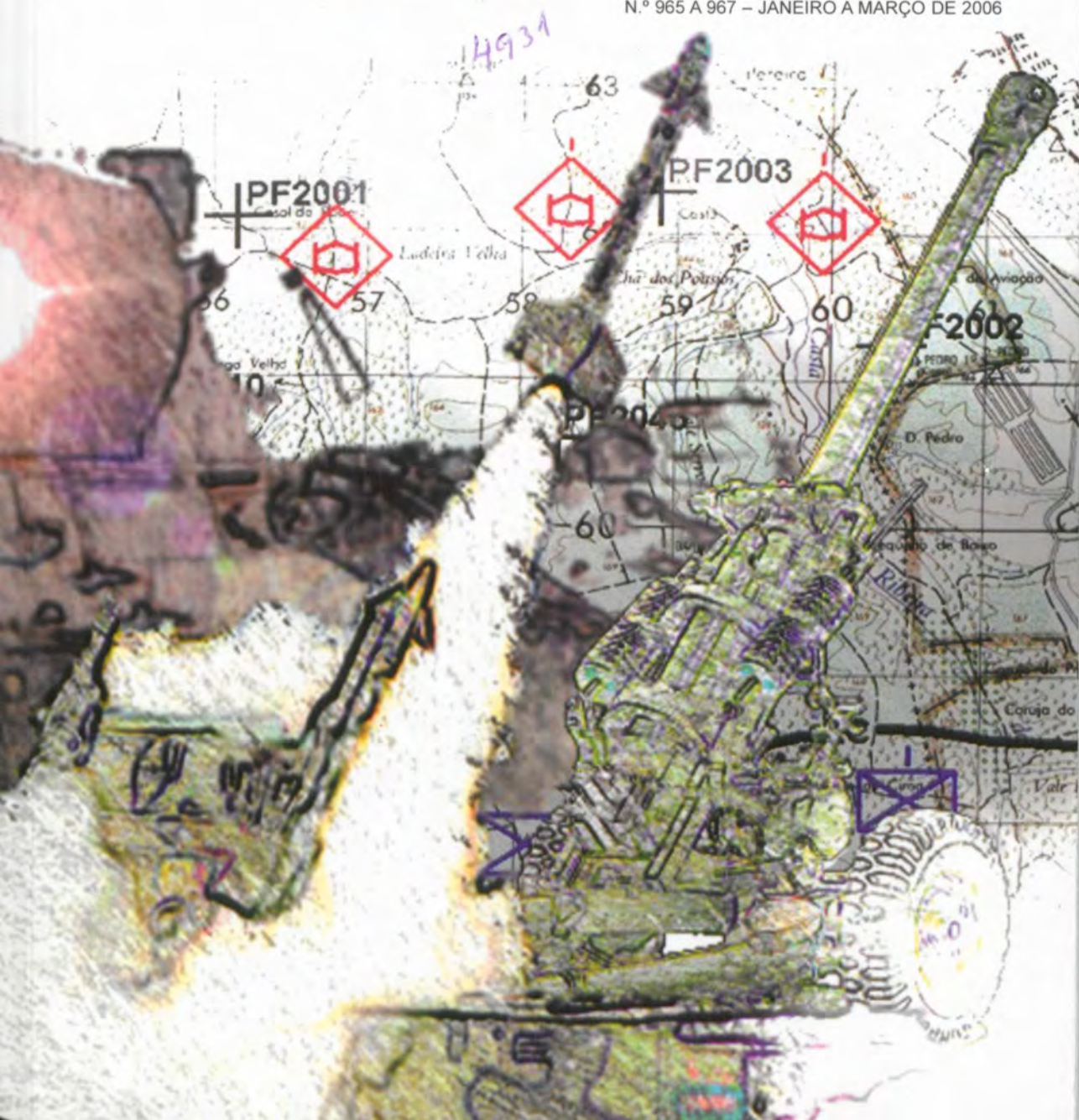




ACADEMIA DE ARTEFARIA

N.º 965 A 967 – JANEIRO A MARÇO DE 2006



# REVISTA DE ARTILHARIA

## SUMÁRIO:

|                                                                                                    | Págs. |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| CAPA DA REVISTA DE ARTILHARIA .....                                                                | 3     |
| <i>Pelo Tenente de Artilharia Sérgio Rocha</i>                                                     |       |
| REAL IRMANDADE DA NOSSA SENHORA DA SAÚDE E DE S. SEBASTIÃO .....                                   | 5     |
| <i>Pelo Tenente-General Júlio Faria Ribeiro de Oliveira.</i>                                       |       |
| LIDERAR NA PÓS-MODERNIDADE MILITAR .....                                                           | 9     |
| <i>Pelo Tenente-General Belchior Vieira.</i>                                                       |       |
| TAPEÇARIAS DE ALCÁCER CEGUER .....                                                                 | 17    |
| <i>Pelo Coronel de Artilharia Rovisco Duarte.</i>                                                  |       |
| PARIS GUN: NOVOS DADOS E EVIDÊNCIAS .....                                                          | 19    |
| <i>Pelo Thomas Fegan.</i>                                                                          |       |
| ADAPTAÇÃO DO RA 5 À NOVA MISSÃO .....                                                              | 41    |
| <i>Colaboração do RA 5.</i>                                                                        |       |
| NATO TRAINING MISSION IRAQ .....                                                                   | 51    |
| <i>Pelo Capitão de Artilharia Nelson Rêgo.</i>                                                     |       |
| ESPAÇO ACADÊMICO                                                                                   |       |
| A ARTILHARIA DE CAMPANHA NA EUROPA .....                                                           | 69    |
| <i>Pelos Major de Artilharia Helder Alves e Capitães de Artilharia Vítor Lopes e Nuno Folgado.</i> |       |
| NOTÍCIAS DA NOSSA ARTILHARIA .....                                                                 | 95    |
| NOTÍCIAS DA EPA .....                                                                              | 95    |
| NOTÍCIAS DA RAAA1 .....                                                                            | 102   |
| NOTÍCIAS DO RA 5 .....                                                                             | 107   |
| NOTÍCIAS DO RA 4 .....                                                                             | 113   |
| NOTÍCIAS DO GAC/Brig Int .....                                                                     | 117   |
| NOTÍCIAS DO GAC/BM .....                                                                           | 121   |
| 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, € 10,00; Avulso, € 2,50; Restantes Países: Anual, € 15,00; Avulso, € 3,80. Via aérea – O preço da assinatura é acrescida do respectivo porte.

La REVISTA DE ARTILHARIA publiera un compte rendu ou une mention spéciale de tout ouvrage militaire dont on lui adressera un exemplaire.

É interdita a tradução ou reprodução de qualquer artigo sem indicação da origem.

The Revista de Artilharia will publish a summary or a special mention from any military publication, to which a copy shall then be sent.

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



# REVISTA DE ARTILHARIA

PUBLICAÇÃO TRIMESTRAL



102.º ANO

2.ª SÉRIE

Depósito Legal N.º 1359/83



N.ºs 965 A 967

JANEIRO A MARÇO DE 2006

# REVISTA DE ARTILHARIA

COMISSÃO EXECUTIVA PARA OS ANOS DE 2005 A 2006

## PRESIDENTE

*Tenente-General José Luís Pinto Ramalho*

## VICE-PRESIDENTE

*Major-General Joaquim Formeiro Monteiro*

## BIBLIOTECÁRIO / EDITOR

*Capitão Carlos Miguel Siborro Leitão (RAAA1)*

## SECRETÁRIO

*Major Hélder António da Silva Perdigão (IESM)*

## TESOUREIRO

*Capitão Paulo Alexandre Siborro Alves (GabCEME)*

## CENTRO DE CULTURA MILITAR E ARTILHARIA

*Tenente-Coronel José Álvaro Raposo Brito da Silva (BST)*

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

*Tenente-Coronel Carlos Alberto Borges da Fonseca (AM)*

*Tenente-Coronel João Luís Morgado Silveira (JHQ L)*

*Tenente-Coronel José Carlos Levy Varela Benrós (RAAA1)*

*Major Carlos Manuel da Silva Caravela (GAC/BMI)*

*Major Artur Manuel Mendes Figueiredo (RA4)*

## CENTRO DE ESTUDOS ARTILHEIROS

*Coronel Fernando José Pinto Simões (IESM)*

*Coronel Frederico José Rovisco Duarte (EME)*

*Coronel António José Pacheco Dias Coimbra (RAAA1)*

*Coronel Fernando Joaquim Alves Córias Ferreira (EPA)*

*Coronel Rui Manuel Carlos Clero (RA5)*

*Tenente-Coronel José Domingos Sardinha Dias (EPA)*



NÚMEROS  
965 A 967

# REVISTA DE ARTILHARIA

ANO CII  
2.ª SÉRIE  
ISSN 1645-8702

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](http://www.revista-artilharia.pt)

DIRECTOR  
**JOSÉ LUÍS  
PINTO RAMALHO**  
Tenente-General

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

---

**JANEIRO – FEVEREIRO – MARÇO DE 2006**

---

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

---

## CAPA DA REVISTA DE ARTILHARIA

Pelo Tenente de Artilharia  
**SÉRGIO ROCHA**

A capa mantém o nome “REVISTA DE ARTILHARIA” no seu formato original no sentido de demonstrar e evidenciar a já longa tradição que a Revista de Artilharia conserva.

O fundo pretende representar o planeamento do apoio de fogos de uma dada operação onde se podem ver, entre outros, uma série de objectivos planeados.

Em primeiro plano marcam presença os principais meios que actualmente servem a Artilharia Portuguesa. O Obus M109 A5 e o Obus M119 Light Gun asseguram o cumprimento de todas as missões de tiro, em conformidade com o planeamento de apoio de fogos efectuado, e respondem a pedidos de tiro que vão surgindo com o desenrolar do combate. O Chaparral e a Secção de Míssil Portátil Stinger garantem a protecção de todas as unidades no terreno implementando, para tal, um sistema de aviso prévio para possibilitar um posterior empenhamento. Os materiais, no seu conjunto,

De uma maneira geral pretende-se transmitir uma visão de uma Artilharia moderna, que não esquece as suas tradições e que acompanha de perto as evoluções mais recentes.

Amadora, 24 de Fevereiro de 2006

# REAL IRMANDADE DA NOSSA SENHORA DA SAÚDE E DE S. SEBASTIÃO

Pelo Tenente-General  
JÚLIO FARIA RIBEIRO DE OLIVEIRA

## UMA RESPONSABILIDADE DOS ARTILHEIROS

Há 500 anos foram os nossos antepassados artilheiros, certamente ainda bombardeiros da nómina, ainda não militarizados mas constando de uma lista própria e gozando de privilégios especiais, que se reuniram para fundar a Confraria de S. Sebastião. Foi a peste negra vinda da Europa Oriental que na alta Idade Média atingiu os países da Europa Ocidental, entre os quais Portugal eliminando, nalguns casos cerca de 1/3 da população, entre os quais muitos militares.

Então estes evocaram a figura de S. Sebastião, como antigo militar e alvo de grande devoção na época (sec. XVI) para interceder perante a avassaladora Peste que invadia o País.

Por outro lado no sec. XVII, Breves do Papa Inocêncio XII concediam indulgências plenárias à Confraria Benaventurada Virgem Maria da Saúde que se haveria de juntar à de S. Sebastião.

Para no sec. XIX (1855) os estatutos serem assinados por muitos oficiais de Artilharia e elementos da alta nobreza ao mesmo tempo que o Provedor da irmandade era sua Majestade EI-Rei e vice provedor o Comandante Geral da Artilharia ou, no seu faltar, o Comandante do 1º Regimento de Artilharia. Estes estatutos no seu artigo 1º diziam ainda "São irmãos natos desta Irmandade o Comandante Geral d' Artilharia e todos os oficiais do Estado-Maior da mesma arma, assim como os Artilheiros do Regimento ou



Regimentos d' Artilharia que tiveram o seu quartel em Lisboa, ou que, tendo-o fora desta Cidade quiserem pertencer à Irmandade".

No actual estatuto da Real Irmandade da Nossa Senhora da Saúde e de S. Sebastião (RINSS e SS) consta no seu art. 27 § 3º "Na medida do possível a Mesa Administrativa será formada, pelo menos em maioria, por elementos militares de qualquer Ramo, Armas de serviço, especialmente de Artilharia". Eu mesmo, em 1991 enquanto Director da Arma de Artilharia, e por esse motivo, fui eleito para Presidente da Assembleia Geral da Irmandade, cargo em que mantenho até hoje.

Assim, caros amigos e camaradas artilheiros há uma tradição a seguir e uma enorme responsabilidade sobre os nossos ombros.

Hoje a RINSS e SS não se reduz à procissão da Senhora da Saúde, embora esta seja, sem dúvida, a mais importante e a mais concorrida de Lisboa. A obra da Irmandade estende-se ainda:

- Ao cumprimento e ao incentivar das práticas de culto cristão, com diversos actos de culto
- na capela;
- À acções de apoio social na área da Mouraria;
- À acção Social de apoio a cegos e à terceira idade através da Fundação lar de Cegos de N<sup>a</sup> Sr<sup>a</sup> da Saúde, com sede na rua Silva Carvalho, em Lisboa;
- À conservação do valioso património artístico e material reunido ao longo dos cinco séculos da sua existência.

O Lar alberga 116 residentes idosos, sendo 20 invisuais, apoia 30 utentes através do Centro Dia, fazendo ainda apoio domiciliário na área de Campo de Ourique, constituindo-se como obra Social de razoável envergadura, qualidade e prestígio, onde trabalham 83 funcionários e que movimentam cerca de 2 milhões de euros anualmente.

A Irmandade tem sido obra de militares, embora não possamos esquecer o trabalho e a dedicação valiosa de muitos irmãos não militares. Reconhecemos que as imposições da vida actual, fazem com que a participação dos militares na Irmandade seja relativamente reduzida.

Mas há que inverter a situação! E daí o meu apelo como artilheiro há mais de cinquenta anos e que foi o último DAA e o primeiro Director honorário e irmão há quinze anos.

Não podemos abrir mão de quinhentos anos de dedicação e esforço dedicados a uma causa desta envergadura.

Artilheiros, façamo-nos Irmãos a partir de hoje com uma dádiva mínima de cinco euros anuais.

Participemos nos actos de culto! Colaboremos na acção social desenvolvida! Façamos parte dos órgãos sociais a eleger para o próximo mandato 2007/2010.

Os militares e, muito em especial, os artilheiros têm que apoiar a Irmandade!

Para que as gerações actuais de artilheiros e militares, de uma forma geral, não possam vir a ser acusados de ter descaracterizado ou ter deixado morrer esta grande obra de cinco séculos, venho junto de vós, meus camaradas e amigos, apelar para a vossa participação.

Das Festividade relacionadas com a referida Procissão, destacam-se, pelo seu maior significado e relevo:

- **Dia 02 de Maio (Terça-feira) pelas 16H30** – Cerimónia da investidura da Imagem de Nossa Senhora da Saúde, que tradicionalmente conta com a presença da esposa de Sua Excelência o Presidente da República;
- **Dia 06 de Maio (Sábado) pelas 21H00** – Procissão de velas nas freguesias do Socorro, S. Cristóvão, Madalena e Santa Justa (antiga Mouraria);
- **Dia 07 de Maio (Domingo) pelas 11H00** – Missa Campal, no largo Martim Moniz, transmitida em directo pela TVI (a confirmar);
- **Dia 07 de Maio (Domingo) pelas 16H00** – procissão de Nossa Senhora da Saúde, no Centro Histórico da Cidade de Lisboa.

### ***Declaração para ser Irmão do Real Irmandade da Nossa Senhora do Saúde e de S. Sebastião (RINSS e SS).***

Declaro que desejo ser aceite como irmão da Real Irmandade de Nossa Senhora da Saúde e de São Sebastião

Posto: \_\_\_\_\_ Arma/Serviço: \_\_\_\_\_

Nome: \_\_\_\_\_

Morada: \_\_\_\_\_

Com a cotização anual de \_\_\_\_\_ Euros

Data \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Assinatura

A Enviar para:  
Igreja da Nossa Senhora da Saúde  
Rua da Mouraria, 1  
1100-341 Lisboa  
Telefone: 21 886 20 93





# LIDERAR NA PÓS-MODERNIDADE MILITAR (\*)

## Líderes Ágeis, Versáteis e Adaptáveis

Pelo Tenente-General  
BELCHIOR VIEIRA

### INTRODUÇÃO

É sempre com um misto de emoção e nostalgia que procuro corresponder às “convocações” da Academia Militar, pois foi nesta Casa que, como o pretendia o Visconde de Sá da Bandeira em 1837, adquiri os conhecimentos que me serviram de “segura base”, a expressão é sua, para o desenvolvimento de uma longa e diversificada carreira militar. Aqui neste anfiteatro, escutei, há mais de 50 anos, as excelentes lições de Ética Militar do Capitão de Artilharia Campos Andrada, tendo como suporte a exortação das figuras maiores da nossa História Militar, e de Deontologia Militar do Capelão Reis Rodrigues, numa análise descritiva e justificativa do fenómeno militar. Ao primeiro fiquei a dever a minha opção artilheira, ao segundo uma curiosidade, ainda hoje não saciada, pelas relações humanas, tanto no interior da Instituição Militar, como no diálogo com a Sociedade, Poder Político obviamente incluído.

Em 1994, achou por bem a Academia Militar integrar-me na equipa do seu Projecto de Investigação e Desenvolvimento na área da Liderança, uma iniciativa do Tenente-Coronel de Infantaria Cardoso de Sousa, então Professor

---

(\*) Texto de apoio da conferência proferida no Primeiro Estágio de Liderança organizado pela Academia Militar para Professores da Universidade do Minho.

da cadeira de Comando e Chefia Militar (hoje doutorado em Psicologia Organizacional), iniciativa que teve o apoio imediato do Major-General Silva Viegas, então 2º Comandante da Academia (viria a ser Chefe do Estado-Maior do Exército).

Desta “convocação”, que incluiu um contacto pessoal com centros de estudo e investigação de liderança da Academia Militar de West Point e do Colégio de Comando e Estado-Maior em Fort Lavenworth (Kansas), resultou a publicação do Manual Liderança Militar da Academia Militar que, como nele se refere, pretende, tão somente, ser “uma primeira aproximação” de um futuro Manual do Exército, tendo passado a constituir, a partir de 1998, uma das referências das cadeiras de Ética e Comando e, Comando e Chefia Militar, ministradas pelo Tenente-Coronel de Artilharia Carlos Videira.

A presença repetida da Universidade do Minho nesta Academia não me surpreende, e não me surpreende porque, em 1979, como Director do 1º Curso de Defesa Nacional do pós-25 de Abril, promovido pelo Instituto da Defesa Nacional, tive o privilégio de contar com o Professor Lloyd Braga para a abordagem do factor educação do nosso potencial estratégico. Da conferência que proferiu recorde, ainda hoje, a sua visão, exposta com extrema clareza, o seu equilíbrio, ainda tão raro naquela época, e, sobretudo, a sua confiança no futuro, fundamentada num lúcido levantamento dos recursos a mobilizar. Compreendi, então, como fôra possível que em Braga tivesse surgido, em 1975, o nosso primeiro curso universitário de Relações Internacionais, um curso essencial para as actividades do Instituto da Defesa Nacional.

O intercâmbio da Academia Militar com a Universidade do Minho não pode deixar de ser extremamente útil para a formação pós-moderna dos futuros oficiais do Exército e virá permitir, estou certo, a partir de hoje, uma frutuosa reflexão conjunta sobre os conceitos, teorias e prática da liderança.

## AS INEVITÁVEIS DEFINIÇÕES

O Professor Bernard Bass da Universidade de Nova Iorque, uma das referências mais frequentes nos estudos da área da liderança, concluía, há uns anos atrás, que ela era “o mais falado e o menos compreendido dos fenómenos humanos” e que dela existiam “quase tantas definições quantas as pessoas que tentaram definir o conceito”.

Por seu turno, o General George Patton Jor, referindo-se à liderança, confessava:

“Eu pratico-a, mas fico furioso quando me pedem para a definir”.



Mas, o certo é que sem o acerto de definições todo o diálogo carece de sentido. Conta-se que Confúcio, questionado sobre qual seria a sua primeira tarefa se tivesse a responsabilidade de governar um país, teria respondido: “Publicava um dicionário”.

A direcção dos Cursos de Defesa Nacional de 1979 e 1980 permitiu-me comprovar a razão de Confúcio. Os mais diversos conceitos assumiam diferentes interpretações quando considerados por civis ou militares, e, mesmo, entre civis de formações distintas e entre militares oriundos dos três ramos. Em suma, na realidade, cada um tinha o seu conceito...

Ralph Stogdill, Professor da Universidade de Ohio, analisou uma grande número de definições, concluindo que, no seu sentido mais simples, a liderança podia ser entendida como *um processo de influência do comportamento humano, isto é, motivar pessoas a adoptar um comportamento que de outro modo não adoptariam*. Contudo, Stogdill reconheceu que, no contexto organizacional, uma definição de liderança exigia duas outras componentes: *o cumprimento dos objectivos da organização e a responsabilidade última do líder na acção*. Sublinho que nas suas raízes etimológicas no alemão arcaico, o termo inglês *leader* significava “aquele que sofre ou suporta”.

Qualquer definição que contenha as três componentes referidas, é, a meu ver, aceitável. O nosso Dicionário de Termos Militares de 1977 não inclui a *liderança*, mas o espírito que a anima encontra-se aqui na combinação dos termos *comando* e *chefia*.

Senão vejamos:

- **Comando** como a autoridade conferida por lei e pelos regulamentos a um indivíduo para dirigir, controlar e coordenar forças militares, sendo acompanhada pela correspondente responsabilidade, que não pode ser delegada;
- **Chefia** como a arte de influenciar e dirigir subordinados, tendo em atenção alcançar-se um fim determinado, de uma maneira tal que se consiga da parte daqueles a confiança, o respeito, a coordenação leal e a obediência.

Convirá, no entanto, sublinhar que, como refere o Tenente-Coronel Cardoso de Sousa, liderar é mais do que conseguir que os subordinados atinjam os objectivos organizacionais (a *orientação para a missão*); é também conseguir retirar o melhor do seu potencial (a *orientação para as relações humanas*), pelo que a relação entre a motivação, satisfação e desempenho devem estar sempre presentes.



Sendo a liderança uma actividade interactiva, em que os líderes dependem dos seguidores e vice-versa, não deixa de ser surpreendente que as capacidades dos seguidores tenham sido, como denuncia o Professor Robert Kelley, “tradicionalmente negligenciadas”, isto quando a maioria dos líderes organizacionais são, em simultâneo, líderes e seguidores. As normas orientadoras do ensino da liderança nas Academias Militares reconhecem que, como preconizava uma sabedoria milenar, saber lidar com a própria condição de seguidor prepara e qualifica os Cadetes para a liderança.

Robert Kelley ministrou, em 1985, o primeiro curso de “seguir e liderar” na Faculdade de Administração de Empresas da Universidade de Carnegie-Mellon, em Pittsburg. Outros se seguiram, acompanhados pela publicação de um conjunto de estudos diversificados, e em 1992, Kelley proclamava os anos 90 como “a década dos seguidores”.

O conceito de *followership* foi traduzido entre nós por *seguidança* pelo Professor Arménio Rego da Universidade de Aveiro, na sua obra de 1988 “Liderança nas Organizações”. O termo não é feliz, mas o certo é que, até hoje, não encontrei nas línguas mais correntes e, até, no permissivo português falado no Brasil, qualquer outra tentativa de tradução. E, quando pretendi entrar na Internet com a *seguidança*, o computador perguntou-me, solícito (e pareceu-me que até irónico): “Não quererá dizer *segurança*”... Deixei-o sem retorno...

*Followership*, com o significado de assistir, ajudar, contribuir nas suas raízes no alemão arcaico, poderá ser definida como *a vontade esclarecida e determinada de cooperar activamente no esforço que leva ao cumprimento dos objectivos organizacionais, demonstrando autoconfiança e elevado espírito de equipa*.

## CARACTERIZAÇÃO DA PÓS-MODERNIDADE MILITAR

O afã reformista que, a partir de 1990, surgiu nas democracias desenvolvidas do mundo até então dito Ocidental marca, segundo sociólogos e historiadores, a transição acelerada para formas pós-modernas de organização militar. Não se trata aqui, como alguns teimam em proclamar, de “refundar”, salvo se o que se pretende criar, for, na realidade, uma nova instituição...

A organização militar pós-moderna (ou pós-Guerra Fria) caracteriza e por uma distensão ou afrouxamento dos laços com o estado-nação. Face à natureza subnacional das ameaças tidas como mais prováveis, o seu formato básico passou a ser de uma força voluntária reduzida, mas com um elevado

efectivo de pessoal civil e, tendencialmente, com um recrutamento feminino aberto a todas as funções, incluindo as de combate; uma força orientada para o desempenho de missões muito diversas, para além da guerra; do militar profissional exige-se, agora, que se comporte também como um *diplomata*, isto é, como um conciliador e negociador, com sensibilidade política, sociológica e cultural; enfim, uma organização militar crescentemente andrógena na sua constituição e no seu etos e com uma grande permeabilidade com a sociedade envolvente (esta permeabilidade é apontada pelos sociólogos como um dos mais importantes novos fenómenos históricos).

A pós-modernidade militar surge, assim, fundamentada em cinco mudanças organizacionais principais:

- Esbatimento das diferenças entre postos da hierarquia militar e entre funções de combate e apoio;
- Cumprimento de missões e tarefas que não seriam consideradas militares no sentido tradicional;
- Empenhamento frequente de forças militares em missões internacionais autorizadas (ou, no mínimo legitimadas) por autoridades acima do estado-nação;
- Internacionalização das próprias Forças Armadas nacionais.

