 125 a 138.

²¹ Noutras peças de campanha existentes no Museu Militar, catalogadas com os n.ºs N. 6 e O. 4, também foram abertas estrias quando se faziam estudos para a adopção de artilharia estriada.

²² Ten. F. Simas, op. Cit., p. 129.

²³ Gen. H. Pereira do Vale in: “ Bocas de Fogo Históricas no Museu Militar ”, Lx., 1963, p. 14.

Voltando à história da peça de Campanha S. 26, pouco tempo depois das comemorações do 1.º Centenário da Guerra Peninsular – não conseguimos saber qual a razão – esta veneranda boca de fogo deixou de ser considerada como “Troféu de Guerra” e passou à categoria de simples peça museológica, sem direito ao mais resumido dístico, e segundo julgamos, nessa altura teria perdido o seu “reparo de madeira chapeado de ferro... em muito mau estado”²⁴, o qual teria sido substituído por uma perfeita réplica.

Hoje, esta peça de artilharia da Guerra Peninsular está condignamente exposta na Cave do Museu, na ala Sul, enquadrando-se com os três obuses provenientes do espólio da Batalha da Vitória mas nada faz recordar, a quem visita o Museu Militar, que se está perante uma secular “Peça de Campanha 8cm. (calibre 4), de origem francesa”, a não ser duas escassas linhas do actual catálogo do Museu²⁵ “foi tomada aos franceses na Batalha da Vitória em 21 de Junho de 1813”, tendo sido omitido que, por muitos e muitos anos, com a designação de “Peça de Campanha S. 26” foi considerada pelos Portugueses – desde os mais ilustres aos mais humildes – como um verdadeiro “Troféu da Guerra Peninsular”²⁶.

²⁴ Ten. F. Simas, op. Cit., p. 132.

²⁵ Publicada pelo Museu Militar, em cuidadosa execução gráfica do CEGRAF / EX, Lisboa, 1995.

²⁶ É o segundo caso que conhecemos de uma peça de fogo histórica de grande simbolismo, ter sido “esquecida”... Foi, também, o caso do “Canhão da Mongua... o símbolo do último brado da raça lusa...” que depois de ter estado durante mais de uma dezena de anos exposto condignamente no Museu de Angola, em Luanda, passou a ser uma simples peça de artilharia, o “canhão 7,5 T.R. m / 905” e, hoje, talvez já não exista, permanecendo contudo na memória daqueles Portugueses que lutaram por Angola.

Podia-se, ainda, apontar um outro caso similar, o do “Canhão 15 cm. C T R” que, depois do episódio da interdição de saída do Tejo do aviso “N.R.P. Afonso de Albuquerque” e do contratorpedeiro “N.R.P. Dão”, passou à história com o nome de guerra “Peça Margarida”. Na ocasião, 1937, esta boca de fogo foi considerada como “Peça de Museu” mas, ao que hoje consta, a velha peça de defesa da costa está esquecida no seu reduto do Forte de Alto do Duque.

BIBLIOGRAFIA

- ALMEIDA, Cor. Ferrand d', Museu Militar de Lisboa, Lisboa, Secção de Estudos do Museu Militar, 1995 .
- ANDRADA, Cap. Art. António Carlos V. Campos, Ética Militar, Lisboa, Escola do Exército, ano lectivo 1949 – 1950.
- MARTINS, Gen. Ferreira, História do Exército Português, Lisboa, 1944.
- PEREIRA, Esteves (e Guilherme Rodrigues), Portugal, Dicionário Histórico, Lisboa, 1904 a 1915.
- ROBINSON, Cap. C.W., A Guerra da Península, 1804 – 1814, Lisboa, 1883.
- RODRIGUES, Guilherme s e Esteves Pereira), Portugal, Dicionário Histórico, Lisboa, 1904 a 1915.
- RODRIGUES, TCor. J. F. de Barros, História Militar. Guerra Peninsular, Lisboa, Escola Militar, ano lectivo 1935 – 1936.
- SIMAS, Ten. Art., Uma Boca de Fogo Histórica, Lisboa, Rev. de Artilharia, 1910 .
- SELVAGEM, Cor. Carlos Selvagem, Portugal Militar. Compêndio de História Militar e Naval de Portugal, Lisboa, 1931.
- SOARES, Almirante Joaquim Pedro Celestino, Aditamentos aos Quadros Navais e Epopeia Naval Portuguesa, Lisboa, 1869.
- VILLAR, Ten. Inf. Francisco de Paula da Silva, Através das Ordens de Beresford Durante a Guerra Peninsular Apontamentos e Comentários), Lisboa, 1896.

ANEXO

«Quartel-general de Huarte, 1 de Julho de 1813. – Com o mais perfeito prazer e satisfação passa Sua Excelência o senhor Marechal Beresford, marquez de Campo Maior, comandante em Chefe do Exército, a falar da conduta das tropas portuguesas na famosa batalha de 21 do mês passado, em que o Exército aliado ganhou uma completa vitoria sobre o Exército francês. O senhor Marechal felicita a nação portuguesa pelo comportamento das suas tropas nesta memorável batalha e, fazendo aos corpos portugueses que nela tiveram parte o mais alto elogio, só vem a dizer o que eles mereceram. O senhor Marechal julga-se obrigado a mencionar com particularidade a conduta das duas brigadas, a composta dos dois regimentos de infantaria 9 e 21, e batalhão de caçadores n.º 11, comandada pelo Sr. Brigadeiro Manley Power, e a composta dos regimentos n.º 11 e 23 e batalhão de caçadores n.º 7, comandada pelo Sr. Coronel Thomaz Guilherme Stubbs.

O ilustríssimo e excelentíssimo senhor Marechal Duque de Vitoria, e o senhor Marechal, presenciaram a brilhante conduta destas duas brigadas, cuja firmeza, boa ordem e valor não se podem exceder, e Sua excelência o senhor Marechal mostrou por tal comportamento a maior admiração. O senhor Marechal assegura as estas brigadas que não faltará a pôr com particularidade na presença de Sua Alteza Real uma distinção de honra especial para os corpos que as compõem; o Sr. Brigadeiro Manley Power, o Sr. Coronel Thomaz Guilherme Stubbs, os comandantes dos corpos e os mais officas, officas inferiores e soldados destas brigadas, aceitarão os agradecimentos do Sr. Marechal, e não especialista official algum porque todos fizeram nobremente o seu dever. A conduta do comandante das quatro companhias de granadeiros dos regimentos de infantaria 9 e 21 merece ser mencionada com particularidade, assim como as das mesmas quatro companhias.

O senhor Marechal não pode prescindir de fazer os maiores elogios à brigada de comando do Sr. Brigadeiro Diniz Pack, composta dos regimentos de infantaria 4 e 16 e batalhão de caçadores n.º 4 e de exprimir a sua completa satisfação a respeito de todos os officas, officas inferiores e soldados destes corpos, o Sr. Brigadeiro, os comandantes dos corpos, officas inferiores e soldados desta brigada aceitarão a aprovação do senhor Marechal que não deixará de fazer menção deles a S. A. R.

O Sr. Brigadeiro Diniz Pack, em razão de ter sido destacado com a sua brigada o batalhão de caçadores n.º 8, faz honrosa menção dele, e Sua Excelência se regozija de que este batalhão cuide em conservar a reputação que tem adquirido. O senhor Marechal dá os seus agradecimentos ao Sr. Brigadeiro Frederico Spry e aos officas, officas inferiores e soldados da brigada do seu comando composta dos regimentos de infantaria n.º 3 e 15, pela boa conduta e firmeza.

As brigadas de artilharia portuguesa satisfizeram no que lhes competia e mereceram a aprovação do senhor Marechal. O senhor Marechal tem toda a razão de estar satisfeito com a brigada do comando do Sr. Coronel Carlos Ashwortr e com os corpos da divisão ligeira, o regimento de infantaria n.º 17 e os batalhões de caçadores n.º 1 e n.º 3, ainda que as circunstâncias e as suas posições respectivas na batalha não lhes ofereceram ocasião de se distinguirem com particularidade. O mesmo diz o senhor Marechal a respeito da divisão do comando de S. Ex.^{ta} o Sr. Tenente-general Conde de Amarante e da brigada do comando do Sr. Brigadeiro Lecor, que, posto que não tivessem ocasião de entrar em combate, os seus desejos e boa ordem foram visíveis.

Não é possível que todas as tropas de um Exército entrem em acção numa batalha, e ainda menos que todos tenham ocasião de se distinguir; porém o senhor Marechal tem o gosto de dizer ao Exército português que está perfeitamente satisfeito com todos os que estiveram nesta famosa batalha; todos os corpos fizeram o seu dever relativamente às circunstâncias em que se achavam, e nenhum corpo deixou de se distinguir sempre que teve ocasião. O senhor Marechal repete que tem o mais vivo prazer em levar á presença de S. A. R. a boa conduta particular e geral de todo o seu exército, que se achou na batalha e vitória de Vitória em 21 de Junho de 1813.»

NOTÍCIAS DA NOSSA ARTILHARIA



EXERCÍCIO EFICÁCIA 08

No período 14 a 24 de Abril, decorreu no Campo Militar de Santa Margarida (CMSM), o exercício EFICÁCIA 08 (do Comando Operacional do Exército), com o *Distinguished Visitors Day* (DVD) integrado no Exercício ROSA BRAVA08.

O Exercício EFICÁCIA 08 teve como grandes objectivos:

- Efectuar o treino tático, envolvendo deslocamentos e o reconhecimento, escolha, ocupação, organização e segurança das posições;
- Treinar técnicas de tiro, incluindo diferentes sistemas de armas;
- Desenvolver e exercitar a capacidade de planeamento, comando, coordenação e controlo de operações táticas, procedimentos de apoio de serviços e de integração do apoio de combate, de escalão Brigada, Batalhão/Agrupamento e de companhia Independente;
- Exercitar as Unidades de Apoio de Fogos do Sistema de Forças do Exército no planeamento, controlo e condução de operações terrestres;



- Testar e treinar a utilização do sistema automático de comando e controlo através do AFATDS;
- Reforçar da coesão e do espírito de camaradagem entre os militares das unidades de apoio de fogos participantes;
- Praticar a integração das unidades de apoio de fogos das unidades de manobra.

Participaram neste exercício diversas unidades do exército, três unidades da força Aérea Portuguesa e uma unidade da Marinha, nomeadamente:

- **Do Exército:**

- **Brigada Mecanizada (BrigMec):** GAC, BAAA, PelMortPes/1BIMec;

- **Unidades exteriores à BrigMec:**

Pelotão de aquisição de objectivos (PAO), Augmentees para elemento de Apoio de fogo (EAF) e 2 secções de bocas de fogo (Obus M119/105mm da Escola Prática de Artilharia; GAC/RA4/BrigInt (Obus M119/105mm (Reb), Augmentees para elementos de apoio de fogos (EAF) do RA5; PelMortPes/RG3/ZMM; PelMortPes/RG1/ZMA.

- **Da Marinha**

- Unidade de Fuzileiros (Pelotão de Morteiros Pesados).

- **Da Força Aérea**

- Parelha de Aviões F16, Helicópteros, Equipa de controlo Aéreo Tático do Comando Operacional da Força Aérea.

O quantitativo de pessoal, viaturas e munições, deste exercício apresentou-se da seguinte forma:

Pessoal

UN	GAC 1	GAC 4	1º BIMec	ZMM	ZMA	Un Fuz	EPA	RA5	BAAA	FAP	Total
OF	20	10	1	1	1	2	2	1	6	3	46
SARG	41	28	3	6	5	4	9	1	13	1	111
PR	134	76	18	15	14	32	37	0	52	4	382
TOT	195	114	22	22	20	38	48	2	71	7	539

Viaturas

UN	GAC 1	GAC 4	1 BIMec	ZMM	ZMA	Un Fuz	EPA	BAAA	Total
Viaturas Rodas	21	25	-	4	4	7	13	7	75
Viaturas Lagartas	16	-	4	-	-	-	-	2	23
Obuses M109A5	10	-	-	-	-	-	-	-	10
Obuses M119LG	-	8	-	-	-	-	-	-	8
Morteiros 120	-	-	-	2	2	4	-	-	8
Morteiros 107	-	-	4	-	-	-	-	-	4
M48A3 Chaparral	-	-	-	-	-	-	-	4	4

Munições

UN	GAC 1	GAC 4	1° BIMec	ZMM	ZMA	Pel Fuz	TOTAL
HE	296	270	36	18	18	50	688
Fumos	-	40	14	7	8	-	69
TOTAL	296	310	50	25	26	50	757

Tendo em vista os objectivos propostos realizaram-se as seguintes actividades:

No dia 14 de Abril de 2008, realizou-se o “*In Processing*” das Unidades de Apoio de Fogos que participaram no Exercício. Nomeadamente, recepção, e boas vindas, alojamento e reunião de coordenação final sobre o Exercício, “*Cross Training*” e Trofeu Eficácia.

Na terça-feira, dia 15 de Abril, iniciaram-se as actividades do “*Cross Training*”, na parte da manhã desse dia, com uma exposição estática de todos os meios que compunham o apoio de fogos, a salientar, Pelotão de Aquisição de Objectivos, uma secção M119, uma Secção M109A5 AP, uma secção de Morteiros dos Fuzileiros, uma Secção de Morteiros do 1° BIMec. Na parte da tarde, realizaram-se, provas do troféu Eficácia, nomeadamente, jogos de futebol e tiro (Espingarda Automática G3 e Pistola Walther). Na

noite, realizaram-se mais actividades de ambito “*Cross Training*”, utilizando-se o Simulador de Tiro “*INFRONT*” para treino dos Observadores Avançados de todas as unidades participantes.



No dia seguinte, voltaram-se a realizar, actividades de “*Cross Training*”, com a passagem de Obstáculos com a utilização da VBLP e Demonstração do Pelotão NBQ da Escola Prática de Engenharia na descontaminação de um Obus M109A5 e parte da sua guarnição, assim como, de um Obus M119. Seguiram-se, actividades actividades dos jogos dos quartos finais. À tarde, realizaram-se as Finais e terminou o trofeu com a realização da Tradicional estafeta. Após o concluir das actividades relacionadas com o “*Cross Training*” e o Trofeu Eficácia, realizou-se um lanche convivio onde foi entre a taça do Trofeu Eficácia à unidade que somou mais pontos, desta feita o GAC/BrigInt.

No período de 17 a 22 de Abril, todas as Unidades participantes no Exercício Eficácia, participaram também no Exercício ROSA BRAVA 08.

Na manhã do dia 23 de Abril realizou-se o Distinguished Visitors Day (DVD) destes exercícios (EFICÁCIA 08 e ROSA BRAVA 08), que incluiu uma apresentação do Posto de Comando Tático da BrigMec, do Pelotão de Aquisição de Objectivos e do Pelotão de Defesa NBQ e um exercício Tático com fogos reais, integrando os sistemas funcionais de combate, Apoio de Combate, Apoio de Fogo e Apoio de Serviços orgânicos das unidades participantes nos exercícios.

Este DVD contou com a presença do Chefe do Estado-Maior do Exército, do curso de Promoção a Oficial General, do Tirocínio para Oficiais de Artilharia, do Curso de Formação de Sargentos do QP de Artilharia e de diversos convidados.

Para finalizar, na manhã do dia 23 de Abril realizou-se o *Distinguished Visitors Day* (DVD) destes exercícios, que incluiu uma apresentação do Posto de Comando Tático da BrigMec, do Pelotão de Aquisição de Objectivos e do Pelotão de Defesa NBQ e um exercício Tático com fogos reais, integrando os sistemas funcionais de combate, Apoio de Combate, Apoio de Fogo e Apoio de Serviços orgânicos das unidades participantes nos exercícios.

Este DVD contou com a presença do Ministro da Defesa Nacional, do Chefe do Estado-Maior do Exército, Deputados da Comissão de Defesa da Assembleia da República, Curso de Promoção a Oficial General dos três ramos, do IESM, Curso de Auditores de Defesa Nacional do IDN, Curso de Estado Maior Conjunto do IESM, e outras altas entidades.

NOTÍCIAS DA EPA

EXERCÍCIO DE FOGOS REAIS DOS CADETES ALUNOS DO 4º ANO DE ARTILHARIA DA ACADEMIA MILITAR E VISITA DO EXMO. MGEN DF/CID E DO EXMO. MGEN 2CMDT DA ACADEMIA MILITAR

No período de 26 a 29 de Fevereiro de 2008 os Cadetes Alunos do 4º ano de Artilharia da Academia Militar (AM) realizaram um Exercício Tático e de Fogos Reais com o Obus 155mm Light Gun, no Polígono de Tiro da Escola Prática de Artilharia (EPA).

Os Cadetes Alunos chegaram à EPA pelas 16H00 do dia 26 de Fevereiro, após o que receberam uma instrução de tiro no

simulador de Tiro INFRONT onde efectuaram pedidos de tiro e executaram correcções ao mesmo; no dia 27 realizaram um exercício tático de reconhecimento e escolha de posições de tiro e nos dias 28 e 29 os alunos colocaram em prática os conhecimentos de tiro aquando da realização de fogos reais.



Exmo. Major-General Alfredo Piriquito, Director de Formação do Comando de Instrução e Doutrina, a fim de assistir às actividades de instrução do 1º Curso de Formação Geral Comum de Praças do Exército de 2008.

Após o almoço, os Exmos. Oficiais Gerais deixaram a EPA e deu-se por concluída a visita.



No dia 28 o Exmo. Major-General Mourato Caldeira, segundo Comandante da Academia Militar visitou a EPA para observar as actividades dos alunos e assistir à execução dos fogos reais.

Nesse mesmo dia e no âmbito do Plano de Actividades de 2008, visitou a EPA o Exmo. Major-

Após a sessão de Fogos Reais, deram-se por terminados os exercícios e os Cadetes Alunos regressaram à Academia Militar.

VISITA DO ALUNOS DO INSTITUTO CULTURAL D. ANTÓNIO FERREIRA GOMES

No passado dia 07 de Março de 2008, alunos do Instituto Cultural D. António Ferreira Gomes do Porto visitaram a Escola Prática de Artilharia.

Foram recebidos no Edifício do Comando pelo Comandante da Escola, o qual lhes deu as boas vindas, seguindo-se uma visita ao Palácio onde foi realçada a sua grande componente histórica e cultural e ao Museu da Escola onde os visitantes puderam inteirar-se da evolução histórica da Artilharia Portuguesa.



JURAMENTO DE BANDEIRA DO 1º CURSO ESPECIAL DE FORMAÇÃO DE OFICIAIS, 1º CURSO DE FORMAÇÃO DE OFICIAIS E 1º CURSO DE FORMAÇÃO DE FORMAÇÃO DE SARGENTOS DE 2008



No dia 11 de Abril de 2008, realizou-se o Juramento de Bandeira do 1º Curso Especial de Formação de Oficiais, 1º Curso de Formação de Oficiais e 1º Curso de Formação de Sargentos de 2008, o qual foi presidido pelo Exmo. TGen Vaz Antunes, Comandante da Instrução e Doutrina do Exército.

A cerimónia iniciou-se às 07H00 com Alvorada festiva, seguida às 08H00 do Hastear da Bandeira Nacional, com Guarda de Honra prestada pela Bateria de Formação e de uma Missa na Capela da Escola.

O Exmo. TGen Vaz Antunes chegou à EPA pelas 10H30, tendo sido recebido pelo Comandante da Escola, Coronel de Artilharia Maurício Raleiras, e por uma Guarda de Honra prestada pela Bateria de Apoio à Formação.

A Cerimónia do Jramento de Bandeira teve lugar na Parada General Bernardo de Faria, sendo presenciada pela Sra. Vereadora Maria do Carmo em representação do Presidente da Câmara Municipal de Vendas Novas, pela Dra. Anabela Vagarinho, em representação do Presidente da Assembleia Municipal de



Vendas Novas, pelo Sr. Manuel Silva, Presidente da Junta de Freguesia de Vendas Novas, pelo Major na Reserva Lourenço Rocha, Presidente do Núcleo da Liga dos Combatentes de Vendas Novas, pelo Sargento-Ajudante Augusto Margaço, Comandante da Guarda Nacional Republicana de Vendas Novas, entre outras entidades civis, bem como todos os Oficiais, Sargentos, Praças e uma delegação de Funcionários Cívicos da Escola.

Salienta-se, também, a assistência ao acto por parte de cerca de 40 alunos do 12º ano da Escola Secundária de Vendas Novas, bem como de familiares e amigos dos militares que juraram Bandeira e que, deste modo, se associaram a esta importante cerimónia.

CERIMÓNIA COMEMORATIVA DO DIA DO COMBATENTE – 89º ANIVERSÁRIO DA BATALHA DE “LA LYS”

No dia 09 de Abril de 2008, a Escola Prática de Artilharia deu corpo, mais uma vez, à celebração do Dia do Combatente – 89º Aniversário da Batalha de “La Lys”, homenageando os filhos do concelho de Vendas Novas que, enquanto militares, deram a sua vida em combate.

A homenagem constou de uma Cerimónia Militar junto ao Monumento aos Artilheiros Mortos na I Grande Guerra, no jardim da Escola Prática de Artilharia, com uma Guarda de Honra de efectivo Secção e a deposição de coroas de flores seguida de uma romagem ao Cemitério de Vendas Novas



onde se realizou uma Cerimónia para prestar Homenagem aos Militares mortos pela Pátria, junto ao Talhão dos Combatentes.

O Comandante da Escola Prática de Artilharia, Coronel de Artilharia Maurício Raleiras, presidiu à Cerimónia, na qual foi acompanhado pelo Sr. Vereador António Serralha, Vice-Presidente da Câmara Municipal de Vendas Novas, em representação do Presidente da Câmara Municipal de Vendas

Novas, pela Dra. Anabela Vagarinho, em representação do Presidente da Assembleia Municipal de Vendas Novas, pelo Sr. Manuel Silva, Presidente da Junta de Freguesia de Vendas Novas, pelo Major na Reserva Lourenço Rocha, Presidente do Núcleo da Liga dos Combatentes de Vendas Novas,

pelo Sargento-Ajudante Augusto Margaço, Comandante da Guarda Nacional Republicana de Vendas Novas, Pelo Dr. João Ribeiro, Director da Rádio Granada de Vendas Novas e por elementos da Comissão de ex-combatentes, para além de uma deputação de Oficiais, Sargentos e Praças da Escola Prática de Artilharia.

A Cerimónia decorreu com o brio e a solenidade que esta homenagem exige.



VISITA DE SUA EXA. REVERENDÍSSIMA O BISPO DAS FORÇAS ARMADAS E DE SEGURANÇA

No passado dia 30 de Abril de 2008 a Escola Prática de Artilharia, teve o privilégio de receber Sua Exa. Reverendíssima, o Bispo das Forças Armadas e de Segurança, D. Januário Torgal Mendes Ferreira.

Pelas 10h00 Sua Exa. Revêrendíssima chegou à Escola Prática de Artilharia, onde foi recebida pelo Comandante da Escola, Coronel de Artilharia Maurício Raleiras.



A visita contou ainda com a presença do TCor SAR Carlos Catarino, Capelão do Comando da Instrução e Doutrina, e do Padre Carlos Fonte da EPA.

No Salão Nobre, foram apresentados cumprimentos pelo Comandante, uma delegação de Oficiais, Sargentos, Praças e Funcionários Cíveis da Escola, aos quais, Sua Exa. Reverendíssima fez questão de cumprimentar individualmente.

Pelas 11h00, os militares da EPA, tiveram a oportunidade de assistirem a uma palestra, ministrada por Sua Exa. Reverendíssima, subordinada ao tema "Educar para os valores".

Após a palestra, teve lugar na Messe de Oficiais da Escola um almoço convívio, findo o qual, S. Exa. Reverendíssima assinou o Livro de Honra da Escola no Gabinete do Comandante, terminando desta forma a sua visita.

MARCHA DA ESCOLA PRÁTICA DE ARTILHARIA

Em 13 de Maio de 2008 teve lugar, no Polígono de Vendas Novas, a Marcha da Escola Prática de Artilharia.

No referido evento participaram todos os militares da Escola tendo sido percorridos aproximadamente 9 km. O convívio e a boa disposição estiveram presentes entre os participantes, numa manifestação de agrado, de espírito de corpo e de camaradagem.



VISITA DO CURSO DE OFICIAIS MILICIANOS DE 1961 (COM/61)



No passado dia 17 de Maio de 2008, a Escola Prática de Artilharia (EPA) recebeu a visita dos Oficiais que em 1961, frequentaram o Curso de Oficiais Milicianos. A EPA acolheu este evento com satisfação, pelo exemplo de camaradagem e de amizade que o mesmo traduz, contribuindo para o desenvolvimento e fortalecimento do espírito de corpo da Arma de Artilharia.

Os antigos militares, acompanhados de alguns familiares, chegaram à EPA pelas 10H30, sendo recebidos na Parada el-rei D. Pedro V e encaminhados para a Sala de Oficiais.

Pelas 11H00, teve início o programa da visita com a seguinte sequência: visita guiada à ala nobre do Palácio e Museu da EPA, exposição estática de materiais do Pelotão de Aquisição de Objectivos, projecção de um filme no auditório da Escola sobre as actividades da EPA e Polígono de Tiro.

Pelas 12H15, os visitantes deslocaram-se às instalações do Grupo de Formação, onde se descerrou uma Placa comemorativa que perpetuará a visita, a que se seguiu a fotografia de Grupo na Parada el-rei D. Pedro V e o almoço-convívio na Messe de Oficiais.

O Comandante da EPA, Coronel de Artilharia Maurício Raleiras, associou-se a este evento onde marcaram presença o Exmo.TGen Pacheco Rodrigues, Comandante da Bateria de Instrução em 1961, oficiais instrutores dessa época e cerca de 50 antigos militares e familiares.

VISITA DE DELEGAÇÃO MARROQUINA À ESCOLA PRÁTICA DE ARTILHARIA, NO ÂMBITO DAS RELAÇÕES BILATERAIS PORTUGAL / MARROCOS.

Entre 02 e 06 de Junho de 2008, visitou a Escola Prática de Artilharia (EPA), uma delegação constituída por dois Oficiais superiores Marroquinos, no âmbito das Relações Bilaterais Portugal / Marrocos.

A visita teve como objectivo dar a conhecer os principais materiais e equipamentos utilizados pela Artilharia de Campanha, meios de simulação e treino do apoio de fogos e actividades desenvolvidas no âmbito da formação.

O programa englobou uma Cerimónia de Boas – Vindas, uma apresentação institucional da EPA, visitas às instalações da Escola, ao Centro de Simulação de Apoio de Fogos e Efeitos (CESAFE), ao Museu e ao Polígono da EPA, aos materiais do Pelotão de Aquisição de Objectivos e um estágio no simulador INFRONT.

O programa incluiu igualmente visitas culturais às cidades de Évora e de Lisboa, nas quais os visitantes foram acompanhados por Oficiais da EPA e da DD/CID.

No dia 06 de Junho pelas 15h00, realizou-se a Cerimónia de despedida da delegação Marroquina, tendo os visitantes manifestado o seu agrado pela forma como foi organizada e decorreu a visita.



SEMINÁRIO DE ARTILHARIA 2008 – “A ARTILHARIA NAS OPERAÇÕES CONJUNTAS E COMBINADAS”

No dia 18 de Junho de 2008, decorreu na Escola Prática de Artilharia (EPA), o Seminário da Arma de Artilharia, subordinado ao tema “A Artilharia nas Operações Conjuntas e Combinadas”. Este evento, organizado e coordenado pela EPA, teve como finalidade apresentar os últimos desenvolvimentos e promover o debate sobre o emprego da Artilharia em Operações Conjuntas e Combinadas, tendo em vista reflectir sobre a evolução da Artilharia Portuguesa.

O Seminário teve início às 09H00, com a recepção dos convidados, contando com a presença do Exmo. GEN Loureiro dos Santos, do Exmo. TGEN Ferreira da Silva, Director Honorário da Arma de Artilharia, que presidiu, do Exmo. TGEN Vaz Antunes, Comandante da Instrução e Doutrina, do Exmo. TGEN Abrantes dos Santos, Juiz Militar do Supremo Tribunal de Justiça, do Exmo. MGEN Alfredo Piriquito, Director de Formação do Comando da Instrução e Doutrina, do Exmo. MGEN Estevão Alves, Director de Justiça e Disciplina do Comando do Pessoal e do Exmo. MGEN Melo Gomes, Director de Doutrina do Comando da Instrução e Doutrina, bem como de um elevado número de Oficiais e Sargentos da Escola e de outras Unidades.



As intervenções iniciaram-se pelas 10H15, com a apresentação do Painel I, subordinado ao tema “As Operações Conjuntas e Combinadas e os contributos das Unidades de Artilharia”, moderado pelo Exmo. MGEN Alfredo Piriquito e com a participação dos seguintes oradores: COR Henrique José Pereira dos Santos, que apresentou o tema “O apoio de fogos e a defesa antiaérea – uma experiência multinacional no NRDC-SP”; TCOR Luís Manuel Garcia de Oliveira, cuja intervenção abordou “O emprego dos UAV e as perspectivas para a Artilharia”; TCOR Hélder António da Silva Perdigão, que referiu os “Contributos da Artilharia no sistema Intelligence, Surveillance, Target Acquisition and Reconnaissance (ISTAR)”.

Após o almoço, teve lugar o Painel II, subordinado ao tema “O emprego da Artilharia nas Operações Conjuntas e Combinadas”, moderado pelo Exmo. MGEN Estevão Alves e com a participação dos seguintes oradores: TCOR (U.S. Army) D. Borg, que baseou na sua experiência pessoal no

Teatro de Operações do Iraque apresentou o tema “O emprego da Artilharia na Operation Iraq Freedom (OIF)”; COR João Manuel Ladeira Vitorino Assis Barbas, cuja intervenção abordou as “Lições aprendidas no domínio do “Targeting” na ISAF”; MAJ Élio Teixeira dos Santos, que com base na sua participação na Conferência de Artilharia 2008 em Londres, apresentou as “Experiências artilheiras do TO do Afeganistão”.

Seguiu-se o Painel III, subordinado ao tema “A Artilharia Portuguesa: situação actual e prospectiva”, moderado pelo Exmo. COR TIR Frederico José Rovisco Duarte e com a participação dos seguintes oradores: MAJ Joaquim Agostinho Oliveira Cardoso, que salientou os principais aspectos de “A Lei de Programação Militar e o reequipamento para a Artilharia Portuguesa”; COR Fernando Joaquim Alves Córias Ferreira e COR João Jorge Botelho Vieira Borges, os quais apresentaram as “Reflexões sobre a evolução da Artilharia Portuguesa”, nas vertentes de Artilharia de Campanha e de Artilharia Antiaérea, respectivamente.

Pelas 17H45, o TCOR Dias de Almeida, Director de Formação da EPA, apresentou as Conclusões sobre o Seminário, seguindo-se o encerramento do mesmo.

Da percepção recolhida junto dos participantes, é possível concluir que o Seminário de Artilharia 2008, constituiu um espaço de salutar e enriquecedora discussão sobre assuntos de indiscutível actualidade artilheira, tendo-se revelado um excelente veículo da cultura militar, possibilitando o desenvolvimento de conhecimentos de cariz artilheiro, o fortalecimento dos laços de camaradagem e a consolidação do espírito de corpo da Arma.

NOTÍCIAS DO RAAA 1

**CURSO DE PROMOÇÃO A CAPITÃO DE ARTILHARIA
- PARTE ANTIAÉREA**

No período de 21 de Abril a 21 de Maio de 2008, decorreu no Regimento de Artilharia Antiaérea Nº1, a Parte de Antiaérea do Curso de Promoção a Capitão de Artilharia 2008 (CPCA 08), composto por dez Tenentes um dos quais da República de Angola. O Curso, num total de 20 dias úteis, incidiu em várias áreas da formação

técnica e tática da Artilharia Antiaérea, das quais se destacam a Tática de Artilharia Antiaérea, Tática de Radar, Comando e Controlo de Espaço Aéreo, dois Exercícios de Postos de Comando (CPX), uma visita ao Exercício Rosa Brava/Eficácia, da Brigada Mecanizada, e ainda uma apresentação em 19MAI08, dos trabalhos de investigação desenvolvidos durante o Curso, subordinados aos temas:

- ♦ Sistemas HIMED – uma solução para Portugal;
- ♦ Carreiras de tiro de Artilharia Antiaérea e sua implementação.

A Parte de Antiaérea do Curso teve como objectivo final habilitar os alunos a desempenhar as funções de Comandante de Bateria de Artilharia Antiaérea, Chefe de Equipa de Coordenação Aérea, Oficial de Ligação de Artilharia Antiaérea e de Oficial de Informações de um Grupo de Artilharia Antiaérea.

A cerimónia de encerramento contou com a presença do Exmo. Sr. Coronel de Artilharia, Maurício Simão Tendeiro Raleiras, Comandante da EPA.



REUNIÃO DE COMANDANTES DE ARTILHARIA



No dia 29 de Abril de 2008, teve lugar no RAAA1 a Reunião de Comandantes de Artilharia.

A reunião foi presidida pelo Exmo. Tenente-General Aníbal José Rocha Ferreira da Silva, Director Honorário da Arma de Artilharia e nela participaram o Major-General Alfredo Nunes da Cunha Piriquito, Presidente do Conselho da Arma de Artilharia, os Comandantes das Unidades de Artilharia e todos os Oficiais de Artilharia em funções de comando, direcção ou chefia.

O programa de actividades, começou com as Honras Militares regulamentares, à chegada do Director Honorário da Arma de Artilharia, a que se seguiu a reunião na biblioteca do RAAA1.

Da reunião destacam-se os Briefings efectuados por Oficiais da DAHR e da RPF/EME sobre a situação em pessoal e material da Artilharia. Após estas apresentações,



decorreram períodos de debate onde se procuraram esclarecer questões e problemas relacionados com a gestão de pessoal e o reequipamento das Unidades de Artilharia.

O programa de actividades terminou, com um almoço convívio na messe de oficiais do RAAA1, com a presença dos participantes na Reunião de Comandantes e de todos os Oficiais do Regimento.

EXERCÍCIO DRAGÃO 08

Decorreu de 13 a 23 de Abril, em Coimbra, e de 11 a 15 de Maio, na Serra da Padrela, o exercício "Dragão 08" que contou com a participação das várias unidades da Brigada de Intervenção, entre as quais o RAAA1.



O RAAA1 participou com 5 militares em Coimbra e 2 em Pedrouços na primeira fase do exercício, que teve como finalidade exercitar o planeamento e a condução de situações tácticas. Nesta fase foi conduzida uma operação defensiva, com a finalidade de aperfeiçoar a acção de comando e de testar a interacção entre os programas informáticos que

permitem a comunicação entre as unidades e as suas subunidades.

Na segunda fase foi trabalhada uma operação de resposta a crises, com vista a permitir ao Agrupamento Mike uma maior experiência nesta área. Nesta fase, o RAAA1 participou com 54 militares, tendo sido um desafio para a Antiaérea e em particular para a BAAA da Brigada de Intervenção, que se mostrou capaz de se adaptar aos novos teatros de Operações.

PROCISSÃO DE NOSSA SENHORA DA SAÚDE

A Real Irmandade de Nossa Senhora da Saúde e de S. Sebastião realizou, no dia 11 de Maio a Procissão de Nossa Senhora da Saúde ou "Procissão dos Artilheiros".

As festividades, já centenárias, tiveram o seu início no dia 05 de Maio com a Cerimónia da Investidura da Imagem de Nossa Senhora da Saúde, terminando, a 11 de Maio, com a realização da Procissão em sua homenagem no centro histórico de Lisboa.

A Real Irmandade organizou também uma missa em louvor de S. Sebastião no dia 07 de Maio, e uma procissão nocturna, designada por Procissão



das Velas a 10 de Maio levando a imagem da Senhora da Saúde a percorrer as ruas interiores e mais estreitas dos bairros circunvizinhos, em particular da Mouraria, à qual ela está especialmente ligada.

Como vem sendo tradição, o Regimento de Artilharia Antiaérea Nº1 participou com um elevado número de militares nas diversas cerimónias religiosas, contribuindo para o elevado lustre com que as mesmas decorreram.

INAUGURAÇÃO DA COLECÇÃO VISITÁVEL DE AAA

Integrado no programa das actividades comemorativas dos 20 anos do RAAA1 e dos 60 anos do RAAF (programa aprovado por despacho de 15FEV08 de SExa. o General CEME), o Regimento de Artilharia Antiaérea Nº1 realizou um WorkShop de Artilharia Antiaérea, subordinado ao tema “Subsídios para a Organização e o Reequipamento da Artilharia Antiaérea”.

O WorkShop decorreu em Queluz no RAAA1, os trabalhos tiveram início a 19 e encerraram no dia 21 de Maio, com a presença do Exmo. Tenente-General Artur Neves Pina Monteiro, Comandante Operacional do Exército.



Complementando o programa do dia 21 de Maio, foi realizada a cerimónia de lançamento do Livro “Palacete da Arcada: Palacete-Quartel de Queluz”, editado pelo Regimento de Artilharia Antiaérea Nº1 e que contou com o apoio do Estado-Maior do Exército, da Câmara Municipal de Sintra, da Comissão Portuguesa de História Militar, e das Juntas de Freguesia de Queluz, Massamá e Monte Abraão.



O livro “Palacete da Arcada: Palacete-Quartel de Queluz” é um documento de grande valor para os que pretendem saber algo mais sobre este majestoso edifício, enquadrado no conjunto arquitectónico do Palácio Nacional de Queluz.

Também no dia 21 de Maio, foi inaugurada uma Colecção Visitável de Artilharia Antiaérea, que conta com o apoio da Câmara Municipal de Sintra. Esta Colecção Visitável, dispõe de um espólio único no nosso País e nele estão integrados todos os sistemas de armas e de direcção de tiro que equiparam a Artilharia Antiaérea Portuguesa ao longo dos anos.

TOMADA DE POSSE DO COMANDANTE DO GAAA

Em 03 de Junho de 2008 tomou posse como Comandante do Grupo de Artilharia Antiaérea, o Tenente-Coronel de Artilharia, António Alberto Crispim Paradelo.

Do programa da cerimónia fizeram parte a Entrega do Guião do GAAA, a alocução do Comandante do Grupo e o Desfile.

No discurso o Comandante do GAAA realçou a identidade única do Grupo e o sentido de missão que todos os seus Militares devem assumir, através da adopção de uma postura profissional e activa. Tendo em consideração a optimização do Regimento na sua eficácia operacional e na qualidade da instrução que ministra, foi referenciada a necessidade constante de se melhorarem diariamente todos os procedimentos

adoptados. O Comandante do Grupo, defendeu ainda como orientação primordial a prática constante do sentido de união e espírito de corpo, do profissionalismo e da lealdade, virtudes inerentes à condição militar, mas decisivas para a realização das múltiplas tarefas relacionadas com o cumprimento da missão do GAAA.

Por fim, decorreu uma visita bastante detalhada e pormenorizada a todas as instalações e dependências do GAAA.



NOTÍCIAS DO RA 5

DIA DO REGIMENTO DE ARTILHARIA Nº5 COMEMORAÇÕES DO 199º ANIVERSÁRIO DO DIA DA UNIDADE



O Regimento de Artilharia Nº 5 comemorou, em 12 de Maio último, o 199º aniversário do seu dia festivo, data que recorda o início da reconquista da cidade do Porto, em 12 de Maio de 1809, por ocasião da segunda Invasão Francesa.

O RA 5, localizado na Serra do Pilar, em Vila Nova de Gaia, teve origem no Regimento de Artilharia Nº 6 (Artilharia de Montanha), sediado neste local em 1911. Ao longo da sua história teve várias designações, das quais se destacam em 1939 a criação do Regimento de Artilharia Pesada Nº2 (RAP 2), em 1975 a designação de Regimento de Artilharia da Serra do Pilar (RASP) e

em 1993 a actual designação de RA 5. É herdeiro do património histórico do RA 4 (Porto), extinto em 1892, do Grupo de Artilharia Montada Nº2 e do RAL 5, sendo ainda fiel depositário do já citado RA 4.

As Comemorações do Dia da Unidade foram assinaladas em três dias e locais distintos, de acordo com a sua natureza e finalidade e repartiram-se por três momentos principais:

Em 12 de Maio, ponto alto das comemorações, realizou-se no RA 5 a tradicional Cerimónia Militar, presidida pelo Comandante da Instrução e Doutrina do Exército, Tenente-General Vaz Antunes.

As Forças em Parada, comandadas pelo 2º Comandante do Regimento, TCor de Artilharia Jaime Sequeira, foram constituídas pela Fanfarra do RA 5, Banda Militar do Porto, Bateria de Comando e Serviços e Batalhão de Formação, com duas Companhias de Formação.

No decorrer da cerimónia, o Comandante do Regimento, Coronel de Artilharia Dias Gonçalves, proferiu uma alocução sobre o significado histórico do Dia Festivo que se comemorava e apresentou uma breve súmula das principais actividades realizadas na Unidade ao longo do último ano com particular ênfase para a reactivação da componente artilheira no RA 5, através do levantamento do GAC 155 mm Reb, para apoio da Brigada de Intervenção, determinado pela Directiva 13/CEME/08 de 11 de Janeiro.

A finalizar a Cerimónia Militar, foi apresentada uma recriação histórica de uma Bateria de Artilharia Ligeira, com quatro peças de artilharia, réplicas das utilizadas no início do séc. XIX, com entrada em posição de bateria, demonstração das fases de carregamento e disparo, e uma pequena evolução no campo de batalha.

Esta actividade contou com a colaboração da Associação Napoleónica Portuguesa e da Câmara Municipal de Almeida.

Este dia terminou com o habitual almoço de confraternização, realizado nos Claustros do Mosteiro da Serra do Pilar, classificado pela UNESCO como Património da Humanidade.

Em 14 de Maio, pelas 22h00, realizou-se no Cais de Gaia um Concerto pela Orquestra Ligeira do Exército, destinado à população da cidade, aos militares e civis do Regimento e respectivos familiares.

Em 17 de Maio, realizou-se, no Campo de Golfe de Amarante, o VI Torneio de Golfe do RA 5, que contou com a presença de cerca de 7 dezenas de militares e civis convidados.



ALUNOS DO 12º ANO DA ESCOLA SECUNDÁRIA FRANCISCO DE HOLANDA PASSAM FIM-DE-SEMANA NO RA 5

No âmbito da “Área Projecto” de uma turma do 12º ano da Escola Secundária Francisco de Holanda, de Guimarães, um grupo de alunos passou um fim-de-semana no Regimento. O objectivo destes “novos recrutas”

era viverem o dia a dia dos militares em instrução, para poderem transmitir essa experiência aos restantes alunos do 12º ano da Escola Francisco de Holanda.

Assim, no passado dia 8 de Março, os alunos apresentaram-se no Regimento, logo pela manhã, e após as boas-vindas, pelo Oficial de Operações, foi-lhes apresentada a Equipa de Instrução que os iria acompanhar nos dois "longos" dias.

A primeira tarefa que executaram foi o levantamento do fardamento e equipamento, após o que, aprenderam a fardar-se e, quando prontos, foram encaminhados para a parada onde receberam a primeira instrução.



O dia decorreu sem sobressaltos, sucedendo-se as diversas instruções de Armamento e Tiro, Protecção NBQ, Moral Cívica e Militar, Ginástica de Base, Orientação e alternando sempre com instruções de Ordem Unida.

Após o jantar iniciou-se a instrução nocturna, com a indispensável camuflagem do rosto e do equipamento, onde os alunos aprenderam a progredir no terreno com o mínimo de ruído e a orientar-se pelas estrelas.



O segundo dia iniciou-se pelas 7H30 com a alvorada, seguida da cerimónia do Içar da Bandeira Nacional. A primeira refeição foi servida no Refeitório Geral, iniciando-se depois a Ginástica de Aplicação Militar.

A parte final da manhã foi utilizada na limpeza e entrega dos materiais, seguindo-se o almoço com a Equipa de Instrução, agora num clima mais descontraído.

À tarde os alunos tiveram a oportunidade de visitar o Mosteiro da Serra do Pilar, complementando assim a sua "formação militar" com uma visita cultural.

No final destes dois dias o sentimento era de cansaço mas ao mesmo tempo de missão cumprida.

VISITA DAS ESCOLAS DO 1º CICLO DE SANTA MARINHA

De 3 a 6 de Maio o Regimento de Artilharia Nº 5 recebeu a visita de cerca de 350 crianças que frequentam o 1º ciclo, das sete Escolas da Freguesia de Santa Marinha em Vila Nova de Gaia

Integrada numa visita mais alargada a diversos locais de interesse histórico e cultural da Freguesia, como o Convento *Corpus Christi*, a Igreja Matriz de Santa Marinha ou as Caves do Vinho do Porto, coube ao Regimento contribuir com uma visita guiada ao Mosteiro e Claustros da Serra do Pilar e a algumas infra-estruturas da Unidade.

Durante a visita foi dado a conhecer a riqueza patrimonial do Mosteiro da Serra do Pilar e a sua importância fundamental na defesa da cidade do Porto, nomeadamente durante a Segunda Invasão Francesa e durante as Lutas Liberais.



Após a visita ao Mosteiro, os alunos tiveram oportunidade de visitar as camaratas e assistir a algumas instruções que decorriam na Parada, em especial a execução da ordem unida a pé firme e em marcha, movimentos sempre do agrado dos alunos.

Para terminar a visita ao Regimento, os alunos almoçaram no Refeitório Geral, na companhia dos militares e dos jovens

convocados para o Dia da Defesa Nacional.

Com uma enorme aceitação por parte dos alunos, reforçaram-se, uma vez mais, os laços com a população local e com a Junta de Freguesia de Santa Marinha em particular.



ENCERRAMENTO DAS JORNADAS DO DIA DA DEFESA NACIONAL CICLO 2007/2008

No passado dia 27 de Maio teve lugar o encerramento do 2º período das Jornadas do Dia da Defesa Nacional, no Regimento de Artilharia Nº 5, ciclo 2007/2008.

O Regimento desenvolveu, no período compreendido entre 15 de Abril e 27 de Maio de 2008, as actividades do Dia da Defesa Nacional, recebendo diariamente cerca de 120 jovens dos 140 convocados.

O programa iniciou-se com as boas vindas do Comandante do Regimento, Coronel de Artilharia Dias Gonçalves, a que se seguiu a Cerimónia do Içar da Bandeira Nacional, com um Pelotão de Guarda de Honra e a Fanfarra do Regimento.

Após o reforço alimentar os jovens assistiram à apresentação do Módulo sobre “A Defesa Nacional e o Papel da Forças Armadas”.

Seguiu-se a visita à exposição estática, montada para as Jornadas, onde os jovens puderam contactar com armamento tão diverso como a Espingarda Automática G3 e *Gallil*, Carabina *Sniper*, Metralhadora Pesada *Browning*, Morteiro 81mm, Canhão *Carl Gustav* e com diverso fardamento e equipamento individual, designadamente Fato de Protecção BQ, Fato de Mergulho e Equipamento de Salto, Coletes Tático e Balístico, Mochila, Saco Cama e Tenda Individual.

Depois da exposição os jovens assistiram às actividades do Batalhão de Formação, que decorriam na Parada e na Pista de Obstáculos. A terminar o programa da manhã, executaram técnicas de transposição, como o Slide e o Rappel, na Torre existente no Campo de Manobras.

Após o almoço os jovens visitaram a Sala de Praças, onde tomaram café e conviveram com alguns militares da Unidade, as camaratas e ainda o Mosteiro da Serra do Pilar.



Regressados ao Auditório da Defesa Nacional, assistiram ao segundo módulo, "O Serviço Militar", a que se seguiu o preenchimento de um inquérito sociológico e a distribuição das Cédulas Militares.

O dia não ficaria concluído sem a Cerimónia do Arriar da Bandeira Nacional.

Durante o período em apreço, o Regimento teve empenhados diáriamente, no apoio às actividades do Dia da Defesa Nacional, 3 oficiais, 10 sargentos e 4 praças que receberam cerca de 3000 jovens dos 3418 convocados.

VISITA DA ESCOLA SECUNDÁRIA ALMEIDA GARRETT DE V. N. GAIA

No passado dia 29 de Maio o Mosteiro da Serra do Pilar foi sala de aula, da disciplina de História, para 27 alunos do 10º ano da Escola Secundária Almeida Garrett de Vila Nova de Gaia.

A visita iniciou-se com uma explicação dos motivos que levaram os Cónegos Regrantes de Santo Agostinho a abandonarem o Convento de Grijó e a erigirem um novo Mosteiro neste local.

Ao logo do percurso pelas diversas salas do Mosteiro da Serra do Pilar foi-se avançando na história, até à Segunda Invasão Francesa, mostrando aos alunos o local onde *Sir Arthur Wellesley*, mais tarde *Duque de Wellington*, posicionou a sua artilharia, para a defesa do Porto.



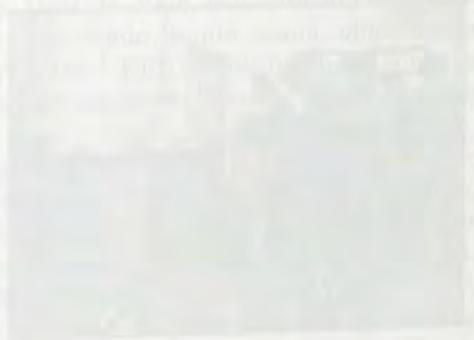
No exterior do Mosteiro puderam ainda observar os efeitos dos bombardeamentos Miguelistas, aquando do Cerco do Porto, relembrando o desempenho de Almeida Garrett, no campo dos Liberais, na defesa da cidade do Porto.

Após a aula de História deslocaram-se para o Auditório da Defesa Nacional, onde uma equipa do Centro de Recrutamento do Porto os esclareceu sobre o acesso à Academia Militar e ao Regime de Voluntariado e Contrato. De seguida tiveram oportunidade de visitar algumas das instalações da Unidade, nomeadamente uma Caserna, o Refeitório e a Sala de Praças.

Visitaram ainda uma exposição estática de armamento e equipamento, onde puderam tomar contacto com os diversos tipos de armamento e equipamento individual, usados no Exército.

Para terminar a visita os alunos tiveram oportunidade de executar o *rappel*, actividade que teve elevada aderência por parte de todos, inclusive dos professores que acompanhavam a visita.

De salientar o entusiasmo dos alunos no final da visita, que para além de uma aula de história diferente, puderam, também, tomar conhecimento de uma diferente carreira profissional, a das Armas.



NOTÍCIAS DO QUARTEL DA ARTILHARIA/BrigMec**AUDITORIA EXTERNA AO SISTEMA DE GESTÃO AMBIENTAL DO QUARTEL DA ARTILHARIA**

Em 27 de Março de 2008, o Quartel da Artilharia foi objecto de uma auditoria externa por parte da APCER.

A equipa de inspecção, constituída pelos auditores Eng.º Vila Lobos e Eng.ª Gabriela Pinheiro, foi recebida pelo Núcleo de Protecção Ambiental do QA (NPambQA).

A auditoria iniciou-se com a verificação de toda a documentação produzida pelo NPambQA, nomeadamente os registos dos resíduos sólidos urbanos e dos resíduos contaminados produzidos pelo quartel. Foi também verificada a existência de acções de formação a todos os militares do QA quanto às boas práticas ambientais, quer no interior da Unidade, quer durante a realização dos exercícios de campo. De seguida, foi efectuada uma visita à Unidade sendo objecto de maior atenção as oficinas do GAC, o armazém temporário de resíduos perigosos (ecotelheiro) e os separadores de hidrocarbonetos.

A equipa de inspecção constatou a existência da aplicação, por parte de todos os militares, de boas práticas ambientais. Ficou também patente, a crescente sensibilidade para as questões relacionadas com o controlo operacional, evidenciando-se o comprometimento dos Delegados dos NPambQA e a sua participação activa nesta auditoria.



CAMPEONATO DE ORIENTAÇÃO FASE REGIONAL DA BRIGADA MECANIZADA

O Campeonato de Orientação Fase Regional da Brigada Mecanizada realizou-se no período de 25 a 28 de Março de 2008, na região de Santa Margarida e Caniceira.

A organização deste campeonato, foi da responsabilidade do GAC, contando com a participação de 10 equipas, representantes das unidades da Brigada, com 144 atletas divididos por 3 escalões. Primeiro e segundo masculinos e escalão único feminino.

O GAC, como entidade organizadora, empenhou nesta actividade cerca de 25 militares, diversos materiais e viaturas e contou ainda com o apoio da Federação Portuguesa de Orientação.

No dia 28 de Março, realizou-se, no Quartel da Artilharia, a cerimónia de encerramento presidida pelo Excelentíssimo Comandante da Brigada Mecanizada.



EXERCICIO ONÇA "081"/"082"

Decorreu, no período de 7 a 9 de Abril de 2008, o Exercício Onça 081/082. Este exercício foi planeado e executado tendo como objectivo a preparação do Exercício ROSA BRAVA 08 / EFICÁCIA 08, bem como, o apoio á Academia Militar na vertente da cadeira de Tiro de Artilharia dos Alunos do 4º Ano de Artilharia.

O Exercício contou com a participação das 1ª e 2ª Baterias de Bocas de Fogo, da Bateria de Comando e Serviços e do Posto de Comando do Grupo num total de 240 militares, tendo-se desenvolvido o exercício em duas fases distintas. A primeira, durante os dois primeiros dias, instrução Táctica, onde se realizaram treinos de procedimentos e manobra de materiais. A segunda, no terceiro dia do Exercício, destinada à parte Técnica do Tiro de Artilharia com a realização de fogos reais, tendo sido gastas 130 munições.

Este Exercício decorreu de uma forma bastante positiva, pois permitiu aumentar o treino operacional, quer na área Táctica quer na área Técnica,



das Baterias de Bocas de Fogo, da BCS e do Posto de Comando com vista á preparação do Exercício Eficácia/ Rosa Brava 08, permitindo, ainda, aos Cadetes do 4º Ano da AM adquirirem conhecimentos e experiência na execução de Observação e Cálculo de elementos de tiro (PCT).

DIA DO GAC

No dia 12 de Maio de 2008, pelas 16H00, realizou-se a cerimónia militar comemorativa dos 31 anos de existência do Grupo de Artilharia de Campanha da Brigada Mecanizada, celebrando-se a efeméride relativamente ao dia em que foi constituída a sua primeira subunidade, a 1ª Bateria de Bocas de Fogo, em 09 de Maio de 1977.

A cerimónia foi presidida pelo Excelentíssimo Major-General António Noé Pereira Agostinho, Comandante da Brigada Mecanizada.

Após a continência das Forças em Parada, o Comandante do Grupo de Artilharia de Campanha, Tenente-Coronel de Artilharia, José António de Figueiredo Rocha, proferiu uma alocução alusiva ao evento.



Após a alocução foi lida a mensagem do Cmdt da BrigMec, procedendo-se em seguida à imposição de condecorações a militares da Unidade, a que se seguiu o desfile das Forças em Parada, comandadas pelo 2º Cmdt do GAC.

Finda a cerimonia militar, seguiu-se um lanche convívio.

TOMADA DE POSSE DO COMANDANTE DO GAC

Em 19 de Maio de 2008, tomou posse, como Comandante do Grupo de Artilharia de Campanha da Brigada Mecanizada e do Quartel da Artilharia, o Tenente-Coronel de Artilharia JOAQUIM MANUEL DE ALMEIDA MOURA.

A cerimónia teve inicio às 14H30, com a chegada do TCor Art Almeida Moura à porta de armas do GAC/ /BrigMec, sendo aguardado pelo 2º Coman-

dante do GAC, Major de Art Mota Pereira e pelo Adjunto do Comandante do GAC/BrigMec, Sargento Chefe Almeida.

Pelas 14H45, deu-se início à cerimónia na parada do QA. As forças em parada, sob o comando do 2º Comandante do GAC, integraram a fanfarra da Unidade de Apoio da BrigMec, a Bateria de Comando e Serviços a dois pelotões, a 1ª Bateria de Bocas de Fogo a dois pelotões e a 2ª Bateria de Bocas de Fogo a dois pelotões.

Após a leitura do Despacho de nomeação do Comandante do GAC, o TCOR Art Almeida Moura recebeu o guião do GAC, passou revista às Forças em Parada e, de seguida proferiu uma alocução na qual salientou os desafios a



que o GAC tem que corresponder como sejam a obtenção dos graus de prontidão exigidos através do treino operacional, integral cumprimento dos objectivos da instrução, a modernização, reequipamento e manutenção dos materiais, a conservação e, se possível, ampliação das infra-estruturas do aquartelamento, a racionalização dos recursos humanos, materiais e financeiros, a colaboração efectiva com a Bateria de Artilharia Antiaérea que partilha o Quartel da Artilharia, e com todas as unidades que servem no Campo Militar de Santa Margarida e na promoção do espírito de corpo da Unidade.



Destacou ainda que na sua acção de Comando, será dada especial atenção ao culto das virtudes e valores militares, pois são os pilares para que a relação entre os homens, civis e militares, se faça sem receios e se atinjam os objectivos comuns sempre no respeito da dignidade humana.

Terminou a sua alocução dizendo que conta com a contribuição de todos para a dignificação do Grupo de Artilharia de Campanha cujo lema é:

“VENCEREMOS CO O FUROR DO FERRO E FOGO

No final da cerimónia as Forças em Parada desfilaram prestando continência ao Comandante do GAC.



Pelas 15H30, deu-se início à cerimónia de tomada de posse como Cmdt do Quartel da Artilharia, na parada. As forças em parada sob o comando do 2º Comandante do QA, integraram a fanfarrinha da UnApoio/BrigMec, o GAC a três Baterias e a BAAA a três pelotões.

Após a leitura do Despacho do Comandante da Brigada Mecanizada,

que determina que o Cmdt do GAC seja em acumulação o Comandante do Quartel da Artilharia, o TCOR Art Almeida Moura passou revista às Forças em Parada e, de seguida proferiu uma alocução na qual salientou que o GAC juntamente com a BAAA confere um estatuto único de responsabilidade acrescida face a todos os demais. Esta responsabilidade traduz-se numa preocupação, comum a todos.

Salientou que com o profissionalismo e o querer de todos, contribuirão para o engrandecimento do todo do qual somos parte integrante.

Terminou com os lemas das Unidades integrantes:

***VENCEREMOS CO O FUROR DO FERRO E FOGO
COM ÍMPETO E BRAVEZA DESMEDIDA”***

No final da cerimónia as Forças em Parada desfilaram prestando continência ao Comandante do QA.

Pelas 16H00, o Cmdt do GAC recebeu no auditório do QA, a apresentação de cumprimentos dos Oficiais, Sargentos e civis do GAC, a que se seguiu um briefing pelo 2º Comandante do GAC e Cmdt da BAAA sobre a situação do GAC e da BAAA, respectivamente, que contou com a presença dos Chefes de Secção de Estado-maior e dos Comandantes das subunidades do GAC.

Pelas 09H30 do dia 20 de Maio de 2008, o Cmdt do GAC passou revista às instalações do QA.

NOTÍCIAS DO RG 2

PRIOLO 081

No período de 1 a 3 de Abril08 decorreu o Exercício PRIOLO 081, com a participação do Encargo Operacional do 2ºBI, o exercício permitiu executar os Planos de Segurança do Regimento e os Planos do Encargo Operacional do 2ºBI relativamente ao aprontamento e ocupação da Área de Atribuição de Missão.

FOCA 082

No dia 7 de Maio foi realizado o Exercício Foca 082, com um embarque no NRP Jacinto Candido no porto de Ponta Delgada e desembarque no porto de Rabo de Peixe. Participaram neste exercício 70 militares do RG2, tendo mostrado grande operacionalidade com os meios que tiveram ao seu dispor.



EXERCÍCIO FINAL CAMPO 2ºCFGCP/08

Teve lugar na Área Militar da Pelangana no período de 26 a 30Mai08 o Exercício Final de Campo (EFC) do 2ºCFGCP/08, constituído por 26 recrutas.



O DIA DA UNIDADE

Em 31 de Agosto de 1993, foram extintos o RIPD e o GAG1, tendo o RG2 herdado as tradições históricas destas duas Unidades. O dia festivo comemora-se a 21 de Junho, data da Batalha de Vitória (1813), onde os Exércitos aliados triunfaram sobre o Exército Francês, nela se distinguindo o Batalhão de Caçadores nº11, um dos ilustres antecessores do RG2.

No presente ano comemora-se o seu décimo quinto aniversário.

Assim no dia 20 de Junho realizou-se a Cerimónia do Dia da Unidade.

A Cerimónia iniciou-se com uma Guarda de Honra à chegada do Exmº Cmdt da ZMA MGen, António Manuel Cameira Martins.

De seguida realizou-se uma formatura geral onde se destacou, a Cerimónia de Homenagem aos Mortos, com o intuito de manter vivo na memória colectiva, aqueles que num sacrifício supremo deram a vida pela pátria, homenageando assim todos os militares e civis que na nossa unidade serviram Portugal e o exercito e que agora já não se encontram entre nós.

Durante a Cerimónia o Exmº Comandante do RG2, Cor José António Guerreiro Martins proferiu uma alocução alusiva ao Dia da Unidade, lembrou os 23 militares do Regimento em missão nos Balcãs, fez um balanço das actividades do último ano, dando ênfase ao esforço de

todos os que aqui prestam serviço no que respeita ao empenhamento nas variadas missões, quer de âmbito operacional, quer de apoio a diversas instituições de carácter social, recreativas, desportivas e humanitárias.

O Exmº Cmdt da ZMA, MGen Cameira Martins proferiu uma alocução aos militares do Regimento, enaltecendo o esforço e dedicação de todos e desejou felicidades.



Como tem vindo a ser habitual a Banda Militar dos Açores animou todos os presentes com a sua excelente musica, sob a regência do Maestro Tenente Musico Coelho.

No final da Cerimónia o Regimento efectuou uma demonstração do Encargo Operacional, onde o 2º BI, efectuou vários exercícios, demonstrando e exemplificando técnicas de combate corpo a corpo, transposição de obstáculos, manobras de cordas, educação física militar, ginástica de aplicação militar e a Bateria de Artilharia Antiaérea efectuou uma entrada em posição de um Pelotão do Sistema Canhão Bitubo.



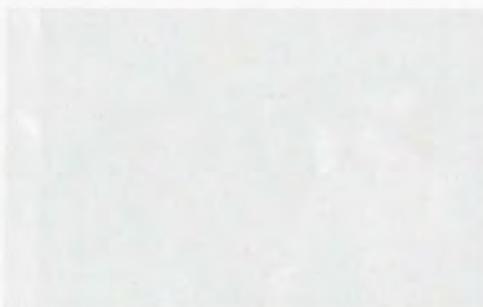
No final realizou-se um Almoço-convívio, numa tenda montada na parada de Santa Barbara, onde todos os que puderam estar presentes conviveram e desfrutaram de uma excelente refeição, oferecida pelo Exmº Comandante do Regimento Guarnição Nº2.



Não podemos deixar de salientar a presença de todas as entidades convidadas, militares e civis que nos honraram com a sua vinda, não querendo esquecer os restantes, referenciamos a presença do Exmº Cor Rui Manuel Freire Damásio Afonso, anterior comandante deste Regimento, que veio do Continente para assistir à Cerimonia.



As crianças das Escolas Básicas/Jardins de Infância do Outeiro, dos Milagres, Cardeal Humberto Medeiros e Eng^o José Cordeiro, vieram com a sua alegria animar toda a cerimónia, pois como é natural a presença dos mais pequenos trás cor e alegria a todos os presentes, é sempre bom tê-los entre nós, pois alguns deles serão o futuro do Exército.



PARTE OFICIAL

I. LEGISLAÇÃO

LEIS

Lei Orgânica n.º 1/2008:

Primeira alteração à Lei do Serviço Militar, aprovada pela Lei n.º 174/99, de 21 de Setembro.

ACÓRDÃOS DOS TRIBUNAIS

Acórdão n.º 165/2008:

Declara a não inconstitucionalidade da norma do artigo 82.º do CJM, no que se refere à fixação da respectiva moldura penal.

PORTARIAS

Portaria n.º 492/2008:

Quantitativos do abono de alimentação a dinheiro, ao abrigo do Decreto-Lei n.º 329-G/75, de 30 de Junho.

DESPACHOS

Despacho n.º 14 598/2008/MDN:

Alteração da localização de Unidades Militares.

Despacho n.º 13 433/2008/CEME:

Efectivos do Exército por postos e quadros especiais no ano de 2008.

II PESSOAL

A. OFICIAIS

1. CONDECORAÇÕES

Medalha de Ouro de Serviços Distintos

TGEN (04997464) José Luís Pinto Ramalho.

Medalha de Prata de Serviços Distintos

COR ART (10741582) António Joaquim Ramalhoa Cavaleiro;
TCOR ART (03289784) Joaquim Manuel de Almeida Moura.

Mérito Militar de 1.ª Classe

Mérito Militar de 2.ª Classe

TCOR ART (02139187) João Manuel Serra David;
TCOR ART (03289784) Joaquim Manuel de Almeida Moura;
MAJ ART (00440093) José Carlos Pinto Mimoso.

Medalha da Ordem Militar de Avis

Medalha Cruz de S. Jorge

Medalha D. Afonso Henriques - Mérito do Exército;
COR ART (12616474) Ernesto Bandeira Rebelo.

Medalha Comportamento Exemplar – Ouro

Medalha Comportamento Exemplar – Prata

CAP ART (27812592) José Carlos Pires Batista;
CAP ART (30399192) Nelson José Mendes Rego.

Medalha Comportamento Exemplar – Cobre

Medalha Comemorativa de Comissões de Serviços Especiais das FAP

COR ART (14358582) Eduardo Manuel V. Caetano de Sousa, "Itália 2004-06";
COR ART (14358582) Eduardo Manuel V. Caetano de Sousa, "Bósnia 2006-07";
COR ART (14451273) Eduardo Manuel V. Caetano de Sousa, "Bélgica 1999-2000";
TCOR ART (13081985) Henrique José Pereira dos Santos, "Ex-Jugoslávia 1992-93";
TCOR ART (15369685) João Luís Morgado Silveira, "Paquistão 2005-06";
MAJ ART (00219393) Homero Gomes Abrunhosa, "Macedónia 2002-03";

MAJ ART (00100893) Daniel João Ribeiro Valente, “Kosovo 2007”;
MAJ ART (14831992) Pedro Alexandre S. Almeida Dias, “Libano 2006-07”;
MAJ ART (00219393) Homero Gomes Abrunhosa, “Timor 2001-02”;
MAJ ART (00219393) Homero Gomes Abrunhosa, “Angola 2004-05”;
CAP ART (39220592) Carlos Manuel Peixoto Prata, “Kosovo 2005-06”
CAP ART (01597594) João Francisco Dias Pimenta, “Timor 2004”;
CAP ART (08926794) José Luís dos Santos Correia, “Iraque 2007”;
CAP ART (05597594) João Francisco Dias Pimenta, “Angola 2006-07”.

Medalha da EUFOR

TCOR ART (09177683) Manuel Maria Barreto Rosa;
MAJ ART (16261091) Camilo José Marques Serrano.

Medalha NATO

TCOR ART (15369685) João Luís Morgado Silveira;
TCOR ART (00562083) António Orlando Leal Correia;
MAJ ART (10078487) António José Ferreira Lourenço;
MAJ ART (10078487) António José Ferreira Lourenço;
MAJ ART (16261091) Camilo José Marques Serrano.

2. PROMOÇÕES

Coronel

TCOR ART (12348981) António da Silva Lopes.

Tenente-Coronel

MAJ ART (08785889) Pedro Alexandre Marcelino Marquês Sousa;
MAJ ART (04936489) Gilberto Lopes Garcia.

3. PASSAGEM À SITUAÇÃO DE RESERVA

COR ART (12616474) Ernesto Bandeira Rebelo;
COR ART (09590382) Jesus Manuel Gallego Coelho;
TCOR ART (18964479) José Augusto de Carvalho Lourenço.

4. PASSAGEM À SITUAÇÃO DE REFORMA

COR ART (44413661) José Gamaliel Borges Alves
COR ART (42478861) Henrique José de C. O. Maurício

B. SARGENTOS

1. CONDECORAÇÕES

Medalha de Cobre de Serviços Distintos

SAJ ART (11166683) Pedro Manuel de Sá Gonçalves.

Mérito Militar de 4.ª Classe

SCH ART (11752881) Victor Manuel Simões Barata.

Medalha de Comportamento Exemplar Prata

1SAR ART (06613493) Rafael Valente Lanita.

Medalha D. Afonso Henriques

SCH ART (11318883) José Artur Pialgata Gonçalves Santos;

1SAR ART (07300889) Paulo José Pereira Loureiro.

Medalha Comemorativa de Comissões de Serviços Especiais das FAP

1SAR ART (03920300) José Luís dos Santos Barros, “Bósnia 2002”.

2. PROMOÇÕES

Sargento-Chefe

SAJ ART (05383082) Carlos Eduardo Pinto Ferreira.

Sargento-Ajudante

1SAR ART (12885985) José Carlos dos Anjos Antunes;

1SAR ART (13599087) Carlos Fernando Martins dos Santos.

3. PASSAGEM À SITUAÇÃO DE RESERVA

SMOR ART (02866577) Manuel Nelson do Rosário Mendes.

4. PASSAGEM À SITUAÇÃO DE REFORMA

SAJ ART (00564465) Fernando Monteiro Silva.

3. OBITUÁRIO

Fevereiro, 2 – CADJ ART (07622357) Avelino Pereira, da SecApoio/RRRD.

REVISTA DE ARTILHARIA

SUMÁRIO:

	Págs.
REFLEXÕES SOBRE A EVOLUÇÃO DA ARTILHARIA ANTIAÉREA PORTUGUESA	203
<i>Pelo Coronel de Artilharia João Vieira Borges.</i>	
O APOIO DE FOGOS E A DEFESA ANTIAÉREA: UMA EXPERIÊNCIA MULTINACIONAL NO NRDC-SP-HQ	223
<i>Pelo Coronel de Artilharia Pereira dos Santos.</i>	
O ENQUADRAMENTO DOS FOGOS NAS EBO	245
<i>Pelos Capitão de Admil José Silveira, Tenentes de Infantaria Paulo Laranjo e Vladimiro Cancela, Tenentes de Artilharia Nuno Calhaço e Ricardo Moreira e Tenente de Cavalaria Lopes.</i>	
REVISITANDO "XEFINA A GRANDE" - (Cont. 4)	279
<i>Pelo Coronel de Artilharia Nuno Valdez dos Santos.</i>	
NOTÍCIAS DA NOSSA ARTILHARIA	333
NOTÍCIAS DA EPA	333
NOTÍCIAS DO RAAA1	337
NOTÍCIAS DO RA 5	346
NOTÍCIAS DO RA 4	350
NOTÍCIAS DO GAC/BrigMec	351
PARTE OFICIAL	I

EXPEDIENTE

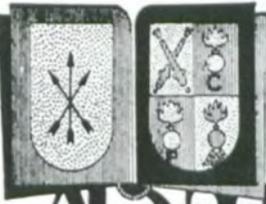
Toda a correspondência relativa à Revista deve ser dirigida para "REVISTA DE ARTILHARIA, CAMPO DE SANTA CLARA, 62 - 1100-471 LISBOA".

TELEFS.: Militar: 421 348 - Civil: 21 888 01 10.

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.



REVISTA DE ARTILHARIA

PUBLICAÇÃO TRIMESTRAL

104.º ANO

2.ª SÉRIE

Depósito Legal N.º 1359/83



REVISTA DE ARTILHARIA

COMISSÃO EXECUTIVA PARA OS ANOS DE 2007 A 2008

PRESIDENTE

Tenente-General Aníbal José Rocha Ferreira da Silva (EME)

VICE-PRESIDENTE

Tenente-General Joaquim Formeiro Monteiro (CmdLog)

EDITOR

Capitão Pedro Luís Raposo Ferreira da Silva (AM)

SECRETÁRIO

Major Maurício Luciano Saraiva Raleiras (IGeoE)

TESOUREIRO

Capitão Paulo Alexandre Siborro Alves (GabCEME)

CONSELHO DE CULTURA ARTILHEIRA E MILITAR

Coronel Fernando José Pinto Simões (Reforma)

Coronel João Jorge Vieira Borges (RAAA1)

Coronel Maurício Simão Tendeiro Raleiras (EPA)

Coronel António Emídio da Silva Salgueiro (CID)

Coronel José Luís de Sousa Dias Gonçalves (RA5)

Coronel Carlos Manuel Terron da Silva Videira (RA4)

Coronel Pedro Miguel Calado Gomes da Silva (AM)

Tenente-Coronel José António Figueiredo Rocha (EMGFA)

Tenente-Coronel José Carlos Levy Varela Benrós (MDN)

Tenente-Coronel Rui Manuel Costa Ribeiro (DORH)

Tenente-Coronel Hélder António da Silva Perdigão (GabCEME)

Major Octávio João Marques Avelar (IESM)

Major José Carlos Pinto Mimoso (GabCEME)



CONVITE

A fim de assinalar o lançamento do N^o 1000 da Revista de Artilharia, a Comissão Executiva vai levar a efeito uma Sessão Comemorativa, com a presença de SEx^a o General CEME, no dia 21 de Janeiro de 2009, pelas 16 horas, no auditório da Academia Militar, na Amadora, pelo que se convidam todos os sócios a estarem presentes.

Programa:

- Exposição temática sobre o património histórico da Revista de Artilharia;*
- Palestra alusiva ao acontecimento;*
- Lançamento do N^o 1000 e de um CD com instruções de acesso a Base de Dados do Portal da Revista;*
- Apresentação do Portal da Revista contendo os 1000 números publicados;*
- Tomada de posse da Comissão Executiva para o biénio 2009-2010.*

Traje: Civil

Responder até 16 de Janeiro através:

Telefone – 218 880 110 (civil)

421 348 (militar)



CONVITE



1. O fim de acolher o lançamento de 27.1000 da Revista de Educação e Ciências Sociais em uma única edição, com a publicação do CNE, no dia 21 de Junho de 2009, pelo Conselho Nacional de Educação, na modalidade de publicação eletrônica.

2. A presente edição será a primeira edição da Revista de Educação e Ciências Sociais, com o volume 1, número 1, em 2009. A Revista de Educação e Ciências Sociais, com o volume 1, número 1, em 2009, será publicada em 27.1000, com o volume 1, número 1, em 2009. A Revista de Educação e Ciências Sociais, com o volume 1, número 1, em 2009, será publicada em 27.1000, com o volume 1, número 1, em 2009.

3. O Conselho Nacional de Educação, com o volume 1, número 1, em 2009, será publicado em 27.1000, com o volume 1, número 1, em 2009. O Conselho Nacional de Educação, com o volume 1, número 1, em 2009, será publicado em 27.1000, com o volume 1, número 1, em 2009.

4. O Conselho Nacional de Educação, com o volume 1, número 1, em 2009, será publicado em 27.1000, com o volume 1, número 1, em 2009. O Conselho Nacional de Educação, com o volume 1, número 1, em 2009, será publicado em 27.1000, com o volume 1, número 1, em 2009.

Propriedade de 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
FERREIRA
DA SILVA
Tenente-General

Execução gráfica
JMG – Art. Gráficas e Public., Lda.
Apartado 24 – Venda do Valador
2665-500 Venda do Pinheiro

JULHO – AGOSTO – SETEMBRO DE 2008

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

REFLEXÕES SOBRE A EVOLUÇÃO DA ARTILHARIA ANTIAÉREA PORTUGUESA¹

Pelo Coronel de Artilharia
JOÃO VIEIRA BORGES²

ABSTRACT

O objectivo do presente artigo passa por efectuar um conjunto de reflexões em torno da evolução da Artilharia Antiaérea Portuguesa, no sentido do apoio à tomada de decisão e numa altura em que se efectua, ao nível do EME, a revisão da Lei de Programação Militar, para implementação no período 2010-2023.

Começando por identificar a situação actual da AAA, o autor tece algumas considerações sobre a evolução prevista da AAA, com especial acuidade para

¹ Texto relativo à comunicação apresentada pelo autor aquando do Seminário da Artilharia, que teve lugar na Escola Prática de Artilharia a 18 de Junho de 2008.

² Coronel de Art^o, Comandante do RAAA1 e OCAR da AAA.

a ameaça aérea, compromissos internacionais, sistemas HIMAD, novo SFN, evolução da AAA nos EUA e nos Países Aliados, e para a revisão da LPM como um Plano de Acção para a AAA. Termina com umas considerações finais, em jeito de lições aprendidas para o processo de reequipamento em curso.

1. INTRODUÇÃO

Tendo sido desafiado a participar no Seminário da Arma de Artilharia, ocorrido recentemente na Escola Prática de Artilharia, respondi de imediato como artilheiro, como comandante do Regimento de Artilharia Antiaérea N.º 1 (RAAA1) e como Oficial Coordenador do Reequipamento da Artilharia Antiaérea (OCAR da AAA).

Como artilheiro, que serviu cerca de nove anos na Artilharia Antiaérea (AAA), não posso esquecer as inúmeras lições do passado³, e muito especialmente o Projecto de Acção para a AAA, apresentado pelo CIAAC⁴ (sob o comando do então Coronel Loureiro dos Santos) ao Comando do Exército, em 15 de Abril de 1980, e ao qual muito deve a situação actual da AAA.

Como comandante do RAAA1, vivo há cerca de dois anos a realidade da AAA portuguesa, de modo particularmente intenso durante a última sessão de fogos reais “Relâmpago 08”, em que participaram, com grande eficácia e eficiência, todas as unidades de AAA da Componente Operacional do Sistema de Forças Nacional (COSFN) e a totalidade dos sistemas de armas e de detecção da AAA portuguesa. Nesta função, tenho uma noção mais realista das lacunas existentes no sistema de Artilharia Antiaérea, mas tenho tido também o apoio do comando do Exército para agir no sentido de as colmatar (nomeadamente ao nível da formação, do treino operacional e da realização de sessões de fogos reais), o que se tem conseguido, com grande esforço e empenho (entre outros) do Comando da Logística, designadamente no que concerne à aquisição de novos alvos aéreos e à reparação e manutenção dos diferentes equipamentos (com o apoio de equipas de contacto dos EUA).

Como OCAR, e depois da reactivação desta “figura”⁵, venho desenvolvendo, com o apoio de um Grupo de Trabalho de Peritos, todos os estudos e

³ Ver em Borges, João Vieira, *Armamento do Exército Português: Vol. II – Artilharia Antiaérea*, Prefácio, Lisboa, 2007.

⁴ Centro de Instrução de Artilharia Antiaérea de Cascais.

⁵ Com o Despacho de 30Abr08, de S.Ex.^a o General CEME, retomou-se a prática estabelecida pela Directiva n.º 102/CEME/2003, de 24Jul03, no que concerne ao trabalho a desenvolver pelos OCAR. De acordo com a Lei Orgânica n.º 4/2006, de 29 de Agosto (Lei de Programação Militar), prevê-se a revisão da mesma durante o ano de 2009, com efeitos previstos a partir de 2010.

trabalhos solicitados pela DPF/EME⁶, nomeadamente no que respeita ao ponto de situação dos equipamentos, ao levantamento das capacidades requeridas, requisitos operacionais e emprego tático de novos equipamentos e às necessidades para cada projecto/subprojecto.

No âmbito da AAA, os estudos desenvolvidos nos últimos anos no EME, tiveram em atenção a situação actual da AAA portuguesa, as capacidades mínimas impostas à participação da AAA pelas organizações internacionais como a NATO e a UE, e ainda os objectivos a atingir pela AAA portuguesa numa arquitectura de Defesa Aérea mais global e num quadro orçamental onde se revela fundamental o estabelecimento de prioridades, nomeadamente tendo em atenção os custos elevados dos diferentes equipamentos de AAA.

Neste quadro, influenciado por factores internos e externos, será, porventura, perceptível a delicadeza de uma reflexão sobre a evolução da AAA Portuguesa, desafio que tentarei ultrapassar começando por identificar as principais preocupações do presente. Reflectirei, de seguida, sobre a evolução da AAA portuguesa, tendo por referência o disposto na Lei de Programação Militar⁷ e como base estrutural de trabalho algumas lições apreendidas⁸, destacando as questões relacionadas com a ameaça aérea, os compromissos internacionais, os sistemas HIMAD, o novo SFN, a evolução da AAA nos EUA e nos Países Aliados, sem esquecer alguns conselhos para a revisão da LPM. Terminarei com umas conclusões, em jeito de lições a ponderar no processo de reequipamento que se avizinha e que muito exigirá de todos os Artilheiros.

2. REFLEXÕES SOBRE O PRESENTE

De acordo com o disposto no mais recente Conceito Estratégico Militar (de 15Jan2004), “ [...] As Forças Terrestres deverão ter capacidade para apoiar com os meios orgânicos, as forças aéreas na defesa antiaérea de áreas e de pontos sensíveis no território nacional [...]”.

A Defesa Aérea (DA)⁹ do espaço aéreo nacional, que inclui as funções de vigilância, de policiamento aéreo e a protecção antiaérea de pontos

⁶ Divisão de Planeamento de Forças do Estado-Maior do Exército.

⁷ Lei Orgânica n.º 4/2006, de 29 de Agosto.

⁸ Destacaria o saber disperso nos mais recentes *Boletins da AAA*, os trabalhos realizados (e apresentados) pelo CPCA 08 e, muito especialmente, os ensinamentos decorrentes do *workshop* de AAA, que teve lugar no RAAA1 entre 19 e 21 de Maio de 2008, subordinado ao tema “Subsídios para a Organização e o Reequipamento da Artilharia Antiaérea”.

⁹ Todas as medidas que visam anular ou reduzir os efeitos de uma acção aérea hostil (AAP-6, 2004, p. 2-A-6).

sensíveis do Território Nacional, integra os meios dos três Ramos das Forças Armadas, numa arquitectura operacional conjunta (e em parte combinada). Esta arquitectura operacional de DA, apesar de algumas lacunas ao nível dos sistemas de C2 da AAA e da inexistência de sistemas HIMAD (*High and Medium Air Defense*), permite, com elevado grau de operacionalidade, “[...] o emprego operacional conjunto e combinado dos meios, privilegiando, entre outras, a interoperabilidade e a protecção da força, evitando sobreposições e duplicação de valências [...]”. Esta arquitectura, construída de modo integrado com a NATO¹⁰, não tem tido a presença assídua da equipa de Coordenação Aérea do Exército (a destacar do novo GAAA, sediado no RAAA1), nem as adequadas e necessárias ligações seguras (*link 11B* ou *16*) entre os sistemas de C4I da AAA (do centro de operações, eventualmente dos radares e certamente dos sistemas HIMAD, caso venham a fazer parte do sistema de DA) e o CAOC/CRC/SOF da Força Aérea Portuguesa (FA)¹¹.

Apesar do esforço que vem sendo realizado na última década, ao nível do necessário reequipamento das Forças Armadas em geral e do Exército em particular, a AAA não tem sido parte importante do processo da Transformação em curso. Efectivamente, a aquisição de equipamentos de AAA ao abrigo das sucessivas LPM, tem sido tão espaçada no tempo, que a maioria dos sistemas de armas e de detecção já se encontram desactualizados, quer em face das novas ameaças, quer em face das novas missões. Por outro lado, as lacunas existentes na AAA ao nível do C4I (fundamentalmente por razões de ordem financeira), têm consequências menos positivas para a FA, entidade primariamente responsável pela Defesa Aérea do Território Nacional¹², retirando alguma credibilidade a

¹⁰ A Defesa Aérea na Europa é assegurada pelo sistema NATINADS. Este sistema é constituído por um conjunto de sistemas C2 dos diferentes países, que funcionam de modo integrado em termos de partilha da informação em tempo real, através de *links* digitais. No caso português, cabe ao POACCS (*Portuguese Air Command and Control System*) efectuar essa ligação. Até 2015 a NATO prevê substituir todos os sistemas nacionais pelo ACCS (*Air Control and Command System*).