Entretanto, os investigadores, alertando para o facto de não ser garantida a continuação da transição para a pós-modernidade no futuro, concluem que “o conceito de soberania nacional permanecerá; os factores nacionais continuarão a influenciar as relações civis-militares; os Estados continuarão a respeitar as fronteiras de cada um para muitas finalidades; e os militares dos diferentes Estados actuarão, cada vez mais, lado a lado, em operações combinadas ou integrados nas mesmas unidades.”

## QUE LIDERANÇA? QUE LÍDERES?

Numas Forças Armadas completamente profissionalizadas, com uma crescente feminização e um considerável efectivo de civis, a permeabilidade com a sociedade veio contribuir, decisivamente, para a *civilização* (alguns dos nossos políticos gostam de lhe chamar *civilização...*) de atitudes e práticas militares.

Na profissão militar o espírito *ocupacional*, fundado em valores da sociedade e do mercado, sobrepõe-se hoje ao tradicional espírito *institucional*, fundado em valores próprios do sistema militar.



Num ambiente assim caracterizado, os líderes são, frequentemente, confrontados com aquilo a que os sociólogos chamam o *dilema da liderança*, isto é, a conciliação dos requisitos organizacionais com os anseios e necessidades dos subordinados.

Há quem lhe chame a face *sindicalista* da liderança.

Conta-se que Jean-Pierre Chavènement, um frenético Ministro da Defesa francês, numa audição perante a Comissão de Defesa da Assembleia Nacional, em 1989, teria observado, sorrindo, que os chefes militares deviam ser “esquizofrénicos”, porque capazes de conciliar na sua cabeça duas atitudes antinómicas. Os Generais não gostaram, e o Ministro, desolado, acabou por afirmar, publicamente, que ele próprio era “esquizofrénico”...

A potência inaudita das armas, a diversidade de técnicas, a variedade de competências, a procura de coerência e de convergência de esforços na acção, o gosto pelo diálogo, o apelo à obediência activa, à abertura de espírito e à criatividade e iniciativa, exigem, sem dúvida, da Instituição Militar uma organização mais flexível, uma cultura participativa, uma liderança que assuma a descentralização da responsabilidade. Todos nós reconhecemos as dificuldades desta evolução, quando há que enfrentar uma viragem da História, pois é disto que se trata.

A Instituição Militar não poderá nunca identificar-se com as Instituições civis. A prontidão e a credibilidade dissuasiva dependem, em definitivo, da coesão das tropas, que assenta na disciplina, na hierarquia, de que é corolário, no espírito de corpo, na elevação moral, no sentimento de dever e da honra. Esses valores são perenes porque é neles que a capacidade operacional de todo o organismo militar encontra fundamento. Há mais de 30 anos, Morris Janowitz na sua obra clássica “O Soldado Profissional”, alertava: “Negar ou destruir as diferenças entre militares e civis não conduz a uma melhor integração dos militares na sociedade, mas pode criar novas formas de tensão ou de militarismo não previstas”. A pós-modernidade militar trouxe consigo mudanças que Morris Janowitz, o mais progressista dos sociólogos dedicados ao estudo dos fenómenos militares, não podia prever. Mas, a sua afirmação merece, ainda hoje, reflexão sobre os limites do imutável no âmbito das Forças Armadas. Compreende-se, assim, que entre o número sempre crescente de teorias de liderança, as teorias transformacionais, dando ênfase à inspiração e à mudança, e os estilos de decisão por direcção, participação e delegação, sejam os mais recomendados e aplicados.

Afirmar que a pós-modernidade militar requer “líderes ágeis, versáteis e adaptáveis” significa que deles se exige *força de carácter*, isto é, o gosto de ser responsável e a coragem de questionar, de falar claro, sem reticências;



*lealdade* para com as normas constitucionais, para com a Instituição Militar e para com os seus camaradas; *competência profissional*, aliada a uma *competência do real* que, abrangendo o conhecimento de outras instituições e culturas, lhes permita apreender e avaliar as situações na sua totalidade, uma e outra competência desenvolvidas em contínuo; *capacidade de relacionamento humano*, isto é, saber ouvir, encorajar e respeitar a franqueza e a liberdade de pensamento dos seus subordinados, mantendo-os permanentemente informados; mas também, *agilidade mental* para decidir correctamente em situações complexas e ambíguas, *capacidade criativa* para planear soluções exequíveis e *força de vontade* para as executar.

“Mas- como avisava D.Francisco Manuel de Melo em 1638 - tudo isto deve estar de tal modo unido com a prudência, que não se exercite só uma destas virtudes, mas também não todas ao mesmo tempo, mas que se vá distribuindo o uso dessas virtudes em conformidade com as acções que fizer”. Permitam-me um breve parêntesis para vos esclarecer que este aviso consta do opúsculo “Política Militar em Avisos de Generais” editado em Madrid e praticamente desconhecido em Portugal. Em 1943, uma prestigiada editora de Buenos Aires (EMECÉ Editores S.A.) incluí-o numa colecção de clássicos, a par de obras de Tucídides, Tácito, Cícero, Séneca e Solís. Viria a ser traduzida para português em 1971 nas páginas da Revista do Colégio Nun’Álvares de Tomar pelo Professor José Gomes Brás (Reis Brasil como pseudónimo)... Encontrei alguns exemplares perdidos na cave de uma das nossas livrarias do Chiado...

Enfim, num ambiente de tão grande e acelerada mudança como é a pós-modernidade militar, dos líderes militares será lícito esperar que, como resultante dos valores e atributos referidos, eles sejam capazes de, pelo menos, corresponder ao ímpeto de uma tal mudança.

## CONCLUSÃO

As últimas notícias que nos chegam dos EUA acerca do desenvolvimento da liderança nas suas Forças Armadas, com especial e compreensível acuidade para o Exército, dão-nos conta de um evidente “mal-estar”, expresso claramente em revistas militares de prestígio, como é o caso da “Military Review” editada pelo Colégio de Comando e Estado-Maior. Assim, em 2003, nesta revista questionava-se a qualidade da liderança no Exército e concluía-se que, apesar do *slogan* adoptado pelo Exército “Missão primeiro, Pessoal sempre”, verificava-se uma clara negligência na área do Pessoal, nomeadamente, no respeitante, ao moral e disciplina. E, já este ano, na mesma revista, denuncia-se “os mitos românticos e o *satus quo*”,

preconiza-se a “reconstrução” a liderança do Exército e aponta-se como a grande questão actual, não “O que será o futuro líder?”, mas “O que será a eficácia do Exército no futuro?”

Entre nós, não existe nenhum levantamento sistematizado dos problemas que a liderança tenha suscitado no Exército ou de propostas com vista ao ajustamento ou correcção do sistema de instrução e do sistema de ensino de liderança em prática na Academia Militar, o primeiro desde 1985 e o segundo desde 1992.

Por outro lado, não existe um sistema de formação contínua de liderança que balize consistentemente os diferentes escalões das carreiras militares.

É na definição daquele levantamento e desta formação que, a meu ver, o intercâmbio da Instituição Militar com as Universidades civis resulta essencial. Este Estágio poderá representar um passo decisivo nesse sentido.

# TAPEÇARIAS DE ALCÁCER CEGUER

Pelo Coronel de Artilharia  
ROVISCO DUARTE

*Novo conjunto de Tapeçarias de D. Afonso V na Igreja de Pastrana em Espanha, Nuno José Varela Rubim, Edição do autor com o patrocínio da Fundação Calouste Gulbenkian, 2005.*

Na continuação da obra *A Artilharia Portuguesa na Tapeçarias de Pastrana – A tomada de Arzila em 1471*, publicada na Revista de Artilharia, em 1987, o Cor Nuno Rubim, acaba de publicar *Novo conjunto de Tapeçarias de D. Afonso V na Igreja de Pastrana em Espanha*, edição do autor com o patrocínio da Fundação Calouste Gulbenkian.

Conhecendo pessoalmente o projecto que estava na forja, chegou-se a equacionar a participação na comitiva inicial que se iria deslocar a Pastrana, não concretizada por afazeres profissionais, foi com imensa curiosidade e interesse que vimos surgir esta nova obra.

Para alguns artilheiros menos atentos nesta temática, reescrevem-se duas linhas acerca das Tapeçarias de Pastrana escritas a propósito do comentário sobre a obra *Artillería y Fortificaciones en la Corona de Castilla durante el reinado de Isabel la Católica 1474-1504* publicada recentemente na Revista de Artilharia:





*(...) surgem em toda a força como fonte histórica três das famosas tapeçarias de Pastrana, conservadas na Colegiata de Pastrana em Guadalajara, arredores de Madrid. Estas tapeçarias aludem a algumas das campanhas portuguesas no norte de Africa, nomeadamente o desembarque de Arzila, cerco de Arzila e entrada em Tanger.*

Esta obra vem, consequentemente, no seguimento desta temática, na certeza que o assunto ainda não está esgotado. Muito pelo contrário, a sua importância continua a crescer.

O aparecimento de novos panos constitui motivo de elevada curiosidade. Escrita com erudição e simplicidade, a obra faz-nos comungar das preocupações do historiador perante hipotéticos lugares, acontecimentos e técnicas, defronte do imenso ecrã que os panos constituem.

Assim sendo e evitando cair em excessos de entusiasmo, refira-se que os novos panos estão relacionados com a expedição a Alcácer Ceguer em 1457.

São tecidas considerações quanto aos navios representados, à artilharia, ao armamento individual defensivo e ofensivo, aos personagens representados, às inscrições, às cruzes de Jerusalém e tecidas considerações finais, com ênfase na importância dos panos para o estudo da tecnologia militar (em sentido lato, nas palavras do Cor Rubim).

Neste pequeno resumo não há espaço para crítica perante o conteúdo da obra – quem se atreveria a comentar tamanho saber acumulado? Contudo, não pode deixar de se sentir alguma tristeza perante o potencial que poderia ser trabalhado e apresentado perante um público mais vasto, em que excelentes fotografias em A5 ou superiores, poderiam acrescentar imensa beleza iconográfica susceptíveis de despertar outros entusiasmos.

Crê-se que são sentidas as palavras do Cor Rubim, vertidas no final da obra, quando desejaria que se pudesse fazer algo mais perante *o estado das coisas*.

Concordo consigo Meu Cor.

# PARIS GUN: NOVOS DADOS E EVIDÊNCIAS

Por THOMAS FEGAN<sup>1</sup>

(Tradução e adaptação da EPA<sup>2</sup> do original publicado no "The Journal of the Royal Artillery" UK, Spring 2005, n.º 1, VOL. CXXXII)

*O autor manifesta os seus agradecimentos à Sra. Claudia Rottenburg pela informação relativa ao trabalho do seu marido, o Major Rottenburg. O autor está também reconhecido, ao Departamento de Documentos do Museu Imperial da Guerra, pelo seu auxílio e autorização para reproduzir os extractos do IWM DOCS German Misc 137.*

## 1. ANTECEDENTES HISTÓRICOS

A «Paris Gun», *Wilhelmgeschütz* ou *Pariskanon*<sup>3</sup>, foi a peça de artilharia mais notável da I Guerra Mundial e a arma com o maior alcance que até hoje se conhece<sup>4</sup>. O seu tamanho colossal fazia com que na época se acreditasse, que tinha saído das páginas de um livro de ficção científica.

<sup>1</sup> Thomas Fegan é um pesquisador "freelancer" que actualmente está a escrever um livro sobre o bombardeamento de longo alcance da capital francesa em 1918, pela lendária «Paris Gun». Neste artigo, o autor examina as discussões efectuadas sobre esta "super-armas" no *Journal of the Royal Artillery* (UK), bem como revela novos detalhes e evidências. O resultado desse exame traduziu-se na publicação, pela primeira vez, dos dados definitivos sobre esta arma.

<sup>2</sup> Com autorização escrita datada de Janeiro de 2006, do *The Journal of the Royal Artillery*, do Reino Unido.

<sup>3</sup> Designação no original em língua alemã.

<sup>4</sup> "Big Bertha" e "Grosse Bertha" são nomes, em inglês e francês respectivamente, erradamente atribuídos a esta arma. Estes nomes derivam do alemão "Dicke Bertha", que é o nome do obus de calibre 420 mm que pulverizou os fortes belgas, em 1914.



Esta peça foi concebida em 1916, com o objectivo de permitir bater pelo fogo terrestre a capital francesa a partir das linhas alemãs, tendo sido desenvolvida pelo Gabinete de Artilharia da Fábrica Krupp e pela Reichsmarine<sup>5</sup>, com o apoio do Exército Alemão, através do Alto Comando



(OHL). Este projecto contou com a participação especial do Tenente-Coronel Max Bauer, braço direito do General Erich Ludendorff, uma vez que este oficial já havia colaborado antes com a Fábrica Krupp em semelhantes programas de artilharia de longo alcance, se bem que menos ambiciosos. Desde o início da I Guerra Mundial, que a Marinha Alemã havia colocado à

disposição do Exército, não só peças de artilharia mais pesadas, mas também as respectivas guarnições. Estas peças de artilharia naval dispunham de um maior alcance quando comparadas com os materiais de artilharia de campanha, uma vez que tinham não só a sua estrutura e apoios modificados (de forma a permitir uma elevação superior), como também apresentavam ogivas de forma cónica que permitiam maiores alcances. Deste modo, os centros urbanos que antes se encontravam fora do alcance das armas de artilharia de campanha, tornaram-se vulneráveis. As peças navais de 380 mm convertidas, eram as mais pesadas da Marinha alemã, podendo atingir cerca de 40.000 m. Estas armas bateram pelo fogo, em 1915, um conjunto de localidades francesas, entre as quais Dunkirk, Compiègne, Verdun, Nancy e Belfort.

A cidade de Paris representava um objectivo mais significativo, quer em termos políticos, quer do ponto de vista estratégico, mas estava localizada a mais de 100 km de distância a partir da área mais próxima controlada pela Alemanha, facto que representava um desafio gigantesco em termos de alcance<sup>6</sup>. Este alcance não poderia ser conseguido simplesmente aumentando a carga propulsora, pois existiam outros factores a serem considerados. Entre estes factores estavam, principalmente, as pressões extremas que se desenvolviam quer no interior do tubo, quer sobre os projectéis, tornando difícil a ligação tubo-granada, essencial para obter uma

<sup>5</sup> Marinha Imperial Alemã.

<sup>6</sup> Quando Paris foi escolhido como objectivo, as linhas alemãs mais próximas estavam a pelo menos 100km de distância. Contudo, em Março de 1917, o Exército Alemão encurtou a sua frente entre Arras e Soissons, aumentando a distância a Paris para mais 10km, isto é 110km.



rotação estabilizada do projectil, durante a sua trajetória. Para além destas dificuldades, tornava-se necessário melhorar a eficiência balística dos projecteis, face às elevadas velocidades atingidas durante a trajetória. Estas questões foram resolvidas pelo professor Fritz Rausenberger, Director da Fábrica Krupp, e pelo perito em balística da empresa, Dr. Otto von Eberhard, que concebeu a arma sob o nome de código “Wilhelmunternehmen<sup>7</sup>”, em honra do Kaiser. O fundamental no seu plano era os projecteis desta arma efectuarem a maior parte da sua trajetória na alta atmosfera, onde o ar é rarefeito, permitindo a perda de menos velocidade pelo atrito. Este requisito seria obtido com um ângulo de tiro de 50°, o que permitia os projecteis alcançar a estratosfera, pela trajetória mais curta de forma a penetrarem esta camada atmosférica com um ângulo próximo dos 45°, considerado o ângulo adequado no vácuo. Uma vez que, o ângulo de tiro teria de ser constante, o alcance teria de ser ajustado através do aumento ou da diminuição da carga propulsora.



*Figura n.º 1 – A Paris Gun durante as provas de tiro em Altenwalde.*

### ***Alguns dados numéricos***

|                                       |                                                                                           |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b><i>Nomenclatura</i></b>            | Lange 210mm Kanone/Lange 224mm Kanone/Lange 232mm Kanone                                  |
| <b><i>Fabricante</i></b>              | Krupp                                                                                     |
| <b><i>Calibre</i></b>                 | 21cm (20,93cm), 22,4cm e 23,2cm (tubos inseridos dentro dos tubos 35cm SK L/45)           |
| <b><i>Peso da Arma</i></b>            | Tubo - incluído, braços e culatra: 91.000kg, 92.700kg e 91.300kg                          |
| <b><i>Berço</i></b>                   | 29,040kg                                                                                  |
| <b><i>Contrapeso</i></b>              | 27,800kg, 34,500kg, 32,800kg                                                              |
| <b><i>Comprimento da arma</i></b>     | 33,91m (incluindo 12m de extensão de tubo à boca e 1,06m de culatra)                      |
| <b><i>Comprimento em calibres</i></b> | 162, 151 e 146                                                                            |
| <b><i>Comprimento de armar</i></b>    | 17,04m, 16,7m e 16,44m                                                                    |
| <b><i>Estrias</i></b>                 | 64; profundidade 2,5mm, 2,5mm e 3mm                                                       |
| <b><i>Passo das estrias</i></b>       | Para a direita, 1:32, 1:32 e 1:35                                                         |
| <b><i>Volume da Câmara</i></b>        | Aproximadamente. 234.000cm <sup>3</sup> , 274.000cm <sup>3</sup> e 295.000cm <sup>3</sup> |
| <b><i>Comprimento da Câmara</i></b>   | 3.888mm, 4.230mm e 4.485mm                                                                |
| <b><i>Culatra</i></b>                 | Cunha, percussão                                                                          |
| <b><i>Cadência de tiro</i></b>        | Variável                                                                                  |

<sup>7</sup> Projecto Guilherme, referindo-se a Guilherme II.

A arma foi produzida em Essen, no ano de 1917, a partir dos tubos-peça de 35 cm destinados a um navio de guerra que não chegou a ser acabado: o Ersatz Freya. Cada um destes tubos-peça serviu como uma manga (Mantelringrohr) na qual era inserido um tubo de revestimento de calibre inferior (Futterrohr), furado e estriado para um calibre inicial de 210 mm, uma vez que o calibre de 350 mm era impraticável, para a velocidade requerida. Quando o revestimento estivesse gasto, foi planeado voltar a furar para 224 mm e depois 232 mm, de modo a ser usado em distâncias mais curtas. Para que os projecteis de grande calibre atingissem a velocidade necessária foi encaixada, à boca, uma extensão de tubo (Mündungsrohr) com um revestimento mais suave. Para manter o tubo direito, uma vez que tinha quase 34 metros de extremidade a extremidade, a arma foi fortalecida com cabos e traves (Spannwerk), de tal forma que o seu aspecto final oscilava entre uma peça de artilharia e um guindaste. Os projecteis eram também igualmente invulgares, uma vez que o elevado calibre levava ao uso de cintas de travamento em aço (Stahlführungen), ao invés das normais em cobre, colocadas no corpo do projectil e pré-estriadas. Foram também colocadas cintas de travamento em cobre por detrás das cintas de aço para centrarem as granadas e garantirem a necessária obturação: foram concebidas para rodarem no comprimento de uma estria (passo) até atingirem a extensão do tubo onde selavam as estrias e, deste modo, se obter o efeito da obturação. O diâmetro das cintas de travamento em cobre variava para compensar o gastamento do tubo-peça. Devido à reduzida espessura das paredes do projectil, o compartimento do explosivo era de reduzidas dimensões<sup>8</sup>. Para reduzir o risco de não detonação das munições, os projecteis foram reforçados por duas espoletas, uma na extremidade e outra a meio do corpo da granada<sup>9</sup>, facto que teve como consequência nunca terem sido recuperadas munições não detonadas.

<sup>8</sup> Cerca de 7kg para o calibre 210 mm.

<sup>9</sup> No texto original o autor afirma o seguinte: *"one at the base, one in a diaphragm midway along the shell"*.



| <i>Munições</i>                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Tipo de Projectil</i>                                   | HE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <i>Peso do Projectil</i>                                   | 104-106Kg, 113-116kg e 124-126kg (peso variável conforme diâmetro cintas de travamento em cobre)                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <i>Comprimento do Projectil</i>                            | Aproximadamente 95cm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <i>Cintas de travamento de aço</i>                         | 213,5mm, 228,2mm e 237,1mm (diâmetro exterior)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <i>Cintas de travamento em cobre e Bandas de obturação</i> | 214-222,38mm, 228,7-238,13mm e 238,2-246,71mm (diâmetro exterior da banda frontal)<br>215,5-222,88mm, 230,2-238,63mm e 239,2-247,21mm (diâmetro exterior da banda traseira)                                                                                                                                                                                                                                  |
| <i>Carga explosiva</i>                                     | 6,85kg, 8,2kg e 8,7kg (espoleta dupla)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <i>Carga propulsora</i>                                    | Röhrenpulver C 12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <i>Peso do propulsor</i>                                   | Hauptkartusche (carga principal, caixa de cartucho): 70kg<br>hintere Vorkartusche (carga frontal e traseira, saco de seda): 75kg<br>vordere Vorkartusche (carga inicial dianteira, saco de seda): variável tendo em conta o calibre, distância, uso, etc.).<br>Exemplo de carga completa: 164kg (incluindo 19kg vordere Vorkartusche) tubo reutilizado 210mm, distância 120km.<br>Temperatura da carga: 15°C |
| <i>Incremento do Propulsor</i>                             | Para o avanço do cone de concordância em 10cm: +0,5/l kg (21cm, distância 120km), +0,5/lkg (22,4cm, distância 110km) e +1/1,5kg (23,2cm, distâncias de 90km e 110km)                                                                                                                                                                                                                                         |
| <i>Velocidade Inicial</i>                                  | 1, 602m/s (21cm, distância 120km); 1, 568m/s (22,4cm, distância 110km); 1, 504/1,626m/s (23,2cm, distância 90/110km)                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <i>Pressão na Câmara</i><br><i>±150atm</i>                 | 4,000 atm (21cm, distância 120km); 3,600atm (22,4cm, distância 110km) e 3,050/3,950 atm (23,2cm, distância 90/110km)                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <i>Longevidade do Tubo</i>                                 | 60 Tiros para um alcance próximo do máximo (avanço estimado do cone de concordância: 1,9m; 1,65m e 1,24m)                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <i>Granadas por arma</i>                                   | 75, 90 (orig. 75) e 72/160 (distância 100/80km+)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

As experiências com esta arma foram efectuadas pela Fábrica Krupp, no seu campo de provas, para testar as condições relativas à balística e, pela Marinha alemã, em Altenwalde, para determinar o alcance e a carga. Os testes de tiro feitos pela Marinha alemã demonstraram que estes projecteis atingiam uma flecha máxima de cerca de 42km, a mais elevada até ao advento do foguete V2, já no limiar da II Guerra Mundial. As configurações finais do projectil foram aprovadas em Janeiro de 1918, mesmo a tempo da arma entrar ao serviço em Março desse mesmo ano, de modo a coincidir com a Ofensiva da Primavera. Esta acção militar foi a última e desesperada tentativa da Alemanha para conquistar a França, antes das forças americanas se envolverem directamente no conflito. A bateria de artilharia que integrava esta arma era constituída por um destacamento especial (Sonderkommando) de artilheiros navais que guarneciam a secção da peça, auxiliados pelo pessoal da Fábrica Krupp. Esta unidade estava sob o comando do Contra-Almirante Maximilian Rogge, director do Gabinete de



Artilharia Naval, que mais tarde veio a entregar o comando da bateria ao Tenente-Coronel Max Bauer<sup>10</sup>. Durante a Ofensiva da Primavera foram efectuadas quatro acções de fogos de artilharia sobre Paris, todas a partir da região de Aisne. A primeira destas acções decorreu entre 23 Março e 1 Maio de 1918, tendo sido efectuada de várias posições nas localidades de Crépy-en-Laonnois e de Laon, utilizando peças de 210 mm, a uma distância de 120 km<sup>11</sup>. Os bombardeamentos subsequentes tiraram vantagem do terreno conquistado perto de Paris, facto que permitiu empenhar peças com calibres maiores. Nesta perspectiva, a segunda acção foi efectuada entre 27 Maio e 11 Junho de 1918, a partir da localidade de Beaumont-en-Beine, a 109 km de distância. A terceira acção de bombardeamento teve lugar entre 15 e 16 Julho de 1918, a partir da localidade de Bois de Bruyères, com a peça posicionada a 89 km. O quarto e último bombardeamento teve lugar entre 5 e 9 Agosto de 1918, com o objectivo de bater pelo fogo o início da contra-ofensiva francesa, na fortificação de Marne, tendo a bateria sido reposicionada novamente em Beaumont. O contínuo avanço dos Aliados evitou que a bateria executasse o tiro de posições diferentes.



Mas qual foi o impacto destes fogos de Artilharia? O efeito inicial foi a surpresa e a incredulidade. De facto, quando as primeiras granadas detonaram em Paris, presumiu-se que tinham sido lançadas de aeronaves a partir de uma altura tal que não podiam ser observadas. Mas quando se descobriu que as detonações eram causadas por granadas de artilharia e não bombas largadas de aeronaves, espalhou-se o rumor de que os alemães tinham sub-repticiamente instalado uma arma pneumática numa das florestas em redor de Paris. Foi ouvido também um outro rumor que indicava que artilheiros franceses rebeldes, estavam a atacar a capital<sup>12</sup>. Uma vez

<sup>10</sup> Quem chefiava na realidade a unidade era o Capitão-de-Fragata Werner Kurth.

<sup>11</sup> A identificação do alcance tem como base o «Palais de Justice» em Paris, uma vez que os artilheiros alemães usaram esta referência como o centro do objectivo.

<sup>12</sup> O Service des Explosifs do Laboratoire Municipal e a Section Technique de l'Artillerie determinaram a natureza e origem das granadas através da análise dos fragmentos recuperados. O oficial que efectuou o relatório ao Primeiro-Ministro Clemenceau, afirmou que os projecteis eram provenientes de uma arma de longo alcance. Este facto fez com que fosse ameaçado ser internado, numa cela no hospital de doentes mentais de Charenton.

aceite a verdade, foi assegurado aos parisienses que a força opositora não tinha entrado na capital. Mesmo assim, o facto dos alemães terem conseguido colocar as suas granadas a cerca de 100 km de distância, um feito em termos de alcance, foi profundamente desanimador, uma vez que a população de Paris acreditou que os alemães estavam a avançar e a lançarem os primeiros *raides* aéreos. A vida diária na cidade em tempo de guerra foi seriamente afectada, principalmente nos primeiros dias, uma vez que, quando os alertas soavam, os transportes públicos paravam e o comércio e as fábricas cessavam a sua actividade. Ao fim de algum tempo, os alertas foram reservados apenas para os ataques aéreos e a população foi encorajada a prosseguir a vida tão normalmente quanto possível. Como o bombardeamento era intermitente, o número de cidadãos que abandonava Paris começou a diminuir e, mesmo esses, apenas ficavam fora da cidade durante o tempo em que as acções de bombardeamento tinham lugar. Todavia, apesar dos que permaneciam terem adoptado uma atitude de desafio, pode afirmar-se que, em termos gerais, a confiança dos habitantes da capital foi significativamente afectada. Como o moral não foi completamente abalado, a população de Paris não abandonou na totalidade a cidade, verificando-se mais ansiedade do que pânico em massa tendo, os franceses acabado por concluir que estas acções de fogo indirecto tinham sido um fracasso. No entanto, permanece incerto se os alemães teriam ou não como intenção a obtenção deste tipo de resultados. A finalidade da «Paris Gun» parece ter sido apenas enfraquecer o moral da população parisiense e não quebrá-lo totalmente. Saliente-se o facto da existência de apenas uma arma com estas características, embora os bombardeamentos estivessem ligados a acontecimentos no terreno<sup>13</sup>. As baixas e a destruição como resultado destes bombardeamentos de longo alcance foram em pequena escala, quando comparados com os outros teatros de operações. Os 370 projecteis de artilharia disparados entre 23 Março e 9 de Agosto<sup>14</sup> de 1918 provocaram cerca de 270 mortos e 680 feridos<sup>15</sup>. Mesmo assim, o bombardeamento não só provou ser mais mortífero que os ataques aéreos a Paris – pois provocou mais baixas em quatro meses e meio de bombardeamento do que os meios aéreos conseguiram em quatro anos<sup>16</sup> –

<sup>13</sup> As fases de bombardeamento correspondiam ao lançamento de ofensivas alemãs. No mesmo período foram conduzidos 24 *raides* aéreos contra Paris.

<sup>14</sup> O dia 29 de Março (Sexta-feira Santa) foi o mais sangrento, quando uma granada atingiu a igreja de Saint-Gervais repleta de pessoas. A abóbada ao cair provocou 99 mortos e 78 feridos.

<sup>15</sup> As estatísticas oficiais registaram 256 mortos e 625 feridos. Estes números, mais elevados, foram obtidos através da compilação de várias fontes, incluindo material de arquivo e notícias de jornais.

<sup>16</sup> 267 Mortos e 602 feridos.



como também obteve uma maior taxa de baixas por granada: cerca de 3:1<sup>17</sup>. A chegada súbita e inesperada das granadas<sup>18</sup> compensava o facto destas não possuírem uma grande carga explosiva.

## 2. O “JOURNAL OF THE ROYAL ARTILLERY” E A “PARIS GUN”

Durante e após a I Guerra Mundial, verificou-se uma considerável celeuma na Grã-Bretanha sobre a natureza da «Paris Gun». Esta celeuma ficou a dever-se essencialmente à questão de se saber, por um lado, se esta

arma tinha ou não a capacidade de alcançar Londres a partir da França ou da Bélgica ocupadas e, por outro, se fosse montada em navios, poderia ou não ultrapassar a Royal Navy em termos de eficácia, precisão e alcance<sup>19</sup>. Muito do que foi escrito, especialmente na imprensa da época, era anedótico ou sensacionalista. O assunto foi convenientemente debatido pelos oficiais da Royal Artillery. Na verdade, foi no *Journal of the Royal Artillery* (JRA) que os artigos pertinentes sobre a arma foram publicados. O primeiro destes artigos intitulava-se “The Long Range Gun”, escrito pelo Major John Maitland-Addison, RGA, Chefe da Instrução de Artilharia em Woolwich, em Julho de 1918. Nele, o Major John Maitland-



Figura n.º 2 – A arma idealizada pelo Major Maitland-Addison.

Addison descrevia a ciência e os princípios da resistência do ar e densidade, da balística e tecia outras considerações sobre a concepção e as características da arma. O seu modelo foi essencialmente especulativo,

<sup>17</sup> As aeronaves lançaram 1028 bombas na região de Paris durante a I Guerra Mundial.

<sup>18</sup> Ao caírem mais depressa do que velocidade do som não eram ouvidas a tempo para que as pessoas se pudessem abrigar.

<sup>19</sup> Este medo parecia ser infundado, tendo em conta a plataforma instável oferecida pelos navios e a consequente redução da precisão. Esta opinião foi expressa pelo eminente Sir George Greenhill, professor reformado, que dava aulas de artilharia e matemática no Colégio de Artilharia em Woolwich.



tendo em conta o número reduzido de detalhes. O Major Maitland-Addison afastou-se da verdade ao apresentar os cálculos sobre o desempenho provável da arma. Na verdade, previu a duração do tubo em 600-700 tiros (cerca de dez vezes mais) e uma precisão de cerca de 100%. Mas o seu principal mérito foi o facto de não ter considerado a arma como fundamental para ganhar a guerra, nem a ter considerado como sendo uma descoberta nova, apesar de ter afirmado que a “arma monstruosa” teria um rápido desenvolvimento no futuro e deveria ser levada muito a sério<sup>20</sup>. Um segundo artigo escrito por Maitland-Addison, já com a patente de Tenente-Coronel e 2º Comandante em Woolwich, surgiu em Abril de 1921, apresentando extractos do artigo “The German Long-Range Gun” escrito pelo Tenente-Coronel de Artilharia Henry W. Miller dos EUA<sup>21</sup>, um engenheiro mecânico especialista que iria dedicar uma década a pesquisar cuidadosamente sobre esta arma<sup>22</sup>. Neste artigo, o Tenente-Coronel Miller descreveu não só como foram executadas as missões de tiro, mas também apresentou um modelo da arma, com base nos dados dos fragmentos das granadas e num conjunto de informação disponibilizada pelo chefe engenheiro da Skoda<sup>23</sup>, que afirmava ter estado em França a examinar e a observar a arma a executar tiro. A geometria do Tenente-Coronel Miller, se bem que imperfeita, era uma melhoria no artigo do Tenente-Coronel Maitland-Addison. Contudo, este último discordava do Tenente-Coronel Miller em determinados pontos e, sensatamente, precaveu os leitores do JRA que o modelo do Tenente-Coronel Miller era discutível. Pouco antes do início da II Guerra Mundial, em Outubro de 1938, um terceiro artigo sobre a «Paris Gun» foi publicado no JRA sob o título: “The Bombardment of Paris During the Great War”. O seu autor foi o Coronel Ferdinand von Loncarevic-Syposs, do ex-Exército Austro-Húngaro. Este artigo foi traduzido do alemão e publicado com comentários do Tenente-Coronel H. G. de Watteville, ex-RGA, CBE<sup>24</sup>.

<sup>20</sup> JRA, volume XLV (1918-19), n.º 4, pp. 137-150.

<sup>21</sup> JRA, volume XLVIII (1921-22), n.º 1, pp. 23-37. Para ver o artigo completo de Miller, consultar o *Journal of the United States Artillery*, volume n.º 52 (1920), pp. 439-469. Após a guerra, o Tenente-Coronel Miller foi professor de Engenharia na Universidade do Michigan em Ann Arbor.

<sup>22</sup> Tal desenvolvimento nunca teve lugar, pelo menos na Grã-Bretanha. No Verão de 1918, o Ministro de Guerra emitiu instruções para se obter uma arma de ultra longo-alcance, mas tal produção parou quando a guerra acabou. O cano experimental que se conseguiu acabar – um tubo de origem naval modificado para 8,1 polegadas (20,57cm) – nunca foi disparado uma vez que não dispunha dos apoios adequados.

<sup>23</sup> Esta informação veio a provar-se ser falsa.

<sup>24</sup> JRA, volume LXV (1938-39), n.º 3, pp. 391-408. O artigo original “Die Beschießung von Paris im Weltkrieg” foi publicado em Viena no *Militärwissenschaftliche Mitteilungen*, n.º 69, (1938), pp. 473-488.

Desde o final da I Guerra Mundial que vários testemunhos tinham sido escritos por oficiais alemães, com profundos conhecimentos, quer sobre o projecto Wilhem, quer sobre o modo como decorreram os bombardeamentos. Estes oficiais descreviam, na sua maior parte, factores operacionais e não acrescentavam nada sobre o sistema mecânico da arma. O documento do Coronel Loncarevic-Syposs estava escrito da mesma forma, uma vez que se pensa que este oficial nunca teve qualquer ligação pessoal com a «Paris Gun». Este artigo consistia numa mistura de factos e de fantasias inventadas, a partir de crónicas anteriores, em que o autor utilizou um trabalho de ficção como sua fonte principal<sup>25</sup>, acrescentando-lhe alguns factos novos<sup>26</sup>. Mesmo assim, este último artigo foi considerado fidedigno, uma vez que apesar do Tenente-Coronel Watteville considerar que o artigo do Coronel Loncarevic-Syposs era algo “colorido”, estava infelizmente longe de descobrir qual tinha sido a sua proveniência, tendo-o considerado técnica e historicamente factual. Uma das distorções no artigo do Coronel Loncarevic-Syposs é a descrição sobre uma suposta rede alemã de espões, que apoiava a bateria da «Paris Gun» com relatórios de correcção de tiro. Supostamente, um patriota alemão, que há muito residia em Paris, actuava como observador de artilharia identificando os pontos de impacto, cujos detalhes codificava e enviava para a Suíça, país neutral. De acordo com o Coronel Loncarevic-Syposs, a operação envolvia uma cadeia de agentes que operava desde Paris até às fronteiras entre a França e a Suíça e entre a Suíça e a Alemanha. Este trajecto, desde que a mensagem era transmitida via telefone para o Alto Comando, decodificada e novamente transmitida para o comandante da «Paris Gun», levava cerca de quatro horas, sendo considerado “rápido, seguro e a toda a prova... uma obra-prima do trabalho dos serviços secretos”. Mas tal organização a funcionar tão eficientemente não é plausível que tenha de facto existido, pois seriam necessários agentes colocados em toda a região envolvente de Paris<sup>27</sup>, sendo vulneráveis à exposição e infiltração. Mas mesmo assim, se tivesse existido uma intrincada e não descoberta rede de espões, capaz de observar e corrigir os impactos das granadas, o número de impactos erráticos<sup>28</sup> teria sido certamente menor<sup>29</sup>. Apesar disto, a história do Coronel Loncarevic-Syposs ganhou

<sup>25</sup> “So schossen wir nach”, Paris por Heinz Eisgruber.

<sup>26</sup> O artigo de Heinz Eisgruber foi publicado em Berlim no ano de 1934.

<sup>27</sup> Com as autoridades francesas a operarem por todo o lado, seria muito difícil localizarem com precisão e adequadamente os impactos.

<sup>28</sup> Mais de metade das granadas tiveram impactos fora dos muros de Paris.

<sup>29</sup> Não existe uma lista dos impactos com as localizações e tempos. Foram efectuadas algumas listagens pelos franceses, mas têm discrepâncias entre elas. Do total de granadas disparadas, não foi possível identificar cerca de 40%.



aceitação e a tradução do Tenente-Coronel Watteville para o inglês disseminou-a e deu-lhe uma credibilidade imerecida. Mais tarde, o Professor Gerald V. Bull, perito mundial em armas e o mais recente historiador sobre a tecnologia da «Paris Gun», referiu novamente o cenário da rede de espionagem, tendo incorporado e editado o artigo Loncarevic-Syposs/Watteville no seu estudo, «Paris Kanonen»<sup>30</sup>. Tal como o Tenente-Coronel Watteville, o Professor Bull não tinha conhecimento sobre os atalhos utilizados pelo Tenente-Coronel Loncarevic-Syposs, pois pensou que a explicação espião-observador era a mais adequada para explicar como a «Paris Gun» teve os seus fogos corrigidos. Nunca pensou na opção alternativa, que era o uso das leituras de pressão da câmara de combustão para calcular a velocidade inicial e o alcance aproximado<sup>31</sup>. O Professor Bull considerou as medições da pressão como improváveis, devido às ondas de ignição disformes associadas às cargas longas. Contudo, estas leituras não eram mais imperfeitas ou inexactas do que qualquer informação, se é que houve alguma, enviada pelos espiões. É razoável pensar que, por necessidade, os alemães tenham usado as leituras de pressão como o seu meio principal de recolher os dados de tiro. Era um método conveniente e rapidamente disponível após cada tiro, dando à bateria garantias de um determinado grau de independência. Se



Figura n.º 3 – A «Paris Gun» numa plataforma.

<sup>30</sup> No seu livro, o Professor Bull (Herford und Bonn: E.S. Mittler & Sohn, 1988) faz referência ao projecto HARP, como programa de pesquisa espacial entre o Canadá e os EUA datado de 1960 e que envolvia armas de calibres grandes. Este livro teve a co-autoria do seu colega no HARP, o Dr. Charles H. Murphy. Mais tarde o livro foi referenciado num artigo do *JRA* em Setembro de 1990 (volume CXVII, n.º 2) escrito pelo historiador militar americano, Tenente-Coronel – agora Major-General – David T. Zabecki, FA USAR. O Professor Bull foi assassinado em 1990, poucos anos depois de ter completado a sua pesquisa sobre a «Paris Gun», enquanto trabalhava no «Planeta Babilónia», um projecto de uma super-armas para Saddam Hussein. A sua morte teve como consequência o abandono do programa. As secções do cano, que tinham sido fabricadas na Grã-Bretanha sob o disfarce de condutas para o petróleo, foram confiscadas pelos agentes da alfândega. Os leitores do *JRA* de certeza que têm conhecimento que, uma das secções do tubo, está actualmente exposta no Royal Artillery Museum.

<sup>31</sup> Através dos níveis de compressão dentro da câmara.

aparecessem relatórios provenientes de agentes em Paris, melhor ainda, pois iriam complementar as leituras. Todavia, sabe-se que os alemães para descobrirem se Paris tinha sido ou não atingida, confiavam simplesmente nos jornais franceses para anunciarem o facto. O Coronel Loncarevic-Syposs entregou-se ao exagero, ao avaliar a «Paris Gun» como um “feito militar que provavelmente nunca foi excedido na sua originalidade de concepção, capacidade e firmeza de execução, bem como no cuidado e precisão da sua preparação”. Foi um “milagre da tecnologia” uma “obra-prima da ciência militar” que teve um “efeito enorme na moral de Paris” e os “danos materiais” foram “incalculáveis”. O Tenente-Coronel De Watteville efectuou uma avaliação mais sóbria, com base nas suas próprias observações. Em Março de 1918, foi enviado para Paris para poder observar os resultados do bombardeamento, bem como investigar a possibilidade das armas de longo

alcance serem viradas contra Inglaterra, na eventualidade das forças britânicas serem obrigadas a evacuarem a costa do Canal. Considerou que se as armas fossem instaladas perto do Cabo Gris Nez, a orla sudoeste de Londres estaria em risco, estando o Arsenal de Woolwich, apenas por pouco, fora do alcance (130 km). A conclusão do Tenente-Coronel Watteville foi no sentido de que este projecto se assemelhava ligeiramente a uma “acrobacia” e que a arma era uma “excentricidade”, mas reconheceu que, com mais vinte de anos de investigação, esta arma ficaria inigualável.

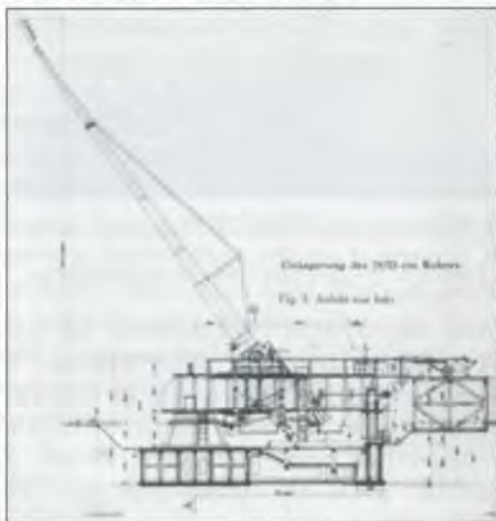


Figura n.º 4 – A «Paris Gun» em diagrama.

### 3. MISTÉRIO E EVIDÊNCIA

Uma das razões pela qual a Wilhelmgeschütz tem fascinado os historiadores ao longo dos tempos é devido ao seu permanente mistério, algo que tem a ver com a sua identidade e ao mesmo tempo com a sua proeza tecnológica, pois nenhum exemplar foi visto pelos Aliados durante a guerra, ou logo após o Armistício, já que todas as armas desapareceram. Para evitar que as armas caíssem nas mãos do inimigo, os alemães enviaram todos os



tubos e componentes para Essen onde foram cortados e derretidos, bem como foi ordenada a destruição de todos os planos e estudos. De forma a salvaguardar os segredos da arma e impedir que outras potências estrangeiras desenvolvessem armas semelhantes, o Reichwehr reforçou uma censura restrita a tudo quanto fosse publicado sobre a «Paris Gun», tendo sido adoptada uma política de disseminação de informações erradas e supressão de todos os detalhes mais sensíveis. Qualquer pessoa que estivesse envolvida no programa de desenvolvimento ou no serviço da arma e fosse apanhada a tentar passar informações genuínas, era detida e presa. Pensa-se que tenha sobrevivido muito pouco da destruição da parafernália da «Paris Gun», excepto umas quantas fotografias, alguns extractos da tabela de tiro e documentos respeitantes aos testes dos projecteis em Meppen.

| Verbrennungsraumlänge.          |                            |      |                                |                            |      |                                |                            |      |                                |
|---------------------------------|----------------------------|------|--------------------------------|----------------------------|------|--------------------------------|----------------------------|------|--------------------------------|
| Sch.-<br>grö-<br>ße<br>in<br>cm | 2808—4010 mm               |      |                                | 4001—4100 mm               |      |                                | 4101—4200 mm               |      |                                |
|                                 | Ober-<br>druck<br>in<br>kg |      | Sch.-<br>gesch.<br>in<br>m/sec | Ober-<br>druck<br>in<br>kg |      | Sch.-<br>gesch.<br>in<br>m/sec | Ober-<br>druck<br>in<br>kg |      | Sch.-<br>gesch.<br>in<br>m/sec |
|                                 | kg                         | cm   |                                | kg                         | cm   |                                | kg                         | cm   |                                |
| 128                             | 167                        | 22   | 4400                           | 167                        | 22   | 4400                           | 168                        | 23   | 4350                           |
| 136                             | 166,5                      | 21,5 | 4300                           | 167                        | 22   | 4300                           | 168                        | 23   | 4300                           |
| 134                             | 160                        | 21   | 4200                           | 166,5                      | 21,5 | 4200                           | 167,5                      | 22,5 | 4200                           |
| 132                             | 160,5                      | 20,5 | 4100                           | 166                        | 21   | 4100                           | 167                        | 22   | 4100                           |
| 120                             | 164                        | 19   | 4000                           | 165                        | 20   | 4000                           | 165,5                      | 20,5 | 3950                           |
| 118                             | 162,5                      | 17,5 | 3850                           | 163,5                      | 18,5 | 3850                           | 164                        | 19   | 3850                           |
| 116                             | 161                        | 16   | 3750                           | 162                        | 17   | 3750                           | 162,5                      | 17,5 | 3750                           |
| 114                             | 159,5                      | 14,5 | 3650                           | 160,5                      | 15,5 | 3650                           | 161                        | 16   | 3650                           |
| 112                             | 158                        | 13   | 3550                           | 159                        | 14   | 3550                           | 159,5                      | 14,5 | 3550                           |
| 110                             | 156,5                      | 11,5 | 3450                           | 157,5                      | 12,5 | 3450                           | 158                        | 13   | 3450                           |
| 108                             | 155                        | 10   | 3400                           | 156                        | 11   | 3400                           | 155,5                      | 11,5 | 3400                           |
| 106                             | 154                        | 9    | 3300                           | 155                        | 10   | 3300                           | 155,5                      | 10,5 | 3300                           |
| 104                             | 152,5                      | 7,5  | 3200                           | 153,5                      | 8,5  | 3200                           | 154                        | 9    | 3200                           |
| 102                             | 151                        | 6    | 3150                           | 152                        | 7    | 3150                           | 152,5                      | 7,5  | 3150                           |
| 100                             | 149,5                      | 4,5  | 3100                           | 150,5                      | 5,5  | 3100                           | 151                        | 6    | 3100                           |
| 98                              | 148                        | 3    | 3000                           | 149                        | 4    | 3000                           | 148,5                      | 4,5  | 3000                           |
| 96                              | 146,5                      | 1,5  | 2950                           | 147,5                      | 2,5  | 2950                           | 148                        | 3    | 2950                           |
| 94                              | 145                        | —    | 2900                           | 146                        | 1    | 2900                           | 145,5                      | 1,5  | 2900                           |
| 92                              | 143,5                      | —    | 2800                           | 144,5                      | —    | 2800                           | 143                        | —    | 2800                           |
| 90                              | 141                        | —    | 2750                           | 142                        | —    | 2750                           | 141                        | —    | 2750                           |
| 88                              | 140                        | —    | 2700                           | 141                        | —    | 2700                           | 141,5                      | —    | 2700                           |
| 86                              | 138,5                      | —    | 2650                           | 139,5                      | —    | 2650                           | 140                        | —    | 2650                           |
| 84                              | 137                        | —    | 2600                           | 138                        | —    | 2600                           | 138,5                      | —    | 2600                           |
| 82,5                            | 136                        | —    | 2500                           | 137                        | —    | 2500                           | 138                        | —    | 2500                           |

\* Flämische Messgröße: 1 kg = 1000 g. Wägemasse in g. verkleinern.

Figura n.º 5 – Cargas e pressões da arma por camadas e alcances.

Duas imagens da arma, foram publicadas na Alemanha nos finais da década de 1920<sup>32</sup>. Muitos dos outros objectos vieram a aparecer após terem sido contrabandeados para fora da Alemanha, por um ou dois empregados com funções menores no projecto Wilhem da Fábrica Krupp. Alguns desses

<sup>32</sup> Apareceram na edição de 1928, da George Soldan *Der Weltkrieg im Bild* (Berlim-Oldenburg).

objectos vieram ter às mãos do atrás mencionado Tenente-Coronel Miller. Apesar de escassos provaram serem valiosos. O Tenente-Coronel Miller utilizou-os bem, tal como as entrevistas e a correspondência que trocou com informadores, com o objectivo de preencher a informação sobre os fragmentos recuperados das granadas e, assim, conseguir uma segunda reconstrução da arma em «The Paris Gun», no seu novo livro sobre o bombardeamento de longo alcance<sup>33</sup> e <sup>34</sup>.



Figura n.º 6 – Correções para o rumo de tiro.

O Professor Bull utilizou o mesmo material, sessenta anos mais tarde, para uma reconstrução mais cuidada e revista<sup>35</sup>. No entanto teve uma vantagem sobre o Tenente-Coronel Miller uma vez que usou o rascunho da composição de Rausenberger, que até então nunca tinha sido publicado, sobre o desenvolvimento da arma: «Von Werdegang der Kruppsschen Weitschußrohre während des weltkriegs<sup>36</sup>» (o desenvolvimento das peças de longo alcance Krupp durante a Guerra Mundial), que era mais explícito e detalhado que os outros artigos alemães. Testou também o seu modelo, através de códigos de computador, disparando projecteis de menor dimensão<sup>37</sup>. Apesar do tratado do Professor Bull ser inigualável como exame técnico, as suas descobertas são essencialmente conjecturais, pois nenhuma reconstrução da

<sup>33</sup> Foi aqui que foi posta em evidência a teoria que o registo de tiro tinha como base as leituras da fuga de pressão.

<sup>34</sup> O artigo «The Paris Gun» foi publicado em 1930 nos Estados Unidos (Nova Iorque, Jonathan Cape & Harrison Smith) e na Grã-Bretanha (Londres, George G. Harrap). Foi traduzido para o alemão em 1936 (Dresden, Wilhelm Limpert) pelo *Kapitänleutnant der Reserve* Karl Dietze, um antigo *Wilhelmsgeschütz* e Oficial de Max, que não corrigiu os erros técnicos.

<sup>35</sup> Foi o Professor Bull que identificou, ao observar as fotografias dos projecteis, a parte rotativa das cintas de travamento em cobre das granadas.

<sup>36</sup> O desenvolvimento das armas de longo alcance da Krupp, durante a Grande Guerra.