¹¹ O controlo das operações de Defesa Aérea é exercido no CAOC 10 (*Combined Air Operations Centre*), sediado em Monsanto. Conta com três radares fixos (Fóia, Pilar e Montejunto) e está ligado ao NATINADS. O CRC (*Control and Reporting Center*) de Monsanto é um elemento de controlo aéreo a partir do qual é exercida a vigilância e o controlo radar e efectuado o controlo tático (TACON) dos sistemas de armas. Contribui, em conjunto com outros sensores, para a produção da RAP (*Recognized Air Picture*). O SOF (*Standby Operations Facility*) é o CRC alternativo.

¹² De acordo com a Directiva n.º 5/96, de 1 de Agosto, do EMGFA. A DA integra as operações defensivas de luta aérea, a defesa antiaérea e a auto-defesa antiaérea. A Directiva Operacional n.º 15/CEMGFA, de 12 de Novembro de 2002, relativa à Defesa Aérea em tempo de paz, que se encontra em fase de revisão e que regulamenta os canais de decisão nacional, exige e continuará a exigir da AAA uma capacidade C4I, a bem de uma maior celeridade na resposta às novas ameaças e em particular a ameaças tipo aeronaves RENEGATE.

um sistema fundamental para a defesa integrada de Portugal enquanto Estado soberano.

A situação actual da AAA (Figura 1)¹³, com três Baterias *Chaparral/Stinger* (das Forças de Apoio Geral – que inclui um pelotão *Stinger* para a BRR, da Brigada Mecanizada e da Brigada de Intervenção) e duas Baterias 20mm/*Stinger* (ZMA e ZMM), apresenta lacunas consideráveis se considerarmos que cabe ao Exército a missão de garantir, com os seus meios de AAA, a protecção da força, nas capacidades de intervenção e mecanizada (e o reforço da BRR com meios de AAA), a defesa imediata dos arquipélagos e uma protecção de AAA (em apoio da FA), com meios orgânicos de Artilharia Antiaérea, na defesa de áreas e pontos sensíveis no Território Nacional. Apesar do enorme esforço desenvolvido ao nível da manutenção, os materiais já estão desactualizados (30 *Bitubo 20mm*, 36 *Chaparral*, 36 *Stinger*, 1 BCP, 3 radares FAAR e 3 PSTAR) e têm uma capacidade limitada às baixas e muito baixas altitudes, agravada pelas limitações ao nível do C2. Estas limitações têm especial acuidade na Madeira e nos Açores, regiões que, no entanto, podem ser reforçadas pela Bateria das Forças de Apoio Geral (FAG) em circunstâncias excepcionais.

Para confirmarmos as graves lacunas da AAA portuguesa e a urgência em investirmos rapidamente no reequipamento, basta compararmos as nossas capacidades com as da vizinha Espanha, que dispõe de 43 Baterias de AAA, dotadas de sistemas HIMAD (11 Baterias) e SHORAD (*Short Range Air Defense*) em quantidade e qualidade (NASAMS, PATRIOT, ASPIDE, ROLAND, HAWK, MISTRAL), mas também de sistemas C4I devidamente integrados na Defesa Aérea.

¹³ Para maiores desenvolvimentos consultar, Benrós, Varela, «A AAA na Transformação do Exército», in *Boletim da AAA*, n.º 5, II Série, Outubro 2005, pp. 18-27.

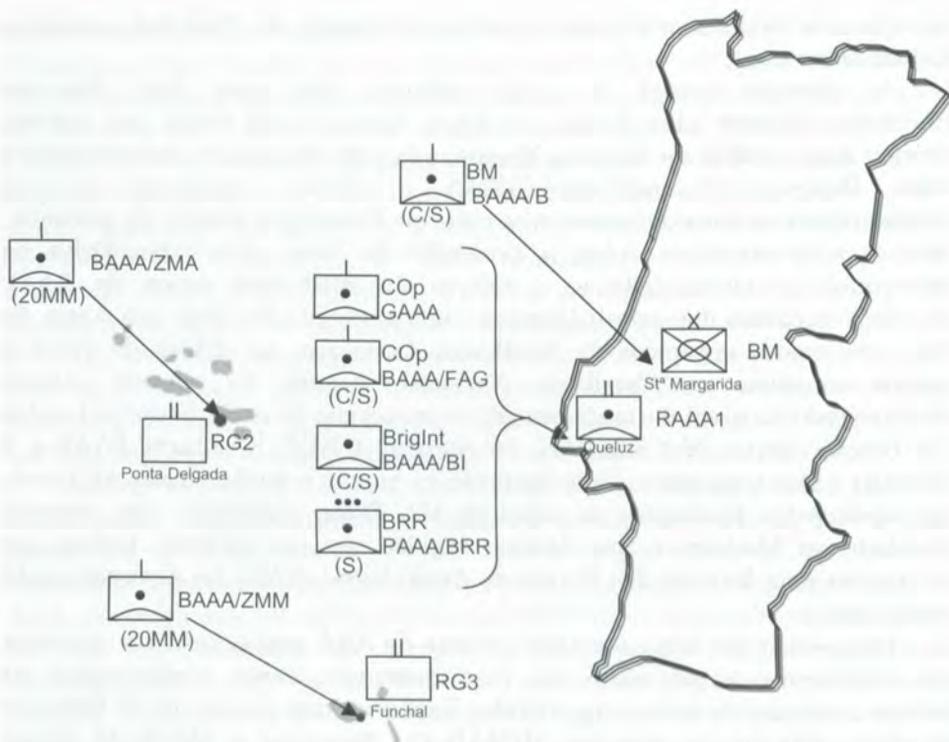


Fig. 1 - Situação actual da AAA Portuguesa (Fonte: RAAA1).

Com a consciência de que a Defesa AA não se improvisa (ou existe ou não existe!), as principais lacunas da AAA situam-se ao nível da desactualização dos equipamentos, da incapacidade para integração e interoperabilidade na Defesa Aérea, da incapacidade para participação nas NRF e BG, e da inexistência de sistemas HIMAD.

3. REFLEXÕES SOBRE A EVOLUÇÃO DA AAA

Reflectir sobre a evolução da AAA com o intuito de contribuirmos com os necessários e mais adequados contributos para a tomada da decisão, implica, em primeiro lugar, ter uma noção correcta da situação actual e, em segundo lugar, ter uma visão do caminho a percorrer e a consciência das prioridades que terão de ser estabelecidas em função das previstas restrições orçamentais.

Relativamente à situação actual da AAA, já atrás destacamos os aspectos essenciais, que têm sido considerados pelo EME nesta fase de revisão da LPM.

A visão do caminho a percorrer implica a selecção de múltiplos temas para reflexão e debate, que possam reflectir as áreas mais sensíveis ou mais discutíveis, e que deverão ser alvo de mais estudos e análise, não só por parte do OCAR, mas também por parte de todos os actores directa ou indirectamente envolvidos. Nesse sentido, julgamos que poderão ter implicações na revisão de todo o processo, as seguintes áreas que passamos a caracterizar: a ameaça aérea, os compromissos internacionais, os sistemas HIMAD, o novo SFN, a evolução da AAA nos EUA e nos Países Aliados, e a revisão da LPM, entendida como um verdadeiro “Plano de Acção para a AAA”.

3.a. DA AMEAÇA AÉREA

Após o fim da Guerra-Fria, a globalização tem incrementado as novas e velhas ameaças de carácter transnacional, e criado condições para o “domínio das ameaças globais”. Efectivamente, para os cidadãos da União Europeia, as principais ameaças passam hoje pelo terrorismo, pela proliferação das armas de destruição maciça (ADM), mas também pelos conflitos regionais, pelos Estados “falhados” e pelo crime organizado. Esta percepção está directamente relacionada com as missões recentes das Forças Armadas, em que temos assistido a um claro decréscimo de importância da defesa territorial, paralelamente a um acréscimo das acções de contra-terrorismo, de protecção de infra-estruturas, e de operações de apoio à paz no âmbito dos compromissos com as organizações internacionais.

Apesar destas ameaças globais estarem claramente identificadas em vários documentos (como no mais recente *Conceito Estratégico de Defesa Nacional*) e em inúmeros artigos de opinião, interessa-nos, fundamentalmente, identificar as ameaças aéreas mais prováveis e perigosas para Portugal¹⁴. Neste âmbito, julgamos que a ameaça clássica de invasão do território nacional, sendo muito pouco provável (em função da actual situação política internacional), revelar-se-ia muito perigosa, sendo de acautelar os clássicos ataques de helicópteros e de aeronaves de asa fixa. Julgamos que as ameaças mais prováveis e com algum grau de perigosidade (com especial acuidade para os diferentes teatros de operações em que Portugal vem participando, mas sem descurar o TN e os arquipélagos da Madeira e dos Açores), incluem os seguintes meios aéreos não tripulados:

¹⁴ Para maiores desenvolvimentos consultar o Boletim da AAA n.º 5, II Série, Outubro 2005, subordinado no tema geral “As novas ameaças e a missão da AAA”.

- UAV (*Unmanned Aerial Vehicle*), veículos aéreos não tripulados;
- TBM (*Tactical Ballistic Missile*), mísseis táticos balísticos;
- CM (*Cruise Missile*), mísseis de cruzeiro;
- RAM (*Rockets, Artillery & Mortar*), sistema de foguetes, artilharia e morteiros.

Para além destas ameaças aéreas¹⁵, com elevada tendência de proliferação nos próximos anos (2010-2015, dado que podem ser utilizadas por actores menores) não poderemos deixar de destacar as aeronaves RENEGADE (plataforma aérea civil que se julga estar a operar de uma tal maneira que levanta suspeitas que possa vir a ser usada como arma para perpetrar um ataque terrorista), que foram protagonistas no 11 de Setembro de 2001 e que ainda actualmente são alvo de discussões de foro jurídico (em termos de empenhamento) e de elevadas medidas de segurança.

Este tipo de ameaças, que devem ser geridas num curto espaço de tempo, levam-nos a deduzir da necessidade em dispormos de uma Lista Conjunta de Recursos Críticos Prioritários a Defender (JPDAL)¹⁶ e em adquirirmos, com alguma urgência, diversos sistemas de armas e de detecção com novas capacidades, obrigatoriamente interoperáveis com os das Organizações Internacionais de que somos parte integrante.

3.b. DOS COMPROMISSOS INTERNACIONAIS

A evolução da AAA portuguesa está directamente relacionada com a opção portuguesa em participar nas NRF/NATO e nos BG/UE, organizações que nos impõem requisitos mínimos, que por sua vez satisfazem as nossas missões primárias.

De acordo com o *Force Goal Cycle 08* (NATO), está contemplada para o Exército na FP 1400 (e como segunda prioridade) uma *Ground-Based Air Defense* (GBAD), que a partir de 2010 deverá ter capacidade para se opor a todas as novas ameaças aéreas, respectivamente os UAV e os CM. A partir de 2016 esta GBAD deverá ter capacidade C-RAM (contra Foguetes, Artilharia e Morteiros) e contra mísseis balísticos (com alcances superiores a 120 km). Os requisitos para participação de uma Bateria de AAA Portuguesa na NRF são exigentes, a saber:

¹⁵ Sobre este tema ler: Raleiras, Maurício, «A Artilharia e as Novas Ameaças», in *Revista de Artilharia*, n.º 983 a 985, Julho/Setembro 2007.

¹⁶ JPDAL – *Joint Prioritized Defended Assets List*, de acordo com a doutrina constante no ACE Directive 80/70 Campaign Synchronisation and Joint Targeting, in ACE, 01Jul2003.

- Integrar um mínimo de 12 sistemas AA SHORAD e 12 MANPAD;
- Possibilidade de ser aerotransportada;
- Assegurar a protecção AA da Área de Operações de uma Brigada;
- Assegurar a ligação com sistemas de defesa antiaérea de média altitude;
- Detectar e identificar alvos subsónicos, voando a baixa altitude (radares 3D com IFF);
- Dispor do nível adequado de protecção da força (ameaças NBQ e engenhos explosivos improvisados);
- Sobrevivência de 3 dias de abastecimentos...

Os requisitos ao nível da União Europeia e nomeadamente dos *Battle Groups* (BG) são semelhantes, havendo, neste caso particular, a possibilidade de participação ao nível do Pelotão de AAA¹⁷. No entanto, para participar ao abrigo de quaisquer dos dois compromissos, Portugal terá de proceder rapidamente ao reequipamento da sua AAA na sua componente SHORAD, com forças que simultaneamente garantam a protecção da força em território nacional.

3.c. DOS SISTEMAS HIMAD

No que concerne à protecção AA de pontos e zonas sensíveis do TN com sistemas HIMAD, Portugal insere-se nos países que, não tendo capacidade financeira suficiente, tem optado prioritariamente pelos sistemas SHORAD, quer por serem menos onerosos, quer porque a Força Aérea pode, em parte, assegurar a defesa às médias e altas altitudes. Nestes casos e, em especial na NATO (com o NATINADS), os países membros coordenam no sentido de integrarem os *chapéus de protecção* AA HIMAD em cenários menos favoráveis, o que pressupõe um funcionamento integrado e interoperável dos sistemas de comando, controlo e detecção.

Em Portugal esta questão já foi equacionada entre 1982 e 1992, tendo sido estudada a hipótese de aquisição de mísseis HAWK pelo Exército, para a defesa antiaérea dos Açores. A decisão superior foi então negativa, dado que entretanto o sistema deixou de obedecer a novos requisitos de defesa antimíssil, bem evidentes após a primeira Guerra do Golfo. De facto, o sistema NASAMS II (Figura 2) e o PATRIOT, nomeadamente o PATRIOT PAC-3 (*Advanced Capability III*) dos EUA, satisfazem melhor os requisitos necessários para as novas ameaças, estando também a ser desenvolvido, numa parceria entre os EUA, a Alemanha e a Itália, o MEADS (*Medium Extended Air*

¹⁷ Ver Batista, Morgado, «A Artilharia Portuguesa na Nato Response Force e nos Battlegroups», in *Revista de Artilharia*, n.º 986 a 988, Outubro/Dezembro 2007, pp. 347-361.

Defense System), com previsão do lançamento das primeiras unidades para 2012. Estes três sistemas foram alvo de um recente estudo por parte do CPCA, que em função de critérios bem fundamentados, chegou à conclusão de que o mais adequado para Portugal seria o NASAMS II, considerado o mais apropriado por possibilitar, “[...] grande interoperabilidade com outros meios, e por necessitar de uma sustentação logística inferior [...]”.

Na nossa perspectiva, e apesar da utilidade em dispor de uma Defesa Aérea combinada com sistemas SHORAD e HIMAD, preparada para todos os tipos de ameaças aéreas, só se deve considerar a aquisição dos onerosos sistemas HIMAD para Portugal (só uma Bateria PATRIOT PAC-3, teria custos iniciais superiores a todo o montante previsto na LPM para toda a AAA até 2023)¹⁸, após uma correcta integração dos novos sistemas SHORAD da AAA no sistema de Defesa Aérea Nacional, e caso se justifiquem em função do grau de probabilidade da ameaça. Uma questão consequente, mas de menor importância para a Defesa Aérea entendida como um todo, diz respeito à eventual agregação dos meios HIMAD ao Exército ou à Força Aérea, assunto sobre o qual mantemos uma posição já justificada em artigo publicado há cerca de 10 anos¹⁹.

Como referiu o General Loureiro dos Santos neste Seminário da Artilharia, “[...] o reequipamento das Forças Armadas nas democracias liberais ocidentais é aferido em parte pela opinião pública [...]” (de modo directo ou indirecto), o que em algumas circunstâncias pode reduzir a liberdade de acção dos decisores políticos, caso se discutam montantes elevados e ameaças pouco prováveis.

¹⁸ A aquisição de uma Bateria *Patriot*, nunca teria custos inferiores a 180 milhões de dólares, não incluindo os pacotes relativos à manutenção e à realização de exercícios de fogos reais (mesmo a AAA espanhola faz tiro nos EUA). Por outro lado, uma Bateria *Patriot* (com o seus 8 lançadores) implicaria não só os cerca de 100 militares, mas também toda uma estrutura de manutenção que teria de levar à reestruturação do nosso Serviço de Material. No caso da opção pelo sistema NASAMS II (*Norwegian Advanced Surface to Air Missile System*, com 75 km de alcance e 15 km de altitude), que se tornou operativo em Julho de 2007, os custos de uma Bateria seriam da ordem dos 50 milhões de euros na modalidade de 6 lançadores, 2 radares, 1 C2 e 1 rede rádio digital (aquisição recente da Holanda). Para mais pormenores, ver o excelente trabalho elaborado pelo CPCA 08 (que contou com uma entrevista ao General Loureiro dos Santos) neste âmbito: Calhaço, Nuno (coord.), «Sistemas HIMAD – uma solução para Portugal», Trabalho no âmbito do CPCA, Queluz, 16Maio08.

¹⁹ Borges, João Vieira, «A AAA e as novas Missões Específicas das Forças Armadas», in *Revista de Artilharia*, Abril-Junho de 1998, pp. 193-228



*Fig. 2 – O NASAMS II foi adquirido recentemente pela Holanda para a Defesa AA das Médias Altitudes.
(Fonte: www.army-technology.com).*

Efectivamente, a ameaça mais provável para Portugal, que leve a tornar a aquisição dos sistemas HIMAD numa opção prioritária, consiste em TBM ou CM oriundos do norte de África, mas num cenário de grande instabilidade que coloque em causa a legitimidade dos regimes dos países nossos vizinhos. Deste modo, conjugando a reduzida probabilidade de ocorrência deste cenário, com a improbabilidade de participação de unidades HIMAD em operações de apoio à paz e com a crise económica e financeira que atravessa Portugal e todos os países dependentes do petróleo, julgamos que estamos na altura de investirmos nos sistemas SHORAD, sem descurarmos a formação de pessoal em sistemas HIMAD e sem deixarmos de os reequacionar na próxima LPM. No entanto, em qualquer momento, as circunstâncias e os pressupostos podem alterar-se, levando a própria opinião pública a pressionar o poder político, como aconteceu em muitos países ocidentais relativamente à aquisição do *Patriot* logo após (e durante) a primeira Guerra do Golfo.

3.d. DA AAA NO NOVO SFN

Em face dos níveis de ambição consignados para o Exército no *Conceito Estratégico Militar*, da actual missão específica do Exército, bem como das novas e mais prováveis ameaças aéreas, assim como da evolução dos sistemas e dos compromissos internacionais (nomeadamente NRF, BG), julgamos que se poderá fazer um pequeno reajustamento à componente operacional do sistema de forças em termos das suas capacidades de AAA, a saber:

- Protecção AA, em simultâneo a duas unidades de escalão Brigada (até seis sub-unidades a proteger), sendo uma ligeira de intervenção e outra mecanizada, inicialmente com capacidade C-CM e C-UAV e a partir 2016 com capacidade C-RAM;
- Protecção AA, de cariz territorial, dos arquipélagos da Madeira e dos Açores, com sistemas de armas mistos e com capacidade C-CM e C-UAV;
- Protecção AA de Apoio Geral (reforço da protecção da força e defesa AA de pontos e zonas sensíveis), garantindo com uma Bateria de Artilharia Antiaérea, o eventual reforço da Brigada de Reacção Rápida e a defesa de pontos e áreas sensíveis do TN, com sistemas SHORAD (capacidade C-CM, C-UAV e C-RAM a partir de 2016) e HIMAD (capacidade C-TBM) a partir de 2023;
- Integração e interoperabilidade na Defesa Aérea Nacional e integração na Joint NATO AD Architecture.

Na prática, está subjacente um nível de ambição de AAA que se situa no apoio AA mínimo a duas Brigadas Independentes e à defesa AA de seis pontos e áreas sensíveis no TN continental e quatro na ZMM e na ZMA. A este nível de ambição está subjacente um nível de eficácia elevado, com sistemas adequados às novas e mais prováveis ameaças, assim como um grau elevado de interoperabilidade e integração.

3.e. DA EVOLUÇÃO DA AAA NOS EUA E ALIADOS

Pensar o futuro da AAA portuguesa obriga a um olhar atento às perspectivas de evolução da AAA nos EUA²⁰ e nos aliados mais poderosos da NATO.

²⁰ Em plena Transformação baseada nas operações centradas em rede (NCO- *Network Centric Operations*) e nas operações baseadas em efeitos (EBO - *Effects Based Operations*).

Os EUA²¹ e a Alemanha, fruto da sua participação activa no Afeganistão e no Iraque, estão a desenvolver os sistemas C-RAM. Este “sistema de sistemas” inclui, no caso dos EUA, o *Phalanx* (adaptado da Marinha), montado em viatura com seis canhões 20 mm, com um alcance de 1,6 km, uma cadência de tiro de 3.000 t.p.m., um radar de perseguição e condução de tiro e um centro de C2 com ligação a outros sistemas que podem então, com elevada fiabilidade, abater as origens dos ataques (Figura 3). Cada sistema, que pode cobrir uma área de 4 km de diâmetro, custa cerca de 8 milhões de dólares²². No caso alemão, o sistema em evolução é o *Skyshield*, que consta de um canhão 35 mm, mas que também dispõe de um radar com elevado poder de discriminação e de munições especiais com capacidade de destruição de granadas de morteiros ou de artilharia.

Outra lição aprendida nestes dois conflitos diz respeito à criação de células de Gestão do Espaço Aéreo e Defesa Aérea (ADAM, *Air Defense Airspace Management cells*)²³ como instrumentos de apoio à decisão dos comandantes das Brigadas de Combate e com base num sofisticado sistema C4I (que inclui o TAIS, o ADSI, o AMDWS e o FAAD). Esta célula consegue agregar as responsabilidades de três células tradicionais das Divisões (o G3, o *G3 Air* e o *G3 Air and Missile Defense*)²⁴, tendo como tarefas essenciais (FM 3-90.6 *The Brigade Combat Team*, 4Ago2006, pp. 11-23): conduzir a análise da defesa aérea e do espaço aéreo; coordenar a atribuição de forças da *Air Missile Defense*; fornecer aviso prévio e contribuir para facilitar a gestão do espaço aéreo minimizando incidentes ou fratricídios.

²¹ Nos EUA, o sistema SHORAD está em fase de transição do seu papel fundamental de protecção da Força, para um novo conceito EAADS (*Enhanced Area Air Defense System*), previsivelmente concentrado em unidades modulares, que irá aumentar em grande escala a capacidade de defesa contra mísseis cruzeiro, UAVs, aeronaves de asa fixa e helicópteros. A arquitectura do sistema inclui lançadores, mísseis, sensores, e BMC4I (*Battle Management, Command and Control, Communications and Intelligence*). As suas capacidades serão maximizadas pela integração do SLAMRAAM (*Surface Launched Advanced Medium Range Air-to-Air System* – integrável no *Future Combat System* como um sistema em rede), do sistema radar Sentinela e do JLENS (*Joint Land Cruise missile defense elevated netted sensors system*). Integrado neste sistema surge o MTHL (*Mobile Tactical High Energy Laser*) e um degrau acima o MEADS (*Medium Extended Air Defense*), que confere protecção aérea integrada contra ataques de mísseis às forças terrestres e outros elementos críticos durante todas as fases das operações.

²² O primeiro sistema C-RAM foi enviado para o Iraque no final de 2006 para proteger a *Green Zone*, tendo tido uma eficácia da ordem dos 70-80%. Os israelitas também estão em fase de testes na cidade fronteiriça de Sderot, que desde 2001 já foi atacada por mais de 2000 rockets palestinos.

²³ Ver o FM 3-90.6, *The Brigade Combat Team*.

²⁴ Para mais informações ver Fitch, Steven, «Employing the ADAM Cell», in *Air Defense Artillery*, October-December 2006, pp. 16-17.

3.d. DA AAA NO NOVO SFN

Em face dos níveis de ambição consignados para o Exército no *Conceito Estratégico Militar*, da actual missão específica do Exército, bem como das novas e mais prováveis ameaças aéreas, assim como da evolução dos sistemas e dos compromissos internacionais (nomeadamente NRF, BG), julgamos que se poderá fazer um pequeno reajustamento à componente operacional do sistema de forças em termos das suas capacidades de AAA, a saber:

- Protecção AA, em simultâneo a duas unidades de escalão Brigada (até seis sub-unidades a proteger), sendo uma ligeira de intervenção e outra mecanizada, inicialmente com capacidade C-CM e C-UAV e a partir 2016 com capacidade C-RAM;
- Protecção AA, de cariz territorial, dos arquipélagos da Madeira e dos Açores, com sistemas de armas mistos e com capacidade C-CM e C-UAV;
- Protecção AA de Apoio Geral (reforço da protecção da força e defesa AA de pontos e zonas sensíveis), garantindo com uma Bateria de Artilharia Antiaérea, o eventual reforço da Brigada de Reacção Rápida e a defesa de pontos e áreas sensíveis do TN, com sistemas SHORAD (capacidade C-CM, C-UAV e C-RAM a partir de 2016) e HIMAD (capacidade C-TBM) a partir de 2023;
- Integração e interoperabilidade na Defesa Aérea Nacional e integração na Joint NATO AD Architecture.

Na prática, está subjacente um nível de ambição de AAA que se situa no apoio AA mínimo a duas Brigadas Independentes e à defesa AA de seis pontos e áreas sensíveis no TN continental e quatro na ZMM e na ZMA. A este nível de ambição está subjacente um nível de eficácia elevado, com sistemas adequados às novas e mais prováveis ameaças, assim como um grau elevado de interoperabilidade e integração.

3.e. DA EVOLUÇÃO DA AAA NOS EUA E ALIADOS

Pensar o futuro da AAA portuguesa obriga a um olhar atento às perspectivas de evolução da AAA nos EUA²⁰ e nos aliados mais poderosos da NATO.

²⁰ Em plena Transformação baseada nas operações centradas em rede (NCO - *Network Centric Operations*) e nas operações baseadas em efeitos (EBO - *Effects Based Operations*).

Os EUA²¹ e a Alemanha, fruto da sua participação activa no Afeganistão e no Iraque, estão a desenvolver os sistemas C-RAM. Este “sistema de sistemas” inclui, no caso dos EUA, o *Phalanx* (adaptado da Marinha), montado em viatura com seis canhões 20 mm, com um alcance de 1,6 km, uma cadência de tiro de 3.000 t.p.m., um radar de perseguição e condução de tiro e um centro de C2 com ligação a outros sistemas que podem então, com elevada fiabilidade, abater as origens dos ataques (Figura 3). Cada sistema, que pode cobrir uma área de 4 km de diâmetro, custa cerca de 8 milhões de dólares²². No caso alemão, o sistema em evolução é o *Skyshield*, que consta de um canhão 35 mm, mas que também dispõe de um radar com elevado poder de discriminação e de munições especiais com capacidade de destruição de granadas de morteiros ou de artilharia.

Outra lição aprendida nestes dois conflitos diz respeito à criação de células de Gestão do Espaço Aéreo e Defesa Aérea (ADAM, *Air Defense Airspace Management cells*)²³ como instrumentos de apoio à decisão dos comandantes das Brigadas de Combate e com base num sofisticado sistema C4I (que inclui o TAIS, o ADSI, o AMDWS e o FAAD). Esta célula consegue agregar as responsabilidades de três células tradicionais das Divisões (o G3, o *G3 Air* e o *G3 Air and Missile Defense*)²⁴, tendo como tarefas essenciais (FM 3-90.6 *The Brigade Combat Team*, 4Ago2006, pp. 11-23): conduzir a análise da defesa aérea e do espaço aéreo; coordenar a atribuição de forças da *Air Missile Defense*; fornecer aviso prévio e contribuir para facilitar a gestão do espaço aéreo minimizando incidentes ou fratricídios.

²¹ Nos EUA, o sistema SHORAD está em fase de transição do seu papel fundamental de protecção da Força, para um novo conceito EAADS (*Enhanced Area Air Defense System*), previsivelmente concentrado em unidades modulares, que irá aumentar em grande escala a capacidade de defesa contra mísseis cruzeiro, UAVs, aeronaves de asa fixa e helicópteros. A arquitectura do sistema inclui lançadores, mísseis, sensores, e BMC4I (*Battle Management, Command and Control, Communications and Intelligence*). As suas capacidades serão maximizadas pela integração do SLAMRAAM (*Surface Launched Advanced Medium Range Air-to-Air System* – integrável no *Future Combat System* como um sistema em rede), do sistema radar Sentinel e do JLENS (*Joint Land Cruise missile defense elevated netted sensors system*). Integrado neste sistema surge o MTHEL (*Mobile Tactical High Energy Laser*) e um degrau acima o MEADS (*Medium Extended Air Defense*), que confere protecção aérea integrada contra ataques de mísseis às forças terrestres e outros elementos críticos durante todas as fases das operações.

²² O primeiro sistema C-RAM foi enviado para o Iraque no final de 2006 para proteger a *Green Zone*, tendo tido uma eficácia da ordem dos 70-80%. Os israelitas também estão em fase de testes na cidade fronteiriça de Sderot, que desde 2001 já foi atacada por mais de 2000 rockets palestinos.

²³ Ver o FM 3-90.6, *The Brigade Combat Team*.

²⁴ Para mais informações ver Fitch, Steven, «Employing the ADAM Cell», in *Air Defense Artillery*, October-December 2006, pp. 16-17.

Ao nível do reequipamento da AAA nos EUA, é de salientar a decisão de substituição do *Avenger* (Figura 4)²⁵ pelo SLAMRAAM (*Surface Launched Advanced Medium Range Air-to-Air Missile*, que inclui o radar *Sentinel*, mas que se encontra ainda em fase de testes)²⁶ em 2011 (Figura 5). Esta data tem sido sucessivamente adiada, quer pela eficácia demonstrada pelo *Avenger*, quer pelo deslizamento dos custos, quer pelos sucessivos atrasos dos testes de campo do SLAMRAAM.

Em termos de organização, os EUA estão a proceder à desactivação dos GAAA divisionários e à criação de GAAA *Patriot/Avenger* a escalões mais elevados. Em breve estarão concentrados ao nível Corpo (para cedência, de modo centralizado e por módulos, a diferentes unidades força), 8 Grupos *Patriot*, 5 Grupos *Patriot/Avenger* e 1 Bateria SLAMRAAM.



Fig. 3 – O Phalanx (na gravura em testes nocturnos) faz parte de um sistema C-RAM, que se encontra em fase de desenvolvimento, inclusivamente com testes no Iraque e em Israel.

²⁵ Tem 8 mísseis distribuídos por 2 rampas de lançamento, que, por sua vez, são montadas em viatura HMMWV. Tem um alcance eficaz de 8 km e funciona por autoguiamento directo passivo (IV). Nos GAAA das divisões mecanizadas e mesmo das ligeiras do Exército dos EUA existem 36 *Avenger* (mais de 1000 ao serviço). Tem operado em todos os teatros de operações dos norte-americanos (Golfo, Bósnia, Coreia do Sul, Iraque e Afeganistão).

²⁶ Inclui um radar *Sentinel* (AN-MPQ-64), um centro de controlo de tiro e lançadores (4 a 6 mísseis por IV) montados numa HMMWV. Encontra-se em fase de testes (o último dos quais em *White Sands Missile Range*, no passado dia 3 de Março de 2008). Os próximos testes terão lugar em Maio de 2009.

Esta opção pela centralização da atribuição dos meios de AAA (cada vez mais críticos e onerosos), às Brigadas de Apoio de Combate, tem sido tomada por outros países, entre os quais a Bélgica, a Alemanha e a Holanda, através da criação de unidades modulares por capacidades (na Alemanha com os módulos de C2, Empenhamento e Detecção), que são disponibilizadas e construídas em função das missões.

Na Holanda criou-se inclusivamente (em 2005) um Centro de Defesa Aérea, responsável pela formação e doutrina conjunta (para além de enquadrar unidades de AAA). Sendo a DA estruturalmente conjunta e combinada, a centralização dos recursos, da formação e da doutrina tornam o seu funcionamento muito mais eficaz, apesar das dificuldades em diluir o protagonismo dos diferentes ramos das Forças Armadas.

3.f. CONSELHOS PARA A REVISÃO DA LPM

A revisão da LPM, actualmente em fase de planeamento ao nível da DPF/EME, constitui, na prática, um “Projecto de Acção para a AAA”, faseado entre 2010 e 2023, com verbas que a qualquer momento poderão ser alteradas, dado que constitui um projecto complementar (com o da Artilharia de Campanha), sempre dependente da evolução dos projectos estruturantes (como serão os casos dos Helis NH90 ou o do SICCE e SIC-T)²⁷.

Nesse sentido, o EME considerou os vários agentes de mudança, identificou pressupostos e estabeleceu prioridades, para que venham a ser identificados, mais facilmente, os requisitos técnicos, táticos e operacionais dos sistemas de armas, dos sistemas de detecção e dos sistemas de comando e controlo.

Tendo em atenção que todo o processo pode ainda ser alterado na fase de revisão, e no sentido de não defraudar expectativas, não iremos neste lugar expor as actuais propostas do EME. No entanto, julgamos de todo o interesse deixar algumas indicações passíveis de utilidade, que poderão contribuir para melhorar os caminhos da evolução da AAA:

- Que o GAAA, na dependência do Comando Operacional do Exército, funcione (na sua plenitude) como centro de operações de defesa aérea terrestre, na linha da centralização adoptada pelos aliados e pelos EUA, com grandes vantagens ao nível da formação, da doutrina e do treino operacional;
- Que seja atribuída elevada prioridade à consolidação da protecção AA com sistemas SHORAD, no sentido de passarmos a dispor de uma BAAA que, a partir de 2012, possa ser atribuída às NRF e aos BG;

²⁷ Para mais pormenores ver Grilo, António José Ruiivo, «A Artilharia Antiaérea no SFN: A caminho para a edificação das capacidades», in *Boletim da AAA*, n.º 7 II Série, Outubro 2007, pp. 10-15.

- Que se adopte a modalidade de aquisição de uma BAAA “chave na mão”, com os sistemas de armas, sistemas de detecção e C2 devidamente integrados, o que será muito mais funcional e credível, tendo em consideração as previstas restrições orçamentais, que poderão limitar (e têm limitado no passado) parcialmente programas de um (ou mais) dos subsistemas;



Fig. 4 – Sistema AA Avenger no Afeganistão (Fonte: U.S. Army Photo by Sgt. Christopher Kaufmann, in www.inetres.com).

- Que seja assegurada a manutenção dos materiais actualmente ao serviço, de modo a mantermos um nível elevado de dissuasão. No caso do Bitubo 20 mm, as acções a desenvolver deverão ser coordenadas com a Força Aérea, que também dispõe deste sistema de armas para protecção AA das suas bases aéreas (até ao seu abate, previsto para breve, em face do seu reduzido nível de eficácia). No caso do *Chaparral*, afigura-se-nos difícil manter os actuais sistemas operacionais por um período superior a dez anos, o que implicará um grande esforço de recuperação de alguns dos 10 sistemas (A3) que se encontram actualmente no DGME (para mantermos operacionais os 12 da BAAA/BM), sem esquecer a questão da validade dos mísseis entretanto adquiridos em 2006. Relativamente ao *Stinger* (os mísseis foram validados recentemente pela NAMSA), julgamos que a grande questão se situa ao nível das visturas ligeiras e da necessidade de simuladores para os Açores e para a Madeira, no sentido de reforçar o treino operacional das

respectivas BAAA. No que respeita aos radares, será de prever, para breve, o fim de vida do BCP e mesmo do FAAR, sem esquecer a fundamental integração dos rádios da família 525 com os radares PSTAR;

- Que seja estudada (sem prejuízo dos programas previstos e a rever) a possibilidade de reorganização das unidades de AAA por capacidades e de modo centralizado (racionalização de meios humanos e materiais com consequências ao nível da melhoria da formação, da doutrina e do treino operacional), nomeadamente em: Unidade de Apoio de Serviços; Unidade C2; Unidade Radar; Unidade SHORAD; Unidade HIMAD;
- Que os sistemas de detecção e de comando e controlo sejam integráveis e interoperáveis no sistema da Defesa Aérea Português²⁸;



*Fig. 5 – O radar Sentinel (AN/MPQ-64) tem um alcance de 75 km e equipa todas as unidades SHORAD do Exército dos EUA.
(Fonte: www.defenseindustrydaily.com).*

²⁸ Os sistemas C4I, devem englobar meios de comunicações (interoperáveis com o SICCE-Sistema de Informação, Comando e Controlo do Exército – e o SIC-T – Sistema de Comunicações Tático), sensores, sistemas GPS e computadores com respectivo *software*, montados em viaturas ou portáteis, conforme o escalão considerado, com capacidade para difundir através de *Tactical Data Link* (TDL), aviso prévio para as unidades de tiro, ordens de controlo do espaço aéreo, regras de empenhamento, incluindo ordens de tiro, além de outro tipo de informações e relatórios.

- Que seja estudada a criação de um “Centro de Defesa Aérea” (na dependência do Comando Operacional Conjunto ou do COFA, e dotado de peritos e saberes dos três Ramos), com vantagens inerentes ao nível do planeamento, da formação e da doutrina conjunta (e combinada), mas também ao nível dos necessários exercícios de Defesa Aérea, que testem anualmente as capacidades e as lacunas do sistema;
- Que seja criado um Grupo de Trabalho de DA ao nível do MDN, integrando peritos dos três Ramos das FA, para aconselhamento em todas as matérias ligadas à aquisição de sistemas integráveis e interoperáveis no sistema de Defesa Aérea Nacional e NATO;
- Que se invista na formação de Quadros de AAA em HIMAD, sem esquecer a participação de Portugal em Grupos de Trabalho HIMAD (inclusivamente no programa MD das FA espanholas e na *Extended Air Defense Task Force*), no sentido da possível aquisição de módulos deste tipo de sistemas, a partir de 2023 (próxima LPM e, eventualmente, em programas conjuntos com a Força Aérea).

Temos consciência das limitações inerentes à revisão da LPM para 2010-2023 (em que parte poderá vir a ser cativada, sobretudo ao nível dos programas complementares), mas julgamos e esperamos que todo o trabalho de EME irá colocar a AAA ao nível das capacidades mínimas aceitáveis, possível de enquadrar numa arquitectura de Defesa Aérea ideal para 2023 (Figura 6 – inclui as ligações ao SIC-T, os *links* 11B ou 16 à Força Aérea e as ligações LLAPI a Espanha).

Foi com esses dados que trabalhámos e trabalharemos sempre em apoio da tomada de decisão, sem cairmos em sonhos pouco realistas, que possam vir a colocar em causa outros projectos, porventura mais prioritários para o Exército e para a Segurança e Defesa de Portugal.

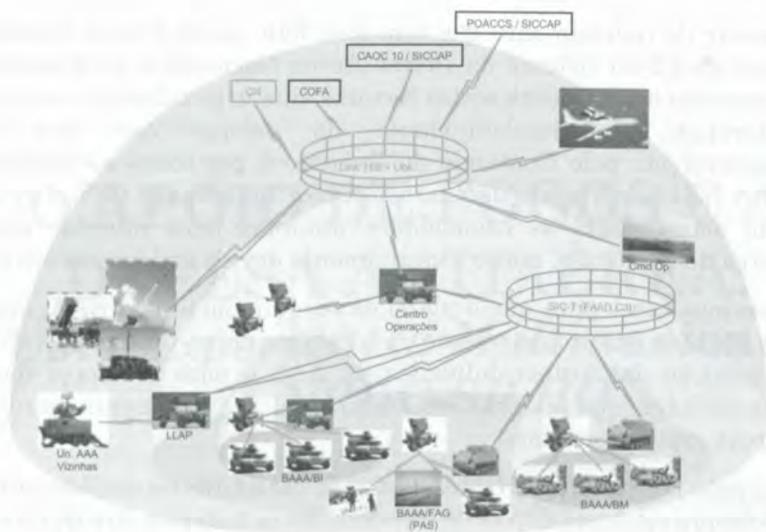


Fig. 6 – Uma possível arquitetura da Defesa Aérea Nacional em 2024.
(Fonte: RAAA1).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Depois das reflexões sobre a evolução da AAA portuguesa, consideramos importante apresentar algumas considerações finais, em jeito de lições aprendidas para o processo de reequipamento em curso, e consolidadas pelas discussões que tiveram lugar no recente *workshop* da AAA, a saber:

- A posição geoestratégica de Portugal, independentemente da maior ou menos probabilidade das ameaças aéreas (de maior amplitude, no caso de eventos de grande visibilidade), torna indispensável a existência de uma Defesa Aérea credível, eficaz e eficiente, para a Segurança de Portugal, da União Europeia e da NATO;
- Em função da evolução da ameaça aérea e dos novos TO, nomeadamente do Afeganistão e do Iraque, a prioridade da AAA, enquanto subsistema da Defesa Aérea, tem sido orientada para os sistemas de armas com capacidade C-RAM, C-TBM, C-CM e C-UAVs, mas também para sistemas C4I na linha dos “sistemas de sistemas”. Por outro lado, a tradicional AAA orgânica das unidades de manobra, tem sido concentrada por capacidades em Comandos de AAA e atribuída, por módulos, em função das missões e das necessidades, racionalizando deste modo recursos humanos e materiais;

- Apesar do investimento que tem sido feito pelas Forças Armadas ao nível do C2 do sistema da Defesa Aérea Nacional, a AAA portuguesa apresenta actualmente sérias lacunas, que urge colmatar com alguma celeridade. Independentemente do esforço que vem sendo desenvolvido pelo Comando do Exército e por todas as unidades de AAA (muito em particular no exercício "Relâmpago 08"), a AAA não tem actualmente as capacidades mínimas para integrar qualquer Força de Projectão, muito especialmente devido às lacunas em C2;
- Fazemos votos para que o plano de reequipamento da AAA, em curso no EME no âmbito da revisão da LPM, constitua uma mais-valia para a redução das vulnerabilidades da AAA e para o reforço das suas capacidades, que poderão ser exploradas inclusivamente ao nível das forças expedicionárias;
- A opção por sistemas HIMAD (caso do NASAMS ou do *Patriot PAC-3*) só deverá ter lugar depois de consolidados os sistemas SHORAD e numa conjuntura favorável em termos orçamentais e de prioridades para a Defesa Aérea. No entanto, pode e deve ser salvaguardada desde já, com a formação de Quadros e a participação nacional em "fora" internacionais, mesmo antes da sua eventual inclusão em futura LPM;
- É fundamental ter em atenção que a Transformação das Forças Armadas implica "sistemas de sistemas", em especial na Defesa Aérea, onde se torna obrigatório "falar conjunto e combinado". Assim, devemos continuar a encetar todos os esforços no sentido de trabalharmos em conjunto com os outros dois Ramos das Forças Armadas e, muito especialmente, com a Força Aérea, não só no planeamento, nos exercícios, nos cursos, e na doutrina, mas também na necessária integração dos diferentes projectos de Defesa Aérea, que seria mais funcional com a criação de um Centro de Defesa Aérea de Portugal.

O futuro tratará de dar a resposta mais adequada aos programas em curso e às sugestões que aqui apresentamos, a bem de uma defesa AA mais eficaz e mais integrada. No entanto, a luta por uma melhor AAA, terá de ser diária, e sempre conjugando uma grande criatividade com o elevado empenho de todos os actores, ao nível do reequipamento, da organização, do emprego táctico, da instrução, da simulação e da manutenção. Só assim poderemos continuar a acreditar que, num futuro próximo, teremos uma AAA mais eficaz e eficiente e, por inerência, um sistema de Defesa Aérea mais funcional, mais conjunto e mais combinado, que assegure mais e melhor Segurança para Portugal e para os Portugueses.

O APOIO DE FOGOS E A DEFESA ANTIAÉREA: *Uma Experiência Multinacional no NRDC-SP HQ*

Pelo Coronel de Artilharia
PEREIRA DOS SANTOS

ABSTRACT

O presente artigo resulta da transposição para texto, de uma forma necessariamente mais detalhada e completa, da apresentação com o mesmo título feita pelo autor, no âmbito do Seminário da Arma de Artilharia, realizado na EPA em 18JUL08, que tinha como finalidade geral a promoção do debate sobre o emprego da Artilharia em Operações Conjuntas e Combinadas. Considerou-se assim oportuno transmitir alguns dos conhecimentos adquiridos no NATO Rapid Deployable Corps – Spain Headquarters nas funções de Director do Centro de Operações, com destaque para as áreas do apoio de fogos e da defesa antiaérea, analisadas no seu âmbito conjunto e combinado. Mais do que conceitos doutrinários ou saberes teóricos, tem este artigo a intenção de registar a experiência pessoal ligada aos assuntos artilheiros, com particular ênfase nos aspectos com interesse para aplicação à realidade nacional, assumindo uma especial importância a necessidade de actuação em sistema de armas combinadas.

O Quartel-General de Valência, como vulgarmente é conhecido, é uma estrutura operacional de nível Corpo de Exército ou Comando de Componente Terrestre, no qual Portugal participa com forças afiliadas e com elementos do seu Estado-Maior. A mais valia desta colaboração constitui-se como uma experiência insubstituível, que muito tem contribuído para a valorização do

Exército, através da possibilidade de actuação em ambiente conjunto e combinado, no seio da Aliança. É certamente uma participação que deve ser mantida e, se possível, reforçada, dadas as grandes vantagens daí decorrentes. O artigo descreve ainda de uma forma sumária a organização e funcionamento desta estrutura de Comando, em tempo de paz e em Campanha.

O apoio de fogos, a gestão do espaço aéreo e a defesa antiaérea são áreas com um enorme desenvolvimento neste Quartel-General, onde participam directamente a maior parte dos elementos nacionais ali destacados, nomeadamente nas funções de Chefe do G3Air, Director do Centro de Operações e o Chefe da Célula de Targeting. Muitos dos ensinamentos e mais-valias recolhidos nesta área, aqui descritos, poderão ser elemento de análise, com vista ao seu aproveitamento nas unidades nacionais de apoio de fogos e de defesa antiaérea. Com particular destaque, entre outros, salientam-se os temas relativos a operações em profundidade, targeting, operações baseadas em efeitos, utilização de especialistas funcionais, gestão da informação, etc. São igualmente apresentadas as respectivas estruturas de apoio de fogos, de gestão do espaço aéreo e de defesa antiaérea, bem como o seu funcionamento, através da abordagem sumária dos conceitos doutrinários da OTAN.

Este artigo é dirigido aos camaradas artilheiros, para que todos possam beneficiar um pouco da experiência recolhida ao longo de mais de três anos nesta estrutura multinacional. É uma chamada de atenção para a necessidade de, cada vez mais, como artilheiros, pensarmos conjunto e combinado, mas também em armas combinadas, pois este é certamente o caminho para onde se dirigem os exércitos que querem trilhar o caminho da excelência.

1. INTRODUÇÃO

A experiência nacional no âmbito do apoio de fogos e da defesa antiaérea em ambiente conjunto e combinado não é, infelizmente, muito vasta, pelo que qualquer contributo, mesmo que modesto nesta área, tem como intenção constituir-se como uma ajuda para o aumento do conhecimento dos artilheiros sobre o assunto. Desde há muito tempo que os mais modernos exércitos do Mundo deixaram de pensar e actuar apenas como forças terrestres e deram o **salto qualitativo para a doutrina e as operações conjuntas** (e em alguns casos combinadas), o que só será possível desde que cada vez mais nos integremos em estruturas multinacionais, quer no âmbito da Aliança, da União Europeia, da Organização das Nações Unidas ou outras, isto para além, como é óbvio, da necessidade de uma maior interacção ao nível nacional entre os diferentes Ramos das Forças Armadas (FA).

Pelo desafio lançado de transmitir um pouco da experiência adquirida ao longo de mais de três anos nas funções de Director do Centro de Operações do Quartel General (QG) de Valência, não gostaríamos de deixar passar esta oportunidade de reflectir um pouco sobre a **especificidade do apoio de fogos e da defesa antiaérea** em ambiente conjunto e combinado, aproveitando para deixar um testemunho de uma vivência única e muito gratificante do trabalho neste tipo de organização. Não nos resta qualquer tipo de dúvida em afirmar que o apoio de fogos e a defesa antiaérea são, por excelência, áreas onde a vertente conjunta ganha uma particular importância, dada a permanente relação estabelecida entre as diversas forças em operações. Importa contudo ressaltar desde já que as funções desempenhadas, embora relacionadas com o objecto de estudo, não constituíram o seu fulcro, pelo que um estudo mais aprofundado deverá ser remetido para a experiência de outros participantes e para a análise dos documentos e da doutrina de referência.

Pretende-se com esta abordagem identificar algumas das áreas mais significativas do trabalho em ambiente multinacional e inter-Ramos, com particular ênfase nas áreas do apoio de fogos e da defesa antiaérea, ao mesmo tempo que se procuram retirar ilações com interesse prático para **aplicação à realidade nacional**. Não serão apresentadas questões doutrinárias, já sobejamente conhecidas, mas sim apontadas particularidades, quer no âmbito do QG em análise, quer decorrentes da especificidade das operações conjuntas e combinadas.

Em jeito de desafio inicial, importa ter presente que, para atingir o nível de ambição da proficiência em ambiente conjunto e combinado, a Artilharia portuguesa têm que melhorar em primeiro lugar a sua capacidade de **operar em sistema de armas combinadas**. Esta é uma realidade que ainda afecta grande parte das forças do Exército, na medida em que foram muitos anos a trabalhar predominantemente no âmbito da respectiva Arma ou Serviço, em grande parte resultante da organização territorial em unidades de escalão Regimento, com prevalência de cada uma destas Armas ou Serviços. A nova estrutura da Força Operacional do Exército, com ênfase na organização em Unidades de escalão Brigada, com representação de todas as Armas e Serviços, possibilita quebrar de uma vez por todas este círculo, pelo que urge desenvolver melhor uma mentalidade de Armas Combinadas, sem a qual será difícil ambicionar atingir patamares de maior exigência, como são os decorrentes do ambiente conjunto e combinado.

A experiência ora transmitida é necessariamente restringida ao ambiente específico de uma organização internacional (a *NATO*), mais concretamente a um dos seus QG de alta disponibilidade. No entanto, importa referir que muitos dos aspectos aqui mencionados podem ser

facilmente identificados em outras organizações, como decorre das experiências vividas no seio das forças de paz da ONU, em exercícios internacionais, nos grupos de trabalho doutrinários da *FINABEL* e da Aliança ou até na Escola *NATO*, de Oberammergau. Em todos eles está subjacente a importância de uma **doutrina e procedimentos normalizados**, do domínio de uma língua de trabalho comum, do treino intensivo e permanente e, acima de tudo, da proficiência dos seus profissionais no domínio e no conhecimento das ferramentas que são colocadas ao seu dispor, para o cumprimento da missão atribuída.

Que este modesto contributo possa, senão desenvolver, pelo menos despertar o interesse pela temática das operações conjuntas e combinadas, com particular ênfase nas suas vertentes de apoio de fogos e de defesa antiaérea, sempre seguindo a orientação da melhoria da capacidade dos nossos quadros e unidades, com vista ao aumento da ambição da Artilharia Portuguesa, é o desejo aqui formulado.

2. O QUARTEL-GENERAL DE VALÊNCIA (*NRDC-SP HQ*)

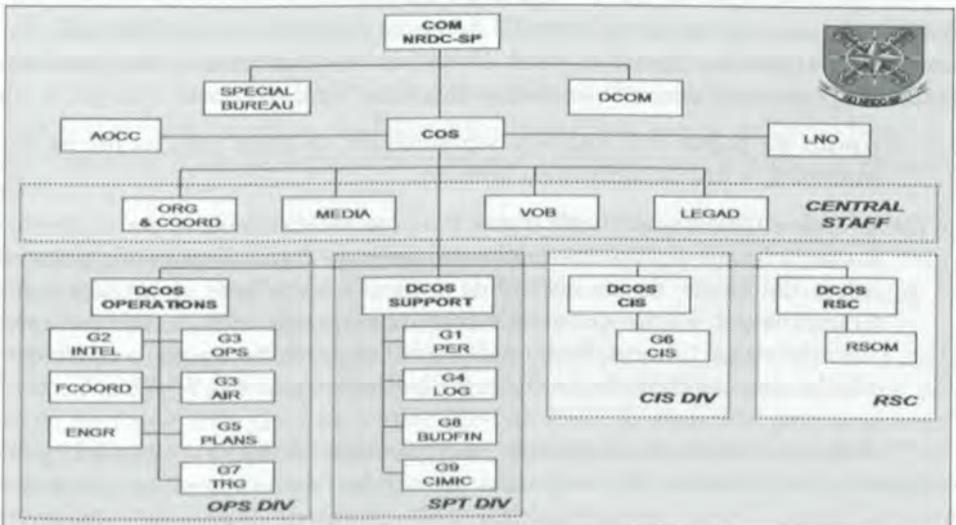
O *NATO Rapid Deployable Corps – Spain Headquarters (NRDC – SP HQ)*, também conhecido nacionalmente como Quartel General de Valência, é uma **estrutura de Comando e Controlo (C2)** de nível Corpo de Exército (CE) ou Comando de Componente Terrestre (*LCC*), destinado a enquadrar forças militares a serem empregues em todo o espectro de operações militares, num curto espaço de tempo e em qualquer lugar do mundo.

Este QG iniciou o seu levantamento em 2001, na sequência da aprovação do novo conceito estratégico da *NATO* de 1999, tendo Espanha como país primariamente responsável, estando sediado na pequena vila de Bétera, a cerca de 20 quilómetros de Valência. A sua completa capacidade operacional (*FOC*) foi declarada no final de 2002, sendo Portugal uma das nações com maior envolvimento neste projecto, desde o seu início, através da afiliação da Brigada Mecanizada e da participação de diversos elementos no seu Comando e Estado-Maior (EM), constituindo-se como uma preciosa mais valia em termos da **experiência conjunta e combinada do Exército Português**. Deste QG fazem parte, a título permanente, os seguintes lugares nacionais: 2º Comandante (Major-General), Chefe do G3 Air (Coronel), Chefe do Centro de Operações (Tenente-Coronel) e Chefe da Célula de *Targeting* (Major / Tenente Coronel) do Departamento de Informações (G2). Para além destes, é ainda responsabilidade nacional o provimento de mais oito lugares de “*essential augmentees*”.

A missão deste QG abrange todo o espectro de operações militares, apresentando uma dupla vertente: por um lado, deve estar preparado para actuar como Comando de CE, em operações que envolvam qualquer uma das suas unidades; por outro, poderá actuar como Comando de Componente Terrestre, para o que deverá ser reforçado, adaptando-se à satisfação das tarefas que lhe forem atribuídas.

Em **tempo de paz**, o QG articula-se apenas como elemento enquadrante de forças, com capacidade de C2 sobre um máximo de 20 unidades de escalão Divisão ou Brigada Independente, de manobra, apoio de fogos, apoio de combate e apoio de serviços. Deste modo, dispõe de uma estrutura permanente de Comando e EM, com um efectivo aproximado de 400 elementos e de uma estrutura de apoio, baseada em elementos de Comunicações e de Apoio de Serviços. O EM está organizado em quatro Divisões: Operações, Apoio, CIS (*Communications and Information Systems*) e RSC (*Rear Support Command*), para além de vários elementos de EM especial (designado de *Central Staff*).

Em **exercícios ou operações** a estrutura do QG adapta-se em função da missão atribuída, sendo normalmente articulada em três Postos de Comando (principal, táctico e de retaguarda), que incluem diversos elementos, órgãos de apoio e de ligação. Para o efeito poderá sofrer um processo de aumento dos seus efectivos, com a finalidade de operar em situações de grande exigência operacional, de longa duração e de uma forma contínua, podendo o seu efectivo ultrapassar as oito centenas de elementos.



Desde a sua criação, o QG de Valência já participou numa vasta série de exercícios internacionais (incluindo uma projecção total dos seus elementos por via aérea e marítima, em 2003), tendo-se constituído no segundo semestre 2005 como *LCC* da *NATO Response Force (NRF)* 5, projectou forças para apoio às populações do Paquistão, na sequência do grande terramoto que devastou aquele país em Outubro de 2005, desenvolvendo actualmente actividades no âmbito da preparação da componente terrestre da *NRF* 12 (onde também participa um Agrupamento Mecanizado da BrigMec), que cumprirá o seu período de prontidão no primeiro semestre de 2009. É pois uma **estrutura experiente, treinada e disponível para emprego**, em que as forças nacionais podem ter um papel importante a desempenhar.

Apesar de ser uma organização de cariz predominantemente terrestre, com uma grande prevalência de elementos e forças do Exército, a sua doutrina, organização, procedimentos e experiência estão completamente vocacionadas para o ambiente conjunto e combinado, indispensável à condução das modernas operações militares.

3. O APOIO DE FOGOS

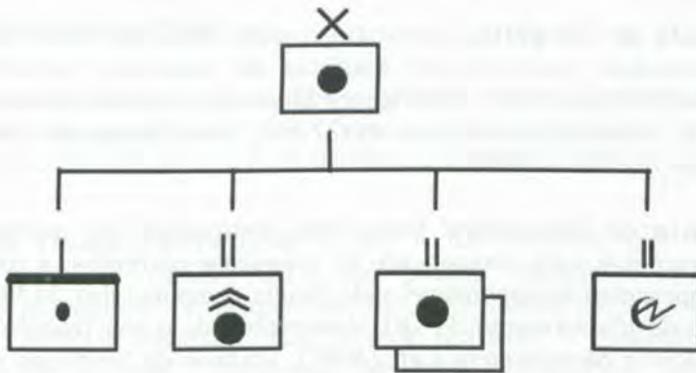
a. ORGANIZAÇÃO E FUNCIONAMENTO

O apoio de fogos no QG de Valência está organizado segundo a doutrina *NATO*, de uma forma semelhante à de outras estruturas de Comando de unidades de grandes escalões. Para efeitos de enquadramento do presente estudo importa considerar os seguintes conceitos fundamentais:

- **apoio de fogos**: é o emprego sincronizado de fogos com as forças de manobra, a fim de derrotar o inimigo;
- **coordenação do apoio de fogos**: é o processo contínuo de planeamento e execução na gestão dos meios de apoio de fogos disponíveis para o apoio às forças de manobra, de forma a satisfazer a intenção do Comandante; é uma actividade conjunta e combinada, envolvendo os fogos letais (Artilharia, Apoio Aéreo e helicópteros de ataque) e os efeitos não letais (tais como os da Guerra Electrónica e os das *PsyOps*).

Tal como referido anteriormente, a organização do QG em tempo de paz é distinta da utilizada em campanha; este princípio também se aplica ao apoio de fogos. Desde logo as **unidades de apoio de fogos** não têm uma

relação de Comando permanente com o QG, o que significa que apenas em exercícios ou operações esta relação é estabelecida. As Unidades de Apoio de Fogos integram o grupo das forças dedicadas ao QG, sendo que, no presente, todas elas são de nacionalidade espanhola. No entanto, na medida em que o QG deve estar preparado para actuar em operações multinacionais, estas unidades podem ser provenientes de qualquer país ou organização, pelo que daqui resulta a importância da normalização de procedimentos. Como referência, o QG utiliza como unidade de apoio de fogos padrão a Brigada de Artilharia de Campanha, organizada da seguinte forma:



Para além desta Brigada, ao nível CE existem ainda **outras unidades** que contribuem para as tarefas do apoio de fogos, designadamente a Brigada de Aviação, o Batalhão *PsyOps* e o Batalhão de Guerra Electrónica (nestes dois últimos na vertente de fogos não-letais); são ainda de considerar os elementos de apoio de fogos orgânicos das unidades de manobra (de escalão Divisão ou Brigada Independente).

Ao nível do Comando e Estado Maior, o *Fire Support Element (FSE)* é a organização constituída com base na Divisão de Operações, chefiada pelo Comandante da Brigada de Artilharia de Campanha (*Chief FCoord*), que é simultaneamente a autoridade máxima de apoio de fogos conjuntos e combinados, executados em proveito das operações do NRDC-SP. O *Chief FCoord* é também o conselheiro primário do Comandante em assuntos de apoio de fogos, dirigindo as actividades do FSE. É assistido pelo *Assistant Chief of Staff (ACOS) FCoord*, seu principal elemento de EM, que supervisiona e coordena o trabalho interno do FSE, garantindo a satisfação atempada de todas as tarefas que lhe estão atribuídas.

O FSE é normalmente composto por três Células:

- **Célula de Planos:** trabalha em coordenação com representantes das áreas de *G3 Air*, *AOCC*, Guerra Electrónica e *InfoOps*, planeando os fogos conjuntos, letais e não-letais, em apoio de operações em profundidade, de retaguarda ou próximas, desenvolvidas pelo *NRDC-SP*; insere-se no Elemento de Planos (G5) garantindo a integração, desde o início, do planeamento dos fogos com a manobra, de forma a maximizar os resultados e atingir os efeitos pretendidos, abrangendo a janela temporal das operações a desenvolver para além das 96 horas;
- **Célula de Targeting:** constitui o ponto focal do *NRDC-SP HQ* de coordenação conjunta dos assuntos de *targeting*, trabalhando em estreita ligação com o *Intelligence Element*, o *Ground Liaison Element (GLE)*, elemento pertencente ao *G3 Air*, *Deep Operations Cell (DOC)* e o *InfoOps Centre (IOC)*;
- **Célula de Operações:** inclui uma componente de coordenação de operações e uma componente de operações correntes; a coordenação de operações é responsável pela janela temporal das 24-96 horas do ciclo de planeamento do QG, desenvolvendo o seu trabalho inserida na *Battle Management Cell (BMC)*, através da produção de Ordens Parcelares (*FRAGO*), Planos de Contingência, atribuição de *CAS* ou outros; as operações correntes abrangem a fase de execução, em estreita ligação com o Centro de Operações, coordenando os fogos conjuntos em apoio das operações em profundidade, de retaguarda ou próximas do Corpo / *LCC*.

O *Intelligence Element* participa igualmente no planeamento e coordenação do apoio de fogos, em especial através da sua célula de *Targeting*. Em particular todo o trabalho de gestão dos meios de aquisição e de análise de objectivos, bem como de avaliação de danos (*Battle Damage Assessment, BDA*) é concentrado nesta célula.

No Centro de Operações (*OPSCEN*), ponto fulcral da conduta das operações em curso, a Célula de Fogos Conjuntos e de Gestão do Espaço Aéreo (*JFASMC*) integra as diversas tarefas ao nível das operações correntes, que se referem a este tipo de apoio de combate. Nela se concentram, para além das áreas referidas, a coordenação do emprego de todo o tipo de meios aéreos (incluindo aviação de combate, helicópteros e *UAV*), o controlo de operações em profundidade, a coordenação do emprego

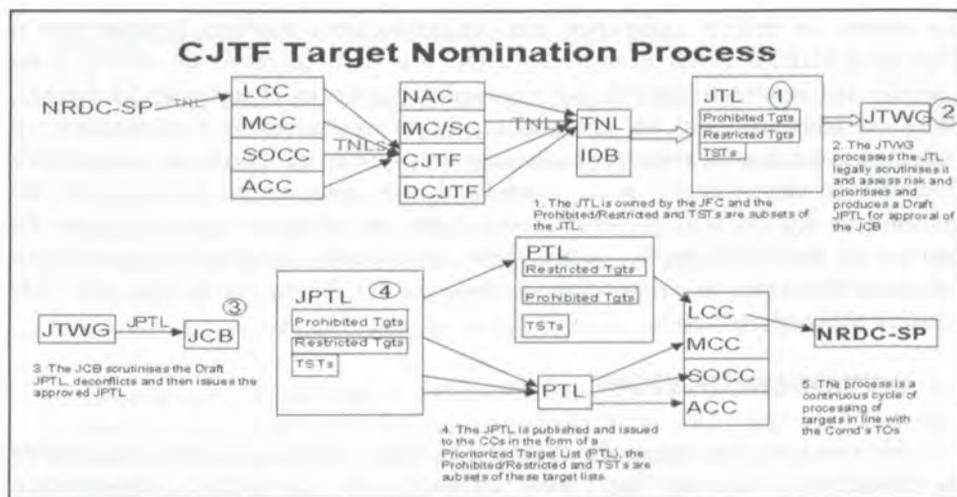
dos meios de defesa antiaérea, etc., exigindo uma estreita ligação com o *FSE*, o *ASME*, o *Intell Element*, o *DOC* e o *ACC* (através do *AOCC* e do *CAOC*). Na janela temporal das operações correntes (menos de 24 horas), dada a possibilidade de ocorrência de acontecimentos inesperados, é indispensável que os representantes de todos estes elementos se encontrem fisicamente concentrados num único local, com ligações eficazes através do sistema de *C2* do *NRDC-SP HQ* com todos os intervenientes no apoio de fogos e na gestão do espaço aéreo. Este facto ganha particular importância na nova tipologia de missões no âmbito da *NRF*, em particular nas *IEO* (*initial entry operations*).

b. PROCEDIMENTOS

Na condução das operações o apoio de fogos utiliza diversas concepções doutrinárias desenvolvidas pela Aliança; de particular importância salientam-se os conceitos de *EBO* e *Targeting* Conjunto, como se definem em seguida.

Effects Based Operations (*EBO*) é um conceito que traduz os objectivos políticos (nível *NAC*) em efeitos militares mensuráveis, claramente perceptíveis e alcançáveis, que contribuem para o estado final (político e militar) desejado. Em termos práticos, o conceito de *EBO* materializa-se no *EBT* (*targeting* baseado em efeitos), através da concentração dos procedimentos e dos meios disponíveis na satisfação dos objectivos definidos pelo Comandante, mitigando os danos colaterais, envolvendo o menor risco e dispêndio de recursos.

O *Targeting* Conjunto aplica a metodologia *D3A* (*Decide, Detect, Deliver and Assess*) que facilita a sincronização da manobra, o apoio de informações e a execução dos fogos. Ao nível conjunto o *JTWG* (*Joint Targeting Working Group*), em estreita ligação com os Comandantes de Componente, elabora numa fase inicial a *Joint Targeting List* (*JTL*), posteriormente refinada para a *JPTL* (*Joint Prioritised Targeting List*). Estas listas são analisadas por diferentes especialistas, incluindo o *LEGAD*, *POLAD* e de *CIMIC*, de forma a garantir que os ataques são dirigidos a objectivos com valor militar e que o perigo de danos indesejados é proporcional às vantagens militares obtidas. O processo completo de designação de objectivos encontra-se esquematizado na seguinte figura:



Nos procedimentos do *NRDC-SP* ao nível conjunto e combinado, em particular quando considerados os escalões mais elevados, as especificidades do apoio de fogos podem considerar-se mais significativas nas áreas do apoio aéreo, das operações de contra-bateria e da supressão da defesa antiaérea inimiga.

O **apoio de fogos aéreos** é gerido através do sistema de C2 Integrado (*ICC*), numa ferramenta própria designada de *ICC-JTS (Joint Targeting System)*. Este *software*, que opera em rede segura *NATO*, permite a produção de uma única base de dados, a partir da qual todas as listas de objectivos são geradas. O apoio de fogos aéreos inclui o Apoio Aéreo Próximo (*CAS*), que é garantido por uma significativa variedade de meios, incluindo helicópteros e aviões de combate, em qualquer lugar ou espaço temporal em que as tropas aliadas estejam na proximidade de forças inimigas.

As **operações de contra-bateria** (aqui também designadas como de contra-fogos, *CF*) visam destruir ou neutralizar as armas de tiro curto inimigas, constituindo-se como um aspecto vital na conduta da batalha. As operações de *CF*, ao nível Corpo ou *LCC*, preenchem uma parte significativa das preocupações do Comandante, devendo contribuir decisivamente para a segurança da força e para a sua liberdade de manobra. É neste nível que se concentram os meios mais significativos para a conduta destas operações, nomeadamente de aquisição de objectivos e de armamento de longo alcance, em particular na Brigada de Artilharia de Campanha, normalmente atribuída ao *NRDC-SP*.

As *operações de supressão da defesa antiaérea inimiga (SEAD Conjunto, J-SEAD)* ao nível Corpo, abrangem a capacidade de destruir, neutralizar, suprimir ou incapacitar temporariamente os sistemas inimigos de defesa antiaérea, de modo a aumentar a eficácia e a flexibilidade das operações amigas e melhorar as capacidades dos meios aéreos disponíveis. As operações *J-SEAD* incluem três categorias, *JOA SEAD*, supressão localizada e supressão oportuna, sendo as duas últimas de particular importância para o CE / LCC.

Nas **Operações de Apoio à Paz (OAP)** o ciclo de *targeting* segue, em geral, os mesmos procedimentos que em operações convencionais. As principais diferenças estão no tipo de objectivos (*HVT* e *HPT*) e nos recursos utilizados para os bater. O *targeting* em OAP pode ser afectado por factores normalmente não considerados em situação de guerra. A intenção do Comandante inclui, frequentemente, aspectos de natureza política ou estratégica, que não meramente militares.

O **Apoio de Fogos na NATO Response Force (NRF)** é normalmente garantido, de acordo com o especificado na *CJSOR*, por uma unidade de escalão Grupo de Artilharia de Campanha. Este foi também o caso da participação do *NRDC-SP HQ* na *NRF 5*, com um GAC espanhol equipado com obuses M119 e prevê-se que uma situação semelhante se venha a aplicar para a *NRF 12*, em fase de preparação. Existe a possibilidade desta Unidade integrar elementos de outros países, em particular de Portugal, como país com um elevado nível de participação neste projecto multinacional. Este aspecto deve merecer uma particular atenção por parte da Artilharia nacional.

c. ENSINAMENTOS E MAIS-VALIAS

Na área do apoio de fogos importa reter como elementos mais significativos da organização e funcionamento do QG de Valência os aspectos com particular interesse para o âmbito das operações conjuntas e combinadas.

O ciclo de planeamento do apoio de fogos, ao nível Corpo e *LCC*, centra a sua acção **para além das 96 horas**, com principal incidência nas **operações em profundidade**. Mais importante que a conduta do combate próximo, responsabilidade primária dos escalões mais baixos (Divisão e Brigada), a este nível são concentradas as tarefas de maior impacto no desenrolar das operações, em que a intervenção do apoio de fogos desempenha um papel fundamental. Neste sentido, o Comandante do CE/LCC concentra a sua atenção no planeamento das operações futuras, ao mesmo

tempo que conduz operações em profundidade, que visam desequilibrar o potencial inimigo, balançando a evolução da situação em seu favor.

O **targeting** e as **EBO** são conceitos profundamente interiorizados ao nível conjunto e combinado, desenvolvidos em todas as organizações militares modernas e sem as quais não é possível ambicionar a participação em operações nos TO exigentes e tecnologicamente sofisticados, como aqueles em que hoje participam forças da Aliança. Estes conceitos, a par de outros recentemente desenvolvidos, tais como *network centric warfare*, *information management*, *CIMIC*, *InfoOps*, *PsyOps*, etc., implicam um conjunto de meios humanos e materiais que importa disponibilizar e treinar.

Se por um lado a execução do apoio de fogos exige um elevado grau de descentralização, por outro o seu **planeamento e coordenação** são sempre feitos de uma **forma centralizada**, ao mais alto nível (conjunto e/ou combinado), o que exige uma doutrina sólida, o estabelecimento de procedimentos comuns, o treino intensivo e o conhecimento mútuo. Para este desiderato contribuem o esforço desenvolvido pelos países da Aliança através dos Grupos de Trabalho de desenvolvimento doutrinário, o levantamento de estruturas de forças conjuntas (e tanto quanto possível, combinadas) e o aumento do treino operacional envolvendo forças de diferentes países e Ramos das FA. O QG de Valência é, neste aspecto, um bom exemplo a ter em consideração.

Ao contrário do passado, em que a coordenação do apoio de fogos era quase exclusivamente uma responsabilidade dos artilheiros, na actualidade o seu âmbito alargou-se, exigindo a **participação de especialistas** em áreas diversificadas, tais como de Informações, *LEGAD*, *POLAD*, *CIMIC*, *InfoOps*, *PsyOps*, Guerra Electrónica, apoio aéreo, helicópteros, etc., para além, obviamente, dos Comandantes apoiados.

Do anteriormente exposto facilmente se deduz a enorme importância das tarefas inerentes à **gestão da informação**. Nos actuais TO o maior problema do Comandante ou do decisor não é normalmente a falta de informação; pelo contrário, com o aumento exponencial dos meios de obtenção e de produção de informação, o grande segredo do sucesso das estruturas mais complexas de C2 reside na sua capacidade para, em tempo, destacarem a informação relevante do “fumo do combate”. A gestão da informação é hoje feita através de poderosas ferramentas informáticas e de sistemas de comunicação em rede, sendo uma tarefa crucial para a coordenação do apoio de fogos.

No que à execução do apoio de fogos diz respeito, o nível CE / LCC distingue-se pelas suas **capacidades de CF, CAS, J-SEAD e operações em profundidade**. Estas são as ferramentas por excelência de que o

Comandante dispõe para influenciar o combate. Sendo actividades desenvolvidas quase sempre em ambiente conjunto (e muitas vezes combinado), em todas elas é importante a utilização de doutrina e procedimentos comuns, de modo a garantir a eficácia dos resultados.

Qualquer força no âmbito *NATO* deve estar preparada para actuar em todo o espectro das operações militares. As **OAP** vieram levantar novos desafios, não só resultantes da natureza dos conflitos, mas em particular pela exposição mediática e imediata das acções levadas a efeito pelas tropas no terreno. Também neste âmbito o apoio de fogos tem especificidades próprias, embora como regra geral seguindo procedimentos semelhantes aos das operações convencionais, apenas variando o tipo de objectivos e a forma de os bater.

É de particular interesse salientar que, ao nível das operações correntes, nomeadamente no que se refere às actividades desenvolvidas no **OPSCEN**, todo o foco da atenção é direccionado para a avaliação da situação (*assessment*) e menos para o registo ou o relato de acontecimentos passados. Deste modo é dada grande importância à manutenção de uma *Common Operational Picture (COP)* actualizada, facilmente acessível a todos os elementos com necessidade de conhecer, em detrimento de um sistema de relatórios pesado e obsoleto.

Como nota final nesta área importa destacar que, dos quatro elementos nacionais que trabalham permanentemente neste QG, três estão directa ou indirectamente relacionados com o apoio de fogos: o Chefe do *G3 Air*, o Director do Centro de Operações, através da Célula de *JFASMC* e o Chefe da Célula de *Targeting* do *Intelligence Element*.

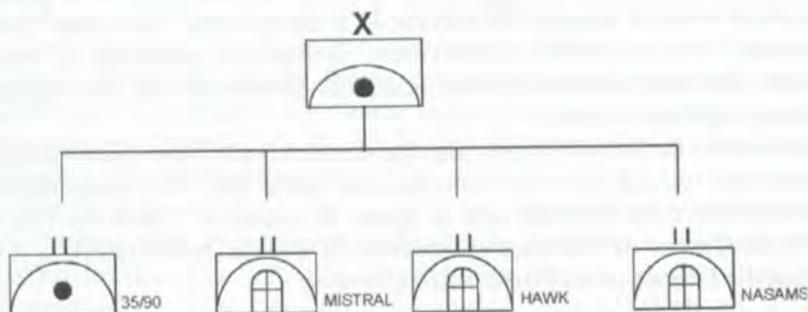
4. A GESTÃO DO ESPAÇO AÉREO E A DEFESA ANTIAÉREA

a. ORGANIZAÇÃO E FUNCIONAMENTO

No *NRDC-SP* as actividades de defesa antiaérea são planeadas e conduzidas em estreita ligação com as acções de gestão do espaço aéreo, de combate em profundidade, de apoio de fogos e de emprego de meios aéreos, com particular ênfase para a utilização de helicópteros. Não é por isso de surpreender que toda a actividade de coordenação da defesa antiaérea, ao nível *CE* e *LCC* seja conduzido no Elemento de Gestão do Espaço Aéreo (*ASME*). Tal como na área do apoio de fogos, a doutrina de referência utilizada é a da *NATO*, salvaguardando especificidades próprias das forças ou operações em que o *CE* possa ser utilizado.

No *NRDC-SP HQ* define-se **Gestão do Espaço Aéreo (ASM)** como um conjunto de actividades que permitem a utilização do espaço aéreo na Área de Responsabilidade (*AOR*) do Corpo / *LCC*, com um risco mínimo para as aeronaves amigas; o sistema baseia-se na participação de todos os utilizadores do espaço aéreo no processo de planeamento, na coordenação dos pedidos de meios de controlo do espaço aéreo (*ACMREQ*) por cada nível de comando e pela implementação e activação da Ordem de Controlo do Espaço Aéreo (*ACO*), coligida e promulgada pela Autoridade de Controlo do Espaço Aéreo (*ACA*).

Tal como no caso do apoio de fogos, as unidades de defesa antiaérea não têm uma relação de Comando permanente com o QG, sendo antes atribuídas numa relação de forças dedicadas; no entanto, para efeitos de exercícios e treino operacional, considera-se como referência o conjunto de unidades agrupadas sob a organização da Brigada de Artilharia Antiaérea, como no exemplo que se segue:



Esta organização é naturalmente flexível integrando, sempre que necessário, unidades de antiaérea de outros países ou organizações, em função da missão atribuída. A defesa antiaérea é ainda complementada, ao nível das Divisões e Brigadas Independentes, pelas suas unidades orgânicas.

No que se refere ao Comando e Estado-Maior, as responsabilidades inerentes ao planeamento e conduta das operações de defesa antiaérea são atribuídas à respectiva célula, integrada no Elemento de Gestão do Espaço Aéreo. A Célula de Artilharia Antiaérea é a responsável pelo aconselhamento do Comandante sobre o emprego geral dos meios de AAA, pela supervisão da actividade das Unidades de AAA e pela ligação entre a Brigada de AAA e o ASME.

O **Elemento de Gestão do Espaço Aéreo (ASME)** planeia e prevê a necessidade de coordenação do uso do espaço aéreo por diferentes utilizadores, de acordo com as orientações e prioridades definidas pelo

Comandante, garantindo uma eficiente utilização desse mesmo espaço, a redução do risco de fratricídio, enquanto permite a máxima liberdade de operação a todos os seus utilizadores. O *ASME* mantém relações funcionais com o *JCB*, o *GLE* e o *AOCC*, integrando-se no Posto de Comando Principal.

O *ASME* inclui normalmente os seguintes elementos: Célula de Artilharia Antiaérea (AAA), Célula de Aviação do Exército (helicópteros), Oficial de Ligação à FA, representante do Elemento de Apoio de Fogos (*FSE*), unidade de Serviço de Tráfego Aéreo (*ATS*), Oficial de Ligação de Guerra Electrónica, representante do Elemento de Informações (G2), representante do Elemento de Logística (G4), Oficial de Ligação Naval (*NLNO*) e representantes de outros utilizadores do espaço aéreo.

O *ADACoord*, Comandante da Brigada de AAA do Corpo, é o responsável pela coordenação dos assuntos de defesa antiaérea, sendo o conselheiro primário do Comandante, nesta área. É ele que recomenda as prioridades de defesa antiaérea e a organização para o combate dos meios.

b. PROCEDIMENTOS

O *ASME* é o principal elemento responsável pelo planeamento e conduta das operações de defesa antiaérea. No âmbito das suas atribuições destacam-se:

- durante a fase de planeamento operacional:
 - participa no trabalho do Elemento de Planos
 - propõe as prioridades de utilização do espaço aéreo
 - produz a lista e transparente de pontos de controlo
 - define a estrutura de rotas para aeronaves
 - produz o anexo *ASM*
 - participa na definição de medidas de defesa aérea
 - colabora na definição de medidas coordenação de apoio de fogos
- durante a fase de conduta da operação:
 - desenvolve o planeamento de combate
 - participa no *Battle Rhythm* do QG
 - coordena os pedidos de *ACM* e *WEZ*
 - actualiza a carta e transparente de coordenação do espaço aéreo
 - dissemina a *ACO* e a *ATO*

Na área de responsabilidade do CE as unidades de defesa antiaérea garantem a **capacidade de aviso e alerta**, contra qualquer tipo de ataque aéreo hostile, conduzindo o seu empenhamento, de acordo com os procedimentos doutrinares e as orientações do Comandante do CE.

As actividades no âmbito da defesa antiaérea são sempre consideradas como **decorrendo em ambiente conjunto** (ou combinado, se aplicável), sendo os procedimentos definidos pelo *Air Defense Commander (ADC)*. O *ADC* (em ambiente conjunto normalmente é uma função desempenhada pelo *JFACC*, igualmente em acumulação com a tarefa de *Airspace Control Authority (ACA)*), desenvolve o *Air Defense Plan (ADP)* e o *Airspace Coordination Plan (ACP)*, aplicáveis a toda a Área de Operações Conjunta (*JOA*).

Na área de responsabilidade do CE, os **meios de Artilharia Antiaérea (AAA)** são posicionados de forma a garantir o necessário aviso prévio e a defesa de meios ou actividades seleccionadas, contra ataques aéreos, de acordo com as prioridades definidas pelo Comandante. A defesa contra mísseis balísticos é limitada, dada a natureza dos meios existentes, pelo que esta capacidade deverá ser garantida através do escalão superior ou de medidas passivas de protecção contra este tipo de ameaça.

Durante a fase de **planeamento do emprego dos meios de AAA** são considerados como determinantes os seguintes elementos:

- *IPB*, incluindo a definição do ambiente do campo de batalha, dos efeitos do terreno e condições meteorológicas, da avaliação da ameaça e da determinação das modalidades de acção do inimigo;
- estudo de situação de informações, com particular ênfase no inimigo aéreo, suas capacidades, organização e grau de ameaça;
- estudo de situação de defesa AA, que incluirá obrigatoriamente a recomendação para as prioridades de defesa AA e da organização para o combate das unidades de AAA;
- disponibilidade de espectro electromagnético, verificado em coordenação com o Elemento de *CIS* do QG;
- sistemas de processamento automático de dados, nomeadamente no que se refere às redes de aviso e alerta e da sua integração com os meios do *ACC* e *MCC*;
- medidas de defesa passiva contra mísseis balísticos que, como anteriormente referido, é um requisito fundamental para a redução dos efeitos de um ataque desta natureza.

A **Defesa Antiaérea na NATO Response Force (NRF)** é normalmente assegurada por uma unidade de escalão Bateria de AAA, tendo no caso da *NRF 5* sido garantida por uma unidade espanhola, equipada com sistema míssil portátil *Mistral*. Prevê-se que se venha a verificar uma situação semelhante para a *NRF 12*. Ao contrário da unidade de apoio de fogos, está definido superiormente que esta unidade não deve integrar elementos de

diferentes países, pelo que uma eventual participação nacional apenas se poderá verificar, desde que assegurada a capacidade de preenchimento de uma Bateria de AAA completa.

c. ENSINAMENTOS E MAIS-VALIAS

Na área da gestão do espaço aéreo e da defesa antiaérea o QG de Valência apresenta aspectos de particular importância que importa reter, desde logo pela “fusão” que se verifica entre estas duas áreas, ao nível do planeamento e coordenação das operações.

De uma estrutura de tempo de paz, constituída em torno do *G3 Air*, resulta em operações um **Elemento de Gestão do Espaço Aéreo (ASME)** que se organiza de modo a incluir as questões relativas à defesa antiaérea, à utilização do apoio aéreo (com particular ênfase na vertente helicópteros) e na conduta de operações em profundidade.

Em termos de planeamento importa ressaltar a **estreita ligação necessária estabelecer com o ACC**, garantida através de diferentes elementos, com particular ênfase para o *AOCC* e para o *GLE*. A execução, tal como no que ao apoio de fogos diz respeito, é descentralizada de acordo com as prioridades definidas pelo Comandante, competindo aos meios da Brigada de AAA a defesa integrada da Área de Responsabilidade do *CE/LCC*. Na ausência de meios próprios de defesa anti-míssil, a doutrina privilegia os procedimentos de defesa passiva.

É curioso destacar que, no caso do *NRDC-SP HQ*, a **defesa antiaérea “subordina-se” à gestão do espaço aéreo**, o que à partida parece destoar significativamente dos procedimentos que nos são habituais. Este aspecto resulta exclusivamente do facto da importância atribuída, a este nível, às tarefas de coordenação da utilização dos meios aéreos e da ligação ao *ACC*, ressaltando mais uma vez a importância do trabalho em ambiente conjunto, em particular na área da defesa antiaérea.