<sup>37</sup> O manuscrito de Rausenberger foi impresso e totalmente traduzido pela primeira vez no artigo do Professor Bull, *Paris Kanonen*. Estava incompleto na época em que Rausenberger faleceu, em 1926, tendo sido proibido à sua viúva publicar o manuscrito. Contudo, por estar incompleto, foi provado que o manuscrito não era de confiança, pois continha vários detalhes técnicos errados.



arma pode ser feita, sem os seus planos e manuais originais. Felizmente, emergiram entretanto novas evidências que podem confirmar e/ou refutar os dados recebidos sobre a arma, que compreendem os manuais – nove no total – da «Paris Gun» elaborados pela Fábrica Krupp e pela Reichsmarineamt<sup>38</sup> e incluem o seguinte material:

- Tabelas de tiro completas;
- Manuais de instrução: um para cada calibre (210, 224 e 232 mm);
- Um manual de operações da arma, dos carris e da plataforma (Eisenbahn – und Bettungsschießgerüst);
- Um manual para a montagem fixa (Schießgerüst) e instruções para os apoios da montagem fixa em ferro.

Em termos de volume e âmbito, o conjunto é provavelmente a ligação directa que ainda existe, mais substancial com a «Paris Gun», sendo um documento histórico único. A colecção pertence ao Museu da Guerra Imperial e encontra-se no seu Departamento de Documentos sob a seguinte referência: German Mise 137. Esta colecção foi doada, em 1990, por Tony Rottenburg, que fez uma comissão na Royal Artillery, durante a II Guerra Mundial. Como especialista em armamento, pertencente ao British Army Intelligence, o Major Rottenburg adquiriu os documentos e outros materiais em 1945, após a localidade de Essen ter sido tomada pelas Forças Aliadas. Os documentos têm sido negligenciados desde a sua doação, já que o seu valor não foi reconhecido. Esta “falta de cuidado” deve-se, em parte, à complexidade dos conteúdos e ao facto de estarem em língua alemã, o que torna improvável uma leitura casual. Por outro lado, os documentos têm títulos ambíguos, pois apesar de aparecer a designação, algo simples, da arma – *Lange 210 mm Kanone* – não aparece o seu nome de código, nem quaisquer

Verzeichnis der Granaten der 210 mm Kanone, die am 21. Apr. 1918 in die Welt kamen. (Verzeichnis der Granaten der 210 mm Kanone, die am 21. Apr. 1918 in die Welt kamen.)

| Granatentyp | Vordere Leinwand |              | Hintere Leinwand |              |
|-------------|------------------|--------------|------------------|--------------|
|             | Größe (mm)       | Gewicht (kg) | Größe (mm)       | Gewicht (kg) |
| 1. (No. 1)  | 210              | 100          | 210              | 100          |
| 2.          | 210              | 100          | 210              | 100          |
| 3.          | 210              | 100          | 210              | 100          |
| 4.          | 210              | 100          | 210              | 100          |
| 5.          | 210              | 100          | 210              | 100          |
| 6.          | 210              | 100          | 210              | 100          |
| 7.          | 210              | 100          | 210              | 100          |
| 8.          | 210              | 100          | 210              | 100          |
| 9.          | 210              | 100          | 210              | 100          |
| 10.         | 210              | 100          | 210              | 100          |
| 11.         | 210              | 100          | 210              | 100          |
| 12.         | 210              | 100          | 210              | 100          |
| 13.         | 210              | 100          | 210              | 100          |
| 14.         | 210              | 100          | 210              | 100          |
| 15.         | 210              | 100          | 210              | 100          |
| 16.         | 210              | 100          | 210              | 100          |
| 17.         | 210              | 100          | 210              | 100          |
| 18.         | 210              | 100          | 210              | 100          |
| 19.         | 210              | 100          | 210              | 100          |
| 20.         | 210              | 100          | 210              | 100          |
| 21.         | 210              | 100          | 210              | 100          |
| 22.         | 210              | 100          | 210              | 100          |
| 23.         | 210              | 100          | 210              | 100          |
| 24.         | 210              | 100          | 210              | 100          |
| 25.         | 210              | 100          | 210              | 100          |
| 26.         | 210              | 100          | 210              | 100          |
| 27.         | 210              | 100          | 210              | 100          |
| 28.         | 210              | 100          | 210              | 100          |
| 29.         | 210              | 100          | 210              | 100          |
| 30.         | 210              | 100          | 210              | 100          |
| 31.         | 210              | 100          | 210              | 100          |
| 32.         | 210              | 100          | 210              | 100          |
| 33.         | 210              | 100          | 210              | 100          |
| 34.         | 210              | 100          | 210              | 100          |
| 35.         | 210              | 100          | 210              | 100          |
| 36.         | 210              | 100          | 210              | 100          |
| 37.         | 210              | 100          | 210              | 100          |
| 38.         | 210              | 100          | 210              | 100          |
| 39.         | 210              | 100          | 210              | 100          |
| 40.         | 210              | 100          | 210              | 100          |
| 41.         | 210              | 100          | 210              | 100          |
| 42.         | 210              | 100          | 210              | 100          |
| 43.         | 210              | 100          | 210              | 100          |
| 44.         | 210              | 100          | 210              | 100          |
| 45.         | 210              | 100          | 210              | 100          |
| 46.         | 210              | 100          | 210              | 100          |
| 47.         | 210              | 100          | 210              | 100          |
| 48.         | 210              | 100          | 210              | 100          |
| 49.         | 210              | 100          | 210              | 100          |
| 50.         | 210              | 100          | 210              | 100          |
| 51.         | 210              | 100          | 210              | 100          |
| 52.         | 210              | 100          | 210              | 100          |
| 53.         | 210              | 100          | 210              | 100          |
| 54.         | 210              | 100          | 210              | 100          |
| 55.         | 210              | 100          | 210              | 100          |
| 56.         | 210              | 100          | 210              | 100          |
| 57.         | 210              | 100          | 210              | 100          |
| 58.         | 210              | 100          | 210              | 100          |
| 59.         | 210              | 100          | 210              | 100          |
| 60.         | 210              | 100          | 210              | 100          |
| 61.         | 210              | 100          | 210              | 100          |
| 62.         | 210              | 100          | 210              | 100          |
| 63.         | 210              | 100          | 210              | 100          |
| 64.         | 210              | 100          | 210              | 100          |
| 65.         | 210              | 100          | 210              | 100          |
| 66.         | 210              | 100          | 210              | 100          |
| 67.         | 210              | 100          | 210              | 100          |
| 68.         | 210              | 100          | 210              | 100          |
| 69.         | 210              | 100          | 210              | 100          |
| 70.         | 210              | 100          | 210              | 100          |
| 71.         | 210              | 100          | 210              | 100          |
| 72.         | 210              | 100          | 210              | 100          |
| 73.         | 210              | 100          | 210              | 100          |
| 74.         | 210              | 100          | 210              | 100          |
| 75.         | 210              | 100          | 210              | 100          |
| 76.         | 210              | 100          | 210              | 100          |
| 77.         | 210              | 100          | 210              | 100          |
| 78.         | 210              | 100          | 210              | 100          |
| 79.         | 210              | 100          | 210              | 100          |
| 80.         | 210              | 100          | 210              | 100          |
| 81.         | 210              | 100          | 210              | 100          |
| 82.         | 210              | 100          | 210              | 100          |
| 83.         | 210              | 100          | 210              | 100          |
| 84.         | 210              | 100          | 210              | 100          |
| 85.         | 210              | 100          | 210              | 100          |
| 86.         | 210              | 100          | 210              | 100          |
| 87.         | 210              | 100          | 210              | 100          |
| 88.         | 210              | 100          | 210              | 100          |
| 89.         | 210              | 100          | 210              | 100          |
| 90.         | 210              | 100          | 210              | 100          |
| 91.         | 210              | 100          | 210              | 100          |
| 92.         | 210              | 100          | 210              | 100          |
| 93.         | 210              | 100          | 210              | 100          |
| 94.         | 210              | 100          | 210              | 100          |
| 95.         | 210              | 100          | 210              | 100          |
| 96.         | 210              | 100          | 210              | 100          |
| 97.         | 210              | 100          | 210              | 100          |
| 98.         | 210              | 100          | 210              | 100          |
| 99.         | 210              | 100          | 210              | 100          |
| 100.        | 210              | 100          | 210              | 100          |

Größenverhältnisse der Granaten 1:1000.

Figura n.º 7 – Séries de Granadas e diâmetro das cintas de travamento.

<sup>38</sup> Gabinete da Marinha Imperial.

outros epítetos. Este «esquecimento» também se deve ao facto de ninguém, com interesse especial pela «Paris Gun», ter procurado estes documentos, na suposição que já tivessem sido estudados. As únicas partes do conjunto que são familiares em tudo com as outras cópias, são as páginas sobre as tabelas de tiro do 210 mm e do 232 mm. O Tenente-Coronel Miller reproduziu as páginas de títulos e as cartas de alcance no artigo «Paris Gun». Contudo, estes excertos eram somente o que ele tinha ou o que ele viu. O Tenente-Coronel Miller não se teria enganado, relacionando a variação das cargas de pólvora para a arma se, por exemplo, tivesse lido todas as tabelas de tiro por inteiro<sup>39</sup>. As tabelas de tiro e outros documentos no seu todo, nunca foram explorados pelos historiadores. Os últimos a estudarem por completo os manuais, terão sido a equipa que os formulou e os oficiais que serviram na bateria da «Paris Gun».

Podemos interrogarmo-nos sobre o que é que, afinal, estes documentos revelam? Fornecem, na verdade, um conjunto completo de especificações para a *Wilhelmgeschütz*, bem como detalhes sobre os procedimentos artilheiros da «Paris Gun». Revelam ainda, dados sobre o sistema de 224 mm, totalmente em exclusivo, pois até então nada havia sido revelado por fonte alguma<sup>40</sup>. Relativamente aos sistemas 210 mm e 232 mm, apenas os seguintes atributos já eram conhecidos: elevação, velocidades iniciais, peso das granadas e carga das granadas HE. A partir destes documentos, podem-se corrigir alguns valores, pressupostos pelos historiadores, mas que não afectam significativamente a nossa compreensão sobre a arma, apesar de existirem revelações surpreendentes. Uma dessas revelações é o facto da quantidade base de carga utilizada, ser consideravelmente mais baixa do que a estimada. Por exemplo, um tubo 210 mm, fora das condições padrão, necessitava de uma carga de 164kg para produzir uma velocidade inicial de 1062 m/s e para uma distância de 120 Km<sup>41</sup>. O Tenente-Coronel Miller estimou que o peso da carga seria 195,5Kg, isto é, quase 20% acima. Seguindo o Tenente-Coronel Miller, mas equivocado sobre a distância, o Professor Bull aplicou 195,5Kg ao calibre 210 mm para uma distância de 128Km<sup>42</sup>. De facto, os 195,5 Kg era a carga para um tubo 232

<sup>39</sup> As páginas das tabelas de tiro reproduzidas por outros historiadores são provenientes do Tenente-Coronel Miller, que tinha uma ideia adequada sobre os restantes conteúdos da *Schutafelauszug*, facto que nos leva a supor que esse conhecimento lhe foi transmitido verbalmente.

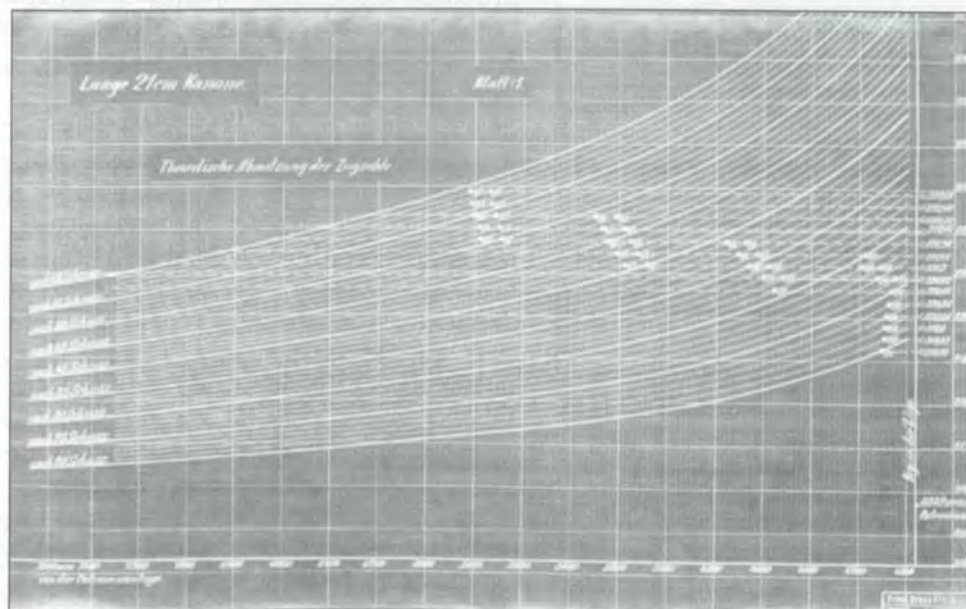
<sup>40</sup> Ninguém sabia que este calibre intermédio existia até que Rausenberger o revelou.

<sup>41</sup> Precisamente a distância entre Crépy e Paris.

<sup>42</sup> Hoje sabemos que é necessária uma carga de 167kg para alcançar a velocidade inicial de 1,64m/s para 128km.



mm com pouco gastamento e para uma distância entre 108 e 110 Km<sup>43</sup>. Posto isto, pode concluir-se que o Tenente-Coronel Miller forneceu informações incorrectas.



Outra revelação foi o facto do comprimento da câmara inicial de combustão ser mais comprida que os 3 m anteriormente pressupostos<sup>44</sup>. Como os volumes das câmaras eram mais pequenos que o suposto, é evidente que as câmaras deveriam ser mais estreitas que aquilo que Professor Bull propôs, isto é, um diâmetro de culatra<sup>45</sup> de 357 mm. Outra das características peculiares da «Paris Gun» era a extraordinária taxa de erosão do tubo-peça, a qual estendia a câmara e encurtava o orifício do tubo por onde o projectil deslizava<sup>46</sup>, sendo então necessário aumentar a carga, de

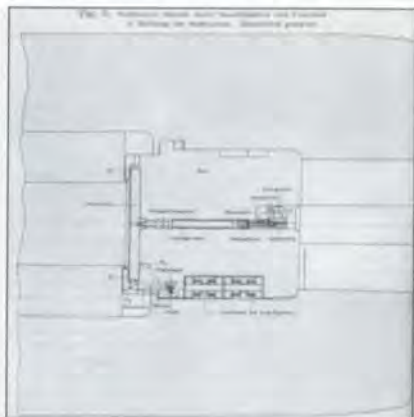
<sup>43</sup> Sensivelmente a distância de Beaumont até Paris.

<sup>44</sup> Dependendo do calibre, mais um metro a um metro e meio.

<sup>45</sup> As dimensões reais da câmara são ainda desconhecidas. Os planos que mostram a câmara, para propósitos de ilustração, não estão infelizmente à escala. Um diâmetro de 357mm corresponderia a um cartucho de 28cm L/45, facto que Rausenberger menciona nas primeiras suposições da arma. No entanto, tanto o desenho, como o caso no manuscrito de Rausenberger estavam errados.

<sup>46</sup> Estima-se que poderia encurtar o orifício, cerca de 2 metros por cada 60 tiros.

forma a manter o alcance. As relações entre a carga e a distância, com os respectivos incrementos de propulsão para cada nível de expansão da câmara, estão devidamente assinaladas nas tabelas de tiro. A informação extensiva sobre cargas, alcances e comprimentos de câmara para aproximar



pressões da culatra, realça a importância das leituras das pressões de forma a evitar as falhas de tiro. Nas tabelas, é também indicado o ajuste na pólvora para compensar as variações meteorológicas e as alterações na temperatura da carga propulsora. A mesma tabela mostra as necessárias correcções na direcção do tiro, de forma a compensar a derivação, face à distância, não sendo previsível que este tipo de armas batesse objectivos a menos de 80 Km. Contudo, no final das tabelas de tiro, podemos encontrar listas

suplementares para alcances curtos, cerca de 45 Km, usando ângulos de elevação (alças) diferentes.

Embora tenha sido dado como certo que as cintas de travamento em cobre das granadas da «Paris Gun», aumentavam gradualmente em diâmetro para encaixarem nos tubos desgastados<sup>47</sup> e que o cone de concordância da granada avançava em intervalos regulares ao longo do tubo, os apontamentos sobre as instruções de tiro demonstram que isto não era tão linear. A cada arma era distribuída uma série de granadas, numeradas individualmente para que fossem disparadas sequencialmente, em que o diâmetro geralmente ia aumentando de forma irregular e não linear. Os aumentos no diâmetro eram concebidos para diminuir o avanço do cone de concordância e utilizar o maior calibre para a maioria das granadas, até que a secção do tubo mais gasta não fosse viável, uma vez que o diâmetro não poderia ser aumentado indefinidamente. Quanto mais o diâmetro externo das cintas de cobre excedesse as de aço, mais perigo existiria. Na verdade, se as cintas de cobre não encaixassem correctamente nas estrias do tubo no momento do disparo e, se o cone de concordância onde o projectil se apoiava, estivesse muito gasto ou ainda, se as cintas de cobre se desfizessem antes da granada atingir a secção menos desgastada, a rotação não teria lugar e, consequentemente, o projectil não encaixava, colidindo na parte menos gasta

<sup>47</sup> Embora alguns investigadores persistam em acreditar que o calibre aumentava por cada disparo.



do tubo, onde poderia explodir. As ocasionais reduções em diâmetro ultrapassavam este problema com o progressivo avanço, ainda mais para a frente para uma secção menos gasta, da posição do cone de concordância, onde o encaixe era melhorado e assim repetido o processo<sup>48</sup>.

Durante o período de vida do tubo, o cone de concordância era cuidadosamente monitorizado e comparado com os valores teóricos do avanço e da taxa de erosão. Na altura previu-se que algumas granadas não seriam utilizadas caso o avanço do cone de concordância fosse muito rápido. No caso desse avanço ser insuficiente, uma granada com o mesmo diâmetro da cintura de travamento da granada precedente, seria retirada do final da série e integrada junto das granadas com numeração mais baixa<sup>45</sup>. Os números em alguns dos fragmentos (estilhaços) recuperados em Paris, mostraram que as ordens das séries de tiro eram por vezes quebradas, facto que agora podemos explicar<sup>49</sup>. A Bateria não disparava granadas fortuitamente – regulava-se pelas exigências dos tubos, adaptando as séries da melhor forma.

A dotação limitada de munições e a longevidade estimada do tubo, dependendo da distância, determinaram diferenças entre os grandes calibres sugerindo que a arma 224 mm foi inicialmente instalada em Beaumont, durante quase ou mesmo todo o segundo bombardeamento e não a arma de calibre 232 mm como era suposto. A série de granadas para a arma 232 mm era muito pequena para o número tiros efectuado a partir dessa posição entre 27 de Maio



<sup>48</sup> As reduções do diâmetro ocorreram após as séries das granadas n.ºs 31, 40 e 50. As medições precisas dos diâmetros para cada série e para o encaixe das cintas de travamento em aço e cobre são fornecidas nas instruções de tiro, bem como os gráficos que indicam o teórico avanço do cone de concordância e do gastamento do tubo.

<sup>45</sup> Pressupõe-se que cada granada estava numerada e que esta numeração constituiria a sua ordem de entrada na série. As que tinham numeração mais baixa eram utilizadas no início da série e as que tinham numeração mais elevada no final da série.

<sup>46</sup> Os fragmentos das granadas do segundo bombardeamento mostram resultados contraditórios. No entanto, pode ter sido utilizada uma arma de 232 mm em Beaumont após a de 224 mm ter sido gasta. A arma de 232 mm utilizada no quarto bombardeamento foi forçada a retirar de Bois de Bruyères. De acordo com Rausenberger, apenas um tubo foi calibrado para 232 mm em antecipação de distâncias mais curtas se tornarem possíveis.

<sup>49</sup> Normalmente, os saltos e as inconsistências nas ordens das séries, têm sido ignoradas e, quando se faz referência a este facto, é apenas por mera curiosidade.

e 11 de Junho, mesmo que o tubo-peça durasse tanto tempo e para além das expectativas. O sistema 224 mm era claramente mais adequado para essa distância<sup>46</sup>.

As instruções de tiro contém também um esboço de como a guarnição media o comprimento da câmara, permitindo assim a selecção correcta da combinação munição-carga e ainda, como as medidas de pressão eram removidas, abertas e lidas depois do tiro. Também as informações sobre incidentes dos tubos envolvidos no projecto são interessantes, uma vez que dão a conhecer o número de tiros de ensaio por tubo.

#### *Alcances*

|                       |                                                                            |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| <i>Ângulo de Tiro</i> | + 50°                                                                      |
| <i>Alcances</i>       | 84-128km, 84-128km e 80-114km (em curtos alcances – até ao mínimo de 45km) |
| <i>Duração do</i>     | 176,6 segundos (21cm, distância 120km); 172,9 segundos (22,4cm,            |
| <i>trajecto</i>       | distância 110km) e 166,6/179,4 segundos (23,2cm, distância 90/110km)       |
| <i>Flecha Máxima</i>  | 42km                                                                       |

Os outros manuais e descrições sobre as torres e as plataformas, ilustram como a arma e as partes da carruagem se ligavam e funcionavam, confirmando o emprego do tubo de 350 mm para receber os tubos de ligação<sup>50</sup>, bem como o modo de execução do tiro e introdução dos elementos de tiro<sup>51</sup>. Desenhos técnicos, planos e algumas fotografias acompanham os textos, complementando o conjunto de imagens da Wilhelmgeschütz já em circulação, apesar de nenhuma delas mostrar clara e detalhadamente a arma.

#### *Torres*

|                      |                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Designação</i>    | 38cm Schießgerüst (torre fixa) e 38cm Eisenbahn – und Bettungsschießgerüst (torre em plataforma de caminho de ferro). Nota: ambos os modelos foram modificados para os sistemas de 35cm; os fixos foram somente utilizados em Crépy. |
| <i>Peso</i>          | Dados incompletos: Schießgerüst: 138,200kg (incluindo estrutura) – modificado na prática                                                                                                                                             |
| <i>Elevação</i>      | Schießgerüst & Eisenbahn- und Bettungsschießgerüst: 0° até + 55°                                                                                                                                                                     |
| <i>Direcção</i>      | Schießgerüst (nominal – torres modificadas em Crépy): 33° com Eisenunterbau (fundição em ferro); 45° com Betonbettung (plataforma de betão). Eisenbahn- und Bettungsschießgerüst: 360°                                               |
| <i>Recuo da arma</i> | Aproximadamente 1,35m                                                                                                                                                                                                                |

<sup>50</sup> Antes do Professor Bull descobrir o manuscrito de Rausenberg, pensava-se que eram usadas as armas de 380 mm.

<sup>51</sup> A arma era disparada por um percutor (não um ignidor de fricção como o Coronel Loncarevic-Sympos assegurava). Era manuseada por correias e manualmente através de manivelas (não motores eléctricos).



Podemos, portanto, colocar a questão no sentido de saber se os documentos da «Paris Gun» do Museu da Guerra Imperial, representam um conjunto completo? Não nos parece. Referências inscritas nestes documentos indicam que, no mínimo, mais três outros guias específicos da arma estiveram disponíveis para os seus oficiais: um para cada um dos Schießgerüst e Eisenbahn-und Bettungsschießgerüst davam mais directrizes sobre o manuseamento e manutenção da arma, e um terceiro, cobria o carregamento para grandes alcances. Poderão estes documentos aparecer no futuro? É bem possível. Se aqueles que foram encontrados pelo Major Rottenburg permaneceram na Alemanha até 1945, então outros poderão ter permanecido também ou, quem sabe, podem ter-se perdido para sempre. Quanto a nós, só poderemos esperar que, um dia, estas preciosidades documentais vejam a luz do dia.

#### 4. REFERÊNCIAS PARA MAIS LEITURAS SOBRE O TEMA:

##### a) IWM DOCS German Misc 137:

Schußtafelauszug für die lange 21cm kanone in Schießgerüst mit Sprenggranaten (Berlin: Reichsmarineamt, 1918).

Schußtafelauszug für die lange 22,4cm kanone in Schießgerüst mit Sprenggranaten (Berlin: Reichsmarineamt, 1918).

Schußtafelauszug für die lange 23,2cm kanone in Schießgerüst mit Sprenggranaten (Berlin: Reichsmarineamt, 1918).

Das Schießen mit der langen 21cm Kanone in Schießgerüst, Merkblatt für den Batterieoffizier (Essen: Krupp, 1918).

Das Schießen mit der langen 22,4cm Kanone in Schießgerüst, Merkblatt für den Batterieoffizier (Essen: Krupp, 1918).

Das Schießen mit der langen 23,2cm Kanone in Schießgerüst, Merkblatt für den Batterieoffizier (Essen: Krupp, 1918).

Die lange 21cm Kanone in 38cm Eisenbahn-und Bettungsschießgerüst als Bettungsgeschütz.

Beschreibung und Bedienungsvorschrift (Essen: Krupp, 1918).

Beschreibung der langen 21cm Kanone in 38cm Schießgerüst für 55° Erhöhung (Essen: Krupp, 1917).

Anleitung für das Aufstellen und Zerlegen eines Eisenunterbaues für 33° Schwenkwinkel zum Schießgerüst der 38cm SK L/45 für 55° Erhöhung mit eingelagerter langer 21cm Kanone (Essen: Krupp, 1917).

- b) Gerald V Bull & Charles H Murphy, Paris Kanonen - the Paris Guns (Wilhelmgeschütze) and Project HARP (Herford und Bonn: E S Mittler & Sonh,1988).
- c) Henry W Miller, The Paris Gun. The Bombardment of Paris by the German Long-Range Guns and the Great German Offensives of 1918 (London: George G Harrap, 1930).





# ADAPTAÇÃO DO RA 5 À NOVA MISSÃO

Colaboração do RA 5

## 1. INTRODUÇÃO

- a. No quadro do processo de Transformação do Exército em curso a alteração da Missão do Regimento de Artilharia nº 5 (RA 5) no ano de 2005, com a criação do Centro de Formação Geral, constituiu um desafio significativo para a Unidade. No curto e médio prazo, certamente, mais e maiores desafios irão surgir pelo que se torna fundamental identificar claramente o caminho a seguir para que todos os esforços e recursos possam ser canalizados para uma maior eficácia no cumprimento da nova missão.
- b. O presente artigo tem por finalidade dar a conhecer ao grande número de leitores da nossa Revista, o programa do Curso de Formação Geral Comum de Praças do Exército (CFGCPPE) bem como o conjunto de medidas e iniciativas que se têm tomado e se julgam ainda necessárias para a completa adaptação do Regimento de Artilharia nº 5 ao cumprimento da nova missão como Centro de Formação Geral.
- c. O programa do Curso de Formação Geral Comum de Praças do Exército, conhecido como Referencial do Curso, encontra-se em aplicação desde o 1ºCFGCPPE/05. Trata-se um programa ambicioso,

muito completo e bem concebido, que tem por objectivo habilitar os formandos com as competências necessárias para o desempenho de funções orgânicas do Exército e que simultaneamente lhes permita a certificação de competências com equivalência no mercado de trabalho.

- d. Na edição de Abril a Junho de 2005 da Revista tivemos já ocasião de apresentar os contornos da nova missão atribuída ao Regimento. Importa agora, passado que está o primeiro ano de funcionamento com a nova missão, fazer um balanço e definir objectivos a alcançar. O presente artigo foi elaborado com base na Directiva do RA 5 para o ano de 2006.

## **2. O CURSO DE FORMAÇÃO GERAL COMUM DE PRAÇAS DO EXÉRCITO**

- a. A necessidade de uma gestão criteriosa e a rentabilização de recursos conduziu à decisão de que a formação inicial do Soldado do Exército fosse comum para todas as Armas e Serviços (A/S). O referencial do Curso de Formação Geral Comum de Praças do Exército foi elaborado de acordo com a metodologia preconizada pelo Exército, em parceria com o Instituto de Emprego e Formação Profissional (IEFP), tendo em vista o ajustamento de conceitos sobre o levantamento de perfis profissionais e perfis de formação, que facilitem o reconhecimento, validação e a certificação de competências adquiridas com esta formação e que possam ter equivalência para saídas profissionais.
- b. Após a conclusão com aproveitamento do CFGCPE o militar adquire as competências elementares para:
- sobreviver isolado no campo de batalha;
  - integrado num pequeno grupo, colaborar no esforço colectivo de defesa de uma posição e participar em outras acções de combate que não exijam qualificações específicas;
  - aceder a uma especialidade ou qualificação em qualquer Arma ou Serviço do Exército.



c. No âmbito das saídas profissionais permite:

- certificar o percurso formativo completo como Tripulante de Ambulância de Transporte (requisito para a profissão como Bombeiro);
- o sub-modulo de Informática, faculta a obtenção do certificado de competência básicas de informática emitido pelo POSI/MCT;
- o sub-modulo de Topografia confere certificação formativa na área da Orientação, na profissão de Animador de Desportos Radicais.
- o modulo de Cidadania e Condição Militar facilita a formação em todos os cursos de Formação Profissional onde esta matéria é dada de uma forma mais desenvolvida,
- a certificação formativa facilita a formação em todos os cursos de formação profissional, no modulo de Saúde Higiene e Segurança, onde esta matéria é dada de uma forma ajustada à profissão respectiva.

d. O curso tem a duração de 12 semanas, 60 Dias Úteis (DU), 433 Tempos de Instrução (TI) Diurnos e 48 TI Nocturnos. O DU tem 7 TI, cada TI é 50 minutos.

**e. Os Formandos**

Os candidatos ao curso são civis de nacionalidade portuguesa, de ambos os sexos com idade mínima de 18 anos e máxima de 26.

Os requisitos académicos dos candidatos são a escolaridade obrigatória. O candidato deve ser sujeito a uma junta médica para avaliação do seu perfil psicofísico e a provas de aptidão físicas.

**f. Plano de Estudos**

O curso tem a seguinte carga horária:

| Formação                | Módulos                        | Sub-módulos / Disciplinas                 | Tempos |       |       |
|-------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------|--------|-------|-------|
|                         |                                |                                           | Dia    | Noite | Total |
| TÉCNICA                 | Socorrismo                     | Saúde Higiene e 1º Socorros               | 23     | -     | 23    |
|                         | NBQ                            | Defesa Nuclear Biológico e Química        | 18     | -     | 18    |
|                         | Orientação                     | Topografia                                | 23     | 05    | 28    |
|                         |                                | GPS                                       | 08     | 02    | 10    |
|                         | Comunicações                   | Transmissões                              | 10     | -     | 10    |
|                         |                                | Informática                               | 13     | -     | 13    |
|                         | Armamento e Tiro               | Armamento e Tiro                          | 46     | 08    | 54    |
|                         | Técnica Individual de Combate  | Saúde Higiene e 1º Socorros Sobrevivência | 1      | -     | 1     |
|                         |                                | Sobrevivência                             | 10     | -     | 10    |
|                         |                                | Sapadores                                 | 03     | -     | 03    |
|                         |                                | Técnica Individual de Combate             | 18     | 11    | 29    |
|                         |                                | Sec/Esquadra de Atiradores                | 24     | 06    | 30    |
| Informações e Segurança | Informação e Contra Informação | 12                                        | 04     | 16    |       |
|                         | Defesa Contra Incêndios        | 02                                        | -      | 02    |       |
|                         | Operações de Apoio a Paz       | 02                                        | -      | 02    |       |
| COMPLEMENTAR            | Cidadania e Condição Militar   | Educação Moral Cívica e Militar           | 28     | -     | 28    |
|                         |                                | Ordem Unida                               | 20     | -     | 20    |
|                         |                                | Canto Coral                               | 02     | -     | 02    |
|                         |                                | Defesa Contra Incêndios                   | 03     | -     | 03    |
|                         |                                | Protecção do Ambiente                     | 06     | -     | 06    |
|                         | Educação Física Militar        | GAM                                       | 18     | -     | 18    |
|                         |                                | Corrida Continua                          | 13     | -     | 13    |
|                         |                                | Ginástica Base                            | 08     | -     | 08    |
|                         |                                | MARCOR                                    | 10     | -     | 10    |
|                         |                                | MARFOR                                    | 07     | -     | 07    |
|                         |                                | Treino em Circuito                        | 05     | -     | 05    |
|                         |                                | Fartelek                                  | 05     | -     | 05    |
| SUB-TOTAL               |                                | 338                                       | 36     | 374   |       |



| Formação           | Módulos           | Sub-módulos / Disciplinas                      | Tempos |       |       |
|--------------------|-------------------|------------------------------------------------|--------|-------|-------|
|                    |                   |                                                | Dia    | Noite | Total |
| OUTRAS ACTIVIDADES | Avaliação         | Controlo Pré-requisitos -EFM                   | 04     | -     | 04    |
|                    |                   | Circuitos de Avaliação (cinco)                 | 20     | -     | 20    |
|                    |                   | Controlo 1 – EFM                               | 04     | -     | 04    |
|                    |                   | Controlo 2 – EFM                               | 06     | -     | 06    |
|                    | Exercícios Finais | Na 11ª semana                                  | 32     | 12    | 44    |
|                    | ADC               | Incorporação                                   | 07     | -     | 07    |
|                    |                   | CRVCC                                          | 04     | -     | 04    |
|                    |                   | Cerimónia de apresentação do Cmdt              | 01     | -     | 01    |
|                    |                   | Cerimónia de apresentação da Bandeira Nacional | 01     | -     | 01    |
|                    |                   | Ordem Unida de Bat/Comp                        | 06     | -     | 06    |
|                    |                   | Juramento de Bandeira                          | 04     | -     | 04    |
|                    |                   | Fotografia                                     | 01     | -     | 01    |
|                    |                   | Vacina/RX                                      | 02     | -     | 02    |
|                    |                   | Situação Adm/ RV-RC                            | 01     | -     | 01    |
|                    |                   | Escolha Guarnição / Unidade                    | 02     | -     | 02    |
| SUB-TOTAL          |                   | 95                                             | 12     | 107   |       |
| TOTAL              |                   | 433                                            | 48     | 481   |       |

### g. Os Formadores

Como requisitos técnico-pedagógicos, os formadores devem ser do QP e ter o curso de formação pedagógica inicial de formadores (CFPIF).

Em termos de requisitos académicos, os formadores devem ter formação igual ou superior à requerida aos formandos.

Quanto aos requisitos profissionais, aos formadores é exigida qualificação técnica profissional nas áreas de formação pelas quais são responsáveis.

Desejavelmente, o formador está colocado no Centro de Formação, podendo, para as áreas mais técnicas em que este não esteja certificado, recorrer-se a formadores militares eventuais.

### h. A Avaliação da Formação

A avaliação da aprendizagem destina-se, prioritariamente, a ordenar os formandos para efeito de escolha da Arma ou Serviço e da Unidade de colocação, concorrentemente, para registo nos processos individuais, avaliação curricular e informação aos formadores e aos

próprios formandos sobre o seu progresso e evolução e, eventualmente, para obtenção de certificação profissional.

A avaliação é de natureza sumativa e é efectuada nos Circuitos de Avaliação, preferencialmente através de testes práticos.

A classificação final do curso é obtida através da média ponderada dos parâmetros de avaliação abaixo indicados.

$$CFP = (DF + MP + ME) / 3 \times K$$

- Desembaraço Físico (DF);
- Mérito Pessoal (MP);
- Mérito Escolar (ME);
- K – Factor de harmonização entre os Centros de Formação.

### 3. RA 5 – O PROCESSO DE ADAPTAÇÃO

#### a. A Visão

O Despacho nº 116/CEME/05 e as decisões nele inscritas são claras relativamente à criação de um Centro de Formação Geral no Regimento de Artilharia nº 5 com a missão de ministrar formação geral comum às praças voluntárias.

No âmbito da nova missão a formação torna-se o catalizador e principal actividade do Regimento. Logicamente é a FORMAÇÃO o elemento preponderante a ser tido em consideração em todas as actividades de planeamento, organização, execução e controlo a realizar.

Para a realização das actividades de formação, no âmbito dos CFGCPE, e nos termos definidos no Referencial do Curso, torna-se necessário proceder a um conjunto de adaptações (espaços e infra-estruturas, procedimentos, aquisição de materiais, etc.) que permitirão ao RA 5, num futuro próximo, dispor de todos os requisitos superiormente definidos para um Centro de Formação.

Como Unidade na qual os jovens militares pela primeira vez têm contacto com a Instituição, importa que lhes seja transmitida uma noção de ordem e de organização do espaço.

Estando a área do Regimento dividida em dois núcleos principais, será a área do Campo de Instrução por excelência a zona destinada à formação. Nela deverão ser conduzidas as actividades de Educação Física Militar, técnica individual de combate, transposição



de obstáculos, combate em áreas edificadas e possivelmente tiro. Nesta zona ficará igualmente localizado o parque de viaturas, oficina e cobertos para a formação.



*Figura 1*

*Técnica de Transposição de Obstáculos*



*Figura 2*

*Técnica Individual de Combate*

Na área histórica do Regimento deverão funcionar: o comando; o apoio de serviços; as casernas; as salas de aula; auditórios e paradas.

Embora as condições físicas e materiais para a condução da formação sejam fundamentais é indispensável que todos, Oficiais, Sargentos, Praças e Pessoal Civil que servem no RA 5 contribuam com o seu esforço, dedicação e saber para a criação de uma verdadeira Escola de Formação por onde passa o futuro do Exército, através dos Homens e Mulheres que o servirão.

A longa e rica história do Regimento está ligada ao Mosteiro e à Artilharia. Importa salvaguardar e divulgar esta história e esta ligação através de acções e iniciativas que poderão passar pela abertura ao público; a utilização de áreas do Mosteiro para actividades museológicas e/ou culturais e a actuação da Bateria de Salvas.

## **b. Avaliação**

Desde a tomada de decisão relativa à transferência do encargo operacional do GAC/BLI e da atribuição da nova missão ao RA 5 um notável trabalho de transformação foi conduzido envolvendo todos os que servem no Regimento e contando com o apoio do escalão superior.

Quanto às actividades decorrentes da atribuição da nova missão, pesem embora as dificuldades criadas pelas obras de

construção das acessibilidades à ponte do Infante, a resposta foi francamente positiva. Iniciaram-se em 2005 sete Cursos de Formação, num efectivo total incorporado de 1237 formandos, sendo que no final de 2005 estavam em formação mais de 500 militares, valor que representa um grande esforço para a Unidade, mas que sobretudo representa um grande sucesso na capacidade para cumprir a nova missão.



*Figura 3 – Cerimónia de Juramento de Bandeira.*

A Inspeção Geral efectuada ao Regimento em Outubro de 2005 identificou um conjunto de aspectos que necessitam ser melhorados e ajustados.

Em termos da adaptação de espaços e infra-estruturas alguns melhoramentos foram já introduzidos no Rancho Geral e na instalação de uma sala de informática.



*Figura 4 – Sala de Informática.*



*Figura 5 – Rancho Geral.*



A elaboração do Plano Director será certamente um importante elemento para a definição de futuras intervenções e melhoramentos, nomeadamente a da instalação de um Gabinete de Classificação e Selecção.

### c. **Intenção**

O ano de 2006 é para o Regimento um ano de consolidação.

Em simultâneo o esforço será desenvolvido em duas frentes. A primeira é a continuação da actividade de formação, na qual há que pugnar pela contínua melhoria da qualidade; a segunda é a da adaptação dos espaços e infra-estruturas da Unidade em que se torna igualmente imperioso melhorar as condições.

Prioritariamente a utilização dos recursos colocados à disposição do Regimento serão orientados para a primeira das actividades, ou seja, na melhoria da qualidade da formação.

A melhoria nesta área passará pelo cuidado e tempo dedicado à Escola Preparatória de Quadros, à rigorosa aplicação das metodologias e técnicas de instrução, pela obtenção dos necessários materiais auxiliares de instrução e, não menos importante, pela alegria, motivação e imaginação que as equipas de formação colocarem em prática.

A segunda das frentes, relativa à adaptação dos espaços e infra-estruturas, está naturalmente dependente da elaboração do Plano Director e do financiamento das intervenções que venham nele a ser incluídas. No entanto para o Regimento as prioridades são: salas de aula, casernas e cobertos para instrução, torre de slide e rappel, a par do arranjo do Campo de Instrução, incluindo a sua arborização e ligação à zona histórica do Regimento.

Relacionado com os recursos, duas áreas merecem uma especial referência.

Quanto aos Recursos Humanos, com base na experiência acumulada durante o ano de 2005, há a necessidade de proceder à revisão do Quadro Orgânico de Pessoal (QOP) adaptando-o à realidade do efectivo incorporado, à instalação do Gabinete de Classificação e Selecção e à inclusão da Fanfarra.

No tocante aos Recursos Materiais a adaptação do parque de viaturas constitui a primeira prioridade.

Relativamente à divulgação do Regimento, a Bateria de Salvas e a Fanfarra continuarão a desempenhar um papel preponderante.

O Mosteiro da Serra do Pilar constitui um grande património histórico que importa continuar pugnar pela sua manutenção e divulgação, constituindo objectivo para o corrente ano a identificação de soluções que permitam a sua abertura ao público e a animação com actividades museológicas e/ou culturais.

#### **d. Conclusões**

A adaptação do Regimento à sua nova missão tem decorrido sem sobressaltos e de forma muito satisfatória para o que muito tem contribuído o espírito de missão de todos os que servem no RA 5 e do necessário apoio que tem sido garantido pelos Comandos da Região Militar Norte e da Instrução.

A definição do Plano Director para o RA 5, a par do financiamento das intervenções mais urgentes ao nível das instalações de praças, salas de aula e melhorias no campo de instrução, tornar-se-á um elemento fundamental para o desejável salto qualitativo nas condições em que a formação é ministrada.

A ligação do Regimento à Arma de Artilharia é igualmente um aspecto que merece a nossa permanente preocupação e atenção. A divulgação da Bateria de Salvas, a participação de militares do RA 5 em exercícios, nomeadamente no EFICÁCIA, a realização de palestras de divulgação de novos materiais e doutrina Artilheira, são sem dúvida iniciativas que sempre teremos presente. Porém, esta ligação à Arma de Artilharia só poderá continuar a ser feita por Artilheiros.

É assim vital, para a perenidade da chama Artilheira no Regimento de Artilharia nº 5, agora com a missão de Centro de Formação Geral, que por parte da Administração de Pessoal esta Unidade não deixe de ser contemplada com a colocação de jovens quadros de Oficiais e Sargentos da Arma de Artilharia.



# NATO TRAINING MISSION *IRAQ*

Pelo Capitão de Artilharia do GAC/BM  
NELSON RÊGO

## UMA MISSÃO ÚNICA ... UMA EXPERIÊNCIA ÚNICA

Desde 21 de Fevereiro de 2005 que o Exército Português integra a *NATO Training Mission in Iraq* (NTM-I). Por decisão do Chefe de Estado-maior do Exército esta importante missão foi atribuída à Brigada Mecanizada, tendo em conta as características do Teatro de Operações (TO) em que se desenvolve e também por ter sido considerado relevante o saber e a experiência que esta grande unidade do Exército Português tem vindo a acumular nos seus 26 anos de existência e tendo em conta o muito reduzido tempo disponível para efectuar todas as actividades necessárias antes do embarque com destino ao Iraque.

Nomeados a 10FEV05 os militares que iriam integrar a missão, restava pouco mais de uma semana para proceder aos necessários tramites administrativos, sanitários e logísticos de modo a que a delegação portuguesa estivesse pronta a iniciar a missão. Apraz registar a elevada prontidão revelada pelos diversos Comandos do nosso Exército em todo este processo, pela forma extremamente eficaz e eficiente como se conseguiu aprontar num tão curto espaço de tempo o contingente português que iria integrar a NTM-I.



Para este efeito a BM destacou seis militares, respectivamente: TCOR CAV Rui Ferreira GCC/BM, MAJ CAV Luís Ferreira/RC4, CAP ART Ângelo Simões GAC/BM, CAP ART Nelson Rêgo GAC/BM, 1SAR ENG Vítor Lourenço CENG/BM e 1SAR TPT José Martins BAS/BM.



A 21FEV05 a delegação portuguesa partiu para Itália, onde decorreram no QG do *Alied Joint Force Command* (JFC) – NAPLES, um conjunto de acções de preparação preliminar, bem como de integração dos militares portugueses no contingente da Aliança que a partir desse momento passou a constituir a NTM-I. Desse conjunto de acções de treino destacam-se as seguintes sessões: familiarização com

o TO; actualização da situação em matéria de informações; protecção da força; regras de empenhamento; missão, intenção, conceito e tarefas inerentes à NTM-I; aspectos relevantes da cultura árabe; aspectos significativos de natureza sanitária; etc.

A 26 de Fevereiro teve lugar a partida desse contingente para BAGHDAD, para dar início à missão propriamente dita e para substituir em posição a NATO *Training Implementation Mission* (NTIM – I) que já se encontrava no TO, a fim de preparar as infra-estruturas e apoios necessários, bem como para estabelecer contactos preliminares com as autoridades políticas e militares do Iraque e das Forças da Coligação, tendo em vista o estabelecimento de bases sólidas para o funcionamento da NTM-I.



## ANTECEDENTES DA NTM-I

A NTIM-I iniciou a missão no Iraque a 14AGO04, na sequência de um pedido efectuado em de 22 de Junho 2004 ao secretário-geral da NATO pelo primeiro-ministro interino iraquiano Ilyad Allawi, para que fosse prestado apoio às *Iraqi Security Forces* (ISF) em treino e cooperação técnico-militar. Face a este pedido, a 28 de Junho de 2004 durante a Cimeira de Istambul, foi decidido pelos chefes de estado e de governo dos países da Aliança, a apoiar o Iraque em matéria de treino.



Em Novembro de 2004 o SACEUR preparou um detalhado conceito de operações, onde se incluíam o âmbito da NTM-I, incluindo as *Rules of Engagement* (ROE) destinadas à force protection.

Em 09 de Dezembro de 2004, os ministros de negócios estrangeiros da NATO, reunidos em Bruxelas, autorizaram o SACEUR a prosseguir com a missão.

O SACEUR através de OPORD promulgou a activação da NTM-I em 16DEC04 e a nomeação do TGen Petraeus (*US Army*) como comandante. Este Oficial General é simultaneamente o comandante do *Multinational Security Transition Command-Iraq* das Forças da Coligação (MNSTC-I).

A NTM-I depende do SACEUR através do JFC-NAPLES.

A NTM-I envolve simultaneamente o *Allied Command Operations* (ACO) e o *Allied Command for Transformation* (ACT), demonstrando assim as novas capacidades da Aliança como instrumento da segurança global no séc. XXI, através da cooperação e desenvolvimento das estruturas de segurança no Iraque.

## MISSÃO

A *NATO Training Mission in Iraq* tem por missão providenciar, em cooperação com o ITG (Governo de Transição do Iraque) e com o MNSTC-I, treino de excelência, apoio em equipamento e apoio técnico às ISF no sentido de apoiar o desenvolvimento efectivo do Iraque, democraticamente dirigido e aumentar as suas condições de segurança.

## ÁREAS DE ACÇÃO DA NTM-I

O esforço da NTM-I encontra-se actualmente direccionado para as seguintes áreas de acção:

- Providenciar treino e assistência a grupos de pessoal do *Ministry of Defence* (MOD), predominantemente militar, seleccionado para o efeito.
- Apoiar o levantamento de estruturas destinadas à formação de oficiais de carreira, este esforço a ser dirigido por um *Training, Education and Doctrine Centre* (TEDC) em fase de desenvolvimento.
- Coordenar as contribuições das nações NATO e PfP (*Partnership for Peace*) em doações de equipamento militar e em acções de formação fora do Iraque, através do estabelecimento de um *Training & Equipment Synchronization Committee* (TESC).

- Apoiar em matéria de planeamento o estabelecimento do *Iraqi Training Command* (ITC).

Todas estas actividades são executadas em estreita cooperação com as autoridades iraquianas e em colaboração com as Forças da Coligação, através do MNSTC-I.

O princípio base que rege a actuação da NTM-I é: “aos iraquianos compete tomar as decisões, a NATO encontra-se no Iraque para aconselhar e cooperar”.

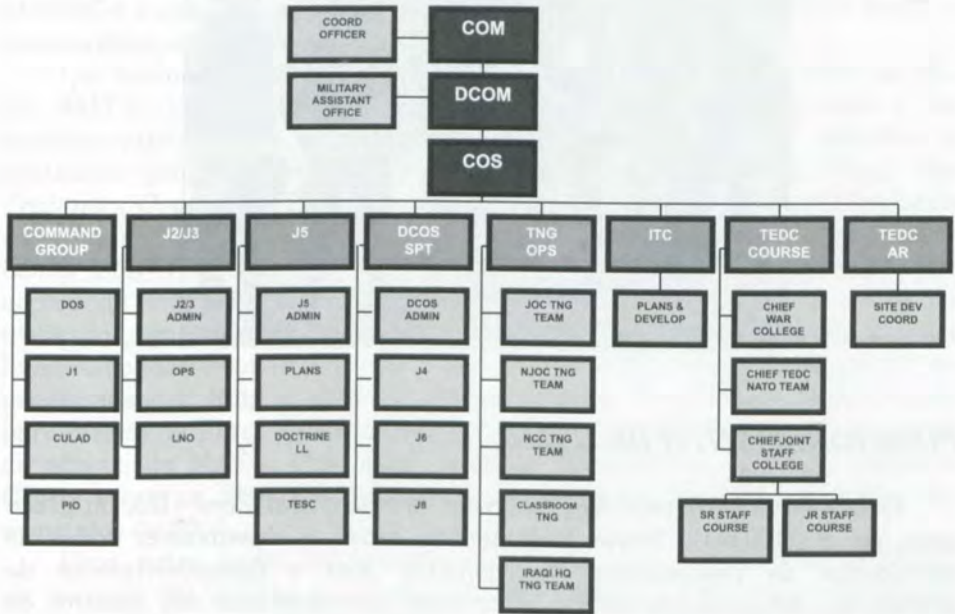
De momento a NTM-I é constituída por cerca de 120 oficiais, sargentos e civis, devendo alargar para um efectivo de cerca de 160 pessoas, à medida que os vários projectos se forem desenvolvendo e for julgado necessário mandar apresentar progressivamente o pessoal em NTM (*notice to move*) que já esteve em Nápoles envolvido na preparação preliminar para a missão.



A NTM – I é constituída actualmente por militares dos seguintes países: Bulgária; Canadá; Eslováquia; Estónia; EUA; Dinamarca; Holanda; Hungria; Islândia; Itália; Noruega; Polónia; Portugal; Reino Unido; Republica Checa; Roménia e Turquia.



## ORGÂNICA DA NTM-I



## FUNÇÕES DA DELEGAÇÃO PORTUGUESA

TCOR CAV Rui Ferreira – *ITC Plans Officer*<sup>1</sup>

MAJ CAV Luís Ferreira – *Intelligence Trainer J2 (NJOC Training Team)*

CAP ART Ângelo Simões – *Elementary PIO Coordinator / Instructor (Classroom Training)*

CAP ART Nelson Rêgo – *Instructors Course Instructor (Classroom Training)*<sup>2</sup>

1SAR ENG Vitor Lourenço – *Engineering Support (J4)*

1SAR TPT José Martins – *Motor Pool / Maintenance (J4)*

<sup>1</sup> Desempenhou funções como *Junior Staff Course Coordinator*

<sup>2</sup> Desempenhou funções como *Junior Leader College Mentor*



## **FUNCIONAMENTO DA NTM-I**

O QG da NTM-I está localizado na *International Zone* (IZ), ou *green zone*, de BAGHDAD. Neste local têm-se vindo a desenvolver todas as actividades de planeamento relacionadas com o desenvolvimento de estruturas, desenvolvimento organizacional, ajustamentos dos quadros de pessoal e ainda as actividades relativas ao apoio administrativo-logístico, comunicações e segurança para o cumprimento da missão.