Por último importa destacar que o Chefe do *G3 Air* do QG de Valência é um cargo permanentemente atribuído a um Coronel português.

5. CONCLUSÕES

O apoio de fogos e a defesa antiaérea são áreas, por excelência, onde a capacidade de planeamento e emprego em ambiente conjunto e combinado atinge o seu expoente máximo. A nível nacional é necessário um esforço permanente no sentido de pôr em prática uma doutrina e procedimentos comuns (tendo sempre como referência a *NATO*), de desenvolver as

capacidades do pessoal e equipamentos, através de um treino constante e, desde logo, incrementar a nossa capacidade de operar em ambiente de armas combinadas.

O *NRDC-SP HQ*, apesar de ser um QG de natureza predominantemente terrestre, constitui-se como uma boa referência de uma estrutura de C2 do mais elevado nível, à qual Portugal aderiu desde o primeiro minuto, revelando-se como uma excelente oportunidade de desenvolvimento da experiência conjunta e combinada do pessoal e forças do Exército, em geral, e da Artilharia em particular. Este QG apresenta uma estrutura bastante flexível, adaptada para operar em todo o espectro de operações, incluindo OAP, apresentando já alguma experiência, quer em missões reais (Paquistão, 2005), quer em preparação de forças para a *NRF*.

O apoio de fogos no *NRDC-SP HQ* desenvolve-se predominantemente na área do planeamento, através do seu Elemento de Apoio de Fogos (*FSE*). Este Elemento, organizado nas suas células de Planos, de *Targeting* e de Operações, liga-se com diferentes órgãos, incluindo o Elemento de Informações, o *ASME*, o *DOC*, o *InfoOps Center*, o *BMC*, o *AOCC*, etc., desenvolvendo actividades no âmbito da coordenação do apoio de fogos. A execução é garantida por diferentes unidades, em particular a Brigada de Artilharia de Campanha e a Brigada de Aviação (fogos letais), o Batalhão *PsyOps* e o Batalhão de Guerra Electrónica (fogos não-letais).

O Centro de Operações, através da sua célula de *JFASMC*, desenvolve as tarefas inerentes à condução do apoio de fogos, da gestão do espaço aéreo e da coordenação das operações aéreas, incluindo a defesa antiaérea, garantindo a ligação com entidades exteriores ao próprio QG, nomeadamente o *ACC* e o *CAOC*.

O apoio de fogos utiliza conceitos doutrinários recentes de *EBO* e *targeting* conjunto, para além de um conjunto muito sofisticado de ferramentas de gestão da informação, de aquisição de objectivos e de avaliação de resultados. Ao nível *CE / LCC* as áreas prioritárias de emprego do apoio de fogos são a gestão dos fogos aéreos (aviões e helicópteros), em particular as missões de *CAS*, as operações de contra-bateria e a supressão da defesa antiaérea inimiga, com grande ênfase nas operações em profundidade. O apoio de fogos no *NRDC-SP* tem ainda a capacidade para ser empregue em OAP, salvaguardando especificidades próprias destas operações, nomeadamente no que se refere à designação de objectivos, à utilização de medidas restritivas de coordenação, da utilização de *ROE* e de atribuição de meios para execução dos fogos, incluindo fogos não-letais.

No que se refere às *NRF*, o *NRDC-SP* tem capacidade para garantir o apoio de fogos através de uma unidade de escalão Grupo de Artilharia de

Campanha, existindo oportunidade para uma participação nacional, neste âmbito. No âmbito da AAA, a participação é garantida através de uma unidade de escalão Bateria que obrigatoriamente terá uma única nacionalidade.

Importa salientar que, ao nível CE / LCC, o planeamento do apoio de fogos e da defesa antiaérea se enquadra num ciclo tripartido: operações futuras (para além das 96 horas), operações correntes (menos de 24 horas) e coordenação de operações (24 a 96 horas). O esforço desenvolvido é prioritariamente orientado para as operações em profundidade, sendo o planeamento e a coordenação centralizadas, ao mesmo tempo que a execução é descentralizada. Todo o trabalho do EM é fortemente influenciado pela gestão da informação, sendo o trabalho de *assessment* privilegiado, em detrimento de relatórios e registos.

Na área da defesa antiaérea, ao nível do *NRDC-SP HQ*, interessa salientar a grande interligação existente com as operações aéreas (em particular de helicópteros) e a gestão do espaço aéreo. O Elemento de Gestão do Espaço Aéreo (*ASME*) é órgão responsável pelo planeamento e coordenação de todas as actividades que impliquem a utilização daquele espaço, com particular incidência nas de defesa antiaérea. Este Elemento, para além das áreas mencionadas, inclui ainda representantes da Força Aérea e componente Naval, do apoio de fogos, da Guerra Electrónica, das Informações e da Logística. A execução da defesa antiaérea é descentralizada na Brigada de AAA e nas unidades de AAA orgânicas dos escalões subordinados, que garantem a capacidade de aviso e alerta e o empenhamento contra ataques aéreos, embora com limitada capacidade de defesa anti-míssil.

A defesa antiaérea, tal como o apoio de fogos, é uma área com especial ênfase no ambiente conjunto, dada a estreita ligação com as outras componentes. De particular relevância são as responsabilidades do Comandante da Componente Aérea, com o qual é necessário estabelecer uma estreita ligação, como entidade primariamente responsável pela Defesa Aérea e pelo Controlo do Espaço Aéreo.

A importância da experiência multinacional de que Portugal beneficia com a sua participação no *NRDC-SP HQ*, em particular na área do apoio de fogos e da defesa antiaérea, é por demais evidente. Desejamos que este trabalho possa permitir conhecer melhor esta realidade, aumentar a predisposição para um maior envolvimento neste tipo de organizações e desenvolver um mais profícuo espírito de trabalho em ambiente conjunto. Parafraçando o Tenente General José Javier Arregui Asta, Comandante do *NRDC-SP HQ* entre 2004 e 2007, a propósito da preparação para a *NRF 5*:

“To attain the best result, land and corresponding air staffs must work in close coordination and share a common understanding of the situation; jointness is a must to achieve success in the NRF. We have the right tools to do this, through our liaison teams and boards, such as the GLE, ALE, AOCC, JFASMC and others; our main asset is the will to plan and fight as a team.”

BIBLIOGRAFIA

- AAVV, NRDC-SP HQ SOP (várias), Bétera, s/d
- BAPTISTA, Coronel Morgado, *A Artilharia Portuguesa na NRF e nos BG*, Revista de Artilharia n° 986 a 988, Lisboa, Out a Dez 2007
- MENEZES, Cor Inf Faria, SANTOS, Ten Cor Art Pereira dos e PIRES, Ten Cor Inf Lemos, *NATO Response Force – novos desafios para o Sistema de Forças Nacional*, Jornal do Exército n° 527, EME, Lisboa, Março de 2004
- SANTOS, Ten Cor Pereira dos, *Uma Estrutura de Forças para o Futuro*, Jornal do Exército n° 511, EME, Lisboa, Outubro de 2002
- SANTOS, Ten Cor Pereira dos, *A Defesa Antiaérea no HRF(L) HQ Valência*, Boletim da Artilharia Antiaérea n° 2, II série, RAAA 1, Queluz, Outubro 2002
- http://www.ejercito.mde.es/organizacion/hqnrdc-sp/web/index_ing.html# (consultado em MAI08)
- http://www.japcc.de/fileadmin/user_upload/japcc_journal_05_edition2.pdf (consultado em JUN08)

GLOSSÁRIO

AA	Antiaérea
AAA	Artilharia Antiaérea
ACA	<i>Air Control Authority</i>
ACC	<i>Air Component Command</i>
ACMREQ	<i>Airspace Control Measures Request</i>

ACO	<i>Air Control Order</i>
ACOS	<i>Assistant Chief of Staff</i>
ACP	<i>Airspace Coordination Plan</i>
ADC	<i>Air Defense Commander</i>
ADP	<i>Air Defense Plan</i>
AOCC	<i>Air Operations Coordination Center</i>
ASM	<i>Air Space Management</i>
ASME	<i>Air Space Management Element</i>
ATO	<i>Air Tasking Order</i>
BDA	<i>Battle Damage Assessment</i>
BMC	<i>Battle Management Cell</i>
C2	<i>Comando e Controlo</i>
CAOC	<i>Combined Air Operations Center</i>
CAS	<i>Close Air Support</i>
CE	<i>Corpo de Exército</i>
CF	<i>counter fire</i>
CIMIC	<i>Civil-Military Cooperation</i>
CIS	<i>Communications and Information Systems</i>
CJSOR	<i>Combined Joint Status of Requirement</i>
CJTF	<i>Combined Joint Task Force</i>
COP	<i>Common Operational Picture</i>
D3A	<i>Decide, Detect, Deliver and Assess</i>
DCJTF	<i>Deployable CJTF</i>
DOC	<i>Deep Operations Cell</i>
EBO	<i>Effects Based Operations</i>
EBT	<i>Effects Based Targeting</i>
EM	<i>Estado-Maior</i>
FA	<i>Forças Armadas</i>
FINABEL	<i>France, Italy, the Netherlands, Allemagne, Belgium and Luxembourg</i>
FOC	<i>Full Operational Capability</i>
FRAGO	<i>Fragmentary Order</i>
FSE	<i>Fire Support Element</i>
GAC	<i>Grupo de Artilharia de Campanha</i>
GLE	<i>Ground Liaison Element</i>
HPT	<i>High Payoff Target</i>
HQ	<i>Headquarter</i>
HVT	<i>High Value Target</i>
ICC-JTS	<i>Integrated Command and Control – Joint Targeting System</i>
IDB	<i>Integrating Database</i>
IEO	<i>initial entry operations</i>
IOC	<i>InfoOps Centre</i>
JCB	<i>Joint Coordination Board</i>
JFASMC	<i>Joint Fires Air Space Management Cell</i>
JOA	<i>Joint Operations Area</i>
JPTL	<i>Joint Prioritised Targeting List</i>

<i>J-SEAD</i>	<i>Joint - Suppression of Enemy Air Defence</i>
<i>JTL</i>	<i>Joint Targeting List</i>
<i>JTWG</i>	<i>Joint Targeting Working Group</i>
<i>LCC</i>	<i>Land Component Command</i>
<i>LEGAD</i>	<i>Legal Adviser</i>
<i>MC</i>	<i>Military Committee</i>
<i>MCC</i>	<i>Maritime Component Command</i>
<i>NAC</i>	<i>North Atlantic Council</i>
<i>NATO</i>	<i>North Atlantic Treaty Organization</i>
<i>NLNO</i>	<i>Naval Liaison Officer</i>
<i>NRDC-SP</i>	<i>NATO Rapid Deployable Corps - Spain</i>
<i>NRF</i>	<i>NATO Response Force</i>
<i>OAP</i>	<i>Operações de Apoio à Paz</i>
<i>ONU</i>	<i>Organização das Nações Unidas</i>
<i>OPSCEN</i>	<i>Operations Centre</i>
<i>POLAD</i>	<i>Political Adviser</i>
<i>PTL</i>	<i>Prohibited Target List</i>
<i>QG</i>	<i>Quartel-General</i>
<i>ROE</i>	<i>Rules of Engagement</i>
<i>RSC</i>	<i>Rear Support Command</i>
<i>SC</i>	<i>Strategic Command</i>
<i>SOCC</i>	<i>Special Operations Component Command</i>
<i>TNL</i>	<i>Target Nomination List</i>
<i>TO</i>	<i>Teatro de Operações</i>
<i>TST</i>	<i>Time Sensitive Target</i>
<i>UAV</i>	<i>Unmanned Aerial Vehicle</i>
<i>WEZ</i>	<i>Weapon Engagement Zone</i>

O ENQUADRAMENTO DOS FOGOS NAS EBO

Trabalho de investigação realizado durante a parte comum do Curso de Promoção a Capitão 2008, pelos militares:
Cap AdMil JOSÉ SILVEIRA (Coord.)
Ten Inf PAULO LARANJO
Ten Inf VLADIMIRO CANCELA
Ten Art NUNO CALHAÇO
Ten Art RICARDO MOREIRA
Ten Cav LOPES

ABSTRACT

*O presente trabalho analisa de forma sucinta as Effects Based Operations (EBO), nomeadamente o **Processo de Tomada de Decisão Militar (PTDM)** e o **enquadramento dos Fogos**, adaptados ao moderno ambiente operacional, e a sua implicação no planeamento.*

Compreendendo a importância crescente desta temática na evolução da doutrina nacional procurou-se, numa primeira fase, abordar a doutrina de referência existente, com a explanação de conceitos essenciais para apresentar esta nova metodologia de operar.

*Numa segunda fase do trabalho, são abordadas as características que um **planeamento** centrado em **efeitos** implica e estabeleceu-se a sua comparação com o planeamento baseado no actual **Processo de Decisão Militar** em uso nacional.*

*Apesar das Operações Baseadas em Efeitos utilizarem inúmeras ferramentas, foi intenção deste grupo de trabalho, destacar e enquadrar o conceito de **Targeting** nas EBO e entender de que forma este processo se relaciona e contribui como um dos seus principais instrumentos.*

Pode-se inferir que as EBO concorrem para os objectivos políticos e estratégicos com vista a alcançar o estado final pretendido (militar e

político), assente num PTDM que planeia para procurar efeitos sistémicos em vez da destruição absoluta, enquadrando, para tal os fogos através de sistemas inovadores de ISTAR, Comando, Controlo, Comunicações, Computadores e Informações (C4I) e de armamento com elevada precisão e alcance, para evitar os efeitos não pretendidos.

Numa última fase, sintetizou-se a implementação das EBO na NATO e apresentou-se três exemplos relativamente recentes, de operações em que se efectivou uma recorrência ao conceito desenvolvido pelas EBO, tentando extrair ensinamentos para futura aplicação na doutrina nacional.

INTRODUÇÃO

A moderna conjuntura internacional, marcada pela transição de um mundo bipolar para uma estrutura global, originou um ambiente caracterizado por inúmeras incertezas, riscos e perigos.

O aumento da complexidade e incerteza do ambiente operacional, conjugado com a diversidade de tipologia de ameaça e a assimetria do espectro de conflito, constituirá um enorme desafio tático e condicionará a actuação das unidades militares. O seu empenhamento será analisado e avaliado pela eficácia das suas acções na prossecução do cumprimento dos objectivos e existirá uma crescente pressão para resolução dos conflitos com celeridade e com reduzidas baixas.

O desenvolvimento tecnológico como multiplicador do potencial originou novas capacidades que permitem explorar a surpresa e a precisão baseando as operações nos efeitos e não nos objectivos a atingir. Neste sentido, o emprego de forças militares caracteriza-se pela sua elevada agilidade, pelo emprego de munições inteligentes, pela utilização de sistemas aéreos furtivos e indetectáveis, de sistemas aéreos não tripulados, de redes globais de comunicação e informação que, sob um Comando Conjunto, permitem obter um conhecimento mais cabal e complexo do moderno Campo de Batalha.

As acções militares terão um impacto paralisante no adversário, em especial nas suas infra-estruturas e na população, conduzindo para o conceito de "guerra cirúrgica" e elevando as suas consequências do nível tático para o nível estratégico. Cada vez menos a finalidade da intervenção das forças militares será a destruição. O actual pensamento considera que é mais vantajoso paralisar o adversário do que destruí-lo, para alcançar o controlo e atingir os pontos vitais do opositor. Esta actual conjuntura tem transformado as organizações militares, modificando conceitos, obrigando de

forma mais eficaz e eficiente a dar resposta e a adaptar-se à nova realidade da *Revolution in Military Affairs*.

Para este trabalho, definimos como principal objectivo orientador a integração dos fogos nas *EBO* e a sua inserção no PTDM doutrinariamente em uso no planeamento de operações militares, destacando as implicações que este tipo de operações tem ao nível do planeamento. Para melhor compreender este processo tentámos relacionar a sua abordagem e implementação nos últimos conflitos internacionais da *NATO* e das forças dos EUA analisando três casos particulares de tentativa de emprego do novo conceito: no Kosovo, no Afeganistão e no Iraque.

1. O CONCEITO DE OPERAÇÕES BASEADAS EM EFEITOS (*EBO*)

As últimas duas décadas reflectem uma nova abordagem do vector militar à nova realidade. As bases da génese das *EBO* não são assim tão recentes, pois alguns dos seus princípios já tinham sido referidos por alguns dos grandes pensadores e estratégias militares tais como, Sun Tzu¹ e Clausewitz².

No início do século XX e com a 1.^a Guerra Mundial, foi desenvolvida a doutrina de bombardeamento estratégico³ baseada no ataque aos principais centros populacionais, industriais e logísticos que, assim, visava alcançar a destruição do inimigo.

Na 2.^a Guerra Mundial, foi necessário bombardear as infra-estruturas ferroviárias alemãs, para impedir a distribuição de carvão à indústria de guerra.

Com o início da Guerra do Golfo de 1991, em vez da aproximação tradicional com base na destruição do inimigo, começou a pensar-se em alcançar os objectivos estratégicos com maior eficiência e eficácia. A revolução tecnológica possibilitou a concepção e aplicação com sucesso de novos conceitos de operações, sobretudo nas operações aéreas durante o conflito. O Coronel *Warden* da Força Aérea dos EUA foi um dos mentores

¹ Segundo TZU, Sun – “A Arte da Guerra”, 4.^a edição, Coisas de Ler, Abril de 2002, ISBN 972-8710-10-0. “É preferível capturar o exército inimigo a destruí-lo. Obter uma centena de batalhas não é o cúmulo da habilidade. Dominar o inimigo sem combater, isso sim é o cúmulo da habilidade.”.

² Segundo CLAUSEWITZ, Carl von - “Da Guerra”, 2.^a Edição, Publicações Europa-América Lda, 1997. “A guerra nada mais é que a continuação da política por outros meios”.

³ Doutrina desenvolvida pelos grandes teorizadores do poder aéreo *Giulio Douhet* (1869 -1930), *Hugh Trenchard* (1873- 1956) e *Billy Mitchell* (1879-1936).

das operações aéreas da guerra de Golfo, tendo desenvolvido um modelo baseado em anéis no qual os centros de gravidade deveriam ser atingidos em cinco áreas críticas, correspondendo a cada um dos anéis. Por ordem de prioridade eram atingidos os órgãos de liderança, os meios de produção, as principais infra-estruturas, a população e as forças militares.



Fig. 1 – Os cinco anéis de Warden. (Retirado de JACINTO, Cap. Sousa, CARVALHO, Cap. Catarina de, MARTINHO, Cap. Ferreira, ABRUNHOSA, Cap. Gomes – O Apoio de fogos no âmbito das Effects-Based Operations, in Revista de Artilharia n.º 977 a 979, Lisboa, CIII Ano, Janeiro a Março de 2007).

a. CONCEITO

Dada a prolixidade doutrinária e a evolução do próprio conceito, existem várias interpretações e definições para as *EBO*.

Para Vicente⁵, as *EBO* poderão ser definidas como “acções coordenadas que procuram condicionar o estado de um sistema através da aplicação integrada de instrumentos de poder nacional, de forma transversal ao espectro do conflito, considerando os efeitos das acções na conquista dos objectivos”. As acções são planeadas, executadas, avaliadas e adaptadas utilizando um conhecimento global do adversário e do espaço de batalha,

O Brigadeiro General *David A Deptula*⁴, tendo por base os conceitos do Coronel *Warden*, ampliou a sua aplicabilidade para uma dimensão ainda maior, onde se incluíam também, as medidas políticas e económicas, abordando a relação causa e efeito sobre o inimigo.

Esta abordagem caminha para a possibilidade de empregar a força para controlar, de modo eficaz, um adversário, em vez de o destruir, levando à obtenção dos mesmos resultados com menos meios. Esta perspectiva alterou profundamente o conceito das *EBO*.

⁴ Autor de “Effects-Based Operations: Change in the Nature of Warfare”, Fevereiro de 2001, Aerospace Education Foundation. Principal planeador da campanha aérea ofensiva da Operação *Desert Storm* no Iraque;

⁵ VICENTE, Major PilAv João Paulo Nunes – “Inovação, Revolução e Transformação Militar em Curso: Contributos para um Enquadramento Conceptual”, in Revista Militar n.º 2461-2462, Fevereiro e Março de 2007.

orientadas para condicionar os comportamentos de amigos, adversários e neutrais, na paz, crise e guerra.

Para *Edward Smith*, as *EBO* "...são um conjunto de ações coordenadas direcionadas para moldar o comportamento de amigos, neutrais e adversários em paz, crise e guerra"⁶.

O Comando das Forças Conjuntas dos EUA define as *EBO* como "...um processo para obter um resultado ou um efeito estratégico desejado no inimigo, através da aplicação sinérgica e multiplicativa, de todas as potencialidades militares e não militares ao nível tático, operacional e estratégico"⁷.

Poder-se-á, deste modo, construir uma definição própria relativamente às *EBO*, na medida em que será uma metodologia para o planeamento, execução e avaliação das operações, através da aplicação dos diversos instrumentos e ferramentas disponíveis, militares e não militares, aos diversos níveis de poder, de forma a serem obtidos os resultados desejados com base nos efeitos verificados.

b. O CICLO DAS EBO

As *EBO* constituem um ciclo contínuo, onde poderemos identificar cinco fases diferentes, interdependentes e interligadas entre si, nomeadamente:

1. **Conhecimento** – necessidade de obter um conhecimento profundo e o mais completo possível do inimigo e do ambiente operacional;

2. **Efeitos** – determinar os efeitos desejados sobre o inimigo. Requer a identificação da ligação causal entre as ações e as consequências desejadas;

3. **Aplicações** – incluem a execução das ações, através de todas as capacidades e elementos



Fig. 2 – O Ciclo da EBO.

⁶ SMITH, Edward – "Effects-Based Operations: applying Network-Centric Warfare in peace, crisis, and war", Washington D.C., 2002, pág. n.º 108.

⁷ Retirado de JACINTO, Sousa e CARVALHO, Catarina de – "O Apoio de fogos no âmbito das *Effects-Based Operations*", in *Revista de Artilharia* n.º 977 a 979, Lisboa, CIII Ano, Janeiro a Março de 2007.

disponíveis, a todos os níveis, e que melhor se adequam à consecução dos resultados desejados;

4. **Avaliação** – analisando e avaliando o resultado dos Efeitos;

5. **Adaptação** – as acções são validadas e modificadas, de acordo com os resultados obtidos, voltando à fase inicial do Conhecimento.

c. CARACTERÍSTICAS E FINALIDADES

(1) Características

Tendo como referência a definição adoptada, bem como o ciclo das *EBO*, os efeitos resultam da aplicação de acções. Essas acções causam efeitos, uns pretendidos e outros não pretendidos. O planeamento baseado em efeitos é a ligação entre as acções e os potenciais efeitos e a sua sincronização para atingir o objectivo.



Fig. 3 – Relação Causa-Efeito.

nenhum mecanismo interveniente entre o acto e o objectivo. Os efeitos indirectos são de difícil previsão e arrastam-se no tempo, contribuindo ou não para a consecução do objectivo. Os efeitos directos podem ser físicos..., funcionais..., psicológicos... e colaterais... Ao nível dos efeitos indirectos, estes podem ser psicológicos..., colaterais..., funcionais, ...cumulativos, ...em cascata ou sistémicos...⁸

A fase inicial do ciclo das *EBO* é preponderante, pois a profundidade do conhecimento sobre o inimigo permitirá obter a melhor forma de aplicar as diferentes acções. Os efeitos, como consequência das acções, poderão advir da aplicação de qualquer instrumento de poder, podendo abarcar todo o espectro do conflito, afectando todos os níveis, desde o estratégico ao tático. Poderão ser classificados e distinguidos em efeitos directos e efeitos indirectos. “A diferença básica entre eles é de que um efeito directo resulta de acções sem

⁸ Segundo VICENTE, Major PilAv João Paulo Nunes – “Inovação, Revolução e Transformação Militar em Curso: Contributos para um Enquadramento Conceptual”, in Revista Militar n.º 2461-2462, Fevereiro e Março de 2007.

(a) Nível Estratégico

O planeamento das *EBO* deverá ter início ao nível estratégico, tornando-se fundamental, a este nível, conhecer o potencial inimigo, para que, tendo em consideração os instrumentos de poder disponíveis e os efeitos pretendidos, seja possível antecipar decisões e modificações e desta forma, os objectivos políticos e estratégicos serem claramente definidos na missão a atribuir.

(b) Nível Operacional

O comandante da força conjunta, ao indicar os efeitos a atingir, permite que os diferentes ramos e componentes mais facilmente integrem, ao seu nível, o efeito desejado, diminuindo a possibilidade de efeitos indesejados.

Com a aplicação das acções haverá uma contínua avaliação com o intuito de se modificarem as acções a executar. A sincronização das acções e o Comando e Controlo (C2) são fundamentais para o sucesso das *EBO*.

(c) Nível Tático

Também a este nível é fundamental saber quais os efeitos pretendidos, para que a execução das acções não comprometa o estado final desejado.

A sincronização é igualmente importante, onde os fogos e a manobra deverão ser focalizados para os resultados pretendidos. O C2 e a constante actualização ao nível das informações, são imperiosos para que todos os diferentes escalões conheçam o desenrolar dos acontecimentos e assim, permitam alterações às acções.

As *EBO* aplicam-se a todos os níveis, sendo que o planeamento assume maior relevância ao nível estratégico e a aplicação/ execução se concretiza sobretudo nos níveis operacional e tático, estando, porém, todos os níveis intimamente ligados e interdependentes.

(2) Finalidades

Esta nova metodologia, contrária à guerra de atrito e aniquilação, procura a desarticulação e desmembramento dos processos de decisão adversários, influenciando a sua capacidade de actuação. Da destruição física, passa-se para o condicionamento físico e moral do inimigo. À eficácia junta-se a eficiência.

Assim, as *EBO* têm como finalidade, evitar acções contraproducentes, diminuindo os resultados indesejáveis, produzir os efeitos desejáveis a todos os níveis do conflito da forma mais eficaz e eficiente, facilitar a integração dos diferentes instrumentos de poder, de diferentes capacidades, de armas, de forças militares e não militares no mesmo ambiente operacional, prever e avaliar que acção física produz o efeito comportamental desejado num determinado período de tempo, não se baseando o estado final nos meios ou formas de execução (excepto na medida em que contribuem para atingir os fins). A intenção é enfatizar o impacto, resultados ou consequências.

2. ABORDAGEM POR EFEITOS – ABORDAGEM POR OBJECTIVOS

a. ABORDAGEM POR OBJECTIVOS

A abordagem por objectivos é baseada em pressupostos e regras. As regras estão na base do planeamento e reflectem a doutrina, as regras gerais e as TTP. A essência desta abordagem assenta na necessidade de formulação de pressupostos, quando não existem os factos, originando uma reavaliação dos planos quando os mesmos pressupostos deixam de ter validade.

O planeamento deve coincidir com o resultado que define o estado final e para colmatar esta dificuldade, é necessária uma contínua obtenção, avaliação, análise e adaptação dos planos, regras e pressupostos para fazer face aos novos fins pretendidos.

Esta metodologia baseada na definição dos objectivos relaciona as acções que contribuem para o cumprimento da finalidade do escalão superior, sendo que, as tarefas necessárias para alcançar os objectivos num determinado escalão, traduzem-se em objectivos para o escalão subordinado. Por outras palavras, o planeamento por objectivos caracteriza-se por ser linear e sequencial, em que o cumprimento da missão de um determinado escalão, resulta no cumprimento da missão do escalão superior, sendo a finalidade mais importante do que a tarefa atribuída.

Na abordagem por objectivos, as tarefas estão relacionadas com a acção e a finalidade com a razão pela qual a tarefa é executada. As tarefas atribuídas às unidades estão relacionadas com as finalidades pretendidas e são a base de informação necessária para o subordinado receber e entender a missão.

Esta abordagem, unicamente focada na acção militar, estabelece quais as acções necessárias a executar e é largamente centrada em tarefas, não

considerando que o efeito é mais importante do que a finalidade e do que a tarefa, tendo em atenção que o método pode comprometer o efeito desejado.

b. ABORDAGEM POR EFEITOS

Nas Operações Baseadas em Efeitos, o objectivo final não é a destruição das forças adversárias, mas sim torná-las ineficazes e descoordenadas em combate, pois estas seguem uma ideologia que explora as vulnerabilidades do oponente, evitando o desperdício de recursos humanos, materiais de tempo. No planeamento por efeitos, o escalão superior, no seu conceito da operação, define a tarefa e a finalidade e deixa o método de execução ao seu escalão subordinado, promovendo desta forma a iniciativa ao escalão que lida directamente com o desenrolar da situação. Com a atribuição de uma tarefa e de uma finalidade, a unidade actua com um determinado método, tendo como fim um resultado ou efeito. A tarefa representa a acção a executar; a finalidade, a razão pela qual a tarefa é executada; o método define a forma como a tarefa é executada e o efeito é o resultado alcançado e esperado para a execução da tarefa. De realçar que a finalidade dá importância à execução da tarefa e descreve a razão pela qual uma unidade executa uma acção e o efeito descreve a condição de sucesso que resulta da acção executada.

Na abordagem por efeitos, o processo de planeamento não depende das tarefas a executar, mas sim dos efeitos a alcançar, em que os seus objectivos são atingidos pelos efeitos produzidos e são o resultado da acção em si. As tarefas executadas de acordo com as suas finalidades podem ou não criar o efeito desejado. Após o levantamento dos efeitos pretendidos, são definidas tarefas que permitem o cumprimento da missão no enquadramento estabelecido. Nesta ordem de ideias, este modelo de abordagem valoriza os efeitos pretendidos e os impactos provocados, pois o seu planeamento inicia-se com a determinação dos resultados ou efeitos exigidos, tendo sempre presente que as acções têm efeitos previstos, desejados e não desejados.

Pensar em *EBO* implica uma avaliação contínua dos efeitos para adaptar os planeamentos aos acontecimentos reais e requer uma consideração cuidadosa das acções e dos efeitos produzidos, bem como uma avaliação das implicações e consequências dos efeitos ao longo do tempo. Neste sentido, o processo de planeamento facilita o emprego de forças militares em conflitos de pequena escala, bem como a transição de operações de alta intensidade para acções de baixa intensidade. Esta possibilidade de adaptação ao actual ambiente operacional, é conseguida através de um planeamento iniciado nos efeitos a alcançar no final da operação e na determinação de tarefas que contribuem para o objectivo.

c. ABORDAGEM POR OBJECTIVOS – ABORDAGEM POR EFEITOS

A abordagem por objectivos é um processo centrado em tarefas explícitas e implícitas, geradas a partir do estudo da Ordem de Operações do escalão superior, na fase da Análise da Missão do PTDM.

Na fase da Formulação das Modalidades de Acção, o Estado-Maior formula as modalidades de acção possíveis para a situação táctica que, mais tarde, analisará, através da sua comparação, aprovando a modalidade que melhor cumpre a missão. O sucesso da missão fica, assim, dependente da concretização do planeamento e da oscilação da situação relativamente ao planeado. Se ocorrerem situações inesperadas, será fundamental adaptar o plano e determinar novamente que tarefas terão que ser realizadas. No ambiente de guerra, marcado pela incerteza, fluidez e fricção, a informação é confusa e a possibilidade de ocorrência de erros conduzem a uma constante desactualização dos planos. Neste caso, o Comandante poderá ter que reformular a sua intenção existindo um desperdício de recursos e tempo.

A abordagem por efeitos é centrada nos efeitos pretendidos, por isso o seu planeamento é elaborado a partir dos efeitos necessários para atingir o objectivo. Através da análise dos efeitos pretendidos, intenção e directiva de planeamento, são geradas tarefas concorrentes com os objectivos. Através do Estudo da Missão do escalão superior são determinados os efeitos e estes passam a ser mais importantes que as tarefas.

A abordagem por objectivos identifica as tarefas a cumprir e a adequada sequência para as executar, mas não garante que os resultados das acções sejam sincronizados. A execução de tarefas requer uma sequência correcta, mas o sucesso ou insucesso depende de quando é a sua execução. Conclui-se que, para obter sucesso, a abordagem por objectivos terá de considerar a duração de tarefas. A abordagem por efeitos promove a iniciativa, pois sincroniza efeitos em vez de sincronizar acções.

Na abordagem por objectivos, o planeamento é orientado por tarefas, permitindo aos subordinados uma limitada flexibilidade, desde que esta se enquadre no âmbito da intenção do Comandante. Na abordagem por efeitos, a intenção do Comandante é centrada no estabelecimento de efeitos desejados e, por isso, permite uma maior flexibilidade, dando a possibilidade ao subordinado de decidir qual a tarefa, finalidade e método a aplicar para atingir os efeitos pretendidos.

Uma abordagem com base nos objectivos é, sem dúvida, uma abordagem que implica um processo de decisão hierárquico onde a cadeia de comando é talvez o mais importante. A abordagem por efeitos implica um

processo de decisão onde tudo é visto como um sistema, tendo esse processo de integrar, forçosamente, diversos elementos todas as capacidades, de todas as organizações, todos os meios, estruturas, organizações e metodologias.

d. CONTRIBUTOS DO TARGETING NO PLANEAMENTO DAS OPERAÇÕES BASEADAS EM EFEITOS

Não existindo uma tradução do termo *Targeting*, este pode ser definido, segundo o AJP- 01, como um “Processo de selecção de objectivos e determinação da resposta adequada aos mesmos, tendo por base os requisitos operacionais e as capacidades e limitações dos sistemas”.⁹ O *Targeting* procura responder aos objectivos, intenção e orientação do Comandante, concentrando-se nos Centros de Gravidade e pontos decisivos do adversário. É um processo que procura a não conflitualização, através da coordenação e sincronização de meios, assegurando, sempre, a mínima duplicação de esforços. Neste sentido, pretende preparar e modelar o Campo de Batalha eliminando a capacidade do oponente de forma coerente, antes do uso decisivo da força. Avalia de forma expedita as operações, desenvolve esforços comuns em apoio à decisão do Comandante e integra todas as capacidades letais e não letais.

A metodologia do *Targeting* decide quais os objectivos que devem ser adquiridos e atacados, através da conversão de HVT em HPT, visando a prossecução da intenção do Comandante. Decide onde, quando, por quem e como devem os objectivos ser adquiridos (TSS) e atacados (AGM) e quais os requisitos para a avaliação de danos (BDA). Como tal, o *Targeting* efectua a sincronização dos meios de aquisição e sistemas de ataque com o esquema de manobra desenvolvido. Executa ainda, o Plano de Pesquisa e actualiza as Listas de Objectivos Remuneradores (HPTL) e Matriz Guia do Ataque (AGM), procedendo à execução da mesma e avaliando o objectivo, a intenção, o método e os efeitos, no seu Estado Final.

Durante o processo de planeamento, a célula de *Targeting* reúne e analisa informação sobre objectivos, desenvolve uma orientação e método de actuação, propõe prioridades de ataque, elabora, revê e refina Listas de Objectivos.

O processo de *Targeting* determina quais os objectivos a atacar, estabelece a prioridade a respeitar no ataque, determina os sistemas de armas a utilizar no ataque, quais os objectivos a atacar com restrições e, por último, determina os objectivos que não devem ser atacados. O processo de

⁹ AJP - 01 (B) - *Allied Joint Publication Doctrine*, NATO, 20 de Setembro de 2000.

Targeting é um processo centrado nos objectivos do Comandante, caracterizando-se por ser baseado em efeitos, coordenando e sincronizando os meios para obtenção do efeito específico desejado, com base nas forças disponíveis, minimizando o risco, tempo e recursos utilizados. Distingue-se por ser um processo interdisciplinar e sistemático, requerendo, respectivamente, uma elevada coordenação do esforço da maioria das disciplinas funcionais e procurando os efeitos de forma racional e interactiva.

O *Targeting* relaciona-se com as *EBO*, pois funciona como uma importante ferramenta do planeamento baseado em efeitos. Esta relação é fundamentada pelo facto de o sucesso das operações baseadas em efeitos estar dependente da criteriosa selecção de objectivos, da atribuição dos meios para uma resposta adequada, do momento e locais adequados para cumprimento dos seus desígnios e da necessidade de informações para a execução do planeamento centrado em efeitos. Por outras palavras, o *Targeting* é um importante instrumento das *EBO*, permitindo a selecção de objectivos e a determinação de respostas adequadas (letais e não letais), militares ou de outra ordem, minimizando os efeitos colaterais, respeitando a intenção do Comandante e contribuindo para a resolução rápida do conflito.

O planeamento baseado em efeitos está largamente dependente da disponibilização, por parte da célula de *Targeting*, de informação específica que influencie directamente a tomada de decisão do Comandante. O sucesso da operação está intimamente ligado à capacidade do Comandante controlar o Ciclo do *Targeting*, enquanto responde às mudanças no ambiente operacional.

e. CONSIDERANDOS

Evidencia-se que planeamento baseado em efeitos é o resultado da ligação entre as acções e os potenciais efeitos e a sua sincronização para atingir o objectivo. Esta abordagem inicia o planeamento através da análise e ponderação dos efeitos necessários para atingir o objectivo e este tipo de planeamento facilita a iniciativa para a exploração das oportunidades do combate.

O *Targeting* é um processo estabelecido para atingir os objectivos definidos pelo Comandante, de modo eficaz e eficiente, minimizando em simultâneo os danos colaterais. Efectua uma análise da situação relativamente à intenção do Comandante e aos meios disponíveis, de modo a encontrar os objectivos remuneradores que possam ser explorados.

O *Targeting* é uma das mais importantes ferramentas do planeamento baseado em efeitos, pois é um processo analítico e sistemático de selecção de

objectivos que visa determinar a resposta apropriada em conformidade com as exigências operacionais e as próprias capacidades, tendo simultaneamente em consideração as limitações impostas por constrangimentos legais ou políticos.

3. LIÇÕES APRENDIDAS (CASE STUDIES)

a. A OPERAÇÃO ALLIED FORCE – KOSOVO

A Operação *Allied Force* tinha como efeito final desejado a capitulação do governo de Slobodan Milosevic e a aceitação das condições impostas pela *NATO*. Tendo em vista este efeito final desejado e do ponto de vista das *EBO*, foram concretizadas acções diplomáticas, económicas e, posteriormente, militares para tal resolução. No âmbito dos Efeitos Militares anteriormente referidos são de salientar os ataques aéreos efectuados por forças da *NATO* aos principais centros estratégicos sérvios, realizados com munições de elevada precisão. Os principais alvos foram os Centros de C2 sérvios, as vias de comunicação, as indústrias militares e as forças militares.

Durante a Operação os responsáveis pelo planeamento das operações aéreas seleccionaram elevado número de objectivos estratégicos para aumentar a pressão sobre a Sérvia, de modo a esta ceder às condições impostas. Dois ataques a pontes geraram consequências bastante negativas na Operação. Num ataque foi bombardeada uma ponte ferroviária no momento em que passava um comboio de passageiros, que não sendo o alvo, desencadeou efeitos completamente contrários ao Conceito da Operação. No outro ataque, os bombardeamentos destruíram a ponte de Belgrado, impedindo a sua utilização pela Hungria¹⁰. A impossibilidade ou incapacidade de prever esses efeitos indesejáveis complicou o planeamento da estratégia militar, atrasando, momentaneamente, o objectivo político desejado. A análise realizada no processo de selecção de objectivos teve sempre em linha de conta a influência do emprego de armas no Teatro. Durante a Operação os pilotos tiveram grandes dificuldades na identificação de objectivos, em tempo real, caso de veículos que transitavam à superfície poderem ser inimigos ou não combatentes. A questão tornou-se tão grave e delicada que membros da coligação envolvidos no processo planeamento e selecção de objectivos tiveram que cancelar as suas missões por receio de mais danos colaterais. Segundo o General *Wesley Clark*, "...precisávamos saber o que havia dentro dos camiões. Quando não podíamos descobrir,

¹⁰ É de referir que a Hungria é um país sem litoral e aliado, dependente do rio para grande parte de seu comércio de importação e exportação.

parávamos de bombardeá-los". As armas disponíveis não poderiam alcançar objectivos tácticos desejados sem risco inaceitável de danos colaterais. Os esforços de interdição contra viaturas que transportavam abastecimentos para o adversário ficaram então, ainda mais restritos pelas rigorosas Regras de Empenhamento adoptadas, pela falta de informações e pela falta de armas tecnologicamente precisas para obter o efeito desejado, sem maiores danos. Há quem afirme que as forças da coligação tinham disponíveis *PGM* de destruição cinética mas, ao não existir um sistema de informações eficaz não foi possível o seu emprego. Contudo, na indecisão e no atrito da guerra, frequentemente não há informações fidedignas necessárias para o emprego das armas disponíveis. Se, por outro lado, a *NATO* dispusesse de uma arma de precisão capaz de incapacitar uma viatura sem ferir o pessoal dentro dela ou na sua proximidade, teria sido capaz de continuar a campanha de interdição. Por exemplo, uma arma não letal poderia ter sido capaz de produzir efeito táctico sem efeitos indesejados, associados às armas explosivas. Neste cenário, a eficácia operacional de uma *LGB* aproxima-se de zero. Por outro lado, uma arma não letal poderia ter possibilitado o alcance dos seus objectivos tácticos sem danos colaterais. Normalmente os fogos de precisão são responsáveis pela falta de nitidez entre o nível táctico, estratégico e operacional. Isso leva-nos a considerar equivalente a capacidade e o propósito de destruir um objectivo, ao considerar equivalentes os métodos da estratégia e dos seus objectivos.

Durante o seu decurso da Operação, os operadores de radares do sistema de defesa anti-aéreo sérvio desligaram os aparelhos para impedir que as aeronaves da *NATO* pudessem captar os sinais necessários para os localizar e destruir. Como resultado dos esforços sérvios, a *NATO* reconsiderou a estratégia passando as aeronaves a voar a grande altitude antes de atacar directamente as forças terrestres. A existência da defesa anti-aérea sérvia forçou as aeronaves da *NATO* a voar a uma altura superior a 15.000 pés, situação que prejudicou significativamente a sua eficácia. A *NATO* foi também forçada a recorrer ao bombardeamento de infra-estruturas civis e militares, com a dupla finalidade de pressionar o governo Sérvio. A capacidade de um inimigo esperar, reagir ou evitar os efeitos do poder de fogo de precisão claramente demonstrou as deficiências das *EBO* nesta operação. Com este tipo de actuação algumas dúvidas se levantam, tais como: Quais foram as implicações morais do ataque às infra-estruturas sérvias de dupla utilidade para evitar o combate terrestre contra as forças paramilitares? Quantos danos directos e indirectos podem os ataques aéreos infligir aos civis nas proximidades dos objectivos ao limitar o risco aos pilotos? Concluindo, pode afirmar-se que os líderes da *NATO* estavam

convencidos de que em apenas dois ou três dias de ataques aéreos contra objectivos fixos sérvios seriam suficientes para persuadir *Milosevic* a terminar a limpeza étnica no Kosovo. Após 78 dias de bombardeamento, foi enorme a destruição de infra-estruturas e intensificada a limpeza étnica, sendo a *NATO* obrigada a considerar a possibilidade de uma invasão terrestre para resolver o conflito. Alguns acreditam que o apoio aéreo às operações terrestres do ELK e a ameaça de uma invasão terrestre foram convincentes para *Milosevic* aceitar o cessar-fogo. Outros estudos concluem que *Milosevic* aceitou o cessar-fogo somente depois de concluir que a *NATO* planeava destruir as infra-estruturas base da Sérvia. Seja qual for a razão, foram necessários mais de 25.000 homens da *NATO* para a imposição dos termos do cessar-fogo. O suposto êxito da campanha de ataques aéreos conduziu a *NATO* a um enigma estratégico, não apontado uma solução política que permitisse a retirada da *NATO*.

b. A COMBINED JOINT TASK-FORCE - 180 NO AFEGANISTÃO¹¹

Este estudo de caso procura descrever o processo e a estrutura organizacional para a *EBO* levada a cabo pela *Combined Joint Task Force - 180* (CJTF - 180) do Exército dos EUA na invasão do Afeganistão.

(1) Objectivo Político dos EUA para a Operação

“Um Governo comprometido a fim de ser capaz de prevenir o reaparecimento do terrorismo em solo Afegão.”

Deste objectivo emerge o *End State* da CJTF - 180, com três condições a serem verificadas: capacitar as instituições afegãs a serem autosustentáveis; ajudar a reduzir e eliminar os focos de instabilidade; negar o refúgio aos terroristas, actuando contra as suas bases.



Fig. 4 - Mapa das regiões SE e NE do Afeganistão.

¹¹ HERNDON, Major Robert B., ROBINSON, Chief Warrant Officer Three, CREIGHTON, Colonel James L., TORRES, Lieutenant-Colonel Raphael, BELLO, Major Louis, Effects Based Operations in Afghanistan: The CJTF-180 Method of Orchestrating Effects to Achieve Objectives, in *Field Artillery*, January and February 2004.

(2) Estrutura organizacional e ambiente operacional

No Afeganistão, a região SUDESTE era a Área de Operações mais perigosa, onde actuava a CJTF – 180. A sua missão era negar o refúgio aos grupos terroristas e capturar todos os elementos apoiados pelos *Taliban*, *Al-Qaeda* e *HIG*, entre outras forças insurgentes¹². A segunda região, a NOROESTE, tinha a maior parte do território, mais pacífica e estável.

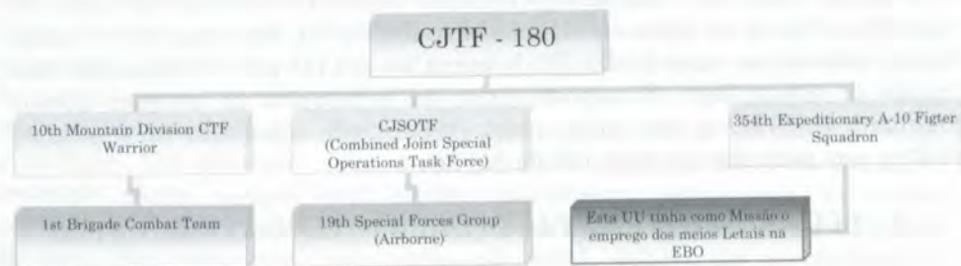


Fig. 5 – Organograma da CJTF – 180.

Com o objectivo de garantir o sucesso contínuo da paz, existiu um esforço para aplicação de meios não letais por parte da *CJCMOTF* em ligação com a 321ª *Civil Affairs Brigade*, em concertação com as ONG sediadas em KABUL. Existiam levantadas cinco ameaças ao governo afegão permanecendo, como mais poderosos adversários, os partidários anti-coligação e *Taliban*.

(3) O processo e organização da operação

O entendimento deste tipo de operações, neste ambiente, começa por identificar quem e como planeia e quem executa.

Para efeitos de planeamento, havia um grupo de trabalho o *JEWG*, que era presidido pelo *DCJS* e constituído por vários elementos do Estado-Maior. Este grupo de trabalho era responsável por analisar as informações e daí utilizar a principal ferramenta para esta operação que foi o *JECB* que servia para sincronizar a execução dos efeitos letais e não letais tendo como farol a intenção do *CJTF*. Não era mais do que um órgão que aprovava e

¹² Forças insurgentes são grupos que conduzem uma guerra irregular ou não-convencional, dentro das fronteiras de um país, para enfraquecer ou subverter o governo constituído ou a autoridade civil.

sincronizava os objectivos (*Targeting*) e que fazia a gestão e alocação de meios para os atingir e produzir os efeitos pretendidos em toda a *CJOA*.

Para além dos elementos do *JEWG* participavam, também, no *JECB* representantes das forças que operavam no terreno.

Todos estes elementos, trabalhavam em conjunto para completar o *JECB* quer através do processo de *Targeting*, quer através da Análise, como passo do ciclo das *EBO*.

Essa Análise era executada tendo como base relatórios quantitativos do *JISE* e qualitativos das *IO* ou *CMO* referentes aos efeitos desejados a nível tático.

O *JECB* era organizado, com a finalidade de coordenação de fogos, pelo Comandante do Apoio de Fogos da *CJTF-180* e pelo *DFSCCOORD* da *10th Mountain Division*, sendo missão deste coordenador e sincronizar efeitos usando fogos letais e não letais, ao longo de toda a *AO*.

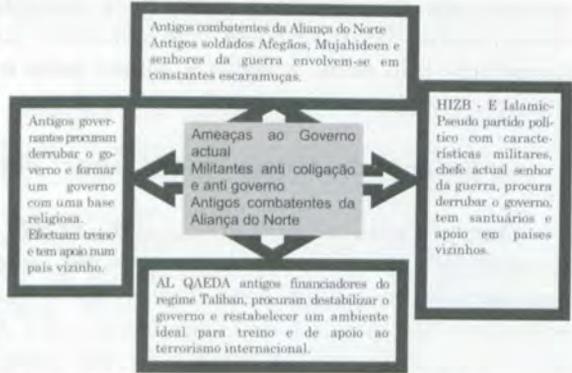


Fig. 6 – Principais ameaças ao Governo Afegão.

Meios Letais	Meios Não Letais	Meios Não Militares
Aeronaves de asa fixa	Operações Civil-Militares	Equipas locais de Reconstrução
Aeronaves de rotor basculante	Operações de Informações Incluindo “câmara de Combate”	Organizações Governamentais Americanas Ex. USAID
Artilharia de Campanha	Operações psicológicas	Organizações não Governamentais
Forças convencionais (USA)	Órgãos de informação, do teatro e dos USA, Vigilância e reconhecimento	-----
Forças Especiais	Forças Convencionais (USA)	-----
Forças da Coligação	Forças Especiais	-----
Milícias e Exército Afegão	Forças da Coligação	-----

Quadro n.º 1 – Meios à disposição do comandante da *CJTF-180*.

Semanalmente eram realizadas reuniões onde se juntava o *JEWG* e, após um briefing sobre o estado do *JECB*, iniciavam o processo de decisão tendo como farol o objectivo político dos EUA.

Em suma, este grupo tinha como último objectivo providenciar soluções operacionais de *Targeting* para ir ao encontro dos efeitos desejados pelo Comandante, traduzindo-se em soluções de ordem táctica. Contudo a dificuldade não seria a acção a tomar para o efeito, mas o que tinham de procurar que despoletasse essa mesma acção.

(4) Relação da Missão “*Sani Ghar*” com o Ciclo

Durante uma reunião semanal do *JEWG*, foi encontrada uma janela de oportunidade para o ataque a posições nas montanhas de *Sani Ghar*, considerado um refúgio para terroristas, o que correspondia a um objectivo prioritário dos quesitos do Comandante da *CJTF-180*. O *JEWG* determinou que o ataque aos objectivos designados seria executado através de armas letais, nomeadamente, ao sistema de C3, devendo resultar num efeito que provocasse a desorganização nos terroristas. Depois de o objectivo ter sido detectado, este foi colocado na *JIPTL* e, logo depois, deu-se o ataque.

Nesta acção conseguem-se identificar quatro passos do Ciclo das *EBO*. Durante a análise foram analisadas todas as informações sobre possíveis locais de refúgio de terroristas e regiões de instabilidade no território, através dos relatórios emanados pelo *JISE* e do *IO* ou do *CMO*. No planeamento, após a identificação do local provável do refúgio, houve a sua inserção na *JIPTL*, tendo em conta a “janela de tempo” encontrada. A resposta foi a decisão do seu empenhamento por armas letais, concretamente o bombardeiro AC-130U. Na fase da execução, com base no efeito pretendido, o meio atingir foi o refúgio terrorista pelo lançamento de *PGM*. O resultado consistiu em 8 baixas terroristas e zero danos colaterais. Como medida pós-acção foram enviadas para o local, no dia seguinte ao ataque, equipas *CMO* e *PRT* para prestar apoio aos civis, como forma de conquistar o apoio daquela população e o efeito do ataque não ser visto como negativo.

Perante o exemplo citado, identificámos a fase da avaliação em dois momentos, sendo o primeiro a noite do ataque, após o envio de um UAV, registando a informação da fuga das montanhas de 25 *Talibans*. O segundo momento ocorreu no dia seguinte ao ataque, com o envio de equipas de *HUMINT* e *CMO* para recolha de notícias e confirmação dos danos causados.

Como tal, tendo em conta que o ciclo das *EBO* é contínuo, logo após este ataque e após ser confirmada a fuga dos 25 *Talibans* deu-se início a mais um ciclo de *EBO* para aquela informação.

Após a Operação desta *CJTF – 180*, o IDA dos EUA retirou algumas conclusões na revisão após acção. Estas foram apreendidas e colocadas de imediato em prática, inclusive nos dias de hoje pelas forças da *ISAF*.

c. O IRAQUE COMO EXPERIÊNCIA PIONEIRA DA NOVA GUERRA DE MANOBRA

A adopção deste novo conceito de *EBO* teve o seu momento experimental durante a Operação *Tempestade no Deserto* (1990-1991), ocorrida no Iraque. A combinação e conjugação de meios e sistemas de armas destacaram o novo conceito de guerra de manobra que apontava para a paralisia dos principais sistemas de C2 iraquianos e para a destruição da sua vontade combativa, em vez da sua aniquilação física. O conceito de guerra em paralelo empreendido resultou em objectivos tácticos que convergiam para os operacionais e estratégicos da campanha. A execução de uma diversidade de acções em simultâneo que incapacitasse as possibilidades de manutenção e defesa do adversário, no momento e local oportuno, evitando o ponto forte deste, foi o método empregue e que caracterizou as principais operações militares. Foram conseguidos objectivos inovadores na forma de fazer a guerra, tais como, a surpresa aos diferentes níveis da guerra, a redução substancial de baixas militares em combate dos dois lados e de danos colaterais nos não combatentes, a paralisia na estrutura organizacional iraquiana e a redução da duração do conflito. O empenhamento militar focalizou-se sobre as principais bases estruturais da vida do Iraque, sendo as estruturas de C2, as centrais de energia eléctrica e refinarias de combustíveis, a rede viária de transportes, os meios de comunicação e as suas forças militares as mais atingidas. Este facto permitiu o controlo efectivo da resposta iraquiana, condicionando a sua capacidade operativa,



Fig. 7 – Objectivos estratégicos para planeamento das operações no Iraque em 1991.

organizativa e reactiva. A sustentação deste novo tipo de *warfare* baseou-se em três vectores essenciais: o Tempo, o Espaço Físico e os Níveis da Guerra¹³. Consistiu na simultânea aplicação da força em qualquer nível de guerra não existindo limitações espaciais de modo a determinar quais os efeitos desejados, no tempo e no espaço, e qual a finalidade desses efeitos em cada nível. Destes vectores ressaltou o conceito de *RDO* que passou a ser o *modus operandi* dos EUA em qualquer campanha realizada no globo. Pressupõe a habilidade de utilização da força para causar efeitos nos sistemas críticos do adversário, sobressaindo quais os sistemas a afectar e quais os mais remuneradores. Negar espaço, condicionar, desestabilizar, prevenir, neutralizar, limitar, reduzir e parar são conceitos empregues no actual Campo de Batalha e que caracterizam as operações militares desde 1991.

(1) A Operação IRAQI *FREEDOM* e os fogos

Ao desencadear-se a segunda ofensiva sobre o Iraque (2003), o novo conceito de guerra de manobra foi aprofundado, perante os resultados de conflitos anteriores, sendo a conjugação, a combinação de sistemas e a sincronização de meios, o método a aplicar na nova tipologia operacional, sobretudo em termos de C4I. Para esta integração e sincronização, a tecnologia foi um pilar base.

A primeira fase da operação *Iraqi Freedom* saldou-se numa vitória da nova doutrina de guerra empreendida, o que culminou com a chegada a Bagdad em 21 dias. A maior conjugação e combinação dos diversos meios de combate aos diferentes níveis, através do recurso a um Comando Conjunto

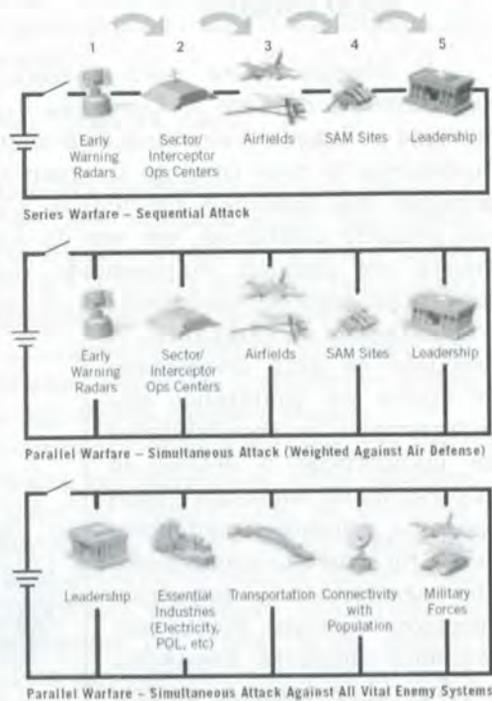


Fig. 8 – Metodologia de ataque em paralelo.

¹³ Segundo DEPTULA, Brigadier-General David A. – Effects Based Operations: Change in the Nature of Warfare”, in www.airpower.maxwell.af.mil/apjinternational/apj-p/2006/02tri06/deptula.

que desferia, em simultâneo, ataques aos principais centros nevrálgicos iraquianos, reduziu a sua capacidade reactiva, infligindo condicionalismos na sua estrutura organizacional, populacional e militar. Para atingir tal resultado, os fogos executados pelos diversos sistemas de armas foram cruciais no desenrolar das operações, permitido desarticular e desagregar os principais sistemas e órgãos iraquianos desde a sua logística, às comunicações e transportes, à energia e ao C2, aos diferentes níveis da guerra. Ataques aéreos de precisão por parte de bombardeiros e mísseis foram as ferramentas chave para condicionar o nível político e estratégico iraquiano¹⁴. Helicópteros de Ataque, Artilharia de Campanha, Carros de Combate e outros sistemas de armas terrestres conduziram ao complemento da desarticulação e paralisia das principais defesas iraquianas e da sua vontade de combate que, sem meios de sustentação, sucumbiu à vontade do adversário assimetricamente superior em termos tecnológicos¹⁵. Aeronaves com a tecnologia *Stealth*, invisíveis aos sistemas *ISTAR* inimigos, munições de precisão guiadas por laser ou por GPS e mísseis de precisão do tipo *Tomahawk*, armamento terrestre com elevado alcance e precisão, dotada de

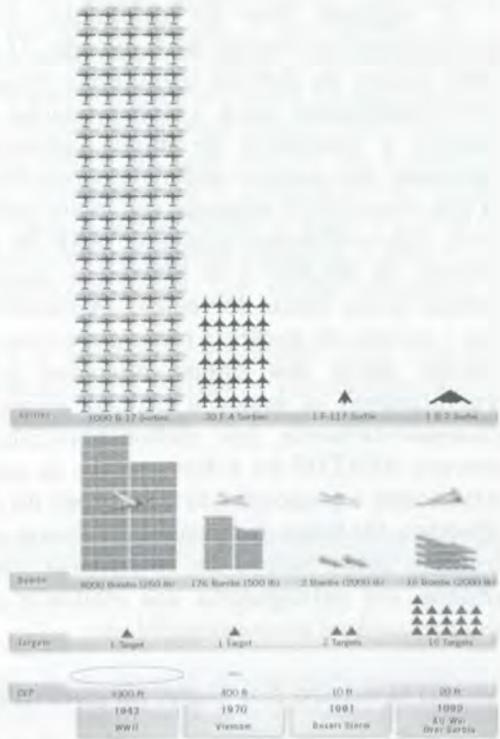


Fig. 9 – Influência do vector tecnológico nas diversas operações militares do século XX e o seu impacto nos novos conflitos.

¹⁴ Centros de comando e controlo, vias de comunicação rodó e ferroviárias, centros de abastecimento logístico e infra-estruturas de fornecimento energético foram os principais alvos estratégicos das forças da Coligação, retirando todas as capacidades de operação e sobrevivência às restantes estruturas.

¹⁵ Como tal foram evitadas inúmeras perdas de vidas humanas (militares e não militares), bem como a não completa destruição de infra-estruturas do país, características não observáveis noutro conflito convencional.

elevada mobilidade, sistemas de C4I e *ISTAR* inovadores, como os *UAV*, foram alguns dos instrumentos utilizados no terreno e que transformaram o novo conceito de guerra numa perspectiva de “*fighting smart*”, conduzida em tempo real.

A segunda fase da campanha condicionou em termos táticos e operacionais, a ofensiva da Coligação. O empenhamento dos meios de fogos sobre nichos de defesas iraquianas resultou, muitas vezes, em resultados comprometedores para a concretização da doutrina baseada em efeitos. Perante a iminência de danos colaterais, o recurso à neutralização e supressão das posições defensivas rebeldes reflectiu uma maior preocupação na sincronização e emprego dos meios adequados para cada tipo de situação, tendo sido realizadas acções de AAP de precisão, fogos de AC de 155mm e 105mm, de *MLRS*¹⁶ e de Morteiros, precedidas pela inevitável ocupação do terreno pelas forças terrestres. A existência de células de fogos e efeitos¹⁷ com o intuito de garantir uma proporcionalidade de emprego de meios e uma análise eficaz dos danos causados no inimigo¹⁸ foi eficaz neste TO, centralizando os meios a utilizar numa perspectiva letal ou não letal e, consequentemente, nos efeitos pretendidos em cada fase da operação. O sistema *AFATDS* foi a ferramenta de excelência para controlar, coordenar, seleccionar e proporcionar o emprego do melhor meio sobre um determinado objectivo. Os fogos desencadeados foram caracterizados numa perspectiva de precisão sobre bolsas de resistência identificadas pelos meios de *ISTAR* amigos, em salvaguarda dos efeitos e danos colaterais, baseados na sua sincronização e proporcionalidade.

(2) O futuro dos fogos na guerra de manobra

A demonstração do novo *modus operandi* no Iraque, em 1991, e a sua surpreendente eficiência, em 2003, demonstra que a *Revolution in Military Affairs* está em curso. As Operações Baseadas em Efeitos tornam-se, assim, num dos pilares desta revolução, em que a evolução tecnológica, os instrumentos diplomáticos, económicos e psicológicos, contribuem para a aplicação da *Parallel Warfare*.

¹⁶ Em acções de Contra-Bateria;

¹⁷ Que incluíam diversas entidades responsáveis pelo emprego de diversos meios, tais como os aéreos, navais, terrestres, *ISTAR*, de apoio à mobilidade, de Guerra Electrónica, de Operações Psicológicas, entre outros;

¹⁸ Segundo a Palestra proferida em 8 de Junho de 2004 durante Seminário sobre a Transformação da Artilharia de Campanha realizado na EPA, intitulada “*Operation TELIC – Janeiro a Julho de 2003*” pelo Major da Artilharia Real Inglesa *Owen Adams*.

Os fogos foram essenciais à manobra militar aos diversos níveis, ao infligirem os danos necessários e adequados para desagregar, desarticular e reduzir a resposta iraquiana, paralisando toda a sua estrutura base. São, no entanto, críticos quando empregues de forma desmesurada, ocasionando danos colaterais nas populações e nas forças amigas e não legitimando a campanha empreendida. A utilização de sistemas *ISTAR*, de C4I inovadores e de sistemas de armas precisos e de elevado alcance, serão as ferramentas essenciais para a continuação desta forma de *fighting smart*, especialmente em TO tão complexos como em áreas edificadas, pois será aí que a ameaça passará a actuar. A combinação, a conjugação e a integração de meios consiste no método mais adequado para o seu emprego e para o objectivo último da campanha. Esta traduzir-se-á numa descentralização efectiva nos baixos escalões, através de uma liderança eficaz, um treino adequado e orientado para a missão.

O futuro das operações levará à existência de forças com elevada capacidade de projecção e interoperabilidade, sendo o factor tecnológico fundamental para a sua concretização, sobretudo ao nível das operações militares.

4. AS EBO NA NATO

a. VISÃO NATO DAS EBO

A NATO reconhece a necessidade de se adaptar ao emergente ambiente operacional do Campo de Batalha. Como organização enquadrante de alguns exércitos dispendo dos mais avançados meios tecnológicos e eficientes processos de apoio à decisão, através do programa experimental do ACT da NATO, enceta esforços de modernização das estruturas militares, da sua componente física, das capacidades e doutrinas, com a finalidade de melhorar a eficácia da Aliança.

Decorrente da Transformação, o documento "*Strategic Vision: The Military Challenge*"¹⁹ estabelece os desafios militares inerentes à visão estratégica da NATO, bem como, os desafios à forma como as suas futuras operações decorrerão e, conseqüentemente, as orientações fulcrais para o desenvolvimento de conceitos e capacidades que permitam adoptar uma aproximação ao estudo, planeamento, programação e condução das EBO.

¹⁹ Informação da publicação "*Strategic Vision: The Military Challenge*, By NATO's Strategic Commanders" OTAN, Agosto de 2004.

As orientações políticas da NATO²⁰ apontam no sentido da necessidade do desenvolvimento de uma forma de aproximação às operações que procure a aplicação coordenada e coerente dos vários instrumentos da Aliança, de modo a criar os efeitos que produzam os resultados desejados.

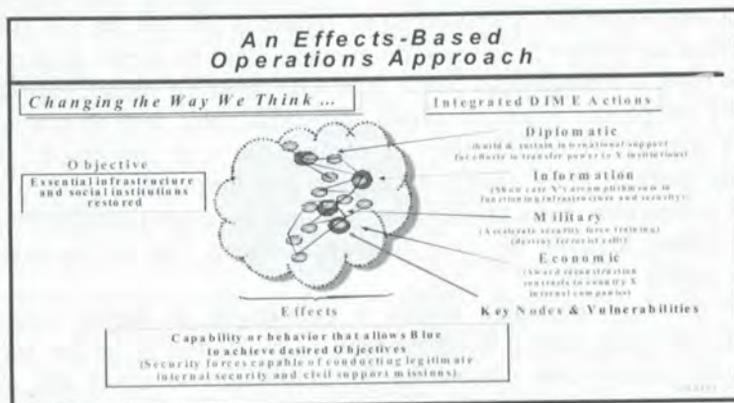


Fig. 10 – Instrumentos de Poder.

As EBO, na maior parte dos membros da aliança, são encaradas como um método seguro e eficiente do emprego da força militar, para atingir objectivos mensuráveis que apoiam o objectivo principal do comandante militar e o estado político final. A perspectiva militar estará sobretudo focalizada nos efeitos²¹ a produzir, de encontro aos objectivos estratégicos da campanha, permitindo operações futuras da Aliança mais “baratas”, mais precisas, com menos baixas, de menor duração e mais eficientes. Poder-se-á dizer que esta forma de aproximação às Operações leva a um novo modo de pensamento, estudo, planeamento e programa operacional, utilizando um eficiente processo de *Targeting*²², sendo um conceito rápido e de guerra centrada em redes²³.

²⁰ *Concepts for Alliance Future Joint Operations* (Não é doutrina e eventualmente, nem terá desenvolvimento mais detalhado). É um documento de orientação para o nível político e para as nações.

²¹ Estado físico, comportamental ou perceptivo dum sistema Político, Militar, Económico, Social, Informacional, e Infra-estrutural (PMESII) que resulta duma acção, não acção ou conjunto de acções.

²² Neste campo o *Targeting* emprega meios cinéticos, não cinéticos, letais e não letais;

²³ Ver *Network Centric Warfare: background and oversight issues for congress*, Washington D.C., Department of Defense, 2004.

b. PLANEAMENTO DAS EBO NA NATO

Numa operação *NATO* é definida, ao nível estratégico, uma única situação acordada e clara que permita atingir a consecução de um ou mais objectivos determinados pelo NAC. Este final a atingir denomina-se por Estado Final. Este é atingido quando todos os domínios da operação *NATO* foram conduzidos com sucesso, tanto os militares como os não militares. O NAC emana uma directiva iniciadora para o MC onde lista os objectivos estratégicos a atingir, bem como o Estado Final a atingir. Posteriormente, o CM e o Comandante Supremo da *NATO* estabelecem na sua directiva os objectivos militares estratégicos e as suas orientações para a condução da operação. Esta directiva sincroniza as iniciativas militares com outras iniciativas não militares (diplomáticas, informacionais e económicas). Para isso, são considerados, entre outros, os seguintes factores: constrangimentos legais e de recursos dos parceiros aliados; partilha e alocação das forças; nomeação do comandante e atribuição de condicionamentos financeiros.

Depois de nomeado, o JFC, desenvolve um OPLAN e emana uma JCO com enfoque na sequência operacional e nos objectivos a atingir, de forma a apoiarem a consecução dos objectivos estratégicos.

Os CC desenvolvem o seu processo de decisão e emanam o seu próprio OPLAN e ordens suplementares para o emprego ao nível operacional e tático.

Neste patamar não existem mudanças significativas para os anteriores processos, no entanto, a forma como os produtos são alcançados, a precisão dos mesmos em termos de previsão e a consecução dos estados a atingir para cada fase da operação variam.

c. APLICAÇÃO DAS EBO NA NATO

Para a *NATO*, os efeitos dividem-se em duas categorias: em resultados físicos contra capacidades da ameaça e resultados psicológicos ou cognitivos, contra as vontades ou percepções.

O avanço tecnológico permite a “decomposição” do adversário como um sistema de subsistemas²⁴, sendo estudadas as suas vulnerabilidades, nós e ligações determinando as suas fraquezas e os seus pontos fortes, bem como os seus relacionamentos.

²⁴ *Strategic Command Initiating Directive.*

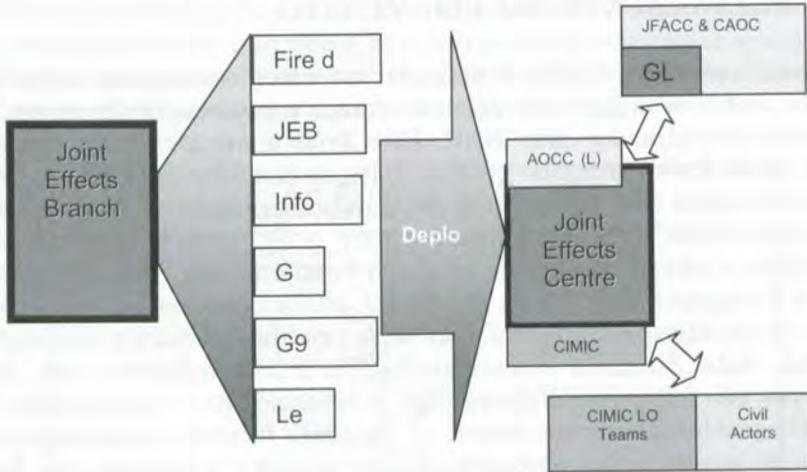


Fig. 11 – Processo de Planeamento por Efeitos.

Este estudo é conduzido essencialmente pelo J2, “alimentado” pelos estudos estratégicos do escalão superior, pelo conhecimento disponível nos meios de informação e pelo Plano de Pesquisa. Só depois é desenvolvido o processo de planeamento baseado em efeitos. Depois de determinado o Estado Final, são estabelecidos os Objectivos da Campanha que contribuirão para a sua concretização. Deste passo surge a Campanha de Efeitos com preponderância nos objectivos da campanha. Este planeamento de campanha é feito de forma centralizada ao nível operacional. Posteriormente e numa base de “*Task and Purpose*”, são determinadas as tarefas às subunidades onde se relacionam com os efeitos a atingir, em que cada tarefa é contributiva, assistindo a uma execução descentralizada. Após a sua colocação em prática, as tarefas são avaliadas para se poder apurar se produzem os efeitos previstos e programados de forma a poderem ser reformuladas. Os efeitos serão também avaliados no sentido de apurar se contribuem para os objectivos estabelecidos ao nível estratégico, sendo essas avaliações realizadas ao nível táctico e operacional. Em simultâneo, é efectuada a avaliação da campanha, através da verificação da consecução dos objectivos, analisando-se o seu contributo para o estado final pretendido, ao nível militar e não militar. Normalmente, estas campanhas desenvolvem-se sob dois aspectos fundamentais: as actividades C2W e as actividades Militares em Geral. As actividades C2W são desenvolvidas sobretudo pelas InfoOps, visam afectar as capacidades dos meios,

influenciar as percepções e vontades, através da superioridade da informação, da influência do comportamento e atitude dos líderes chave, aplicando meios cinéticos, não cinéticos, letais e não letais²⁵. As actividades Militares em Geral são desenvolvidas por todas as capacidades militares, visado afectar capacidades dos meios e influenciar percepções e vontades das forças oponentes permitindo o planear, coordenar, sincronizar e alocar meios através de uma metodologia de reuniões e o processo de *Targeting*.

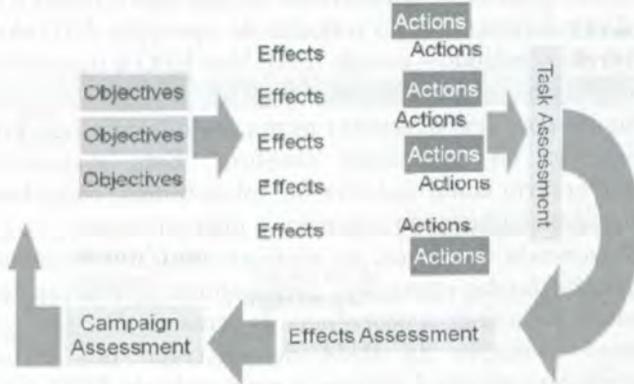


Fig. 12 – Processo de Avaliação dos Efeitos.

CONCLUSÕES

Na era da globalização, os conflitos do século XXI são caracterizados como atípicos, desenvolvendo-se de forma assimétrica entre entidades. Estes ultrapassam as fronteiras geográficas, transformando qualquer ameaça numa ameaça à segurança Internacional.

As *EBO* permitem uma adequação ao moderno ambiente operacional, sobre qualquer grau de intensidade e simetria do conflito, de modo a evitar efeitos contraproducentes.

Estas operações são a conversão dos objectivos políticos e estratégicos em medidas militares realistas, mensuráveis e tangíveis que contribuem para alcançar o estado final desejado (militar e político). As *EBO* transcendem o

²⁵ As INFOPS americanas divergem das INFOP NATO por não admitirem o uso de meios Cinéticos, ou seja, admitem apenas o uso de actividades de influência.

conceito tradicional de destruição física e maior poder de fogo, sincronizando todos os aspectos do poder letal e não letal, cinético e não cinético.

Em termos de PTDM deixa de ser um processo linear e sequencial para passar a ser um processo de decisão que fomenta a iniciativa e a flexibilidade dos Comandantes subordinados, na medida em que, através do seu carácter adaptativo, evita a excessiva dependência de pressupostos e regras.

Na doutrina nacional, os métodos e meios utilizados no processo de decisão para o planeamento das operações são sustentados na perspectiva da abordagem por objectivos, encontrando-se por isso o nosso PTDM apoiado na intenção do Comandante e no conceito de operação definido pela ligação finalidade – tarefa – método – estado final. Nas EBO a ligação é definida por finalidade – objectivo – efeito – estado final.

A abordagem por efeitos assenta numa metodologia que procura efeitos sistémicos em vez da destruição absoluta. Esta metodologia permite decompor o adversário como sistema de subsistemas, considerando-o como oponente/adversário e não como o inimigo a destruir.

O enquadramento dos fogos, no planeamento, altera substancialmente a execução e avaliação das operações, conseguindo-se através do *Targeting*, o efeito pretendido, reduzindo a ocorrência de erros.

O processo evolutivo da RMA demonstrado nos últimos conflitos existentes revela que, ao nível militar, a realização de RDO, integradas num ambiente conjunto e combinado e de elevada capacidade tecnológica, será o *modus operandi* dos exércitos ocidentais no século XXI, tornando-se o planeamento e sincronização dos fogos o braço musculado e decisivo aos diferentes níveis da campanha militar. Como tal, o factor tecnológico será o elemento determinante para a concretização das EBO, através da utilização de sistemas inovadores *ISTAR*, *CAI* e de armamento com elevada precisão e alcance, capaz de ser operável em tempo real, o que evitará danos desnecessários no decorrer das operações, consubstanciando-se em preciosos auxiliares para a eficaz e correcta decisão de um Comandante.

Cada vez mais os fogos não serão utilizados como o meio fundamental de alcançar o objectivo mas irão continuar a ser um precioso meio, disponível à força militar, na prossecução dos seus propósitos, atendendo sempre ao equilíbrio entre danos colaterais, possíveis e aceitáveis.

Para que as forças militares portuguesas se mantenham como um instrumento político, o potencial de combate do nosso reduzido efectivo terá de ser suportado por uma doutrina baseada nos efeitos a obter em campanha, dando prioridade à neutralização e supressão dos centros de gravidade do adversário, evitando os seus pontos fortes e procurando as suas vulnerabilidades para obter a vitória com o mínimo desgaste. Isto implicará uma

organização com efectivos competentes, bem treinados, a utilização de equipamento tecnologicamente evoluído, interoperável, bem como uma liderança flexível, perspicaz e ágil para aplicar o potencial no momento e local oportuno.

Somente com tecnologia evoluída será possível participar em operações conjuntas e combinadas a nível internacional, o que obrigará a um esforço para a sua aquisição sob risco da não participação e cooperação nacional nestes Teatros.

BIBLIOGRAFIA

LIVROS

CLAUSEWITZ, Carl von – Da Guerra, 2ª Edição, Publicações Europa-América Lda, 1997;

TZU, Sun – “A Arte da Guerra”, 4ª edição, Coisas de Ler, Abril de 2002, ISBN 972-8710-10-0;

MANUAIS

AJP – 01 (B) - Allied Joint Publication Doctrine, NATO, 20 de Setembro de 2000;
MC 20 – 100, Manual de Tática de Artilharia de Campanha, EME, 2004;

DOCUMENTOS PERIÓDICOS

BARROSO, Major Luís Fernando Machado – Guerra de Manobra: Plataforma para Effects-based Warfare, *in* Revista Militar, Lisboa, nº 6/7, II Século, Junho/Julho de 2007;

BATISTE, Major General John R. S. – Task Force Danger in OIF II – Preparing a Secure Environment for the Iraqi National Elections, Interview by Patrecia Slayden Hollis, *in* Field Artillery, July and August 2005;

COBB, Captain James T., LACOUR, 1 LT Christopher A., HIGHT, Sergeant First Class William H. – TF 2-2 in FSE AAR: Indirect Fires in the Battle of Fallujah, *in* Field Artillery, March and April 2005;

HERNDON, Major Robert B., ROBINSON, Chief Warrant Officer Three, CREIGHTON, Colonel James L., TORRES, Lieutenant-Colonel Raphael, BELLO, Major Louis, Effects Based Operations in Afghanistan: The CJTF-180

Method of Orchestrating Effects to Achieve Objectives, *in* Field Artillery, January and February 2004;

JACINTO, Cap. Sousa, CARVALHO, Cap. Catarina de, MARTINHO, Cap. Ferreira, ABRUNHOSA, Cap. Gomes – O Apoio de fogos no âmbito das Effects-Based Operations, *in* Revista de Artilharia n° 977 a 979, Lisboa, CIII Ano, Janeiro a Março de 2007;

RODRIGUES, Alexandre Reis – Networked-Centric Warfare and Effects-Based Operations, *in* Jornal de defesa e Relações Internacionais

VICENTE, João – Operações Baseadas em efeitos: o paradigma da guerra do século XXI, *in* Nação e Defesa n° 114, 3ª série, IDN, Lisboa, Verão de 2006;

VICENTE, Major PilAv João Paulo Nunes – Inovação, Revolução e Transformação Militar em Curso: Contributos para um Enquadramento Conceptual, *in* Revista Militar n° 2461/2462, Fevereiro e Março de 2007.

DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS

DEPTULA, Brigadier-General David A. – Effects-Based Operations: Change in the Nature of Warfare”, *in* www.airpower.maxwell.af.mil/apjinternational/apj-p/2006/02tri06/deptula;

ELDER, Tenente-General Robert J. – Effects-Based Operations: Change in the Nature of Warfare”, *in* www.airpower.maxwell.af.mil/apjinternational/apj-p/2007/02tri07/elder;

LAZARUS, David B. – Operações Baseadas em Efeitos e Contraterrorismo, *in* www.airpower.maxwell.af.mil/apjinternational/apj-p/2005/04tri05/lazarus;

ROCHA, Dr. Alexandre Sérgio da – Operações Baseadas em Efeitos uma aplicação militar da Análise Pragmática, *in* www.airpower.maxwell.af.mil/apjinternational/apj-p/2005/04tri05/rocha;

OUTROS DOCUMENTOS

CHEEK, Gary H. – Effects-based Operations. The End of Dominant Maneuver. Strategy Research Project, 15 May 2002;

DEPARTMENT OF DEFENSE – Network Centric Warfare: background and oversight issues for congress. Washington D.C.: Department of Defense, 2004;

GRAY, Colin S. – How Has War Changed Since the End of the Cold War? U.S. National Intelligence Council, 2004;

SENGLAUB, Michael – Course of Action Analysis within an Effect – Based Operational context, SAND2001-3497;

SHAPE – NATO's Strategic Commanders "Strategic Vision: The Military Challenge" Supreme Headquarters Allied Powers Europe, Agosto de 2004.

SMITH, Edward – Effects-Based Operations: applying Network-Centric Warfare in peace, crisis, and war", Washington D.C., 2002;

ENTREVISTAS

SMITH, Gen. Lance L. Smith, Comandante Supremo Aliado para a Transformação, *in* Nato Review.

CONGRESSOS E SEMINÁRIOS

Palestra proferida em 8 de Junho de 2004 durante Seminário sobre a Transformação da Artilharia de Campanha realizado na EPA, intitulada "Operation TELIC – Janeiro a Julho de 2003" pelo Major da Artilharia Real Inglesa Owen Adams;

Palestra proferida em Julho de 2006 na EPA durante o Curso de Targeting e Apoio de Fogos, intitulada "Targeting Operacional", pelo Major Silva Perdigão;

Palestra proferida em 12 de Setembro de 2006 na BRR, intitulada "Operações Baseadas em Efeitos", pelo Major Pires;

Palestra proferida em 18 de Setembro de 2007 na BRR, intitulada "Operações Baseadas em Efeitos", pelos Majores Pires e Bernardino;

Palestra proferida em Julho de 2006 na EPA durante o Curso de *Targeting* e Apoio de Fogos, intitulada "*Targeting* e Selecção de Objectivos" pelo Tenente-Coronel PilAv António Nascimento.

LISTA DE ABREVIATURAS

AAP – Apoio Aéreo Próximo

AC – Artilharia de Campanha

ACCED – *Air Component Coordination Element Director*

ACT – Comando Aliado para a Transformação

AFATDS – *Advanced Field Artillery Data System*

AGM – *Attack Guide Matrix*

A-JP – *Allied Joint Publication*

AO – Área de Operações

C2 – Comando e Controlo

C3 – Comando, Controlo e Comunicações

C2W – *Command and Control Warfare*
C4I – *Comando, Controlo, Comunicações, Computadores e Informações*
CC – *Comandantes de Componente*
CJ2 – *Combined Joint Intelligence*
CJ3 – *Combined Joint Operations*
Ch TIO – *Chefe de Targeting e Operações de Informações*
CJCMOTF – *Combined Joint Civil-Military Operations Task Force*
CJOA – *Combined Joint Operations Area*
CJSOTF – *Combined Joint Special Operations Task Force*
CJTF – *Combined Joint Task-Force*
CM – *Comité Militar*
CMDS – *Collection Management and Dissemination Section*
CMO – *Civil Military Operations*
CTF-W – *Combined Task Force Warrior*
DCJS – *Director of Combined Joint Staff*
DFSCOORD – *Deputy Fires Support Coordination*
EBO – *Effects Based Operations*
ELK – *Exército Libertação Kosovo*
EUA – *Estados Unidos da América*
GE – *Guerra Electrónica*
GLE – *Ground Liaison Element*
GPS – *Global System Position*
HIG – *Hizb e Islami Gulbaddin*
HPT – *High Payoff Target*
HPTL – *Listas de Objectivos Remuneradores*
HUMINT – *Human Intelligence*
HVT – *High Value Target*
IDA – *Instituto de Análise da Defesa*
INFOPS – *Information Operations*
IO – *Information Operations*
IOCB – *Information Operations Coordination Board*
ISAF – *International Security Assistance Force*
ISTAR – *Information, Surveillance, Target Acquisition and Reconnaissance*
ITGA – *Islamic Transitional Government of Afghanistan*
J2 – *Intelligence Cell*
JCO – *Joint Coordination Order*
JEB – *Joint Effects Branch*
JEC – *Joint Effects Centre*
JECB – *Joint Effects Coordination Board*
JEWG – *Joint Effects Working Group*
JFC – *Joint Force Commander*
JIPTL – *Joint Integrated Prioritized Target List*
JISE – *Joint Intelligence Support Element*
LGB – *Laser Guided Bomb*
MLRS – *Multiple Launch Rocket System*

MOE – Measures of Effectiveness

MOP – Measures of Performance

NAC – North Atlantic Council

NATO – North Atlantic Treaty Organization

OCPG – Operational Cell Planning Group

OPG – Operational Planning Group

OPLAN – Plano Operacional

ONG – Organização Não Governamental

PGM – Precision Guided Munitions

PRT – Provincial Reconstructions Team

PSYOP's – Psychological Operations

PTDM – Processo de Tomada de Decisão Militar

RDO – Rapid and Decisive Operations

RIVAO – Reconhecimento, Informações, vigilância e Aquisição de objectivos

SJA – Staff Judge Advocate

TO – Teatro de Operações

TSS – Target Selection Standard

TTP – Técnicas, Tácticas e Procedimentos

UAV – Unmanned Air Vehicle

USAF – United States Air Force



REVISITANDO “XEFINA A GRANDE” (*continuação, PARTE IV*)

Pelo Tenente-Coronel de Artilharia Reformado
JOÃO JOSÉ DE SOUSA CRUZ
(*Sousa.cruz@sapo.pt*)

1 – RAZÃO DA CONTINUAÇÃO

Em complemento do publicado nas revista de Artilharia n.ºs 980 a 982 e n.ºs 986 a 988 em 2007, é-me possível continuar uma vez obtidos alguns dados novos e preencher uma terceira parte do mesmo assunto.

2 – ASSIM COM MAIS INFORMAÇÃO ATREVO-ME A PROSEGUIR O MESMO TEMA

No verão de 1951 foi-me proporcionado visitar a Madeira, S.Tomé, Angola, Moçambique, a África do Sul e as Ilhas Canárias. Foi uma viagem de sonho e aproveitada pelo meu curso de finalistas do Colégio Militar. Embarcámos no navio Pátria, da Companhia Colonial de Navegação e no que se refere unicamente a Moçambique, chegámos a Lourenço Marques de comboio desde Johannesburg após ter atravessado desde Luanda, toda a África por via aérea.

Uma das visitas que tiveram lugar na cidade de Lourenço Marques (agora Maputo) e que deu origem a esta crónica, foi à ilha da Xefina a qual estava artilhada para a defesa do porto desta cidade ao que suponho, desde 1942.

As Xefinas são ilhas arenosas, na foz do rio Incomati (n'komati), sendo a maior onde estava instalada a Bateria, conhecida por ilha Xefina (ou Chefina) Grande, a norte da qual se encontra a Xefina do Meio e ainda mais a norte, já dentro do rio Incomati, está a Xefina Pequena.

Só a primeira podia ser habitada, mas ainda assim com dificuldades, principalmente de água potável. Esta era abastecida semanalmente pelo rebocador "Xefina", como disse, ao tempo pilotado pelo mestre Bronze de boa memória, que nos levava água em grandes garrações de vidro empalhado, bem como dos restantes géneros necessários à vida na ilha. Existia ainda uma cisterna de aproveitamento das águas da chuva.

Tudo na ilha, e agora refiro-me somente à Xefina Grande, era construído sobre areia, tendo restado quando da sua construção (cerca de 1942) uma rede de linhas férreas *decauville*, que permitia transportar pessoas e géneros em pequenas vagonetas do local do rebocador (ponta do rebocador) ao quartel, às casas dos militares, à bateria velha e à linha das peças, quando necessário. Tais vagonetas eram puxadas por burros, em carga ao Quartel-general, pelo que nós os chamávamos de "*burros do quartel general*". Eram estes animais muito úteis para a população militar da ilha. De resto além dos militares, só existiam uns poucos de pescadores, os quais

forneciam o rancho com peixe e que ora se encontravam na ilha como de imediato no vizinho continente.

O areais são maravilhosos bem como o nascer e o pôr do sol. As águas são quentes e límpidas. É certo que há perigo de aparecerem tubarões e eu mesmo pesquei um, uma vez, no canal entre a ilha e o continente, mas as suas praias são um paraíso.

O peixe das águas circundantes era abundante variando



Fig.1 – Transporte entre a ilha e o continente, quando não a remos, por falta de vento.

de linguados a pequenos sargos e outros da família das douradas. Também havia grande quantidade de camarões graúdos, que deliciava os apreciadores.

Abundante em caranguejos e estrelas-do-mar, também existiam e eram muito apreciados pelos chineses o que nós chamávamos chouriços do mar e que, suponho, sejam os *holoturídios*.

Como se vê, sem água, e sem culturas, só o mar circundante poderia apoiar qualquer tentativa de ocupação, quer como porto de abrigo quer como fornecedor de pescados.

Um dos grandes inconvenientes que adiante explanarei, era o facto de o canal entre a ilha e o continente ser relativamente estreito quando a maré estava vazia, mas muito largo na maré cheia. Alguns autores afirmam que na maré baixa se pode caminhar até à ilha, sempre com pé. Julgo que tal não é possível pois no canal entre a ilha e o continente a profundidade é grande, e existem tubarões.

O mais incómodo eram os ouriços do mar, nos quais todos os passeantes da ilha acabavam por pisar e espetar os picos dos ouriços em muitas partes da anatomia humana, algumas mais dolorosas que outras.

3 – COMISSÕES E EQUIPAMENTO DA ILHA

Em 1958 fui destacado em comissão para Moçambique e colocado na Bateria de Artilharia de Costa nº2, sita na ilha da Xefina Grande. Voltei a embarcar no navio Pátria e após ter chegado a Lourenço Marques em Dezembro de 1957, fui presente na Bateria em Janeiro de 1958.

Comandava a mesma o Capitão de Artilharia Mário Pinto de Almeida, tendo por subalternos o tenente Lima e os alferes Graça e Canhão.

A Bateria dispunha de quatro peças de 19cm (7.5"/45 Mark VI) que mais adiante esmiuçarei, e duas peças de 9,4cm para defesa aérea e anti-vedeta.

Só de lá saí em meados de 1959, para me casar e ser colocado no Grupo de Artilharia de Campanha de Lourenço Marques.

Depois da viagem pelo rebocador, nossa única ligação ao continente, e após viagem de minutos no transporte típico (asnal), instalei-me na casa que me foi distribuída.

Na praia as diversas gerações de militares que serviram na ilha, foram construindo marcas como uma com a esfera armilar e colunas que demarcavam a entrada na ilha, por onde seguiam os carris de *decauville*, como se pode ver na foto da figura nº 3 através da porta de armas da Unidade.



Fig.2 – Rebocador a ligação mais importante com o continente.



Fig. 3 – Porta de Armas da BAC2, vendo-se bem definida a linha decauville.

Sendo toda a ilha constituída por areia era difícil qualquer deslocação de materiais fora dos carris decauville. Estes ligavam todas as construções, com o quartel e a linha das peças.

Para resolver o problema da localização dos alvos, era forçoso estes estivessem á vista, sendo a distância determinada pelo telémetro, de cuja imagem não consegui melhor do que a da figura 4 Também para iluminação de alvos durante a noite funcionavam alguns projectores que podem ver-se na fig. 5, e que por intersecção directa davam a posição do alvo no momento.



Fig. 4 – Telémetro disfarçado de depósito de água.



Fig. 5 – Casa do Projector.



Fig. 6 – A baleeira e a chata para os transportes quando não havia verba para gasolina.¹

¹ As fotos a preto e branco são da colecção do Dr. Rui Cores Graça, ao tempo alferes na Xefina com o autor.

Limitada a um rebocador às 4^{as} feiras, a unidade dispunha ainda de alguns barcos, como uma baleeira e uma chata além de mais dois barcos a motor o Izabel Maria, iate de alto bordo e o Espoleta, pequeno barco feito no carpintaria da unidade. Estes dois tinham o inconveniente de gastarem muita gasolina pelo que só eram usados nas emergências. Como de costume a verba para combustíveis e lubrificantes era curta.

Assim os remos e a vela da baleeira satisfaziam as maiores necessidades.

A unidade dispunha de um sistema completo de fornecimento de energia eléctrica para a linha das bocas de fogo e para todas as casas do quartelamento.

O isolamento da ilha em relação à zona continental (Lourenço Marques), não permitia, nesse tempo, qualquer abastecimento, que não fosse pelo referido rebocador.

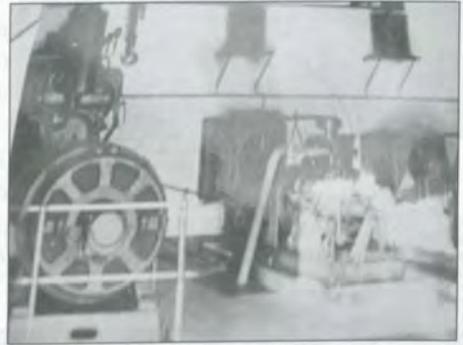


Fig.7 – Central Eléctrica



Fig.8 – Pormenor de uma casa de oficial, no caso a do Alferes Graça.



Fig.9 – Militares escolhidos para a Escola de Cabos.

A instrução do pessoal militar começava pela Escola de Recrutadas, que incorporava entre 40 a 50 homens por ano o que satisfazia as necessidades da Bateria de Artilharia de Costa n^o2.



Fig.10 - A 1ª refeição da recruta.

de lavarem os pés antes de irem para as casernas, distantes mais de cem metros do ponto de lavagem, e iam caminhando por paradas cheias de pó.



*Fig. 11 - Tratando do rebanho caprino
(O Gil, o Canhão, o Graça e eu).*

porcos os quais eram muito bem tratados, pois as suas matanças originavam produtos de alta qualidade. Este gado não andava pela ilha mas sim viviam em locais próprios.

A recruta andava quase sempre descalça, como aliás era habito na sua vida civil. Não nos podemos esquecer que nesta altura do sec.XX, ainda em Leiria, onde prestei serviço, os habitantes dos arredores de Leiria vinham à cidade com as botas ou sapatos ao ombro, e só na entrada da cidade é que se calçavam por ordem da autoridade policial.

Mas os recrutas, bem como os soldados prontos, tinham preocupações com a higiene e iam ao extremo

Houve um problema que tive de resolver, fazer habituar uma equipa de futebol da Unidade, com 14 elementos, a calçarem as botas de futebol para os jogos oficiais, pois os treinos tinham sido todos feitos descalços. E alguns calçavam mais de 46 de medida de pé.

A agropecuária da Unidade era essencialmente constituída por rebanhos de cabras, as quais andavam livremente pela ilha, havendo dois pastores (praças da unidade) que as acompanhava quando necessário, e também por



Fig.12 – Pocilga devidamente tratada.



Fig.13 – Eis os burros que bom serviço faziam na ilha.

Os burros eram essenciais para os transportes mais pesados pois puxavam vagonetas sobre os carris e como estes iam a quase toda a ilha resolviam os problemas logísticos internos. Eram muito estimados.

Além do relatado, a ilha dispunha em toda a volta de praias excelentes, com mar e rio, só que o clima no verão não era simpático. No entanto recebíamos muitas visitas de organizações como os Escuteiros, e outros excursionistas que adoravam.



Fig.14 – Outras visitas na Ilha Inhaca.

4-ANTECEDENTES

4.1 – ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE MOÇAMBIQUE²

A costa Oriental Africana, entre o Cabo Guardafui e a foz do rio Zambeze fez parte do grande circuito comercial no Oceano Índico. Remontam à época romana essas relações comerciais mas reforçam-se com a expansão do Islão a partir do sec.VIII. No sec.X estabelecem-se nas ilhas de Zanzibar e Pemba e chegam a Madagáscar no sec.XI. Trocam produtos indianos por marfim e escravos. No sec.X em Sofala já se comerciava o ouro, mas o porto principal era Mogadíscio e posteriormente Kilwa (Quiloa) na Tanzânia.

² Instituto Marquês de Valle-Flor-Odisseia 2000.

Um autor árabe do séc. X escreveu que Sofala era o limite extremo ao sul visitado pelos omanitas (de Oman) e pelos serafis (de Shiraz). Esta actividade secular, deu origem à cultura Swahili que desenvolveu Moçambique principalmente nas zonas mais a norte.

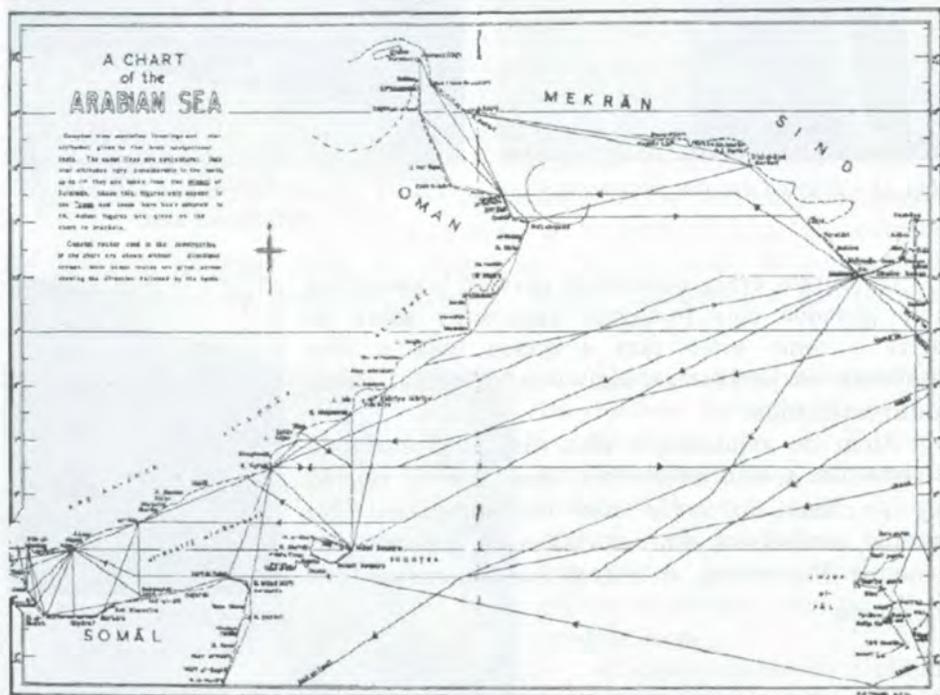


Fig.16 – Carta do mar arábico, conhecimento anterior à viagem de Vasco da Gama.

Moçambique dispunha dos seguintes povos a sul do Zambeze:

Os Chonas – são os herdeiros dos povos que edificaram reinos importantes como o Estado dos Muenemutapa, e com os quais os portugueses entraram em contacto muito cedo (sec.XVI). Nos sec.XIX e XX foram tributários do estado de Gaza.

Os Angonis – embora em pequeno número o seu poderio e recursos humanos permitiu manter a independência até 1895. Os resistentes do Barué eram, Chonas no norte, Tsongas no sul e Angunizados no sul.

Os Tsongas – ocupam o sul de Moçambique, sofreram influência dos angonis e dos portugueses e fornecem a emigração temporária em massa para a África do Sul para as minas.

Os Chopes – também fornecem a emigração para a África do Sul. Sofreram a influência dos angonis.

Os Bitongas – sob a alçada dos portugueses. E confundem-se com os chopes.

Entre 1440 e 1450 os exércitos de Mutota invadem o planalto Zimbabweano (norte). O imenso território foi organizado pela dinastia dos Muenemutapas, cujos limites iam do Zambeze ao Limpopo. Dominaram o sul do Zambeze até ao final do sec.XVII.

Segundo Patrick Chabal ³, o facto de que a história moçambicana se encontra regularmente documentada apenas a partir do sec.XIV, sublinha a relevância da chegada dos portugueses, assim como a maneira como a importação do modelo de nação e a aceitação das fronteiras determinadas na conferência de Berlim em 1884 pelos poderes coloniais, frisa a importância do colonialismo.

Um factor decisivo na escolha desta parte da costa africana (Moçambique) foi, além das vantagens da navegação e das vantagens estratégico-militares, que Vasco da Gama obteve logo na primeira passagem, informações de que no rio dos Bons Sinais, na região de Sofala, se encontravam grandes quantidades de ouro. Tal era o conhecido reino do Muenemutapa, onde teria estado Pêro da Covilhã a mando d’El Rei D.João II.

³ <http://groups.msn.com>.

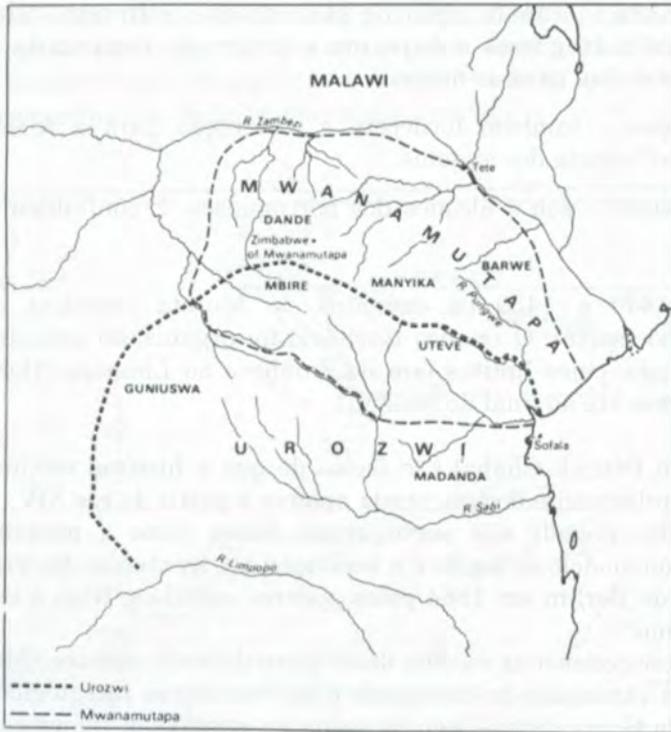


Fig.17 – Área do reino do Muenemutapa.

Houve assim que criar a Feitoria de Sofala onde ainda hoje existem as ruínas da sua fortaleza.

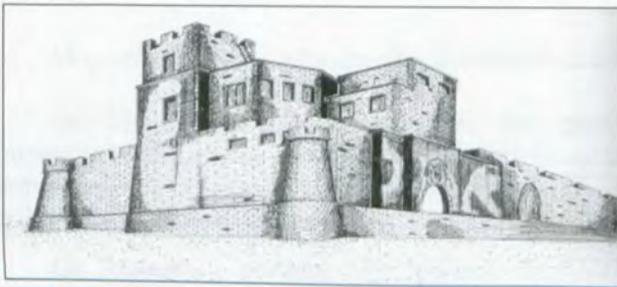


Fig. 18 – Fortaleza de Sofala construída em 1502 por Pero de Anaiá.

No entanto segundo o mesmo autor (Patrick Chabal) em todo o muenemutapa não havia o sentido de nação mas sim de grupos étnicos e raciais. Alguns grupos tentaram mesmo aproveitar a presença dos portugueses negando a existência de uma consciência nacional moçambicana.

A presença portuguesa após a 1ª guerra com o Muenemutapa em 1567 enfrentou diversas revoltas, e antes da ocupação efectiva no fim do sec.XIX, com a tropa de Mouzinho, resumia-se a poucas capitánias na faixa costeira, com Sofala, Quelimane, Inhambane e Lourenço Marques, e sem grande poder no interior.

Mesmo no vale do Zambeze a presença de guarnições militares davam a ilusão de uma real presença colonial.

A fase do Ouro:

O ouro foi a razão principal que levou os portugueses a instalar-se em Moçambique. Ele servia para comprar no oriente, as especiarias com que os portugueses abasteciam o mercado europeu.

Em 1607 os portugueses obtiveram do Muenemutapa a concessão de todas as minas do estado, depois de uma força militar vinda de Sena o ter ajudado a debelar uma insurreição interna.

Em 1627 o Muenemutapa Capranzina foi deposto e substituído por seu tio Mavura. Este foi batizado e declarou-se vassalo de Portugal.

Em 1629 os portugueses deram ao Muenemutapa Mavura o prazo de um ano para expulsar definitivamente os mercadores Suahili-Árabes da região.

Nos finais do sec.XVII passou a residir na sede do Muenemutapa, uma guarnição de 50 soldados portugueses.

No vale do Zambeze apareceram os chamados *Prazos* e que eram essencialmente bolsas de escoamento de mercadorias (ouro e marfim, numa primeira fase e de escravos numa segunda) que aproveitavam o Zambeze como via natural. Em 1629 a Coroa começou a reconhecer os privilégios e direitos que os pioneiros haviam recebido do Muenemotapa ou que tinham conquistado pessoalmente. A legitimação destes títulos verificou-se sob uma forma especial de enfiteuse denominada *Prazos da Coroa*. Com esta concessão a Coroa reconhecia, a quem lha requeresse, a posse da terra, qualquer que tivesse sido o modo de aquisição, por um período igual a três gerações (três vidas). A sucessão devia ocorrer por



Fig. 19 – Nau que comerciava ouro e marfim.

linha feminina e as herdeiras eram obrigadas a casar com portugueses brancos ou seus descendentes. Os prazeiros tinham os mesmos poderes que os Fumos Cafres.

Em 1693 os portugueses foram expulsos do planalto do Zimbabwe e perderam-se as feiras do ouro e foram destruídas muitas igrejas.

A fase do marfim:

Depois da expulsão dos portugueses do Muenemutapa estes dedicaram-se ao comércio do marfim. Este comércio já existia desde o sec.VIII com trocas em Angoche.

A coroa portuguesa desde o princípio do sec. XVI tinha duas fontes de rendimento:

- *os direitos aduaneiros:*

- quando surgiram os prazos a coroa pretendeu nacionalizá-los, tornando o prazeiro como uma espécie de senhor feudal. No entanto como a administração portuguesa era fraca, quem impunha lei eram os prazeiros.

- *o comércio:*

- restava à coroa cobrar os direitos aduaneiros na costa por exemplo, na ilha de Moçambique, no Ibo, em Quelimane, em Inhambane, em Sofala e em Lourenço Marques.
- no sec.XVII arrendava-se terras a capitães-donatários que ficavam com o monopólio da compra e venda de produtos e pagavam à fazenda uma percentagem dos lucros. Mas o grosso da riqueza acumulada ia para Goa, pois o Capitão General de Moçambique era subordinado ao Vice-Rei de Goa. Só em 1752 Moçambique se separou de Goa.

Em 1686 foi formada em Diu pelo Vice-Rei português, a Companhia dos Manzanes que obteve o monopólio do comércio entre Diu e Moçambique. Instalados na Ilha de Moçambique o comércio a grosso e a retalho ficou praticamente todo sob o seu controlo.

O fornecimento de marfim era principalmente executado pelos ajauas e os macuas do norte de Moçambique, através da Ilha de Moçambique.

Na Índia o marfim era usado para as cerimónias nupciais Hindus, e na Europa para o fabrico de bolas de bilhar.

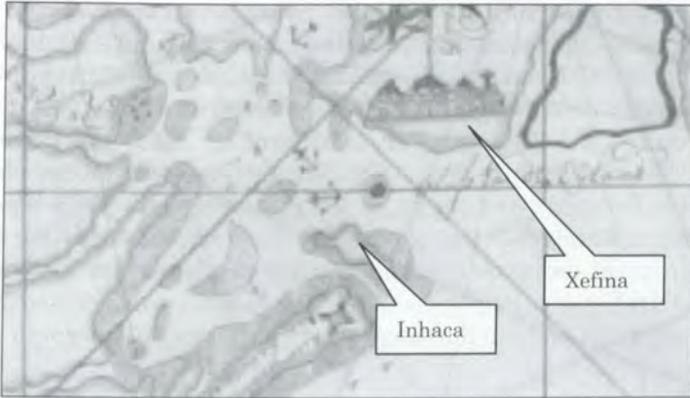


Fig. 20 – Baía da Lagoa onde as trocas se faziam na Inhaca e na Xefina.

Na **Baía da Lagoa** dominava o comércio de marfim pelas classes dominantes de Nguane e Nduande.

Entre 1550 e 1750, o comércio foi muito irregular entre a Baía e a Ilha de Moçambique. Estas trocas faziam-se em vários postos na Ilha da Inhaca e **Xefina**, e nas praias da Catembe e da Matola.

A partir de 1680 os ingleses e os holandeses substituíram cada vez mais os portugueses na Baía.

Entre 1750 e 1800, a chegada regular de elevado número de navios holandeses e ingleses permitiu um incremento comercial com a Índia e com a Europa. Houve também um grande aumento de actividade comercial por barcos e por canoas nos rios Maputo e Incomati onde os comerciantes garantiam o acesso com armas de fogo.

A fase dos escravos:

O sistema legal europeu determina que a posse da terra é que define a riqueza. O sistema africano diz que a propriedade privada não é importante. Assim para os africanos a produção da riqueza está nos bens visíveis, escravos, gado, etc.

Assim, muito antes dos europeus chegarem, eles já tinham um sistema complexo de instituição da escravatura. O reino do Congo era rico em escravos. Estes eram vistos como um grupo dependente e leal que as elites africanas podiam usar não só para a produção de rendimentos, mas também para melhoria dos serviços administrativos e militares. Esta dinâmica

interna das estruturas políticas africanas foi mais responsável pelo comércio de escravos que qualquer pressão que os europeus tenham exercido.⁴

*O fim do sec.XVI mostrou os modestos recursos de Portugal exaustos, debaixo do esforço de manutenção de todo o império. O domínio do extremo Oriente foi cedido por Portugal em 1600 para as mãos dos (insistentes e impiedosos) Holandeses e Ingleses. Os dias do Império estavam claramente acabados para Portugal, um infeliz final para o reino que abriu a porta para a Europa, geograficamente e psicologicamente, ao resto do Mundo.*⁵

O comércio de escravos foi amplamente praticado em Moçambique, e várias fontes árabes e portuguesas o referem mesmo antes do sec. XVIII. No entanto na segunda metade deste século a sua procura superou a do ouro e do marfim.

Numa primeira fase os escravos eram adquiridos pelos franceses que os utilizavam nas suas plantações de açúcar e café nas Ilhas Mascarenhas no oceano Índico.



Fig. 21 – Prazas da Zambézia, segundo Bellegard da Silva, em 1909.

Numa segunda fase, dada a solicitação de mão de obra na América do Sul, mercadores brasileiros e americanos do norte e do centro da América, começaram a aparecer nas costas moçambicanas.

Numa terceira fase, e após a abolição em 1836 e em 1842, a saída clandestina de escravos fazia-se essencialmente no norte de Moçambique, no sultanato de Angoche e da região dos Prazos.

Nos fins do sec.XVIII saíam 4 a 5 mil escravos por ano, e entre 1815 e 1820, saíram cerca de 10 mil para o Brasil e cerca de 7 mil para as ilhas francesas.

Entre 1800 e 1900 todo o norte de Moçambique vendeu escravos.

⁴ Não é a opinião, por certo muito justa, de João Craveirinha que aponta "excertos do relatório colonial de 1881, do Governador Geral de Moçambique o Visconde de Arriaga" onde em arquivo na Torre do Tombo, foi encontrar: "...mas os régulos dos sertões prestavam-se a esta mercancia sempre constrangidos... sendo necessário empregarem o artifício e a violência para o conseguirem...".

⁵ The European Voyages of Exploration sec.XV e XVI- University Calgary – Canadá.

Esta actividade mercantil de escravos ajudou a desenvolver industrialmente toda a Europa. No sec.XVIII as povoações de Quelimane e Ibo, passam a ser consideradas “portos de escravos”.

Entre 1784 e 1795 os maiores fornecedores de escravos aos portugueses eram os chefes Macuas.

Em 1787 foi legalizada a venda de armas, pelo que foi então generalizada a “caça ao homem”.

Entre 1810 e 1820 na Baía da Lagoa o tráfego de escravos aumentou para números nunca atingidos anteriormente.

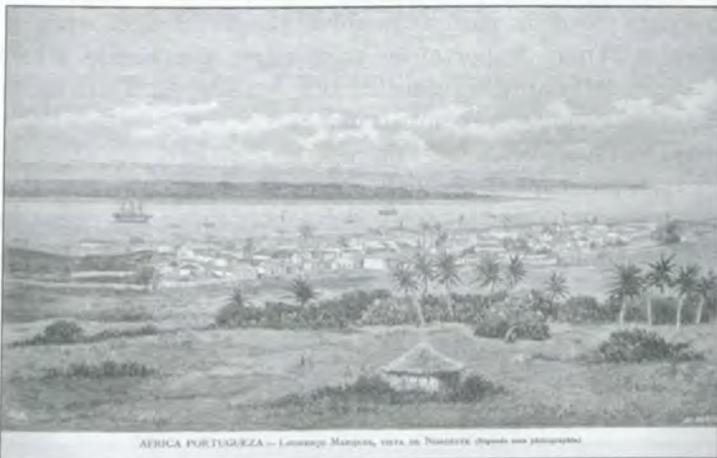


Fig. 22 – Baía da Lagoa com a povoação de Lourenço Marques, em data de grande exportação de escravos, por volta de 1810.

Após 1840 o tráfico diminuiu embora em pleno sec.XX se tenha tido notícias de saída de escravos, nomeadamente dos reinos afro-islâmicos da costa. A partir desta data criou-se a ficção legal de atribuir o estatuto de *trabalhadores recrutados (engagéé)* aos que antes eram caçados como escravos.

Deve no entanto ser evidenciado que as tropas portuguesas que pacificaram o vale do Zambeze Ngungunhana eram compostas principalmente por tropas negras africanas.

A resistência à ocupação portuguesa para tentar expulsar os colónias, tinha como grande motivação a manutenção da escravatura, abolida por decreto real, mas que era a base económica da classe dirigente africana.

4.2 – HISTÓRIA TRÁGICO-MARÍTIMA. DOMÍNIO PORTUGUÊS NO OCEANO ÍNDICO

4.2.1 – Naus da Índia

Entre 1500 e 1596, o mar da Índia, embora com muitas passagens não vigiadas e utilizadas pelos comerciantes árabes para envio de especiarias para a Europa, poderia dizer-se que era domínio dos barcos portugueses os quais tudo fizeram para manter essa supremacia até ao limite das suas fracas possibilidades. Por ano as frotas da Índia (Nau da Índia) chegaram a contar com 14 e 15 naus, para carregarem as compras feitas na Ásia, para Lisboa. Outros anos resumiram-se a 1 ou 2 naus. Rapidamente se mudou da caravela para a nau e para o Galeão, para aumento de possibilidade de carga e os portos de aguada eram demais importantes para serem esquecidos. Assim, depois do Cabo, a Angra do Infante, a Angra da Boa Aguada, e a Terra da Boa Gente, além da Ilha de Moçambique, sempre ocupada por portugueses, a Baía da Lagoa (Delagoa Bay) foi sempre um local de repouso e de comércio. Como já vimos, primeiro o ouro, depois o marfim e finalmente os escravos, que por sinal era mesmo ordem do Marquês de Pombal, para poder contar com as riquezas do Brasil.

De reparar que o Rei de Portugal dominou a carreira da Índia, perto de 100 anos, e que só perto de 1600, utilizando pilotos portugueses que tinham pilotado Naus da Índia, os holandeses, gente de capital, criaram companhias comerciais que tentariam explorar as riquezas da Ásia, no seguimento dos passos portugueses.

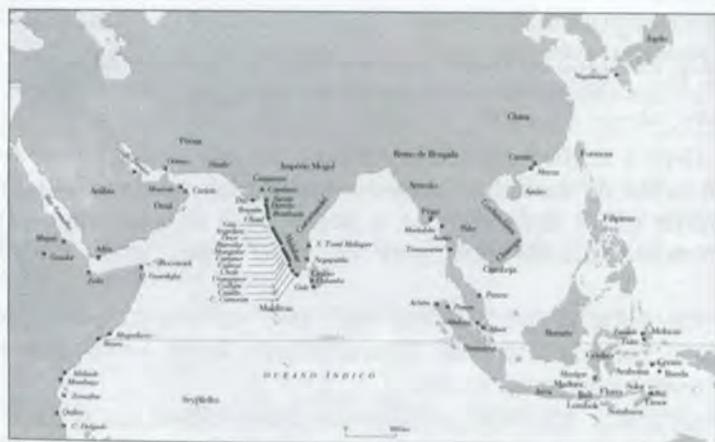


Fig. 23 – Mapa da presença portuguesa no Oceano Índico até ao fim do sec.XVI.

Segundo Francisco Roque de Oliveira da Universidade de Barcelona⁶:

"A exploração do Atlântico (pelos portugueses) demorou 75 anos, mas em 15 anos dominam o Índico. Explica-se pelo aproveitamento que os recém-chegados revelam saber fazer da experiência das rotas, portos e monções que a navegação comercial asiática aí praticava com regularidade, sobretudo a de longo curso, liderada pelos muçulmanos.

Como cedo os portugueses reconheceram, uma laborada especialização produtiva de cada uma das suas regiões permitia que estes mares constituíssem um todo auto-suficiente, pelo que aquilo que na maior parte das vezes puderam fazer foi inserir-se nas rotas de comércio já abertas e não tanto consumir uma ruptura em relação a estas."

Os chineses anteriormente tinham efectuado viagens com juncos bem apetrechados e tinham contactado com as costas da Índia, de Arábia e Leste Africana.

"Hongwu, o primeiro imperador chinês (1368-1398) proíbe que qualquer chinês siga para o mar. Mas em 1405 o já referido imperador Yongle, pensando no prestígio político da dinastia, inicia o expansionismo marítimo, e propõe-se trocar ofertas, informar os "bárbaros" da autoridade universal do Celeste Império, recolher saber geográfico, curiosidades científicas ou homenagens e salvaguardar a imposição do pagamento de tributos às populações ribeirinhas que se visitassem.

Por mar estas frotas do tesouro, reconhecem as costas do Vietname, Java, as ilhas Riu Kiu, Bornéu, Samatra, a Malásia, Ceilão, as Maldivas, o Golfo de Bengala, Cochim, Calicute, Ormuz, Adem, Djeddah (porto que serve Meca), Mogadíscio, Mombaça, Melinde, e não está desmentida a hipótese de que tenha explorado a região do Cabo da Boa Esperança e as partes mais a sul do Oceano Atlântico.

Estas visitas saldaram-se pelas visitas tributárias oriundas de cerca de sessenta países da Ásia do Sudeste, do Sul e do Ocidente.

(Pensa-se) que os lugares situados a sul de Moçambique, tal como as áreas que os continuam na costa oriental africana até tão longe como o Congo, não oferecendo quaisquer produtos relevantes ou sobretudo não exibindo um mínimo de formalização do poder político que lhes permitisse o enquadramento na categoria de "país" tal como prescrito pela burocracia que coordenava as relações exteriores da China, inviabilizavam à partida que a reciprocidade tributária pudesse funcionar."

⁶ Os Portugueses e a Ásia Marítima - Francisco Roque de Oliveira - Universidade de Barcelona.

Não esquecer que os portugueses eram considerados homens do mar e que sem ele nada podiam fazer.

Com a rede de fortalezas e feitorias que instalam a breve trecho, os portugueses procurarão assegurar para a sua coroa o monopólio das especiarias.

De notar que em 1540, os portugueses repartidos entre a África Oriental e a China, não eram mais do que 6000 a 7000, sendo sempre brutalmente penalizados pelo clima e as doenças, pelas guerras e pelas condições precárias das viagens, sendo mínimas as percentagens de regresso à Europa. Nessa época a população de Portugal rondava 1000000 a 1400000 habitantes, sendo a emigração para oriente cerca de 3500 pessoas por ano.⁷

Ainda segundo o mesmo senhor Francisco Roque de Oliveira, os portugueses foram:

“um povo aventureiro e heróico⁸”

É preciso notar que nem os ingleses nem os holandeses estavam satisfeitos com a sua dependência do mercado de Lisboa para o fornecimento das especiarias do Oriente. Era uma experiência humilhante para os mestres das trocas comerciais do Báltico e do resto da Europa Ocidental. Os aventureiros mercadores destes dois países vinham desde há muito, planeando e levando a cabo ataques bem sucedidos aos navios dos impérios ibéricos que voltavam à pátria carregados de riquezas. Assim sob a capa do nacionalismo e a bandeira da Reforma, a seguir à união das coroas de Espanha e de Portugal, este país, como elo mais fraco, foi vítima da fúria dos europeus do norte, que lutavam pelas especiarias.

Os ingleses foram avançando docemente, com concessões diplomáticas, até que em 1612 o capitão Thomas Best resistiu com sucesso a ataques portugueses em Surate e o Capitão Nicholas Downton dominou uma frota portuguesa comandada pessoalmente pelo Vice-Rei de Goa em 1615. Aqui, o rei Mongol autorizou as actividades inglesas e aceitou embaixador inglês na sua corte.

Na queda de Ormuz em 1622, os ingleses tiveram muita culpa pois ajudaram os persas contra os portugueses. E os holandeses tiveram o mesmo procedimento no arquipélago indonésio e na ilha de Ceilão.⁹

⁷ Os portugueses e a Ásia Marítima. Idem, Idem.

⁸ Ainda segundo a opinião de Francisco Roque de Oliveira da Universidade Autónoma de Barcelona.

⁹ Teotónio R. de Souza – Goa Medieval – 1994.

4.2.2 – Foram portuguesas as seguintes praças¹⁰:

I – AFRICA ORIENTAL

Em Moçambique:

- Sofala de 1505 a 1974
- Ilha Moçambique de 1507 a 1974

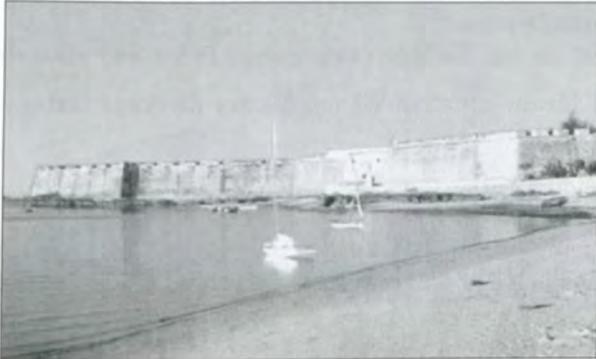


Fig. 24 – Forte da Ilha de Moçambique.

- Quelimane de 1530 a 1974
- Sena (vila de Sena) de 1530 a 1974
- Tete de 1530 a 1974
- Forte Chicova de 1575 a 1614
- Zumbo de 1700 a 1974
- Ilhas Querimba
- Ilha dos portugueses (ou dos elefantes)
- Inhambane de 1731 a 1974
- Ibo de 1791 a 1974
- Lourenço Marques (Maputo) de 1799 a 1974.



Fig. 25 – Fortaleza de Lourenço Marques,

¹⁰ <http://www.goecities.com/Athens/Styx/6497/Ppossft.html>.

actualmente museu em Maputo.

Em Zimbabwe:

- No sec.XVII havia postos portugueses ao longo do Zambeze em:

Matuca, Champambura, Vumba, Dambarere, Massaluna ou Matafuna, Chipriviri, Luanze, Fura, Ongwe, Kitamburvisi, Bocuto, Massapa, Manica e Zimbabwe. Em cada um destes lugares havia uma capela, pelo menos um sacerdote, uma feira anual e um forte, no mínimo uma tranqueira.

No fim do sec. XVII os portugueses foram expulsos de lá.

- Em 1644 foram construídos em Butua diversos fortes, abandonados alguns anos depois.

Em Madagáscar:

- Santa Luzia (junto da foz do rio Vinanibe) estabelecimento e forte construídos pelos portugueses no começo do séc. XVI (de 1500 a 1535?)

Na Tanzânia:

- Quiloa (Kilwa)
Fortaleza de Santiago de 1505 a 1513 (abandonada)
- Zanzibar – feitoria fortificada
- Ilha de Pemba
Feitoria
- Ilha Máfia feitoria

No Quênia (Kenya)

- Melinde 1498 aliado de Portugal, 1502 feitoria
- Mombasa:
Fortaleza de Jesus (1593), de 11ABR1593 a 5 AGO1631
Forte de S.José, Fortim da Ponta da Restinga, Forte do Sorgidouro,
Fortes de Macapa (3), de 15AGO1631 a OUT1729
- Faza: Feitoria fortificada
- Pate – Feitoria fortificada e alfândega de 1633 a 1645
- Lamu: feitoria

II – ÁSIA

No Yemen

– Soko (Socotra) – Fortaleza de S.Miguel de 1507 a 1511

No Oman

– Matara (Matrah) – Forte entre 1588 e 1648

– Mascate (Muscate) – Forte de S. João e Forte Mirani, de 1507 a 1650.

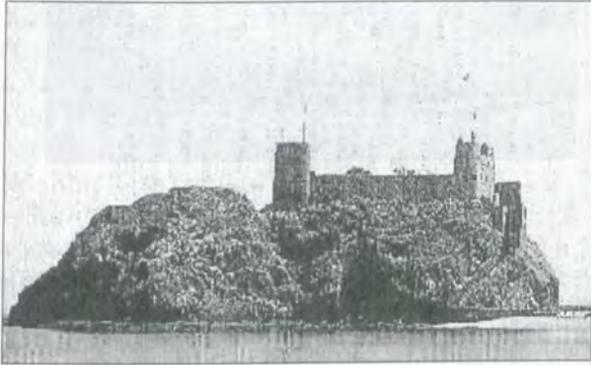


Fig. 26 – Forte de S.João em Mascate ,Oman.

– Curiate (Kuriyat) – Forte árabe conquistado pelos portugueses em 1507. Até 1648.

– Calayate – conquistado 1508 até 1526.

– Sibó (As Sib) – fortaleza conquistada por Rui Freire.

– Borca (Barkah ou Al Batha- fortaleza

– Cassapo - 1623 forte

– Soar – fortaleza de 1507 a 1643

Nos Emiratos Árabes Unidos

– Corfão (Khor Fakkan) Fortaleza de 1507 a 1620

– Libedia (Badiyah) Fortaleza 1623

– Quelba (Kalba) – Fortaleza 1624

– Doba (Diba al Hish) Fortaleza de 1624 a 1648

– Mada (Mahdah) Fortaleza 1624

– Julfa (alguns km a norte de Recoima) de 1515 a 1633.

Na Arábia Saudita

– Ilha Tarut – fortaleza portuguesa

– Catifa de 1521 a 1551



Fig. 27 – Arábia Saudita.

No Bahrain

- Al Muharraç
- Barem de 1521 a 1602

No Iraque

- Bassorá – Feitoria 1623

No Irão

- Ormuz – Forte Nossa Senhora da Vitória de 1507 a 1622
- Comorao Forte até 1615
- Queixome Fortaleza de 1523 até 1622
- Congo – Feitoria e forte entre 1624 e 1625

Na Índia

- Ilha de Diu – fortalezas de Nagoa (1744) de Brancavara (1774), Forte de Simbor e de Gogola. De 1554 a 1961
- Diu-Forte de Mar, Castelo de Diu e Fortaleza de S.António (Toni?) de 1535 a 1961.
- Balsar de 1559 a 1560.
- Parnel de 1559 a 1569
- Damão Pequeno – Forte de S.Jerónimo de 1614 a 1961

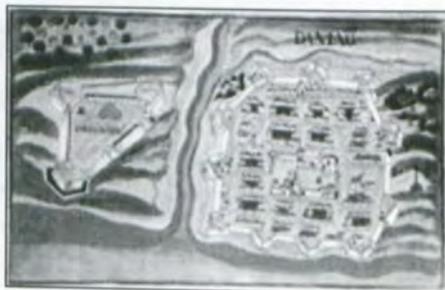


Fig. 28 – Damão Pequeno.

- Damão Grande- castelo de Hieronimus de 1559 a 1961
 - Dadra de 1779 a 1954
 - Nagar Aveli de 1779 a 1954
 - S.Gens fortaleza
 - Umbargao fortaleza 1738
 - Danu forte redondo de 1533 a 1738
 - Trapor forte redondo de 15.. a 1739
 - Kari de Chikli forte quadrado
 - Serra de Azarim tranqueira de 1556 a 1739.Manori forte redondo 1556
 - Sirgao 1739
 - Mahim forte redondo de 1532 a 1739
 - Kari de Mahim forte triangular
 - Quelme 1739
 - Ilha das Vacas torre circular 1739 (Maharatas)
 - Asserim forte e alfândega
 - Sopera estacadas de madeira
 - Saibana idem
 - Bassein Cidadela de S.Sebastião de 1528 a 1739
 - Galiana 1535
 - Ilha Salsette de 1534 a 1737
 - Thana duas torres e um pequeno forte (Reis Magos) de 1534 a 1737.
 - Bandora torre aguada 1640
 - Ilha Dharavi forte
 - Ilha Versova forte
 - Bombaim de 1534 a 1665 (cedido aos ingleses por tratado)
 - Belafior fortificação
 - Caranja dois fortes 1739
- [De Bassein a Caranja existiram 14 fortes portugueses. Em 1739 os portugueses perderam 20 fortes, dois montes fortificados e 8 cidades.]*
- Chaul fortaleza de Santa Maria do Castelo de 1503 a 1740 (cedido aos marhattas por tratado)
 - Morro de Chaul fortaleza de 1594 a 1739.

GOA

- Goa de 4MAR1510 a 19DEZ1961
- Salcete 1543
- Bardez 1543
- Alorna forte1746

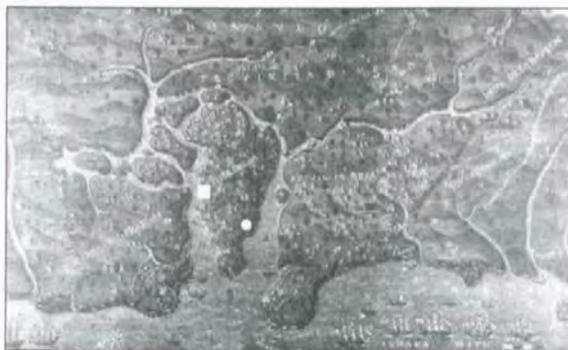


Fig. 29 – Mapa de Goa.

– Fortes em Goa:

- Reis Magos
 - Aguada
 - N.S^a Cabo
 - Gaspar dias
 - Murmugão
 - Rachol
 - Torre de Noroa
 - Forte Neutim
 - Forte Rarim
 - Cabo do Rama
 - Chapora
 - Tiracol
-
- Cintacola forte de piro de 1791 a 1793
 - Angediva forte N.S^a das Brotas de 1505 a 1961
 - Onor, Fortaleza de S.Catarina de 1568 a 1654
 - Gersoppa casa do peso
 - Bhatkal de 1514 a 1548
 - Barcelor fortaleza de 1568 a 1652
 - Cambilin fortaleza quadrada 1629 a 1653
 - Mangalore, forte S.Sebastião 1567/69, feitoria até 1750.
 - Monte Delly forte
 - Cananor fortaleza S.Gil de 1505 a 1663 (tomada pelos holandeses).
 - Calicute fortaleza em 1515. Feitoria até 1750.
 - Chai forte rectangular de 1531 a 1571.
 - Panane 1535 forte não acabado .
 - Cranganore, Castelo de S.Tomé de 1536 a 1662 (tomado pelos holandeses)

- Cochin de Cima, Castelo de Cima de 1502 a 1661 (tomado por holandeses)
- Cochin fortaleza Manuel 1501 a 1663 (tomado por hol.)
- Coulaoforte S.Tomé (1518) de 1502 a 1661 (tomado por hol.)
- Punnaikayal forte de 1532 a 1553
- Tuticorin governador português de 1532 a 1658 (tomado por hol.)
- Nagapatau de 1520 a 1658 (tomado por holandeses.)
- Porto Novo 1590
- Tegenapatam forte
- S.Tomé de Meliapor:
 - De 1522 a 1662 forte português
 - De 1672 a 1674 francês
 - De Set a Out 1674 Holandês
 - De 1674 a 1687 golconcha
 - De 1687 a 1749 português
 - Em 1749 Inglês.
- Paliacate de 1518 a 1610 estabelecimento português
 - De 1610 a 1612 holandês
 - Em 1612 ocupado e destruído pelos portugueses
- Masulipatam presença portuguesa de 1598 a 1610.
- Balasore estabelecimento
- Pipli em 1514 idem
- Bandel em 1599 convento de frades
- Porto Pequeno de Bengala de 1536 a 1590
- Ugolim de 1579 a 1632 (tomado por mongóis).
- Tambolim estabelecimento
- Angelim de 1520 a 1636 estabelecimento.

Bangladesh:

- Sundiva de 1590 a 1616
- Porto Grande de bengala feitoria de 1536 até 1590.
- Dinga estabelecimento de 1607 a 1615
- Dacca estabelecimento em 1580

Maldivas

- Ilhas Maldivas de 1517 a 1573

Ceilão

[Entre 1518 e 1597 tributário de Portugal; em 1597 os portugueses controlavam 4 províncias; nos primeiros anos do sec.XVII Portugal governava 4640 povoações do reino de Kotte (Ceilão)]

Fortes costeiros e estabelecimentos:

- Colombo de 1518 a 1656. (tomado por holandeses).
- Galle Forte S.Cruz de 1587 a 1640 (tomado por holandeses)



Fig. 30 - Ceilão.

- Negombo de 1574 a 1644 (tomado por holandeses.)
- Calitur de 1574 a 1655 (tomado por hol.)
- Matara de 1587 a 1632 (tomado por hol.)
- Chilaw forte desde 1590 abandonado em 1600
- Puttalam estacaria 1620
- Mannar, forte S.Jorge de 1560 a 1658 (tomado por hol.)
- Aripo pequeno forte 1658
- Cardiva forte
- Laffna 1560 conquistado e abandonado, 1591 a 1658 (tomado por hol.)
- Kayys pequeno forte
- Fortaleza do cais dos elefantes (tomada por hol.)
- Ponta das Pedras forte
- Ilha das Vacas pequeno forte
- Pooneryn forte
- Trincomale forte de 1623 a 1639 (tomado por hol.)
- Batticaloa forte de 1628 a 1638 (tomado por hol.)
- Mutwal 1655 (tomado por hol.)

Ilhas fortificadas e estabelecimentos:

- Malwana tranqueira de 1590 a 1632
- Manicavare forte Santa Fé 1626.
- Saburagamuwa forte Santa Cruz 1617
- Sitawaka de 1547 a 1630 ocupada e abandonada várias vezes (tomada por hol.).
- Ruwanella tranqueira de 1590 a 1600
- Mottapuliya tranqueira de 1590 a 1600
- Diyasunnata tranqueira idem
- Demunugashinna idem idem
- Attapitiya idem, de 1590 a 1634
- Kuruwita idem
- Batugedara idem
- Gurubewila idem
- Ganetenna idem
- Gannoruwa idem
- Balane forte de 1603 a 1617
- Buddassagoda forte
- Auguruwantota 1653
- Gandole 1632 com guarnição militar portuguesa
- Etgala Tota ocupado 1598, abandonado 1599
- Uduwara 1596
- Kaduwala de 1593 a 1633
- Vadaruwa estacaria 1632
- Peliyagoda estabelecimento fortificado com tropa indiana.
- Mulleriyawa Tranqueira Grande idem. De 1626 a 1630
- Kotte feitoria em 1524
- Badulla 1630, abandonada
- Candea Julho a Outubro de 1594. Conquistada e abandonada diversas vezes. Tributária entre (1617/1628) e 1634/1638)

Burma (Birmania)

- Martabao feitoria de 1514 a 1516
- Tanasserim forte de madeira. Possível que não tenha sido construído por portugueses.
- Siriao fortaleza de Santiago do Sirião. Em 1599 tranqueira, em 1601 forte e alfândega,
O reino de Pegu foi controlado entre 1600 e 1613.

Thailand (Tailândia)

- Patane 1524 conquistada e dias depois abandonada. Em 1530 estabelecimento português.

Cambodja

- Ilha de Choro (no rio Mekong)
Em Janeiro de 1598 o rei de Cambodja deu ao capitão português a ilha de Choro do Mar para construir uma fortaleza em nome do rei de Portugal.



Fig. 31 – Forte português em Avuthava.

Vietnam

- Faifo 1535 feitoria , em 1596 missão

Malaysia

- Malaca AGO1511 a JAN1641 fortalezas. (tomadas por hol.)
- Ilha das Naus, bateria construída entre 1606 e 1615, assaltada pelos holandeses em 1640 que se assenhorearam dela.
- Muar, fortaleza 1604

China

- Timão Feitoria e forte de 1517 a 1521 (para a China)
- Liampo 1518 feitoria e estabelecimento. Em 1542 para a China.
- Chincheo 1547. Em 1549 para a China.
- Lampacau 1549 estabelecimento. Abandonado.
- Macau Fortalezas: 1555
 - S.Paulo do Monte (1617)
 - Baluarte de Patane
 - Forte de N.S^a.do Bom Parto
 - Foret de N.S^a.da Penha de França



Fig. 32 – Porta da Fortaleza de Malaca, mandada construir por Afonso de Albuquerque.

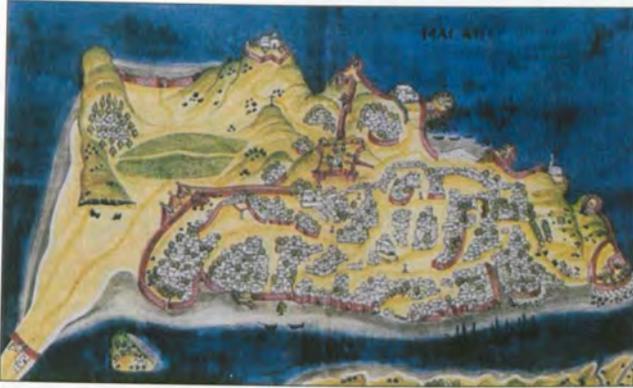


Fig. 33 – Planta de Macau e suas fortalezas.

- Fortaleza de S.Francisco
- Fortim de S.Januário
- Baluarte de S.João
- Fortaleza da Guia
- Forte de S.Tiago da Barra (1616)
- Fortim de S.Jerónimo
- Fortim de S.Pedro (1622)

Entregue à China em Dez 1999.

Japão

- Vocoxiura feitoria de 1562 a 1563
- Nagasaki Feitoria de 1571 a 1639 (tomada por holandeses.)

III – OCEANIA

Indonésia

- Pacem forte em 1520 até 1524
- Banten estabelecimento
- Makassar 1665 estabelecimento e feitoria
- Tidore fortaleza dos Reis Magos 1578 a 1605. Tomada pelos holandeses em 1605/1606, pelos espanhóis de 1606 a 1663 altura de nova entrega aos holandeses.



Fig. 34 – Arquipélago Maluco.

- Ternate Fortaleza de S.João Baptista 1513 feitoria, 1522 fortaleza, 1575 entregue aos naturais de Ternate. Em 1606 para os espanhóis que abandonaram a ilha em 1663 para os holandeses.
- Batjan feitoria em 1513
- Amboina 1569 forte de madeira. Fortaleza da N. S^a. Annunciada 1576. 1605 Holandeses.
- Banda forte
- Solor 1561 estabelecimento, até 1613. Depois holandeses.
- Ende forte 1595
- Larantuka forte. Português até 1851. Cedido por tratado à Holanda.
- Sicca 1851 cedido por tratado à Holanda.
- Paga 1851 idem
- Wour 1851 idem
- PomangKaju 1851 idem

Timor

- Cupão 1646 forte em 1653 cedido à Holanda
- Lifau 1660. Abandonado 1769.
- Manatuto forte
- Batugadé forte
- Dili 1668. Em 1942 ocupado por Japoneses até 1945. Em 1975 abandonado por Portugal
- Atauro abandonado em 1975.

4.2.3 – *Presença Portuguesa*

Em África e nomeadamente em Moçambique os locais de fixação ou de contactos de portugueses com os naturais com a finalidade de comerciar algo, tinham a designação de *Resgates* e quando com guarnição

Militar dos *Presídios*. Os *resgates* inicialmente tinham lugar a bordo das naus e só após se ter confiança dos habitantes as trocas se faziam em terra e em instalações sumarias de *pau a pique* e telhados de colmo ou de palmeira. Tais instalações provisórias que ficavam abandonadas quando as naus zarpavam, serviram mais tarde para justificar a presença dos portugueses na Baía da Lagoa, mesmo sem eles lá estarem. Os holandeses que como vimos estiveram na Baía da Lagoa por 9 anos (1721 a 1730) e que só saíram quando foram vencidos pela doença e por “mangas” de nativos que os destroçou, afirmavam nos relatórios do seu governador Jan de Koning, que na Ilha da Xefina e na Ilha dos Elefantes (mais tarde conhecida por Ilha dos Portugueses) e mesmo no continente perto da Xefina, os portugueses tinham deixado a sua presença marcada e indicavam em holandês junto do desenho da casa, palhotas, etc., o seguinte:

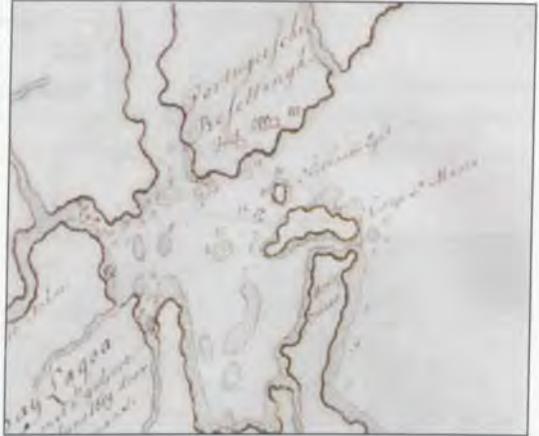


Fig. 35 – Bay Lagoa (esboço holandês).

– *Portugeesche Beseldingh*

o que, no meu alemão muito elementar, me parece que queriam indicar, que o acampamento tinha sido colonizado pelos portugueses.

Entre 1700 e 1880, a presença física dos portugueses na actual área correspondente à actual República de Moçambique resumia-se a esparsas regiões, de norte para sul:



Fig.36 – Ocupação portuguesa na África Oriental, entre 1700 e 1880.¹¹

¹¹ René Pélissier – 2006.

- zona da Ilha de Ibo;
- zona da Ilha de Moçambique;
- zona de Quelimane;
- todo o vale do Zambeze;
- zona de Sofala;
- zona da Inhambane;
- zona da Baía da lagoa

A presença portuguesa é demarcada pela influência nos dialectos locais. Nos dias de hoje ainda se pode encontrar algumas semelhanças com o português, no português arcaico e no crioulo, podendo-se ter a noção da sua expansão pelo mapa seguinte.

Reparar que o crioulo se fixou em zonas de maior duração do contacto com portugueses, por exemplo, Goa, Damão, Diu, Macau e Timor. Em outras zonas como Bombaim, Cochim, Coromandel, Bengala, Batavia, Flores e Maluco predomina o português arcaico. Só Malaca foge à regra, mantendo um crioulo que não se justifica dado que a presença de portugueses neste local foi só de 1511 a 1641.



Fig. 37 – Distribuição do português arcaico (vermelho) e o crioulo (castanho).

Nos actuais PALOPs a língua portuguesa é a língua oficial, embora misturada com algum crioulo local.

4.2.4 – Dificuldades

Mas a História Trágico-Marítima objecto deste capítulo, apresenta o revés da história portuguesa que permanentemente se nos apresenta como heróica a gesta da Índia, quando afinal os portugueses não eram mais ou menos heróicos que os outros povos. Tentaram sim, com a parca população

que se dispunha na época, estabelecer pontos de contacto com populações que iam conhecendo, e com a finalidade de executarem trocas comerciais. Fosse ouro, marfim ou escravos, tudo era comerciável, e embora o ouro fosse o mais procurado, a certa altura deixou de ser o mais valioso, e passou o marfim a superá-lo e mais tarde os escravos, dada a procura de força de trabalho para o Brasil, para as Ilhas Francesas, e para a América do Norte.

Os paladinos da abolição da escravatura, os nossos aliados mais antigos, foram favoráveis à abolição porque os seus produtos de algodão que exportavam para o mundo, passou a ter concorrência dos produtos americanos que dispunham de grande quantidade de escravos e produziam os produtos mais baratos. Deste modo se os ingleses pudessem proibir o envio de mais escravos para os países produtores, assim os seus produtos sairiam melhor. Assim nasceu o movimento anti-esclavagista de que esses senhores foram pioneiros.

Ainda há poucos anos o governo português ensaiava convénios com outros países, nomeadamente a África do Sul, e anteriormente com o Transwaal, para empregar milhares de indígenas nas minas de ouro do Rand.

Penso mesmo que ainda hoje o governo da Frelimo em acção na Republica de Moçambique, permite tais levas de trabalhadores, e mesmo portugueses a trabalhar no estrangeiro foram a isso incentivados por governos portugueses com preocupações sociais.

A História Trágico-Marítima cujas primeiras folhas anexo, trata e explica porquê apesar de ter Portugal, tão pouca gente, foi tão entusiasta em manter o que tinha conquistado e não se poupando quando necessário para seguir os itinerários, mesmo os mais perigosos, que os levassem a alcançar os seus objectivos.

A História Trágico-Marítima, tão conhecida, indica-nos algumas referências à costa de Moçambique e aos milhares de quilómetros que os naufragos tiveram de palmilhar. Assim nas páginas seguintes poderemos encontrar algumas indicações:

HISTÓRIA TRÁGICO-MARÍTIMA

COMPILADA POR
BERNARDO GOMES DE BRITO

NOVA EDIÇÃO

Publicada sob a direção de
DAMIÃO PERES
Professor da Universidade de Coimbra



150029

VOLUME I

PORTO
1942

6 História Trágico-Marítima

Numa só expedição, numa só viagem, a sorte podia decidir-se; era, portanto, necessário aproveitar ao máximo todas as possibilidades de lucro.

Então, o próprio aspecto dos navios começou a traduzir os terríveis efeitos de tam absorvente pensamento. O bôjo das naus alargou, cresceu a altura; era preciso que a capacidade aumentasse.

Alteradas as características dos navios, perdiam estes as excelentes qualidades náuticas que tinham permitido aos portugueses afrontar as tempestades do Índico e a temerosa passagem do Cabo. Mas nisso não se pensava, e até, a breve trecho, deixou de tomar-se em consideração o mau acabamento ou a má conservação das naus. Desde então a *carreira da Índia* começou a transformar-se em insaciável torredouro de vidas e de lendas — que nela se jogavam como num jogo de azar...

Desde meados do século XVI o número de naufrágios aumentou. Por vezes sucedia que eles ocorriam longe da costa, não se salvando ninguém; da sua perda não havia mais notícias — e tam frequente se tornou o sucesso, que se criou uma expressiva frase para o designar: o *mar conser a naa*. Nem sempre, porém, a tragédia ocorria em circunstâncias de absoluto mistério; poucos ou muitos, havia aduargos que

História Trágico-Marítima 7

logravam alcançar a terra; e então, tanto os por-meiores do naufrágio, como as provações depois sofridas, vinham a saber-se, dando por vezes origem a narrações, que logo se imprimiam.

Assim nasceu um género literário muito característico — as *relações de naufrágios*, raras vezes cuidadas quanto ao estilo, mas sempre admiráveis pelo realismo das descrições, onde surgem, retratadas em plena luz, as alicas que o horror da situação despia de todo o disfarce: a par do egoísmo humano, os variados sérios dos seus cambiantes, — quantos emocionantes traços de mais sublime abnegação!

Depois do lance agostoso do naufrágio, a esperança desses sentimentos prolongava-se ainda, na terra lubrificada, onde, entre leras e impiedosos aduargos, os pobres naufragos — andrajotes, famintos, fatigados, doentes — palmitavam léguas e léguas, num infernal percurso que parecia sem fim...

A *História Trágico-Marítima* é uma colecção de algumas das mais emocionantes dessas *relações*, empreendida por Bernardo Gomes de Brito, constituindo 2 volumes, publicados respectivamente em 1735 e 1736, nos quais se encontram as seguintes relações de naufrágios:

8 História Trágico-Marítima

- 1) — do galeão grande *S. João* na Terra do Natal (1552);
- 2) — da nau *S. Bento* no Cabo da Boa Esperança (1554);
- 3) — da nau *Conceição* nos baixos de Pero dos Banhos (1555);
- 4) — das naus *Águia* e *Oarva* (1559);
- 5) — da nau *Santa Maria da Barca* (1559);
- 6) — da nau *S. Paulo* na ilha de Sanstra (1561);
- 7) — da nau de Jorge de Albuquerque Coelho (1565);
- 8) — da nau *Santiago* (1585);
- 9) — da nau *S. Tomé* (1589);
- 10) — da nau *Santo Alberto* (1593);
- 11) — da nau *S. Francisco* (1596);
- 12) — do galeão *Santiago* e nau *Claygas* (1604).

Na presente edição modernizou-se a ortografia. Tratando-se de textos da segunda metade do século XVI e princípios do XVII, nenhuma forte razão de ordem científica contra-indica essa prática; e são manifestas as vantagens de vária ordem que dela resultam.

Pag. 25 – *Depois de feita esta fala, e praticarem todos no caminho que haviam de fazer, visto não haver outro remédio, assentaram que deviam caminhar com a melhor ordem que pudessem ao longo dessas praias a caminho do rio que descobriu Lourenço Marques e lhe prometeram não desamparar.*

História Trágico-Marítima 25

tos trabalhos haverá por bom que seja para a salvação de suas almas. Estes dias, que aqui estivemos, bem vêdes, senhores, que foram necessários para nos convalescerem os doentes que trazíamos; já agora, Nosso Senhor seja louvado, estão para caminhar; e portanto vos ajuntei aqui para assentarmos que caminho havemos de tomar para remédio de nossa salvação, que a determinação que trazíamos de fazer alguma embarcação se os aiilhos come viestes, por não podermos salvar da sua cousa nenhuma para a podermos fazer. E pois, senhores e irmãos, vos vai a vida, como a mim, não será razão fazer sem determinar coisa sem conselho de todos. Uma mercê vos quero pedir, a qual é que me não desampareis, nem deixeis, dado caso que eu não possa andar tanto como os que mais andarem, por causa de minha mulher e filhos. E assim todos juntos queverer Nosso Senhor pela sua misericórdia ajudar-nos.

Depois de feita esta fala, e praticarem todos no caminho que haviam de fazer, visto não haver outro remédio, assentaram que deviam caminhar com a melhor ordem que pudessem ao longo dessas praias a caminho do rio que descobriu Lourenço Marques, e lhe prometeram de nunca o desamparar; e logo se puseram por obra. Ao qual rio haveria então e oitenta léguas por costa, mas elles sodaram mais de trezentas, pelos muitos riosinhos que fizeram em quererem passar os rios e beijos que achavam ao caminho, e depois tornaram ao mar, no que gastaram cinco meses e meio.

Desta praia onde se perderam, em 31 grão, em oite de Julho de cincoenta e dois, começaram a caminhar com esta ordem que se seguiu: a saber, Manoel de Sousa com sua mulher e filhos com oitenta portugueses e com escravos; e André Vas, o piloto, na sua companhia com uma bandeira com um Crucifixo erguido, caminhava na vanguarda; e D. Leonor, sua mulher, levavam as retrasas

28 *História Trágico-Marítima*

outra vasilha maior na companhia, e dava por feito a quem a ia buscar com cruzados; e elle por sua vez ia repartir, e a que levava para sua mulher e filhos era a oite e dez cruzados o quartillo; e pela mesma maneira repartia a outra, de modo que sempre pudessem remediar, que com o dinheiro que em um dia se fazia aquella água, ao outro houvessse quem a fosse buscar, e se pusesse a esse risco pelo interesse. E além disto passavam grandes fomes, e davam muito dinheiro por qualquer peixe que se achava na praia, ou por qualquer animal de montão.

Vindo caminhando por estas jornadas, segundo era a terra que achavam, e sempre com os trabalhos que tenho dito, seriam já passados três meses que caminhavam com determinação de buscar aquelle rio de Lourenço Marques, que é a Aguada da Boa Paz. Havia já muitos dias que se não mantinhão semão de frutos, que acoso se achavam, e de cousas torradas; e acontecia muitas vezes vadearem no arrial uma peia de vasa cobria por quinze cruzados; e ainda que fosse seca a cobriavam na água, e assim a comiam.

Quando caminhavam pelas praias, mantinhão-se com marisco ou peixe, que o mar lançava lura. E no cabo deste tempo vieram ser com um café, senhor de duas aldeias, homem velho, e que lhes parcou de boa condicção, e assim o era pelo aquilho que odis acharam; lhos disse que não passassem dali, que estivessem em sua companhia e que elle os masteria o melhor que pudessem; porque na verdade aquella terra era falta de mantimentos, não por não os deixar de dar, senão porque os cafes são homens que não seentiam senão muito pouco, nem comem senão de gado bravo que matam.

Assim que fize Rei café apertou muito com Manoel de Sousa e sua gente que estovora com elle, dizendo-lhes que tinha guerra com outro Rei, por onde elles haviam de

Pag. 28 – *...seriam já passados três meses que caminhavam com determinação de buscar aquele rio de Lourenço Marques que é a Aguada da Boa Paz.*

Pags.123 – *E quando veio às nove ou dez horas deste dia, que eram três de Julho, chegámos à boca da Baía do Rio Santo Espirito, que na carta que levávamos estava nomeado por seu nome antigo, de Rio d'Alagoa...Entra o mar nela por duas bocas, uma da parte sudoeste que não é muito grande e outra de Noroeste que será de sete ou oito léguas e entre uma e outra jaz uma ilha que terá três léguas em redondo. (será a Inhaca?).*

filos, pôdo que mais forçados da fraqueza que enfiados nos estreitamentos que lhes faziam, e bem pouco compreram, porque tanta que nos víamos arredados os despiram e deixaram assim nós, e se tornaram por onde vieram; e não seguimos o caminho deste dia e a seguinte, sempre ao longo da praia, achando nela grandes cardumes de caranguejos brancos, que andavam no ribão do mar, e quando a onda se recolhia ficavam descobertos; dos quais matámos algumas esquadras a dia dos legar; e como o tempo não era de muitos tempos, havia neste tanta pressa, que muitas vezes quando os matámos nas bôças pegavam fillos com as unhas nos braços, e ficando-lhe ali a pena aferrada, o resto, mal castigado, ia bolado pelo papo abaxer; e pôdo que a alguma hora esta pescaria de costar caso, porque com o acomodamento dela descuidavam-se das ondas, que por algumas vezes os trouxeram atolados, não detinhamos de os perseguir até à noite, com a qual nos recolhemos a umas moitas que ali perto estavam.

Tanto que ao outro dia amanheceu, levámos a canoa, ficando-me ali quatro homens cansados, entre os quais foi um fillo de Garcia de Caceres Lapidario, que conosco ia, o qual, pôdo que sentia este apartamento como de fillo a que queria ausito, vendo que sua fôrca com êle nenhuma coisa podia aproveitar, deitou-lhe a bôca e deixou. E quando veio às nove ou dez horas deste dia, que eram três de julho, chegámos à bôca da baía de Rio Santo Espirito, que na carta que levámos estava nomeado por seu nome antigo, de Rio d'Alagoa, a qual será de quinze ou vinte léguas de comprimento, e a largura pouco menos de largo; entra o mar pela por duas bôcas, uma da parte do Sudoeste, que não é muito grande, e outra da do Nordeste, que será de sete ou oito léguas, e entre uma e outra jaz uma ilha que terá três léguas em redondo.

Nesta baía se recolhe a água de três rios assaz grandes que de muito pelo sertão dentro vem ali acabar, por cada um dos quais entra a maré dez e doze léguas além do que a baía alcança. O primeiro deles, para a parte do Sul, se chama mar do Zembe, que divide as terras de um Rei assim chamado das d'outro, que é o labeca com quem nós ao depois estivemos. O segundo se chama Santo Espirito, ou de Lourenço Marques, que primeiro descobriu o resgate do marfim que ali vem ter, por cuja causa é frequentada a navegação dele de alguns anos a esta parte, que d'antes muitos pensaram que ali ninguém fosse apertar as terras do Zembe das d'outros dois reis; e os nomes são o Russo e Mens Lobonba. O terceiro, o último rio para o Norte, se chama do Namibica, por outro caire assim chamado, que ali reina, com o qual viviam outros muitos senhores; ao longo deste foi o desembarco de Ranzai de Sousa Sepúlveda, onde êle, nos matou, e fillos acabaram, com quasi toda a gente que o seguia, salvando-se somente sete ou oito pessoas que deram testemunho de suas desaventuras.

E como a carta porque nos fomos resgado chamamos erradamente Rio de Santo Espirito ao da Aguada de Boa Paz, que está em 24 graus e meio, e a vinte de tanto dezoito léguas, pôdo que êste em cuja foi estivamos, assim pelo nome que li disse de Baía d'Alagoa como pela altura dos 25 graus e um quarto em que jazia, nos mostras ser o próprio de Lourenço Marques, que fomos desajados, o nome de Santo Espirito, que claramente estava pôdo no outro, nos fez a todos cair em erro de cuidar que êle era onde levámos propósito de parar e esperarmos achar navio. Mas sem embargo de estarmos neste engano e confusões ao desejo de passar lavante, quando não ali achámos, vendei-lhe grande baía, e lhe fizemos disposições para seguir o trabalho do redão dela, de que nos atemorizava ainda mais e que passáramos no Rio do

Fig. 124 – Nesta baía se recolhe a água de três rios assaz grandes que de muito pelo sertão dentro vem ali acabar, por cada um dos quais entra a maré dez a doze léguas (50 km) além do que a baía alcança. O primeiro deles, para a parte do Sul, se chama de Zembe, que divide as terras de um rei assim chamado das doutro, que é o Inhaca com quem nós despois estivemos. O segundo se chama Santo Espirito ou de Lourenço Marques, que primeiro descobriu o resgate do marfim que ali vem ter, por cuja causa é frequentada a navegação dele de alguns anos a esta parte, que d'antes muitos passaram que ali ninguém foi.

4.3 – PRIMEIROS ANOS DE LOURENÇO MARQUES

Junto da Baía da Lagoa começou crescendo um conjunto populacional que mais tarde originaria a cidade de Lourenço Marques, na actualidade Maputo. Em 1877 é considerada vila e em 1887 cidade.



Fig. 38 – Maputo na baía, agora com o seu nome.

Da Revista Occidente nº 64 de 15 de Agosto de 1880 poderemos ler¹²:

“Jaz Lourenço Marques no extremo sul da província de Moçambique, a 26°30’ de latitude Sul, encostada à Serra dos Lobombos. Uma baía explorada em 1544 por Lourenço Marques, cuja baía torna o seu porto o melhor da África Oriental.

Desprezada, foi necessário o interesse dos ingleses por ela, para se começar a olhar de maneira diferente para esta possessão. Vários rios fertilizam aquele território, como o Umbeluzi, o rio do Ouro, o Mambiça, o Tembi, etc.

Confina com os cafres e com o território da ex-república do Transwaal. Tentaram os ingleses ocupar Lourenço Marques, mas a arbitragem de Mac Mahon foi favorável a Portugal.

Os estudos de Paiva Manso ajudaram a decisão.

O Transwaal que não tinha porto de saída para os seus produtos, negociava com Portugal para a execução de um caminho-de-ferro de Lourenço Marques para o interior. Os governos de Portugal atrasaram o negócio e em 12 de Abril de 1877, a Inglaterra anexou o Tranwaal, para a colónia do Cabo, já então colónia inglesa.

Em 1878, era povoado por 458 pessoas, mais ou menos brancas, sendo portuguesas 77 homens e 9 mulheres.”

Da mesma revista Occidente nº 85 de 1 de Maio de 1881, pode ler-se:

“Em 1877, o Hospital era um quarto na Praça de N.ª.S.ª da Conceição em Lourenço Marques. Posteriormente veio de Lisboa no Navio África, um conjunto de 16 casas de madeira, destinadas a serem no conjunto um quartel de uma força militar.”

¹² Todas as *Revistas Occidente* citadas são propriedade do autor.



Fig. 39 – Aspecto de Lourenço Marques em 1877.

As 16 casas foram aproveitadas para hospital provisório e com toda a razão, porquanto tratar doentes num quarto, era meio caminho para morte certa. A malária era frequente entre os colonos brancos e o seu tratamento só muitos anos depois foi possível.

Ainda a mesma revista *Occidente*, mas a nº 89 de 11 de Junho de 1981 pode ler-se:

“O governo português não deu importância ao valor de Lourenço Marques como porto de mar. Assim outros países se foram interessando.

Em 1721 holandeses, em 1768 ingleses, em 1778 austríacos, em 1787 – foram feitas alguma obras portuguesas, como o presídio, em 1796 – franceses, em 1799 – restabeleceu-se a feitoria e o presídio e construiu-se a fortaleza, em 1815 e 1823 os ingleses, em 1833 em 22 de Outubro a fortaleza foi cercada e o governador Dionísio A. Ribeiro, que se refugiou na Xefina, aí foi imolado, em 1860 novamente os ingleses.

Finalmente em 1883 o caso foi submetido à consideração de França e em 24 de Julho de 1875, Mac Mahon deu razão Portugal.”



Fig. 40 – Lourenço Marques em 1890, com os seus pântanos.

Nesta data a própria autoridade militar e o governo da colônia, estavam mal instalados e indefesos.

As forças militares eram quase todas constituídas por deportados e o aspecto disciplinar era muito inferior ao desejado.

Novamente da revista Occidente nº 90 de 21 de Junho de 1881 pode ler-se:

“Pouco antes da conclusão da arbitragem, foi descoberto ouro no Transwaal. O centro aurífero mais importante era o Pilgrims Rest a pouco mais de 150 milhas (cerca de 300 km) de Lourenço Marques.

Nos anos de 1873 e 74 chegaram inúmeros mineiros a Lourenço Marques vindos de Inglaterra e de Austrália, a caminho do Transwaal. Tal promoveu o desenvolvimento comercial da cidade, e criaram-se muitas casas comerciais estrangeiras.

Foi então construída uma tosca e pouco esmerada estrada carreteira, até à fronteira no Lebombo, sendo depois prologada até às minas. Dado que as carretas Boers eram puxadas a animais de tiro, normalmente bovino, e que a zona era de grande profusão da mosca “tzé-tzé”, não tardou que não houvesse mais gado para essa tracção e este meio de transporte fosse posto de lado.



Fig.40 – Presídio de Lourenço Marques em 1890.



Fig. 41 – Os carros boers chegavam a levar oito e mais, pares de bestas, para os puxar como se pode ver na imagem.

Em 1877 chegou a Lourenço Marques, como se disse, uma expedição de Obras Públicas e com ela vieram as barracas que deram origem ao Hospital provisório de Lourenço Marques. Também vieram o Major José Joaquim Machado, (e hoje há uma vila sul africana com o seu nome), e o *clube* de Mouzinho de Albuquerque.

Este grupo de funcionários começa por urbanizar a vila, criaram o Paiol, e, caso estranho para a época, pagavam os trabalhos a quem trabalhava e não aos representantes dos trabalhadores.

Da Occidente n° 92 de 11Jul de 1881:

Pensou-se num caminho de ferro. Em 1876 por tratado especial, o Eng° R.T. Hall reconheceu o traçado entre Pretória e Lourenço Marques. Os atrasos suspenderam o trabalho e finalmente os engenheiros portugueses estudaram o percurso até a fronteira e os ingleses daí até Pretória.



Fig. 42 – Lourenço Marques no princípio do séc. XX.



Fig. 43 – Zona do território português que a Inglaterra queria anexar em 1887 de modo a ter parte da Delagoa Bay.

Em 1864 cria-se o Banco Nacional Ultramarino e em 1883 L. Marques já tem uma agência desse Banco, e em 1884 é criada a Empresa Nacional de Navegação. Em 1894 instala-se em Lourenço Marques o Standard Bank of South Africa e em 1892 o The National Bank der Zuid-Afrikaansche Republik Beperkt também se instala em Lourenço Marques.

Desde 1870 que a British South Africa Company desejava Lourenço Marques e todo o seu *interland*. Portugal foi cedendo, cedendo, autorizando a entrada de missionários escoceses na lago Niassa, a entrada de tropas de Cecil Rhodes em Manica, mas quando Serpa Pinto e Azevedo Coutinho tentaram assegurar o domínio português ao longo do rio Chire, Portugal foi surpreendido com o **ULTIMATO INGLÊS**, por parte do nosso mais antigo aliado.

Os boers pretendiam ficar com o País dos Zulus que iria até ao Rio Maputo e sua margem direita ou seja com Inhaca incluída. Reparar que na margem esquerda do Limpopo o território não é indicado como português mas sim como País de Gaza.

Em 1879 foi assinado um tratado com Inglaterra para a construção do porto e do caminho de ferro, que seria realizado em 1895.

Também em 1879 foi ligado Lourenço Marques e todo o Moçambique, a Lisboa, por cabo submarino.

E em 1920, já havia carros eléctricos de cujos carris eu ainda dei fé nos anos 50.



Fig. 44 – A avenida Aguiar em Lourenço Marques pelo ano de 1920.

O aumento do porto e dos caminhos de ferro anexos, permitiram um desenvolvimento desta cidade quase exponencial, pelo que foi necessário construir uma doca seca.



Fig.45 – Doca seca de Lourenço Marques pelo ano de 1942.

E o aspecto da cobertura arquitectónica e bem planeada pode ser analisado na imagem seguinte.

As febres e os ataques das populações autóctones já estavam ou esquecidas ou afastadas, pelo que o progresso de Lourenço Marques era evidente para todos os que por lá passavam.



Fig. 46 – E esta era a cidade de Maputo, a Catembe e o Rio Tembe, nos anos 50.

5 – ANO DE 1895, MOUZINHO DE ALBUQUERQUE E A XEFINA

As emigrações Ngunis que se estenderam em várias vagas e ao longo de décadas pela região da África Austral, para norte, fugiam principalmente do régulo Chaka que criou um império no começo do sec.XIX na actual África do Sul (fig.99).

Um dos régulos que conduz o seu povo nessa deslocação, é Manicusse, que resolveu estabelecer-se na margem esquerda do rio Limpopo e monta a sua capital em Chaimite. O seu regulado vai chamar-se de Gaza. Por vezes o régulo diz-se tributário de Portugal, mas outras vezes provoca ataques sendo o mais terrível para os portugueses o de 1833 quando destroem a fortaleza e chacinam o governador. No entanto nos anos de 1841 e de 1856, tais ataques são repelidos pelas tropas portuguesas.



Fig.47 – Shaka Zulu.

Em 1859 Manicusse morre e os seus filhos Mahuéue e Muzila entram em guerra declarada pelo poder. Muzila pede auxílio às tropas portuguesas e vence a guerra. Em 1863 o governador Onofre de Andrade anuncia que toda a zona entre o Maputo e a Zambézia aceita a soberania portuguesa.

Foi seu sucessor Gungunhana, que resolveu deslocar-se para Mossurize, incomodando as populações não Vátuas da região. Estas pediram apoio às tropas portuguesa, mas tal era a carência de meios, que nada poderia ser feito.



Fig.48 – Ngungunhana.

Este régulo (fig.48), quando da corrida à África pelas potências europeias, é pressionado por ingleses, por boers, por Cecil Rhodes e por portugueses, para obterem os seus favores, pois estará nas mãos de Gungunhana o domínio do Sul de Moçambique.

Em 1894 estala a rebelião apoiada por Gungunhana. António Enes é nomeado Comissário Régio com plenos poderes civis e militares, e chega a Lourenço Marques a 12 de Janeiro de 1895. No entanto está tudo mais calmo embora em 8 de Outubro tivesse havido razias na zona da Polana e terem sido mortos 22 trabalhadores naturais e um português.

Entretanto a Baía da Lagoa, é frequentemente visitada por navios ingleses e alemães.