Um grupo de oficiais tem vindo a cooperar *in loco* no desenvolvimento das estruturas de comando existentes no MOD, no *Ministry of Interior* (MOI), no *National Joint Operations Centre* (NJOC) e *National Coordination Centre* (NCC), ministrando acções de formação e aconselha-

mento aos respectivos *staff*. Estas estruturas encontram-se todas localizadas na IZ de BAGHDAD à excepção do NCC.

Um pequeno grupo de oficiais e sargentos esteve colocado em AR RUSTAMIYAH a cerca de 8 km a SE de BAGHDAD, numa base militar cuja segurança é mantida pelas Forças da Coligação, para desenvolver o projecto de instalação da Escola de Estado Maior do





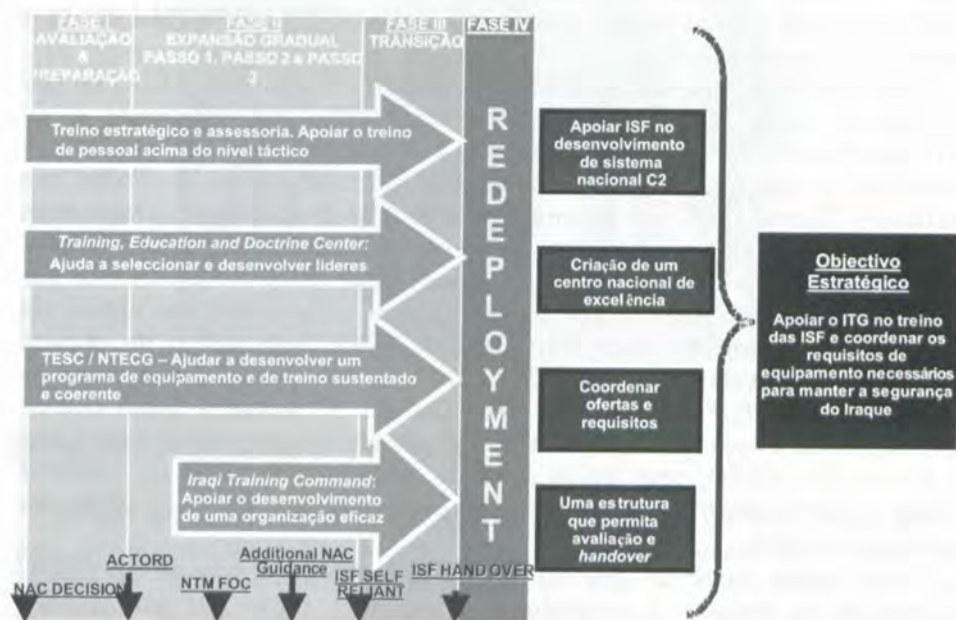
Iraque, onde a partir de 26 de Setembro de 2005 passará a funcionar definitivamente. Nesse mesmo local já decorreu um curso de formação de cadetes – *Basic Officers Commissioning Course* (BOCC) – apoiado pelo MNSTC-I e que passou para a área de responsabilidade da NTM-I desde a mesma data acima referida.

Um outro grupo de oficiais planeou o desenvolvimento do TEDC no QG da NMT-I. Estes trabalhos envolvem o desenho organizacional e de infra-estruturas e o estabelecimento dos programas de estudos e conteúdos programáticos. Teve início em Maio de 2005 o *Train the Trainers Course* (TTT) o, destinado aos professores militares iraquianos do *Junior Staff Course* (o curso de formação de oficiais superiores) e *Senior Staff Course* (curso de estado-maior). Este curso foi antecedido por acções de formação em língua inglesa e em informática na óptica do utilizador, que tiveram início em Abril de 2005. Este grupo de oficiais ligados ao desenvolvimento do TEDC irá posteriormente desenvolver os programas dos *Staff Course* e do *War College*. O primeiro *Staff Course* para pilotos da Força Aérea, ministrado já por oficiais iraquianos com apoio de oficiais da NATO, teve início a 26 de Setembro de 2005 no *Cultural Centre* e que os *Staff Course* para a generalidade das ISF terá início em princípios de 2006.

Uma outra parte do pessoal da NTM-I esteve envolvida no TESC no sentido de validar e estabelecer prioridades junto das autoridades relativamente a acções de treino de militares iraquianos fora do seu país e a dádivas de equipamento militar para equipar as ISF. Este TESC liga-se ainda com o *NATO Training and Equipment Coordination Group* (NTECG), situado no QG NATO/BRUXELAS, no sentido de coordenar a efectivação das acções do seu âmbito. Até ao momento a Roménia ofereceu espingardas AK-47 e respectivas munições, material este já entregue no Iraque. A Hungria ofereceu Carros de Combate T-72 encontrando-se a decorrer o processo de planeamento relativo ao transporte, às necessidades em acções de formação de operadores, às necessidades em sobressalentes e ao estabelecimento das responsabilidades de manutenção da operacionalidade até à entrega.

O desenvolvimento do ITC encontra-se em fase de aprovação do conceito por parte das autoridades iraquianas. Este projecto só irá ser retomado provavelmente em meados de 2006.

## LINHAS DE OPERAÇÃO E OBJECTIVOS ESTRATÉGICOS DA NTM-I



### ACTUAÇÃO PESSOAL NA NTM-I

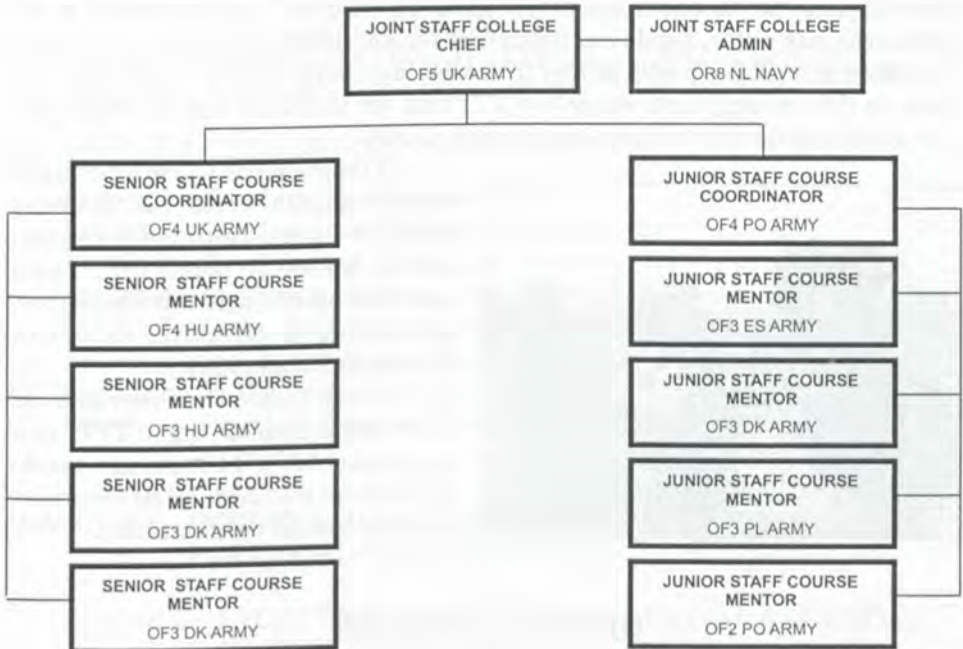
Inicialmente fui nomeado para desempenhar as funções de *Instructors Course Instructor* inserido no *Training Operations*, no entanto, logo desde o início da missão foi decidido que o *Instructors Course* iria ser adiado (reiniciado possivelmente no final de 2005) pelo que passei a desempenhar funções como *Junior Leader College Mentor* no *branch* do *Joint Staff College* (JSC) que dependia do *Training, Education and Doctrine Centre* (TEDC), em virtude dos programas de curso desta área também contemplarem o ensino de metodologias de instrução, indo de acordo às funções para qual estava inicialmente indigitado, e também, devido à necessidade que este *branch* tinha em ser reforçado com efectivos de modo a tornar possível a elaboração de todas as aulas que faziam parte do programa de curso do *Train the Trainers Course* (TTT).

Ao TEDC estava atribuída a missão de maior visibilidade da NTM-I, levar a cabo a formação dos professores militares iraquianos do *Junior Staff*



*Course* (o curso de formação de oficiais superiores) e *Senior Staff Course* (curso de estado-maior) que constituirão a base da Escola de Estado Maior das ISF.

A efectivo que constituía o JSC era o seguinte:



Na constituição inicial do JSC o seu *staff* era mais reduzido, pelo que devido ao pouco tempo disponível para o cumprimento da missão que lhe estava atribuída, tendo logo desde início este *branch* sido reforçado com três oficiais (TCOR Rui Ferreira, um MAJ húngaro e eu próprio), para fazer face a essa limitação.

Na área de actuação do JSC estava a tarefa identificada como mais importante e visível da NATO no apoio que começava a prestar às ISF, a formação dos oficiais que iriam constituir corpo docente da futura Escola de Estado Maior. Para tal iria ser ministrado o *Train The Trainers Course* (TTT) a um grupo de oficiais superiores que seriam seleccionados pelas estruturas de comando das ISF contando para tal com o apoio da NATO.

Para ministrar o TTT o JSC teria de desenvolver a sua acção em três fases, respectivamente:

- Definição de um Programa de Curso
- Elaboração das aulas de acordo com o Programa definido
- Ministrando o TTT

As duas primeiras fases apresentavam-se com relativo cariz crítico face ao curto espaço de tempo disponível para as realizar, em especial a da elaboração das aulas, tendo em conta que teriam de ser efectuados os planos de lição em inglês e posteriormente traduzidos para árabe, tendo para tal cerca de dois meses, uma vez que o TTT iria ter início no mês de Maio. Por este motivo se deveu o reforço em pessoal do JSC.



O Programa de Curso foi definido conjuntamente pelos responsáveis da NTM-I e pela entidades responsáveis definidas pelas ISF, neste caso dois oficiais generais iraquianos, que seriam os directores da futura Escola de Estado Maior.

Na definição do Programa de Curso ficou definido que o TTT teria uma duração de 11 semanas, sendo dividido em seis módulos de instrução, com a seguinte constituição:

## **OPENING SESSION**

### ***INTRODUCTION***

Intro 1 – Presentation of the course (1)

Intro 2 – Composition of Working Group and chairing a debate (1)

### ***THEME 1 – THE STAFF OFFICER***

Lesson 1 – Leadership (2)

Lesson 2 – Intro to Decision Making (2)

Lesson 3 – Role and Education of the Staff Officer (1)

Lesson 4 – In Depth Study of OS – T1 (2)

Lesson 5 – Introduction to the Estimate Process (6)

Lesson 6 – Revise Estimate Process (1)

Lesson 7 – Estimate Process: Practical Exercise (3)

Lesson 8- NATO Map marking (2)



## *THEME 2 – THE CONCEPT OF DEMOCRACY*

- Lesson 1 – The Concept of Democracy (2)
- Lesson 2 – The status of Democracy in Iraq after the elections and the Democratic Challenge in Iraq. (3)
- Lesson 3 – Democratic control of Armed Forces: Concepts and main figures in the new Iraqi Republic (2)
- Lesson 4 – The role of the Iraqi Armed Forces in defence of democracy (3)
- Lesson 5 – In Depth Study of OS – T2 (4)

## *THEME 3 – TEACHING BY OBJECTIVES*

- Lesson 1 – Teaching by Objectives (2)
- Lesson 2 – Teaching in a Modular Approach. (2)
- Lesson 3 – Establishing a Training Contract. (1)
- Lesson 4 – Preparing a lecture and Lesson Plan (2)
- Lesson 5 – Communication skills and posture (2)
- Lesson 6 – The use of Audio/Visual support (1)
- Lesson 7 – In Depth Study of OS – T3 (2)
- Lesson 8 – Practical Exercise: Preparation and presentation of lectures by students (17)

## **MODULE 1 – INTERNATIONAL RELATIONS, SECURITY AND POLITICAL ORGANIZATIONS**

### *THEME 1 – EVOLUTION OF THE INTERNATIONAL RELATIONS SYSTEM AFTER 1989*

- Lesson 1 – Evolution Of The International Relations System After 1989 (2)
- Lesson 2 – End of the USSR – the New Russia. The end of the Bi-Polar system (3)
- Lesson 3 – The major developments in US Foreign policy (2)
- Lesson 4 – The Palestinian Problem (4)
- Lesson 5 – The Arabic world as a bridge between developed and under developed countries (3)
- Lesson 6 – In Depth Study of Module 1 – T1 (6)
- Lesson 7 – Preparation and Presentation of Student Lectures (5)

### *THEME 2 – INTERNATIONAL SECURITY AND POLITICAL ORGANIZATIONS*

- Lesson 1 – International Security And Political Organizations (1)
- Lesson 2 – International Treaties and Security Organizations (1)

- Lesson 3 – The new strategic scenarios, threats and risks to security and stability (3)
- Lesson 4 – International Relations: Analysis Scheme (2)
- Lesson 5 – The United Nations role and its Reform perspectives (3)
- Lesson 6 – The European Union role and its future perspectives (3)
- Lesson 7 – NATO and its evolution in the international security system (3)
- Lesson 8 – OSCE: origin, functions and competences (2)
- Lesson 9 – Origin and evolution of the African Union and the Arab League (3)
- Lesson 10 – Non Governmental Organizations. Multi-National Organizations and National Private Sector (Economic and Industrial Areas) (2)
- Lesson 11 – In Depth Study of Module 1 – T2 (12)
- Lesson 12 – Preparation and Presentation of Student lectures (8)

## **MODULE 2 – NATIONAL POLICY, SECURITY AND ECONOMIC ORGANIZATIONS; COOPERATION AND INTEGRATION IN SECURITY ISSUES**

### *THEME 1 – STRATEGIC ENVIRONMENT, SECURITY AND DEFENCE*

- Lesson 1 – Strategic Environment, Security And Defence (4)
- Lesson 2 – The Security and Defence Policy formulation process. National Security and Defence policy (3)
- Lesson 3 – National Defence Organizations. Military and Civilian components: role, strategy goal and responsibilities (4)
- Lesson 4 – National Security Organizations. Police and other components; role, strategy goals and responsibilities.(4)
- Lesson 5 – The phenomenon of terrorism; A new threat to national and International security. (4)
- Lesson 6 – In Depth Study of Module 2 – T1 (7)

### *THEME 2 – ROLE, TASKS AND RESPONSIBILITIES OF NATIONAL ECONOMIC ORGANIZATIONS IN SECURITY AND DEFENCE ISSUES*

- Lesson 1 – Role, Tasks And Responsibilities Of National Economic Organizations In Security And Defence Issues (2)
- Lesson 2 – The International Economic situation; generalities. The phenomenon of market globalization.. (2)
- Lesson 3 – National Economic Policy: The public and Private Sector-goals, areas of action and strategies (1)



- Lesson 4 – The Economy as a factor in national Security matters (1)
- Lesson 5 – The Economy as a priority goal in national Security and development matters (1)
- Lesson 6 – In Depth Study of Module 2 – T2 (3)

### **MODULE 3 – JURIDICAL ASPECTS RELATED TO INTERNATIONAL AND NATIONAL MILITARY INTERVENTIONS**

#### ***THEME 1 – INTERNATIONAL JUDICIAL ASPECTS***

- Lesson 1 – International Judicial Aspects And International Law And Organizations – Concepts (3)
- Lesson 2 – International Human Rights Jurisdiction (2)
- Lesson 3 – The concept of Humanitarian Military Intervention (3)
- Lesson 4 – The Geneva Convention and additional protocols (2)
- Lesson 5 – In Depth Study of Module 3 – T1 (6)

#### ***THEME 2 – NATIONAL JURIDICAL ASPECTS***

- Lesson 1 – Democratic Control of the Armed Forces (2)
- Lesson 2 – National Judicial Aspects (Military and Civil) related to Military Operations and national Security activities. (2)
- Lesson 3 – Military Law and Military operations (3)
- Lesson 4 – National Judicial Military and Civil Organizations (1)

### **MODULE 4 – SOCIOLOGY AND LEADERSHIP ASPECTS**

#### ***THEME 1 – SOCIOLOGY AND ETHICAL ASPECTS***

- Lesson 1 – Sociology And Ethical Aspects: Organizational Theory (2)
- Lesson 2 – Military and Professional ethics (1)
- Lesson 3 – Sociology and Psychology of Large organizations (2)
- Lesson 4 – The Leader – Interpersonal Skills (4)
- Lesson 5 – In Depth Study of Module 4 – T1 (5)

#### ***THEME 2 – STRESS MANAGEMENT***

- Lesson 1 – Definition and management of Stress (3)
- Lesson 2 – Behaviour Management in critical situations (2)
- Lesson 3 – Critical Situations – Characteristics (2)
- Lesson 4 – In Depth Study of Module 4 – T2 (6)

### *THEME 3 – COMMUNICATION AND MEDIATION*

- Lesson 1 – Communication and Mediation (2)
- Lesson 2 – Communicating a Mission (2)
- Lesson 3 – Relationships and behavioural dealings with the Media (3)
- Lesson 4 – Definition of Mediation and communication techniques (2)
- Lesson 5 – In Depth Study of Module 4 – T3 (3)

## **MODULE 5 – STAFF WORK, JUDICIAL ASPECTS IN MILITARY AND SECURITY OPERATIONS**

### *THEME 1 – MILITARY OPERATIONS*

- Lesson 1 – Military Operations: The nature of conflict and Military effectiveness (2)
- Lesson 2 – Military Operations: The conduct of operations (3)
- Lesson 3 – Operational organization of organic units up to Brigade level: UK arms and services (2)
- Lesson 4 – Operational organization of organic units up to Brigade level: Iraqi arms and services (2)
- Lesson 5 – Comparison of UK and Iraqi units (1)
- Lesson 6 – National Doctrine for Land , Sea and Air military operations: Doctrine Aims and development (2)
- Lesson 7 – National Doctrine: Land Doctrine (2)
- Lesson 8 – National Doctrine: Maritime Doctrine (2)
- Lesson 9 – National Doctrine: Air Doctrine (2)
- Lesson 10 – Joint Doctrine: Concept and Norms – Allied Joint Doctrine (1)
- Lesson 11 – Joint Doctrine: UK Joint Doctrine (1)
- Lesson 12 – Joint Doctrine: Joint Doctrine at the operational level (1)
- Lesson 13 – Command and Control in national and Multi-National Operations: The decision making process, direction, orders and organization. (4)
- Lesson 14 – Multi-National Forces: Chain of Command, National and Coalition Responsibilities (2)
- Lesson 15 – Brigade Level Operations. Employment Doctrine. Offensive Operations at Brigade level (5)
- Lesson 16 – Brigade Level Operations. Employment Doctrine. Defensive Operations at Brigade level (5)
- Lesson 17 – Brigade Level Operations. Employment Doctrine. Delaying Operations at Brigade level (5)



- Lesson 18 – Brigade Level Operations. Employment Doctrine. Transitional Phases during Operations at Brigade level (3)
- Lesson 19 – Military Operations in Support of National Police security operations (2)
- Lesson 20 – In Depth Study of Module 5 – T1 (24)

## *THEME 2 – PEACE SUPPORT OPERATIONS AND SECURITY MISSIONS*

- Lesson 1 – Peace Support Operations and Security Missions (2)
- Lesson 2 – National and International Legal principles of PSO Missions (2)
- Lesson 3 – Command and Control in PSO and Security Missions in Multi-National contexts (3)
- Lesson 4 – The NATO PSO Doctrine and Training Organization (3)
- Lesson 5 – In Depth Study of Module 5 – T2 (6)
- Lesson 6 – PSO Operational Planning Process – Guided Exercise (21)

## *THEME 3 – THE STAFF AND PLANNING METHODOLOGY FOR MILITARY AND SECURITY PROBLEM SOLVING*

- Lesson 1 – The Staff Planning For Military And Security Problem Solving (2)
- Lesson 2 – Planning and Method (3)
- Lesson 3 – Decision Making and Operational Planning process in the national, Multi-National, Military and Military-Civil Contexts (5)
- Lesson 4 – Operational Planning Process – Guided Exercise (21)
- Lesson 5 – In Depth Study of Module 5 – T3 (6)
- Lesson 6 – Working Group Planning Implementation exercise by simulating interviews to various staff members (16)

O TTT *Course* além das aulas de cariz eminentemente teórico tinha também para cada tema de cada módulo uma série de horas (*In Depth Study*) destinadas às dúvidas dos alunos bem como para aprofundar algumas matérias consideradas como mais importantes dentro dos temas do curso.

O curso teve início a 15 de Maio e terminou a 25 de Julho, tendo sido antecedido de um mês em que os alunos frequentaram aulas de inglês e de informática na óptica do utilizador, de modo a preparar o melhor possível os alunos para a frequência do TTT.

O *Train The Trainers Course* foi frequentado por 24 Oficiais (Coronéis e Tenentes-coronéis) das Forças Armadas Iraquianas, sendo maioritariamente pertencentes ao Exército, mas também com elementos da Força Aérea e da

Marinha. O curso ao longo das 11 semanas teve uma duração de 385 horas, divididas em 174 horas de aulas, 106 horas direccionadas para os *In Depth Studys* e 105 horas destinadas à execução de exercícios no modo de CPX.



Na fase de elaboração das aulas e dos respectivos planos de lição, fiquei com a responsabilidade sobre o Tema 3 da *Opening Session*, tema este direccionado para a área da metodologia da instrução, que ia de acordo com as funções a que estava inicialmente destinado. Neste tema, num total de 29 horas, ministrei diversas matérias de métodos de instrução e de ensino por objectivos, com especial relevo

para os tempos de instrução dos *In Depth Study* em que os alunos efectuavam as suas próprias apresentações pondo em prática os conhecimentos adquiridos ao longo das aulas ministradas neste tema.

Para além deste tema que me foi atribuído, ao longo da fase em que se efectuava a preparação das aulas que faziam parte do Programa de Curso, e devido ao curto tempo disponível para a realização da mesma, apoiei outros oficiais na realização de aulas dos temas que lhes estavam atribuídos, tendo então também elaborado os planos de lição do Tema 1 (*International Judicial Aspects*) pertencente ao Modulo 3 (*Juridicial Aspects Related To International And National Military Interventions*) num total de 16 tempos de instrução, tendo oportunidade de aprofundar áreas do meu interesse pessoal, tais como a das intervenções militares de cariz humanitário bem como as dos direitos humanos na esfera da Convenção de Genebra.

Uma parte que se revestiu de especial interesse para mim foi a participação nos exercícios em modo de CPX realizados no final do TTT, especialmente pelo facto de poder por em prática os meus conhecimentos artilheiros. Foram realizados dois exercícios, um sobre um tema de *Peace Support Operations* (PSO) e outro sobre um tema convencional, ambos ao nível de Brigada, ficando à minha responsabilidades as áreas do Apoio de Fogos, onde me foram bastante úteis os conhecimentos que tenho vindo a adquirir na BM, quer como comandante da 2ªBBF/BM, função que desempenhei até ao embarque para o Iraque, bem como pela diversas vezes que desempenhei funções como OAF de diversas UEB da BM, podendo transmitir alguns desses conhecimentos aos alunos do TTT bem como aos outros oficiais que também faziam parte do corpo docente do JSC.



Um momento que me foi particularmente especial, foi o de ter sido nomeado para organizar a 25 de Julho a cerimónia de graduação do TTT (*TTT Graduation Ceremony*), tanto mais que para além de ser o oficial mais novo do JSC era simultaneamente o menos graduado, o que conferiu imensa visibilidade à delegação portuguesa dentro da NTM-I acrescentando também, que já o TCOR Rui Ferreira havia sido nomeado responsável pela organização e coordenação do TTT, indo para além das funções que lhe estavam inicialmente atribuídas. A *TTT Graduation Ceremony* foi o culminar da afirmação da missão da NTM-I no Iraque e da importância da mesma na consolidação deste país numa envolvente democrática, tendo estado presentes nesta cerimónia o Ministro da Defesa Iraquiano Dr. Dlemy e diversas entidades civis e militares da hierarquia do Governo Iraquiano bem como de todos os Embaixadores da NATO com representação na capital iraquiana.



Para além da oportunidade de poder abordar temas e matérias do meu interesse, da possibilidade de adquirir novos conhecimentos e diferentes formas de conhecimento e de actuação, o maior desafio que se me deparou ao longo de toda a missão foi acima de tudo a grande diferença cultural existente entre a nossa cultura ocidental e a cultura árabe, com todas as diferenças de atitude, de forma de pensar, de estilos de comandar, e o grande desafio foi sem dúvida, para mim, **como partir desde esta realidade em vez de a combater.**

Considero que esta variável foi aplicada a todos os militares portugueses que integraram a delegação na NTM-I, fruto de um objectivo comum, bem definido e bem enquadrado, mas também fruto talvez e uma herança histórica de interacção com diferentes povos e diferentes culturas ao longo de séculos que também moldaram a nossa cultura, a nossa forma de estar e de agir. Provavelmente terá sido por estes factores que a Delegação Portuguesa recebeu uma grande aceitação junto dos oficiais iraquianos, pormenor reconhecido e sublinhado pela generalidade dos outros contingentes que integraram a NTM-I, o que também contribuiu decididamente, a meu ver, para o sucesso colectivo obtido pelos seis militares que representaram Portugal e que sem dúvida ajudaram a

contribuir para a construção de um Iraque livre, soberano e em ambiente democrático e que se espera que o seja em toda a sua plenitude.