Antes da chegada do Comissário Régio, já tinham chegado reforços desde Lisboa, cerca de 600 militares e 4 peças de artilharia de montanha de 7 cm.

Entre 1894 e 1901, são enviadas para Moçambique 12 expedições com cerca de 7000 militares portugueses.

A campanha de Marracuene para controlo do rio Incomati, pode ser analisada pelo esboço anexo, onde se pode ver que, por terra, a coluna reocupou Anguane e se deslocou para Marracuene onde teve lugar o combate em 2 de Fevereiro de 1895.

Dois dos pontos de apoio da acção naval e de reabastecimentos, podemos ver na figura 49 os postos na Xefina (Chefina) Grande e na Xefina Pequena.

Após estas operações militares, seguiram-se as campanhas de Gaza, Magul, Manjacaze, Coolela e finalmente Chaimite. A partir de agora, Moçambique podia respirar de alívio e dormir sossegado. Até 1964 a paz portuguesa foi conservada, pelo menos no respeitante às áreas que tenho estudado, Lourenço Marques, Maputo, e Ilhas Xefinas.



Fig.49- Percurso da coluna e das lanchas para Marracuene¹³

6 – GUERRA 1939/1945

6.1 – LEGISLAÇÃO

Sintetizei no artigo Revisitando a Xefina Grande (cont) a legislação sobre a preparação portuguesa para esta Guerra. No entanto posteriormente obtive outros elementos que aditarei em seguida:

Em	Legislação	Contexto	Efeitos
11JAN 1939	Decreto 29249	Concede Bandeira à guarnição de cada colónia.	
7JUN1939	Portaria 3750 (Bol.etim Oficial de Moçambique)	Cria dois centros de instrução Militar em Lourenço Marques e Nampula	Para 300 recrutas europeus.

¹³ Moçambique 1895- António J.Telo.

12JUL1939	Decreto 29686	Fixa nas colónias as unidades e formações militares, além das antiaéreas e de defesa costeiras.	Direcção Geral Militar, Moçambique: 12 Companhias de Caçadores 3 Companhias de Engenheiros 3 Baterias de Artilharia 1 Esquadrão de Dragões a cavalo
11AGO1939	Portaria nº 5 do Min. Colónias	Cria Escola de Quadro Militares	Forma oficiais e sargentos milicianos para Moçambique.
	Portaria nº 7 do Min. Colónias	Bateria Mista de Artilharia de Montanha e Guarnição (passa a ser)	Bateria Ligeira Automóvel nº1, em Lourenço Marques.
28MAI1940	Portaria nº 9489 do Min.Colónias	Aprovado o Regulamento de Instrução de Artilharia em tempo de paz.	
03JAN1944	Portaria 5388	Concede às Baterias de Costa BAC1 e BAC2 verbas para o ano de 1944.	

Dizia eu no anterior artigo que:

Embora parecendo algum exagero, as doze Unidades de Artilharia de Costa, criadas por decreto, seriam poucas, no meu entender, para atender a todos os pontos importantes da costa de Moçambique.

As soluções então encontradas pelos países beligerantes, quer a artilharia pesada sobre caminhos de ferro, e posteriormente as V1 e V2, superavam em muito as capacidades de defesa de Moçambique, com os seus quase três mil quilómetros de costa e o excessivo, sob o ponto de vista de defesa, número de ancoradouros e de outros portos.

No entanto, os nossos amigos e aliados ingleses, forneceram quatro peças de 19 cm para a Xefina, na expectativa de ataques alemães à sua (nossa) Delagoa Bay.

Para a costa marítima brasileira, os Estados Unidos da América forneceram na mesma época, ao Brasil, 150 peças de artilharia de costa¹⁴. Do ponto de vista inglês, como a dimensão da costa brasileira é três vezes a Moçambicana, bastariam 12 peças para defender essa costa.

6.2 – PLANO DE DEFESA DA BAÍA DA LAGOA, SEGUNDO O MINISTRO DA GUERRA DE ENTÃO, MAJOR SANTOS COSTA

A correspondência entre ministérios¹⁵, o governo-geral de Moçambique e a Direcção Geral Militar das Colónias, era longa e começou em 14 de Junho de 1938 com o envio do parecer do Ministro das Colónias sobre o projecto de defesa do porto de Lourenço Marques, para o Governo Geral de Moçambique..

Em 17de Novembro de 1939, pedia-se (por telegrama) ao Governador Geral, que informasse “se tinha pessoal competente e bastante para estudar instalações batarias costa calibre 9 polegadas monte da Inhaca e saliente leste linha férrea LMarques-Marracuene altura Xefina Grande. Incluindo construção de estradas para locais de paióis e mais elementos necessários para bateria e tendo pessoal competente quando pode iniciar construções”.

Em 18de Novembro de 1939 em resposta, o Governo Geral indicava que “há para estudar instalação escolha locais batarias construção estradas edificios acessórios. Indispensável conhecer características material designadamente sistema de protecção. Projecto de casamatas pode ser executado aqui mas não elaborado.”

Em 8 de Janeiro de 1942 a Repartição Geral Militar do Ministério das Colónias difundiu as necessidades em material para a defesa dos portos da Beira e de Lourenço Marques, segundo o parecer do Conselho do Império:



Fig.51 – Ministro da Guerra, Major Santos Costa.¹⁶

¹⁴ <http://www.unb.br/acs/umbagencia/ag.0905-04.htm>.

¹⁵ Torre do Tombo – Arquivo Salazar – AOS/CO/GR-11 e AOS/CO/PC-8E1.

¹⁶ Hitler e Salazar – António Louçã – 2005.

Para Lourenço Marques:

Peças de 15 cm	8
Peças anti-aéreas de 9 ou 10 cm	16
Metralhadoras anti-aéreas 40mm ...	16
Munições 15cm	400 por peça
Munições 10 cm.....	600 por peça
Munições de 40 mm.....	2500 por metralhadora

Para a Beira:

Peças de 15cm	6
Peças AA 10 cm	12
Metralhadoras AA	12

Munições proporcionais às indicadas para Lourenço Marques.

Em 08MAI 1942, o Governador Geral perguntava...*"Fim integrar plano conjunto material recebido rogo indicação sobre quantidade natureza data vinda novo material... se devo respeitar indicação de NOV1939 instalando já material de este alcance Inhaca ou aguardar vinda baterias 7,5 polegadas. pt Visto defesa costeira ter significado internacional peço dizer devo já destinar duas peças 15 Beira pt."*

Minuta do despacho do ministro **Santos Costa**:

Governador Geral Lourenço Marques (o Gov.Geral era João Tristão Betencourt)

"Material artilharia costa recentemente remetido por ministério guerra deve ser instalado como segue:

- bateria de 3 peças de 15 centímetros, na região da costa fronteira a Xefina Grande;*
- uma bateria de 2 peças de 15 centímetros na Ilha Inhaca;*
- e uma bateria de 4 peças de 7,5 cm? na Ponta Vermelha, junto da praia Polana, deslocando-se para outro local material antigo ali instalado.*

Posição exacta baterias dependente reconhecimento local devendo ser comunicado Lisboa para apreciação Ministro da Guerra. Convém que obras de engenharia se limitem apenas a plataformas instalação peças e abrigos munições para assim ser possível material entrar rapidamente em acção.

Na hipótese ainda duvidosa do governo inglês ceder bateria 4 peças 7,5" (polegadas) substituirá este material bateria 15 centímetros fronteira a Xefina Grande que será destinado defesa do porto da Beira.

Ass: Ministro".

Este plano do Ministro Santos Costa, de difícil execução e pouco eficiente, está indicado no esquema figura 52, onde:

- A Bateria da Inhaca (cor azul) 2 peças de 15 cm, o alcance era pequeno e poderiam ter de fazer tiro face a face com as do continente. A ilha tinha também maus acessos.
- A Bateria da Ponta Vermelha (cor verde) 4 peças de 7,5 cm, pouco eficazes no tiro de costa e com pouco alcance
- A Bateria que iria ficar por trás da Xefina Grande perderia no seu alcance no mínimo 3 km necessários para ultrapassar a Xefina e com a agravante que todo o espaço morto produzido pela ilha não poderia ser regulado o tiro com eficácia (cor amarelo).

Entretanto, em 10 de Fevereiro de 1943 deslocou-se à Ilha Xefina Grande o Sr. Brigadeiro C. Treatt, técnico inglês enviado por Londres, que no seu relatório¹⁷ dizia:

A Bateria de 7.5cm Krupp já se encontra definitivamente instalada e a construção dos seus aquartelamentos está quase terminada. A obra assenta sobre terreno arenoso e as sondagens realizadas mostram que existe uma camada de 16 metros de areia a que se segue outra de argila. O terreno da ilha oferece, portanto, todas as garantias de segurança para a instalação da bateria de 7,5" (polegadas, 19 cm)."

Tal permite concluir que a bateria de 19 cm ainda não estava em Moçambique. E o mesmo relatório continuava:

"A falta de altura conveniente para a instalação do observatório, pois o ponto mais elevado da ilha não atinge os 9 metros, terá de ser suprida pela construção de uma torre metálica ou mesmo de alvenaria, com forma e dimensões apropriadas a determinar oportunamente."

Foi efectivamente substituída por uma construção tipo depósito de água elevado, onde se introduziu o telémetro (fig. 4). E continuava:

"Toda a obra existente vai ser abandonada e possivelmente demolida, o que ainda é pior, se se verificar, pelo estudo que se está realizando, que o local onde se encontra, é o único apropriado para a instalação da nova bateria. Na escolha da nova posição ter-se-á sempre em vista, sem prejuízo das condições de tiro, o aproveitamento do aquartelamento já existente."

¹⁷ AHM/DIV/2/07/155/01 – Documentos sobre a construção do dispositivo da Art^a de Costa na Baía de Lourenço Marques. 1943 – Arquivo Histórico Militar.

A obra do aquartelamento foi aproveitada para alojamento de militares casados, com família na ilha. Os espaldões das peças de 7,5 cm já não existiam no meu tempo. Talvez tivessem sido aproveitados para as peças de 9,4 cm antiaéreas e anti vedetas existentes em 1958.

O mesmo relatório continuava:

“De um reconhecimento realizado à região das Mahotas (a oeste da Xefina) , ficou ao Sr. Brigadeiro a impressão de que o terreno é pouco próprio para instalações desta natureza por ser excessivamente baixo e pantanoso. A estrada que existe à beira mar corre sobre uma pequena crista, que em largura não excede uns 20 metros e separa em muitos pontos o mar dos terrenos alagados. Além disso, a escolha desta região apresenta ainda a desvantagem de encurtar o alcance em 2 milhas,(3 km), pelo menos.”

Pela mesma data o mesmo Sr. Brigadeiro deslocou-se à Bateria da Ponta Mahone e mandou fazer o seguinte relatório:

“A Bateria de 15 cm Krupp já se encontra definitivamente instalada. A construção do seu aquartelamento, que comporta residências para oficiais e sargentos, casernas, secretaria, refeitório, cozinhas, arrecadações e balneários, também está quase concluída.”

São suas as palavras de apreciação que se seguem:

“1 – A posição satisfaz cabalmente às condições exigidas pelo serviço de bateria;

2 – Sob o ponto de vista moral e também económico é de aconselhar a adopção da posição, tal qual se encontra, sem preocupações de possível existência de outra melhor;

3 – Os edificios de aquartelamento são amplos, higiénicos, convenientemente dispersos e construídos segundo as regras das edificações coloniais;

4 – O observatório da Bateria não satisfaz às condições modernas de trabalho, por ser de exíguas dimensões e estar muito em cima da bateria. Terá de ser demolido e reconstruído num local mais afastado e com dimensões apropriadas para poder comportar, além do telémetro, as equipas de tiro e projectores, num total de 8 homens;

5 – ... (seguiam-se conselhos sobre conservação do material).”

O mesmo Sr. Brigadeiro C.Treatt, também se pronunciou sobre a necessidade de instalar baterias na Ponta Vermelha mas como nunca existiu esta bateria não interessa o seu estudo. A única observação de interesse é

que a sua melhor posição coincidia com o terreno onde se projectava construir a residência do Governo Geral, com uma cota aproximada de 38m sobre a baía, e que reunia as condições precisas para o estabelecimento de bateria de 6” (polegadas – 15,24cm).

Assim, e por determinação do Comandante Militar, o dispositivo de defesa de costa de Lourenço Marques ficou, pelo menos no meu tempo já nos anos 50, como indico também no esquema anexo (fig.52):

A Bateria de Artilharia de Costa nº1, na Ponta Mahone perto da Catembe, indicada a roxo, com peças de 15cm antigas peças de marinha, com menor alcance que as da Xefina.

A Bateria de Artilharia de Costa nº 2, na Xefina Grande, e não por trás dessa ilha, com 4 peças de 19cm, as 7.5”Mark VI 42, inglesas, e com um alcance de 19300 metros suficiente para cobrir todo o canal de acesso à Baía da Lagoa. Está indicada a vermelho.

6.3 – DESACTIVAÇÃO DAS BATARIAS DE COSTA DE MOÇAMBIQUE:

Em 13 de Novembro de 1959 o Comandante Militar de Moçambique, General Nascimento e Silva, determinou a desactivação das três unidades de defesa de costa¹⁸.

Assim:

- A BAC 1 (Ponta Mahone) foi desactivada em 1 de Janeiro de 1960.
- A BAC 2 (Xefina Grande) desactivada pela mesma nota, mantendo a administração a escola de recrutas e a guarda e conservação do material da BAC1 e BAC2.
- A BAC 3 (Beira) Por esta bateria não estar ainda organizada, a sua desactivação não apresenta qualquer dificuldade administrativa. O seu material passa para o Grupo de Artilharia de Campanha da Beira.

¹⁸ Nota nº25992/B-1806 Pº B-II-2/4 de 13 de Novembro de 1959 do Quartel General do Comando Militar de Moçambique, para Director dos Serviços do Ultramar, Ministério do Exército, Lisboa – Arquivo Histórico Militar.



Fig. 52 – Porção de mapa do sul de Moçambique com escala aproximada de 1/40000, neste documento.

7 – REALIDADE ACTUAL (2008)

7.1 – RESUMO DA EVOLUÇÃO

Como vimos, a Ilha da Xefina Grande teve uma considerável evolução, desde apoio a náufragos, a local de trocas, *os resgates*, a possível leprosaria (não confirmado), até ponto de apoio de operações militares, a bateria de artilharia de costa de 7,5cm Krupp, a bateria de artilharia de costa de 19cm, a depósito disciplinar do exército português, a prisão política da Frelimo, por tudo passou e os ventos da história originaram as imagens seguintes, que por certo vão impressionar quem por lá passou.

7.2 – ESTADO ACTUAL DA ILHA

Depois de ter apresentado nos artigos anteriores variada documentação fotográfica com diversas fontes, Internet, fotos particulares, fotos enviadas

pessoalmente para o autor por amigos do Maputo, julgo desnecessário voltar a incluí-las neste terceiro artigo.

Continuo a lamentar que o que resta da BAC2 é somente o que se vê na figura junta.



Fig. 53 – Restos do último forte português do Oceano Índico.

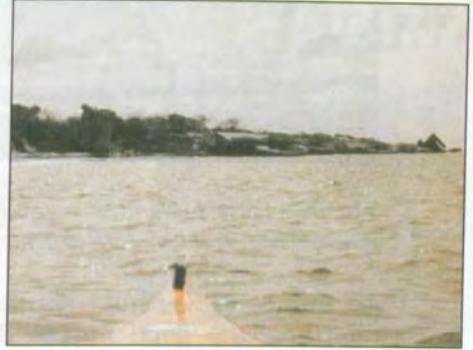


Fig. 54 – E observado desde o mar.

E como disse no artigo anterior talvez o turismo possa salvar a Xefina Grande, como o fez no Brasil, num exemplo que junto. Acontece que muitos outros fortes portugueses foram aproveitados no Brasil como de interesse turístico e são muito visitados.



Fig. 55 – Canhão bi-tubo de defesa de costa no forte de Copacabana, hoje sala de visitas.

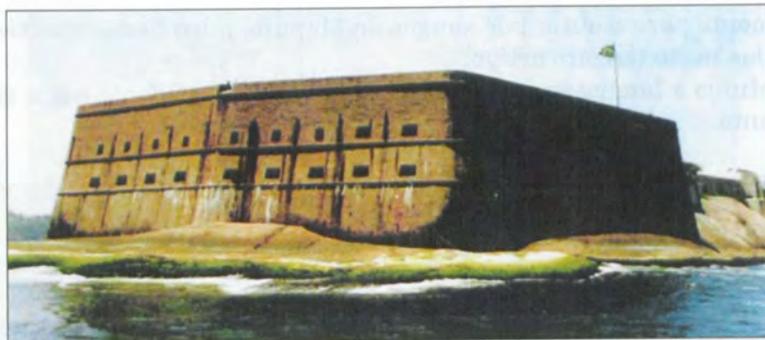


Fig. 56 – Forte de Santa Cruz da Barra, na margem norte da baía da Guanabara. Também é outro ponto turístico na zona do Rio de Janeiro.

Pelo menos a Xefina Grande teria, se fosse aproveitada para fins turísticos, um final menos drástico daquele que na realidade lhe coube.



NOTÍCIAS DA NOSSA ARTILHARIA



NOTÍCIAS DA EPA

JURAMENTO DE BANDEIRA DO 2º CURSO ESPECIAL DE FORMAÇÃO DE OFICIAIS, 2º CURSO DE FORMAÇÃO DE OFICIAIS E 2º CURSO DE FORMAÇÃO DE SARGENTOS DE 2008.

No dia 22 de Agosto de 2008, realizou-se o Juramento de Bandeira do 2º Curso Especial de Formação de Oficiais, 2º Curso de Formação de Oficiais e 2º Curso de Formação de Sargentos de 2008, o qual foi presidido pelo Exmo. MGen Alfredo Piriquito, Director de Formação do Comando da Instrução e Doutrina.

Este dia iniciou-se às 07H00 com a Alvorada festiva, seguida pelas 08H00 do Hastear da Bandeira Nacional com uma Guarda de Honra prestada pela Bateria de Formação, a que se seguiu pelas 09H00 uma Missa na Capela da Escola.



O Exmo. MGen Alfredo Piriquito chegou à EPA pelas 10H00, tendo sido recebido pelo Comandante da Escola, Coronel de Artilharia Maurício Raleiras e por uma Guarda de Honra prestada pela Bateria de Bocas de Fogo.



A Cerimónia do Juramento de Bandeira teve lugar na Parada General Bernardo de Faria, sendo presenciada pelo Sr. Vereador António Serralha em representação do Presidente da Câmara Municipal de Vendas Novas, pelo Sr. Manuel Silva, Presidente da Junta de Freguesia de Vendas Novas, pelo 1º Sargento Rogério Raimundo, Comandante da Guarda Nacional Republicana de Vendas

Novas, entre outras entidades civis, bem como todos os Oficiais, Sargentos, Praças e uma delegação de Funcionários Civis da Escola. Salienta-se, também, a presença de uma vasta assistência de familiares e amigos dos militares que juraram Bandeira e que, deste modo, se associaram a esta importante cerimónia

Após a cerimónia militar teve lugar a actuação da Banda do Exército, à qual se seguiu uma demonstração de actividades de cariz militar e desportivo e o almoço-convívio que culminou este dia festivo.

APRESENTAÇÃO DO 36º CURSO DE FORMAÇÃO DE SARGENTOS DE ARTILHARIA



No passado dia 01 de Setembro, apresentaram-se na Escola Prática de Artilharia, 15 Sargentos vindos da Escola de Sargentos do Exército a fim de frequentarem o 2º Ano do 36º Curso de Formação de Sargentos de Artilharia (36ºCFSA).

A Cerimónia de Abertura e de Boas Vindas ao 36ºCFSA, presidida pelo Exmo. Comandante da Escola Prática de Artilharia, decorreu em

02 de Setembro de 2008 no Salão Nobre da Escola, na presença de todos os Oficiais e Sargentos.

O Curso, fazendo parte integrante do 2º ano do 36º CFSA, decorre de 01 de Setembro de 2008 a 30 de Setembro de 2009 e tem a seguinte calendarização:

- De 01 de Setembro de 2008 a 16 de Janeiro de 2009, e de 1 de Setembro de 2009 a 30 de Setembro de 2009, os alunos frequentam a formação em Artilharia de Campanha na Escola Prática de Artilharia.
- De 19 de Janeiro a 13 Março de 2009 frequentam a formação em Artilharia Antiaérea no Regimento de Artilharia Antiaérea Nº1.
- De 16 de Março a 03 de Abril de 2009 decorre o Curso de Formação Pedagógica Inicial de Formadores em local a definir.
- De 14 de Abril a 16 de Julho de 2009 decorre a Prática de Comando em local ainda a definir.
- De 20 de Julho a 30 de Julho de 2009 frequentam a formação no Obus 155mm autopropulsado no Grupo de Artilharia de Campanha da Brigada Mecanizada.
- Em 30 de Setembro de 2009 realizar-se-á na Escola Prática de Artilharia o encerramento do Curso.

CURSO DE METEOROLOGIA PARA SARGENTOS DE ARTILHARIA

No passado dia 05 de Setembro, teve início na Escola Prática de Artilharia (EPA) o Curso de Meteorologia para Sargentos de Artilharia que decorrerá até ao dia 17 de Outubro de 2008, com dois formandos da EPA.

Este curso tem como objectivo habilitar os Sargentos a desempenhar as funções inerentes ao cargo de comandante de uma Secção de Meteorologia, de auxiliar do comandante de uma Secção de Meteorologia, assim como de formador na área da Meteorologia.



APRESENTAÇÃO DO TIROCÍNIO PARA OFICIAIS DE ARTILHARIA 2008/2009



No passado dia 01 de Outubro, apresentaram-se na Escola Prática de Artilharia, 15 Aspirantes Alunos vindos da Academia Militar a fim de frequentarem o Tirocínio para Oficiais de Artilharia.

A Cerimónia de Abertura e de Boas Vindas ao TPOA 2008/2009, presidida pelo Exmo. Comandante da Escola Prática de Artilharia, decorreu no Salão Nobre da Escola, na presença de todos os Oficiais.

O Curso decorre de 01 de Setembro de 2008 a 30 de Setembro de 2009 e tem a seguinte calendarização:

- De 01 de Outubro de 2008 a 10 de Dezembro de 2008, e de 24 de Setembro de 2009 a 29 de Setembro de 2009, os alunos frequentam a formação em Artilharia de Campanha na Escola Prática de Artilharia.
- De 10 de Dezembro de 2008 a 30 Janeiro de 2009 frequentam a formação em Artilharia Antiaérea no Regimento de Artilharia Antiaérea N^o1.
- De 02 de Fevereiro de 2009 a 08 Abril de 2009, de 17 Julho 2009 a 23 Julho 2009 e de 07 Setembro de 2009 a 23 Setembro de 2009 realizam o trabalho de Investigação Aplicada (TIA).
- De 09 de Abril a 16 de Julho de 2009 decorre a Prática de Comando em local ainda a definir.
- De 24 de Julho a 31 de Julho de 2009 frequentam o Estágio de Artilharia no Grupo de Artilharia de Campanha da Brigada Mecanizada.
- Em 30 de Setembro de 2009 realizar-se-á na Escola Prática de Artilharia o encerramento do Curso.

NOTÍCIAS DO RAAA 1

Cerimónias Comemorativas do Dia do Regimento de Artilharia Antiaérea N.º 1

No passado dia 1 de Outubro de 2008, o Regimento de Artilharia Antiaérea N.º 1 comemorou o seu Dia e os 20 anos da sua criação.

As cerimónias começaram com a alvorada festiva a que se seguiu o içar da Bandeira Nacional.

A cerimónia militar foi presidida pelo Ex.mo Director Honorário da Arma de Artilharia, Tenente-General Aníbal José Rocha Ferreira da Silva e contou com a presença do Ex.mo Presidente da Câmara de Sintra, Dr. Fernando Reboredo Seara, do Ex.mo Tenente-General Artur Neves Pina Monteiro, Comandante do



Comando Operacional, e do Ex.mo Major-General José Alberto Martins Ferreira, Comandante da Brigada de Intervenção, entre outros ilustres convidados civis e militares.

Na Arcada Nobre realizou-se a Cerimónia de Homenagem aos Mortos seguindo-se, na Parada General Themudo Barata, a continência das forças à entidade que presidiu à cerimónia e a integração do Estandarte Nacional do Regimento na formatura.

O Comandante do Regimento, Coronel de Artilharia Luís António Morgado Baptista, proferiu depois uma alocução alusiva à cerimónia, onde destacou que os *“20 anos, que se festejaram, não são uma idade provecta, mas materializam uma maturidade e simultaneamente uma juventude que garantem ao Regimento uma perfeita noção das suas responsabilidades, como única Unidade de Artilharia Antiaérea, de escalão Regimento, de que o Exército dispõe, mas também uma flexibilidade e adaptabilidade que lhe permitem acompanhar a evolução das missões e da própria transformação do Exército”*. Depois de salientar as diversas actividades desenvolvidas pelo Regimento, abordou o presente e os desafios do futuro para o Regimento e para a Artilharia Antiaérea em Portugal. O Comandante do RAAA1

concluiu destacando *“a necessidade de se continuar a aprofundar o levantamento do Grupo de Artilharia Antiaérea, de forma a garantir ao Exército a constituição de uma estrutura que aglutine, sob um único comando, todos os meios de Artilharia Antiaérea e que permita o emprego dos mesmos na defesa*



de pontos e áreas sensíveis de importância estratégica, necessidade decorrente da evolução da ameaça aérea e no respeito do que está consagrado no Conceito Estratégico Militar, aprovado em 2003, bem como na Directiva 90 de Sua Excelência o General Chefe do Estado-Maior do Exército” bem como a importância de também se “reconhecer ao RAAA1 o estatuto de Centro de Formação de Âmbito Nacional para a Artilharia Antiaérea, tarefa que não constando da sua missão, o Regimento continua a cumprir, ciente do seu papel como sede do conhecimento específico de Defesa Antiaérea e da importância que tem para o Exército a transmissão dos conhecimentos acumulados ao longo de décadas”.

Usando da palavra, o Ex.^{mo} Major-General José Alberto Martins Ferreira, Comandante da Brigada de Intervenção, proferiu um discurso em que sublinhou o empenhamento operacional da Brigada e o salutar espírito de unidade existente em todos os seu Regimentos.

Após a imposição de condecorações aos militares do Regimento, as forças em parada desfilarão acompanhadas do Estandarte à guarda do Regimento de Artilharia Antiaérea N.º1.

Posteriormente, a Banda do Exército participou neste Dia festivo ao interpretar diversos temas, concluindo a sua exibição com o Hino do Regimento de Artilharia Antiaérea N.º 1.

Os convidados tiveram ainda oportunidade de assistir a uma exibição da evolução dos sistemas de armas mais representativos da história da Artilharia Antiaérea Portuguesa.

Seguiu-se uma visita à Coleção Visitável de Antiaérea do Regimento, durante a qual foi distribuído o n.º 8 do Boletim da AAA, e um almoço festivo no refeitório geral. O Dia do Regimento só terminaria com o arrear da Bandeira Nacional.



VISITA DO CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO DE OFICIAIS EM ARTILHARIA DA MARINHA



Em 10 de Julho de 2008 o Regimento de Artilharia Antiaérea N.º1, recebeu a visita do Curso de Especialização de Oficiais em Artilharia da Marinha Portuguesa.

Após a apresentação de cumprimentos, decorreu uma visita às instalações do Regimento com desataque para as Arcadas Histórica e Nobre, Colecção Visitável de Artilharia Antiaérea e materiais do GAAA.

Na sequência da visita às instalações da unidade, foi efectuada uma palestra pelo Comandante do Grupo de Artilharia Antiaérea na sala do DDN, que incidiu sobre a missão e organização do Regimento, sistema de defesa antiaérea terrestre e perspectivas de futuro para a Antiaérea Portuguesa.

CERIMÓNIA DE DESPEDIDA DO COMANDANTE DO RAAAI

O Coronel de Artilharia **JOÃO JORGE BOTELHO VIEIRA BORGES**, em 21Jul08, cessou as funções de Comandante do Regimento de Artilharia Antiaérea N.º 1.

A Unidade despediu-se do seu Comandante em formatura geral, na Parada TGen Themudo Barata, onde ouviu as suas sentidas palavras de despedida.

Depois da revista, as Forças em Parada desfilarão, pela última vez, em continência ao seu Comandante.

Na Biblioteca foram apresentados de cumprimentos de Despedida por parte de Oficiais, Sargentos, de uma delegação de Praças e funcionários civis do Regimento.



TOMADA DE POSSE DO COMANDANTE DO RAAAI

Em 22 de Julho de 2008, tomou posse como Comandante do Regimento de Artilharia Antiaérea N.º 1, o Ex.mo Coronel de Artilharia Luís António Morgado Baptista.

As actividades tiveram início às 11H30m, com a chegada ao Regimento do Ex.mo Major-General Martins Ferreira, Comandante da Brigada de Intervenção que presidiu à Cerimónia.

Após a Continência das Forças em Parada, o Ex.mo Major-General Martins Ferreira usou da palavra, tendo de seguida o Chefe da Secretaria do RAAA1 procedido à leitura do despacho de nomeação, realizando-se então a cerimónia de Transferência de Comando.

Dirigindo-se aos militares e civis do Regimento, o novo Comandante salientou *“o orgulho que sentia pela confiança em si depositada por parte do Comando do Exército e a consciência de que a missão do Regimento era exigente e multifacetada, requerendo de todos os que prestam serviço no RAAA1 uma extrema dedicação e empenho no cumprimento das tarefas que a cada um compete e que no seu conjunto garantem a consecução dos objectivos superiormente definidos. Referiu ainda que considera da maior importância a continuidade da afirmação do RAAA1 como uma Unidade de excelência no seio do Exército, responsável pelo desenvolvimento do conhecimento técnico e tático de Defesa Antiaérea, mas fundamentalmente por ser capaz de aplicar esse conhecimento no emprego das Unidades que lhe compete preparar para o Sistema de Forças Nacional. Igualmente importante a manutenção de uma ligação estreita com a sociedade civil, sobretudo com a da área geográfica em que o Regimento se localiza, tendo em conta que no panorama actual, em que o Exército é exclusivamente constituído por militares voluntários, a abertura e o contacto com a realidade da sociedade é essencial”*.



As cerimónias militares terminaram com o desfile das Forças em Parada em Continência ao Ex.mo Comandante. Após o almoço efectuou-se a apresentação de cumprimentos aos Oficiais e Funcionários Civis na Biblioteca e aos Sargentos do Regimento no Edifício do DDN. No dia 23 de Julho, foi efectuado um Briefing pelo 2º Comandante, Cmdt do GAAA e Chefes das Secções do Estado-Maior, a que se seguiu a revista à Unidade.

EXERCÍCIO PRISTINA 082

Entre 24 e 31 de Julho teve lugar em Cabeceiras de Basto o Exercício Pristina 082 que teve por finalidade a validação do treino operacional do Agrupamento MIKE/FND/KFOR, bem como o treino nas múltiplas tarefas

englobadas na missão de apoio à paz que irá realizar no Kosovo. Da actividade realizada são de destacar acções de cooperação civil – militar (CIMIC), patrulhamentos, estabilização de possíveis conflitos e todas as acções que concorram para a instauração da liberdade e segurança e para um ambiente de paz naquela região.

O agrupamento MIKE/FND/KFOR, composto por 3 companhias – Alfa, Bravo e Charlie – conta com a participação de duas dezenas de militares do Regimento de Artilharia Antiaérea N.º1 integrados na Companhia Alfa, e que a par dos restantes

homens e mulheres que perfazem os 290 prontos a embarcar para o Kosovo, muito têm contribuído para o bom trabalho desenvolvido.



O RAAA1 NAS COMEMORAÇÕES DOS 200 ANOS DA GUERRA PENINSULAR

O Regimento de Artilharia Antiaérea N.º1 participou nas Comemorações dos 200 Anos da Guerra Peninsular.



Em 17AGO08 o RAAA1 participou na evocação ao Combate da Roliça (Concelho do Bombarral), em homenagem aos militares que morreram em combate, com um Pelotão fardado e armado à época de 1808, que executou movimentos de Ordem Unida com Mosquete, integrando uma Força constituída ainda por um Terno de Clarins do Centro de Tropas Comando e uma Secção de Militares Ingleses.

Em 21AGO08 o Regimento participou na evocação à Batalha do Vimeiro, através de uma Bateria, que fez a Guarda de Honra à alta entidade que presidiu às cerimónias e prestou as honras militares em homenagem

aos que pereceram durante a batalha, de uma Bateria de Salvas com Obuses 8,8 que executou as respectivas salvas durante a execução do Hino Nacional, e de uma Guarda de Honra ao Altar, durante a missa campal realizada junto ao monumento evocativo da Batalha.

A postura e o brio dos Militares do Regimento, contribuiu em muito para o elevado lustre e dignidade com que as cerimónias decorreram, tendo tal sido expresso por muitos dos que a elas assistiram.

CERIMÓNIA DE HOMENAGEM AOS MORTOS DO RAAF NO INCÊNDIO DA SERRA DE SINTRA EM 1966

Teve lugar no dia 08 de Setembro de 2008 no Regimento de Artilharia Antiaérea N.º 1, as cerimónias de homenagem aos mortos do RAAF no incêndio da Serra de Sintra em 1966, evocando o 42.º aniversário da morte de 25 jovens militares do Regimento de Artilharia Antiaérea Fixa (RAAF) quando Combatiam o incêndio que devastou a Serra de Sintra, em 7 de Setembro de 1966.



Sobre este acontecimento, a Liga dos Bombeiros Portugueses escreveu, na introdução do livro *“Retrospectiva do Grande Fogo na Serra de Sintra”*, o seguinte:

“Ao evocar-se esta efeméride, curvamo-nos em profundo respeito pela memória dos homens generosos que, envergando a farda militar e irmãos na mesma luta dos soldados da paz, pagaram com a vida o atrevimento de medir forças com o fogo.

Que cada um dos cidadãos da nossa terra saiba respeitar a memória dos que tombaram para sempre e considere a floresta como um bem social que a todos pertence.

Que todos juntos, tornemos impossível a repetição do desastre de 1966.”

Das cerimónias destacou-se a Missa de homenagem, a alocação do Ex.mo Comandante do Regimento, as honras militares e a deposição de coroas de flores no monumento evocativo.

Presidiu à cerimónia o Tenente-General Artur Neves Pina Monteiro, Comandante Operacional do Exército e a ela assistiram o Ex.mo Presidente da Câmara Municipal de Sintra, Dr. Fernando Jorge Loureiro Reboredo

Seara, o Ex.mo Major General José Alberto Martins Ferreira, Comandante da Brigada de Intervenção, os Ex.mos presidentes das juntas de freguesia de Colares e Monte Abraão, representantes da Autoridade Nacional de Protecção Civil, da Liga de Bombeiros Portugueses e das corporações que combateram o incêndio em 1966.

Da parte da tarde, na Serra de Sintra junto ao Pico do Monge realizou-se uma evocação em homenagem aos 25 bravos militares do RAAF.

VISITA DO EX.^{MO} COMANDANTE-CHEFE DO EXÉRCITO DO CHILE

Em 23 de Setembro de 2008, pelas 15h30, visitou o Regimento de Artilharia Antiaérea N.º 1 o Comandante-Chefe do Exército do Chile, Ex.mo General de Exército, Óscar Izurieta Ferrer.

Após a execução das Honras Militares à Alta Entidade, pela Guarda de Polícia, seguiu-se a apresentação de Cumprimentos no Salão Nobre, uma visita às Arcadas Histórica e Nobre do Regimento e um *Briefing* na Sala do Dia da Defesa Nacional.

O programa continuou com a visita do Ex.mo Comandante-Chefe do Exército do Chile ao Posto de Comando de Campanha do Grupo de Artilharia Antiaérea e a uma demonstração das capacidades dos seus sistemas de armas, nomeadamente os sistemas míssil Chaparral e Stinger, o sistema Canhão Bitubo 20 mm e o Radar P-STAR.



Finalmente e depois de uma passagem pela sala de ensaios da Banda Sinfónica do Exército, a visita teve o seu término no Salão Nobre com uma troca de lembranças e a Assinatura do Livro de Honra do Regimento, onde o Ex.mo General Óscar Izurieta Ferrer deixou a seguinte mensagem “Foi uma visita muito interessante e profissional. Tive a oportunidade de aprender sobre a experiência da Artilharia Antiaérea do Exército Português.

As mais sinceras felicitações pela forma como treinam e mantêm a sua eficiência operacional, assim como a maneira como cuidam do património arquitectónico e histórico da Unidade.

Afectuosamente”.

A TAÇA DO RAAA1

A Taça do RAAA1, tem por finalidade desenvolver o espírito de camaradagem entre os militares do Regimento e inculcar nos mesmos o gosto pela actividade física.

A “Taça do RAAA1 2008” decorreu durante o primeiro semestre do ano, e teve a participação de todas as subunidades do Regimento (BCS, BAAA/BrigInt, BAAA/FAG, BSE) em quatro modalidades: voleibol, futebol, futsal e corta-mato.



Nas diversas modalidades, houve muita disputa e empenhamento por parte de todos os militares, tendo a BCS ganho o campeonato de voleibol e a BAAA/FAG ganho os campeonatos das restantes modalidades.

Assim, a BAAA/AG foi a vencedora da Taça do RAAA1 com 13 pontos, tendo ficado a BCS em segundo lugar com 12 pontos.

A cerimónia de entrega da “Taça do RAAA1 2008” teve lugar na parada Tenente-General Themudo Barata e foi presidida pelo Ex.mo Comandante, o Sr. Coronel de Artilharia João Jorge Vieira Borges, tendo a mesma sido entregue Capitão de Artilharia Carlos Leitão, Comandante da BAAA/AG. Seguiu-se uma sardinhada de confraternização na continuação da linha de “Fair-Play” que dominou toda a competição.

NOTÍCIA DO APOLO 08



O Pelotão de Artilharia Antiaérea da Brigada de Reacção Rápida (Stinger) participou no Exercício “APOLO 08” entre os dias 17 e 22 de Junho de 2008 no Campo de Tiro de Alcochete.

O Exercício contou com a participação de forças espanholas e belgas, bem como com uma delegação polaca.

O Pelotão teve como missão garantir a protecção AA à zona de operações da Brigada, missão essa que foi desempenhada com grande dedicação e profissionalismo.

O Exercício terminou no dia 22 de Junho com uma cerimónia e desfile na cidade de Setúbal.



NOTÍCIAS DO RA 5

PARTICIPAÇÃO DO REGIMENTO DE ARTILHARIA Nº 5 NA RECONSTITUIÇÃO HISTÓRICA DAS BATALHAS DA ROLIÇA E DO VIMEIRO

De 15 a 17 de Agosto, decorreu na região da Lourinhã, a *Reconstituição Histórica das Batalhas da Roliça e do Vimeiro*, no âmbito das Comemorações do Bicentenário das Guerras Peninsulares.

Esta recriação histórica, que envolveu cerca de 200 figurantes, nacionais e estrangeiros, foi coordenada pela Associação Napoleónica Portuguesa e contou com a participação de militares do RA 5, fardados à época, que guarneceram e operaram duas peças de artilharia, réplica das utilizadas nas referidas batalhas.



PARTICIPAÇÃO DO REGIMENTO DE ARTILHARIA Nº 5 NA IV RECRIAÇÃO HISTÓRICA DO CERCO DE ALMEIDA

De 22 a 24 de Agosto, decorreu em Almeida, a *IV Recriação Histórica do Cerco de Almeida*.

Do programa, com um vasto conjunto de actividades repartidas pelos três dias, destacamos a participação do Regimento de Artilharia Nº 5 em dois eventos: o primeiro, na evocação da *Batalha de Fuentes de Oñoro*, com a recriação histórica do combate que, entre os dias 3 e 4 de Maio de 1811, opôs Anglo-Lusos e Franceses; o segundo, na recriação da *Batalha do Cerco de*

Almeida, com combates entre as Portas de Santo António, explosão do paiol e a rendição da Praça de Almeida, considerado o momento alto das *Comemorações do Cerco de Almeida*.

O Regimento de Artilharia N.º 5 participou neste evento com um conjunto de militares, fardados à época, que guarneceram e operaram duas peças de artilharia, réplica das utilizadas em 1811.

JURAMENTO DE BANDEIRA DO 5.º CURSO DE FORMAÇÃO GERAL COMUM DE PRAÇAS DO EXÉRCITO

Em 26 de Setembro de 2008, decorreu no Regimento de Artilharia N.º 5, na Serra do Pilar, a cerimónia de Juramento de Bandeira do 5.º Curso de Formação Geral Comum de Praças do Exército. Presidiu à cerimónia o Exm.º Director de Administração de Recursos Humanos do Comando de Pessoal do Exército, Major-General Rui Manuel da Silva Rodrigues.

Na parada estava formada a Banda Militar do Porto, a Bateria de Comando e Serviços e a 2.ª Companhia de Formação com 95 formandos ansiosos por efectuar o seu juramento. Assistindo à cerimónia, para além das entidades convidadas, estavam também cerca de 250 familiares e amigos dos militares.



No final da cerimónia militar, houve lugar para a actuação da Banda Militar do Porto com a interpretação dos temas musicais: *Marcha Washington Post*, *Louis Blues*, *Cantigas à Moda Antiga* e a *Marcha Liberty Belt*. Após a actuação da Banda, encerrando a cerimónia, seguiu-se uma demonstração da 2.ª Companhia de Formação e uma demonstração da Bateria de Salvas.

VISITA DA HQ & FORCE ENGINEERING BRIGADE DELEGATION



No dia 2 de Outubro de 2008, pelas 9h00, chegou ao Regimento de Artilharia N° 5 uma delegação de militares ingleses provenientes de uma Brigada de Engenharia Britânica com o intuito de visitar o Mosteiro da Serra do Pilar, no âmbito da participação do Exército Inglês na Segunda Invasão Francesa, que aconteceu há 200 anos.

No auditório do Centro do Dia da Defesa Nacional, foram dadas as boas-vindas à delegação por parte do Comandante do Regimento de Artilharia N° 5 e apresentado o programa que se iria seguir.



Ainda no Auditório, o primeiro passo da visita consistiu na palestra do COR INF Américo Henriques subordinada ao tema “*Second French Invasion*”, onde o conferencista apresentou de forma bastante entusiasta e explícita, as manobras e os ataques franceses, a resistência patriótica do Povo Português e a ajuda preciosa dos ingleses para conseguir a retirada dos franceses.

Após a sessão de História, seguiu-se o habitual *coffee break*

na sala de oficiais, onde também não faltou o tradicional chá para os militares ingleses. Serviu para reunir forças e continuar a visita pela Unidade.

Foi junto ao monumento evocativo da presença de Wellesley, que recomeçou a visita da delegação britânica. Segundo reza a História foi

daquele local que o General decidiu onde colocar as peças de artilharia para atacar o exército francês.

Do zimbório apreciou-se a privilegiada vista sobre o rio Douro, tirando partido da altura do miradouro e da excelente visibilidade.

Por fim, registou-se o momento com a fotografia do grupo e trocaram-se recordações de apreço ficando na memória de todos os valorosos actos do Povo Português durante a Guerra Peninsular.



CAAPOR DE OFICIAIS DE ARTILHARIA REALIZADO NO GACBRIGMEC

No passado dia 26 de Setembro de 2008, realizou-se a Cerimónia de Encerramento da Escola de Artilharia Antepositiva 3ª para Grupos de Artilharia. Esta cerimónia decorreu no Grupo de Artilharia do Parque de Brigada Militarizado do período de 26 de Setembro até ao dia 28 de

NOTÍCIAS DO RA 4

TOMADA DE POSSE DO CORONEL RODRIGUES

No dia 09 de Setembro de 2008, tomou posse como Comandante do Regimento de Artilharia N° 4, o COR ART NIM 08756682 JOSÉ DA SILVA RODRIGUES, por ter sido nomeado por escolha, nos termos do despacho de 16JUN08, de S. Ex^a o GEN CEME, vindo do Instituto Geográfico do Exército, no qual desempenhava funções de Subdirector.

A cerimónia protocolar da tomada de posse, incluiu:

- Formatura Geral do Regimento;
- Entrega do Estandarte do Regimento;
- Alocução do Comandante;
- Revista às Forças em Parada;
- Recepção dos Oficiais, Sargentos, Funcionários Cívicos da Unidade e representantes das Praças.



Após a recepção e apresentação de cumprimentos na Biblioteca, o novo Comandante passou revista às instalações da Unidade.

NOTÍCIAS DO GAC/BrigMec

CURSO DE ARTILHARIA AUTOPROPULSADA (CAAP) 2008

Decorreu no Grupo de Artilharia de Campanha da Brigada Mecanizada (GAC/BrigMec), no período de 01 a 12 de Setembro de 2008, o Curso de Artilharia Autopropulsada 2008 (CAAP 2008) para Sargentos de Artilharia.

Frequentaram o CAAP 2008, 12 militares, Sargentos Alunos do 35º Curso de Formação de Sargentos de Artilharia.

Este Curso teve a duração de 80 horas de formação e visou a trans-

missão, aos futuros Sargentos da Arma de Artilharia, da formação tática e técnica específica dos materiais que equipam o GAC/BrigMec, favorecendo assim uma melhor preparação para o exercício das funções que exijam esses conhecimentos e contribuindo para a formação militar dos Sargentos dos Quadros Permanentes.

O Curso empenhou quatro Oficiais e cinco Sargentos, como instrutores, nas diversas matérias ministradas, quer nas áreas específicas da Artilharia quer no âmbito da Manutenção dos Materiais.



CAAP08 DE OFICIAIS DE ARTILHARIA REALIZADO NO GAC/BRIGMEC

No passado dia 26 de Setembro de 2008, realizou-se a Cerimónia de Encerramento do Curso de Artilharia Autopropulsada 08 para Oficiais de Artilharia. Este curso decorreu no Grupo de Artilharia de Campanha da Brigada Mecanizada no período de 10 de Setembro até ao dia 26 de

Setembro de 2008. O curso compreendeu os seguintes blocos de matéria: Tática, Condução de Viaturas de Lagartas, Instrução Técnica de Artilharia, Material de Artilharia de Campanha, Manutenção de Material, Topografia e Avaliação de Desempenho. Compreendendo 88 horas diurnas e 14 horas nocturnas, perfazendo um total de 102 horas de formação. Esta Formação teve uma enorme componente prática junto do obús M109 A5 155 mm como da sua tática, terminando com um Exercício de campo onde colocaram em prática tudo aquilo que aprenderam durante o curso.



No final deste curso, consciencializamos que os objectivos propostos foram plenamente atingidos, garantindo que os formandos estão aptos a cumprir o cargo de Comandante de Bateria de Tiro e Chefe de PCT de uma Bateria de Artilharia Autopropulsada, sendo este o Estado Final a atingir nesta formação.

PARTE OFICIAL

I. LEGISLAÇÃO

LEIS

Lei n.º 34/2008:

Procede à sétima alteração ao DL n.º 236/99, de 25 de Junho, que aprova o EMFAR

Lei Orgânica n.º 3/2008:

Aprova a Lei de Programação das Infra-estruturas Militares

PORTARIAS

Portaria n.º 623/2008:

Actualiza as ajudas de custo diárias a abonar aos militares da Marinha, do Exército e da Força Aérea que se desloquem em missão oficial ao estrangeiro e no estrangeiro

Portaria n.º 579/2008:

Actualiza as ajudas de custo dos militares da Marinha, do Exército e da Força Aérea por deslocações em território nacional

Portaria n.º 640/2008:

Participação de Portugal com uma equipa para apoio à formação ao exército afegão

Portaria n.º 1 050/2008:

Aprova o distintivo de docente do Instituto de Estudos Superiores Militares.

DESPACHOS

Despacho n.º 21 059/2008:

IASFA – regime jurídico ADM

II PESSOAL

A. OFICIAIS

1. CONDECORAÇÕES

Medalha de Prata de Serviços Distintos

COR ART (10523283) João Jorge Botelho Vieira Borges
TCOR ART (00267186) José Carlos Levy Varela Benrós
TCOR ART (19881486) Vítor Hugo Dias de Almeida

Mérito Militar de 1.ª Classe

COR ART (02815883) Luís António Morgado Baptista

Mérito Militar de 2.ª Classe

TCOR ART (14735284) José Manuel Peres de Almeida
TCOR ART (07483286) Francisco José Bernardino da Silva Leandro.
MAJ ART (10687585) Élio Teixeira dos Santos
MAJ ART (17504191) Hélder Pilar Estriga

Mérito Militar de 3.ª Classe

CAP ART (08454388) António Eduardo Paulo Pires

Medalha da Ordem Militar de Avis

Medalha Cruz de S. Jorge

TCOR ART (12680584) Nuno Manuel Monteiro Fernande

Medalha D. Afonso Henriques - Mérito do Exército

TCOR ART (04749683) Hélio Arsénio Pinto dos Santos Silva
MAJ ART (15752288) Paulo Jorge Antunes de Almeida Araújo.
MAJ ART (02414488) António José Gomes de Sampaio Hilário
MAJ ART (00257893) Helder Jorge Pinheiro Barreira
MAJ ART (10433591) Jorge Manuel Macedo Marques Agostinho

Medalha Comportamento Exemplar - Ouro

COR TIR ART (10110879) Frederico José Rovisco Duarte
COR ART (11044776) Fernando da Costa Crespo
COR ART (09028679) Luís Francisco Botelho Miguel

Medalha Comportamento Exemplar – Cobre

TEN ART (04235401) Bruno Miguel Lucas Machado;
TEN ART (03011298) Samantha Mateus

Medalha da EUFOR

MAJ ART (19216286) José António Vitorino Andrade

Medalha Pacificadora do Brasil

TCOR ART RES (50448811) Aniceto Henrique Afonso

2. PROMOÇÕES**Major**

CAP ART (15084291) Rui António Besteiro Rodrigues
CAP ART (19569790) Jorge Paulo Marto da Silva
CAP ART (10433591) Jorge Manuel Macedo Marques Agostinho
CAP ART (19072892) Paulo Jorge Fernandes Gonçalves Balsinhas
CAP ART (14558392) Paulo Manuel da Encarnação Rosendo
CAP ART (16352992) Norberto Francisco Calmeiro Vaz.

3. PASSAGEM À SITUAÇÃO DE RESERVA

MGEN (03860266) José Martins Cabaça Ruaz
MGEN (08623075) José Caetano de Almeida e Sousa
TCOR ART (04473786) António Manuel Nunes Cavaca

4. PASSAGEM À SITUAÇÃO DE REFORMA

COR ART (32228161) José David Carvalho Pinto
COR ART (08620066) Antero José Martins Barreiros
COR ART (50041411) Mário José V. Pereira da Silva
COR ART (02374564) Fernando Gois Moço
COR ART (02578463) António Ferreira da Silva
COR ART (04302463) Luís Manuel Curto

5. OBITUÁRIO

Agosto, 3 COR ART (50523511) António da Silva Pereira
Fevereiro, 2 – MAJ ART (41476968) António M. L. P. de G. Nogueira

B. SARGENTOS

1. CONDECORAÇÕES

Mérito Militar de 4.ª Classe

SCH ART (01469983) João Carlos Falé Baião Matoso
SAJ ART (13660183) António Romão Figueiras Lourenço.
SAJ ART (03514586) João Manuel Gaspar da Silva
SAJ ART (03864386) Joaquim José Bravo dos Santos
1SAR ART (33973092) José Carlos Diogo Baião

Medalha D. Afonso Henriques – Mérito do Exército

SCH ART (15088078) José Benigno Lopes da Costa
SAJ ART (08060782) Vítor Manuel Lourenço Duarte
SAJ ART (08400883) Paulo Jorge Vaz Pereira
SAJ ART (18915885) João Alexandre Nabais Birra
SAJ ART (03555486) Rui Adão da Costa Teixeira
SAJ ART (14589186) Almerindo Rodrigues
1SAR ART (05921091) Paulo António Pecurto Cabeças

Medalha de Comportamento Exemplar Ouro

SMOR ART (05673377) Manuel José da Silva Osório

Medalha de Comportamento Exemplar Prata

1SAR ART (12486792) Paulo Miguel Barreira Pedrogam.
1SAR ART (31432691) Pedro Miguel Soares Fernandes;
1SAR ART (08222193) Idílio Manuel Martins Silva
1SAR ART (14769392) Fernando Manuel Pedro Ferreirinha

Medalha de Comportamento Exemplar Cobre

1SAR ART (11737296) Noel Ventura Valadão;
1SAR ART (00331797) Rui Miguel Ferreira Pires;

Medalha D. Afonso Henriques

SMOR ART (03105280) Mário José Pereira Rebelo Cordeiro
1SAR ART (13825294) Paulo David de Medeiros Pimentel.

2. PROMOÇÕES

Sargento-Mor

SCH ART (04617978) Henrique José Rosa de Carvalho.

Sargento-Chefe

SAJ ART (08008983) Victor Manuel Caixas Caldeira
SAJ ART (08060782) Vítor Manuel Lourenço Duarte
SAJ ART (01028581) João Izidoro Marcelino Calado
SAJ ART (12615882) António Lourenço Fialho Bicho.

Sargento-Ajudante

1SAR ART (14727488) Edmundo da Conceição Batista.
1SAR ART (12152490) Vítor Manuel Martins do Nascimento

3. PASSAGEM À SITUAÇÃO DE RESERVA

SMOR ART (16979278) Manuel Mestre Hilário
SAJ ART (08486078) António Maia Didier

4. PASSAGEM À SITUAÇÃO DE REFORMA

SMOR ART (02866577) Manuel Néilson Rosário Mendes
SAJ ART (14521271) Júlio Albino Costa Gomes



PROPOSTA DE OFICIAIS A INTEGRAR A COMISSÃO EXECUTIVA 2009-2010

Presidente - TGEN Joaquim Formeiro Monteiro / CmdLog

Vice-Presidente - MGEN Frederico José Rovisco Duarte / IESM

Secretário - MAJ ART Maurício Luciano Saraiva Raleiras / IGeoE

Tesoureiro - CAP ART Pedro Alexandre Bretes Ferro Amador / GabCEME

Editor e Editor on-line - CAP ART Nuno Miguel dos Santos Rosa Calhaço / RAAA1

Vogais do Conselho de Cultura Artilheira e Militar

- COR ART REF Fernando José Pinto Simões
- COR ART João Jorge Botelho Vieira Borges / IDN
- COR ART Maurício Simão Tendeiro Raleiras / EPA
- COR ART Luís António Morgado Baptista / RAAA1
- COR ART José da Silva Rodrigues / RA4
- COR ART Henrique José Pereira dos Santos / GabCEME
- TCOR ART José Domingos Sardinha Dias / GabCEME
- TCOR ART Carlos Manuel Mendes Dias / AM
- TCOR ART Joaquim Manuel de Almeida Moura / GAC-BrigMec
- TCOR ART António Pedro Matias Ricardo Romão / IESM
- TCOR ART Luís Manuel Oliveira de Oliveira / AM
- CAP ART Pedro Luís Raposo Ferreira da Silva / AM

Notas:

1 - Lista aprovada por unanimidade em Reunião da Comissão Executiva (CE) de 02OUT08.

2 - Alerta-se que ao abrigo do artº 30º do Regulamento da Revista de Artilharia, se não chegar ao conhecimento da CE nenhum tipo de impedimento, sobre a nomeação dos sócios que integram a presente lista, esta é considerada aprovada pelo procedimento do silêncio.



REVISTA DE ARILHARIA

N.ºs 998 A 1000 – OUTUBRO A DEZEMBRO DE 2008



REVISTA DE ARTILHARIA

SUMÁRIO:

	Págs.
EDITORIAL	355
<i>Pelo Presidente da Comissão Executiva.</i>	
MENSAGEM DE SUA EXCELENCIA O GENERAL CHEFE DO ESTADO- MAIOR DO EXÉRCITO	359
A LOCUÇÃO DO DIRECTOR HONORÁRIO DA ARMA DE ARTILHARIA	363
O PRIMEIRO COMBATE DA ARTILHARIA DE CAMPANHA PORTUGUESA <i>Pelo General (R) Gabriel do Espírito Santo.</i>	369
"A ARTILHARIA NAS OPERAÇÕES CONJUNTAS E COMBINADAS"	385
<i>Pelo Coronel de Artilharia Fernando Cóias Ferreira.</i>	
CONTRIBUTOS DA ARTILHARIA NO SISTEMA ISTAR	405
<i>Pelo Tenente-Coronel de Artilharia Perdigão.</i>	
SÚMULA BIOGRÁFICA DOS OFICIAIS QUE CONSTITUÍRAM A PRIMEIRA COMISSÃO DE REDACÇÃO DA REVISTA DE ARTILHARIA	419
<i>Pelos Major de Artilharia Marques Avelar e Capitão de Artilharia Siborro Alves.</i>	
ELENCO DOS PRESIDENTES DA REVISTA DE ARTILHARIA	437
A GUERRA PENINSULAR NA REVISTA DE ARTILHARIA	443
<i>Pelo Coronel de Artilharia João Vieira Borges.</i>	
NOTÍCIAS DA NOSSA ARTILHARIA	463
NOTÍCIAS DA EPA	463
NOTÍCIAS DO RAAA1	472
NOTÍCIAS DO RA 4	475
NOTÍCIAS DO RA 5	477
NOTÍCIAS DO GAC/BrigMec	482
NOTÍCIAS DO RG 3	483
NOTÍCIAS DOS ARTILHEIROS NO KOSOVO.....	486
PARTE OFICIAL	I

EXPEDIENTE

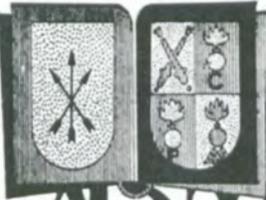
Toda a correspondência relativa à Revista deve ser dirigida para "REVISTA DE ARTILHARIA, CAMPO DE SANTA CLARA, 62 - 1100-471 LISBOA".

TELEFS.: Militar: 421 348 - Civil: 21 888 01 10.

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.



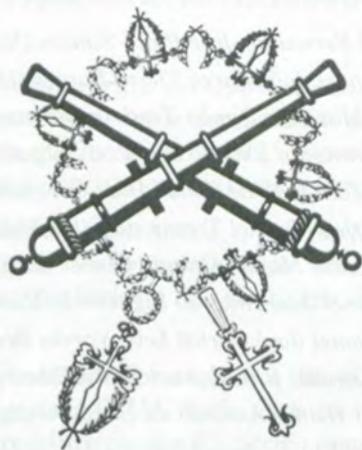
REVISTA DE ARTILHARIA

PUBLICAÇÃO TRIMESTRAL

104.º ANO

2.ª SÉRIE

Depósito Legal N.º 1359/83



N.ºs 998 A 1000

OUTUBRO A DEZEMBRO DE 2008

REVISTA DE ARTILHARIA

COMISSÃO EXECUTIVA PARA OS ANOS DE 2007 A 2008

PRESIDENTE

Tenente-General Aníbal José Rocha Ferreira da Silva (EME)

VICE-PRESIDENTE

Tenente-General Joaquim Formeiro Monteiro (CmdLog)

EDITOR

Capitão Pedro Luís Raposo Ferreira da Silva (AM)

SECRETÁRIO

Major Maurício Luciano Saraiva Raleiras (IGeoE)

TESOUREIRO

Capitão Paulo Alexandre Siborro Alves (GabCEME)

CONSELHO DE CULTURA ARTILHEIRA E MILITAR

Coronel Fernando José Pinto Simões (Reforma)

Coronel João Jorge Vieira Borges (IDN)

Coronel Maurício Simão Tendeiro Raleiras (EPA)

Coronel António Emídio da Silva Salgueiro (CID)

Coronel José Luís de Sousa Dias Gonçalves (RA5)

Coronel Carlos Manuel Terron da Silva Videira (EME)

Coronel Pedro Miguel Calado Gomes da Silva (AM)

Tenente-Coronel José António Figueiredo Rocha (EMGFA)

Tenente-Coronel José Carlos Levy Varela Benrós (MDN)

Tenente-Coronel Rui Manuel Costa Ribeiro (DORH)

Tenente-Coronel Hélder António da Silva Perdígão (GabCEME)

Major Octávio João Marques Avelar (IESM)

Major José Carlos Pinto Mimoso (GabCEME)

Propriedade de 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
**FERREIRA
DA SILVA**
Tenente-General

Execução gráfica
JMG – Art. Gráficas e Public., Lda.
Apartado 24 – Venda do Valador
2665-500 Venda do Pinheiro

OUTUBRO – NOVEMBRO – DEZEMBRO DE 2008

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

EDITORIAL

A Revista de Artilharia surgiu em 1904 por iniciativa de um grupo de Oficiais de Artilharia que sentiram a necessidade de dispor de um meio de comunicação periódica em que pudessem partilhar conhecimentos e experiências e exprimir as suas ideias e aspirações relativas ao progresso da sua Arma.

Com os seus 104 anos de existência é, a par da Revista Militar, uma das publicações mais antigas, tendo conseguido resistir às vicissitudes da História, aos períodos conturbados e às mudanças de regime que ocorreram no nosso país.

Nascida ainda no final da Monarquia, a Revista atravessou os tempos difíceis da I República e da I GGM. Após uma breve interrupção em 1924, reinicia-se em 1925 a publicação da 2ª Série, recuperando-se os números então em falta, de forma a dar sequência à numeração. O Tenente-Coronel Camilo Sena foi um dos grandes protagonistas deste relançamento e a quem muito se deve a sobrevivência da Revista neste período. As mudanças registadas nas ciências militares e os progressos tecnológicos resultantes dos ensinamentos da II GGM vêm consolidar o seu estatuto de meio privilegiado para a difusão do conhecimento e da cultura da Artilharia.

A partir dos anos 60, com a Guerra de África, as preocupações do Exército, e portanto também da Arma de Artilharia são dirigidas, predominantemente, para a contrasubversão, em detrimento dos aspectos táticos e técnicos do apoio de fogos e da defesa antiaérea. Nesta fase, a Revista desempenha um importante papel na actualização dos quadros da Arma e na vivificação do espírito artilheiro, particularmente, junto daqueles que por força do seu empenhamento em unidades de Atiradores nos Teatros de Operações ultramarinos se encontravam mais desfasados das matérias da Artilharia.

Após a revolução de Abril de 74 a Revista sobrevive a mais um período conturbado. Em 1988, sofre um rude golpe com o incêndio do Chiado que originou a destruição da sua sede e a perda do seu património, tendo nele, também, perecido o colaborador Sr Mário Rodrigues Vidal. Foi, entretanto, possível reconstituir, com recurso aos arquivos pessoais dos sócios, o acervo histórico da Revista e encontrar novo local para sede em sucessivas instalações gentilmente cedidas pelo Exército, ocupando, actualmente, as instalações da extinta Direcção da Arma de Artilharia.

Em 2004, a Revista entra no segundo século da sua existência mantendo a sua especificidade e cumprindo as mesmas finalidades que presidiram à sua criação.

O General Belchior Vieira, por ocasião do 1º centenário, sintetizava assim a importância da Revista para a Arma de Artilharia: “é uma verdade incontroversa que no decurso dos últimos cem anos a Revista de Artilharia fomentou o debate dos problemas vitais do futuro da nossa Artilharia; divulgou conhecimentos de natureza histórica, tecnológica e cultural que a formação, cada vez mais exigente, dos profissionais militares requer; foi, enfim, um espaço estimulante de análise dos conhecimentos específicos da vida Artilheira. A Revista de Artilharia foi para sucessivas gerações de artilheiros praticamente o único meio de se manterem em contacto entre si e actualizados em relação ao que se passava nos exércitos modernos.”

A importância da Revista de Artilharia está oficialmente reconhecida. Em 1934, S.Ex^ª o Presidente da República agraciou-a com o Grande Oficialato da Ordem Militar de Santiago da Espada, condecoração destinada a premiar notáveis e relevantes serviços prestados às Ciências, Letras e Artes. É, novamente, agraciada, em 1979 como membro honorário da Ordem Militar de Avis e em 2006 com a Medalha de Ouro de Serviços Distintos.

O que explica a longevidade da Revista de Artilharia é o chamado “Espírito Artilheiro”, o qual se manifesta na “carolice” das sucessivas gerações de artilheiros que, generosamente, nela têm colaborado, seja na

produção dos artigos ou como assinantes, suportando com as suas quotas os custos da publicação, seja integrando as Comissões Executivas, bem como o apoio de entidades patrocinadoras. A todos queremos aqui expressar o nosso grande apreço e sincero reconhecimento.

Para dar relevo e preservar o valioso acervo histórico-cultural da Revista de Artilharia, bem como torná-la mais acessível aos seus leitores, numa altura em que se completa a edição n.º 1000, decidiu a Comissão Executiva mandar proceder à digitalização de todos os números até agora editados e disponibilizá-los para consulta numa base de dados, com acesso através do Portal da Revista, e assinalar o acontecimento com uma Sessão Comemorativa, compreendendo as seguintes actividades:

- Exposição temática sobre o património histórico da Revista de Artilharia;*
- Palestra alusiva ao acontecimento;*
- Lançamento do N.º 1000 contendo um CD com instruções de acesso ao Portal;*
- Apresentação da base de dados.*

A digitalização dos mil números publicados pela Revista de Artilharia foi um empreendimento de vulto que requereu um empenhamento significativo de vontades e de meios. Só foi possível concluí-lo, com oportunidade, graças à extraordinária colaboração dos Comandantes de todas as Unidades de Artilharia e de elementos da própria Comissão Executiva, que tomaram a seu cargo a tarefa de digitalizar um certo número de revistas, em conformidade com o plano de distribuição acordado, e disponibilizaram, para esse efeito, o pessoal e equipamentos necessários. Por isso importa aqui deixar uma palavra de agradecimento a todos os que participaram neste processo, prestando à Revista este inestimável serviço.

Foi, também, nossa intenção envolver nesta comemoração os Cadetes alunos do Curso de Artilharia da Academia Militar, como forma de captar o seu interesse pela Revista de Artilharia e de os incentivar a nela colaborarem, na certeza de que é por eles que passa a responsabilidade pelo seu futuro. Foi-lhes confiada a tarefa de conceber e montar a exposição temática, pretendendo-se que ela fique, temporariamente, patente ao público no auditório da Academia Militar na Amadora e posteriormente circule pelas unidades de Artilharia, a solicitação dos respectivos Comandantes. Aos Cadetes intervenientes aqui fica o nosso apreço e o nosso voto de confiança.

Por último, queremos agradecer ao Coronel Vieira Borges o facto de, prontamente, ter aceitado o nosso convite para proferir a palestra alusiva a este acto, cujo texto é publicado neste número. O Coronel Vieira Borges é um

oficial distinto que tem acompanhado com grande entusiasmo e carinho a trajetória da Revista de Artilharia, nela tendo colaborado por diversas vezes, seja como autor de artigos publicados seja integrando a sua Comissão Executiva. Espírito estudioso a ela dedicou algum do seu trabalho de investigação, sendo um profundo conhecedor da Revista.

Ao terminar reiteramos os votos de confiança e de esperança, formulados pelo General Monteiro Amaral, por ocasião do 50º aniversário da Revista:

“Que as novas gerações de artilheiros saibam manter sempre a sua Revista e que ela seja a chama viva das suas tradições e do Espírito da Arma.”

O PRESIDENTE DA COMISSÃO EXECUTIVA

MENSAGEM DE SUA EXCELENCIA O GENERAL CHEFE DO ESTADO-MAIOR DO EXÉRCITO

*Dia da Arma de Artilharia e da Escola
Prática de Artilharia*

04 de Dezembro de 2008

Oficiais, Sargentos, Praças da Arma de Artilharia,
Militares e funcionários civis da Escola Prática
de Artilharia

É com satisfação e orgulho que o Comandante do Exército preside à cerimónia comemorativa do Dia da Arma de Artilharia e da sua Escola Prática, nesta cidade de Vendas Novas, prestando justa homenagem a todos os artilheiros que, com grande dedicação, elevado espírito de missão e extremo profissionalismo, servem o Exército e o País nas mais diversas Unidades, Estabelecimentos e Órgãos.

Arma por natureza polivalente, a Artilharia desenvolveu ao longo da sua História distintas vertentes de emprego, materializadas na actualidade nos seus ramos de Campanha e de Antiaérea, tendo os artilheiros sempre se distinguido pelo saber técnico, pela dedicação, pelo entusiasmo e rigor que colocam nas funções diárias, em prol do aperfeiçoamento e da eficácia da sua unidade, mas também em muitas outras tarefas, que vão desde a investigação e desenvolvimento, pelo comando e chefia, pela assessoria de estado-maior, até à participação em inúmeras funções de elevada responsabilidade nacional, incluindo as de Presidente da República, como foi o caso de Sidónio Pais.



Ao longo dos últimos anos a Artilharia portuguesa tem desenvolvido um esforço significativo de modernização, procurando acompanhar as tendências da actualidade, o que é materializado pela entrada ao serviço de modernos sistemas de armas, de comando e controlo, de aquisição de objectivos e de direcção técnica e tática do tiro, para além de meios de detecção e alerta, de comunicações e sistemas de informação, bem como os indispensáveis alvos móveis. Não será despiciendo afirmar que a Arma está tecnicamente a par dos seus parceiros ao nível europeu, quer ao nível de formação, quer até mesmo no que se refere aos principais sistemas de armas, de comando e controlo e de aquisição de objectivos. Esta é uma realidade que nos deve a todos encher de brio e é, naturalmente, partilhada pelo Comandante do Exército.

Na senda do que vem sendo tradição, o último ano foi fértil em actividades em prol do desenvolvimento da Arma, de que se destacam o início do levantamento do GAC 155 mm rebocado da Brigada de Intervenção, a transferência do GAC 105 mm rebocado para a Brigada de Reacção Rápida, o incremento da utilização do Sistema Automático de Comando e Controlo, pela utilização dos rádios GRC 525, a participação em inúmeros exercícios, de que se destacam decerto os da série Eficácia e Relâmpago, estes com recurso à utilização de alvos aéreos BATS, a recuperação dos sistemas radar de antiaérea PSTAR e a sua integração num sistema de comando e controlo moderno e credível, a realização de um seminário e de um *workshop*, sobre temas actuais da realidade artilheira, entre tantas outras.

Mas a nossa ambição não deve terminar aqui. Exorto-vos a continuarem a ser dedicados e exigentes na procura da excelência, nas tarefas de treino operacional, na investigação e desenvolvimento, no emprego operacional dos meios, no estudo de novas e inovadoras soluções para os problemas que se nos deparam no dia-a-dia, mas particularmente com o investimento no Homem, como elemento mais nobre da Instituição militar, através da formação, pois só assim poderemos ter a certeza que estaremos prontos para vencer os desafios da modernidade. O Comando do Exército tudo fará para que os objectivos traçados sejam prosseguidos e isto significa que está ao nosso alcance querer ir mais longe. A generalização da utilização do AFATDS, o estudo de projectos de reequipamento, nomeadamente na aquisição de um novo obus 155 mm rebocado, de meios para equipar um novo Pelotão de Aquisição de Objectivos, a ampliação da capacidade ISTAR no Exército, através da aquisição de UAV táticos e de novos sensores, de novos sistemas de armas e de radares de antiaérea, a participação de unidades e quadros na NRF e em FND, entre outros, são horizontes que não podem ser abandonados.

O elevado nível de preparação, profissionalismo, empenho e competência técnica dos artilheiros é um bom augúrio, que garante uma elevada capacidade para adaptação a novas e exigentes situações, mas que é consolidado num exemplar espírito de equipa, numa exigência e rigor únicos e num saudável espírito de corpo que se pretende consolidar e incrementar.

Uma palavra de particular incentivo ao Comando das diversas unidades de Artilharia, hoje com natural destaque à sua Escola Prática que, através do seu exemplo e experiência, levam diariamente a efeito as nobres tarefas de comandar os homens e as mulheres sob a sua responsabilidade, de gerir equilibradamente os recursos atribuídos, de cumprir eficazmente a sua missão e de manter uma estreita ligação com as autoridades locais, as populações e a Sociedade em geral, sem nunca descurar a sua vocação militar, as suas arreigadas tradições e o seu espírito de bem servir.

ARTILHEIROS

A Artilharia é uma Arma de antigas e arreigadas tradições, que buscam a sua génese nos recônditos da História, primeiro nos campos de batalha de Ceuta, em 1415 e, mais tarde, como estrutura organizada, com a criação da figura de vedor de Artilharia por D. Afonso V no longínquo ano de 1449. Ao longo dos séculos a Artilharia e os artilheiros sempre se distinguiram pelos seus feitos, sendo a nossa honrosa herança aqui hoje e sempre passada pelas gerações mais antigas aos jovens quadros e tropas, que a hão-de perpetuar com “*galhardia e altivez*”, tal como reza o nosso hino.

Mas é nos dias do presente que os desafios impostos pela mudança e pela incerteza do mundo actual exigem uma grande capacidade de adaptação e inovação, de modo a encontrar a melhor forma de ajustar os recursos disponibilizados à missão atribuída. Os desafios do futuro começam hoje. Perante vós, artilheiros de Portugal, o Comandante do Exército deseja expressar publicamente o seu orgulho e confiança nos homens e mulheres que têm Santa Bárbara por sua padroeira e protectora, estimulando-os a prosseguir no rumo traçado, com confiança no futuro, determinação no desempenho da sua missão e na afirmação do seu profissionalismo e dedicação. Para que sempre prevaleça a eficácia artilheira, com sentido patriótico, pelo Exército e por Portugal.

O Chefe do Estado-Maior do Exército

JOSÉ LUIS PINTO RAMALHO

General

... (text is mirrored and mostly illegible)



... (text is mirrored and mostly illegible)

ALOCUÇÃO DO DIRECTOR HONORÁRIO DA ARMA DE ARTILHARIA

*Dia da Arma de Artilharia e da Escola
Prática de Artilharia*

04 de Dezembro de 2008

**Exmo Senhor General chefe do Estado-Maior
do Exército, Meu General**

É para nós uma honra e motivo de grande satisfação e orgulho termos V. Ex.^a, como Comandante do Exército e ilustre artilheiro, a presidir a esta cerimónia que assinala mais um ano de actividade da Artilharia portuguesa e da sua Escola Prática.

**Exmo Senhor General Loureiro dos Santos;
Exmo Senhor General Espirito Santo;**

Agradeço a presença de VEx^{as}. É, sempre, um privilégio poder contar com a vossa participação nas iniciativas da Arma.

**Excelentíssimas Autoridades Civas;
Excelentíssimos Oficiais Gerais;
Oficiais, Sargentos, Praças e Funcionários Civas;
Minhas Senhoras e Meus Senhores;
Caros Artilheiros,**

A todos cumprimento e manifesto o nosso grande apreço pela presença de V. Ex^{as}, reiterando os agradecimentos, já formulados pelo Comandante da Escola Prática de Artilharia.



Registo, também o meu reconhecimento pela presença dos meus antecessores, Directores da Arma de Artilharia, e a ligação afectiva coesão e espírito artilheiro que ela representa.

E porque hoje é, também, o Dia da Escola Prática de Artilharia, felicito o Comandante e todos os que servem nesta unidade pela passagem do centésimo quadragésimo sétimo aniversário.

Cumprindo a tradição reunimos aqui hoje, no dia da nossa padroeira St^a Bárbara, a família artilheira para em conjunto celebrarmos mais este aniversário. Oportunidade para homenagear-mos todos aqueles que têm contribuído, ao longo de sucessivas gerações, para dignificar e engrandecer a Artilharia, para reflectirmos sobre os assuntos da Arma, motivarmos as gerações mais novas e confraternizarmos, pois esta é, também, a festa anual da Artilharia.

Nesta ocasião, o nosso pensamento está com todos os Artilheiros, os que estão aqui presentes e os que se encontram dispersos pelas várias unidades e órgãos, no país ou no cumprimento missões no exterior do território nacional. Para todos envio uma saudação muito especial. Recordamos, também, com saudade, os nossos camaradas que partiram deste mundo mas que continuam presentes na nossa memória, a quem hoje prestamos a nossa homenagem.

No mundo globalizado, como este em que vivemos, assistimos a uma crescente interdependência e interdisciplinaridade das questões de segurança, tendo como consequência que os riscos e ameaças tenham de que ser enfrentados de forma cooperativa, no seio das alianças onde estamos inseridos. É assim que as Forças Armadas portuguesas têm vindo a participar, no âmbito das organizações internacionais a que o país pertence, designadamente a NATO, a União Europeia e a ONU, neste esforço colectivo de segurança.

Esta participação traduz-se em responsabilidades acrescidas para o país e coloca novas exigências e desafios às nossas forças militares, que necessitam de ter as capacidades adequadas para poderem operar em conjunto com as forças aliadas.

Os reflexos do elevado ritmo do desenvolvimento tecnológico, a que assistimos, nos sistemas de armas, aumentando a sua eficiência e eficácia, e as alterações registadas no ambiente operacional, designadamente o emprego de forças em zonas urbanizadas, com os constrangimentos daí decorrentes em termos de danos colaterais, o carácter assimétrico da grande maioria dos actuais conflitos, e as novas concepções sobre a condução de operações, com destaque para os conceitos de guerra centrada em rede, do Targeting e da integração dos meios ISTAR, obrigam a rever constantemente os equipamentos, doutrinas de emprego, formação do pessoal e organização das forças, com vista a adequá-los às novas realidades.

Pese embora o uso limitado que a Artilharia tem tido nas operações ditas de Apoio à Paz, com baixos níveis de violência, é certo que ela continua a ser um elemento fundamental do nosso sistema de forças, quer seja na vertente Artilharia de Campanha, quer na de Artilharia Antiaérea e, como tal, tem que estar apta a enfrentar os novos desafios e adaptar-se às novas exigências do ambiente operacional.

As experiências dos conflitos recentes confirmam que a Artilharia de Campanha continua a ter um papel insubstituível, configurando-se como o principal meio de apoio de fogos à disposição do comandante da Força e importante instrumento de dissuasão, graças à potência alcance e precisão dos seus fogos, substancialmente aumentados com a introdução das munições assistidas e guiadas de elevada precisão, o que aliado à rapidez da resposta aos pedidos de tiro e à flexibilidade de emprego, permite ao comandante actuar de forma imediata em qualquer ponto do TO, quaisquer que sejam as condições meteorológicas ou de terreno. Estas características continuam sendo únicas da Artilharia de Campanha.

Na vertente antiaérea, a Artilharia é igualmente insubstituível na sua função de conferir protecção antiaérea e de assegurar a liberdade de acção da Força, bem como na de colaborar na protecção de pontos e áreas sensíveis do território contra ameaças aéreas, assumindo estas últimas, na actualidade, uma especial relevância, face à disseminação dos vectores de lançamento e à ameaça do terrorismo internacional.

A modernização da Artilharia é, por conseguinte, um imperativo nacional e, também, do Exército. Deve ter como prioridades os possíveis cometimentos de forças nacionais no âmbito das NATO Response Force (NRF) e dos Battle Group (BG) da União Europeia, por forma a colmatar as vulnerabilidades existentes e a dotar as nossas unidades de Artilharia com as capacidades que lhes permitam cumprir as exigentes especificações e critérios operacionais estabelecidos, a nível das alianças, para estas Forças.

No seminário que realizámos este ano tendo como tema a participação da Artilharia nas Operações Conjuntas e Combinadas, foram identificados algumas linhas de acção que poderão contribuir para conferir à Artilharia maior capacidade operacional, designadamente:

No âmbito da Artilharia de Campanha

- Promover uma organização modular, assumindo a EPA capacidades transversais e multifuncionais, nos domínios da aquisição de objectivos, da meteorologia e do Targeting;
- Descentralizar o emprego dos fogos até ao escalão Pelotão nos GAC das Brigadas;

- Centrar o reequipamento da Artilharia em torno dos seguintes programas: aquisição do novo Obus 155 mm; compatibilização e interoperabilidade do comando e controlo e da aquisição de objectivos, através do sistema AFATDS e da aquisição dos novos rádios PRC 525; aquisição de munições guiadas de precisão; aquisição de meios para a constituição de uma Bateria de Aquisição de Objectivos, dispendo de Veículos Aéreos não Tripulados (UAV) e de um 2º Pelotão de Aquisição de Objectivos (PAO); e upgrade do GAC 105 mm da Brig RR.

No âmbito da Artilharia Antiaérea (AA):

- As vulnerabilidades existentes limitam seriamente a participação destas unidades em operações internacionais, tornando-se urgente dar prioridade à aquisição de uma Bateria AA SHORAD para o apoio da Brig Int, e seguidamente ao reequipamento do GAAA(-) das Forças de Apoio Geral. Prevê-se que o Sistema Chaparral atinja em 2016 o final do seu ciclo de vida, pelo que importa equacionar, desde já, a sua substituição.
- É preciso, também, melhorar o trabalho conjunto com os outros Ramos, especialmente com a Força Aérea, no sentido da necessária integração dos diferentes sistemas e doutrina de defesa aérea.

Artilheiros,

O Director Honorário da Arma de Artilharia, reconhece o excelente trabalho que desenvolvestes ao longo deste ano e quer aqui dar nota e manifestar publicamente o apreço pelo vosso profissionalismo e dedicação. O empenhamento, capacidade de iniciativa e determinação com que cumpris as missões que vos são confiadas têm permitido superar as dificuldades funcionais e as insuficiências dos meios postos à vossa disposição e são a garantia de que as continuareis a cumprir, sem esmorecimento no vosso entusiasmo ou espírito de missão.

Foi esta atitude, dando cumprimento às orientações do Comandante do Exército e contando com a valiosa colaboração dos Comandos Funcionais, em especial o excelente trabalho desenvolvido pelo Comando da Logística, que permitiu que, não obstante as dificuldades orçamentais, fosse possível às unidades de artilharia recuperarem alguma da operacionalidade perdida por força do desinvestimento persistente a que temos assistido, nos últimos anos. Destaco na Artilharia de Campanha, o levantamento do novo GAC 155 mm da Brig Int, que exigiu um notável esforço na recuperação dos obuses e das viaturas de reboque (Mercedes 1222) por parte do Serviço de Material; a

aquisição de sobressalentes para os obuses 105mm LG e 155mm M109 A5, o que permitiu a recuperação de um número significativo de obuses que se encontravam inoperacionais, há já algum tempo; o facto de, finalmente, se ter conseguido a compatibilidade do sistema AFATDS com a nova família de rádios PRC525, o que constituiu um passo significativo na interoperabilidade dos meios e na rapidez da resposta aos pedidos de tiro. Relativamente à Artilharia Antiaérea, a recuperação do radar PSTAR e a sua integração com o PRC 525 o que veio permitir a transmissão automática de dados e abrir novas perspectivas à capacidade de comando e controlo; a aquisição dos alvos aéreos BATS para a execução dos exercícios de fogos reais de AA e todo o esforço que foi feito na formação e treino do pessoal com resultados muito positivos na capacidade operacional demonstrada durante o Exercício Relâmpago 2008; e o início da recuperação de oito sistemas míssil Chaparral M48 A3, que se encontram no DGME, recuperação que irá prosseguir ao longo de 2009. Passos insuficientes, sem dúvida, para a magnitude das necessidades mas, ainda assim, passos positivos que permitiram inverter a tendência decrescente dos últimos anos.

No âmbito do esforço que o Exército tem feito na valorização do seu capital humano, prosseguiu a política de intercâmbio com as escolas militares estrangeiras, o envolvimento dos quadros da Arma em seminários e grupos de trabalho internacionais, onde são discutidos os aspectos técnicos e da doutrina, e a participação em exercícios conjuntos e combinados, permitindo aos artilheiros valorizarem-se profissionalmente e manterem-se actualizados com o que de mais moderno se passa nos Exércitos estrangeiros e, portanto, mais confiantes nas suas capacidades. Sendo certo que o capital humano continua a ser o elemento essencial dos Exércitos, estou seguro que esta aposta na qualificação dos quadros da Arma irá prosseguir, o que constitui, também, para estes um importante factor de motivação.

Já aqui referi, no ano passado, e reafirmo a disponibilidade e o interesse dos artilheiros em participarem, de forma mais igualitária com as outras Armas, nas missões internacionais, com o que isso representa para a sua valorização profissional. Estamos convencidos de que é possível e desejável uma participação mais equilibrada de unidades de Artilharia nas Operações de Apoio à Paz, designadamente como unidades de manobra de escalão superior a pelotão, o que além de constituir um importante estímulo para o pessoal, permitiria contribuir para um nível de treino e de experiência operacional mais equitativo entre as Armas e aumentar as Forças do Exército disponíveis para este tipo de operações.

Antes de terminar gostaria de deixar aos artilheiros uma palavra de confiança e de esperança. Existem condições objectivas que nos permitem

acreditar que a modernização da Artilharia será uma realidade a curto prazo. A actual Lei de Programação Militar, agora em fase de revisão, contempla importantes programas de reequipamento que são verdadeiramente estruturantes para a Arma. O processo, em curso, de aquisição dos rádios PRC 525, irá permitir um salto qualitativo na capacidade de comando e controlo e na automatização dos procedimentos de tiro e conseqüentemente na rapidez da resposta, para o que se torna indispensável dotar a Artilharia com alguns destes equipamentos logo na fase inicial de atribuição. Com início em 2011, prevê-se a aquisição de material moderno para equipar o GAC 155 mm da Brig Int, com alcances da ordem dos 40 Km (o que permitirá satisfazer as especificações definidas para a NRF) e de uma Bateria de Artilharia Antiaérea de mísseis SHORAD.

A participação de uma Bateria de AC na NRF 14, prevista para o início de 2010, é encarada como um desafio e uma oportunidade capaz de dar novo impulso à Artilharia e de ter um efeito multiplicador relativamente às capacidades operacionais da Arma.

Meu General Chefe,

O que nos move, o que move todos os Artilheiros, é a preocupação constante de melhor cumprir as missões que nos são confiadas, servir a Nação, prestigiar a Artilharia e o Exército.

Continuaremos a pautar a nossa conduta pelos elevados padrões de exigência, rigor e eficácia, que são apanágio da Arma, sem nunca descarmos os valores éticos, da disciplina, lealdade, camaradagem e espírito de missão, tradicionais da instituição militar.

O facto de sabermos que V Ex^a está atento aos problemas da Arma e que contamos com o seu apoio encoraja e incentiva os nossos esforços.

Conte connosco. Conte com a sua Artilharia.

O PRIMEIRO COMBATE DA ARTILHARIA DE CAMPANHA PORTUGUESA

*(Recontro nas margens do Rio Degebe,
5 de Junho de 1663)*

Pelo General (R)
GABRIEL DO ESPÍRITO SANTO

1. No Reino de Portugal e a partir do século XIV, com a batalha de Aljubarrota (1385), a *Revolução Militar Quinhentista*, que resultava da Guerra dos Cem Anos e das várias guerras de sucessão dinástica que se lhe seguiram nos reinos em que se repartia a Europa de então, era, de certo modo, seguida. Nessa *Revolução*, que ia transformando as sociedades com o final do feudalismo, também a *arte da guerra* se transformava: a força militar evoluía para ser mais permanente e centralizada nas mãos dos monarcas, alargava o seu recrutamento a gentes *de pé* que, progressivamente, se juntavam à cavalaria feudal e das ordens religiosas e a arma de fogo, colectiva e depois individual, fazia o seu aparecimento na batalha, a par da arma branca, com um peso progressivo e crescente na organização daquela força militar.

Em termos militares, as unidades políticas e territoriais de então começaram a ser hierarquizadas pelos efectivos que mobilizavam e pela artilharia que utilizavam na guerra. Aquela *Revolução Militar* em Portugal vai ter uma evolução lenta, que referencio, no tempo, desde a conquista de Ceuta (1415) até à derrota na batalha da Ribeira de Alcântara, às portas da capital do Reino (1580) e que leva à incorporação de Portugal na monarquia de Espanha. Nesses duzentos anos aquela evolução teve ritmos variados, com sucessivas resistências à constituição de uma força militar permanente,

nascidas da estratificação da sociedade e da força de oposição da nobreza e das ordens religiosas. Mas há três áreas dessa Revolução que tomam aspectos inovadores em Portugal e características próprias: a projecção da força militar por mar no Atlântico, abandonando o mar europeu que era o Mediterrâneo; a capacidade inovadora na artilharia, embarcada na *caravela* e depois utilizada em terra, nas suas vertentes ofensivas e defensivas, para atacar ou defender fortalezas; a construção rápida de outras fortalezas, iniciada com as de madeira, melhorando a segurança e permitindo a utilização de artilharia desembarcada. Começando por serem inovações artesanais, a sua evolução foi progredindo para os ensinamentos se transformarem em ciência e as inovações darem lugar a tecnologia. A experimentação deu lugar à ciência, levando alguns a afirmarem que na evolução da ciência e da tecnologia, as primeiras a serem sistematizadas foram as da arte da guerra.

2. A evolução da artilharia embarcada foi mais rápida do que a sua utilização em terra. O transporte dos tubos lançadores pesados era mais fácil, os alcances menores, o tiro directo facilitava as trajectórias e a segurança mais eficaz face a acções de resposta, dada a mobilidade das plataformas lançadoras. A Índia e as regiões do Golfo Pérsico foram os *polígonos de tiro* para experimentação da artilharia embarcada. Marrocos foi o grande campo experimental para a artilharia desembarcada.

A par de uma tecnologia que evoluía na fundição de metais, especialmente do bronze, o que permitia construir tubos mais leves e transportáveis, mas mais resistentes, os conhecimentos científicos iam permitindo melhorar as composições das pólvoras e cálculo das cargas, a retro carga, melhorar a relação entre calibre, projectil e alcance, relacionar a trajectória do projectil com a elevação, permitindo vencer a altura das muralhas das fortalezas que constituíam a materialização da defesa. Os reis Portugueses da dinastia de Avis (D. Afonso V, D. João II e D. Manuel I) dedicam cuidado especial à evolução da artilharia, mandando vir fundidores da Flandres e das cidades da Liga Hanseática, mandando construir fábricas de pólvora e fundições pelo Reino, estabelecendo corpos de artilheiros *de nomina*, que se materializavam no melhor artilhamento das naus, galeões (um chegou a tomar a designação de *caga-fogo* tal a artilharia de que dispunha) e das fortalezas da Índia e Marrocos. O desequilíbrio estratégico verificou-se quando os opositores locais também tiveram acesso às armas de fogo individuais e à artilharia. Afonso de Albuquerque reclamava do Oriente uma *ordenança* (tropa apeada) que permitisse conquistar e ocupar o terreno. A sua conquista de Malaca (1511) é feita com tropa apeada no combate

próximo e com artilharia desembarcada. A força com que D. Jaime, 4º duque de Bragança, conquista Azamor (1513) é considerada por alguns autores a primeira força conjunta permanente organizada em Portugal.

O século de ouro português (1495-1580), como classifica este período o Professor Veríssimo Serrão, materializa-se, na perspectiva da defesa do Reino, na dificuldade em organizar uma força militar permanente e na insistência na defesa das *conquistas* que estava muito diferenciada dos conceitos que se desenvolviam na Europa, onde Espanha, envolvida na construção do Império dos Habsburgos concebia com Gustavo de Córdoba os seus *tercios* baseados nos quadrados defensivos de *piqueiros* e *arcabuzeiros*. Na batalha de Alcácer Quibir (1578), a força militar do Reino organizada por D. Sebastião já adopta a disposição para a batalha em *terços*, recorrendo também a contingentes estrangeiros, com artilharia a proteger o *corpo de batalha*, mas a derrota é destruidora. Perdem-se homens, perde-se uma classe dirigente e perde-se o moral de uma nação.

Na evolução da arma de fogo, a segunda metade do século XVI e primeiras décadas do século XVII vão trazer importantes inovações. A arma individual vai passar progressivamente do *arcabuz* ao *mosquete*, na procura de maior velocidade e segurança no disparo e melhoria do alcance e precisão. As formações de Espanha, nas suas campanhas de Itália, e o comando de Gonçalo de Córdoba vão afirmar a *infantaria* e a arma de fogo individual. Portugal, nas suas campanhas em Marrocos, marca a evolução da artilharia na Europa de então. Não sendo grande fabricante de canhões, Portugal foi o mestre na sua utilização, com aquilo que já alguém denominou as *Brigadas de Santa Bárbara*.

As tarefas militares a desempenhar estimulam a ciência e a técnica. Os portugueses, em Marrocos, precisavam de realizar três tipos distintos de tarefas militares com a artilharia: provocar baixas entre atacantes numerosos e que utilizavam vagas de gente a pé e a cavalo; atacar e defender fortalezas; utilizar trajectórias que pudessem vencer a altura das fortificações e bater o seu interior. Para executar estas tarefas, as bocas-de-fogo obedeciam a diferentes padrões técnicos. Para a missão anti-pessoal eram necessárias bocas-de-fogo com uma relação elevada entre comprimento do tubo e calibre, não excedendo este quatro polegadas (o que não permitia projecteis de mais de doze libras). Para esta missão foram utilizadas bocas-de-fogo com comprimento de tubo variando entre os trinta e cinquenta calibres, capazes de disparar projecteis até 12 libras, todas de bronze e algumas de retro carga e incluídas em, pelo que se conhece, nove categorias: *rebredequim* (3/4 lbs), *berço* (1 libra), *falconete* (2 ½ lbs), *falcão* (3-5 lbs), *sacre*, *áspide*, *cão*, *passavolante* (12 lbs) e *serpentinhas*. Para atacar

e defender fortalezas vai utilizar-se uma artilharia mais pesada e menos móvel, de ferro e bronze, de carregamento pela boca, com alcances com relativa precisão a cerca de um quilómetro, que se distribuíram, pelo menos, por dez categorias, desde o *camelete* (13 lbs) até grandes bombardas como o *lião*, *tigre* ou *pelicano*. O *camelo*, por exemplo, pesava cerca de 1700 kg e disparava um projectil de ferro de trinta libras. Só o *camelete* (o único neste grupo de retro carga, que disparava um projectil de pedra) podia ser deslocado com relativa facilidade. Para utilizar trajectórias curvas, capazes de vencerem a altura das fortalezas, usaram-se bombardas e morteiros, de grande peso e dimensões, que lançavam projecteis de pedra pesados a curtas distâncias. Com os morteiros utilizaram-se também projecteis incendiários, constituídos por bolas de ferro cheias com pez e estopa. Em Marrocos, os portugueses inventaram também o projectil com um disparo de tempos (um pequeno tubo com artifício incendiário, que só fazia explodir o projectil quando atingia o objectivo) e o projectil carregado de projecteis mais pequenos (num saco de couro foi o precursor da munição *shrapnel*). (Ver caixa sobre a artilharia do século XVI).

3. O tempo da unificação das coroas das duas monarquias ibéricas (1580-1640) é um tempo de convulsões na Europa. Internas na Inglaterra, procurando o equilíbrio de poderes entre povos, regiões e monarquia que conduz à guerra civil; em França procurando uma unificação e afirmação da soberania em reinos como o da Borgonha; em Espanha, procurando resolver questões internas mas também de afirmação externa: a soberania sobre os Países Baixos, as disputas territoriais em Itália e, face à Inglaterra, afirmar o seu domínio sobre um Império que as novas correntes mercantilistas e poderes nascentes disputavam. Portugal continua, dentro da autonomia que a unificação das coroas previra, a combater pelo seu Império perante novas ameaças locais e externas. Perde Ormuz e S. Jorge da Mina, o Brasil é disputado e em parte ocupado por holandeses que também se querem instalar em África e algumas praças de Marrocos são insustentáveis. A aventura da *Invencível Armada* (1588) deixa a frota atlântica portuguesa debilitada.

A *Guerra dos Trinta Anos* (1618-1648), que envolveu muitas das monarquias europeias numa guerra nova, porquê combatida com novos meios, traz inovações à arte da guerra, com escolas de pensamento diferenciadas. Gustavo Adolfo da Suécia a desenvolver a utilização da artilharia no acompanhamento da batalha e a substituir o pique pela arma de fogo; os Nassau nos Países Baixos a desenvolverem os corpos militares permanentes e instruídos e Henri de la Tour d'Auvergne, visconde de

Turenne, em França, a procurar desenvolver a *ordem paralela*, com unidades mais ligeiras e mais equilibradas em armas brancas e de fogo, para substituir a *ordem linear* e pesada dos terços.

Muita da nobreza de sangue portuguesa, que tinha procurado a sede do poder em Madrid, combatia nas terras da Europa ao serviço dos novos soberanos ou andava nas suas lutas em Marrocos e no Oriente. No Brasil e em África, uma nova classe de comerciantes e letrados combatia o invasor, desenvolvendo formas de combate peculiar com o apoio de populações locais e desenvolvendo uma *guerra lenta*.

4. Com o golpe palaciano do primeiro de Dezembro de 1640 inicia-se um período de vinte e oito anos (até ao tratado de paz assinado com Espanha em 1648, e em que é reconhecida, por Espanha, a Europa e a Igreja de Roma a independência de Portugal e o direito a ter monarca próprio e natural) em que as forças militares de Espanha e de Portugal se vão confrontar. É a *Campanha da Restauração*. Durante esses longos vinte e oito anos (o período mais longo de guerra que a Nação portuguesa suportou na sua modernidade), a força militar transformou-se e, conseqüentemente, a ciência-arte que rege o seu emprego. Homens, equipamentos, armamentos e logística evoluem e as finanças para lhe fazerem face têm de ser procuradas em impostos negociados em cortes. Os efectivos tornam-se mais permanentes com soldados pagos e algumas vezes procurados em nações estrangeiras, no armamento vai crescendo a arma de fogo individual e a artilharia, a minagem e a contra-minagem, para atacar fortalezas ou para as defender vão criando a engenharia de combate e a logística passa a ser a verdadeira preocupação para prover e sustentar as tropas que partem em campanha, com os seus *trens* a crescerem em carriagem e funções. A artilharia passa a acompanhar as tropas em campanha, para as proteger, para atacar fortalezas ou para atacar o adversário à distância. Mais móvel, com os tubos montados em reparos e rodados próprios, tirados por muares ou bois ou transportados em carros, tenta padronizar-se em calibres, de 3, 6, 9 e 12 libras, com morteiros e a *artilharia das praças* (ou *de posição*) a repartirem os grandes calibres. Gustavo Adolfo, durante a Guerra dos Trinta Anos tenta organizar e padronizar a *artilharia de acompanhamento* na *artilharia regimental* das 3 libras.

Portugal sabe que vai ter de enfrentar os exércitos de Espanha para afirmar a sua independência. A preparação para a defesa do Reino era pouca: nem comandos, nem homens, nem armamentos, nem dinheiro. O novo Rei, D. João IV, reorganiza o Conselho de Estado e cria o Conselho de Guerra e, mais tarde, o Conselho Ultramarino. Aconselhado por gente com

experiências várias, militar e da administração do Império, concebe e implementa uma *Grande Estratégia*, onde a Estratégia Militar é prioritária. Nomeia Comandantes, organiza a força militar do Reino, obtém apoios, importa homens e armamentos, organiza as finanças para o esforço de guerra.

A *Campanha da Restauração*, que se caracteriza por uma contínua pressão na fronteira terrestre entre Espanha e Portugal, com intensidade máxima na do Alentejo, seguida do Minho e Beiras, e quase sempre limitada ao tempo da Primavera e Verão, costuma ser dividida em fases, caracterizadas pela mudança de intensidade do esforço de guerra desenvolvido pelos dois opositores, que corresponderam a penetrações mais profundas no território do adversário.¹

Em 1644, o Exército de Portugal, comandado por Matias de Albuquerque, tendo como comandante da artilharia (6 bocas de fogo, provavelmente de 6 e 9 lbs) D. João da Costa (depois conde de Soure), penetra em território espanhol até Alcântara e trava batalha com forças do Exército de Espanha a 26 de Maio em Montijo, na margem direita do rio Guadiana, perto de Badajoz. A artilharia desempenha papel importante numa batalha não decisiva, mas que serviu de forte apoio a uma diplomacia que se pretendia nas cortes europeias, em especial a de França onde Richelieu seguia com atenção o esforço de Portugal.

No ano de 1658 é a vez de um exército de Espanha vir cercar Elvas. Espanha tinha de mostrar na Europa que a sua derrota na batalha das Dunas, perto de Dunquerque e nas areias da Flandres que bordejam o mar do Norte (14 de Junho de 1658) perante uma coligação de exércitos liderada pela França e comandada pelo Marechal Turenne, não significava declínio. Mas era o prenúncio de uma evolução na arte da guerra a que Espanha resistia.

A praça de Elvas tinha uma guarnição permanente constituída, que era comandada pôr D. Sancho Manuel de Vilhena, mais tarde conde de Villa-Flor. Comandava a artilharia Pedro Jaques de Magalhães,² que estava detido na praça pelo seu insucesso no cerco a Badajoz. A 22 de Outubro de 1658, um exército de Espanha vem por cerco à fortaleza, com comandos, tropas e artilharia de peso. A Rainha regente, Dona Luísa de Gusmão tenta organizar um exército de socorro que ataca as forças que sitiavam a praça a 14 de Janeiro de 1659. A artilharia, constituída por sete bocas-de-fogo,

¹ RESTAURAÇÃO (1640-1668), Gabriel do Espírito Santo, Academia Portuguesa da História, Ed. QuidNovi, 2008.

² A quem se atribui a seguinte máxima: *se quereis ser bons oficiais artilheiros, tendes que ter bem presentes os dois preceitos-mores da artilharia: o apontar da peça e a sua movimentação rápida.*

também de calibres 6 e 9lbs, e que era comandada pôr Afonso Furtado de Mendonça (feito depois visconde de Barbacena), apoiava a força atacante, tomando posições antes da linha de cerco, numas alturas a cerca de dois quilómetros da praça. Os sitiados, dispuseram vinte peças, de calibres maiores, no bastião do Príncipe da fortaleza para conjugarem os seus fogos com a da artilharia da força que vinha em socorro. A batalha, que ainda se trava na proximidade de uma fortaleza, com um ataque principal das forças de Portugal na direcção NW-SW e com o esforço entre o convento de S. Francisco e o forte da Graça é ainda uma batalha na transição que se estava a processar para se combater em campo aberto, com os exércitos a *saírem em campanha*. Ficou conhecida pela batalha das *Linhas de Elvas*, e a vitória alcançada teve repercussões nos ânimos nacionais e no estrangeiro, facilitando apoios que Portugal procurava. Sucesso reforçado com a vitória sobre os holandeses nos Guararapes, no Brasil (19 de Fevereiro de 1649). As perdas de Espanha foram grandes. Além das baixas, deixaram em Portugal toda a sua artilharia. Da parte de Portugal, entre os cerca de duzentos mortos contava-se o General de Cavalaria André Albuquerque Riba – Fria. No Alto do Murtal, local de onde se iniciou o ataque do Exército Português, um padrão assinala a data e o feito.

5. Depois do cerco a Badajoz e da batalha das Linhas de Elvas, Espanha e Portugal ficam a preparar-se para os esforços seguintes. Ambos precisavam de homens, armamentos e dinheiro. Bandos de homens para a guerra vagueavam pela Europa, depois de assinada a paz de Vestefália (1648), a que se juntaram muitos ingleses, escoceses e irlandeses, terminadas as guerras civis em Inglaterra. Constituíam campo de recrutamento para quem necessitava de homens para a guerra. A prata do Novo Mundo permitia a Espanha aumentar os seus proventos, não fossem os desaires sofridos com o afundamento ou aprisionamento das esquadras que procuravam Cádiz ou Sevilha. Portugal ia desvalorizando a moeda, de forma a coroa ficar com excedentes desses ajustamentos (25% nas moedas de prata e 20% nas moedas de ouro, de acordo com leis de 1663).

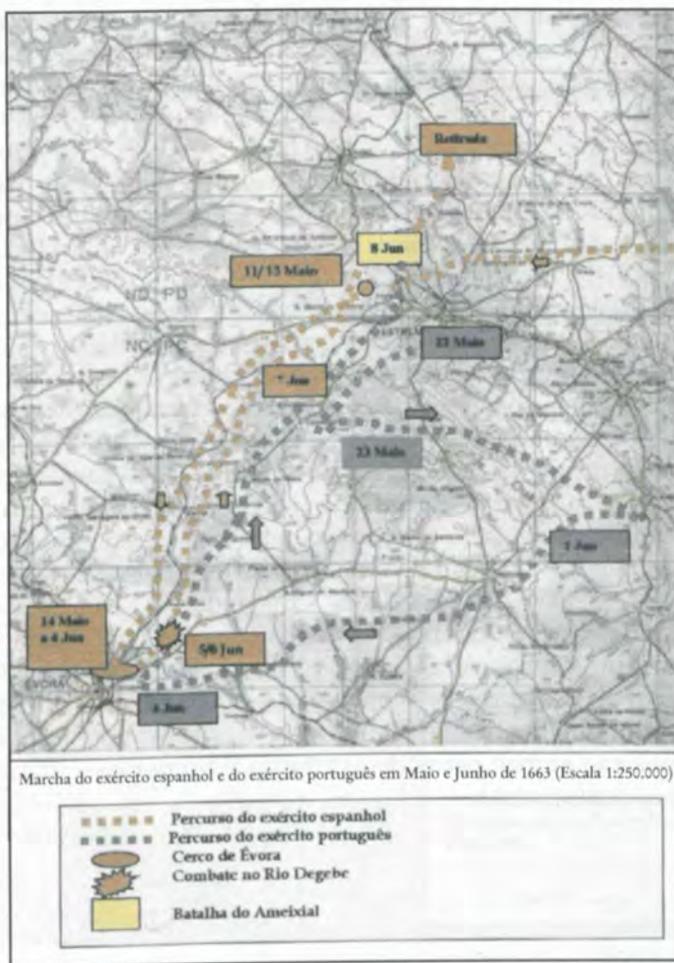
O estado em que ficou o Reino obriga a rainha regente, Dona Luísa de Gusmão a nomear embaixador extraordinário a el-rei de França D. João da Costa, com instruções para explicar a situação do Reino que, apesar de vitorioso, estava em estado crítico para a sua conservação, devido às perdas havidas de muitas praças velhas nos sítios de Elvas, Badajoz e Monção. Por isso se pedia “*o auxílio de 4000 infantas formados em seis Regimentos e 1000 cavaleiros pagos com o dinheiro de França; poder escolher e capitular dois sujeitos de opinião conhecida para ocuparem os postos de mestres de campo*”

generais, aproveitando o seu préstimo e fidelidade pelo cardeal Júlio Mazarino, primeiro-ministro daquela coroa; e não podendo conseguir estes reforços à custa de França, pedisse licença para levantar aquele mesmo número de gente por conta de el-rei, entregando-se-lhe para este efeito um crédito de 100.000 cruzados." Encontrou o embaixador, depois de viagem acidentada, a França com problemas internos. Ajustava-se o complicado casamento do jovem rei Luís XIV e havia sérias perspectivas de uma paz com Espanha que vem a ser assinada (Tratado dos Pirenéus, Novembro de 1659 e no qual Portugal não foi incluído). Valeu a D. João da Costa o marechal Turenne, que sempre mostrara interesse pela causa portuguesa, e que indicou como militares convenientes para os pedidos de Portugal o Coronel Jeremias Jovet, que passou a Portugal como Coronel de cavalaria, o conde alemão Frederico Schomberg e o conde irlandês Inchiquin. Schomberg chega a Lisboa em Novembro de 1660, com tropas contratadas e o conde de Inchiquin, aprisionado o navio em que viajava pelos espanhóis, nunca assumiu funções, antes a rainha teve de pagar grande soma para a sua libertação.

Em 1663, depois do golpe palaciano de 21 de Junho do ano anterior, reinava D. Afonso VI e o 3º conde de Castelo Melhor, Luís de Vasconcelos e Sousa era seu *Escrivão da Puridade (Primeiro-ministro)*. Governava as armas do Alentejo o conde de Vila Flor, D. Sancho Manuel de Vilhena, tendo como general da cavalaria Diniz de Melo e Castro, da artilharia D. Luís de Meneses e o conde de Schomberg como governador de armas estrangeiras.

6. A 6 de Maio de 1663, Espanha lança nova ofensiva contra Portugal, com um exército de doze mil infantes, seis mil e quinhentos cavalos, dezoito peças de artilharia que incluía seis meios canhões e três morteiros, grande quantidade de munições e mantimentos, conduzidos em três mil carros e outra grande quantidade de bagagens.

Comandava este exército, onde abundavam tropas estrangeiras recrutadas na Europa, o filho natural do rei D. Filipe IV, D. João José de Áustria, militar experimentado que já tinha governado as terras da Flandres. O conde de Vila Flor apercebeu-se que este exército não trazia a intenção de cercar qualquer praça portuguesa, mas mesmo assim recomendou que se reforçasse Évora, o objectivo mais remunerador para uma acção de Espanha. O exército passou pelo Alentejo e a 14 de Maio estava à vista de Évora. Estabeleceu-se o comando no convento do Espinheiro e as forças prepararam-se para conquistar a praça.

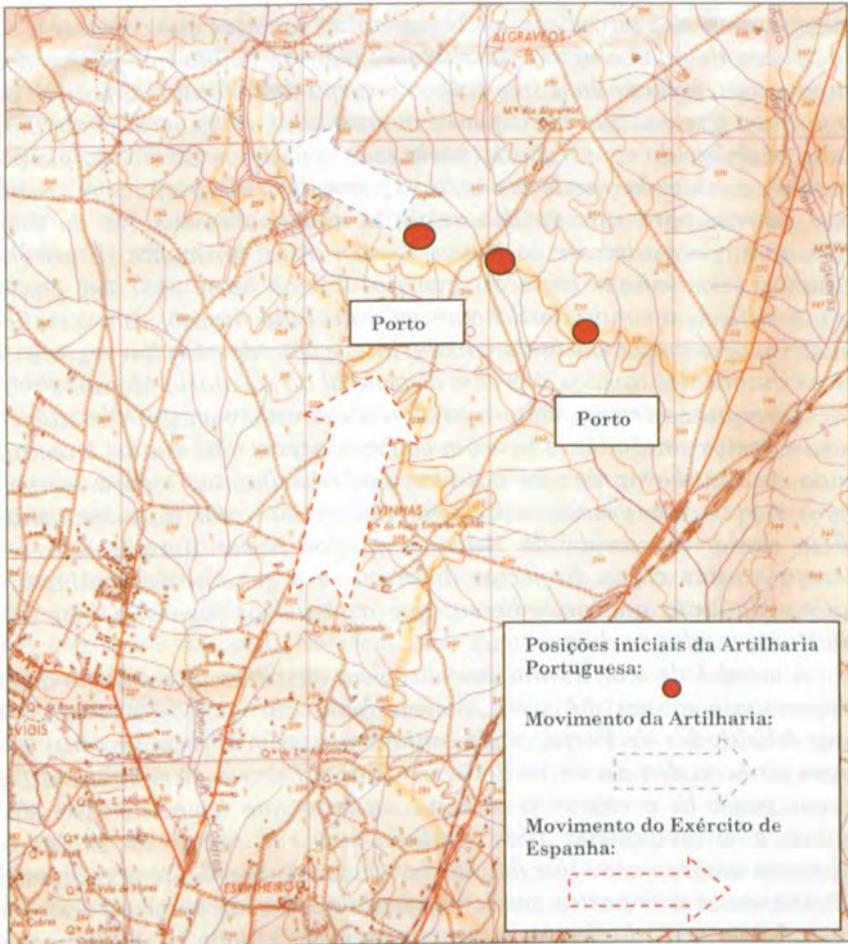


O conde de Vila Flor organiza um exército de socorro à cidade, que sai de Estremoz, em ordem de batalha, a 22 de Maio. Era composto por onze mil infantes, pagos e auxiliares, divididos em 21 esquadrões, três mil cavalos, repartidos em sessenta e quatro batalhões, quinze peças de artilharia com todas as munições necessárias, de carros cobertos, cavalos de frisa, ferramentas e todos os mais instrumentos “de que depende a máquina volante de um exército que não intenta expugnação de praças”. Dois regimentos de infantaria ingleses integravam-se na força. No segundo dia de marcha, a 24 de Maio e perto de Évora Monte, o conde de Vila Flor sabe que

Évora se tinha rendido, sem grande luta, facto que iria ter grandes repercussões em Lisboa, com tumultos de rua e casas da nobreza saqueadas.

Depois de estacionar algum tempo no Alandroal, tentando juntar efectivos e esclarecer a situação, o exército português põe-se em marcha a 1 de Junho tentando dar batalha às forças de Espanha. A 3 de Junho passa o rio Degebe, perto de Évora, formando em batalha no rego da Várgea. Oito peças de artilharia seguiam na vanguarda o último batalhão de cavalaria e sete o último troço de infantaria. Comandava a artilharia, D. Luís de Meneses, que viria a ser o 3º conde da Ericeira e autor da história das campanhas da Restauração: *História de Portugal Restaurado*.

As forças de Espanha estavam formadas em sítio coberto da observação. Ao anoitecer, o exército português, contrariando os hábitos mas seguindo o conselho de Schomberg pernoitou no local em formação de batalha e os espanhóis não fizeram qualquer movimento e assim se mantiveram quando amanheceu. O conde de Vila Flor resolve recuar para terreno mais favorável, na margem norte (direita) do Degebe e pelas três da tarde de dia 4 de Junho tinha completado a travessia, em duas passagens (portos) mais favoráveis (a montante de onde hoje se encontram pontes: a do caminho de ferro Évora - Redondo e estrada Évora - Redondo). D. João de Áustria, que entretanto tinha completado as suas forças com um forte destacamento de cavalaria que tinha ido a Alcácer do Sal na procura de reabastecimentos, resolve ocupar as alturas da margem esquerda do Degebe que os portugueses tinham abandonado. Mandou fabricar uma plataforma onde colocou em posição quinze peças de artilharia e preparou-se para bater com fogos as tropas portuguesas.



Escala 1/25.000

O RECONTRO DO RIO DEGEBE (4 / 5 de Junho 1663)

Aqui funcionou todo o sentido tático de Schomberg, que melhor se explica transcrevendo o relato do conde da Ericeira:

“O conde de Schomberg, melhor prevenido que D. João de Áustria para os sucessos futuros, reconhecendo que o intento de D. João de Áustria era fazer dos fogos do nosso alojamento alvo do combate de um incêndio contra outro incêndio, montou a cavalo, e o general da artilharia com os oficiais de

ordens e furriéis dos terços com as bandeiras, e, antes que cerrasse a noite, as fez balizas de novo alojamento, distante pelo rio acima mil passos do que já ocupávamos, reduzindo a três linhas o corpo da infantaria, porque pedia desta forma o terreno, que era áspero e montanhoso; e o general de artilharia, havendo reconhecido em larga distância toda a margem do rio, fez eleição de três montes, e, em cada um deles pôs cinco peças de artilharia, que se cruzavam umas e outras, para que no dia seguinte não houvesse parte do exército inimigo, que não padecesse os danos desta militar tormenta. E porque os castelhanos não tinham mais do que dos portos para poderem passar a ribeira, fortificou o conde de Schomberg o do lado direito, com quinhentos mosqueteiros e a maior parte da cavalaria, o esquerdo com um regimento de ingleses e quinhentos cavalos, à ordem do general da cavalaria Manuel Freire.

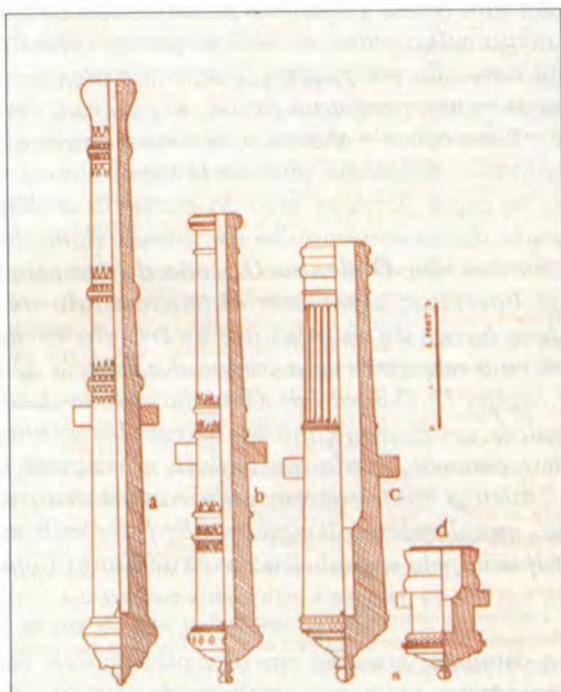
Logo que cerrou a noite marchou o exército, com grande silêncio, a ocupar os postos sinalados, e ficaram os fogos acesos e as tendas levantadas, servindo de inútil emprego às baterias dos castelhanos, todo o tempo que durou a noite, com grande satisfação do exército, em agradecimento do benefício devido ao conde de Schomberg, por haver livrado com a sua prudência muitas vidas do perigo de morte; e o general de artilharia não permitiu, enquanto não amanheceu, que as baterias jogassem, por se não manifestar a mudança do quartel.

A manhã de 5 de Junho descobriu aos castelhanos o engano que lhes ocultavam as sombras da noite, e começou a dar gloriosos princípios às maiores felicidades de Portugal. Reconhecemos, com a primeira luz, que os inimigos vinham demandar os dois portos da ribeira com demonstrações de quererem passá-la e atacar o exército no sitio que ocupava. Era ele tão vantajoso e a disposição tão regular, que em todos os soldados se reconheciam alegres anúncios de vitória. Quase ao mesmo tempo investiram os castelhanos os dois portos, porém em ambos acharam valorosa resistência, e no que ficava no lado direito se particularizou D. João da Silva, assistido dos capitães Jorge Furtado de Mendonça, Jacome de Melo e Manuel Pacheco. No lado esquerdo foi mais forte o combate, por ser mais fácil a passagem, mas foi mais difícil a vigorosa defesa que encontraram em Manuel Freire, a quem socorreram Diniz de Melo e outros cabos.

Mandou D. João de Áustria, por várias vezes esforçar o combate com novas tropas; porém, reconhecendo que a oposição das nossas era impenetrável, mudou de intento, mas tão vagarosamente que os instantes lhe multiplicavam os perigos, porque a artilharia, assistida do seu general, jogava furiosamente das três baterias, e era tão grande e manifesto o efeito, que se não despedia bala sem conhecido prejuízo dos castelhanos, porque o general igualmente castigava e premiava...

parcial, contestando o rigor do relato de D. Luís de Meneses. Outros referem que parte da história foi redigida após a morte do conde, desconhecendo-se o autor, que teria alterado aqueles relatos para enaltecer a figura daquele que foi cortesão, militar e estadista e precursor da industrialização do País. No que nos interessa, quando a arte da guerra mudava e a artilharia se diferenciava nos seus conhecimentos e princípios de emprego, temos de reconhecer que no recontro do Degebe se iniciou um caminho para *mais afinar a fama portuguesa*.

A ARTILHARIA NO SÉCULO XVI



a. Columbrina; b. Canhão; c. Pedreiro;
d. Morteiro.

Designação	Peso da Peça (Lbs.)	Peso do Projectil (Lbs.)	Calibre (Polegadas)	Comprimento (pés)	Alcance Útil (Jardas)	Alcance Máximo (Jardas)
CLASSE I - TIPO COLUMBRINA (23 a 44 calibres de comprimento)						
<i>Esmeril</i>	200	.3	1.0	2.5	200	750
<i>Serpentina</i>	400	.5	1.5	3.0	250	1000
<i>Falconete</i>	500	1.0	2.0	3.7	280	1500
<i>Falcão</i>	800	3.0	2.5	6.0	400	2500
<i>Meio Sacre</i>	1000	6.0	3.3	6.5	450	3500
<i>Passavolante</i>	3000	6.0	3.3	10.0	1000	4500
<i>Sacre</i>	1600	9.0	4.0	6.9	500	4000
<i>Columbrina Bastarda</i>	3000	12.0	4.6	8.5	600	4000
<i>Meia columbrina</i>	4000	10.0	4.2	8.5	850	5000
<i>Columbrina</i>	4800	18.0	5.2	11.0	1700	6700
<i>Columbrina Real</i>	7000	32.0	6.5	16.0	2000	7000
CLASSE II - TIPO CANHÃO (15 a 28 calibres de comprimento)						
<i>Quarto de Canhão</i>	2000	12.0	4.6	7.0	400	2000
<i>Meio canhão</i>	4000	32.0	6.5	11.0	450	2500
<i>Canhão bastardo</i>	4500	42.0	7.0	10.0	400	2000
<i>Canhão</i>						
<i>Serpentina</i>	6000	42.0	7.0	12.0	500	3000
<i>Canhão</i>	7000	50.0	8.0	13.0	600	3500
<i>Canhão Real</i>	8000	60.0	8.5	12.0	750	4000
<i>Basílico</i>	12000	90.0	10.0	10.0	750	4000
CLASSE III - TIPO PEDREIRO E MORTEIRO *						
<i>Pedreiro médio</i>	3000	30.0	10.0	9.0	500	2500
<i>Morteiro médio</i>	1500	30.0	6.3	2.0	300	750
<i>Morteiro Pesado</i>	10.000	200.0	15.0	6.0	1000	2000

*As variações nesta classe eram grandes. Os pedreiros tinham normalmente entre 10 e 15 calibres de comprimento e disparavam até 50 lbs de peso. Os morteiros tinham entre 3 e 5 calibres e disparavam projecteis até 200 lbs.

Conforme The Encyclopedia of Military History, Dupuy and Dupuy, Harp & Row Publishers, 1977.

D. João de Áustria, reconhecendo o inútil perigo a que expunha todo o exército, deu ordem que marchasse, voltando as caras ao lado esquerdo, e, por não estragar a reputação, o não quis desviar da margem do rio. Reconhecida esta valorosa e temerária deliberação, ordenou o general de artilharia que o seguissem todos os seus oficiais com as quinze peças, e marchou com grande diligência a ocupar dois postos sobre o rio, que o dia anterior havia reconhecido superiores à marcha que os castelhanos traziam; e, sem experimentar os embaraços que costumam acontecer nos movimentos rápidos da artilharia, seguro nas dificuldades da passagem do rio, se adiantou de todo o exército e ajustou as baterias, antes que os castelhanos começassem a empenhar-se na perigosa marcha que traziam.

Chegaram os primeiros batalhões da vanguarda a experimentar o dano de que não tinham receio, e não lhes permitindo o valor desviar-se dele, foram tolerando a sua ruína todos os mais corpos de infantaria e cavalaria, até chegarem os últimos da retaguarda, que, mais atentos ao perigo que à opinião, descompostamente, perdida a forma, se puseram em salvo, valendo-se do exemplo de muitos cabos e oficiais, que viram amparar-se das paredes de uma casa arruinada, diligência observada das baterias. E mandando o general que todas as peças fizessem alvo da parede e se disparassem a um tempo, caiu obrigada do furioso impulso em grande dano de todos os que a haviam buscado por remédio. Ordenou D. João de Áustria que o exército se desviasse das baterias; cessaram elas, havendo as quinze peças disparado das três horas da manhã até às três da tarde, setecentas e setenta balas, de cujo estrago ficou a campanha coberta de mortos, e, entre eles, o mestre de campo D. Gonçalo de Córdoba, irmão do duque de Cessa, um tenente-general de artilharia, capitães de cavalos e infantaria, e outros oficiais de grande estimação, perda que influiu no exército tanto desalento, como D. João de Áustria confessou em uma carta escrita a el-rei seu pai, depois da batalha, mandando no tempo da paz fazer esta mesma confissão ao general da artilharia pelo engenheiro Pedro de Santa Coloma, que foi seu prisioneiro.

7. Este é o combate, travado em solo português e contra o invasor, que considero o primeiro combate da artilharia de campanha portuguesa. A artilharia posicionou-se, apoiou as tropas, deslocou-se, manteve-se em combate. Há algumas referências de historiadores que defendem o ponto de vista que a história inicial do *Portugal Restaurado*, publicada no ano de 1710, na Oficina de António Pedroso Galvão, em Lisboa e reeditada pela Livraria Civilização passado mais de duzentos anos, é

A ARTILHARIA NO SÉCULO XVII

A artilharia do século XVII é uma adaptação da artilharia do século anterior ao novo estilo de combater. Mobilidade, cadência de tiro (diminuir tempo entre disparos) e precisão passam a ser requisitos principais para o acompanhamento da força militar *que sai em campanha*. Tenta padronizar-se a peça que faz o acompanhamento, conciliando peso, calibre e alcance e que permita a retro carga. Gustavo Adolfo, da Suécia é o grande organizador desta nova artilharia. Adoptando a peça de bronze capaz da retro carga, fixando nas três libras o peso do projectil e adoptando o *falcão* e o *meio sacre* para acompanhamento das tropas, providos de rodados próprios. Continuaram a utilizar-se os maiores calibres e pesos, como artilharia de posição para defender fortalezas, enquanto que o *pedreiro* e o *morteiro* se mostram eficazes no sítio a fortalezas, ainda que a minagem das defesas se torne mais eficaz.

Com grande falta de fontes historiográficas para se afirmarem certezas, é provável que a artilharia nas campanhas da Restauração seguisse este modelo, com ensinamentos recolhidos nas campanhas de Itália e da Flandres.

Na Biblioteca da Universidade de Coimbra existem duas obras sobre artilharia, publicadas na época, que ainda merecem investigação: *Tratado de artillaria y uso della*. Ufano, Diego, publicada em Bruxelas em 1613; *El perfeto artillero, Theoria e pratica*, Firrufino, Júlio César, Madrid, Juan Martin de Barrio, 1648.

“A ARTILHARIA NAS OPERAÇÕES CONJUNTAS E COMBINADAS”

*Reflexões sobre a Evolução da Artilharia de
Campanha Portuguesa”¹*

Pelo Coronel de Artilharia
FERNANDO CÓIAS FERREIRA

ABSTRAT

Este artigo resulta da necessidade de reflectir sobre as implicações do actual ambiente operacional e dos conceitos decorrentes da Era da Informação na condução das operações militares em geral e na organização e emprego da Artilharia de Campanha em particular. O autor recorre às transformações militares verificadas após a Primeira Guerra do Golfo para identificar desafios e linhas de acção que, no seu entender, deverão enquadrar a reorganização da Artilharia de Campanha Portuguesa rumo ao futuro, por forma a garantir a sua aplicabilidade operacional em operações conjuntas e combinadas, no âmbito das NATO Response Forces (NRF) e dos Battle Groups (BG) da União Europeia.

INTRODUÇÃO

No final da década de 80 estimava-se a existência de mais de 122.000 peças e obuses no mundo inteiro, representando os sistemas rebocados cerca de 78% (105mm, 122mm, 130mm, 152mm e 155mm) e os sistemas

¹ Este Artigo teve por base o trabalho de apoio à apresentação efectuada no Seminário de Artilharia, realizado na EPA, Vendas Novas, em 18Jun08.

autopropulsados 22% (122mm, 152mm, 155mm e 203mm, entre outros de menor significado). Actualmente calcula-se um declínio de mais de 20%, com cerca de 96.000 peças e obuses, a maioria das quais em depósito².

Entretanto, o que aconteceu com a Artilharia de Campanha (AC)? Nomeadamente após a primeira Guerra do Golfo, também considerada a última das guerras convencionais.

Embora a Operação *Desert Storm* tivesse sido o primeiro teste de combate para as munições de precisão da Artilharia de Campanha, nomeadamente a munição M712 *Copperhead*, estas foram utilizadas em pequena escala comparativamente com os fogos de massa de obuses e foguetes³. Efectivamente os fogos do MLRS, desenvolvido durante a década de 80, saturaram o campo de batalha, satisfazendo em pleno a missão tradicional da Artilharia de Campanha, a qual obedeceu à estrutura divisionária convencional das doutrinas ditadas pela Guerra-Fria.



Figura 1 - O novo Paradigma da AC.

munição *cooperhead*, pelo tempo necessário para apontar com laser os alvos situados muitas vezes em zonas de difícil acesso, não responderam aos requisitos decorrentes da necessidade de maior prontidão e precisão dos fogos, com efeito destruidor mas delimitado geográficamente, de opções diferentes de trajectórias, de posicionamento, de número de bocas de fogo e inerente capacidade de sobrevivência das respectivas unidades. A preparação da Artilharia de Campanha para responder aos desafios encontrados no Iraque e no Afeganistão não ocorreu

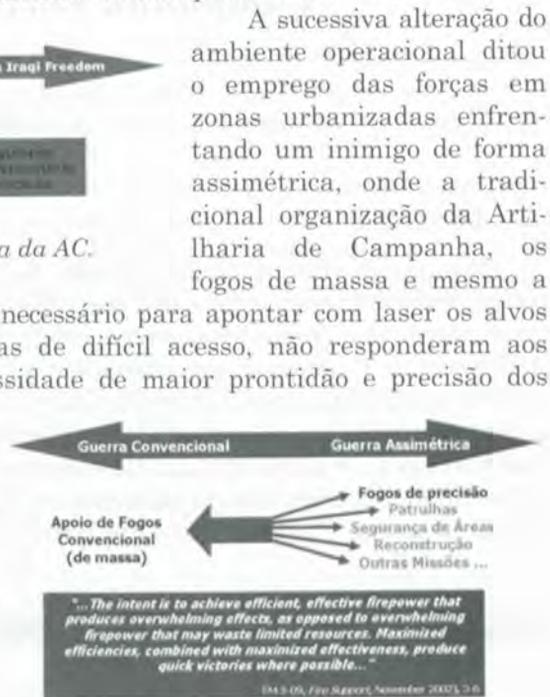


Figura 2 - Novo Conceito de Emprego da AC.

² Gérard Turbé, *Artillery: A Changing Word*, MILTECH - 6/2008, pg. 102.

³ Michael J. Kays (Major), *The Impact of Artillery Precision Munitions on Army Strategic Objectives*, pg. 6.

porque não foi prevista nem teve tempo para se reestruturar para enfrentar um inimigo irregular e assimétrico, actuando em áreas edificadas.

A Artilharia de Campanha Portuguesa não pode “olhar” para estes acontecimentos sem reagir, ou melhor dizendo, sem tomar uma atitude proactiva perante o futuro próximo, sob o perigo de ser completamente ultrapassada e tornar-se progressivamente obsoleta face a eventuais oportunidades de emprego operacional. Saber o que queremos do futuro obriga-nos a avaliar a nossa evolução no passado e a nossa situação no presente, para que tenhamos plena consciência das nossas potencialidades e vulnerabilidades face ao ambiente operacional em que queremos e podemos actuar, bem como conhecermos e/ou definirmos a *baseline* conceptual para a nossa evolução, delineando desta forma uma visão e uma estratégia de afirmação e concretização dos nossos objectivos rumo ao futuro onde, naturalmente, a nossa Artilharia de Campanha só fará sentido se contar no rol das forças conjuntas e combinadas a constituir no âmbito da OTAN e da Defesa Europeia.

UMA VISÃO SOBRE O FUTURO DA ARTILHARIA DE CAMPANHA

Vamos assim traduzir uma visão que deriva da tendência perceptível para o futuro papel da Artilharia de Campanha, na qual continuará a disponibilizar fogos em apoio de uma força conjunta e a coordenar o apoio de fogos, como tradicionalmente sempre foi admitido, mas com uma maior exigência como elemento integrador de efeitos letais e não letais, num contributo efectivo para os conceitos de *Targeting* e de *Effects Based Operations (EBO)*.

Poderemos, desta forma, enunciar como guia da nossa reflexão aquela que será a futura missão da Artilharia de Campanha:

– «A Artilharia de Campanha disponibiliza fogos e coordena efeitos em apoio da Força Conjunta».

CONSOLIDAÇÃO DA ARTILHARIA DE CAMPANHA NO SISTEMA DE APOIO DE FOGOS

Reflectir sobre a evolução da Artilharia de Campanha Portuguesa, com capacidade de operar em operações conjuntas e combinadas, só faz sentido se a pensarmos prioritariamente como um Sistema de Apoio de Fogos com os

seus componentes essenciais, pois só desta forma se poderá estruturar de forma credível, para os sérios desafios que se colocam num futuro próximo, quanto à validade do seu empenhamento operacional, o qual será cada vez mais entendido como condição para a sua própria sobrevivência.



Figura 3 – Sistema de Apoio de Fogos.

Todos aprendemos nos bancos da escola que a Artilharia de Campanha funcionava de forma integrada e complementar, como um sistema que comparávamos ao corpo humano com o seu cérebro, olhos e músculos, o que continua a ser ainda mais imperativo na chamada Guerra da Era da Informação, onde armas e respectivos sensores só fazem sentido quando interligados por sistemas de comando e controlo cada vez mais exigentes.

Por outro lado, também sabemos que por diversas circunstâncias e momentos desencontrados, planeamento inconsequente e também graves condicionalismos financeiros, nunca conseguimos ter um efectivo Sistema de Artilharia de Campanha após a Guerra do Ultramar, nomeadamente ao nível de lacunas nos sensores/radares, apoio meteorológico e no processamento automático de dados de forma integrada. Embora actualmente esta situação se apresente, no seu conjunto, mais completa, ainda estamos muito longe de garantir os requisitos necessários a uma efectiva e credível participação em operações conjuntas e combinadas.

INFLUÊNCIA DO AMBIENTE OPERACIONAL

Analisando a evolução da Guerra ao longo dos tempos, uma certeza podemos ter, quando o ambiente operacional se altera drasticamente as suas repercussões são assimiladas durante as próprias campanhas e operações militares, nomeadamente quando se trata de combater um adversário assimétrico com soluções que também elas têm de responder de forma assimétrica. Foi assim com os Franceses na Indochina, com os Americanos no Vietname, conosco no Ultramar, hoje no Médio Oriente, entre muitos outros exemplos.

Exige-se assim um planeamento permanente, equacionando de forma sistemática as capacidades militares existentes, as necessidades operacionais de momento e os requisitos operacionais no futuro imediato, por forma a ter uma resposta adequada aos desafios que se apresentam no campo de batalha, os quais não passam apenas por combater os adversários

mas também, e muitas vezes com preocupação acrescida, de evitar ou minorar os efeitos colaterais e fratricidas, nomeadamente quando as operações têm lugar em áreas edificadas e densamente povoadas.

Este planeamento tem de ser sustentado quanto à viabilidade da sua concretização, assente na sua adequabilidade militar e exequibilidade financeira e material, bem como na aceitabilidade política e na determinação do próprio líder em ser conseqüente quanto às suas orientações.

Importa, no entanto, não confundir o que são alterações de circunstância e de adaptação a novas condições do ambiente operacional, muitas vezes ditadas por condicionamentos de diversa ordem, nomeadamente ao nível dos recursos e tecnolo-

gias existentes, com evolução de novos conceitos de praticar a Guerra, naturalmente mais consistentes na sua aplicação a médio e longo prazo e segundo os quais se deve reger a verdadeira transformação dos Exércitos.

Tal como os artilheiros portugueses na Guerra

do Ultramar, os artilheiros norte-americanos também se debateram com condições não favoráveis ao emprego da Artilharia de Campanha convencional no Iraque, nomeadamente pela falta de precisão e de controlo dos efeitos colaterais e fratricidas, ao mesmo tempo que a necessidade crescente de efectivos e de unidades de manobra e de apoio de combate determinaram alterações drásticas nas missões para estas unidades de apoio de fogos. Actualmente também vivemos este dilema na nossa artilharia, na medida em que a improbabilidade do emprego de unidades de apoio de fogos terrestres, ao nível das Forças Nacionais Destacadas (FND), tem vindo a pressionar a nomeação de artilheiros para outro tipo de missões.

"Some may argue that this is a unique moment in time, that the current use of artillery as maneuver will be short-lived. I disagree. I believe that future operations could prove just as challenging once the higher intensity of combat is over. The Artillery needs to be able to shift gears from fire support to maneuver. I do not propose FA battalions seize terrain; however, they can certainly hold, control and shape it once it has been seized, as they are doing now"



LTC Steven A. Silva,
FA Former Cdr, 1-37 FA, 3/2 S&CT
Fort Lewis, WA
(in FRMAGI Mar-Apr 2003)

Figura 4 – Novas Condições do Ambiente Operacional.

IMPLICAÇÕES DA "ERA DA INFORMAÇÃO"

O que foi referido não deve ser confundido com a garantia da integridade de uma capacidade necessária ao nível do apoio de fogos, a qual terá de assimilar a transformação de ordem conceptual que se está a verificar em forças armadas da Era Industrial para se adaptarem à Era da Informação.

A capacidade de intervir militarmente no mundo actual depende de uma clara compreensão (teórica e prática) desta transformação conceptual, com implicações na área político-social, onde imperam condicionalismos significativos:

- *No âmbito político-social*, onde se regista uma maior interdependência das operações militares e civis, a par de condicionamentos acentuados nas operações militares derivados de estimativas de baixas, efeitos colaterais e controlo de danos, para além do incremento de actividade que se vem verificando a nível internacional no sentido do controlo de armamentos, nomeadamente quanto aos seus efeitos;
- *Na área dos recursos humanos*, com maiores exigências de formação cultural e técnica, especialmente nos escalões mais baixos e intermédios onde a capacidade de liderança se vem incrementando em resposta à necessidade de uma maior descentralização do comando inerente a conflitos de características assimétricas;
- *Na área dos materiais*, onde se pressupõe um recurso intensivo, mas não possível a curto prazo, às mais modernas tecnologias, incluindo aplicações civis (*Dual Use Technology*), com relevância no comando e controlo, mas também na autonomia cada vez maior dos sistemas de armas com maior potência dos efeitos dos fogos, só possível com maior precisão e menor tempo de resposta e, portanto, tecnologias mais evoluídas;
- *Na área financeira*, onde as restrições, como sabemos, são cada vez maiores, face às necessidades de transformação das forças militares com orçamentos que não respondem muitas vezes aos requisitos de modernidade exigidos.

É neste ambiente que se procura encontrar formas mais eficazes de executar operações militares, com o mínimo de recursos possíveis para levar a cabo a missão atribuída e para produzir, de forma bem sucedida, um determinado efeito, o que corresponde à necessidade de transformar a forma de as forças armadas realizarem operações, tirando vantagem das possibilidades oferecidas pelas novas tecnologias.

Surge assim o conceito de Guerra Centrada em Rede, produto da Era de Informação em que vivemos e para alguns a chave do processo de transformação das forças armadas para o Pós Guerra-Fria, bem como uma mudança de entendimento quanto ao conceito de Operações Baseadas em

Efeitos, o qual não sendo um conceito novo, através deste enquadramento acentua os resultados a alcançar em função da dimensão humana da guerra.

A Guerra Centrada em Rede tem a ver, essencialmente, com a utilização extensiva de novas tecnologias para nos ajudar a pensar em formas mais eficazes de combater e organizar as forças armadas,

forneendo os ingredientes básicos para o sucesso da condução das operações, enquanto as Operações Baseadas em Efeitos referem-se ao que forças armadas, organizadas sob o conceito de Guerra Centrada em Rede, podem ser chamadas a fazer para mudar o comportamento do oponente no sentido pretendido, criar-lhe novos estímulos e suscitar as respostas pretendidas. O seu foco não se centra em alvos nem na destruição das capacidades materiais do inimigo fazer a guerra, ainda que possa incluir esses elementos. O seu sucesso não se mede pelo grau de destruição produzido; mede-se, sobretudo, pelas mudanças de comportamento que se conseguem induzir no inimigo.

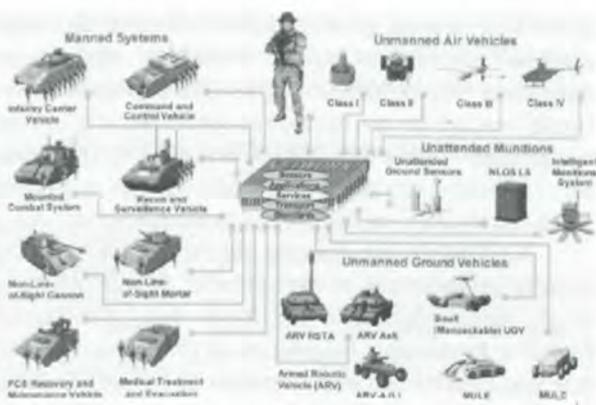


Figura 5 - O Futuro.

OS DESAFIOS PARA A ARTILHARIA DE CAMPANHA PORTUGUESA

Face à situação estrutural da nossa Artilharia de Campanha, aos novos conceitos e às circunstâncias decorrentes do actual ambiente operacional, podemos esquematizar um conjunto de desafios para a Artilharia de Campanha Portuguesa, os quais devem determinar linhas de acção a adoptar rumo ao futuro quanto à modernização do comando e controlo, dos materiais e munições, da simulação e treino e da própria organização das unidades para



Figura 6 - Consolidação da AC.

fazer face a uma probabilidade efectiva de emprego operacional, tendo como enquadramento os novos formatos operacionais da NATO e da União Europeia. Naturalmente que este processo terá de ser consolidado no futuro tendo em conta as vertentes estrutural e conceptual, passando pelas áreas da Missão e Organização, Formação e Doutrina, o Treino e a Avaliação do Desempenho, garantindo desta forma a necessária certificação das forças para operarem em ambiente multinacional, conjunto e combinado.

No âmbito da missão da Artilharia de Campanha temos de melhorar significativamente a capacidade de coordenar o apoio de fogos letal e não letal, nomeadamente ao nível conjunto, constituindo esta capacidade a *baseline* para que lideremos o processo do «*targeting terrestre*» e possamos dar um contributo significativo para o «*targeting conjunto*».

Penso que relativamente à nossa Artilharia de Campanha faz todo o sentido adoptar uma configuração modular, concentrando capacidades transversais e de apoio adicional, garantindo uma formação adequada e fazendo face muitas vezes à impossibilidade de dispormos de um número adequado de equipamentos para formação e emprego operacional simultâneos.

Considero estratégico adquirirmos as competências e a capacidade técnica de integrarmos as *NATO Response Forces* e os *Battle Groups* da União Europeia, pois só desta forma podemos garantir a

viabilidade e a necessidade da Artilharia de Campanha Portuguesa, assegurando simultaneamente a sua prontidão operacional efectiva em termos de certificação ou mesmo de emprego real em operações militares.

Por último, temos de operacionalizar o escalão Grupo no âmbito de outras Forças Nacionais Destacadas, mesmo admitindo a possibilidade do desempenho de outro tipo de missões de natureza idêntica às dos agrupamentos que tradicionalmente têm vindo a constituir estas forças, face à baixa probabilidade de emprego de um Grupo de Artilharia de Campanha na sua missão tradicional e garantindo desta forma uma gestão de recursos mais lógica e assente numa maior utilidade operacional.



Figura 8 – FNDs.



Figura 7 – Os Desafios da AC Portuguesa.

Poder-se-á questionar destas linhas de acção e até da possibilidade de as concretizar, no entanto, face à visão enunciada e às nossas possibilidades futuras, considero-as essenciais conforme procurarei demonstrar de seguida.

A ARTILHARIA DE CAMPANHA NA COORDENAÇÃO DE EFEITOS ⁴

O quadro na *Figura 9* representa o conjunto de meios considerados no âmbito das Operações Baseadas em Efeitos e utilizados pela *Combined Joint Task Force 180* no apoio ao Governo Islâmico de Transição do Afeganistão. Reparem

Lethal	Nonlethal	Nonmilitary
Fixed-Wing Aircraft	Civil-Military Operations (CJMOTF)	Provincial Reconstruction Teams (PRTs)
Rotary-Wing Aircraft	Information Operations (IO), including Combat Camera	Other US Government Agencies, including USAID
Field Artillery	Psychological Operations (PSYOP)	International Organizations
Mounts	Public Affairs (PA)	Non-Governmental Organizations (NGOs)
Convention Forces (CTF Warrior)	Theater & National Intelligence, Surveillance and Reconnaissance (ISR)	—
Special Operations Forces (CJSOTF)	Conventional Forces (CTF Warrior)	—
Coalition Forces	Special Operations Forces (CJSOTF)	—
Afghan Militia Forces (AMF) & Afghan National Army (ANA)	Coalition Forces	—

January-February 2004 Field Artillery

“As Artillerists, we must continue to provide accurate, timely indirect fires; it is our heritage and the hallmark of our branch. But we must move forward from fires coordinators to effects coordinators”

LTCol Batschelet, FAMAG Jan-Feb 2004, pg 30

que foram considerados todos os meios letais e não letais, onde se encontra naturalmente a Artilharia de Campanha, como meio com o qual o comandante da CJTF pôde influenciar as operações através de fogos terrestres.

A *Figura 10* representa um extracto do respectivo “Ritmo de Batalha”, onde salientaria a referência ao “*Joint Effects Coordination Board*”, responsá-

Figura 9 – CJTF-180 EBO assets in ITGA.

vel pela sincronização dos efeitos letais e não letais, de acordo com a intenção do Comandante da CJTF e atendendo à consequente gestão e coordenação dos meios a empregar para a obtenção desses efeitos. Refere-se que, embora presidido pelo 2.^o Comandante da CJTF, este órgão funcionava e era mantido ao nível da Artilharia, através do “*Chief of Fires*” da Força que mantinha aí em permanência o seu Adjunto com a Equipa de “*Joint Fires Effects*”.

Week	SUN	MON	TUE	WED	THUR	FRI	SAT
19	06 MCMAP (2)	07 FRAG (2)	08 FRAG (2)	09 FRAG (2)	10 FRAG (2)	11 FRAG (2)	12 FRAG (2)
20	13 MCMAP (2)	14 FRAG (2)	15 FRAG (2)	16 FRAG (2)	17 FRAG (2)	18 FRAG (2)	19 FRAG (2)
21	20 MCMAP (2)	21 FRAG (2)	22 FRAG (2)	23 FRAG (2)	24 FRAG (2)	25 FRAG (2)	26 FRAG (2)
22	27 MCMAP (2)	28 FRAG (2)	29 FRAG (2)	30 FRAG (2)	31 FRAG (2)	01 FRAG (2)	02 FRAG (2)
23	03 MCMAP (2)	04 FRAG (2)	05 FRAG (2)	06 FRAG (2)	07 FRAG (2)	08 FRAG (2)	09 FRAG (2)
24	10 MCMAP (2)	11 FRAG (2)	12 FRAG (2)	13 FRAG (2)	14 FRAG (2)	15 FRAG (2)	16 FRAG (2)

Legend
 CCB = Composite Commander's Executive Board JECB = Joint Effects Coordination Board
 FRAG = Fragmentary Group EBO = Joint Effects Working Group
 IOGW = Information Operations Working Group MCMAP = Military Decision-Making Process

January-February 2004 Field Artillery

Figura 10 – CJTF-180 EBO Battle Rhythm.

⁴ AAVV, *Effects-Based Operations in Afghanistan*, FAMAG January-February 2004, pp 26-30.

Julgo que este exemplo é elucidativo para justificar o esforço a efectuar neste âmbito, apostando desde logo no *targeting* terrestre, onde a Artilharia de Campanha pode de facto assumir um protagonismo que lhe advém da tradicional competência na coordenação do apoio de fogos.

PAPEL DA ARTILHARIA DE CAMPANHA NO TARGETING

Acresce que a gestão do *targeting* e, conseqüentemente, dos efeitos dos fogos terrestres, aéreos e navais, não faz sentido sem a utilização de uma ferramenta apropriada, a qual dispomos ao nível do Sistema Automático de Comando e Controlo (SACC) neste momento e que é o *Advanced Field Artillery Tactical Data System* (AFATDS).

O AFATDS (*Figura 11*) é o único sistema automático de comando e controlo que, efectivamente, foi concebido para trabalhar o *targeting* ao nível táctico, permitindo executar o *Ciclo de Targeting* com partilha de informação em ambiente conjunto e combinado. Este equipamento, confere à Artilharia de Campanha Portuguesa, uma ferramenta que contribui de forma efectiva para a execução da metodologia do *Targeting*.

O desenvolvimento do *Targeting* na Artilharia de Campanha passa inevitavelmente pela consolidação do SACC ao nível dos GAC/Brig, resol-

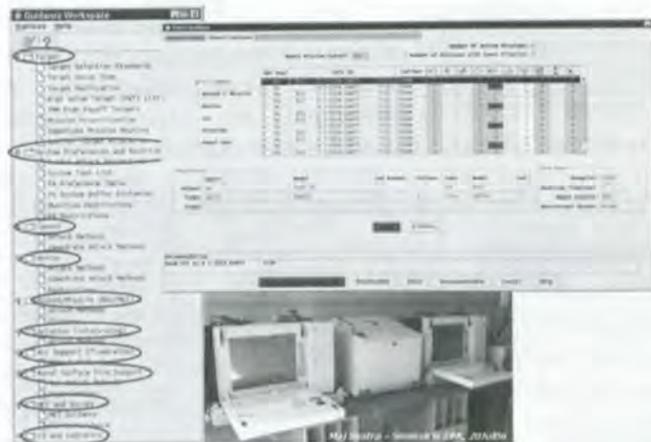


Figura 11 - AFATDS Guidance.

vendo o problema da comunicação em formato digital entre os diversos subsistemas; falamos da intercomunicação entre o AFATDS, o *Battery Computer System* (BCS), dispensável no futuro por substituição pelo próprio AFATDS, o *Forward Observer System* (FOS), e as *Gun Display Units* (GDUs), das bocas de fogo (BF), não esquecendo a necessidade da intercomu-

cação com o radar de tiro e a estação meteorológica, situações que carecem de outro tipo de avaliação.

Torna-se também necessário focalizar a formação do *targeting* no âmbito dos diferentes cursos de formação, para além de aprofundar os programas dos actuais cursos de qualificação. Esta formação tem de assentar numa

vertente essencialmente prática, recorrendo à simulação no âmbito do Centro de Simulação de Apoio de Fogos e Efeitos (CESAFE), na EPA, o qual deverá continuar a desenvolver-se através da autonomia da gestão das suas capacidades técnicas, da aposta na formação conjunta quanto à exploração técnica do *Targeting* e do acompanhamento de projectos idênticos noutros exércitos, de forma a que a EPA lidere esta área do conhecimento militar.

MODULARIZAÇÃO DA ARTILHARIA DE CAMPANHA

A necessidade de uma maior modularização da Artilharia de Campanha levou ao desaparecimento da Artilharia Divisionária, concebendo Brigadas de Artilharia, com uma organização modular como a que é apresentada, a título de exemplo, na *Figura 12*, com capacidade de fornecerem capacidades ao nível dos fogos, bem como da Aquisição de Objectivos e do *Targeting*.

São estas, no meu entendimento, as capacidades transversais que anteriormente referi, e que devem existir e ser acompanhadas ao nível do estudo e formação na Escola Prática, participando com os módulos existentes em exercícios dos GAC e EMs das Brigadas, como de resto tem vindo a acontecer.

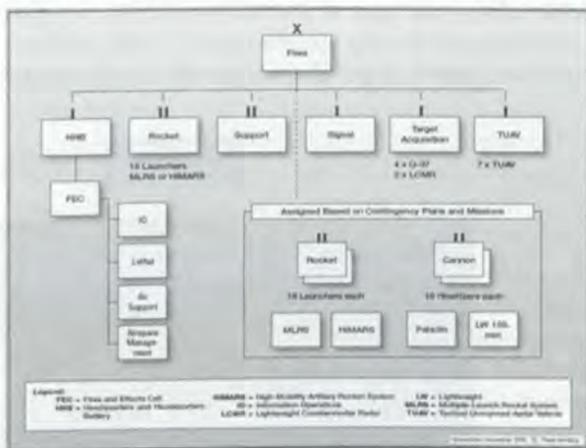


Figura 12 – Fires Brigade.

Importa também avaliar a partilha de responsabilidades ao nível das capacidades a levantar quanto à unidade de ISTAR⁵, com prioridade para os Radares de Tiro e UAVs⁶.

ENQUADRAMENTO PARA O EMPREGO OPERACIONAL DA ARTILHARIA DE CAMPANHA

O nosso referencial para modernização e emprego operacional da Artilharia de Campanha deverá permitir o possível cometimento de forças no âmbito das *Nato Response Forces* e dos *Battle Groups* da União Europeia.

⁵ *Intelligence, Surveillance and Target Acquisition Reconnaissance.*

⁶ *Unmanned Aerial Vehicles.*



Figura 13 – NATO Response Forces.

Este tipo de forças de reacção rápida têm a sua complementaridade e reforço mútuo admitidos pelas duas organizações internacionais e abrangem todo o espectro de operações desde as mais *soft* na União Europeia, na herança das tarefas assumidas na Declaração de *Petersberg*, até às mais musculadas como o *Peace Enforcement* na NATO.

Portugal está desde o início nestas iniciativas, integrando no 1.º Semestre de 2008 a *NRF 10* e o *Spain Framework Nation Battlegroup*, juntamente com França e a Alemanha, estando previsto integrar a *NRF 14* com uma Bateria *Light Gun*.

Como todos sabemos, o General CEME na sua Directiva de Comando para o Exército⁷, considerou como prioritários estes cometimentos, o que desde logo obriga à certificação das respectivas forças por entidades exteriores e a sua participação com maior regularidade em exercícios multinacionais, a par do seu possível empenhamento em operações.

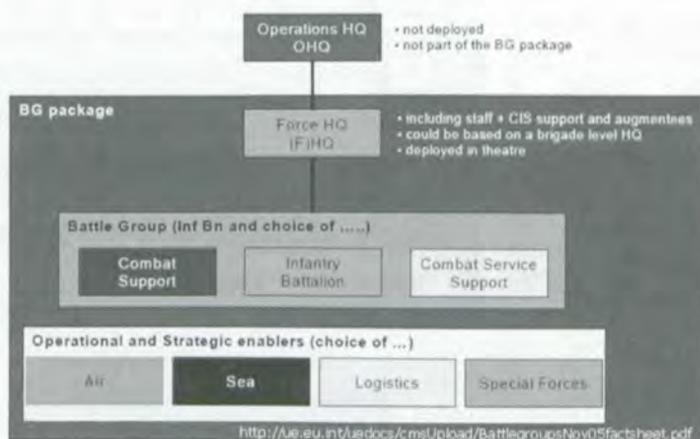


Figura 14 – Battle Groups.

A nossa participação nestas forças com unidades de Artilharia de Campanha torna-se vital para que as tornemos operacionais de acordo com os actuais requisitos, devendo este esforço, numa primeira fase, ser ao nível de uma BBF, podendo depois ser alargado ao escalão GAC, caso exista essa oportunidade e à medida que fomos adquirindo as necessárias capacidades.

⁷ Directiva N.º 90/CEME/07, de 27 de Março de 2007.

A evolução do conceito de defesa e segurança na Europa tem sido evidente e a criação dos *Battlegroups* e da Agência Europeia de Defesa marcam uma vontade dos países em concretizarem algo que possa marcar o caminho no sentido da maior integração da Política Europeia de Segurança e Defesa.

O processo decorrente do *Headline Goal 2010* e o Plano de Desenvolvimento de Capacidades elaborado pela Agência Europeia de Defesa para um prazo até 2020, na sequência do seu documento *Long Term Vision* onde prospectiva a evolução do Mundo, dos conflitos e da tecnologia disponível no ano de 2020, levaram a que o Comité Militar da União Europeia elaborasse um *European Union Requirements Catalogue 05*⁸, referindo-se aos cinco cenários considerados no *Headline Goal*, onde é listado um conjunto de forças operacionais, incluindo unidades de Artilharia de Campanha, com materiais ligeiros, médios e pesados, bem como unidades de Aquisição de Objectivos, com o respectivo estado de prontidão, as quais poder-se-ão identificar com o futuro “Exército Europeu”.

Importa que este assunto seja seguido com a maior atenção, de forma a garantirmos a possibilidade da Artilharia de Campanha Portuguesa estar presente no futuro dispositivo de forças europeias e, para isso, naturalmente que a nossa participação nos *Battlegroups* se mostra essencial para assegurarmos essa presença.

Não descurando o aprontamento necessário às missões inerentes ao apoio de fogos, importa considerar também o aprontamento dos GAC para outro tipo de missões, com prioridade no âmbito do apoio de combate e nas missões que tradicionalmente Portugal tem levado a cabo nas FND. Trata-se de uma medida lógica de gestão de recursos humanos, permitindo maior flexibilidade e iguais oportunidades de carreira, nomeadamente ao nível de comando de escalão batalhão, missões essas que os GAC poderão assegurar mediante o aprontamento previsto de 6 meses, sem que colida com outros empenhamentos no quadro das missões atribuídas à Artilharia de Campanha.

MODERNIZAÇÃO DA ARTILHARIA DE CAMPANHA PORTUGUESA

Vistas que foram as linhas de acção a seguir, importa agora a título de conclusão apontar opções concretas que no meu entender poderão ser equacionadas de forma a materializar essas mesmas linhas de acção.

⁸ Trata-se de um documento com classificação de segurança “EU Confidential”.

ORGANIZAÇÃO E FUNCIONAMENTO

Em termos de organização e funcionamento, a modularização assume importância fundamental face a assumir áreas de conhecimento e competência que não se mostra adequado, para a organização do Sistema de

Forças Nacional, traduzir em termos do escalão Brigada de Artilharia – a EPA poderá desempenhar esse papel com vantagens significativas no âmbito da formação, podendo e devendo assumir encargos operacionais, permitindo uma rentabilidade na utilização dual de alguns equipamentos, nomeadamente ao nível da aquisição de objectivos e garantido uma mais valia na formação.

Importa reflectir sobre as funções do Coordenador de Apoio de Fogos e das Equipas de Apoio de Fogos nas Brigadas e Batalhões de Manobra, tendo por base as actividades de coordenação do apoio de fogos, *Targeting* e coordenação de efeitos



Figura 15 – 155mm PzH 2000.

não letais, o que virá a traduzir-se numa responsabilidade acrescida na respectiva definição, formação e treino ao nível da Escola Prática.

Face ao dispositivo da FOPE⁹, parece-me adequada a existência dos 3 GACs com os materiais tipo existentes. No entanto, importa que a sua organização seja revista no sentido de possibilitar o emprego das unidades de tiro a escalões mais baixos, podendo ser necessário equacionar mais um PCT em cada BBF. Poder-se-á ainda admitir um GAC misto com obuses e morteiros no caso da Brigada de Reacção Rápida, garantindo uma maior flexibilidade de emprego, se assim for entendido e à semelhança do existente noutros exércitos neste tipo de forças.

FORMAÇÃO E TREINO

Quanto à formação, dever-se-á investir na vertente da liderança, por forma a fazer face a uma maior flexibilidade das missões a assumir, nomeadamente fora das tradicionais da Artilharia de Campanha, e na vertente da coordenação de efeitos, onde os oficiais e sargentos deverão

⁹ Força Operacional Permanente do Exército.

adquirir conhecimentos e práticas no âmbito das Operações de Informação, Operações Psicológicas, Guerra Electrónica, Operações Civis-Militares, entre outras, garantindo o seu perfil para integrarem, a nível internacional, equipas para coordenação de efeitos a diferentes níveis – saliento que esta formação deve ser garantida logo no TPOA e CFSA, sendo posteriormente actualizada para o posto de Capitão, independentemente do seu aprofundamento para o desempenho de funções através de cursos de qualificação, nomeadamente do curso de *Targeting* numa fase inicial.

Relativamente ao Treino, salientaria a necessidade de apostar na simulação, a par da certificação de forças para integrarem as NRF e BG, passando por garantir também a sua participação em exercícios multinacionais, como a que tínhamos ao nível do "*Ardent Ground*".

Uma avaliação consequente do desempenho operacional dos 3 GAC torna-se também imperativa de forma a pressionar toda a estrutura do Exército a manter estas unidades de apoio de fogos em parâmetros mínimos de operacionalidade, devendo ser assegurada uma avaliação por cada ciclo de comando (mais ou menos 2 anos), caso a unidade não tenha sido entretanto certificada e ou empenhada ao nível das FND.

Relativamente à simulação, existe um longo caminho a percorrer que foi iniciado com o INVERTRON em 1982, posteriormente actualizado através do INFRONT, o qual recentemente foi incluído numa área de simulação mais alargada através do CESAFE. O Centro de Simulação de Apoio de Fogos e Efeitos deverá constituir o centro de gravidade para uma nova fase que, para além de integrar a simulação ao nível de todo o sistema de apoio de fogos, deverá, através da cooperação com o Centro de Simulação do Exército, com o Instituto Geográfico do Exército, com a Força Aérea e também com a Marinha, procurar o desenvolvimento das suas capacidades ao nível conjunto, admitindo-se assim uma aproximação ao conceito de treino conjunto de *Targeting* e consequentemente de coordenação de efeitos. Naturalmente que outros equipamentos de simulação deverão ser considerados à medida das necessidades e possibilidades de aquisição.

REEQUIPAMENTO

No futuro reequipamento da Artilharia de Campanha julgo ser aconselhável que o centro de gravidade deste processo seja a aquisição do material que virá substituir o 155 mm M114A1. Esta aquisição não deverá de todo ser efectuada sem que esteja garantida a integridade de todo um sistema na LPM¹⁰ que passará por assegurar o processamento automático

¹⁰ Lei de Programação Militar.

de dados compatível, o novo Pelotão de Aquisição de Objectivos (PAO) nas suas vertentes da topografia, sensores e meteorologia, bem assim como a interoperabilidade com o emprego das Munições Guiadas de Precisão. A



Figura 16 - 155 "ARCHER".

As condições técnicas de resposta entre estes materiais, nomeadamente em termos de entrada em posição e cadência de tiro, devem ser equacionadas comparativamente com as condições de sobrevivência no campo de batalha e capacidade de helitransporte, para além da utilização de munições inteligentes e garantia de condições de integração com o SACC,



Figura 18 - 155 LW M777.

sustentação de todo este conjunto, a começar pela sustentação logística do próprio material, mostra-se indispensável para nos facilitar e garantir a participação em missões conjuntas e combinadas no futuro mais próximo.

Relativamente à substituição do material 155 mm M114A1, mantendo-se o calibre, apresentam-se como possíveis e reais possibilidades o material rebocado 155 LW M777 e os materiais auto-propulsados de rodas CAESAR francês e ARCHER sueco.



Figura 17 - 155 "CAESAR".

nomeadamente com o AFATDS, pelo que o 155 LW M777 nos parece a resposta mais acessível e adequada.

A aquisição de munições torna-se também imperativa no sentido de garantir a execução de tiro real, com prioridade para o treino operacional em detrimento da formação, a qual deverá recorrer prioritariamente à simulação. Julgo ser de manter no treino operacional as munições utilizadas até ao momento - explosivas de percussão e tempos e de fumos.

A obtenção de munições guiadas de precisão (PGM)¹¹ deve ser encarada com a prioridade indexada à probabilidade de empenhamento operacional, dado o seu elevado custo e a execução técnica do tiro não oferecer grandes



Figura 19 – XM982 Excalibur.

simulação e em estreita ligação com as forças especiais do Exército e da Marinha.

No entanto, surgem alternativas mais económicas a que deveremos dar atenção como as *Low-Cost Competent Munitions (LCCM)* (Figura 20), permitindo aumentar a precisão de projecteis convencionais de artilharia através da adaptação de kits para ajustamento da trajectória após o disparo¹².

Salienta-se que não deve ser equacionada a aquisição de munições de dispersão, face ao protocolo sobre *Cluster Munitions* a que Portugal se prepara para aderir no âmbito do *CONVENTION ON CERTAIN CONVENTIONAL WEAPONS (CCW)* das Nações Unidas, tendo sido um dos países que subscreveu a Declaração de Wellington em Fevereiro de 2008.

Encontram-se neste âmbito as munições ICM, DPICM e FASCAM, admitindo a munição *excalibur* a possibilidade de ser *cluster* ou não.



Figura 21 – Radar AN/TPQ-48.

Ainda no âmbito da Aquisição de Objectivos, a obtenção dos equipamentos deve ser efectuada garantindo a sua interligação através do SACC, orientada para o novo material 155 mm e garantindo a compatibilidade e interoperabilidade com a unidade ISTAR.

Face à necessidade de satisfazer o treino e emprego operacional, mas também a formação, e admitindo no limite o empenhamento de um GAC, mostra-se aconselhável a existência de um



Figura 20 – Precision-Guidance Kits (PGK).

¹¹ Precision Guided Munitions.

¹² <http://www.defense-update.com/products/p/pgk.htm>

2.º PAO, devendo ser equacionado, desta forma, o levantamento de uma Bateria de Aquisição de Objectivos na EPA, a qual integrará, como já referi, capacidades a integrar a futura unidade de ISTAR.



Figura 22 – MLRS.

A questão que tem sido levantada quanto à eventual opção do MLRS para permitir colmatar a lacuna no âmbito da AC de longo alcance e de A/C, no meu entender não deverá ser atendida face ao nosso modelo de unidades e porque poria em risco outras opções que se mostram mais pertinentes para a coerência do sistema pretendido. Entendo que no futuro exército europeu, Portugal não poderá

ser consequente com uma capacidade deste tipo.

Parece-me mais lógico e credível equacionar a substituição a prazo do actual material que equipa a Brigada Mecanizada, podendo, se necessário, adoptar uma dupla valência para A/C, nomeadamente com utilização de munições assistidas por foguete. Face às actuais circunstâncias, o material que melhor se adequaria seria o alemão 155



Figura 23 – 155 M109A6 "Paladin".



Figura 24 – 155 PzH2000.

AP PanzerHowitzer 2000, uma excelente aposta com nítidas vantagens sobre o *Paladin* americano, principalmente por dispor de carregamento automático, com uma guarnição menor e uma maior cadência de tiro, para além de poder utilizar componentes ao nível do reparo compatíveis com os do Carro de Combate *Leopard*. É utilizado nos exércitos alemão, holandês, italiano e grego. Foi utilizado pela primeira vez em combate em 16Jun07, por forças holandesas contra posições *talibans* na província de *Kandahar* no Afeganistão. Seria uma excelente aposta para o nosso Exército.

UMA NOVA “ATITUDE”

Terminaria referindo que a mudança e a materialização do futuro que desejamos, ou melhor, queremos, não passa apenas por novos materiais e tecnologias, mas essencialmente pela nossa postura perante os desafios e vontade de os ultrapassar, onde uma vez mais o rigor e dedicação que bem caracterizam os artilheiros tem que se impor, bem como uma experiência de carreira que preferencialmente deve passar pelas unidades da Arma, mas que cada vez mais exigirá um desempenho noutro espectro de actuação a que estão associadas as operações conjuntas e combinadas.

E sobre este assunto nada como o exemplo de um famoso artilheiro, cuja fama passou pela manobra mas onde sabia perfeitamente como utilizar a sua Artilharia de Campanha.

O sucesso da Artilharia passou sempre pelo rigor! Assim continuará a ser!



Setúbal, 30 de Junho de 2008

BIBLIOGRAFIA

- ALBERTS, David S., GARSTKA, John J., STEIN, Frederick P., *Networking Centric Warfare: Developing and Leveraging Information Superiority*, CCRP Publication Series, 2nd Edition (Revised), Washington D.C., February 2000, 284 pp.
- EU BATTLEGROUPS, Press Factsheet, EU BG 01, Brussels, EU Council Secretariat, November 2005, 2 pp.
- FIELD, Major Walker M., "Marine Artillery in the Battle of An Nasiriyah", *Field Artillery Magazine*, US Army Field Artillery School, November-December 2003, pp 26-30.
- HAITHCOCK JR., Colonel John L. N., "Networked Fires", *Field Artillery Magazine*, US Army Field Artillery School, January-February 2006, pp 22-27.