Por tudo isto, para mim a *NATO Training Mission – Iraq*, será sempre e para sempre, **uma missão única...uma experiência única!**





## ESPAÇO ACADÊMICO

# A ARTILHARIA DE CAMPANHA NA EUROPA

Pelos Major de Artilharia  
HELDER ALVES  
e Capitães de Artilharia  
VITOR LOPES e NUNO FOLGADO

## I. INTRODUÇÃO

A Artilharia de Campanha (AC), tem por missão executar fogos de supressão, neutralização e destruição, através dos seus sistemas de armas e integrar todo o apoio de fogos nas operações da força<sup>1</sup>. Se quanto à componente da execução dos fogos há já muito tempo que a sua fórmula se encontra bem determinada, e que arriscando pecar por simplicidade exagerada, se resume à *conjugação de dois ângulos – um horizontal e um vertical, associados a uma plataforma para impulsionar um projectil – boca de fogo, e à força pretendida nessa impulsão – carga*, quanto à componente da integração de todo o apoio de fogos nas operações da força, não poderemos dizer o mesmo, pois a abrangência de actuação e intervenção que esta componente implica, torna o cumprimento da sua missão algo complexo de implementar e manter, sendo aqui que residem grande parte das potencialidades da AC.

Assim, a AC e os sistemas que a compõem, têm sido de algum modo, origem das muitas inovações tecnológicas dos exércitos evoluídos de todo o mundo, representando um dos expoentes da sua tecnologia militar, e que se traduz em armamento e munições de elevadíssima tecnologia (situação comum a outros sistemas operativos), mas sobretudo, ao nível da idealização

<sup>1</sup> Definição constante do MC 20-100 – Manual de Tática de Artilharia de Campanha, 2004.

e implementação de tecnologias de Comando e Controlo (C2) e de obtenção das Informações verdadeiramente inovadores, e que têm despoletado uma verdadeira corrida a esta tecnologia por parte de todos os outros Sistemas Operativos.

O presente trabalho pretende, fundamentalmente, atingir dois grandes objectivos:

- Caracterizar a AC na Europa, nomeadamente no que concerne ao mais moderno armamento e equipamento em uso nos modernos exércitos europeus, não esquecendo os que se encontram em fase de produção (ou ainda em projecto) nas indústrias de armamento europeias;
- Face ao objectivo anterior, e de forma modesta e limitada aos conhecimentos dos autores e à pesquisa efectuada, tentar prospectivar futuras tendências de desenvolvimento dos armamentos e equipamentos, bem como, alguns desafios e oportunidades que se colocam à AC na Europa.

No intuito de definir uma linha condutora para a execução do trabalho, pretendemos seguir a seguinte metodologia:

- Circunscrever a nossa pesquisa aos exércitos dos países europeus que considerámos, serem ou poderem vir a constituir referência na produção do armamento e demais equipamentos de AC;
- Descrever e enunciar algumas das principais características e capacidades do armamento e equipamento que for sendo referido.
- Por último, efectuar uma breve análise comparativa dos equipamentos de AC dos países em estudo, face às suas capacidades, parcerias tecnológicas, bem como, oportunidades e desafios que se poderão proporcionar face às tendências futuras.

## II. GENERALIDADES

*“Por muito que um Oficial de Artilharia conheça perfeitamente a táctica da sua Arma, nunca será um bom Comandante, se não conhecer perfeitamente os materiais e as suas capacidades.”<sup>2</sup>*

Da componente material do Potencial de Combate ressaltam os fogos, conjuntamente com os elementos da Manobra, como os seus dois principais elementos (*POTENCIAL DE COMBATE = FOGOS + MANOBRA*).

<sup>2</sup> In “Manual de Material de Artilharia” da Real Academia de Artilharia de Segóvia.



Estes dois elementos são interdependentes e inseparáveis, o que implica a necessidade da sua coordenação tão estreita e completa quanto possível. O sucesso da manobra depende de um apoio de fogos adequado, preciso e oportuno. Apesar de na componente Fogos se incluírem os fogos fornecidos por todas as armas (tiro directo e indirecto) ao dispor de um Comandante de uma força, são as armas de tiro indirecto e os meios de Apoio Aéreo Ofensivo que fornecem a parte fundamental dos fogos necessários ao apoio das operações e que constituem o Sistema de Apoio de Fogos.

Os líderes do Exército Americano, consideram os sistemas de fogo indirecto (AC), como necessários à execução das competências mais básicas do Exército, a mais importante das quais é o “domínio terrestre ao longo da capacidade completa das operações militares e do espectro do conflito”.<sup>3</sup>

#### **a. A ARTILHARIA DE CAMPANHA COMO SISTEMA OPERATIVO**

Considerando os diversos Sistemas Operativos que compõem a Força – Manobra, Apoio de Fogos, Defesa Aérea, Informações, Mobilidade/Sobrevivência, Apoio de Serviços, e Comando e Controlo – é o Sistema de Apoio de Fogos que assume papel preponderante no campo de batalha do qual a Artilharia de Campanha é o actor principal, quer estes sejam letais ou não-letais. No dia 22 de Outubro de 2002, o então Chefe de Estado-Maior do Exército dos EUA<sup>4</sup>, salientou três futuros sistemas de combate de capital importância para a continuidade do sucesso do Exército americano: O helicóptero *Comanche*, A viatura de combate de lagartas *Stryker*, e o Sistema de Artilharia de Campanha.

Assim, e em cada escalão de comando, o Comandante da força é o responsável pela integração de todos os fogos disponíveis com o seu plano de manobra. O Comandante da AC que o apoia – Coordenador de Apoio de Fogos (CAF), é o seu principal conselheiro e auxiliar para a integração e utilização de todo o apoio de fogos em proveito do esquema da manobra. No processo de *Targeting*<sup>5</sup>, o CAF assume um papel fundamental na equipa formada com o Oficial de Informações (S2/G2) e com o Oficial de Operações (S3/G3). Desta forma, além de conselheiro directo do Comandante da Força para o Apoio de Fogos, o CAF é um elemento fundamental no trabalho do

<sup>3</sup> Plano para a Modernização do Exército 2003, EUA.

<sup>4</sup> General Erik K. Shinseki, durante a palestra “CSA Valedictory Report to AUSA (Association of United States Army).

<sup>5</sup> *Targeting* – “Processo de selecção de objectivos e de determinação das respostas adequadas a efectuar sobre os mesmos, com base nos requisitos operacionais e nas capacidades dos diversos sistemas” (definição constante do ATP 35-B).

Estado-Maior Coordenador, participando de forma mais concreta no próprio processo de decisão. Acresce ainda o facto, de a AC ser a componente terrestre que congrega na sua organização as capacidades físicas e as competências técnicas para detectar, actuar e avaliar os danos pretendidos nos objectivos. A AC, assume assim, um papel absolutamente central na conduta das acções de combate do moderno campo de batalha, pois tem as competências e os conhecimentos técnicos para aconselhar a tomada de decisão do Comandante da Força quanto à eficiência do apoio de fogos e quanto à eficácia no ataque aos objectivos (adequando os meios à natureza dos objectivos – fogos letais e não-letais), tem os meios para executar Planos de Pesquisa, detectando e identificando os objectivos, tem meios para executar ou, no mínimo, a responsabilidade de coordenar o ataque a esses objectivos e, tem ainda, a capacidade de avaliar os resultados obtidos.

A AC como responsável pela execução de grande parte do apoio de fogos, e como responsável pela coordenação de todo o apoio de fogos da força conjunta, requer a tomada de um conjunto de medidas de normalização, quer ao nível da modernização dos equipamentos e tecnologias, quer ao nível da adequação e interoperabilidade dos equipamentos, bem como, o desenvolvimento de doutrinas e procedimentos comuns.

## ***b. AS COMPONENTES E REQUISITOS DO SISTEMA DE ARTILHARIA DE CAMPANHA***

A AC constitui-se como o meio terrestre de apoio de fogos mais poderoso que o Comandante de uma força tem à sua disposição para influenciar o decurso do combate. A sua capacidade de apoio imediato aos elementos da manobra – garantida pela sua precisão, flexibilidade e rapidez de actuação, produzindo os efeitos desejados – aliada à capacidade de ataque a objectivos em profundidade no campo de batalha, conferem à AC uma poderosa capacidade de intervenção no combate, e que deverá ser gerida adequadamente por forma a integrar-se harmoniosamente no esquema da manobra facilitando o sucesso das operações.

Para cumprir a sua missão, o Sistema de AC congrega o conjunto dos meios de Artilharia que, actuando de forma integrada e complementar, permitem bater eficazmente e em tempo oportuno os objectivos que se revelem em condições de interferir na execução do plano da manobra apoiada. Esses meios estão normalmente organizados em três subsistemas: a Aquisição de Objectivos, as Armas e Munições, e o Comando e Controlo.



### III. CARACTERIZAÇÃO DO NOVO AMBIENTE OPERACIONAL

*“Se queres suplantar o teu inimigo, tens de fazer coincidir o teu esforço com o seu poder de resistência, o qual pode ser expresso como o produto de dois factores inseparáveis: a quantidade total de meios ao seu dispor, e a sua força de vontade.”*

Carl von Clausewitz

O Ambiente Operacional é o conjunto de condições, circunstâncias e influências que afectam o emprego de forças militares e influem nas decisões do Comandante<sup>6</sup>. O processo de aprendizagem, antecipação, e adaptação que é realizado por todas as partes em conflito, modificam constantemente as relações no ambiente operacional<sup>7</sup>. Este é determinado por um conjunto de factores, nomeadamente: os objectivos nacionais; os objectivos militares da operação; as características da Área de Operações; e as forças contendoras.

Na actualidade, raramente haverá apenas dois estados envolvidos num conflito entre si. Será mais provável encontrar uma coligação de estados com interesses similares que se opõe a outro ou outros. Nas épocas de Frederico o Grande, ou de Napoleão, os comandantes, posicionavam-se num local onde visionassem as suas forças e a evolução do combate. Hoje em dia, isso deixou de poder ser possível; o que nesse tempo apenas exigia um “olhar de relance”, actualmente, requer um sistema de obtenção, processamento, e disseminação de informação em tempo real, necessariamente suportado pelas mais avançadas e complexas tecnologias.

Os conflitos actuais abrangem três domínios: o físico, o informacional, e o moral. O domínio físico consiste no conjunto de todo o material e factores geográficos que influenciam as operações, e que abrangem os militares, civis, armamento, condições climáticas, terreno, espaço e infra-estruturas. O domínio informacional, inclui os sistemas e produtos que podem influenciar a obtenção, utilização, protecção e negação de informação por parte da força. O domínio moral é a expressão da força, convicção, e emoção humana. No domínio moral, os comandantes trabalham para proteger e realçar o moral e o empenho das suas forças, destruir as do adversário, e influenciar as partes neutras e não-combatentes, de forma a atingirem os objectivos das forças amigas. Estes três objectivos são interdependentes e permanentes. Contudo, o designado Novo Ambiente Operacional, além dos

<sup>6</sup> RC 130-1 OPERAÇÕES, Cap. 2, Pág. 2.

<sup>7</sup> FM 100-5 OPERATIONS, Part 1, Chapter 2.

factores referidos anteriormente, congrega um novo conjunto de factores que vêm condicionar/determinar o ambiente operacional. Factores como a mediatização dos conflitos – a guerra em directo – o acesso generalizado ao mais variado tipo de informação, detalhada ou generalista, factual ou especulativa, parcial ou desinteressada, fazem com que a opinião pública e a comunidade internacional condicionam fortemente a actuação militar na condução da guerra (danos colaterais, as populações civis, a “urbanização dos conflitos”), conferindo-lhes ou não justiça, conferindo-lhes ou não legitimidade.

#### IV. A AQUISIÇÃO DE OBJECTIVOS

A Artilharia deve ter a capacidade de fornecer dados precisos dos objectivos, permanentemente e sob quaisquer condições meteorológicas, de modo a permitir em tempo oportuno, o empenhamento nos objectivos, ou seja, a forma de garantir a continuidade de fogos e dos seus efeitos no campo de batalha.

##### ALEMANHA

Os Observadores Avançados de Artilharia (OAv's), estão actualmente equipados com a Viatura Blindada de Observação Avançada M113, as quais são utilizadas para se ligarem estreitamente com as unidades ou subunidades da manobra, das quais recebem pedidos de tiro, encaminhando-os de seguida para o escalão superior, coordenando assim os fogos de artilharia nas proximidades imediatas das forças da manobra. Num futuro próximo, a viatura M113 de Observação Avançada irá ser substituída por duas novas viaturas, uma de blindagem idêntica e outra mais ligeira, que permitirão aumentar as capacidades de flexibilidade e de posicionamento rápido dos observadores avançados, melhorando o apoio da Artilharia às unidades da manobra.

O radar de vigilância do campo de batalha M113A1G ABRA (*Radar Artillery Vehicle*) é utilizado para adquirir alvos móveis, sendo usado até um alcance de cerca de 40 quilómetros, contribuindo para a protecção da força. O radar cobre áreas abertas e localiza alvos móveis tanto a nível terrestre como no espaço aéreo a baixa altitude, de dia ou de noite e sob quaisquer condições meteorológicas. O BÜR, radar de vigilância terrestre desenvolvido em conjunto com a França, irá substituir o ABRA a partir de 2008.

O radar de localização de armas COBRA é um projecto trilateral que envolve a França, o Reino Unido e a Alemanha, cuja função é a de localizar e



identificar, material de artilharia, morteiros, e pela primeira vez, artilharia de foguetes até um alcance de 40 quilómetros. Entre 2003 e 2006 entrarão ao serviço doze destes sistemas.

O *Unmanned Air Vehicle*<sup>8</sup> (UAV) de reconhecimento CL289 fornece informação minuciosa da situação táctica, dados de *targeting*, e uma avaliação de danos até aos 170 quilómetros de distância, com possibilidade de pré-programação do voo. No entanto, será ainda sujeito a um programa de modernização, com vista a uma melhoria significativa das suas capacidades de reconhecimento, aumentando-lhe o alcance de voo e dotando-o de melhores e em maior número de sensores. Este *upgrade* está previsto ser efectuado no período de 2007-2011.

O LUNA é um sistema de UAV de reconhecimento a curtas distâncias (cerca de 50 Km) e com a capacidade de transmissão de vídeo em tempo real. Será integrado num pelotão de uma bateria KZO (*drone*). Como sistema experimental, o LUNA X2000 foi incluído na família dos meios de reconhecimento, e após o sistema ter sido testado e ajustado, será utilizado, ao nível da Brigada, para o reconhecimento a curtas distâncias. No processo de aquisição inicial, o Exército Alemão comprou três sistemas LUNA entre 2003 e 2004, sendo um deles para a Divisão de Operações Especiais Germânica. A futura estrutura do Exército Alemão irá requerer mais treze destes sistemas.

O novo *drone* KZO para a localização de alvos móveis irá aumentar as capacidades de Aquisição de Objectivos do Exército Alemão, pois este sistema irá permitir uma avaliação da situação, *Targeting* e *Battle Damage Assessment* <sup>9</sup>(BDA) até um alcance de 65 quilómetros, de dia ou de noite. O operador terá a opção de alterar a trajectória de voo pré-programada, de modo a seguir um objectivo adquirido inopinadamente até que este seja empenhado com sucesso. A artilharia alemã irá comprar seis sistemas entre 2004 e 2007.

Os meios de Surveillance, *Target Acquisition and Reconnaissance* <sup>10</sup>(STAR) actuais conseguem apenas vigiar parte das Áreas de Operações divisionárias e de brigada. Apenas quando os novos sistemas, bem como as actualizações dos já existentes, estiverem ao serviço, será possível cumprir todos os requisitos de STAR da Artilharia do Exército Alemão. O mais urgente é a modernização do equipamento do observador avançado, que desempenha um papel chave no apoio de fogos em cooperação com as unidades da manobra.

<sup>8</sup> UAV – Veículo Aéreo Não-tripulado.

<sup>9</sup> BDA – Avaliação de Danos da Batalha.

<sup>10</sup> STAR – Vigilância, Aquisição de Objectivos, e Reconhecimento.

## ESPAÑA

A Espanha actualmente utiliza como meio de aquisição de objectivos o radar americano AN/TPQ – 36 FIREFINDER. Este é um radar que se encontra montado numa viatura de 5 toneladas M1097 HMMVV's com um alcance mínimo de 750m e um alcance máximo de 12.000 m, para Artilharia e morteiros e 24000m para *rockets* necessita de uma crista à frente do radar de cerca de 1000 m que não ultrapasse 30 mil de ângulo de sítio à crista tem um sector de pesquisa horizontal que pode variar entre 230 milésimos e os 1600 milésimos. Este radar tem uma capacidade de processar até 20 alvos por minutos. Existem estudos para substituir este modelo por outros radares mais modernos. Para além deste radar, encontramos o sistema de localização através do som SORAS. Os seus OAV's utilizam, como apoio, viaturas do tipo PIZARRO. Em fase de aquisição, realçam-se os sistemas de UAV's de médio e longo alcances.

O Exército espanhol já adoptou o NABK (*NATO Armament Ballistic Kernel*) para dados balísticos

## FRANÇA

O exército francês utiliza diversos sistemas de aquisição de objectivos, radares COBRA, RATAC, CYMBELINE, Observadores Avançados que utilizam Veículos de Observação de Artilharia (VOA), *Drones* CL 289 PIVER e *Drones* CRECERELLE.

O Radar COBRA encontra-se conectado com o sistema C4I ATLAS, tem um alcance de 40 Km, o tempo necessário para entrada em posição é de menos de um minuto. Permite localizar meios de artilharia inimigos e seus efeitos, controlar o tiro de artilharia e regular os próprios fogos, fornecer dados sobre os meios de guerra electrónica inimigos ( direcção frequência).

O Radar RATAC é destinado à vigilância do campo de batalha, localização, detecção e reconhecimento de alvos móveis. Encontra-se instalado numa viatura VAB e é operado por dois homens o seu tempo de entrada em posição é de 15 minutos.

O Radar CYMBELINE é um radar de localização de armas de curto alcance e tem como missão principal detectar e localizar posições de morteiro. Possui um alcance de 20 Km e demora 3 minutos a entrar em posição.

As viaturas (VOA) utilizadas pelos observadores avançados, são viaturas de lagartas com uma blindagem ligeira, aerotransportáveis, anfíbias e preparadas para operar em ambiente NBQ. Possuem uma capacidade de transporte para 10 pessoas, uma autonomia de 1200 Km com uma velocidade máxima de 90 Km/h em terra e 2,2 m/s em meio aquático.



Os *Drones* CL-289 PIVER têm por missão o reconhecimento e a designação de objectivos. Possui uma autonomia de 180 Km.

Os *Drones* CRECERELLE atingem uma velocidade máxima de 240Km/h e podem atingir uma altitude de 10.000 pés (3300 m), a sua autonomia é aproximadamente de 3 horas e pode operar de dia e de noite. Sua missão principal é a de reconhecimento táctico e localização de alvos. Foram utilizados no Kosovo e em numerosas missões da NATO.

Durante o voo, o drone transmite continuamente dados captados por uma câmara de alta resolução durante o dia ou através de um dispositivo de infravermelhos durante a noite para o CDE (*Centre de Direction et d'Exploitation*) que é constituído por consolas de pilotagem, de navegação e de tratamento de dados.

## HOLANDA

A AC holandesa possui um sistema *Remote Piloted Vehicle*<sup>11</sup> (RPV) com a possibilidade de pré-programação do voo, e capaz de reproduzir imagens vídeo em tempo real para a estação receptora.

Possui uma estação de empastelamento de comunicações rádio tácticas, designada por TPz (também conhecida por *Fuchs*). Esta estação está montada sobre uma viatura táctica de rodas a qual garante a mobilidade necessária à actuação do equipamento em determinada área de interesse.

A Estação Meteorológica que compõe as unidades de Aquisição de Objectivos da Artilharia de Campanha Holandesa, constitui-se como um sistema móvel composto por duas viaturas DAF YA-4442. A estação meteorológica destina-se primordialmente à medição das condições atmosféricas (meteogramas) necessárias à Artilharia. A estação é composta por um unidade de medição, uma unidade de processamento de dados, e uma unidade de comunicações que estabelece a ligação entre as duas anteriores.

O Radar de Vigilância do Campo de Batalha GVCR é um sistema portátil, podendo ser decomposto em dois módulos para mais fácil transporte. O sistema inclui todos os componentes requeridos para o seu funcionamento, incluindo a fonte de alimentação. O GVCR pode ser usado como radar de vigilância do campo de batalha ou como sistema de análise de efeitos e danos causados, sobretudo em situações de visibilidade reduzida e de longos períodos de observação. O elemento da antena do sistema pode ser operado remotamente.

<sup>11</sup> RPV – Veículo de Controlo Remoto.

O Radar de Localização de Armas (RLA) que equipa a Artilharia holandesa é o sistema AN/TPQ-36 de origem americana e é utilizado para determinar o posicionamento das armas de tiro indirecto (morteiros, obuses, e foguetes) através da detecção e extrapolação das trajectórias dos respectivos projecteis. O posicionamento das unidades adquiridas é visualizado num monitor permitindo uma identificação mais clara e imediata, e com a possibilidade de transmissão automática de dados às Unidades de apoio de fogos, para execução de fogos de contrabateria.

## **REINO UNIDO**

O Exército Britânico tem vários sistemas de aquisição de objectivos dos quais se destaca o Phoenix, que é um UAV com capacidade de operar sob quaisquer condições atmosféricas, de dia ou de noite, vigiar o campo de batalha e adquirir objectivos em tempo real, possibilitando ao comandante ver a retaguarda das linhas inimigas e fornecer informações para regulação do tiro. É um sistema que está conectado a uma estação de base de dados terrestre, que por sua vez, transmite a informação recolhida directamente aos postos de comando da artilharia. O UAV Phoenix é quase totalmente feito de Kevlar, fibra de vidro e carbono reforçado. Pode ser lançado em menos de uma hora, tem um raio de alcance até aos 70 Km e autonomia de 4 horas, atingindo uma altitude máxima de 2700 m. São lançados de uma viatura que lhe imprime uma aceleração de aproximadamente 8 G's, este acelerador poderá ser comparado em termos simplistas a uma catapulta hidráulica. Podem ser controlados dois UAVs em simultâneo da mesma estação terrestre de controlo.

WATCHKEEPER é um UAV em desenvolvimento que quando estiver concluído, irá fornecer todas as informações do campo de batalha que os comandantes necessitam para conduzirem as suas operações. Acredita-se que este sistema consiga suplantar de longe todas as informações que os UAV's actuais podem fornecer, pelo que é esperado com grande ansiedade. O WATCHKEEPER vai ser um elemento de ISTAR de importância significativa da componente terrestre e estará ligado a toda infra-estrutura de C4I para maximizar a sua capacidade.

O Cymbeline é um radar de localização de armas de curto alcance, ao serviço da artilharia regimental inglesa que têm por missões táticas, as de apoio directo. Este radar detecta o voo de granadas em dois pontos da sua trajectória, conforme esta passa no seu feixe de ondas. Isto permite identificar a localização dos meios de lançamento de fogos indirectos inimigo e ligá-lo directamente à artilharia.



O MSTAR é um radar ligeiro de vigilância até aos 20 Km, imune às condições meteorológicas, que veio substituir o ZB 298, na detecção de helicópteros, viaturas e infantaria apeada. É um radar utilizado pelos observadores avançados, pois auxilia-os no cálculo dos pontos de impacto das granadas, para além de possuir no seu *display* uma grelha com a escala de 1:50.000, facilitando-lhes a transferência de dados para as cartas topográficas. Este radar pode ser montado e operado nas viaturas Warrior OPV (*Observation Post Vehicle*) ou ser transportado pelo militar (peso – 30 Kg) e depois ser montado no terreno.

*O Warrior OPV é uma viatura blindada autopropulsada com protecção NBQ, equipada com um aparelho de visão nocturna, um telémetro laser, um radar de vigilância do campo de batalha e um sistema de navegação APES. Todos estes sistemas combinados permitem maior rapidez na aquisição de alvos e uma maior precisão no targeting. Esta viatura de aquisição de objectivos equipa todas as unidades equipadas com o obus AS 90.*

*Os Ingleses também estão a desenvolver o radar de localização de armas COBRA, conjuntamente com os Alemães e Franceses, já referido na Artilharia alemã.*

## V. O SISTEMA DE COMANDO E CONTROLO

Apesar da era ou da tecnologia, a principal medida da eficácia do C2 continua a mesma — agir com mais rapidez e eficiência do que o inimigo para cumprir a missão com o menor custo para a força amiga antes que o inimigo possa agir e reagir<sup>12</sup>.

### ALEMANHA

A Artilharia é uma das poucas Armas do Exército Alemão a ostentar um sistema integrado funcional de ligação de Comando e Controlo com os elementos da manobra. Este sistema C4I da Artilharia, designado por ADLER, liga digitalmente todos os elementos de Comando e Controlo, meios STAR e sistemas de armas; maximiza o controlo dos fogos, a precisão do tiro, e a qualidade e precisão da aquisição de objectivos. Assegura ainda o fluxo digital da situação operacional ou dos dados do objectivo, missões de tiro e ordens de tiro de uma forma expedita e fiável, sendo essencial na ligação a todos os elementos para formar o sistema integrado.

<sup>12</sup> FM 6-0 COMMAND AND CONTROL, Chapter 1, Page 24.