- HERNDON, Major Robert B. et al., "Effects-Based Operations in Afghanistan", *Field Artillery Magazine*, US Army Field Artillery School, January-February 2004, pp 26-30.
- KAITERA, LTC Juha, BEN-ARI, Guy, "EU Battlegroups and the NATO Response Force: A Marriage of Convenience?", *EURO-FOCUS*, Center for Strategic & International Studies, April 2008, 12 pp.
- KAYS, Major Michael J., *The Impact of Artillery Precision Munitions on Army Strategic Objectives*, A thesis presented to the Faculty of the U.S. Army Command and General Staff College, Fort Leavenworth, Kansas, 2006, 106 pp.
- NATO Response Force*, NATO Briefing, BRIEF-NRF-ENG-0906COR, Brussels, NATO Public Diplomacy Division, 8 pp.
- PRECISION Guidance Kit (PGK) Improving the Accuracy of Artillery Fire*, Acedido em 2 de Junho de 2008, <http://www.defense-update.com/products/p/pgk.htm>.
- QUILLE, Dr. Gerrard, *The EU Battlegroups*, DGExPo/B/PolDep/Note/2006_145, Brussels, European Parliament, 12 September 2006, 9 pp.
- RALSTON, Major General David C., "Field Artillery Azimuth 2005-2015", *Field Artillery Magazine*, US Army Field Artillery School, November-December 2005, pp 1-4.
- RALSTON, Major General David C., "Modularity Update: Transforming the FA", *Field Artillery Magazine*, US Army Field Artillery School, March-April 2006, pp 1-3.
- RALSTON, Major General David C., "State of the Field Artillery", *Field Artillery Magazine*, US Army Field Artillery School, November-December 2006, pp 1-5.
- SMITH, Edward A., *Effects Based Operations: Applying Network Centric Warfare in Peace, Crisis, and War*, Information Age Transformation Series, Washington D.C., Command and Control Research Program (CCRP), November 2002, 558 pp.
- TANZI, Colonel John A., HARPER, LTC Robert D., "Field Artillery Cannon Systems Update", *Field Artillery Magazine*, US Army Field Artillery School, January-February 2006, pp 14-17.
- TRACY, LTC Tommy James, "Field Artillery at the Crossroads of Transformation", *Military Review*, US Army Combined Arms Center, January-February 2004, pp 32-44.
- TURBÉ, Gerard, "Artillery: A Changing Word", *Military Technology*, vol. XXXII, Issue 6, 2008, pp 102-115.
- VALCOURT, Major General David P., "Field Artillerymen as Force Multipliers", *Field Artillery Magazine*, US Army Field Artillery School, January-February 2005, pp 1-4.

CONTRIBUTOS DA ARTILHARIA NO SISTEMA ISTAR¹

Pelo Tenente-Coronel de Artilharia
PERDIGÃO

RESUMO

A avaliação do “estado da arte” mostra que esta temática não é nova, porém, face ao ambiente operacional da actualidade, cada vez mais há necessidade de integrar, coordenar e sincronizar todos os meios que contribuem para o processo das Informações. Os mais recentes modos de emprego do vector militar, fizeram emergir novas abordagens em torno da importância, oportunidade, aplicabilidade e interoperabilidade dos meios relacionados com esta função de combate.

Com esta reflexão pretende-se alertar, ainda que de uma forma superficial e atendendo que estamos no seio Artilheiro, para os contributos que a Arma de Artilharia pode oferecer a este “sistema de sistemas” denominado ISTAR.

O artigo encontra-se articulado para que, numa fase inicial o leitor se familiarize com o enquadramento conceptual que está subjacente ao sistema, assim como os princípios e o conceito de operação que lhe estão associados. Numa segunda fase, apresenta-se sumariamente o “estado da arte”. Seguidamente, faz-se um levantamento de um conjunto de capacidades inerentes a uma unidade ISTAR tipo, no sentido de materializar a mesma no seio do nosso Exército, apresentam-se as conexões existentes entre a Arma de Artilharia e o sistema ISTAR, finalizando-se com algumas considerações finais sobre esta temática.

¹ Comunicação proferida na EPA, em 18 de Junho de 2008, no âmbito do Seminário “A Artilharia nas Operações Conjuntas e Combinadas”

1 – GENERALIDADES

Até meados dos anos 90 do século passado, o sistema ISTAR² era conhecido como RISTA, com o mesmo significado, porém, com uma ordenação diferente das componentes. Como cada vez mais a componente Informações (I) foi ganhando preponderância em relação às outras componentes, o “I” passou a aparecer em primeiro lugar.

Pode-se definir o sistema ISTAR como a aquisição coordenada, o processamento e difusão oportuna de notícias e Informações (precisas, relevantes e seguras), que apoiam o planeamento e a conduta das operações, o ataque a objectivos e a integração de efeitos (processo de *targeting*), contribuindo para que um Comandante possa atingir os objectivos operacionais de uma determinada operação. Por outras palavras, é uma actividade de Informações que integra e sincroniza o planeamento com a gestão dos sensores e outros meios, os sistemas de processamento, exploração, *targeting* e disseminação, em apoio das operações correntes e futuras.

Trata-se de um “sistema de sistemas” que obtém sinergias ao integrar os meios ou sensores, quer sejam de vigilância, de reconhecimento ou de aquisição de objectivos, com o processo de Informações, através da metodologia da coordenação centralizada. Na prática o sistema visa proporcionar notícias e informações que respondam aos CCIR³ e aos PIR⁴.

As actividades do sistema ISTAR são conduzidas em todos os espectros das operações. O sistema deve ser visto de forma abrangente como uma capacidade conjunta, no sentido de potenciar e maximizar os meios. Todavia, são as valências das subunidades das componentes (meios e equipamentos de nível tático) que contribuem para um todo coerente. As necessidades específicas, a doutrina, os constrangimentos e os acordos existentes, determinam o nível, intensidade e meios, pelos quais estas actividades acontecem. Só com uma política centralizada é possível assegurar a economia de esforços e prever a sobreposição/redundância de meios, de forma a complementarem-se em termos de espaço, tempo, interoperabilidade e variedade.

² ISTAR – Intelligence, Surveillance, Target Acquisition and Reconnaissance. Informações, Vigilância, Aquisição de Objectivos e Reconhecimento.

³ Commander's Critical Information Requirements – Necessidades de Informação Crítica do Comandante.

⁴ Priority Intelligence Requirements – Necessidades Prioritárias de Informações.

2 - CARACTERIZAÇÃO DAS COMPONENTES DO SISTEMA

a. INFORMAÇÕES

É o produto resultante do processamento de notícias relativas a nações estrangeiras, organizações ou elementos reais ou potencialmente hostis, ou áreas de operações correntes ou futuras. Para atingir este desiderato na sua plenitude recorre-se, entre muitas outras formas de obtenção de notícias, aos seguintes meios: OSINT – Open Source Intelligence – jornais, Internet, televisão, rádio, ...; IMINT – Imagery Intelligence – fotografias aéreas, imagens de satélite, ...; HUMINT – Human Intelligence – informações por meios humanos. Em suma, é o processo que converte dados e notícias, obtidas de uma grande variedade de fontes e órgãos de pesquisa, numa avaliação preditiva das capacidades e intenções dum adversário, oponente ou inimigo,

b. VIGILÂNCIA

Entende-se por vigilância a observação sistemática do espaço aéreo, superfície terrestre ou marítima, lugares, pessoas ou coisas, recorrendo a meios visuais, acústicos, electrónicos, fotográficos ou outros. A vigilância é normalmente passiva quando aplicada no controlo de vastas áreas e actividades, sendo activa em áreas de pequena dimensão ou em actividades específicas. É conduzida por meios de reconhecimento ou de aquisição de objectivos e proporciona segurança às forças amigas, através do aviso precoce.

c. AQUISIÇÃO OBJECTIVOS

A aquisição de objectivos consiste na detecção, identificação e localização de um objectivo, com pormenor suficiente, que permita o emprego efectivo de armamento letal ou não-letal, concentrando-se na projecção dos “efeitos” desejados (processo de *targeting*).

d. RECONHECIMENTO

É a missão empreendida para obter notícias, por métodos visuais ou outros métodos de detecção, acerca das actividades e recursos de um inimigo real ou potencial, ou para obter dados relativos às características meteorológicas, hidrográficas ou geográficas de uma determinada área. É geralmente um método focalizado para obter uma informação específica e caracteriza-se por uma duração temporal relativamente curta. Em termos

ISTAR o reconhecimento é uma actividade que não se confina unicamente às “Unidades de Reconhecimento / Cavalaria”, podendo também ser realizado por muitas outras unidades/meios, tais como, observadores avançados de Artilharia, Forças Especiais na retaguarda do adversário, reconhecimento geográfico, reconhecimento NBQ, etc.

3 - PRINCÍPIOS DO SISTEMA

De forma sintética pode-se afirmar que os princípios que servem de suporte ao sistema ISTAR são os mesmos em que se baseiam as Informações em sentido lato. Os princípios aqui apresentados são os que, em nossa opinião, sobressaem como mais pertinentes.

a. COORDENAÇÃO CENTRALIZADA

O sistema deve ser coordenado de forma centralizada sem sacrifício do princípio da execução descentralizada, implícito na missão do comando. Este princípio garante a maximização dos meios disponíveis, através do emprego dos recursos da forma mais eficaz e eficiente.

b. OPORTUNIDADE

O sistema deve ser capaz de reagir rapidamente às necessidades de notícias e de Informações do Comandante (CCIR e PIR) assim como explorar rapidamente a informação sobre objectivos. Os CCIR e os PIR devem ser disponibilizados de uma forma oportuna ao Comandante, para lhe permitir trabalhar em antecipação ao ciclo decisão-acção do adversário.

c. EXACTIDÃO

Os produtos do sistema ISTAR devem ser precisos e relevantes para a operação que apoiam, devendo os meios garantir uma cobertura contínua e uma redundância de informação.

d. INTERLIGAÇÃO

No âmbito do sistema ISTAR, é desejável apenas trocar notícias pertinentes, utilizando o princípio da necessidade de conhecer, tendo em vista não sobrecarregar os meios de difusão com informação irrelevante.

e. *PROTECÇÃO DA FONTE*

Tal como nas Informações, a protecção do meio é fundamental, não só do ponto de vista físico mas também da informação que lhe está associada.

Tendo por base os princípios enunciados é desejável que o sistema disponha das seguintes capacidades: uma resposta imediata – tendo por base uma resposta on-line aos pedidos efectuados pelo Comandante; uma cobertura contínua – 24h/dia, sob quaisquer condições meteorológicas; robustez – através de uma redundância de meios em termos tecnológicos e de alcance; flexibilidade – através duma composição modular em função da missão específica.

4 – CONCEITO DE OPERAÇÃO – ÁREAS FUNCIONAIS

a. *ÁREAS FUNCIONAIS*

O sistema ISTAR assenta em três grandes áreas funcionais, a saber: Célula de Todas as Origens (ASC)⁵; Sensores; Célula de Gestão dos Sensores (SMC)⁶. A ASC é responsável pela condução do CCIRM⁷ e de atribuir missões de pesquisa aos meios. Está relacionado com o ciclo de produção de Informações, nomeadamente na coordenação do esforço de recolha de notícias e a gestão das necessidades de informação, permitindo uma rápida e eficiente atribuição ou retribuição dos pedidos a fontes ou órgãos de pesquisa. A sua composição é variável de acordo com os meios à disposição, mas incluirá a representação de especialistas dos principais sensores. A SMC tem por missão exercer o C2 dos Sensores, de acordo com os pedidos do plano de pesquisa, para antecipar as futuras necessidades de pesquisa do órgão de Informações. Garante uma relação mais estreita entre sensores, atribui missões de pesquisa, funde e analisa a informação.

Se fizermos uma analogia com o sistema de Artilharia de Campanha ou Antiaérea podemos relacionar, a grosso modo: a ASC com o subsistema de Aquisição de Objectivos/Aviso e Alerta (na prática são os olhos e os ouvidos); os sensores com o subsistema de Armas e Munições (músculos); a SMC com o subsistema de Comando, Controlo e Comunicações (cérebro).

⁵ All Source Cell – Célula de todas as origens/fontes.

⁶ Sensors Management Cell – Célula de Gestão dos Sensores.

⁷ Collection Coordination and Intelligence Requirements Management – Gestão das necessidades de Informação e coordenação da pesquisa. Na prática é a metodologia adoptada para a elaboração e gestão da conduta do plano de pesquisa.

Neste particular releva-se a inclusão das seguintes valências Artilheiras: Observadores avançados (equipas COLT⁸ e FIST⁹); Radares de Localização de Alvos Móveis (RLAM)¹⁰; Sensores Acústicos; Unmanned Aerial Vehicles (UAV)¹¹; Equipas de *Targeting* – em especial na avaliação de danos no Campo de Batalha.

b. COMANDO E CONTROLO (C2)

A eficiente coordenação do C2 é a chave para o sucesso do sistema ISTAR. A gestão das necessidades de informação identificadas, com a atribuição e a aplicação dos meios de pesquisa e o processamento das notícias, origina uma sinergia que permite a produção de informações exactas, de modo a que o utilizador as manipule de uma forma rápida e eficiente.

O C2 deste sistema é efectivamente complexo, nomeadamente a sua ligação ao ciclo de produção de informação, extravasando claramente o âmbito deste artigo, todavia, realça-se o fluxo de notícias e informações inerentes ao sistema, onde podemos constatar a estreita interligação entre o sistema ISTAR e o processo de *Targeting* (indiscutivelmente o “core” dos Artilheiros).

⁸ Combat Observation and Liaison Team.

⁹ Fire Support Team.

¹⁰ Tipo RATAAC-S, com alcances para pessoal – 18 Km e viaturas – 38 Km.

¹¹ Tipo Predator, Microstar, Phoenix, ...

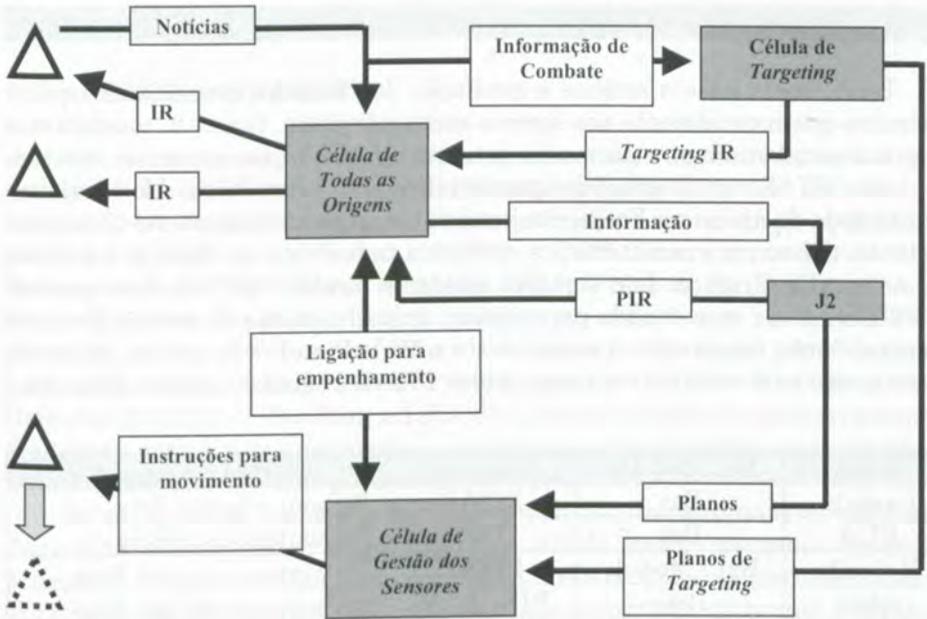


Figura 1 – Fluxo de notícias e informações no Sistema ISTAR.

Assim, no âmbito da figura 1, a ASC é responsável por definir as necessidades das Informações, com base nos PIR recebidos da célula de informações (J2), das necessidades da célula de targeting e alguns dados da célula de gestão dos sensores, enviá-los aos sensores através de IR¹², para que estes pesquisem em conformidade com os requisitos necessários. A ASC recebe as notícias/informação proveniente dos sensores, processa-a de forma a transformá-la em Informações e, envia-a ao J2. As notícias/informação provenientes dos sensores, se forem relativas às operações em curso, são enviadas igualmente à célula de targeting que, através de um plano próprio, a envia à célula de gestão dos sensores. Esta célula de gestão dos sensores, juntamente com os planos das operações futuras (vindos do J2), integra os dados e, se necessário, dá ordens aos sensores, para que estes se movimentem, no sentido de pesquisarem novas áreas/actividades ou reiterar nas mesmas.

¹² Information Requirements - Necessidades de Informação.

5 – UNIDADES ISTAR

Tendo como base a análise e avaliação dos modelos preconizados pelos Exércitos que normalmente nos servem como referência, figura 2, constatamos que, independentemente da macro estrutura das Forças em causa, existem unidades ISTAR com diversas designações (Brigadas / Batalhões / Módulos) com a finalidade de apoiarem Forças conjuntas ou apenas a Componente Terrestre. Todavia, existe uma característica comum a todas elas, só apoiam unidades até ao escalão Brigada. Isto significa que uma unidade ISTAR, deve possuir valências e estar vocacionada para apoiar, unidades acima do escalão Brigada (naturalmente recorrendo a meios desta e trabalhando em prol da mesma), ou seja, não se deve falar em capacidades ISTAR abaixo do escalão Brigada.

País	Escalão Un	Sistema	Nível de apoio
Canadá	Bat	ISTAR	Do conjunto até Brig
EUA	Bat	ISR	Do conjunto até Brig
Holanda	Bat / Módulo	ISTAR	De componente até Brig
Itália	Brig	RISTA-EW	De componente até Brig
Inglaterra	Brig	ISTAR	Do conjunto até Brig

Figura 2 – Tipos de Unidades ISTAR.

Dos modelos analisados sobressaem países, como a Holanda, que têm unidades ISTAR completas (Batalhão ISTAR com o C2 do sistema e meios específicos na sua directa dependência – esta unidade pode apoiar um Corpo de Exército). Numa só unidade estão incluídas valências humanas e materiais que garantem capacidades de reconhecimento, UAV¹³, guerra electrónica, aquisição de objectivos, etc. e, um staff que permite gerir todo o sistema de forma coordenada e centralizada. Releva-se deste modelo a sua completa interoperabilidade, mas com elevados custos (principalmente devido à duplicação de meios com as unidades operacionais).

No caso Americano, ao nível das diferentes *Brigades Combat Team*, verificamos a existência de unidades escalão Batalhão mais vocacionadas para o reconhecimento e vigilância (isto porque os Batalhões de Informações Militares são orgânicos das Divisões), ou seja, o C2 está fisicamente separado dos meios que contribuem para o sistema. Este modelo, embora de menor custo (função do número de meios), requer um eficiente sistema de C2 e um treino constante das várias componentes do sistema.

¹³ Unmanned Aerial Vehicle – Veículos aéreos não-tripulados.

6 – O ISTAR NO EXÉRCITO PORTUGUÊS

a. ENQUADRAMENTO

No momento actual existe um enquadramento legislativo, se assim o podemos designar, onde se manifestam preocupações no âmbito das Informações, da Vigilância e do Reconhecimento, sendo disto exemplo as MIFA¹⁴ e o Sistema de Forças de 2004 – COP (Componente Terrestre)¹⁵. Releva-se ainda que o Plano de Médio Longo Prazo do Exército contempla uma capacidade de gestão de informações, através de um sistema ISTAR, até 2024. De igual forma, as *“Force Proposals for Portugal 2008”* definem que, até 2018, deve haver meios neste âmbito ao nível das Brigadas/Batalhões. Também a LPM dá a oportunidade de estudar, planear e adquirir meios e equipamentos absolutamente necessários para levantar uma unidade ISTAR, nos quais se inclui meios UAV.

Do que precede, constata-se a existência de uma conjuntura sensível e claramente favorável a estes assuntos, sendo neste momento oportuno projectar e implementar uma unidade ISTAR que, no mínimo, esteja dimensionada para o apoio a uma Brigada (em conformidade com o nível de ambição do Exército).

b. UMA POSSÍVEL ARQUITECTURA

Atendendo a que a conjuntura actual é receptiva em todos os domínios, há que definir qual o modelo de unidade que melhor se adequa às nossas necessidades, de forma a obter uma sólida e coerente capacidade ISTAR. Neste sentido, há que dotar o Exército de uma estrutura capaz de planear e gerir o emprego dos meios de pesquisa, processamento de notícias e disseminação de informações de carácter operacional, o que levanta algumas questões sobre o assunto, tais como: Que tipo, escalão, estrutura e recursos (materiais e humanos) deve ter a unidade ISTAR de forma a garantir uma capacidade efectiva de apoio ao Exército?

Atendendo a que o assunto é complexo e tem uma grande componente científica e tecnológica (logo exaustivo para o propósito da Revista de

¹⁴ Missões Específicas das Forças Armadas.

¹⁵ Tem em vista, no mínimo, obter, processar e difundir, em tempo oportuno, informações essenciais provenientes de meios e estruturas de vigilância, de aquisição de objectivos e de reconhecimento, de modo a antecipar e responder, conforme necessário, a qualquer exigência resultante da missão do Exército.

Artilharia), propomo-nos apenas a transmitir algumas reflexões sobre esta motivante e desafiante área do “saber” militar.

Após uma avaliação pormenorizada, tendo por base o Sistema de Forças do Exército, o seu nível de ambição e tendo, de forma realística, a noção que não haverá recursos financeiros significativos para montar uma unidade completa de raiz, fica-se com a percepção que o C2 deve estar centralizado na unidade ISTAR (a funcionar de forma permanente) e os meios devem estar descentralizados nas unidades, em função das suas afinidades.

A “Unidade ISTAR” deve ter esta mesma designação ou, eventualmente, “Centro ISTAR”, não devendo estar agregada a nenhum escalão tático para evitar relacionamentos intuitivos entre escalões e hierarquia dos respectivos comandantes, além de que poderá ter uma organização variável (em função dos módulos necessários) e ser constituída essencialmente por especialistas (quadros – oficiais e sargentos). O racional dever-se-á aplicar igualmente às subunidades que estão na sua dependência pelo que se devem designar por “módulos” ou “núcleos”, sendo o escalão mais baixo constituído por “células” ou “equipas”.

Em termos conceptuais, e praticamente transversal a todos os modelos analisados, existem um conjunto de capacidades residentes no sistema ISTAR, de que se destacam, entre outras: capacidade de C2 com diversas valências (Humint/CI, Apoio Geográfico, Meteorologia, Equipas de ligação, Tradutores, ASC (representantes dos sensores), *Targeting*, Gestão de Sensores, pessoal, logística, ...); capacidade em UAV; capacidade de Reconhecimento; capacidade de guerra electrónica, sobretudo com medidas de apoio electrónico (detecção e identificação); capacidade em operações especiais; capacidade de aquisição de objectivos.

c. A ARTILHARIA E O SISTEMA ISTAR

Tendo como racional as capacidades gerais de uma unidade ISTAR, que a mesma deve ter C2 centralizado e os meios descentralizados e, fazendo agora a ligação do sistema ISTAR com a Arma de Artilharia, verificamos a existência de uma íntima e conexas ligação da Artilharia ao ISTAR.

No âmbito do C2 da unidade ISTAR poder-se-á ter as seguintes valências artilheiras: no Apoio Geográfico – através de técnicos de topografia existentes no Pelotão de Aquisição de Objectivos – especialistas em GPS e aparelhos topográficos convencionais (teodolitos/níveis/estações totais); na Meteorologia – através de especialistas em Meteorologia existentes no Pelotão de Aquisição de Objectivos; nas equipas de ligação – através das equipas de observação avançada e observadores aéreos (que,

por formação base, estão devidamente habilitados a ligar-se a outras entidades, a observar e a relatar actividades); no *Intel Fusion* que está directamente ligado ao processo de *targeting* (neste particular, é indiscutível a presença de artilheiros); na gestão de sensores – os representantes dos sensores de Artilharia (especialistas em diversos tipos de radares).

Quanto à capacidade UAV, independentemente do destino dos meios na estrutura da unidade ISTAR, há uma estreita ligação entre estes e a Artilharia, nomeadamente: na gestão/controlo do espaço aéreo (valência específica da Artilharia Antiaérea); na meteorologia; na integração com os radares de aviso e alerta, assim como com os radares de localização de alvos móveis e de armas; o processo de *targeting* (principalmente no que à avaliação de danos no campo de batalha diz respeito). Destaca-se o “*know how*” e o histórico existente no seio da Artilharia sobre esta temática, sendo frequente ver artilheiros a integrarem grupos de trabalho e a liderar painéis sobre UAV.

Relativamente à capacidade Aquisição de Objectivos propriamente dita, obviamente que é na sua plenitude específica da Artilharia porque aqui estão incluídos os sistemas radar de Localização de Alvos Móveis (de que o RATA-S é um exemplo), os Radares de Localização de Armas (como o AN/TPQ 36), sistemas de localização de armas por métodos acústicos ou ainda sensores dispersáveis.

7 – CONSIDERAÇÕES FINAIS

Face ao exposto, verifica-se que o sistema ISTAR é transversal ao “saber” militar, com ênfase na área das Informações e estreito relacionamento com o processo de *Targeting*, pois só assim o sistema é concorrente e coerente. Constatou-se ainda que, as principais doutrinas que nos servem como referência, quanto à utilização do sistema ISTAR no apoio das Forças, incluem múltiplas valências da Artilharia como sustentação das suas unidades.

A actual conjuntura e o “novo” ambiente operacional vieram sensibilizar responsáveis políticos e militares para estes assuntos, vendo-se plasmadas as suas preocupações em documentos enformadores no âmbito da Defesa, sendo reflectidas as capacidades pretendidas em termos de Informações em geral e, do sistema ISTAR, em particular.

No sentido de evitar duplicações de meios e concomitantemente com a garantia de maximização dos existentes, uma estrutura ISTAR, no nosso Exército, terá obrigatoriamente que incorporar as múltiplas capacidades/valências existentes no seio da Artilharia. Neste sentido, face à

especificidade da unidade ISTAR, tudo indica que esta terá uma capacidade de Apoio Geral, com uma estrutura modular e projectável.

Com o levantamento da capacidade ISTAR, a Artilharia, no actual enquadramento, tem uma janela de oportunidade para se modernizar com novos equipamentos. Por tudo o que aqui foi apresentado, a liderança e gestão do sistema ISTAR e a tutela dos UAV são efectivamente desafios e motivações que nós Artilheiros devemos ter como objectivo final, para que continuemos na senda da excelência.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Manuais

- EME, (2007). *Regulamento de Campanha Informações*, Estado-Maior do Exército, Agosto, Lisboa;
- IAEM (2005). *Informações, Contra-Inteligência e Segurança – Nível Operacional. O Sistema ISTAR*, NC-20-04-01, Instituto de Altos Estudos Militares, Maio, Lisboa;
- JOINT PUBLICATION, (2007). *Joint Targeting*, JP 3-60, Joint Chiefs of Staff, Abril, Washington, DC;
- NATO, (2008). *Allied Joint Doctrine for Joint Targeting*, AJP- 3.9, North Atlantic Treaty Organization, Maio, Brunssum.

Publicações Periódicas

- PERDIGÃO, Maj Art Silva (2006). *Land Targeting – Targeting da componente Terrestre*, in Boletim da Escola Prática de Artilharia, Ano VII / II Série, p. 33-48.

Diapositivos

- PERDIGÃO, TCor Art Silva (2007). *O Sistema ISTAR*, Curso de Promoção a Oficial General – Instituto de Estudos Superiores Militares, Lisboa, 44 diapositivos.

Seminário

- Seminário de Artilharia, em 18 de Junho de 2008, na Escola Prática de Artilharia, subordinado ao tema *A Artilharia nas Operações Conjuntas e Combinadas*, Vendas Novas.

Outros Documentos

- SILVA, Maj Inf Miguel (2006). *O Sistema ISTAR – Componentes, Funcionamento e Aplicabilidade. Contributos para o Sistema de Informações de uma Força*, TILD do CEM, Dezembro, Lisboa.



REVISTA DE ARTILHARIA



Este CD foi distribuído com o presente número da Revista

A Comissão Executiva agradece a construção do software, ao Sr. Valter Silva, e o trabalho de digitalização e sistematização dos 1000 números editados pela Revista de Artilharia, às seguintes Unidades de Artilharia:

- Escola Prática de Artilharia
- Regimento de Artilharia Antiaérea N.º 1
- Regimento de Artilharia N.º 4
- Regimento de Artilharia N.º 5
- Grupo de Artilharia de Campanha/BrigMec
- Bateria de Artilharia Antiaérea/BrigMec

SÚMULA BIOGRÁFICA DOS OFICIAIS QUE CONSTITUÍRAM A PRIMEIRA COMISSÃO DE REDACÇÃO DA REVISTA DE ARTILHARIA

Pelos Major de Artilharia MARQUES AVELAR
e Capitão de Artilharia SIBORRO ALVES

Atingida a edição do n.º 1000 da Revista de Artilharia, torna-se imprescindível evocar uma vez mais, através de uma pequena síntese biográfica, aqueles que, há mais de um século, tiveram a iniciativa de criar uma publicação que permitisse aos Oficiais de Artilharia a partilha de conhecimentos de relevante interesse para a sua Arma.

Tal como referiu o Coronel de Artilharia Cardoso de Almeida, na edição n.º 635-636, de Julho-Agosto de 1978, aquando do 75.º aniversário da Revista, onde também coligiu alguns dados biográficos dos Oficiais membros da 1.ª Comissão de Redacção, *“estamos em presença de Homens de Excepção, que honraram a Nação e a Arma”*.

Assim, há 104 anos que a nossa Revista é publicada regular e ininterruptamente, graças à dedicação incondicional de todos aqueles que ao longo deste período procuraram dar continuidade a este trabalho, pese embora *“à custa de enormes sacrifícios... quando todas as outras publicações similares soçobraram nessas mesmas dificuldades”*.

Compete, portanto, às presentes e futuras gerações de Artilheiros continuar a edição periódica da nossa Revista, contribuindo para mais um elemento de distinção e enobrecimento do nome da Artilharia Portuguesa.

Fazemos votos para que quando for editado o n.º 2000, que a manter-se esta periodicidade será no ano 2092, alguém ainda possa escrever palavras semelhantes.

Zephyrino Norberto Gonçalves Brandão (1842-1910)

Coronel de Artilharia



Nasceu em Santa Comba-Dão, a 17 de Fevereiro de 1842, filho de José Gonçalves Brandão e de D. Guilhermina Amália Ferraz. Casou em segundas núpcias com D. Francisca Emília de Barcellos do Couto, vindo a falecer em 29 de Junho de 1910.

Assentou praça em Agosto de 1867 no Batalhão de Caçadores n.º 16 onde prestou serviço como Soldado Aspirante-a-Oficial até à sua promoção a Alferes. Em Janeiro de 1871 foi colocado no Regimento de Artilharia n.º 1, tendo, entretanto, completado o curso da Arma de Artilharia.

Promovido a 1.º Tenente, em Junho de 1873, serviu nas Companhias n.º 1 e n.º 2, ambas nos Açores, tendo depois servido no Regimento de Artilharia n.º 3.

Foi promovido a Capitão em Junho de 1878. De 1879 a 1881 desempenhou as funções de Director da Escola Regimental, passando depois pela Brigada de Artilharia de Montanha e Regimento de Artilharia n.º 4. Após estas colocações voltou ao cargo de Director da Escola Regimental, em Maio de 1888, sendo de seguida nomeado Subchefe da 4ª Repartição do Ministério da Guerra. Ao longo do tempo de permanência no posto de Capitão exerceu funções em diversas comissões, nomeadamente Vogal da Comissão encarregada de completar o Regulamento Geral para o Serviço dos Corpos do Exército e Vogal da Comissão de Aperfeiçoamento de Artilharia Naval.

Foi promovido a Major em Fevereiro de 1890, sendo nomeado Adjunto Adido da Escola de Torpedos e, em seguida, foi colocado na Brigada de Artilharia de Montanha. Em Agosto de 1892 foi colocado no Comando-Geral de Engenharia com a missão de coadjuvar o respectivo Comandante nos esclarecimentos a apresentar acerca da história, situação e legislação da Escola de Torpedos.

Promovido a Tenente-Coronel, em Julho de 1893, é nomeado Adjunto Efectivo do Subdirector da Escola de Torpedos.

Ascendeu a Coronel em Junho de 1901 e foi nomeado Governador do Forte de S. Julião da Barra. Em Novembro do mesmo ano passou a comandar o Sector Exterior da Defesa do Porto de Lisboa e em Maio de 1902

passou para o Estado-Maior de Artilharia onde por diversas vezes foi juiz para os exames dos Capitães da Arma candidatos ao posto de Major.

Foi General de Brigada do Quadro de Reserva e passou à situação de Reforma em Fevereiro de 1906.

Ao longo da sua vida publicou vários trabalhos literários, dos quais se destacam «Páginas Intimas» (versos), «Baptizado de D. Afonso VI», «Pêro da Covilhã» e «Memórias e Lendas de Santarém». Colaborou ainda com diversos jornais e revistas, nacionais e locais, entre outros o «Diário de Notícias», «Popular», «Povo Ultramarino», «Progresso» e «Dia».

Ao longo da sua carreira militar foi louvado por diversas vezes e agraciado com o grau de Cavaleiro da Antiga Ordem de S. Thiago e de Isabel a Católica do Mérito Científico, Literário e Artístico, Cavaleiro da Ordem Militar de S. Bento de Avis e Comendador desta mesma Ordem. Foi também condecorado com a Medalha Militar de Prata, correspondente ao Comportamento Exemplar e Medalha Militar de Prata da Classe de Bons Serviços.

José Silvestre de Andrade (1852-1907)

Coronel de Artilharia

Nasceu em Lisboa, a 11 de Fevereiro de 1852, filho de José Silvestre de Andrade e de D. Maria Luiza Roma de Andrade. Casou com D. Emília da Silva Lemos Andrade, vindo a falecer em 2 de Dezembro de 1907.

Assentou praça em Outubro de 1871 no Regimento de Artilharia n.º 1, onde prestou serviço, como 1.º Sargento graduado Aspirante-a-Oficial, até à sua promoção a Alferes em Novembro do mesmo ano. Após concluir o Curso Preparatório para a Arma de Artilharia, na Escola Politécnica, foi promovido a 2.º Tenente, em Dezembro de 1873, e serviu no Estado-Maior da Arma e no Regimento de Artilharia n.º 3. Neste posto, foi Adjunto na Fábrica de Armas, na Fundação de Canhões e no Depósito Geral do Material de Guerra, tendo também pertencido à Comissão de Estudo da Defesa de Lisboa.

Foi promovido a Capitão em Dezembro de 1879, servindo, de novo, no Estado-Maior da Arma e sendo também nomeado Vogal da Comissão das Fortificações do Reino.



Promovido a Major em Abril de 1893, prestou serviço no Estado-Maior de Artilharia por duas vezes e nos Regimentos de Artilharia n.º 1 e n.º 2.

Ascendeu ao posto de Tenente-Coronel em Setembro de 1899, vindo a prestar serviço no Regimento de Artilharia n.º 6 e no Estado-Maior da Arma. Neste período foi Vogal da Secção de Fortificações da Comissão Superior de Guerra, Vogal da Comissão das Fortificações do Reino, Vogal da Comissão de Aperfeiçoamento da Arma de Artilharia (comissão encarregada de efectuar os estudos e propor superiormente o modelo de material de Artilharia de Campanha que mais convinha adoptar no nosso Exército), Vogal do júri para avaliar as provas de aptidão para o posto de Major dos Capitães de Artilharia e Inspector do Material de Artilharia no Governo do Campo Entrincheirado de Lisboa. Foi também responsável pelos testes e recepção do material que iria constituir a Bateria Automóvel de Obus 15 cm “*Schneider-Carnet*” e dos materiais de Artilharia de Costa “*Krupp*”, destinados ao Campo Entrincheirado de Lisboa, deslocando-se, nesta qualidade, por diversas vezes, à Alemanha, França e Inglaterra, em missões de estudo e experiências.

Promovido a Coronel, em Fevereiro de 1904, assumiu o comando do Sector Interior da Defesa do Porto de Lisboa, foi Vogal da Comissão encarregada de proceder aos necessários estudos a fim de se fixar o modelo de peças de tiro raso de grande calibre para equipar a Defesa Marítima do referido Porto, sendo também Vogal da 2.ª Secção de Estudos do Supremo Conselho de Defesa Nacional.

Passou à situação de Reforma em Novembro de 1907 como General de Brigada.

Ao longo da sua carreira militar foram-lhe concedidos vários louvores, realçando o seu valor e inteligência evidenciados nos muitos estudos em que tomou parte ou de que foi responsável, sendo também agraciado com o grau de Cavaleiro da Real Ordem Militar de S. Bento de Avis, Comendador desta mesma Ordem e Oficial da Antiga, Nobilíssima e Esclarecida Ordem de S. Tiago, do mérito científico, literário e artístico.

Maximiliano Eugénio de Azevedo (1850-1911)

Tenente-Coronel de Artilharia

Nasceu no Funchal, a 16 de Fevereiro de 1850, filho de António Pedro d’Azevedo e de D. Thereza Pernes d’Azevedo. Casou com D. Valentina Morrisau, vindo a falecer em 3 de Dezembro de 1911.

Assentou praça como voluntário, em Dezembro de 1867, no Regimento de Cavalaria n.º 2, onde prestou serviço como 1.º Sargento graduado Aspirante-a-Oficial até ser promovido a Alferes Aluno para a Arma de Artilharia, em Outubro de 1872. Matriculou-se na Escola do Exército onde concluiu o curso para Artilharia em Dezembro de 1875.

Em Janeiro de 1876 foi promovido a 2.º Tenente e colocado no Regimento de Artilharia n.º 3. Em Janeiro do ano seguinte seria transferido para a Companhia de Artilharia n.º 1, nos Açores.

Ascendeu a 1.º Tenente em Janeiro de 1878 e passou à Companhia n.º 2 de Artilharia de Guarnição, vindo a ser transferido, em Fevereiro de 1881, para o Estado-Maior de Artilharia.

Promovido a Capitão em Outubro de 1884, foi colocado inicialmente no Regimento de Artilharia n.º 5, passando depois, novamente, ao Estado-Maior da Arma, em Fevereiro de 1887, sendo encarregado de colaborar na publicação do «Manual para Officiaes Inferiores da Arma de Artilharia». Mais tarde, em Dezembro de 1893, é colocado no Regimento de Artilharia n.º 1 e nomeado para fazer parte de uma Comissão encarregada de escrever a «História da Artilharia de Portugal». Em Julho do ano seguinte seria nomeado para integrar a Comissão encarregada de elaborar o Plano de Organização de uma Biblioteca Central Militar e o programa de uma publicação periódica de carácter oficial.

Em Janeiro de 1895 ascendeu a Capitão de 1.ª Classe e dois anos mais tarde, em Janeiro de 1897, seria promovido a Major para o Estado-Maior de Artilharia. Em Outubro seguinte foi colocado no Regimento de Artilharia n.º 2 e em Janeiro de 1898 no Grupo de Artilharia de Guarnição n.º 2.

Foi promovido ao posto de Tenente-Coronel, em Novembro de 1903, e colocado no Regimento de Artilharia n.º 5. Mais tarde ascenderia ao posto de Coronel tendo Comandado o Regimento de Artilharia n.º 1.

Para além da sua carreira militar, salientou-se especialmente como publicista e dramaturgo.

Foi louvado por diversas vezes, agraciado com o grau de Cavaleiro da Real Ordem Militar de S. Bento de Avis, Oficial desta mesma Ordem e condecorado com a Medalha Militar de Prata da Classe Comportamento Exemplar.



Francisco de Salles Ramos da Costa (1855-1935)*Major de Artilharia*

Nasceu em Lisboa, a 29 de Janeiro de 1855, filho de Ricardo Ramos da Costa e de D. Gertrudes Maria da Piedade. Casou com D. Amélia Augusto Pereira Moraes, vindo a falecer em 7 de Maio de 1935.

Assentou praça como voluntário, em Outubro de 1871, no Regimento de Artilharia n.º 3, onde prestou serviço como Cabo Aspirante-a-Oficial até à sua promoção a Alferes Aluno para a Arma de Artilharia, em Julho de 1875. Colocado no Regimento de Artilharia n.º 1, em Agosto daquele ano, ficou na situação de licença para estudos na Escola Politécnica. Em Outubro

matriculou-se na Escola do Exército, concluindo o curso para Artilharia em Dezembro de 1877.

Promovido a 2.º Tenente para a Arma de Artilharia, foi colocado no Regimento de Artilharia n.º 3 e transferido para o Regimento de Artilharia n.º 1 em Março de 1879.

Em Janeiro de 1880 é promovido ao posto de 1.º Tenente para o Estado-Maior de Artilharia, onde efectuou experiências práticas de tiro e, em Outubro de 1883, passou a coadjuvar a Inspecção do Material de Guerra dos Corpos.

Em 1884 ascendeu ao posto de Capitão para o Regimento de Artilharia n.º 5 e em Maio do ano seguinte passou ao Regimento de Artilharia n.º 4. Em Novembro de 1885 assumiu as funções de Director da Escola Regimental, cargo que desempenhou até Dezembro de 1887 e que viria a desempenhar, de novo, entre Abril de 1890 e Setembro de 1893. Passou então ao Estado-Maior sendo nomeado Subchefe da 4.ª Repartição do Ministério da Guerra. Foi entretanto designado para fazer parte de uma Comissão encarregada para elaborar o plano de organização de uma biblioteca militar e o programa e orçamento de uma publicação periódica de carácter oficial.

Ascendeu a Capitão de 1.ª Classe em Novembro de 1894. Mais tarde, já em Setembro de 1899, assumiria as funções de Chefe da 1.ª Secção da 4.ª Repartição do Ministério da Guerra.

Em Outubro de 1900 foi promovido a Major para o Estado-Maior de Artilharia e, no ano seguinte, viria a ocupar novamente o lugar de Subchefe da 1.ª Secção da 4.ª Repartição do Ministério da Guerra.

Em 1904 foi nomeado Director do Campo de Tiro de Alcochete, tendo sido louvado por Sua Majestade o Rei, por ter dado manifestas provas de inteligência e actividade nos trabalhos de instalação deste campo.

Foi promovido a Tenente-Coronel em Agosto de 1905 e em Janeiro do ano seguinte assumiu as funções de Director da Fundição de Canhões. Em acumulação foi nomeado Vogal efectivo do júri para os exames dos capitães da Arma candidatos ao posto de Major. Em Outubro de 1907 foi nomeado Director da Fábrica de Projecteis de Artilharia do Arsenal do Exército, em Braço de Prata.

Subiu ao posto de Coronel, em Janeiro de 1909, vindo a desempenhar as funções de Director da Fábrica de Material de Artilharia do Arsenal do Exército, Vogal da Comissão de Reorganização do Exército e Presidente de uma Comissão encarregada de estudar a espoleta universal, sistema "Ehrardt", e o emprego do trinito-toluol no carregamento das granadas explosivas de 7,5 cm.

Passou à situação de Reforma em Fevereiro de 1925.

Entre outras facetas da sua notável individualidade, salientam-se ainda a sua benemérita acção na direcção do Asilo de Cegos de N.ª Sr.ª da Saúde, na administração da Secretaria da Sociedade do Jardim Zoológico de Lisboa e na Sociedade Histórica da Independência de Portugal.

Ao longo da sua carreira foram-lhe conferidos diversos louvores, foi agraciado com o grau de Comendador da Real Ordem Militar de S. Bento de Avis, Oficial desta mesma Ordem e condecorado com a Medalha de Prata da Classe de Comportamento Exemplar e com a Medalha da Cruz Vermelha de 2.ª Classe.

José Nunes Gonçalves (1859-1917)

Capitão de Artilharia

Nasceu em Sorgaçoza, freguesia de Pomares, concelho de Arganil, a 23 de Outubro de 1859, filho de Manoel Nunes e de D. Cecília Gonçalves. Casou com D. Maria Antónia Porto Migueis, vindo a falecer em 1917.

Alistado como voluntário no Regimento de Artilharia n.º 1, foi incorporado em Outubro de 1879 e promovido a Alferes-Aluno para a Arma de Artilharia em Julho de 1881, encontrando-se com licença para estudos na Universidade de Coimbra. Matriculou-se na Escola do Exército e concluiu o curso para Artilharia em Dezembro de 1883.



Promovido a 2.º Tenente, para a Arma de Artilharia, em Janeiro de 1884, foi colocado no Regimento de Artilharia n.º 1.

Ascendendo a 1.º Tenente, em Janeiro de 1886, para o Estado-Maior de Artilharia, foi membro da Comissão dos trabalhos balísticos e Repetidor de Ciências Militares na Escola do Exército onde também foi Lente Adjunto das 5.ª, 6.ª e 7.ª Cadeiras.

Promovido a Capitão para o Regimento de Artilharia n.º 2, em Março de 1895, passou ao Regimento de Artilharia n.º 5 em Maio do ano seguinte e ao Estado-Maior de Artilharia em Julho de 1900. Em Junho de 1903 foi nomeado para fazer parte da Comissão encarregada de estudar e propor superiormente o modelo do material de Artilharia de Campanha que mais convinha adoptar no nosso Exército.

Ascendeu a Capitão de 1ª Classe, em Abril de 1905, tendo desempenhado o cargo de Presidente da Comissão do Serviço Balístico em Maio de 1907, ano em que frequentou o Curso prático de tiro para capitães, ficando ligado a comissões para o estudo de diversas carreiras de tiro.

Promovido a Major, em Dezembro de 1910, foi Lente da 10.ª Cadeira da Escola de Guerra.

Subindo ao posto de Tenente-Coronel, em Dezembro de 1912, continuou a desempenhar as funções de Lente, sendo também nomeado Vogal da Comissão Técnica de Artilharia de Campanha.

Em Dezembro de 1914 é promovido a Coronel e passa ao Quadro de Artilharia a Pé. É então nomeado Inspector do Material de Guerra do Arsenal do Exército em acumulação com as funções anteriores.

Os vários louvores que lhe foram conferidos ao longo da sua carreira militar relevam constantemente a sua enorme capacidade intelectual e científica. Na sequência da publicação do seu livro «Efeitos dos Projecteis» foi inclusivamente louvado por Sua Majestade o Rei.

Foi considerado o mais célebre artilheiro português do fim do século XIX e princípios do século XX. Os seus profundos conhecimentos de balística, a ponto de deduzir métodos próprios de certas determinações, colocaram-no a par dos mais eminentes balísticos do seu tempo, com reconhecimento a nível europeu.

Foi agraciado com o grau de Cavaleiro da Antiga, Nobilíssima e Esclarecida Ordem de S. Tiago, do Mérito Científico, Literário e Artístico; Cavaleiro da Real Ordem Militar de S. Bento de Avis; Oficial da Real Ordem Militar de S. Bento de Avis e condecorado com a Medalha Militar de Prata da Classe de Bons Serviços e Medalha de Mérito Militar de Prata da Classe de Comportamento Exemplar.

Jorge Arthur de Almeida Luiz de Sequeira (1863-1933)*Capitão de Artilharia*

Nasceu em Lisboa, a 23 de Junho de 1863, filho de Joaquim Hermitério Luiz de Sequeira e de D. Maria Emília de Almeida de Sequeira. Casou com D. Beatriz Romana Adrião, vindo a falecer em 26 de Agosto de 1933.

Aluno do Colégio Militar, assentou praça em Outubro de 1879 no Regimento de Cavalaria n.º 4, como 1.º Sargento graduado Aspirante-a-Oficial, onde permaneceu até ser promovido a Alferes Aluno para a Arma de Artilharia. Seguidamente foi colocado no Regimento de Artilharia n.º 1, sendo nesta unidade promovido a 2.º Tenente e nomeado Oficial do Comando Geral de Artilharia. Ainda neste posto viria a prestar serviço no Regimento de Artilharia n.º 2 e seria nomeado, em 1900, Adjunto Adido à Escola e Serviços de Torpedos.



Foi promovido a Capitão em Junho de 1901 e colocado no Estado-Maior de Artilharia, tendo, de seguida, tomado posse como Adjunto Adido dos Serviços de Torpedos Fixos, em Janeiro de 1902. Desempenhou as funções de Vogal da Comissão de Experiência de Artilharia, foi Director da Escola Regimental, em Novembro de 1910, frequentando nesta altura o Curso de Tiro de Artilharia para Capitão. Cessando as funções de Director da Escola Regimental, em Junho de 1911, foi prestar serviço no 1.º Batalhão de Artilharia de Costa.

Em Fevereiro de 1912 é promovido a Major e regressa aos Serviços de Torpedos Fixos como Comandante, fazendo parte do quadro de Artilharia a Pé. Exonerado do cargo de Comandante da Escola e Serviços de Torpedos Fixos, foi nomeado Adjunto da Repartição Técnica do Arsenal do Exército.

Em Setembro de 1916 ascendeu ao posto de Tenente-Coronel, embarcando no ano seguinte para França integrado no Corpo Expedicionário Português. Regressa em Março de 1918, sendo o seu profissionalismo altamente elogiado.

Subiu a Coronel, com antiguidade de Fevereiro de 1918, tendo sido nomeado, pelo Ministério da Guerra, para chefiar a Repartição Técnica do Arsenal do Exército. Foi Vogal do júri para avaliar as provas de aptidão e provas especiais para o posto de Major aos Capitães do Quadro Auxiliar do Serviço de Artilharia. Em Maio de 1921 passou a servir no Campo

Entrincheirado de Lisboa como Comandante do Sector Sul da Defesa Marítima, tendo também sido Comandante do Sector Norte.

Passando à situação de Reserva em Maio de 1924, foi Governador do Forte de Santo António da Barra.

Desde muito cedo manifestou especial predilecção pelas matérias de matemática e ciências físico-químicas, dedicando grande parte da sua vida ao ensino oficial e particular destas matérias. Assim, a sua actividade profissional foi sobretudo desenvolvida em locais que se destacavam pelo seu grau de tecnicismo.

Ao longo da sua carreira militar foi louvado por diversas vezes. Foi agraciado com o grau de Cavaleiro da Antiga Ordem de S. Tiago, do mérito científico, literário e artístico e Cavaleiro da Real Ordem Militar de S. Bento de Avis. Foi também condecorado com a Cruz de 1.ª Classe do Mérito Militar de Espanha, Medalha Comemorativa das Campanhas do Exército Português em França e Medalha da Ordem Militar de Avis, grau comendador.

João Pereira Bastos (1865-1951)

Capitão de Artilharia e do Serviço do Estado-Maior



Nasceu em Lisboa, a 29 de Janeiro de 1865, filho de João Duarte Figueiredo Bastos e de D. Casimira de Sant'Ana Pereira. Casou em segundas núpcias com D. Maria Adelaide Rica, vindo a falecer em 3 de Agosto de 1951.

Dos fundadores da Revista de Artilharia foi aquele que atingiu o posto mais elevado, sendo uma destacada figura militar e política do seu tempo. Em Major foi Ministro da Guerra.

Assentou praça em Outubro de 1882 no Regimento de Infantaria n.º 16, onde prestou serviço como Soldado Aspirante-a-Oficial até à sua promoção a 2.º Tenente. Em Janeiro de 1888 foi colocado no Regimento de Infantaria n.º 1, tendo, entretanto, completado o curso da Arma de Artilharia.

Promovido a 1.º Tenente, em Janeiro de 1890, serviu no Regimento de Artilharia n.º 4, na Brigada de Artilharia de Montanha e foi colocado, em Novembro de 1893, no Estado-Maior da Arma. Passou ao Quadro do Serviço deste Órgão, por estar habilitado com o referido curso, como Adjunto da 2.ª Repartição da Direcção-geral, em Setembro de 1899.

Foi promovido a Capitão da 3.ª Bateria do Regimento de Artilharia n.º 2 em Junho de 1900. Durante o ano lectivo de 1901-1902 desempenhou as funções de Director da Escola Regimental do Grupo de Baterias de Artilharia de Montanha, sendo colocado, a seguir, nos Regimentos de Artilharia de Guarnição n.º 4 e de Artilharia n.º 1. De Agosto de 1902 a Dezembro de 1903, serviu como Major de Brigada, em exercícios de armas combinadas, e foi colocado no Quadro do Serviço do Estado-Maior em Junho de 1904. Em 1906 desempenhou as funções de Vogal da Comissão de Fortificações do Reino, de Adjunto à 1.ª Divisão Militar e de Chefe da Repartição de Recrutamento e Reserva da 1.ª Divisão Militar. A partir de Agosto de 1910, foi nomeado Major da 4.ª Brigada de Cavalaria, passando, em 13 de Outubro, a desempenhar o cargo de Chefe interino do Estado-Maior da 1.ª Divisão Militar, sendo, de seguida, nomeado Vogal da Comissão destinada a proceder à reorganização do Exército.

Nomeado Chefe do Estado-Maior Interino da 1.ª Divisão Militar, em Junho de 1911, subiu ao posto de Major, em 29 desse mês. Ocupou o cargo de Ministro da Guerra, entre 9 de Janeiro de 1913 e 9 de Fevereiro de 1914.

Promovido a Tenente-Coronel, assumiu o comando do Grupo de Artilharia a Cavalão em Dezembro de 1915. Em 1916, desempenhou a função de Chefe da 4.ª Repartição da 1.ª Direcção do Estado-Maior do Exército e logo de seguida de Director da Escola Prática de Oficiais Milicianos.

Ascendeu a Coronel em Setembro de 1917, para o Corpo do Estado-Maior. Em Janeiro de 1919 foi nomeado Comandante Interino da 3.ª Divisão do Exército. Em Maio desse ano, passou ao Comando da 1.ª Divisão Militar, a fim de desempenhar o cargo de Vogal do Tribunal Militar de Lisboa. Em Setembro seguinte foi nomeado Vogal da Comissão de revisão do *Tratado de Paz* e assumiu, na mesma data, o comando do Regimento de Infantaria n.º 1.

Atingiu o posto de General, por distinção, em Agosto de 1922, e no ano seguinte foi nomeado Governador do Campo Entrincheirado de Lisboa. Em Dezembro de 1924 assumiu as funções de Chefe do Estado-Maior do Exército. Durante os anos lectivos de 1925 e 1926, desempenhou as funções de Vogal do júri de avaliação das provas especiais para o posto de General, presidindo, em 1925, ao júri destinado a avaliar as provas especiais de aptidão para o posto de Major, dos Capitães do Quadro de Serviço do Estado-Maior e, também, ao júri para avaliar iguais provas para Major, dos Capitães das diversas Armas.

Foi colocado no Quadro de Reserva em Janeiro de 1932, passando à situação de Reforma em Fevereiro de 1935.

Ao longo da sua carreira militar foi louvado por diversas vezes, agraciado com o grau de Grande Oficial, Grã-Cruz, Comendador, Cavaleiro e

Oficial da Ordem Militar de S. Bento de Avis, Cavaleiro da Legião de Honra de França, Grande Oficial da Ordem Militar de Cristo, sendo também condecorado com as Medalhas Militar de Ouro e Prata, da Classe de Comportamento Exemplar, e Medalhas de Ouro e Prata, da Classe de Bons Serviços.

José Vicente da Silva Senna (1870-1944)

Tenente de Artilharia



Nasceu em Santa Maria de Alcáçova, concelho de Elvas, a 11 de Maio de 1870, filho de João Vicente Senna e de D. Emília Filomena da Silva Senna. Casou com D. Augusta Belfort Pergueira, vindo a falecer em 7 de Setembro de 1944.

A sua biografia militar é relativamente modesta, pois passou à Reserva no posto de Capitão.

Aluno do Colégio Militar, assentou praça como voluntário no Regimento de Infantaria n.º 4, em Julho de 1886, onde prestou serviço como 1.º Sargento graduado Aspirante-a-Oficial.

Em Dezembro de 1892 foi promovido a 2.º

Tenente da Arma de Artilharia e colocado no Regimento de Artilharia n.º 3.

Em Outubro de 1893 foi promovido a 1.º Tenente tendo ido ocupar o cargo de Comandante da Divisão de Artilharia anexa à Companhia de Dragões do Planalto de Moçâmedes. Seguiu assim para Angola em Julho de 1894 e regressou em Fevereiro de 1895. Em Abril seguinte passou à Brigada de Artilharia de Montanha e em Outubro do mesmo ano foi nomeado para uma comissão de serviço na Índia, onde desembarcou em Novembro de 1895. Ali foi Ajudante de Campo de Sua Alteza o Vice-Rei da Índia até Maio do ano seguinte, altura em que embarcou para Lisboa.

Em Junho de 1906 foi nomeado Ajudante de Campo do Governador do Campo Entrincheirado de Lisboa, sendo no mês seguinte designado para Ajudante de Campo de Sua Alteza o Sereníssimo Senhor D. Afonso, Duque do Porto.

Foi promovido a 2.º Capitão em Dezembro de 1906 e a Capitão, para o Estado-Maior de Artilharia, em Maio de 1911. É colocado no quadro de Artilharia a Pé em Setembro de 1915.

Passou à situação de Reserva em 1942 por ter sido julgado incapaz do serviço activo pela Junta Hospitalar de Inspeção.

Ao longo da sua carreira foi louvado por diversas vezes, uma das quais pelos serviços prestados na Índia, como Ajudante de Campo de Sua Alteza o Vice-Rei. Foi agraciado com o grau de Cavaleiro da Real Ordem Militar de S. Bento de Avis e condecorado com a Medalha de Prata de Comportamento Exemplar e a Medalha da Vitória.

Frederico António Ferreira Simas (1872-1945)

Tenente de Artilharia

Nasceu em Lisboa, a 11 de Maio de 1872, filho de António do Carmo Ferreira de Simas e de Maria Hermínia de Jesus Simas. Casou com D. Maria da Assunção Patrício Ferreira Simas, vindo a falecer em 7 de Outubro de 1945.

Assentou praça, em Outubro de 1889, no Regimento de Infantaria n.º 16 onde prestou serviço como 1.º Sargento graduado Aspirante-a-Oficial. Promovido a 2.º Tenente, em Outubro de 1894, para a Arma de Artilharia, foi colocado no Regimento de Artilharia n.º 1. Nesta altura frequentou o Curso Prático de Tiro, na Escola Prática de



Artilharia. Em Fevereiro de 1895 foi nomeado para a Comissão das condições de harmonização do fornecimento de matérias-primas e artigos manufacturados destinados ao fardamento das praças. Integrou ainda a Comissão de estudo de novos explosivos e a Comissão de estudo de pólvora seca sem fumo.

Foi promovido a 1.º Tenente em Novembro de 1896 e colocado no Regimento de Artilharia n.º 3. Em Janeiro de 1901 foi nomeado Coordenador Adjunto das 6.ª e 8.ª cadeiras da Escola do Exército e em Junho de 1911 iniciaria as funções de professor do Instituto Torre e Espada (actual Instituto de Odívelas).

Foi promovido a Capitão em Agosto de 1912. Em Fevereiro de 1914 foi Vogal da Comissão encarregue de proceder à remodelação e adaptação em todo o Exército de regulamentações sobre pólvora e ensaios de explosivos. Mais tarde viria a ser Ministro da Instrução e, em Agosto de 1916, foi nomeado Adido Militar em Londres.

Ascendeu ao posto de Major em Setembro de 1917 e ao de Tenente-Coronel em Dezembro de 1918. Em Março de 1919 foi encarregado de alterar a legislação vigente em regime transitório na Escola da Guerra e no mês seguinte assumiu a Direcção do Instituto Feminino da Educação e Trabalho

(designação do actual Instituto de Odivelas que se seguiu à de Instituto Torre e Espada). Nesta altura assumiria ainda as funções de professor das 21.^a e 20.^a cadeiras da Escola Militar, vindo em seguida a ocupar o cargo de Adido Militar em Washington.

Promovido a Coronel em Fevereiro de 1923, foi Ministro do Comércio e Comunicações.

Em Março de 1926 foi encarregado de proceder à organização do Instituto de Pupilos do Exército e, em Outubro de 1940, foi nomeado Vice-Presidente do Conselho Tutelar e Pedagógico dos Exércitos de Terra e Mar, fazendo também parte do Conselho Superior do Ensino Comercial e Industrial.

Passando à situação de Reserva voltou a ser Director do Instituto de Odivelas, até que, em idade avançada, teve de deixar a direcção deste estabelecimento de ensino.

Ferreira Simas foi essencialmente professor, engenheiro químico e especialista em explosivos. Foi químico no Depósito Central de Fardamentos, estudou as aplicações das pólvoras químicas nas bocas-de-fogo em uso no Exército e na Marinha de Guerra e procedeu, ao longo da sua vida, à remodelação e adaptação de todos os regulamentos sobre pólvoras sem fumos, ensaios de explosivos, a sua armazenagem e estado dos paióis. Militar com uma cultura profissional e geral vastíssima, fez parte da Comissão encarregada de indicar as matérias que deveriam constituir o programa das disciplinas a frequentar no Instituto Superior Técnico como preparatórias para o Curso de Engenharia Militar e de Artilharia a Pé.

Ao longo da sua carreira militar foram-lhe conferidos diversos louvores e foi agraciado com o grau de Comendador da Ordem Militar de Avis, Comendador da Ordem Militar de Cristo e Grande Oficial da Ordem Militar de Avis. Foi também condecorado com a Ordem de S. Tiago de Espada, Medalha Militar da Classe de Ouro de Comportamento Exemplar e com a Grã-Cruz da Ordem Militar de Cristo.

António Brandão de Mello Mimoso (1879-1950)

Alferes de Artilharia

Nasceu no Porto, a 6 de Junho de 1879, filho de José Guedes Brandão de Mello e de Maria dos Prazeres Mimoso da Costa Pereira e Alpoim. Casou com D. Izabel de Sousa Holstein, vindo a falecer em 12 de Fevereiro de 1950.

Assentou praça como voluntário, em Julho de 1896, no Regimento de Cavalaria n.º 6, onde prestou serviço até entrar para a Escola do Exército para frequentar o Curso de Artilharia que veio a terminar em Outubro de 1902.

Promovido a Alferes, foi colocado no Regimento de Artilharia n.º 3. Em Junho de 1903 passou ao Grupo de Artilharia de Guarnição n.º 3.

Em Setembro de 1904 foi promovido a Tenente, sendo colocado um ano depois, em Dezembro de 1905, no Grupo de Baterias de Artilharia a Cavalos e alguns meses depois, Abril de 1906, voltou ao Grupo de Artilharia de Guarnição n.º 3.

Em Setembro de 1909 é requisitado para desempenhar uma comissão de serviço dependente do Ministério da Marinha e Ultramar. Colocado na província de Angola, desembarcou em Luanda como Ajudante de Campo do Governador desta província. Durante o período em que permaneceu em Angola embarcou por duas vezes em serviço de remonta ao Cabo da Boa Esperança, onde cumpriu de forma brilhante a tarefa de exigir a retratação formal dum caluniador inglês que, após o naufrágio do vapor *Luzitanea*, acusou falsamente alguns oficiais portugueses no jornal "Cape Times", procurando desde logo repelir a afronta e feito desmentir a notícia levando a que o procedimento dos oficiais portugueses fosse, pelo contrário, justamente elogiado.

Em Junho de 1910 foi nomeado Governador Interino do Distrito de Moçâmedes durante a ausência do seu proprietário, vindo a tomar posse do referido cargo em Agosto desse ano. Em Fevereiro de 1912 foi colocado na Bateria Mista de Artilharia de Montanha e Guarnição.

Promovido a Capitão, em Fevereiro de 1912, embarcou para a Metrópole sendo colocado, na disponibilidade, na 7.ª Bateria do Regimento de Artilharia n.º 2 e depois na 5.ª Bateria do Regimento de Artilharia n.º 7. Entrou em licença ilimitada em Março de 1913 sendo, em Setembro de 1915, colocado no Quadro de Artilharia a Pé. Apresentado da licença ilimitada, em Agosto de 1917, é mandado prestar serviço no Quartel-General de Lisboa.

Em Janeiro de 1918 é promovido a Major e colocado no 3.º Grupo do 1.º Batalhão de Artilharia de Costa, sendo, em seguida, nomeado comandante do 2.º Grupo do Batalhão de Artilharia de Guarnição.

Em Julho de 1918, fazendo parte do Corpo Expedicionário Português, embarcou para França onde desempenhou missões de ligação com o 5.º Exército Britânico. Após o regresso a Portugal, passou ao Estado-Maior de Artilharia a Pé, em Fevereiro de 1919, por ter sido desmobilizado. É então requisitado para desempenhar uma comissão de serviço dependente do Ministério das Colónias, em Abril seguinte. Chegado a Luanda, foi nomeado



Inspector do Material e Guerra, função de que foi exonerado, por motivos disciplinares, em Julho de 1920, passando à situação de licença ilimitada. Entrou em seguida no serviço da Companhia de Diamantes de Angola.

Desde a sua participação no teatro da Flandres, em 1918, que sofria de perturbações respiratórias, oculares e artríticas, atribuídas aos gases asfixiantes e às condições da vivência nas trincheiras.

Foi promovido a Tenente-Coronel em Março de 1922 e a Coronel em Dezembro de 1929. Passou à situação de Reserva em 1935 e à situação de Reforma em 1949.

Ao longo da sua carreira militar foram-lhe conferidos vários louvores, foi agraciado com o grau de Comendador da Ordem Militar de Avis e condecorado com a Medalha de Ouro Comemorativa das Campanhas do Exército Português em França, Medalha de Prata da Classe de Comportamento Exemplar e Medalha da Vitória.

José dos Santos (1845-1930)

Tenente-Coronel do Corpo de Almojarifes de Engenharia e Artilharia



Nasceu em Lemide, Miranda do Corvo, a 25 de Setembro de 1845, filho de Estalisanau José dos Santos Paiva e de D. Raquel Rita Soares. Casou com D. Maria Michaella da Costa, vindo a falecer em 9 de Dezembro de 1930.

Assentou praça como recrutado, em Janeiro de 1868, no Regimento de Artilharia n.º 3, onde prestou serviço como Sargento-Ajudante até à sua promoção a Alferes. Em Janeiro de 1885 foi colocado no Regimento de Artilharia n.º 4, sendo encarregado do material de guerra como Comandante da 15.ª Secção de Material de Guerra. Entretanto, completou o Curso da Arma

de Artilharia.

Promovido a Tenente em Fevereiro de 1888, foi Chefe de armazém do Depósito Geral de Material de Guerra, passando depois para Adido à Secretaria do Comando Geral de Artilharia.

Ascendeu a Capitão em Setembro de 1896, continuando a desempenhar as mesmas funções.

Promovido a Major, em Março de 1899, foi nomeado Major da Praça de Elvas. Em Setembro do mesmo ano foi Major do Corpo de Almojarifes e em

Outubro de 1901 passou a fazer parte do Estado-Maior do Campo Entrincheirado de Lisboa.

É promovido a Tenente-Coronel, em Setembro de 1902, e passa para o Corpo de Almojarifes de Engenharia e Artilharia, sendo Chefe da 2.ª Secção da Secretaria do Conselho de Administração das Fábricas e Depósitos de Material de Guerra do Arsenal do Exército.

Em 1907 passou à inactividade temporária por ter sido dado como incapaz para o serviço, temporariamente, pela junta hospitalar de inspecção.

Foi promovido a Coronel em Dezembro de 1917. Em Fevereiro de 1918 foi dado como incapaz pela junta hospitalar e graduado no Posto de General de Brigada.

Ao longo da sua carreira militar foi louvado por diversas vezes, foi agraciado com o grau de Cavaleiro da Ordem Militar de N. Senhor Jesus Cristo, Cavaleiro da Ordem de Pio IX, Cavaleiro da Real Ordem Militar de S. Bento de Avis, Comendador desta mesma Ordem e condecorado com a Medalha Militar da Classe de Ouro de Comportamento Exemplar e Medalha de Prata de Comportamento Exemplar.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a preciosa colaboração do SMOR Cardoso Paulino durante a fase de pesquisa. De igual forma, agradecemos todo o apoio prestado pelo Arquivo Histórico Militar durante a consulta dos processos individuais dos Oficiais da 1.ª Comissão de Redacção.

BIBLIOGRAFIA

Almeida, Cardoso de (1978). "Quem foram os oficiais que constituíram a 1.ª Comissão de Redacção da Revista de Artilharia." *Revista de Artilharia* 635-636.

Processos Individuais dos Militares

Andrade, José S. de., P.º n.º 33-16358, Arquivo Histórico Militar, consultado em 17-12-2008.

Azevedo, M. E. de., P.º n.º 29A-IX-L88-48366, Arquivo Histórico Militar, consultado em 17-12-2008.

- Bastos, João P., P.º n.º 29A-IX-L88-48367, Arquivo Histórico Militar, consultado em 18-12-2008.
- Brandão, Zephyrino N. G., P.º n.º 30A-I-48359, Arquivo Histórico Militar, consultado em 17-12-2008.
- Costa, F. de S. R. da., P.º n.º 70-L23-992, Arquivo Histórico Militar, consultado em 17-12-2008.
- Gonçalves, José N., P.º n.º 30A-II-48358, Arquivo Histórico Militar, consultado em 17-12-2008.
- Mimoso, A. B. de M., P.º n.º 29A-III-L31-23099, Arquivo Histórico Militar, cons. em 19-12-2008.
- Santos, José dos., P.º n.º 29A-L6-6780, Arquivo Histórico Militar, consultado em 19-12-2008.
- Senna, J. V. da S., P.º n.º 29A-IX-L88-48369, Arquivo Histórico Militar, consultado em 18-12-2008.
- Sequeira, J. A. de A. L. de., P.º n.º 29A-IX-48370, Arquivo Histórico Militar, cons. em 18-12-2008.
- Simas, F. A. F., P.º n.º 29A-IX-L88-48371, Arquivo Histórico Militar, consultado em 18-12-2008.



*Pesquisa, integração e sistematização pelo Cor Art
GOMES DA SILVA*

Flenco dos Presidentes da Revista de Artilharia

Com a edição e publicação do número 1000 (mil) - (Out/ Nov/ Dez) de 2008 da Revista de Artilharia (RA), decidiu a Comissão Executiva da nossa Revista, para além da Sessão Comemorativa a realizar em Janeiro de 2009, publicar (neste número) o elenco dos Presidentes da RA desde 1904 até à actualidade e respectivos mandatos.

Assim, na biblioteca da Academia Militar foi efectuada a pesquisa e o levantamento de todos os Presidentes das Comissões Executivas, respectivos mandatos e, posteriormente, elaborou-se a relação que a seguir se publica.

Presidentes

- Cor Art Zephyrino Norberto G. BRANDÃO - Jul1904-Jun1905
- Gen Div Carlos E. de Arbués M. JUNIOR - Jul1905-Jun1907
- Gen Brig João C. RODRIGUES DA COSTA - Jul1907-Jun1909
- Cor Art Arnaldo de Novaes G. REBELLO - Jul1909-Jun1910
- Cor Art Francisco S. RAMOS DA COSTA - Jul1910-Jun1911
- Cor Art José Maria da Silva B. JUNIOR - Jul1911-Jun1913
- Cor Art João Maria de Almeida LIMA - Jul1913-Jun1915
- Cor Art Luís A. H. da Cunha CÔRTE REAL - Jul1915-Jun1916
- Gen João Maria de ALMEIDA LIMA - Jul1916-Jun1919
- Gen Abel HIPÓLITO - Jul1919-Jun1920
- Gen Alberto Carlos da SILVEIRA - Jul1920-Jun1922
- Gen Bernardo de Faria e SILVA - Jul1922-Jun1924
- Gen Eduardo PELLEN - Jul1924-Jun1925
- Gen Alfredo Ernesto de Sá e CARDOSO - Jul1925-Jun1926
- Gen Eduardo PELLEN - Jul1926-Jun1927
- Gen Roberto da Cunha BATISTA - Jul1927-Jun1928
- Gen Ricardo Júlio IVENS FERRAZ - Jul1928-Jun1929
- Gen Artur IVENS FERRAZ - Jul1929-Jun1930
- Gen Eduardo PELLEN - Jul1930-Jun1931
- Gen Luiz Augusto FERREIRA MARTINS - Jul1931-Jun1932
- Gen Daniel RODRIGUES DE SOUZA - Jul1932-Jun1933

- Gen José Paulo FERNANDES - Jul1933-Out1933
- Gen José Augusto LOBATO GUERRA - Nov1933-Jun1934
- Gen Hamilcar Barcinio PINTO - Jul1934-Jun1935
- Gen José Alberto da Silva BASTO - Jul1935-Dez1936
- Gen Luíz Augusto Ferreira MARTINS - Jan1937-Dez1937
- Gen Joaquim da Silveira MALHEIRO - Jan1938-Dez1938
- Gen José Augusto LOBATO GUERRA - Jan1939-Dez1939
- Gen António G. Couceiro de ALBUQUERQUE - Jan-Dez1940
- Gen Anacleto Domingues dos SANTOS - Jan1941-Dez1941
- Gen Júlio da Conceição P. LOURENÇO - Jan1942-Dez1942
- Gen José E. da Conceição MASCARENHAS - Jan-Dez1943
- Gen António G. Couceiro de ALBUQUERQUE - Jan-Dez1944
- Gen José Filipe de Barros RODRIGUES - Jan1945-Dez1945
- Gen Aníbal César V. de PASSOS E SOUZA - Jan1946-Dez1946
- Gen Gaudêncio José TRINDADE - Jan1947-Dez1947
- Gen Álvaro Teles FERREIRA DE PASSOS - Jan1948-Dez1948
- Gen Eduardo da COSTA FERREIRA - Jan1949-Dez1949
- Gen Miguel PEREIRA COUTINHO - Jan1950-Dez1950
- Gen Álvaro Teles FERREIRA DE PASSOS - Jan1951-Dez1951
- Gen Henrique PEREIRA DO VALE - Jan1952-Dez1952
- Gen José Augusto MONTEIRO DO AMARAL - Jan1953-Dez1953
- Gen Júlio Carlos Alves D. BOTELHO MONIZ - Jan1954-Dez1955
- Gen José Augusto MONTEIRO DO AMARAL - Jan1956-Dez1956
- Gen Alexandre Gomes de Lemos CORRÊA LEAL - Jan-Dez1957

- Gen José Maria Rebelo V. de CARVALHO - Jan1958-Dez1959
- Gen Aníbal F. da SILVEIRA MACHADO - Jan1960-Dez1961
- Gen João Máximo Tassara MACHADO - Jan1962-Dez1963
- Gen António Augusto de Valadares TAVARES -Jan-Dez1964
- Gen Afonso Lopes FRANCO - Jan1965-Dez1967
- Gen Carlos Vidal de Campos ANDRADA - Jan1968-Dez1969
- Brig Tomás José Bento MACHADO - Jan1970-Fev1972
- Gen Anselmo Guerra CORREIA - Mar1972-Dez1973
- Gen João TIROA - Jan-Abr1974
- Gen Manuel Maria DELGADO E SILVA - Mai1974-Dez1975
- Brig Orlando RODRIGUES DA COSTA - Jan1976-Dez1977
- Gen Manuel Freire THEMUDO BARATA - Jan1978-Dez1979
- Brig Francisco Abreu RISCADO - Jan1980-Dez1981
- Gen Guilherme de Sousa BELCHIOR VIEIRA - Jan1982-Fev1984
- Gen João A. Leite PACHECO RODRIGUES - Mar1984-Dez1985
- Gen José Fernando V. FIGUEIREDO VALENTE - Jan1986-Fev1988
- Gen Abel CABRAL COUTO - Mar1988-Dez1989
- Gen José Alberto LOUREIRO DOS SANTOS - Jan1990-Jan1992
- Gen Rafael GUERREIRO FERREIRA - Fev1992-Fev1994
- Gen Adriano de ALBUQUERQUE NOGUEIRA - Mar1994-Fev1996
- Gen ANTÓNIO DE ALBUQUERQUE - Mar1996-Dez1997
- Gen José Manuel dos Santos FARIA LEAL - Jan1998-Dez1999
- TGen Samuel MATIAS DO AMARAL - Jan2000-Dez2001
- TGen António M. ABRANTES DOS SANTOS - Jan2002-Dez2004

A GUERRA PENINSULAR NA REVISTA DE ARTILHARIA

Pelo Coronel de Artilharia
JOÃO VIEIRA BORGES¹

1. INTRODUÇÃO

No âmbito das comemorações do número 1000 da nossa Revista de Artilharia, o Presidente da Comissão Executiva, Tenente-General Aníbal José Rocha Ferreira da Silva, lançou-me recentemente o desafio de escrever um pequeno texto sobre os contributos que a Revista de Artilharia terá dado para a historiografia da Artilharia na Guerra Peninsular. Este desafio, que muito me honra, veio ao encontro de um outro que ultrapassei recentemente, relativo à escrita de um livro sobre a “História da Artilharia na Guerra Peninsular” (inserido nas comemorações do Bicentenário da Guerra Peninsular), o qual teve por fonte secundária alguns artigos da Revista de Artilharia e por referência a obra de alguns dos seus colaboradores.

Julgo que as comemorações centenárias de grandes acontecimentos ou de grandes homens, devem ser úteis e dignas e constituir uma oportunidade para se reviver uma história valiosa e simultaneamente para se construir um futuro de esperança, com jovens mais cultos e conhecedores das lições do passado. Por isso, antes de se escrever sobre a nossa Revista numa perspectiva histórica, considero fundamental lembrar que 1000 números e mais de 104 anos de História constituem um património que ultrapassa as fronteiras nacionais e que é alvo de sustentado motivo de orgulho para qualquer artilheiro português. Todo este lastro histórico, reconhecido superiormente pelo menos por três vezes (em outras tantas condecorações), constitui assim, uma responsabilidade acrescida para qualquer artilheiro

¹ Coronel de Artilharia, membro do “Conselho de Cultura Artilheira e Militar” da actual Comissão Executiva da Revista de Artilharia.

que pesquise, investigue e opine sobre a História da sua Revista de Artilharia. Também por isso, é fundamental ler e reler previamente os números comemorativos dos 50, dos 75 e dos 100 anos da Revista, e em particular o excelente e perene artigo do Tenente-General Belchior Vieira, intitulado “A Importância da Revista de Artilharia na Respectiva Arma”, recentemente publicado no número de Jan-Fev de 2005².

Entre os objectivos que me proponho cumprir, destaco o reforçar do espírito artilheiro da Revista de Artilharia, o relacionar da Revista de Artilharia com “A Artilharia na Guerra Peninsular” e, finalmente, o descortinar de algumas lições para um presente e um futuro cheios de novos desafios para a Artilharia, para o Exército e para Portugal.

No sentido de atingir os propósitos atrás referidos, começarei por uma síntese sobre o papel da Artilharia Portuguesa na Guerra Peninsular, a que se seguirá um segundo capítulo identificador do espaço que a Revista de Artilharia teve como “fonte” da Artilharia na Guerra Peninsular. Terminarei com umas “Considerações Finais”, que visam arquitectar novos desafios para a Revista de Artilharia, tendo por referência as lições aprendidas de uma relação que tem particular acuidade em pleno período do Bicentenário das Comemorações da Guerra Peninsular e das Comemorações do número 1000 da Revista de Artilharia.

2. SÍNTESE DA ARTILHARIA PORTUGUESA NA GUERRA PENINSULAR

A Guerra Peninsular constituiu um caso particular da luta bipolar que se travou entre a Inglaterra, como potência marítima, e a França, como potência continental, pela hegemonia mundial no xadrez internacional do final do século XVIII e início do século XIX. Foi uma guerra de carácter territorial, sem frentes, desordenada, extremamente violenta e de carácter total para Portugal, que viu destruídas as suas gentes, as suas mentes, os seus bens, e as suas terras.

Perante a estratégia francesa, Portugal foi obrigado a empenhar-se ao lado da potência marítima, para salvaguardar a sua independência, as suas colónias, e o controlo das rotas que asseguravam um comércio ainda importante para a sua sobrevivência enquanto Estado soberano.

O Portugal Militar era já bem diferente dos tempos do Conde de Lippe e daí os sucessivos desaires durante os primeiros anos da luta contra a França revolucionária, nomeadamente na “Guerra do Rossilhão” e muito especial-

² E que teve por base a conferência produzida no Seminário “A Artilharia Portuguesa e a Revista”, realizado em 14 de Julho de 2004 no GAC/Brigada Mecanizada, integrado nas comemorações do I Centenário da Revista de Artilharia.

mente na “Guerra das Laranjas”. Portugal foi então invadido e ocupado pelo Exército de Junot, em 1807, numa altura em que o Exército e a Marinha se encontravam numa situação péssima em termos de lideranças (as elites tinham partido para o Brasil junto da Família Real, para afirmar a soberania de Portugal em terras de além mar), de organização, de pessoal e de armamento, apesar das várias tentativas de reorganização que tinham tido lugar em 1806³.

Nos anos que se seguiram, sobretudo entre 1808 e 1811, os portugueses, com o apoio dos ingleses, fizeram face às invasões de Junot, de Soult e de Massena e libertaram-se dos franceses em território nacional em 10 de Maio de 1811, depois de Fuentes de Oñoro e Almeida. No entanto, as tropas portuguesas continuariam a lutar na Península Ibérica e mesmo em França até 1814, tendo contribuído decisivamente para a vitória dos aliados. Neste esforço, a Artilharia assumiu efectivamente o papel de Arma combatente em apoio de uma manobra, que teve no soldado e nas milícias os verdadeiros estandartes nacionais.

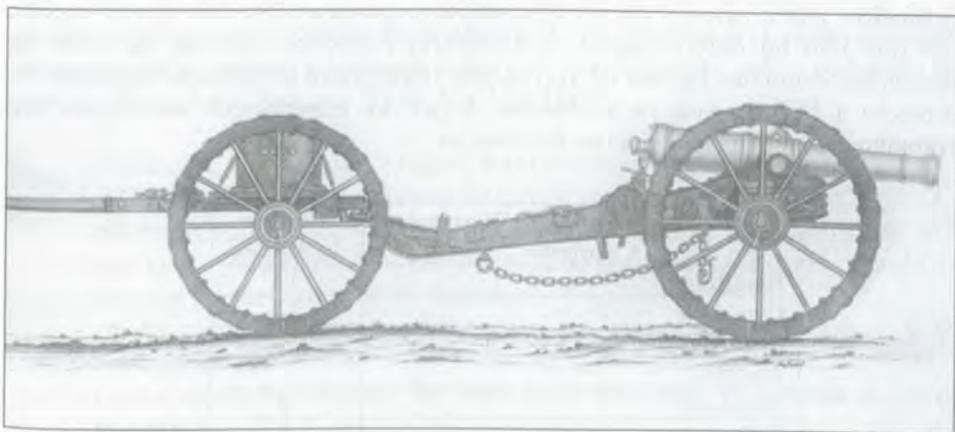


Figura 1 – Vista lateral da peça de campanha de 9 libras, uma das bocas de fogo mais utilizadas pelos portugueses e ingleses durante a guerra peninsular (era utilizada em campanha e em sítios e tinha um alcance máximo da ordem dos 2.200 m). O reparo é de flecha e a ligação ao armão é do sistema de suspensão. Colecção de estampas do Arquivo Histórico Militar (cota FE-10-A7-MD-8, fl2).

Em Portugal, e de acordo com o General Teixeira Botelho, a Artilharia de Campanha só a partir da Guerra Peninsular passou a ter uma “existência

³ A principal reforma (decreto de 19 de Maio de 1806) organizou o Exército em três Divisões, com as denominações de Divisão do Sul, do Centro e do Norte. Cada Divisão era composta por oito Regimentos de Infantaria (agrupados em 4 brigadas), quatro Regimentos de Cavalaria e um de Artilharia (exceptuando a Divisão do Sul, que compreendia dois Regimentos da Arma de Artilharia).

regular e duradoura no nosso país”. Apesar dos comandos das unidades de Artilharia terem sido maioritariamente entregues a estrangeiros (ingleses e alemães) numa fase inicial da Guerra Peninsular, o processo de aprendizagem foi-se consolidando em combate, tendo dado origem a uma escola de artilheiros, que marcariam profundamente as gerações vindouras e a própria sociedade portuguesa, como o Tenente-General José António da Rosa (1745-1830), o Marechal de Campo António Teixeira Rebelo (1750-1825), o Tenente-General António da Costa e Silva (1782-1856) e o Coronel João da Cunha Preto (1772-1833).

O papel da Artilharia Portuguesa no Teatro de Operações Peninsular foi crescente, desde a Roliça ao Buçaco (onde esteve presente o maior número de unidades de Artilharia Portuguesa – 9 brigadas volantes), passando pelo Vimeiro, Porto, Amarante e a outras intervenções em Espanha como Fuentes de Oñoro (6 brigadas de artilharia portuguesas) e os cercos de Badajoz, e mesmo em França, como Nive, Nivelles e Toulouse (4 brigadas de artilharia portuguesas). Em todas estas situações de combate, as unidades e os artilheiros foram alvo de inúmeros e sentidos encómios⁴. Noutras intervenções, em que não foi determinante, a Artilharia funcionou também ao nível da dissuasão, como nas Linhas de Torres, que impediriam o avanço de Massena em direcção a Lisboa, onde os artilheiros, a par dos engenheiros, efectuaram um trabalho de referência ao nível da fortificação.

Tipo de Acções da Artilharia em Combate	Número de Acções
Batalhas	14
Combates	56
Sítios (cercos)	12
Assaltos	1
Bloqueios	2
Defesas	8
Restaurações	2

Quadro 1 – Número de acções de combate em que participaram unidades de Artilharia Portuguesa na Guerra Peninsular (Fonte principal: Botelho, José Justino Teixeira (General), Novos Subsídios para a História da Artilharia Portuguesa, Vol. I e II, Publicações da Comissão de História Militar, Lisboa, 1944).

⁴ Numa carta de Dickson a Brito Mozinho, do quartel-general de Toulouse, três dias depois da Batalha de Toulouse (10 de Abril de 1814) lê-se o seguinte: “é da minha maior satisfação o ter observado a grande constância, valor e firmeza da artilharia portuguesa durante todo o conflito da batalha, debaixo de um fogo muito activo e considerável que faziam os inimigos da sua posição fortificada contra aquela em que se achava colocada a artilharia portuguesa, o que igualmente foi observado por todos os oficiais do exército aliado com grande admiração e gosto...” (in Teixeira Botelho, Vol. II, p. 150).

Em termos de organização, a evolução da Artilharia Portuguesa foi significativa, pois progrediu desde a Artilharia de Lippe às portas do Rossilhão⁵, para uma nova Artilharia reformada em 1812⁶, à imagem da Artilharia Inglesa, sem as subunidades de engenharia, mas com um carácter técnico reforçado, que marcaria o seu percurso nos anos seguintes. Neste âmbito, os quatro Regimentos de Artilharia (Nº 1 de Lisboa, Nº 2 de Lagos, Nº 3 de Estremoz e Nº 4 do Porto) assumiram particular protagonismo no levantamento das brigadas volantes de artilharia (a maioria das quais com 5 peças de 6 ou 9 libras e um obus de 5 ½ polegadas), das brigadas de montanha (com peças de 3 libras) e na defesa e ataque de sítios (com calibres 9 e 12, obuses e morteiros), mas também na formação dos militares artilheiros e na criação de um certo espírito de coesão, unidade e especificidade, que se prolongaria até aos dias de hoje. A Artilharia Portuguesa chegou a dispor de 13 “brigadas volantes de artilharia”, com 78 peças, no final de 1809. O peso logístico de uma só “brigada volante de artilharia” (ainda não existiam as baterias em termos de organização – na altura significava a “posição de artilharia”) era considerável, como podemos constatar pela primeira brigada volante a ser formada, sob o comando do capitão Félix José Dias, em 20 de Abril de 1809:

- 3 Oficiais, 3 sargentos 7 cabos, 2 tambores e 80 artilheiros;
- 1 Obus 5 polegadas e 6 peças de 6 calibres (ou libras);
- no trem, 100 muares, 72 granadas, 18 (sacos de) metralha, 400 cartuchos com bala, 200 cartuchos com metralha, 72 cartuchos de 15 onças e 36 cartuchos de 20 onças;
- numa primeira reserva, 14 bois e 24 granadas completas e 6 de metralha;
- numa segunda reserva, 26 bois e 48 granadas completas e 12 de metralha.

⁵ A 1 de Agosto de 1796, cada Regimento de Artilharia, tinha um efectivo de cerca de 1.200 homens, distribuídos por um Estado-maior e 10 companhias, sendo uma de bombeiros, uma de pontoneiros, uma de mineiros e sete de artilheiros.

⁶ Pela portaria de 12 de Fevereiro, foram introduzidas mudanças radicais na nova organização, que a afastaram da tradicional organização de Lippe: as companhias de sapadores-mineiros e pontoneiros foram então retiradas dos Regimentos de Artilharia, para fazerem parte do novo corpo de engenheiros (que seria criado em 12 de Outubro de 1812); foram extintas as companhias de bombeiros. Deste modo, os Regimentos de Artilharia ficavam reduzidos às “companhias de artilharia”, o que levou inclusivamente a grandes debates internos e à oposição da maioria dos artilheiros.

No que concerne ao armamento e munições (balas, bombas, metralha e lanternetas), foram feitas as necessárias e adequadas normalizações às bocas de fogo de bronze (canhões de 3, 6 e 9 libras⁷ para campanha e de 12 para sítio, a par dos obuses de 5 ½, de 6 polegadas e de morteiros diversos para sítios e cercos), para além de uma produção intensa no Arsenal, que levaria a números elevadíssimos de bocas de fogo nas Linhas de Torres (chegou a atingir as 628 bocas de fogo, com as armas das brigadas recolhidas às posições) e a percentagens anormalmente grandes de Artilharia nas próprias unidades aliadas. Os reparos foram melhorados de La Vallière a Gribeauval e depois aos do tipo inglês. A quantidade sobrepôs-se claramente à qualidade, mas a aprendizagem com os ingleses, que utilizariam pela primeira vez a munição Shrapnell no Vimeiro, foi bastante importante e consequente.

Boca de Fogo	Alcance	Peso do Tubo	Comprimento Total
Peça de 3 Libras (1)	250 m (tiro directo) 1.000 m (10°)	150 kg	77 cm
Peça de 6 Libras	275 m (tiro directo) 1.280 m (4°)	210 kg	196 cm
Peça de 9 Libras	330 m (tiro directo) 2.200 m (15°)	410 kg	179 cm
Obus de 6 Polegadas (2)	½ libra 360 m (45°) 1 libra 800 m (45°)	141 kg	63 cm

Quadro 2 – Características das principais bocas de fogo utilizadas pela Artilharia Portuguesa durante a Guerra Peninsular (Fontes principais: Rubim, Nuno José Varela, Artilharia Histórica Portuguesa fabricada em Portugal, Museu Militar, Lisboa, 1985 e EME, Síntese Histórica da Artilharia Portuguesa, 1982; Wise, Terence, Artillery Equipments of the Napoleonic Wars, p. 29).

Notas:

- (1) Utilizado normalmente em artilharia de montanha. Havia peças com pesos ainda inferiores.
- (2) Os obuses conseguiam fazer tiro curvo e eram facilmente transportáveis (munhões quase a meio). Utilizavam o tiro de ricochete particularmente eficaz contra pessoal a descoberto (200 m no primeiro ponto e depois mais 100 m para o segundo ponto). Podiam ser utilizados em sítios e cercos, a par das peças de 12 libras (cerca de 1.200 m de alcance), dos obuses de 11 polegadas e dos morteiros de 10, 12 e 16 polegadas (estes com grande diâmetro da boca e os munhões assentes no leito).

⁷ Desde 1744 que os calibres por que eram designadas as peças correspondiam ao peso da bala de ferro em arráteis ou libras, tal a pequena diferença entre estas unidades de medida (1 arrátel corresponde a 459g e 1 libra a 454g). O calibre dos obuses e morteiros correspondia ao diâmetro da boca em polegadas (1 polegada corresponde a 2,54 cm).

A formação dos artilheiros teve neste período uma evolução muito positiva, não só ao nível das “aulas” dos Regimentos, mas também no que respeita à participação activa de alguns artilheiros nas escolas que então nasceram enquadradas no iluminismo. O protagonismo da Artilharia e do Marechal de Campo Teixeira Rebelo na criação do Colégio da Feitoria (antecessor do actual Colégio Militar), mas sobretudo o peso dado à Artilharia na Academia Real de Fortificação Artilharia e Desenho (criada em 1790 e cujos cursos de Artilharia eram mais difíceis e de maior duração) e as traduções e adaptações que então se fizeram das obras de referência mundial, são alguns elementos indiciadores do protagonismo de uma Artilharia que se consolidaria depois na Escola do Exército. As próprias ligações da Artilharia a várias ciências, como a balística e a matemática, viriam a desenvolver as ciências em Portugal, em parte devido a mestres artilheiros que de modo directo ou indirecto apoiaram a participação portuguesa na Guerra Peninsular.

Em termos de fardamento e tal como no restante Exército, os artilheiros foram alvo do novo regulamento de 1806 (em que o grande destaque foi para a introdução da barretina), que marcaria, no sentido positivo, uma evolução que já se fazia sentir noutros exércitos, ao nível da comodidade, da funcionalidade e sobretudo da disciplina e da auto-estima dos artilheiros.

O apoio dado pelos aliados ingleses foi determinante para a Artilharia a todos os níveis, desde a organização ao fardamento, passando pela logística e pela táctica, o que marcaria gerações de portugueses e de artilheiros, que souberam dar a devida resposta nos diferentes teatros de operações da Guerra Peninsular. Entre os grandes artilheiros ingleses que lutaram pelas cores anglo lusas destacaram-se sobretudo o Coronel Vitor von Arentschild (1778-1841) e o Major-General Alexander Dickson (1777-1840).

Portugal ficou devastado com baixas da ordem das 200.000 pessoas (de acordo com estimativas de Luz Soriano), mas sobretudo com a destruição do seu “Político, Social e Económico”. Estas devastações teriam consequências directas nas guerras civis que se seguiriam e que marcariam Portugal de modo particularmente negativo.

Das mais de novecentas baixas entre os artilheiros, Teixeira Botelho destaca os cerca de 299 mortos em combate, a maioria dos quais na defesa da Ponte de Amarante e no terceiro cerco de Badajoz, números relativamente elevados em percentagem de militares e em função das posições que ocupavam nos combates, o que reforça o seu brio e heroísmo.



Figura 2 – Soldados de Artilharia do Regimento de Artilharia N.º 2 (Lagos, Algarve), com uniforme de 1806, na defesa de uma posição de artilharia. Aguarela de Ribeiro Artur (Arquivo Histórico Militar, DIV-3-26-17934.1, p. 24).

A Artilharia, quer colectiva, quer individualmente, foi merecedora de vários encómios em reconhecimento pelo seu valor, pela eficácia e eficiência do seu tiro, pela coragem e firmeza debaixo de fogo, por actos de heroísmo e pelo elevado espírito de sacrifício, qualidades e comportamentos que, no seu conjunto, marcaram e consolidaram o lastro histórico e o prestígio da Artilharia como Arma do Exército de Portugal.

Unidade de Artilharia	Mortos em combate	Feridos em combate	Extraviados e Prisioneiros de Guerra
Regimento de Artilharia Nº1, Lisboa	20(1)	63	2
Regimento de Artilharia Nº2, Lagos	10(2)	12	10
Regimento de Artilharia Nº3, Estremoz	42(3)	61	216(4)
Regimento de Artilharia Nº4, Porto	227(5)	29	244
TOTAL	299	165	472

Quadro 3 – Baixas de Artilheiros Portugueses na Guerra Peninsular (Fonte principal: Botelho, José Justino Teixeira (General), Novos Subsídios para a História da Artilharia Portuguesa, Vol. I e II, Publicações da Comissão de História Militar, Lisboa, 1944).

Notas:

- (1) Cinco dos quais no 2º cerco da praça de Badajoz e quatro no cerco da praça de Ciudad Rodrigo.
- (2) Quatro dos quais no 3º cerco da praça de Badajoz.
- (3) Vinte dos quais no 3º cerco da praça de Badajoz e oito no 2º cerco da mesma praça.
- (4) Cento e setenta dos quais no 3º cerco da praça de Badajoz.
- (5) Cento e cinquenta e três na defesa da Ponte de Amarante e cinquenta na defesa da cidade do Porto.

3. A REVISTA DE ARTILHARIA E A GUERRA PENINSULAR

Tendo sido criada cerca de noventa anos depois do final da Guerra Peninsular, a Revista de Artilharia participou nas comemorações dos 100 anos, com uma série de acções que se estenderam entre 1908 e 1914 e que incluíram um número comemorativo editado em 1910⁸.

“A Comemoração Centenária da Guerra da Península” na Revista de Artilharia, teve o seu início com a publicação de um editorial com o mesmo título, da autoria do então Director, o General de Brigada João Carlos Rodrigues da Costa, publicado no número 46, de Abril de 1908. Neste editorial, o General Rodrigues da Costa salientou a circular-convite de 31 de

⁸ A Revista Militar, a mais antiga revista publicada em Portugal (1 de Dezembro de 1848), já o tinha feito a partir de Novembro de 1907, antecipando-se às comemorações oficiais que só tiveram início em 1808.

Maio de 1908⁹ da Revista Militar (publicada no mesmo número da Revista de Artilharia, mas no capítulo referente ao “Noticiário”) relativa à celebração do Centenário da Guerra Peninsular e manifesta o desejo da Revista de Artilharia se associar “com sincero entusiasmo à comemoração proposta”, oferecendo publicamente toda a sua cooperação e leais serviços. Numa altura particularmente sensível em Portugal (pouco depois do Regicídio, que teve lugar a 1 de Fevereiro de 1908), o General Rodrigues da Costa refere que “A geração actual poderá admirar como o povo português, sem rei, sem governo, sem auxiliares seguros, e só por seu impulso” conseguiu impor-se às forças de Napoleão.

Na sequência de comemorações, que já se tinham iniciado em Espanha e Inglaterra, mas também na Revista Militar (a cuja sub-comissão, que assinou a circular-convite, pertencia o então capitão de Artilharia Teixeira Botelho), o Director da Revista lançou então o repto a todos os sócios artilheiros, no sentido de lembrarem artilheiros ilustres da Guerra Peninsular como “José António da Rosa, o soldado do Roussillon; Teixeira Rebelo, o fundador do Collegio Militar; Costa e Silva (visconde d’Ovar), o condecorado de Nive, Nivelles e Orthez; Vellez Barreiros, morto em Badajoz; Silva Lopes, depois barão de Monte Pedral, o reorganizador do nosso arsenal do Exército, e tantos outros que é obrigação indeclinável rememorar, honrar e imitar”. Referindo-se ao património existente no Museu de Artilharia (actualmente Museu Militar de Lisboa), Rodrigues da Costa exortou os artilheiros à escrita, referindo que “a artilharia portuguesa pôde e deve, nessa grande solemnização, honrar o lugar que justamente lhe é designado”, sem deixar de salientar que a comemoração da guerra peninsular não deve constituir apenas um dever do exército mas da nação, e sobretudo do povo, “porque foi elle e só elle quem se sublevou, soffreu e venceu”.

No número seguinte (n.º 47, de Maio de 1908) dar-se-ia início à criação de uma secção consagrada à “Commemoração Centenária da Guerra Peninsular”, secção cuja publicação se prolongaria até 1914, independentemente de alguns estudos e trabalhos sobre o tema, terem sido publicados noutros espaços da Revista. Esta secção começou por publicar nos números seguintes, a relação, por ordem cronológica, de todas as batalhas, combates, sítios, assaltos, bloqueios e defesas de praças que se deram “durante o movimentado período que decorre de Julho de 1808 a Abril de 1814, com

⁹ Que inclui os enunciados das questões propostas pela Revista Militar a todos os que desejarem colaborar nas comemorações, a saber, entre outras: [...] 18.º, A artilharia de campanha portuguesa (sua criação e organização, seu armamento, sua colaboração para o êxito da guerra); 19.º, A artilharia de sítio e praça do exército português [...]; 34.º, O arsenal do exercito (seus serviços durante a guerra).

indicação dos corpos de 1ª linha do Exército Português que se [achavam] em cada uma das referidas acções, tal como se [encontrava] em additamento a um livro [já então] raro – O Almanach Militar dos Officiaes do Exercito de Portugal, referido ao 1º de Outubro de 1825”. Nos números que se seguiram, as acções (que normalmente destacavam as unidades de Artilharia) seriam alternadas com uma listagem de bibliografia específica da Guerra Peninsular, retirada da biblioteca da Escola do Exército (que começaria no nº 49, de Julho de 1908).

Em 1910, e apesar das convulsões políticas, económicas, sociais e militares que então se viviam no País, a Revista de Artilharia, na altura sob a direcção do Coronel de Artilharia Ramos da Costa, associou-se às comemorações com um “Número Commemorativo do Centenário da Guerra Peninsular”, incluído no nº 75, relativo a Setembro de 1910. Deste número, escrito no seu conjunto com uma linguagem particularmente patriótica, mas sem deixar o carácter técnico (seu traço identificador de então e de sempre), constam seis artigos, distribuídos por cerca de oitenta páginas devidamente cuidadas e com algumas ilustrações relativas à Guerra Peninsular, respectivamente:

- “A Guerra Peninsular e o seu Centenário”, pelo General de Brigada, J.C. Rodrigues da Costa;
- “Batalha do Bussaco”, pelo Coronel do E.M. Taveira;
- “Uma Boca de Fogo Histórica”, pelo Tenente de Artilharia Frederico António Ferreira de Simas;
- “Estreia das primeiras espingardas estriadas inglezas na campanha de 1808”, pelo Coronel de Artilharia João Rolla Lobo;
- “Algumas indicações acerca da Artilharia na batalha do Vimeiro”, pelo Major de Artilharia Alberto da Silveira;
- “Sursum corda”, pelo Tenente de Artilharia José Paulo Fernandes Júnior.

Do discurso inicial do General Rodrigues da Costa, escrito num momento difícil de “um Portugal sem Rei e quase sem Reino”, destacamos:

“Então, quem nos salvou? Quem escorraçou três invasões? Quem, no meio do fragor de tantos tronos, que desabavam, e da grita de tantas nações, que se subvertiam, quem salvou Portugal? Quem assegurou a nossa independência?

Fomos nós, e só nós. É preciso dize-lo bem alto e bem claro.

Ao começar do século XIX, sem rei, sem chefes, sem governo, sem finanças, sem diplomacia, sem política, até sem ordem interna, sem nada, enfim, Portugal salvou-se a si próprio, porque quis e soube ser patriota!

Este é que é o pensamento, a ideia, o alcance e a lição, sobretudo, do Centenário, que celebramos”.

Estas palavras particularmente sentidas, em face do ambiente que se vivia nesse Setembro de 1910, tinham como objectivo destacar o valor do soldado português¹⁰, sem deixar de criticar o facto de muito pouco se ter legado às gerações vindouras sobre a participação de Portugal na Guerra Peninsular. Este repto teria os seus frutos em trabalhos que se publicariam nos anos seguintes, grande parte deles da autoria de ilustres oficiais de Artilharia como Ferreira Martins e Teixeira Botelho. O General Rodrigues da Costa termina o seu texto com a seguinte mensagem: "Do centenário que estamos celebrando, guardemos este fruto: poderemos relembrar aos vindouros como um pequeno país sabe mostrar ao mundo que só morre a nação que não quer defender-se".

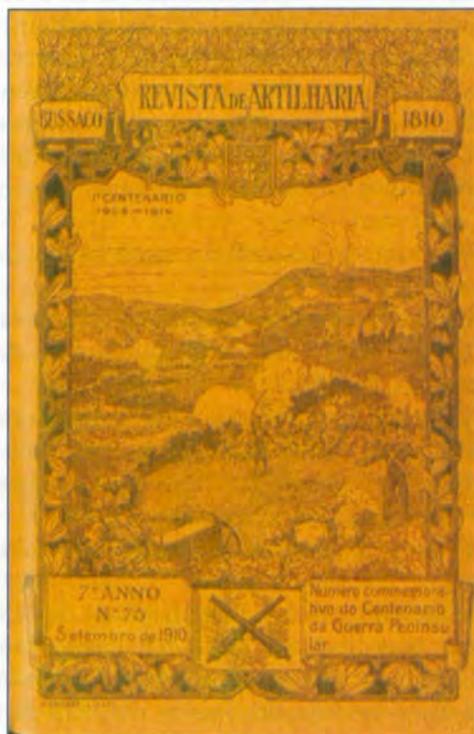


Figura 3 – Capa da Revista n.º 75 de Setembro de 1910, “Comemorativa do Centenário da Guerra Peninsular”.

¹⁰ Mais adiante, a páginas 103, destaca: “Foi o povo português, foi a nação, ela só, com a sua abnegação, com o seu heroísmo, com os seus incomportáveis sacrifícios, que se salvou a si própria”.

O artigo relativo à Batalha do Buçaco (então Bussaco), da autoria do Coronel Taveira, constitui um respigar do que se passou nesta Batalha de referência da Guerra Peninsular, com um desenvolvimento mais pormenorizado do papel da Artilharia, a partir de apontamentos do então capitão Teixeira Botelho, os quais mais tarde se transformariam em livro.

Em “Uma Boca de Fogo Histórica”, o Tenente Ferreira de Simas releva o papel importante que tinham os troféus de guerra para o reforço do orgulho nacional. Era o caso das bocas de fogo (calibres 4 e 6) conquistadas ao exército francês na Batalha de Vitória, em 21 de Junho de 1813, e que se encontravam em exposição no Museu Militar de Lisboa. O Tenente Simas desenvolve ainda as características das referidas armas (chegando à conclusão que as de origem portuguesa do tempo de Bartolomeu da Costa eram bem mais perfeitas), assim como a respectiva escola de guarnição. Curiosamente, o Coronel Nuno Valdez dos Santos voltou a tocar neste assunto muito recentemente (nº 992-994, Abr-Jun2008, pp. 155-163), publicando um pequeno artigo intitulado “Um Canhão da Guerra Peninsular” sobre as mesmas armas e tendo por referência este artigo do Tenente Simas.

O pequeno artigo sobre as espingardas estriadas inglesas, tem como fundamento o facto do autor, Coronel Rolla Lobo, dispor então de duas balas encontradas na proximidade do Vimeiro, as quais lhe teriam sido oferecidas por Christovão Ayres, o famoso historiador e seu colega na Escola do Exército. A sua opinião final é interessante: “os ingleses estrearam as suas espingardas estriadas na Guerra da Península, na mesma altura em que também experimentaram as granadas Shrapnell”.

Em “Algumas indicações acerca da Artilharia na batalha do Vimeiro”, volta-se a reforçar a inovação da granada Shrapnell no Vimeiro, manejada por alguns artilheiros ingleses e portugueses que tomaram parte na batalha. Com muitas citações, o Major Alberto da Silveira respiga sobre a batalha e destaca o papel da Artilharia e dos 210 artilheiros portugueses do RA4 que participaram na referida batalha.

“Sursum corda” constituiu um respigar cronológico dos principais acontecimentos da história militar portuguesa, até chegar à Guerra Peninsular e aos seus principais combates e acções, destacando sempre o papel do soldado português, num discurso claramente de cariz patriota, escrito pelo jovem Tenente Fernandes Júnior.

Este número comemorativo constituiu o último número da Revista de Artilharia publicado em tempo do Regime Monárquico. O número seguinte (nº 76), de Outubro de 1910, incluía um curto suplemento em alusão à implantação da República, que importa citar:

— “A Republica Portugueza; Foi proclamada no dia 5 do corrente mez a Republica no nosso paiz. A Revista de Artilharia conquanto seja um jornal científico e portanto alheios às lutas políticas, não pode deixar de registar nas suas páginas um facto que tão grande influência pode exercer nos destinados da Nação, tanto mais que à frente do exército, no elevado cargo de ministro da guerra do Governo Provisório se encontra um dos officiaes mais distintos da arma que representa, o coronel sr. António Xavier Correia Barreto. Que sob a nova forma de governo os assumptos que dizem respeito à administração geral da nação e entre os quaes figura o problema da defeza nacional mereçam o cuidado que tanto a autonomia como a situação internacional do paiz exigem, são os mais ardentes votos d'esta Revista. A REDACÇÃO.”.

Para além deste número comemorativo, outros artigos foram sendo publicados na Revista, ao longo dos seus mais de 104 anos, quer sobre a participação de Portugal na Guerra Peninsular, quer sobre o papel da Artilharia na Guerra Peninsular.

Logo no primeiro número da Revista (Junho de 1904), foi publicado pelo Tenente Ivens Ferraz, um artigo sobre “As Linhas de Torres Vedras”, que teria continuidade nos números de Agosto, Setembro e Novembro de 1904 (aqui como notícia intitulada “Operações da Guerra Peninsular junto das Linhas de Torres Vedras”). Estes artigos tinham como objectivo reforçar a importância das Linhas de Torres em 1904, tendo por referência os dados relativos à altura em que os aliados se opuseram, com grande successo, às forças de Massena.

Outros artigos que foram posteriormente publicados no âmbito das comemorações do centenário da guerra peninsular, entre 1808 e 1814, dizem respeito às batalhas e combates de Amarante (Capitão Costa Santos, nos números 57 e 58, de Março e Abril de 1909), do Bussaco (Coronel Taveira, em 1910), do Vimeiro (Major Alberto da Silveira, em 1910), de Nivelles e de Nive (em 1913) e de Vitória (Tenente José Trindade, em 1914). Estes artigos desenvolvem, com algum pormenor, a participação da Artilharia mas, de um modo geral, os seus autores abordam cada um dos acontecimentos de modo mais cronológico e patriótico do que analítico.

Ao nível da colaboração dispersa no âmbito das comemorações do centenário, não posso deixar de salientar a participação activa do então capitão Teixeira Botelho (1864-1956), colaboração que se estenderia por vários números da Revista, em pequenos extractos relativos à participação de todas as unidades portuguesas (com especial destaque para as de Artilharia) na Guerra Peninsular. Este trabalho, de grande profundidade e

rigor, constituiria uma das bases da obra que o General Teixeira Botelho editaria em 1944 em dois volumes, intitulada “Novos subsídios para a História da Artilharia Portuguesa”¹¹. Para além das batalhas, combates, acções, sítios e cercos, o então General Teixeira Botelho também publicou artigos sobre “Os Artilheiros na Guerra Peninsular”, contributos que no seu conjunto deram lugar, não só à obra a que atrás fizemos referência (e que ainda hoje constitui referência obrigatória para quem tenha de trabalhar a História da Artilharia e muito particularmente a participação da Artilharia e dos Artilheiros na Guerra Peninsular), mas também à sua “História Popular da Guerra da Península” editada no Porto em 1915, imediatamente a seguir às comemorações. O General Teixeira Botelho participaria ainda no número comemorativo dos 50 Anos da Revista de Artilharia (era então Director o General Júlio Botelho Moniz) com um artigo bastante interessante e “sentimental”, intitulado “Recordações de um velho Artilheiro”.

Mais recentemente, nos anos de 1985 (Mar-Abr e Jul-Out) e 1986 (Jan-Fev), foram publicados três artigos da autoria do Coronel José António Cardoso de Almeida, com o título “A Guerra Peninsular vista pelo Tenente de Artilharia William Ingilby”, os quais nos trouxeram uma visão diferente da Guerra Peninsular, a partir da tradução do diário de um jovem oficial inglês, que participou na Guerra Peninsular, entre 1 de Setembro de 1810 e 3 de Janeiro de 1813. Este conjunto de artigos (organizados em três partes: da batalha do Buçaco às Linhas de Torres; as batalhas em Portugal; e as batalhas em Espanha) constitui uma fonte primária importante e uma excelente tradução e adaptação do artigo da autoria dos generais ingleses James Marshall Cornwell e G. E. Collin, publicado no “Journal of the Royal Artillery”, em Setembro de 1981.

Em número mais recente (Abr-Jun de 1997), o então Major Costa Figueiredo publicou um artigo sobre a Batalha do Buçaco, em que analisou (com grande rigor) a mesma do ponto de vista da estratégia, da tática e da logística, no âmbito de um trabalho realizado no IAEM.

¹¹ Esta obra foi escrita na sequência do disposto na Ordem do Exército nº 32, de Dezembro de 1893 (Portaria de 29 de Novembro), em que foi nomeada uma comissão composta do Coronel João Carlos Rodrigues da Costa, do Capitão Maximiliano Eugénio de Azevedo e do 1º Tenente José Justino Teixeira Botelho, para escreverem a história da Artilharia Portuguesa. Depois de várias circunstâncias, só em 13 de Dezembro de 1941 a Comissão de História Militar aceitou publicar a obra então apresentada pelo já General Teixeira Botelho (os restantes membros já tinham falecido).



Figura 4 – General José Justino Teixeira Botelho (1864-1956)¹², autor dos dois volumes dos “Novos Subsídios para a História da Artilharia Portuguesa”, a principal obra de referência da História da Artilharia e que inclui um capítulo relativo à participação na Guerra Peninsular. Foi Comandante do Regimento de Artilharia 2, Inspector da Artilharia, Director do Colégio Militar (entre 1925 e 1929), Presidente da Comissão de História Militar e membro da Academia das Ciências de Lisboa.

A Artilharia na Guerra Peninsular foi ainda abordada de modo mais superficial, no âmbito de separatas, de números comemorativos ou mesmo de artigos mais genéricos, como foi o caso do artigo publicado pelo General Henrique Pereira Valle, intitulado “Subsídios para a História da Artilharia Portuguesa” (números 453-454, Mai-Jun de 1963) e do excelente artigo da autoria do Coronel José de Carvalho Pereira, intitulado “Seis Séculos de Artilharia em Portugal, 1381-1981” (nº 665-666, Jan-Fev de 1981). Este último artigo retrata o essencial das acções da Artilharia na Guerra Peninsular, assim como uma biografia de alguns artilheiros (a perpetuar), tendo por base as obras do General José Justino Teixeira Botelho atrás referenciadas, mas também a obra prima do General João Manuel Cordeiro, intitulada “Apontamentos para a História da Artilheria Portuguesa”.

¹² Para mais pormenores da sua biografia, é obrigatório consultar o IN MEMORIAM escrito pelo General Ferreira Martins, a páginas 275 a 280 da Revista de Artilharia de Jan-Fev 1956 (nº 365-366). “A Gran-Cruz de Avis e a Comenda de Santiago galardoadam, respectivamente, os seus serviços militares e os seus méritos literários”.

Para além das comemorações da Guerra Peninsular, a que a Revista de Artilharia se associou entre 1808 e 1814, inclusivamente com a edição de um número comemorativo em 1910, constato que os restantes artigos são valiosos, inclusivamente como fontes primárias, mas dispersos no tempo e de algum modo “inconsequentes” para uma historiografia da Artilharia na Guerra Peninsular.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A participação da Revista de Artilharia nas “Comemorações do Centenário da Guerra Peninsular”, entre 1808 e 1814, foi incentivada pela Revista Militar, mas acabaria por ser suficiente, oportuna, adequada e corajosa, tendo em consideração a época de grande instabilidade política, económica, social e militar, que então se vivia em Portugal. O próprio número 75 da Revista de Artilharia, relativo às comemorações do centenário da Guerra Peninsular, seria o último publicado em tempo de Monarquia. No entanto, a Revista continuaria a publicar, até 1914, uma secção relativa às comemorações, que incluiu, entre outro tipo de artigos, todas as acções em combate das unidades portuguesas na Guerra Peninsular (com destaque particular para as unidades de Artilharia), a biografia dos comandantes artilheiros que participaram na Guerra Peninsular e a listagem de todas as obras relativas à mesma guerra, então à carga da biblioteca da Escola do Exército.

Com esta participação digna e consequente das comemorações do centenário, que se estenderia ao longo de cerca de sete anos, a Revista de Artilharia deu importantes contributos para a consolidação de uma História da Artilharia em geral e da História da Artilharia da Guerra Peninsular em particular, acção que teria os seus frutos, alguns anos mais tarde, com a edição da obra do General José Justino Teixeira Botelho, intitulada “Novos subsídios para a História da Artilharia Portuguesa”. A Revista serviu, deste modo, de laboratório de pesquisa de cariz mais técnico e científico, mas também de escola de escrita e de consolidação do saber, com resultados bem positivos na formação de alguns dos seus colaboradores como o General Teixeira Botelho.

A metodologia adoptada, na linha das intenções manifestadas pelo General Rodrigues da Costa no número 46, de Abril de 1808, foi assim adequada e coerente, tendo atingido os dois objectivos propostos inicialmente: recordar actos heróicos e comandantes ilustres; mas também formar os mais jovens com os bons exemplos e as lições aprendidas.

Os restantes artigos, publicados ao longo dos anos, são bastante válidos, inclusivamente como fontes primárias, mas de algum modo “inconsequentes” para uma historiografia da Artilharia na Guerra Peninsular, o que reforça a importância de uma política editorial bem clara no âmbito de temáticas históricas, nomeadamente na opção por números comemorativos.

Hoje, em pleno Bicentenário da Guerra Peninsular e com acesso mais fácil à investigação de fontes, decorrente de novos instrumentos informáticos (nomeadamente na própria Revista de Artilharia a partir deste número 1000), lanço o desafio aos mais jovens, mas também aos eternos jovens artilheiros, para que possam dar alguns contributos para o enriquecimento da História da Arma, através da participação com alguns trabalhos, num número comemorativo do Bicentenário da Guerra Peninsular, a publicar em Setembro de 2010, cem anos depois do primeiro número comemorativo.

Por outro lado, também é tempo da Revista de Artilharia trazer à História outros conflitos mais recentes, em que os artilheiros participaram de modo particularmente prestigiante, muitas vezes no desempenho de funções de outros quadros, nomeadamente de infantaria. Passaram já mais de 30 anos sobre o final da guerra do ultramar, sendo altura de dar um espaço a todos aqueles que o viveram e que ainda esperamos que continuem a comungar da nossa companhia durante muitos anos. “Artilheiros no Ultramar” poderá ser uma página com histórias reais, contadas na primeira pessoa pelos próprios protagonistas (escritas pelos próprios ou por entrevista – história oral – a realizar por membros da Direcção), que o futuro saberá guardar e respeitar, numa colaboração com o Arquivo Histórico Militar em termos de salvaguarda de eventual iconografia relevante. Mais tarde, na sequência da colaboração obtida e da história oral publicada, poderia inclusivamente ser editada uma obra relativa ao mesmo tema ou, em alternativa, serem disponibilizados todos os conteúdos no portal da Revista, que assim se tornaria num ponto de encontro entre as várias gerações de artilheiros.

Felicitó a Revista pelo seu número 1000 e faço votos sinceros para que continue a ser um instrumento de coesão entre todos os artilheiros e, simultaneamente, um espaço de reflexão e formação técnica da Artilharia, na linha do editorial escrito pelo primeiro presidente, o Coronel de Artilharia Zephyrino Norberto Gonçalves Brandão, no primeiro número editado em Junho de 1904.

BIBLIOGRAFIA

- AAVV, Revista de Artilharia, Número Comemorativo do Centenário da Guerra Peninsular, nº 75, Lisboa, Setembro 1910.
- AAVV, Revista de Artilharia, Número Especial Comemorativo do 50º Aniversário, Lisboa, Dezembro, 1954.
- AAVV, Revista de Artilharia, 75º Aniversário, nº 647-650, Lisboa, Julho a Outubro 1979.
- Azeredo, Carlos de, *Aqui não Passaram: O Erro fatal de Napoleão*, Civilização Editora, Porto, 2005.
- Borges, João Vieira, *Intervenções Militares Portuguesas na Europa do Século XVIII; Uma Análise Estratégica*, Atena e IAEM, Lisboa, 2000.
- Borges, João Vieira, Portugal Militar no início do século XIX, A Guerra Peninsular: Perspectivas Multidisciplinares, Actas, Vol. I, Coord. Maria Lemos Machado de Sousa, Setembro de 2008, pp. 47-60.
- Botelho, José Justino Teixeira (General), *Novos Subsídios para a História da Artilharia Portuguesa*, Vol. I e II, Publicações da Comissão de História Militar, Lisboa, 1944.
- Botelho, José Justino Teixeira (General), Artilheiros da Guerra da Península, Revista de Artilharia, 6º ano, nº 66, Dezembro 1909, pp. 295-306.
- Bruce, Robert B., et all, *Técnicas Bélicas de la Época Napoleónica: 1792-1815*, tradução Maria Jesus Sevillano, Libsa, Madrid, 2008.
- Centeno, João, *O Exército Português na Guerra Peninsular: Vol. I – Do Rossilhão ao fim da Segunda Invasão Francesa 1807-1810*, Prefácio, Lisboa, 2008.
- Chaby, Claudio de, *Excerptos Historicos e Collecção de Documentos relativos à Guerra Denominada da Península e às anteriores de 1801, e do Roussillon e Cataluña*, Parte III, Lisboa, Imprensa Nacional, 1865.
- Chartrand, René, *Napoleon's Guns 1792-1815 (1) Field Artillery*, Osprey Publishing, Oxford, 2003.
- Chartrand, René, *The Portuguese Army of the Napoleonic Wars (1, 2 e 3)*, Osprey Publishing, Oxford, 2000 a 2001.
- Cordeiro, João Manuel (General d'artilheria), *Apontamentos para a História da Artilheria Portuguesa*, Typographia do Commando Geral da Artilheria, 1895.
- Estado-Maior do Exército, *Síntese Histórica da Artilharia Portuguesa*, Exposição Comemorativa do VI Centenário da Artilharia no Museu Militar do Porto, 1982.
- Henry, Chris, *British Napoleonic Artillery 1793-1815 (1)*, Osprey Publishing, Oxford, 2002.

- Martins, Ferreira (General), In *Memoriam General Teixeira Botelho*, Revista de Artilharia, n° 365-366, Jan-Fev 1956, pp. 275-280.
- Matos, José Alberto da Costa, *Os Uniformes da Artilharia Portuguesa*, Edição Comemorativa do 1° Centenário da Revista de Artilharia, 2003.
- Muller, João, *Tractado de Artilheria*, Trad. do Inglês por António Teixeira Rebello, 2 Tomos, Officina de João António da Silva, Lisboa, 1792.
- Pereira, José de Carvalho (Coronel), Seis Séculos de Artilharia em Portugal, Revista de Artilharia, n° 665-666, Jan-Fev 1981, pp.169-215.
- Pivka, Otto von, *The Portuguese Army of the Napoleonic Wars*, Osprey Publishing, Oxford, 1977.
- Reid, Stuart, *Wellington's Army in the Península 1809-1814*, Osprey Publishing, Oxford, 2004.
- Rubim, Nuno Varela, *Artilharia Histórica Portuguesa fabricada em Portugal*, Museu Militar, Lisboa, Julho de 1985.
- Santos, Nuno Valdez (Coronel), Um canhão na Guerra Peninsular, Revista de Artilharia, 104° Ano, n° 922-994, Abril-Junho de 2008, pp. 155 a 164.
- Soriano, Simão José da Luz, *Historia da Guerra Civil e do Estabelecimento do Governo Parlamentar em Portugal, Segunda Epocha Guerra da Península*, Tomo III, Lisboa, Imprensa nacional, 1874.
- Teixeira, Nuno Severiano (Dir.) e Barata, Manuel Themudo (Dir e Coord.), *Nova História Militar de Portugal*, Vol. 3 – A Revolução Francesa e as Invasões Napoleónicas, Circulo de Leitores, 2004.
- Vicente, António Pedro, *Guerra Peninsular 1801-1814*, Academia Portuguesa da História, 2007.
- Vieira, Belchior (Tenente-General), A Importância da Revista de Artilharia na Respectiva Arma, Revista de Artilharia, Jan-Fev de 2005.

NOTÍCIAS DA NOSSA ARTILHARIA



NOTÍCIAS DA EPA

REUNIÃO DE CONVÍVIO DOS OFICIAIS QUE EM 1958/59 FREQUENTARAM O TPOA

No dia 01 de Outubro, a Escola Prática de Artilharia recebeu os Oficiais que em 1958/59 frequentaram o Tirocínio para Oficiais de Artilharia (TPOA) nesta Escola e os Tirocinantes de Artilharia de 2008/09.

A Escola acolheu este encontro com maior entusiasmo, inserindo-se o mesmo na óptica do desenvolvimento e fortalecimento do espírito

de corpo da Arma de Artilharia. Os Oficiais chegaram à EPA pelas 10H15, seguindo-se de uma Missa na Capela da Escola, uma breve visita pela



Unidade e da fotografia de grupo. Pelas 12H25 procedeu-se ao descerrar da placa alusiva à passagem do TPOA 1958/59 por esta Escola, seguindo-se um almoço-convívio na Messe de Oficiais.

CURSO DE OPERADOR DO SIMULADOR DE TIRO DE ARTILHARIA DE CAMPANHA INFRONT E DE GERAÇÃO DE CENÁRIOS



Nos períodos de 03 a 14 e de 17 a 27 de Novembro de 2008, decorreram na Escola Prática de Artilharia (EPA), respectivamente, o Curso de Operador do Simulador de Tiro de Artilharia de Campanha INFRONT, com três formandos, sendo dois da EPA e um do Grupo de Artilharia de Campanha da Brigada Mecanizada e o Curso de Geração de Cenários para o referido

Simulador, frequentado por 4 formandos, sendo dois da EPA e dois do Grupo de Artilharia de Campanha da Brigada Mecanizada.

Os cursos tiveram como objectivo preparar e habilitar os militares para as funções inerentes a Operador do Simulador de Tiro de Artilharia de Campanha INFRONT, bem como com as competências técnicas necessárias à geração de cenários e ainda as de formadores na referida área.

DIA DE FINADOS E DO ARMISTÍCIO DA I GUERRA MUNDIAL

No dia 03 de Novembro de 2008, a Escola Prática de Artilharia homenageou os Militares já falecidos recordando o Dia de Finados e no dia 11 do mesmo mês, celebrou o aniversário do Armistício da I Guerra Mundial, homenageando os filhos do concelho de Vendas Novas que, enquanto militares, deram a sua vida em combate nos campos de batalha de França, respectivamente.

As homenagens constaram de uma Cerimónia Militar junto ao Monumento aos Artilheiros Mortos na I Grande Guerra, no jardim da Escola Prática de Artilharia, com uma Guarda de Honra de efectivo Secção e a deposição de coroas de flores.



O Comandante da Escola Prática de Artilharia, Coronel de Artilharia Maurício Raleiras, presidiu às Cerimónias, na quais foi acompanhado pela Sra. Vereadora Maria do Carmo, em representação do Presidente da Câmara Municipal de Vendas Novas, pelo Sr. José Barradas, Presidente da Assembleia Municipal de Vendas Novas, pelo Sr. Manuel Silva, Presidente da Junta de Freguesia de Vendas Novas, pelo Maj Lourenço Rocha, Presidente do Núcleo da Liga dos Combatentes de Vendas Novas, pelo 1º Sargento Rogério Raimundo, Comandante do Destacamento da GNR de Vendas Novas, pelo Sr. José Pereira, Comandante do BVVN, pela Sra. Sofia em representação do Presidente da Junta de Freguesia de Landeira e por elementos da Comissão de ex-combatentes, para além de uma deputação de Oficiais, Sargentos e Praças da Escola Prática de Artilharia.

As Cerimónias decorreram com o brio e a solenidade que estas homenagens exigem.

CURSO DE COMANDO E CONTROLO DO ESPAÇO AÉREO NA ZONA DE COMBATE 2008

No período de 10 a 28Nov08, decorreu na Escola Prática de Artilharia (EPA), o Curso de Comando e Controlo do Espaço Aéreo na Zona de Combate, destinado a Oficiais de Artilharia, Infantaria e Cavalaria.

O Curso foi frequentado por cinco Oficiais, um da EPA, um do Regimento de Artilharia Antiaérea N°1, um do Grupo de Artilharia de Campanha da Brigada Mecanizada, um da Bateria de Artilharia Antiaérea da Brigada Mecanizada e um do 1° Batalhão de Infantaria Mecanizada da Brigada Mecanizada.



O Curso teve como objectivo proporcionar aos Oficiais, os conhecimentos indispensáveis a habilitá-los a desenvolver tarefas de comando e controlo do espaço aéreo nas diversas componentes de uma “*Combined Joint Task Force*”.

O Curso foi ministrado por Oficiais da EPA e contou com o apoio de conferencistas do Comando Operacional da Força Aérea, da Esquadra 201 da Base Aérea n° 5, do Centro de Instrução de Tática Naval da Armada e da Unidade de Aviação Ligeira do Exército.

Para além da componente formativa o Curso contou com uma visita ao *Combined Air Operations Center (CAOC10)*, em Monsanto, tendo culminado com a realização de um Exercício de Postos de Comando (CPX).

COMEMORAÇÕES DO DIA DA ARMA DE ARTILHARIA E DA ESCOLA PRÁTICA DE ARTILHARIA

No passado dia 04 de Dezembro de 2008, teve lugar na Escola Prática de Artilharia (EPA), em Vendas Novas, a cerimónia comemorativa do Dia da Arma de Artilharia e da EPA, presidida por Sua Excelência o Chefe do Estado-Maior do Exército (CEME), General José Luís Pinto Ramalho.

O programa comemorativo superiormente aprovado integrou as seguintes actividades:

07H00 – Alvorada festiva

08H00 – Içar da Bandeira Nacional

09H00 – Missa na Capela da EPA

10H30 – *Guarda de Honra a Sua Excelência o General CEME*

10H55 – Homenagem aos Artilheiros Mortos em Defesa da Pátria

11H00 – Cerimónia Militar na Parada General Bernardo de Faria, a qual compreendeu:

- Continência à AE que presidiu à Cerimónia;
- Integração do Estandarte Nacional nas Forças em Parada;
- Alocução do Comandante da EPA;
- Alocução do Exmo. TGEN Director Honorário da Arma de Artilharia;
- Leitura da Mensagem de Sua Excelência o General CEME;
- Imposição de condecorações;
- Desfile das Forças em Parada;
- Actuação da Banda Militar de Évora;
- Demonstração militar alusiva ao tema “Capacidades da Artilharia”.

12H45 – Visita ao Museu e pré-apresentação do Livro “A EPA: das origens ao alvorecer do III Milénio”.

13H15 – Almoço-Convívio.

Pelas 10H30 foi recebido Sua Excelência o General CEME, a quem foram prestadas honras militares na Parada El-Rei D. Pedro V, por uma Guarda de Honra constituída por militares da Bateria de Bocas de Fogo e da Bateria de Comando e Serviços da EPA e uma Bateria de Artilharia que executou as salvas regulamentares.

Junto ao monumento dos combatentes no jardim da EPA, teve lugar a cerimónia de Homenagem aos Artilheiros Mortos em Defesa da Pátria a que se seguiu na Parada General Bernardo de Faria, a Cerimónia Militar.

Esta Cerimónia contou com a presença de ilustres



entidades, entre as quais se destacam, o General Loureiro dos Santos, o General Espírito Santo, o Tenente-General Abrantes dos Santos – Juiz Militar do Supremo Tribunal de Justiça, o Tenente-General Ferreira da Silva – Director Honorário da Arma de Artilharia, o Tenente-General Paiva Monteiro – Comandante da Academia Militar, o Tenente-General Pina Monteiro – Comandante Operacional, o Tenente-General Vaz Antunes –



Comandante da Instrução e Doutrina e o Tenente-General Formeiro Monteiro – Comandante da Logística, o Presidente da Câmara Municipal de Vendas Novas – Dr. José Figueira, o representante da Senhora Governadora Civil de Évora e o representante do Arcebispo de Évora, além de

outras importantes entidades militares e civis, bem como de Oficiais, Sargentos, Praças e Funcionários Civis que prestam ou prestaram serviço na Escola.

As Forças em Parada, constituídas pela Fanfarra do Regimento de Artilharia Antiaérea N°1 (RAAA1), Banda Militar de Évora, Estandarte Nacional, Bloco de Guiões de todas as Unidades de Artilharia e Forças representativas destas Unidades, deram corpo à Cerimónia e testemunharam as palavras proferidas nas alocações do Comandante da EPA, do Exmo. Tenente-General Director Honorário da Arma de Artilharia e da mensagem de S. Exa. o General CEME.



Na sua alocação, o Comandante da EPA, começou por saudar e agradecer a presença dos ilustres convidados que com a sua presença, dignificaram e engrandeceram a cerimónia comemorativa do Dia da Arma de Artilharia e da Escola Prática de Artilharia, a qual ao completar o seu 147º aniversário, é a mais antiga Escola Prática do Exército Português.

De seguida fez uma evocação de que se apresenta o seguinte excerto:

“Comemora-se hoje, evocando Santa Bárbara, padroeira universal dos artilheiros, o Dia da Arma de Artilharia, cuja origem se perde na bruma dos tempos.

A Artilharia impôs-se como Arma pela sua capacidade de combater as ameaças a uma maior distância e com maior eficácia. O seu aperfeiçoamento implicou o aprofundamento de muitos conhecimentos científicos, com destaque para as áreas da Física, Química e Matemática, levou ao aparecimento da Balística e contribuiu para criação de novas escolas, entre elas a “Aula de Artilharia e Esquadria”, criada em 1641, por D. João IV, e antecessora da actual Academia Militar.

Foi também com a Artilharia, que se armaram as caravelas mandadas às Descobertas, num período de gloriosa memória para os Portugueses. E é ainda à Artilharia, que se devem vários feitos heróicos, de que são exemplo, as batalhas de Ceuta, Arzila, Diu, Linhas de Elvas e La Lys.

Na data de hoje comemora-se, também, o Dia da Escola Prática de Artilharia, a mais antiga Escola entre seus pares. Este epíteto, não teria excepcional significado, se a tal facto não correspondesse, também, uma constante afirmação de competência, rigor, dedicação ao serviço e espírito de bem servir, cujo paradigma se encontra nas sucessivas gerações de ilustres figuras que aqui serviram, entre as quais avultam Artilheiros que escreveram a letras de ouro os pergaminhos desta Casa:

- General Bernardo de Faria e Silva, oficial distinto que comandou a 1ª Divisão do Corpo Expedicionário Português, durante a 1ª Grande Guerra, em França;*
- General Jacinto dos Reis Fischer, oficial de elevada craveira que serviu a Escola durante vinte e cinco anos consecutivos e veio a fundar a Misericórdia de Vendas Novas e a corporação de Bombeiros local;*
- General Eugénio Bilstein de Menezes, artilheiro totalmente dedicado à sua Arma, ao serviço da qual participou na batalha de La Lys;*
- General Eduardo da Costa Ferreira, cientista e mestre insigne na Escola Militar, serviu a Escola Prática de Artilharia até ao último fôlego, nela vindo a expirar no exercício das suas funções;*

– *Raul Mesquita Passos Ramos, notabilizado como um dos mais brilhantes oficiais da sua geração e que viria a falecer numa missão de serviço na Guiné, tendo sido promovido a Tenente-coronel, a título póstumo.*

E muitos outros oficiais de Artilharia, que não sendo possível nomeá-los a todos, aqui lhes prestamos reconhecida homenagem.”

Dirigindo-se de seguida aos militares e civis que servem na Unidade, passou em revista as várias actividades desenvolvidas durante o ano. Destas actividades realçou, no domínio da Formação, os múltiplos cursos ministrados. No âmbito da actividade operacional, deu ênfase ao Pelotão de Aquisição de Objectivos, e à Bateria de Bocas de Fogo e aos vários exercícios e demonstrações em que participaram. No campo da actualização doutrinária, destacou a elaboração do Manual de Aquisição de Objectivos e a realização do Seminário subordinado ao tema “*A Artilharia e as Operações Conjuntas e Combinadas*”. Em termos do cerimonial militar, referiu que a Escola efectuou três Juramentos de Bandeira, as cerimónias do dia do Combatente, de Finados e do Armistício, e recebeu as visitas de Sua Excelência o General Chefe do Estado-Maior do Exército, do Excelentíssimo Tenente-General Comandante da Academia Militar e de Sua Excelência Reverendíssima o Bispo das Forças Armadas e de Segurança. No que diz respeito às missões de interesse público, foi referida a participação da Escola no esforço de vigilância e prevenção de incêndios, através da execução dos planos LIRA, VULCANO e ALUVIÃO. No tocante à preservação de tradições artilheiras, mereceu destaque a confraternização de gerações entre os tirocinantes de Artilharia de 1958 e os de 2008, bem como a visita do curso de Oficiais e Sargentos incorporados em 1961. Por fim, referiu também como realizações da Escola, a implementação de um sistema de video-vigilância e a preparação da edição do Livro “*A EPA: das origens ao avorecer do III Milénio*”.

A terminar a sua alocução, reafirmou ao Comandante do Exército, a disponibilidade e determinação de quantos, com entusiasmo e abnegação, servem na Escola Prática de Artilharia para continuar a dar o melhor do seu esforço e das suas capacidades, para o prestígio da Artilharia e engrandecimento do Exército.

De seguida o Exmo. Director Honorário da Arma de Artilharia Tenente-General Aníbal José Rocha Ferreira da Silva usou da palavra para proferir a sua alocução inerente ao Dia da Artilharia.

A encerrar estas intervenções, foi lida pelo Coronel de Artilharia Pereira dos Santos, uma mensagem de Sua Excelência o General CEME.

Em seguida teve lugar a imposição de Condecorações a militares que se distinguiram, após o que decorreu o desfile das Forças em parada, perante a Alta Entidade.

A cerimónia prosseguiu com a actuação da Banda Militar de Évora, a qual entoou uma sequência de quatro marchas militares, encerrando a sua actuação desfilando perante Sua Excelência o General CEME.

Dando continuidade às comemorações, os convidados tiveram oportunidade de assistir a uma demonstração militar, subordinada ao tema – “Capacidades da Artilharia” – onde participaram efectivos e meios materiais da EPA, do RA4, do RA5, do RAAA1, do GAC/BrigMec e da BAAA/BrigMec.

A demonstração retratou a versatilidade da Artilharia Portuguesa, nas suas duas



vertentes, Artilharia de Campanha e Artilharia Antiaérea que a creditam como uma Arma com valências únicas, quer no campo das missões convencionais, quer no âmbito da Operações de Apoio à Paz e de Manutenção de Paz. Dos materiais que participaram na demonstração destacaram-se, na vertente de Artilharia de Campanha, o Radar de Localização de Armas AN/TPQ36, o Radar de Localização de Alvos Móveis RATAAC-S, a Estação Meteorológica Automática MARWIN, o Sistema Automático de Comando e Controlo da Artilharia de Campanha com os seus módulos AFATDS, BCS, FOS e GDU e os obuses 155 mm M109A5, 105mm M119 Light Gun e 155mm M114A1, enquanto que, na vertente de Artilharia Antiaérea, realçaram-se os sistemas míssil Chaparral e STINGER, o radar PStar e o sistema canhão bitubo 20mm.

Terminada a demonstração militar, os convidados deslocaram-se para o Museu da EPA onde teve lugar a pré-apresentação do Livro “A EPA: das origens ao alvorecer do III Milénio”.

Foi também distribuído o CD multimédia da EPA 2008 e o Boletim da EPA, que este ano versou o tema “A Artilharia de Campanha e os Desafios da Modernidade”.

As comemorações do Dia da Arma de Artilharia e do 147º aniversário da EPA terminaram com o tradicional almoço-convívio, encerrando com o grito da Artilharia esta excelente jornada artilheira.

NOTÍCIAS DO RAAA 1

DIA DA DEFESA NACIONAL NO RAAA1

De 14 a 31 de Outubro de 2008 decorreu no Regimento de Artilharia Antiaérea Nº1 a 1ª Fase do Dia da Defesa Nacional (DDN) – 2008/2009, tendo passado pelo Regimento cerca de dois mil jovens, afim de participarem nas actividades do DDN.

O RAAA1 é um dos 11 Centros do Dia da Defesa Nacional, conjuntamente com o Campo Militar de Santa Margarida, a Base Naval do Alfeite, o AM Nº1 – Ovar, o RI 3 – Beja, o RI 13 – Vila Real, o RA 5 – V. N. Gaia, o RC 6 – Braga, o RG 3 – Funchal, o CMSG – Ponta Delgada e a BA 4 – Lajes.

A participação nas actividades do Dia da Defesa Nacional é uma obrigação legal de qualquer cidadão, actualmente do sexo masculino e em



2009 também do sexo feminino, e tem sido um êxito assinalável, que já constitui um caso de estudo, sendo inúmeras as delegações estrangeiras que visitam Portugal para se inteirarem de como está organizado e decorre o DDN no nosso País.

No caso do RAAA1, o programa diário a que os jovens assistem, começa com a cerimónia do içar da Bandeira

Nacional, seguindo-se uma apresentação em sala sobre as Forças Armadas. Depois os jovens percorrem um circuito com três estações onde podem ficar a conhecer a história do Regimento e da Antiaérea em Portugal e tomar contacto com os equipamentos de que a Artilharia Antiaérea actualmente dispõe. Após o almoço, os jovens assistem a um filme sobre a Defesa Nacional e preenchem um inquérito sociológico, as actividades do DDN terminam com a cerimónia do arrear da Bandeira Nacional.

No dia de encerramento desta 1ª Fase, visitou as actividades do DDN e o RAAA1, uma delegação de Oficiais da Polónia, que se deslocaram a Portugal no sentido de colherem experiências sobre como se processa o Dia da Defesa Nacional no nosso País.

O programa, incluiu uma visita ao Palacete da Arcada e às actividades desenvolvidas no âmbito do DDN, das quais se destacam a cerimónia do içar da Bandeira Nacional, a apresentação das Forças Armadas Portuguesas e a exposição de materiais de Antiaérea.

A visita terminou com apresentação de cumprimentos de despedida e troca de lembranças no Salão Nobre do Regimento.

PARTICIPAÇÃO DO RAAAI NO EXERCÍCIO “ORION08”

O Exército realizou, no período de 06 a 17 de Outubro de 2008 o Exercício “ORION 08”, com a finalidade de exercitar e testar algumas capacidades da Componente Operacional do Sistema de Forças do Exército na condução de uma Operação de Resposta a Crises (CRO) (não Art.º 5) do Tratado de Washington. Envolveu toda a estrutura do Exército, com ênfase na sua Força Operacional Permanente, nomeadamente, a Brigada Mecanizada, a Brigada de Intervenção e a Brigada de Reacção Rápida no quadro de uma CRO, no planeamento e execução de operações de contenção de acções terroristas e de ajuda em situação de calamidade pública, integrando uma Força Multinacional. Para além da participação de todas as Unidades/ Estabelecimentos/Órgãos de Norte a Sul do País, estiveram também representados os outros ramos das Forças Armadas, assim como o Instituto Nacional de Emergência Médica (INEM).

A Brigada de Intervenção, com a sua área de responsabilidade situada a Norte, nas regiões de Viseu e Sabugal, contou com o apoio da sua Bateria de Artilharia Antiaérea aquartelada no Regimento de Artilharia Antiaérea N.º 1. Com a missão de protecção antiaérea da área de responsabilidade da Brigada de Intervenção, numa fase inicial, entre 09 e 12OUT08, na zona de Viseu em apoio ao 2.º Batalhão de Infantaria, e mais tarde, entre 13 e 16OUT08, na região de Sabugal em apoio ao Comando da Brigada e da Companhia de Engenharia, a Bateria de Artilharia Antiaérea levou a cabo várias acções de treino operacional com vista à manutenção e aperfeiçoamento das capacidades operacionais dos seus militares, individual e colectivamente.

A Bateria de Artilharia Antiaérea teve também um papel activo e de grande destaque na montagem da exposição estática e de divulgação da



Brigada de Intervenção, materializada junto da Câmara Municipal do Sabugal, assim como na condução do dia aberto à Comunicação Social, 15OUT08, onde S. Ex.^a o Ministro da Defesa, Professor Doutor Nuno Severiano Teixeira, a Ministra da Saúde, Dra. Ana Teodoro Jorge e o Chefe do Estado-Maior do Exército, General José Luís Pinto Ramalho, assim como outras altas entidades Civas e Militares, estiveram presentes no decorrer do exercício na região do Sabugal, tendo oportunidade de visitar o Posto de Comando da Brigada de Intervenção, uma frente de trabalho do Regimento de Engenharia Nº 3 e uma visita ao Hospital Cirúrgico Móvel do INEM, no Sabugal.

Para além da participação da BAAA da Brigada de Intervenção, o RAAA1 participou ainda, nos dias 15 e 16 de Outubro, com o PAAA da Brigada de Reacção Rápida, que através de uma Secção de Missil Portátil Stinger, assegurou a defesa antiaérea de um itinerário no quadro do DVD do Exercício, realizado no dia 16 na região de Beja.



NOTÍCIAS DO RA 4

CFPIF MINISTRADO NO RA4

Sob a orientação da Secção de Programação, Avaliação e Estudos Técnicos da Escola Prática de Infantaria (EPI) decorreu, no período de 20 de Outubro a 7 de Novembro de 2008, no Regimento de Artilharia N.º 4 (RA4), o 19º Curso de Formação Pedagógica Inicial de Formadores (CFPIF).



Este curso, ministrado quer por formadores do Projecto de Educação e Formação do Exército, do Comando de Instrução e Doutrina (PEFEx/CID), quer por formadores do RA4, teve como fundamento a aquisição da competência necessária ao desempenho da função de formador de uma acção de formação, habilitando os formandos com a qualificação técnica adequada às competências e níveis de qualificação, conforme as suas habilitações académicas.



Nas diversas áreas funcionais que constituem o Exército em particular e os diversos ramos das Forças Armadas e de Segurança em geral, cuja população é o destinatário deste, os formandos já têm as habilitações técnicas inerentes às suas respectivas áreas. Porém, a competência necessária à transmissão desses conhecimentos estava algo diminuída, já que se limitava a umas escassas noções de

prática pedagógica. Assim, este curso vem completar a formação necessária aos formadores para que a transmissão de conhecimentos seja conseguida de forma sedimentada e leve à consecução proficiente dos objectivos gerais da instrução que passam por uma formação capaz de fomentar as aptidões necessárias ao cumprimento da missão. Contudo, este curso não se pode

confundir com os que possibilitam a aquisição de competências de docência e, como tal, não se aplica à formação de professores.

De acordo com o Director deste Curso, o TEN INF Hugo Monteiro da EPI, o CFPIF *“foi criado para formar quem precisa de dar formação e destina-se, essencialmente, a Oficiais e Sargentos do Exército ou a indivíduos que, no desempenho da sua função de formação, sejam possuidores do 12º Ano de Escolaridade, ou habilitação equiparada”*.



O enquadramento legal que baliza este curso está inserido no Plano de Formação Nacional elaborado pelo CID. É da competência da EPI, entidade responsável pelo planeamento, programação, coordenação e validação da acção de formação, uma vez que, no Exército Português, é a única reconhecida e acreditada para ministrar tal instrução. Deste modo, o CFPIF é ministrado num período total de quinze

dias úteis, que contemplam 90 tempos de instrução diurna, de 50 minutos cada. Os formadores são indivíduos que já possuem o curso e estão aptos (qualificados com o Certificado de Aptidão Profissional CAP) a ministrá-lo aos futuros formadores.

Neste 19º CFPIF foram formados quinze militares, nomeados pela Divisão de Administração e Recursos Humanos, sob aprovação do CID, dos quais, dez eram Oficiais e Sargentos do RA4, três pertenciam ao Regimento de Engenharia N.º 3, um ao Regimento de Artilharia N.º 5 e um outro ao Centro de Psicologia Aplicada do Exército.

Após a conclusão do curso, os formandos receberam um certificado de formação profissional que comprova o aproveitamento obtido. Com este certificado podem solicitar o CAP, junto do Instituto de Emprego e Formação Profissional. Este CAP é válido pelo período de cinco anos, após o que deve ser revalidado através da apresentação de documentação que comprove que o formador ministrou, pelo menos, trezentas horas de formação, e ter frequentado um Curso de Formação Pedagógica Contínua de Formadores (CFPCF), ou equivalente, com a duração de 60 horas, durante esses cinco anos.

NOTÍCIAS DO RA 5

**UM DIA DEDICADO À DEFESA NACIONAL
NO REGIMENTO DE ARTILHARIA N.º5**

O Regimento de Artilharia n.º 5 esteve mais uma vez de portas abertas aos jovens dos concelhos da Maia, Matosinhos, Porto, Valongo e Vila Nova de Gaia, no período de 9 a 31OUT08, cumprindo-se mais um ciclo do Dia da Defesa Nacional (DDN).



Durante este período, 1821 jovens tiveram a oportunidade de conhecer de perto a Instituição Militar, em particular o Exército e o RA5, cumprindo assim um dever que, de acordo com a legislação actual, é de todos os cidadãos do sexo masculino, no ano em que completam 18 anos.

Durante este dia os jovens receberam informação relativa à temática da Defesa Nacional, ao papel das Forças Armadas e ao Modelo de Serviço Militar.

Para complementar a programação de cada jornada, o RA5 proporcionou aos jovens uma mostra de meios, equipamentos e actividades militares, indo ao encontro do desejo manifestado por estes de interagir com os equipamentos e actividades militares.

No RA5 os jovens tiveram oportunidade de participar diariamente



nas Cerimónias do Içar e Arriar da Bandeira Nacional, assistir a uma demonstração da Bateria de Salvas, visitar o Mosteiro da Serra do Pilar e o Gabinete de Classificação e Selecção do Porto e, ainda, executar o *slide* e *rappel* na torre de montanhismo da Unidade.



Podemos afirmar que os jovens que visitaram o RA5 durante este ciclo, tomaram conhecimento das acções desenvolvidas pelas Forças Armadas em geral e pelo Regimento em particular e ficaram mais esclarecidos sobre a Instituição Militar e sobre o Modelo de Serviço Militar.

Ficamos a aguardar pelos voluntários para o Exército.

PROTOCOLO DE COLABORAÇÃO ENTRE O CENTRO DE NOVAS OPORTUNIDADES ENSIGAIA, DO INSTITUTO SUPERIOR DE LÍNGUAS E ADMINISTRAÇÃO (ISLA) DE GAIA, E O EXÉRCITO

No dia 16 de Outubro de 2008 foi celebrado, nas instalações do Regimento de Artilharia N.º5 (RA5), o protocolo em título.



A assinatura do Protocolo decorreu na “Sala de Comandantes” e foi assinado pelo Comandante do Regimento, Coronel de Artilharia Dias Gonçalves, em representação do Exército, e pelo Director Académico do ISLA de Gaia, Professor Doutor Lencastre Godinho.

O Estabelecimento deste Protocolo vem na sequência da Directiva n.º 174/CEME/07, na qual se definem as metas a atingir ao longo dos próximos anos e se atribuem responsabilidades de execução às Unidades, Estabelecimentos e Órgãos.

No cumprimento desse objectivo, o RA5 e o Centro de Novas Oportunidades do ISLA de Gaia, acordaram estabelecer formas de colaboração, no que respeita ao encaminhamento do pessoal Militar e Civil para processos Reconhecimento Validação e Certificação de Competências e Educação e Formação de Adultos, tendo em vista melhorar as qualificações académicas e profissionais dos militares e funcionários civis colocados neste Regimento, ao nível do Ensino Básico e Secundário.

CERIMÓNIA DE JURAMENTO DE BANDEIRA DO 6º CFGCPE

Em 31 de Outubro de 2008, realizou-se, no Regimento de Artilharia Nº 5, a Cerimónia de Juramento de Bandeira do 6º Curso de Formação Geral Comum de Praças do Exército.

A Cerimónia foi presidida pelo Exmº Director de Formação do Comando da Instrução e Doutrina, MAJOR-GENERAL ALFREDO NUNES DA CUNHA PIRIQUITO e contou

com a presença de diversas entidades militares e civis do grande Porto, bem como dos familiares e convidados dos Soldados Recrutados que Juraram Bandeira.



Este dia festivo iniciou-se pelas 09H15, com a celebração da Eucaristia na Igreja do Mosteiro da Serra do Pilar, após a qual se realizou a Guarda de Honra à Alta Entidade que presidiu à Cerimónia.

De seguida teve lugar o momento mais solene e mais significativo desta Cerimónia, aquele em que, perante o Estandarte Nacional,

105 jovens cidadãos assumiram, publicamente, o compromisso de defender Portugal, mesmo com o sacrifício da própria vida.

Finalizada a Cerimónia Militar, o Coronel de Infantaria José Geraldo, Director do Jornal do Exército, efectuou uma Palestra em prosa poética, subordinada ao tema “As Invasões Francesas e as Linhas de Torres: Defesa de um Património”. Em simultâneo, a Fanfarra do RAAA 1, com os seus elementos fardados à época, executou marchas e pequenas peças daquele período histórico.



Terminada a Encenação Histórica, houve ainda a possibilidades de assistir a uma demonstração de ordem unida pela 2ª Companhia de Formação e visitar a exposição “O Soldado da Guerra Peninsular”, a qual se encontrou patente ao publico, no Mosteiro da Serra do Pilar, no período de 27OUT08 a 08NOV08.

VISITA DA COMPANHIA DE ARTILHARIA 1627



No dia 08 de Novembro de 2008, o Regimento de Artilharia nº 5 recebeu o convívio anual dos antigos militares da Companhia de Artilharia nº 1627.

A concentração dos Antigos Combatentes iniciou-se logo pela manhã, após o que se seguiu a celebração de uma Missa de Sufrágio pelos camaradas falecidos.

De seguida teve lugar a Cerimónia de Homenagem aos Militares mortos no Ultramar e o período da manhã terminou com um almoço convívio na Messe de Sargentos.



Durante a tarde houve tempo para matar saudades e recordar tempos passados e ainda para visitar o Mosteiro da Serra do Pilar.



NOTÍCIAS DO GAC/BrigMec

EXERCÍCIO “ONÇA 083”

No período que decorreu entre 14 e 17 de Novembro de 2008 teve lugar na área do Campo Militar de Santa Margarida (CMSM), na região de ERVIDEIRA, o Exercício “ONÇA083”.



Foi planeado e executado tendo como objectivo incrementar o treino operacional, nas áreas Tática e Técnica das Baterias de Bocas de Fogo, da Bateria de Comando e Serviços, do Posto de Comando e do Pelotão de Aquisição de Objectivos (Secção de topografia).

Desenvolveu-se em duas fases distintas, numa primeira fase, nos dois primeiros dias, realizou-se a preparação e a sessão de fogos reais do Grupo de Artilharia de Campanha tendo sido utilizado oito obuses M109A5AP 155mm, tendo-se testado todas as limitações do material que equipa esta unidade operacional da Brigada Mecanizada. O GAC/BrigMec entrou em posição na região de ERVIDEIRA e com observação no observatório na região do Delta Porco. Foram gastas 116 granadas HE com espoletas de percussão M557.

Numa segunda fase, o Grupo deu início ao apoio ao exercício “LINCE083”, cujo o objectivo principal era apoiar a fase II – Treino Multinacional do aprontamento do AgrMec/NRF 12 que contemplava o treino das tarefas essenciais para o Cumprimento da Missão para este período nomeadamente no âmbito das Operações de Resposta a Crises (CRO). A integração do GAC no exercício “LINCE083” permitiu acompanhar o AgrMec/12 durante toda a sua manobra, nomeadamente durante a passagem de determinados pontos considerados críticos com fogos de Grupo (Tiro Simultâneo no Objectivo, Barragem de Fogos) e de Bateria. Todos estes fogos foram coordenados com o Oficial de Apoio de Fogos do Batalhão e com as equipas de Observadores Avançados junto das Companhias do Agrupamento.



Em suma este exercício veio permitir ao Grupo treinar os seus militares tecnicamente e taticamente através da integração no Agrupamento principalmente na defesa de pontos sensíveis.

NOTÍCIAS DO RG3

JORNADAS DO DIA DA DEFESA NACIONAL

O Dia da Defesa Nacional constitui-se como um acontecimento único e de primordial importância para inteirar os jovens cidadãos nos assuntos de Defesa Nacional e em particular das missões e realidades das nossas Forças Armadas. Sendo o Regimento de Guarnição N^o 3 um dos Centros de Divulgação de Defesa Nacional (CDDN), activado aquando da convocação dos jovens para este acontecimento, decorreu no presente ano, no período compreendido entre 11 de Novembro a 04 de Dezembro as Jornadas de Divulgação da Defesa Nacional, estando convocados diariamente 143 cidadãos, perfazendo um total 2.406 presentes nesta Unidade este ano.

No Dia da Defesa Nacional, os cidadãos assistiram à cerimónia do Içar e Arriar da Bandeira Nacional, experimentar várias actividades radicais, ter contacto, através de uma exposição, do material que equipa o encargo Operacional da Zona Militar da Madeira, bem como visitar o Núcleo Museológico da Bateria de Costa no Pico da Cruz.



Fig. 1 – Exposição Estática: Bitubo 20mm.



Fig. 2 – Núcleo Museológico Pico da Cruz
– Peça de Artilharia de Costa.

04 DE DEZEMBRO – DIA DA ARTILHARIA

Em qualquer calendário que possamos ler, vemos que neles consta o 04 de Dezembro, que para qualquer pessoa é um dia como qualquer outro, no entanto numa reflexão mais atenta, chega-se rapidamente à conclusão

que este é um dia especial, nomeadamente para uma Raça de Homens que levam mais alto uma Arma cheia de história, tradições e orgulho – A ARMA DE ARTILHARIA.



Fig. 3 – O Artilheiro.

Sendo a Bateria de Artilharia Antiaérea da Zona Militar da Madeira a única Unidade de Artilharia da Madeira, e face ao longo oceano que separa da Escola Prática de Artilharia em Vendas Novas, “Casa Mãe dos Artilheiros, onde decorreram, oficialmente todas as actividades festivas, celebrou-se no RG3, o DIA DA ARTILHARIA. Esta cerimónia presidida pelo Exmo. Sr. Cmdt. do RG3, Coronel Inf. Carlos Manuel Alves Batalha da Silva, contou com a presença de várias entidades civis e militares, nomeadamente, Oficiais, Sargentos e Praças da Região Militar da Madeira na Reforma, Reserva e Activo, os quais honraram, com a sua presença, a família Artilheira que serve na BtrAAA, fazendo deste dia de convívio, uma agradável troca de experiências.

Após a apresentação de cumprimentos por parte do Comando da Unidade às entidades convidadas, depositou-se, em cerimónia, uma coroa de flores junto ao Monumento aos mortos da Unidade, em homenagem aos militares mortos em combate.



Fig. 4 – Foto de Grupo.



Fig. 5 – Cerimónia de Homenagem aos Mortos em Campanha.

Dando continuidade às comemorações executou-se um Tiro de Salva dado com o Obús 8,8 complementado pela peça de Bronze. Seguidamente os convidados visitaram as diferentes instalações da BtrAAA, com maior realce ao Parque Antiaéreo onde assistiram a uma demonstração de uma entrada em posição de uma Secção Bitubo AA 20mm.



Fig. 6- Entrada em Posição do Bitubo 20mm.

O programa culminou com um almoço de convívio, onde toda a família Artilheira de todas as gerações, puderam celebrar o nobre Dia da Arma de Artilharia.



ARTILHEIROS NO KOSOVO

DIA DA ARTILHARIA NO KOSOVO

Pristina, cidade que acolhe o contingente Português, o Agrupamento Mike, reserva táctica da KFOR (KTM), no Campo de *Slim Lines*, foi o local onde vários Artilheiros Portugueses celebraram o dia da sua Arma.

As comemorações iniciaram-se a 2 de Dezembro, Domingo, com a habitual missa semanal. Contudo, desta vez algo de diferente constava na agenda da missa,



Bênção da Santa Bárbara – Missa Dominical Agr Mike.

a bênção da imagem de S. Bárbara, que veio do Território Nacional para as terras longínquas do Kosovo, pelas mãos de Artilheiros Portugueses. A Cerimónia religiosa, de elevado significado, constituiu-se num estímulo para estes militares, que privados do que lhes é mais querido na vida, meditaram em conjunto, pedindo a S. Barbara que os protegesse bem como suas famílias sentidas com a sua ausência.

O Teatro de Operações no Kosovo reúne uma panóplia de militares de vários Exércitos, de várias Armas e Serviços, reunindo uma quantidade significativa de militares da Arma de Artilharia. No dia 4 de Dezembro, por iniciativa do contingente Italiano, a comunidade artilheira presente no Teatro de Operações reuniu-se para comemorar o evento.

As comemorações tiveram lugar em Pristina, no Quartel-General da KFOR, em *Film City* e iniciaram-se com uma missa celebrada por um Sacerdote local, na Capela da KFOR. De seguida foi servido um jantar no *National Support Element* Italiano com a participação de artilheiros dos contingentes nacionais presentes no TO, que aproveitaram o ensejo para conviver, partilhar alegrias, tristezas e sobretudo experiências vividas, assim como particularidades da Artilharia nos seus Exércitos. O espírito Artilheiro ultrapassa as fronteiras, um sentimento de união e orgulho que vem do céu, do mar e que a terra espanta.



*Santa Bárbara
(Imagem da calendário
2009 - NSE Italiano)*

Este dia terminou com uma pequena reunião dos Artilheiros Portugueses, do Agrupamento Mike e do HQ KFOR, no NSE Português, o Castro Lusitano, onde se brindou com o grito da Artilharia.

PARTE OFICIAL

I. LEGISLAÇÃO

LEIS

Decreto-Lei n.º 219/2008:

Aprova as listagens de imóveis afectos à Defesa Nacional susceptíveis de rentabilização

RESOLUÇÕES DO CONCELHO DE MINISTROS

Resolução do Conselho de Ministros n.º 162/2008

Aprova o Programa de Gestão do Património Imobiliário do Estado para o quadriénio de 2009-2012

DESPACHOS

Despacho n.º 26 177/2008:

Atribui à CGA o pagamento do complemento especial de Pensão ou acréscimo vitalício de Pensão aos antigos combatentes

AVISOS

Aviso n.º 21 153/2008:

Agraciada com a medalha de ouro de serviços distintos a Orquestra Ligeira do Exército.

Aviso n.º 24 557/2008:

Agraciada com a medalha de ouro de serviços distintos a Brigada de Reacção Rápida do Exército

II PESSOAL

A. OFICIAIS

1. CONDECORAÇÕES

Mérito Militar de 1.ª Classe

COR ART (10523283) João Jorge Botelho Vieira Borges

Medalha Cruz de S. Jorge

TEN ART (16976299) Ricardo Filipe Almendra Lopes

Medalha D. Afonso Henriques – Mérito do Exército

MGEN (10110879) Frederico José Rovisco Duarte

TCOR ART (08092576) Rui Manuel Carvalho Pires

TCOR ART (10717084) José António de Figueiredo Rocha

TCOR ART (17268485) Pedro Nuno da Costa Salgado

MAJ ART (01687088) João Manuel dos Prazeres Mota Pereira

CAP ART (04107090) João Pedro Fernandes Almeida Machás

CAP ART (12390594) Luís Miguel Parreira Roberto

Medalha Comportamento Exemplar – Prata

CAP ART (33196092) Sérgio Marques Higino de Avela

CAP ART (30646292) João Ricardo Sousa B. Dias da C

CAP CAV (09978092) Roberto Carlos Pinto da Costa

Medalha Comemorativa de Comissões de Serviços Especiais das FAP

COR ART (12720778) Delfim da Fonseca Osório Nunes, “Bósnia 2006-07”

TCOR ART (02577085) Paulo Guilherme S. Gonçalves Roda, “Bósnia 2006-07”

TCOR ART (12469086) Carlos Manuel Mendes Dias, “Moçambique 2007-08”

TCOR ART (08456585) Luís Filipe Pereira Nunes, “Angola 2007-08”

MAJ ART (09765191) Fernando dos Santos Maçana, “Bósnia 2007-08”

CAP ART (10096989) Pedro José Fernandes Seabra da Silva, “Bósnia 2007-08”

CAP ART (30399192) Nelson José Mendes Rego, “Iraque 2005”

CAP ART (30399192) Nelson José Mendes Rego, “Bósnia 2006”

CAP ART (30399192) Nelson José Mendes Rego, “Bósnia 2007-08”

CAP ART (37175292) Pedro Jorge Veloso do Carmo Azevedo, “Iraque 2006-07”

TEN ART (16976299) Ricardo Filipe Almendra Lopes, “Kosovo 2007-08”

Medalha da EUFOR

MAJ ART (39626692) Luís Eduardo da Silva Ferreira Laranja

MAJ ART (13624889) Pedro Melo Vasconcelos de Almeida

MAJ ART (14558392) Paulo Manuel da Encarnação Rosendo
 MAJ ART (15821390) Eugénio António Ferrão Correia Gil
 CAP ART (30399192) Nelson José Mendes Régo
 CAP ART (37175292) Pedro Jorge Veloso do Carmo Azevedo
 CAP ART (27812592) José Carlos Pires Batista

Medalha NATO

CAP ART (33196092) Sérgio Marques Higino Avelar
 CAP ART (39220592) Carlos Manuel Peixoto Prata
 CAP ART (14838597) Rui Manuel da Silva Almeida Soares
 TEN ART (14605495) Daniel Lage de Oliveira Pegado

2. PROMOÇÕES

Coronel

TCOR ART (13081985) Henrique José Pereira dos Santos

3. PASSAGEM À SITUAÇÃO DE REFORMA

COR ART (31626962) Carlos Alberto Ramalhete, 1 de Outubro de 2006
 COR ART (04061263) José Manuel Salgado Martins, 15 de Outubro de 2007

4. OBITUÁRIO

Agosto, 10 – COR ART (51464311) Alberto Jorge Garcia R. do Amaral, da SecApoio/RRRD

B. SARGENTOS

1. CONDECORAÇÕES

Mérito Militar de 4.ª Classe

SCH ART (10700076) Joaquim Piedade Carrasco Honrado

Medalha D. Afonso Henriques – Mérito do Exército

SCH ART (01469983) João Carlos Falé Baião Matoso
 SAJ ART (05946883) José Manuel Santana Mariano
 SAJ ART (14981887) Fernando Jorge da Silva Cópio Daniel
 1SAR ART (16421290) José Ivo de Abreu

Medalha de Comportamento Exemplar Prata

1SAR ART (02264190) Paulo Nuno Silva Alberto
 1SAR ART (04375493) Marco Paulo Cardoso Dimas;

Medalha de Comportamento Exemplar Cobre

1SAR ART (06172596) António Manuel Matias Gonçalves
2SAR ART (16957098) Nuno Miguel de Matos Antunes
2SAR ART (00062900) Hugo Miguel dos Reis Brandão

Medalha Comemorativa de Comissões de Serviços Especiais das FAP

SMOR ART (04812184) Álvaro João Balsinhas Matroca, "Bósnia 2006-07"
SCH ART (14605284) António Manuel Ramos Nascimento, "Bósnia 2006-07"
SCH ART (15273778) Joaquim António Cabral de Oliveira, "Afeganistão 2007-08"
1SAR ART (19685089) Rui Manuel Alves Fontes, "Bósnia 2004-05"
1SAR ART (00716791) Carlos Alberto Direitinho Lavadinho, "Kosovo 2007-08"
1SAR ART (01705691) Gualter José dos Santos Cordeiro, "Kosovo 2007-08"
1SAR ART (02563193) Pedro Rogério de Oliveira B. Neves, "Kosovo 2007-08"
1SAR ART (11596391) Rui Manuel Santos Nunes, "Kosovo 2007-08"
1SAR ART (10486491) António Manuel Ferreira Félix, "Bósnia 2005-06"

Medalha EUFOR

SMOR ART (06718880) Júlio Lopes Pinheiro
SCH ART (13865181) António João da S. Tenreiro
SAJ ART (19567480) Jorge Manuel Marreiros
SAJ ART (06262484) António Agostinho Cabedal Pacheco
SAJ ART (06262484) António Agostinho Cabedal Pacheco
1SAR ART (10486491) António Manuel Ferreira Félix

Medalha NATO

SAJ ART (19583989) José António Ferraz dos Santos
1SAR ART (09265597) Pedro Miguel de Sousa Salgueiro
1SAR ART (10126894) António Ernesto Ferreira da Silva

2. PASSAGEM À SITUAÇÃO DE REFORMA

SAJ ART (11641483) Nuno Manuel Sarmento Vinhas, 10 de Setembro de 2006

3. OBITUÁRIO

Setembro, 8 – SAJ ART (14446784) João Carlos Pereira Leão Franco, da SecApoio/RRRD.
Setembro, 30 – 2SAR ART (51269311) António de Almeida Resende, da SecApoio/RRRD.