Para a Artilharia o importante é ligar agora este sistema altamente eficaz de comando e controlo, de STAR e efeitos no objectivo, no Sistema de Artilharia Integrado, ou seja o futuro Sistema de Informação de Comando e Controlo do Exército. Isto irá disponibilizar uma rápida troca de informações com os postos de comando operacionais do comandante da manobra, outros ramos do Exército bem como unidades aliadas. A preparação do desenvolvimento digital a toda a escala do segundo ADLER começou em meados de 2003, e com o aperfeiçoamento do novo software dentro do quadro de um Programa de Actualização do ADLER, este vai estar ligado a todo o Sistema C2I do Exército Alemão brevemente.

Já que as operações no futuro só serão possíveis num quadro multinacional, a interoperabilidade com os sistemas C4I de outras nações é essencial. Os EUA, a França, o Reino Unido, a Itália e a Alemanha comprometeram-se a cumprir um programa de Actividades de Cooperação dos Sistemas da Artilharia, de forma a estabelecerem e a melhorarem a *interface* entre os seus respectivos sistemas nacionais de artilharia C4I (AFATDS, BATES, ATLAS, SIR). Ao ajustar o ADLER aos desenvolvimentos efectuados nos últimos anos, a Artilharia germânica irá receber uma interoperabilidade em termos de comando, controlo, reconhecimento, aquisição de objectivos e efeitos no objectivo, permitindo desta forma que opere eficazmente com os seus parceiros.

## ESPAÑHA

A Espanha tem em desenvolvimento um programa nacional de Sistema de Comando e Controlo de Artilharia de Campanha (SCCAC) com o objectivo de criar um sistema de comando e controlo eficaz e inter-operável com os seus aliados o que não acontece com o seu sistema actual o PCGACA C2. O sistema de C2 GAXI é um sistema automatizado de gestão de fogos que já se encontra implementado na totalidade das unidades de Artilharia espanholas que permite transmitir dados entre elementos de aquisição de objectivos e postos de comando de unidades de Artilharia.

O Exército espanhol já adoptou o NABK (NATO Armament Ballistic Kernel) para dados balísticos.

## FRANÇA

O sistema de armas C4I ATLAS vêm substituir o sistema ATILA. Este novo sistema integra o apoio de fogos, a manobra, as informações e a logística, através de transferência automática de dados e sua posterior



utilização em formato digital. O sistema permite uma reconfiguração rápida de modo a adaptar a situação táctica aos meios empenhados. Este sistema modular permite uma utilização de forma independente para uma determinada missão de tiro, o que permite dar resposta a mais de que uma missão de tiro no mesmo espaço de tempo.

Através das estações AURELIA/ASCA é possível a ligação a outras forças NATO (EUA, Inglaterra, Alemanha) equipadas com sistemas similares (ADLER, BATES, AFATDS).

## HOLANDA

O Exército Holandês tem desenvolvido sistemas informatizados para equipar a sua AC e a integrar nos restantes sistemas operativos da força. Alguns dos projectos têm por base parcerias, sobretudo com a Alemanha, procurando, não só construir as suas próprias ferramentas como ainda garantir a necessária interoperabilidade.

O ISIS (*Integrated Staff Information System*) e o BMS (*Battlefield Management System*) serão integrados numa plataforma única num futuro próximo, a C2WS (*Command and Control Workstation*). Naturalmente, implica que ambos estejam em sintonia quer em termos de funcionalidade quer na tecnologia (*software*). Esta integração procura assegurar uma óptima cooperação, troca de informação, e consequentemente, uma permanente actualização. Permite ainda a integração futura de outros sistemas.

O projecto TITAAN (*Theatre-Independent Tactical Army and Air Force Network*) pretende ser o suporte de C2 da AC holandesa. O TITAAN fornece uma rede de dados LAN (*Local Area Network*) que liga o apoio de serviços e permite ligar qualquer tipo de equipamento periférico (impressoras, *scanners*, etc.) com capacidade de transmissão de informação, quer seja de voz, dados ou vídeo.

## REINO UNIDO

O Reino Unido está a trabalhar num programa de nome Bowman, que vai satisfazer as necessidades de comunicações tácticas que os três ramos das suas Forças Armadas precisam, ou seja, vai-lhes fornecer um serviço de comunicações de dados e voz segura com capacidade de alerta, entre 2004 e 2026. Este programa inclui: fornecimento e desenvolvimento de equipamento; integração de software; desenvolvimento do equipamento para que se ajuste às viaturas militares, aeronaves e navios; interoperabilidade

Para a Artilharia o importante é ligar agora este sistema altamente eficaz de comando e controlo, de STAR e efeitos no objectivo, no Sistema de Artilharia Integrado, ou seja o futuro Sistema de Informação de Comando e Controlo do Exército. Isto irá disponibilizar uma rápida troca de informações com os postos de comando operacionais do comandante da manobra, outros ramos do Exército bem como unidades aliadas. A preparação do desenvolvimento digital a toda a escala do segundo ADLER começou em meados de 2003, e com o aperfeiçoamento do novo software dentro do quadro de um Programa de Actualização do ADLER, este vai estar ligado a todo o Sistema C2I do Exército Alemão brevemente.

Já que as operações no futuro só serão possíveis num quadro multinacional, a interoperabilidade com os sistemas C4I de outras nações é essencial. Os EUA, a França, o Reino Unido, a Itália e a Alemanha comprometeram-se a cumprir um programa de Actividades de Cooperação dos Sistemas da Artilharia, de forma a estabelecerem e a melhorarem a *interface* entre os seus respectivos sistemas nacionais de artilharia C4I (AFATDS, BATES, ATLAS, SIR). Ao ajustar o ADLER aos desenvolvimentos efectuados nos últimos anos, a Artilharia germânica irá receber uma interoperabilidade em termos de comando, controlo, reconhecimento, aquisição de objectivos e efeitos no objectivo, permitindo desta forma que opere eficazmente com os seus parceiros.

## ESPAÑHA

A Espanha tem em desenvolvimento um programa nacional de Sistema de Comando e Controlo de Artilharia de Campanha (SCCAC) com o objectivo de criar um sistema de comando e controlo eficaz e inter-operável com os seus aliados o que não acontece com o seu sistema actual o PCGACA C2. O sistema de C2 GAXI é um sistema automatizado de gestão de fogos que já se encontra implementado na totalidade das unidades de Artilharia espanholas que permite transmitir dados entre elementos de aquisição de objectivos e postos de comando de unidades de Artilharia.

O Exército espanhol já adoptou o NABK (*NATO Armament Ballistic Kernel*) para dados balísticos.

## FRANÇA

O sistema de armas C4I ATLAS vêm substituir o sistema ATILA. Este novo sistema integra o apoio de fogos, a manobra, as informações e a logística, através de transferência automática de dados e sua posterior



utilização em formato digital. O sistema permite uma reconfiguração rápida de modo a adaptar a situação táctica aos meios empenhados. Este sistema modular permite uma utilização de forma independente para uma determinada missão de tiro, o que permite dar resposta a mais de que uma missão de tiro no mesmo espaço de tempo.

Através das estações AURELIA/ASCA é possível a ligação a outras forças NATO (EUA, Inglaterra, Alemanha) equipadas com sistemas similares (ADLER, BATES, AFATDS).

## **HOLANDA**

O Exército Holandês tem desenvolvido sistemas informatizados para equipar a sua AC e a integrar nos restantes sistemas operativos da força. Alguns dos projectos têm por base parcerias, sobretudo com a Alemanha, procurando, não só construir as suas próprias ferramentas como ainda garantir a necessária interoperabilidade.

O ISIS (*Integrated Staff Information System*) e o BMS (*Battlefield Management System*) serão integrados numa plataforma única num futuro próximo, a C2WS (*Command and Control Workstation*). Naturalmente, implica que ambos estejam em sintonia quer em termos de funcionalidade quer na tecnologia (*software*). Esta integração procura assegurar uma óptima cooperação, troca de informação, e consequentemente, uma permanente actualização. Permite ainda a integração futura de outros sistemas.

O projecto TITAAN (*Theatre-Independent Tactical Army and Air Force Network*) pretende ser o suporte de C2 da AC holandesa. O TITAAN fornece uma rede de dados LAN (*Local Area Network*) que liga o apoio de serviços e permite ligar qualquer tipo de equipamento periférico (impressoras, *scanners*, etc.) com capacidade de transmissão de informação, quer seja de voz, dados ou vídeo.

## **REINO UNIDO**

O Reino Unido está a trabalhar num programa de nome Bowman, que vai satisfazer as necessidades de comunicações tácticas que os três ramos das suas Forças Armadas precisam, ou seja, vai-lhes fornecer um serviço de comunicações de dados e voz segura com capacidade de alerta, entre 2004 e 2026. Este programa inclui: fornecimento e desenvolvimento de equipamento; integração de software; desenvolvimento do equipamento para que se ajuste às viaturas militares, aeronaves e navios; interoperabilidade

entre os três ramos; suporte Logístico; manutenção de equipamentos e instrução por operadores qualificados. Este sistema irá estar protegido das capacidades de contra medidas electrónicas do campo de batalha, para lhe dar uma aptidão credível nos teatros de operações. Vai impossibilitar os sistemas de informações inimigos de explorarem as comunicações de dados, para além de continuar a interoperar com os seus aliados.

## VI. ARMAS E MUNIÇÕES

A AC está preparada para garantir o apoio de fogos contínuo e oportuno ao Comandante da Manobra. Esse jogo ajuda a “valorizar” o esforço principal e a moldar o campo de batalha<sup>13</sup>.

### ALEMANHA

A Alemanha elegeu como calibre de excelência para a sua AC o de 155 mm na versão autopropulsado (AP). Com a introdução do obus Panzer Haubitze 2000 (PZH 2000), a Artilharia germânica deu um passo decisivo na modernização das suas Bocas de Fogo. O Exército Alemão já tem ao seu serviço 185 PZHs 2000 em 7 Grupos de Artilharia de Campanha (GAC). O PZH 2000 tem um alcance de 30 km (ou até 38 km com munições especiais), possui um sistema autónomo de direcção de tiro e inclui um carregador semi-automático com 60 granadas, permitindo-lhe uma cadência de três tiros em menos de 10 segundos, e dez tiros de média por minuto, após um tempo de preparação de 30 segundos a partir de qualquer posição. Contudo, mesmo ao cabo de 35 anos e após ter passado por um programa de extensão de serviço, no qual se modernizaram alguns componentes, o obus M109A3G AP irá continuar a guarnecer 4 GAC activos e em 8 GAC de reserva.

Quanto ao sistema foguete MARS<sup>14</sup>, tem disponível praticamente qualquer tipo de munições, incluindo as granadas com submunições balísticas e as granadas de minas FASCAM<sup>15</sup>. Os foguetes com submunições são utilizados para bater objectivos de natureza ligeira e média até um alcance de aproximadamente 30 km; para bater objectivos pesados até um

<sup>13</sup> General James L. Jones, “Fixing the Marine Artillery”, Military Technology, pp. 3-4 (2002), citado por TCor Tommy Tracy, EUA, em “A AC na encruzilhada da transformação”, Military Review, 4º T 2004.

<sup>14</sup> Versão alemã do Multiple Launch Rocket System – MLRS (Sistema de Lança Foguetes Múltiplo) americano.

<sup>15</sup> Family of Scatterable Mines



alcance de 38 km, dispõem de foguetes de minas anticarro (FASCAM) com espoletas de tempo variáveis (possuem um mecanismo de destruição variável de 3 a 96 horas), que se espalham sobre o campo de batalha podendo interditar o avanço de formações de blindados inimigos. No quadro do programa de modernização, o primeiro lote de 84 MARS irá receber um sistema de controlo de tiro aperfeiçoado e novos sistemas de pontaria em direcção e elevação, o que irá melhorar a resposta do sistema, a flexibilidade das operações e o apoio logístico.

O Exército alemão tem planos para duas baterias de *drones* de ataque TAIFUN, com capacidade de empenhamento contra objectivos blindados até um alcance de 150km.

A Alemanha, a França e a Itália estão a desenvolver o míssil “trinacional” guiado por fibra óptica (TRIFOM), que é caracterizado pela sua precisão cirúrgica, pela identificação visual do objectivo, pela capacidade de mudar para outro objectivo e pelo transporte aéreo. Com um alcance superior a 60 km, será adequado para fogos ofensivos em apoio a conflitos de média intensidade, bem como fornecer informações para as missões de apoio à paz. O programa experimental foi concluído em 2002 com um voo teste de 30 km.

A Artilharia influencia o combate principalmente através dos efeitos das suas munições. O efeito das granadas de artilharia é algo que precisa de ser melhorado, por isso os alemães adquiriram novos projecteis, começando em 2002 pelas granadas de fumos IR (*Infra-Red*) que servem para “cegar” os infra-vermelhos e os instrumentos de imagem térmica do inimigo. Uma granada nova de fragmentação, a HE (*High-Explosive*) Modelo 2000, demonstra um efeito significativamente melhorado e uma profundidade de penetração maior nos objectivos com infra-estruturas.

Um passo importante é a aquisição actual da granada SMArt de 155 mm (Munição com sensor-espoleta para a Artilharia). A SMArt fornece à artilharia germânica a capacidade de destruir objectivos médios e pesados com eficácia e precisão, sob todas as condições meteorológicas e operacionais. Devido à sua alta eficácia, o esforço da logística será reduzido em comparação com as munições convencionais. Com a sua capacidade de atacar com precisão objectivos de tamanho reduzido a SMArt também cumpre o requisito de minimizar os danos colaterais.

Na área das munições de artilharia assistidas por foguete, o MLRS guiado (GMLRS) está a ser desenvolvido em cooperação com os EUA, com o Reino Unido, a França e a Itália. Irá bater objectivos eficazmente até aos 70 km com menos consumo de munições, e irá oferecer uma precisão superior bem como uma construção modular. O início da sua fase de implementação na artilharia germânica está planeado para 2007.

Obus 155TRF1 é um obus de 155mm rebocado destinado a equipar Regimentos de Artilharia que apoiam Divisões de Infantaria. A sua guarnição é composta por 7 elementos. Tem um alcance de 24Km (munição convencional) e 30Km (munição assistida), possui uma cadência de 3 tiros nos primeiros 15 segundos e 6 TOM.

Obus 155AUF1 é destinado a equipar Regimentos de Artilharia que apoiam Divisões Blindadas. Este obus é montado sobre um chassis AMX30, autopropulsado (8 obuses por bateria). A guarnição é composta por 4 Homens, o seu carregamento é automático. O seu alcance máximo é de 23,5 Km (munição convencional) e 28 Km (munição assistida). Tem um campo de tiro em direcção de 360° e o tempo de entrada em bateria é de 2 a 3 minutos, preparado para operar em condições NBQ. Este material utiliza todas as munições 155 mm NATO.

CAESAR 155mmAp é um obus autopropulsado (de rodas), montado sobre um chassis Mercedes-Unimog 6x6, atinge uma velocidade de 90Km/h e tem uma autonomia de 600 Km. O seu alcance é de 40 Km com uma cadência tiro de 6TOM. Entra em posição em menos de 1minuto. A guarnição é composta por 5 Homens. Este tipo de arma, com estas características, torna obsoletos os obuses rebocados de 155 mm existentes e em determinadas situações substitui com vantagem os obuses AP de lagartas, devido ao seu menor custo, à sua grande mobilidade a sua manutenção menos exigente. Tem a possibilidade de ser aerotransportado num C-130 ou aeronaves com capacidades similares de transporte. Possui carregamento automático de munições, a cabina de condução oferece protecção contra fogos de armas ligeiras e possuiu um sistema de navegação de bordo. Tem a possibilidade de se ligar ao sistema ATLAS.

O Lança Foguetes Múltiplo (LFM) é montado sobre um chassis Bradley M270 estas baterias operam ligadas ao radar COBRA que permite efectuar fogos de contra bateria. A sua velocidade máxima é de 70Km/h. São lançados 12 foguetes em menos de 1 minuto, o remuniciamento demora 10 minutos, entra em posição em 3 minutos. O alcance máximo utilizando foguetes explosivos é de 32 Km, se o foguete transportar minas dispersáveis é de 40 Km. Pode operar em ambiente NBQ e encontra-se ligado ao sistema ATLAS. O LFM pode lançar vários tipos de foguetes/munições, o foguete com munições M77, o foguete AT2 (28 minas anti blindado), o foguete M26 capaz de dispersar 644 munições de duplo efeito, o foguete guiado M30 de uma nova geração que dispersa 400 submunições até uma distância de 60 Km.

Além das munições já referidas podemos salientar as LU 211, BONUS, PELICAN, OELP, USMI, OE-LPG2, US M913. As LU 211 são utilizadas contra alvos situados a 30 Km utilizando obus 155mm/39 calibre NATO e 40



Km utilizando o obus 155/52 calibre NATO. A sua eficácia é duas vezes superior a uma munição explosiva clássica. É considerada uma munição de risco. Este risco é atenuado através da utilização de uma espoleta especial que retarda a detonação da munição e permite atravessar um muro de 400 mm (800 mm com uma ogiva reforçada) deflagrando só no interior do edifício.

BONUS é uma munição de 155 mm utilizada para destruir ou neutralizar viaturas com blindagens ligeiras, em movimento ou paradas. É uma munição anti carro “inteligente” com efeito dirigido. A munição lança duas sub munições que descem verticalmente, a detecção do alvo desencadeia a detonação da espoleta, possui tecnologia de infravermelhos e de cálculo avançado que torna esta munição eficaz contra todo o tipo de alvos blindados, com um risco mínimo para as forças apeadas.

O PELICAN é um foguete com grande alcance (80 Km) com a capacidade de transportar 3 ou 4 munições BONUS ou equivalentes.

## HOLANDA

O Obus autopropulsado M-109 A2/90 é a Boca de Fogo que equipa as unidades de Artilharia do exército holandês. Contudo, já a partir de 2005 irá iniciar-se o processo de substituição dos M109A2 pelo PzH 2000 de fabrico alemão. Numa primeira fase, será ministrada a instrução necessária aos vários níveis do exército, desde a formação de instrutores, operadores do equipamento, técnicos de manutenção, etc., prevendo-se que o primeiro Regimento de Artilharia de Campanha receberá o material em 2007 e os outros dois Regimentos em 2008 e 2009 respectivamente. Cada Regimento receberá 18 bocas de fogo PzH 2000.

A Artilharia de Campanha Holandesa possui ainda o sistema MLRS de origem Americana, com a capacidade de disparar 12 foguetes sequencialmente em apenas 1 minuto, atingindo um alcance máximo de 30 Km, utilizando as munições do tipo DPICM (*dual-purpose improved conventional munitions*).

## REINO UNIDO

O FH70 de 155 mm é um obus rebocado, que em emergências, tem a capacidade de se movimentar no campo de batalha durante curtos trajectos, através de um motor auxiliar. O alcance máximo é de 30 Km (RAP<sup>17</sup>)

<sup>17</sup> RAP – Rocket Assisted Projectile.

e entrou ao serviço do Exército Britânico em 1978, estando ainda ao serviço em dois regimentos ingleses. Foi criado para usar as granadas NATO de 155 mm.

O AS 90 Braveheart de 155 mm é um obus autopropulsado que entrou ao serviço inglês em 1993, vindo substituir os Abbot e os M109, tendo desde então sido construídos 179 obuses. Em Março de 2003 participou, na operação "Iraqi Freedom". Usado actualmente em seis regimentos fruto de um plano de redução por parte do ministro da defesa inglês, o qual extinguiu três baterias e um regimento a três baterias de AS 90, que será transformado em um regimento de obuses *Light Gun* L118, para equipar uma nova brigada ligeira, que estará funcional até Março de 2007. Foi construído também uma versão melhorada deste obus, designado por *Desert AS 90*, para proporcionar melhor capacidade nas condições agrestes do deserto, empenhando-se com sucesso no deserto do Arizona em 1994 e no Kuwait e Arábia Saudita em 1996. Estão a ser alvo de um programa de melhoramentos a nível do tubo e de um sistema de carregamento modular em 96 destes obuses, para que permitam alcances na ordem dos 40 Km. Actualmente o alcance com granadas convencionais é de 24,7 Km e com granadas assistidas é de 30 Km. O AS 90 tem um sistema de navegação autónomo e um sistema automático de direcção de tiro (AGLS), podendo cumprir missões de tiro independentemente de haver ou não referências de pontaria. Tem uma cadência de três tiros por cada 10 segundos e em missões de tiro intensas de seis tiros nos primeiros três minutos, baixando para dois tiros por minuto em missões prolongadas.

O *Light Gun* L118 de 105 mm é um obus rebocado altamente versátil, já que é aerotransportado e aeromóvel, podendo ser transportado no campo de batalha quer por helicópteros Puma ou Chinook. É usado pelos regimentos de artilharia de pára-quedistas e comandos do Exército Britânico. Está ao serviço desde 1975, demonstrando ser robusto e de confiança, ao cumprir missões de 400 tiros por dia nas *Falklands*. Tem um alcance máximo de 17,2 Km.

O MLRS de 227 mm veio para substituir o M107 dos regimentos de artilharia pesada. O carregamento é assistido e cada foguete é disparado para produzir efeitos de destruição nos objectivos, doze foguetes M77 contêm 7728 *Bomblets* (submunições para destruir objectivos ligeiros ou médios) ou 336 minas anti-carro (AT2 SCATMIN), que se espalham pelo campo de batalha. Usualmente são utilizados 9 lançadores de foguetes por bateria, contendo 12 foguetes cada e com alcances máximos de 32 Km usando os foguetes M77 *Bomblet* ou de 39 Km usando os AT2 SCATMIN. Este MLRS também é usado pela artilharia alemã (MARS em alemão).



## VII. A ARTILHARIA DE CAMPANHA EUROPEIA – ANÁLISE COMPARATIVA

*Recorrendo a um pequeno quadro-síntese dos materiais / equipamentos mais importantes e representativos da AC europeia nos seus três sub-sistemas, podemos verificar a grande diversidade que existe entre os mesmos, não havendo um equipamento que seja comum a estes cinco países.*

|             | AQUISIÇÃO DE<br>OBJECTIVOS                                                                                                                                                       | COMANDO<br>E<br>CONTROLO                                                                                 | ARMAS<br>E<br>MUNIÇÕES                                                                                                                                                                                       |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ALEMANHA    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• UAV Fledermaus</li> <li>• UAV KZO</li> <li>• UAV LUNA</li> <li>• UCAC Taifun</li> <li>• AN/TPQ36</li> <li>• Drone CL-289</li> </ul>     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ADLER</li> </ul>                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obús FH 155-1</li> <li>• Obús AP PzH2000</li> <li>• LFM 110SF2</li> <li>• MLRS M270</li> </ul>                                                                      |
| ESPAÑA      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• AN/TPQ36</li> </ul>                                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• PCGACA</li> <li>• GAXI</li> </ul>                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obús 105/37</li> <li>• Obús AP M110A2</li> <li>• Obús 155/152</li> <li>• Obús AP M109A5</li> <li>• Obús OM</li> <li>• LFM AP Teruel</li> <li>• Obús M119</li> </ul> |
| FRANÇA      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Drone CL-289</li> <li>• UAV Kestrel</li> <li>• VAB-VOA</li> <li>• Radar Cobra</li> <li>• RATAAC-S</li> <li>• Radar Cymbeline</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ATILA</li> <li>• ATLAS</li> </ul>                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obús AP Caesar</li> <li>• Obús AP 155 AUF1</li> <li>• Obús 155 TRF1</li> <li>• Obús 105 LG1</li> <li>• MLRS M270</li> </ul>                                         |
| HOLANDA     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• GVCR</li> <li>• AN/TPQ36</li> <li>• RPV</li> </ul>                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• C2WS</li> <li>• BMS</li> <li>• TITAN</li> <li>• ISIS</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obús M109A5</li> <li>• Obús AP PzH2000</li> <li>• MLRS M270</li> </ul>                                                                                              |
| REINO UNIDO | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Radar Cymbeline</li> <li>• UAV Phoenix</li> <li>• Warrior</li> </ul>                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• MSTAR</li> <li>• BATES</li> </ul>                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obús L118</li> <li>• Obús 155 FH70</li> <li>• Obús FH 155-1</li> <li>• Obús AP AS90</li> <li>• MLRS M270</li> </ul>                                                 |

*Encontramos alguns materiais comuns, normalmente fruto de parcerias, como o Drone CL-289 ou o Radar Cymbeline, contudo, muitas destas situações não resultam de medidas políticas, mas sim de parcerias económicas ao nível das empresas de armamento, ou da compra de armamento a países exteriores à Europa, sobretudo aos EUA e que, esses sim, constituem-se como o conjunto mais uniforme, sendo exemplo disso o Obus 155 AP da série M109, o MLRS M270, e o RLA AN/TPQ36. De alguma forma, este conjunto de dados, é revelador da disparidade dos materiais de AC que guarnecem os exércitos europeus.*

## VIII. CONCLUSÕES

Tendo em conta os objectivos definidos inicialmente, os resultados da pesquisa efectuada, com a descrição sumária dos equipamentos de AC que guarnecem alguns países da Europa, e a análise efectuada entre os mesmos, concluímos que, de facto, estes países estão bem equipados, contudo, poderão eles actuar como uma só força num mesmo campo de batalha? Naturalmente que sim! Mas que sintonia haverá na sua actuação? É esta a questão fulcral que se nos levantou ao longo da elaboração deste trabalho. Poderá parecer “à primeira vista”, que a disparidade, variedade e diferentes origens das bocas de fogo em análise, são um factor altamente negativo e fortemente condicionador da tão actualmente falada “interoperabilidade”. Contudo, não é nas armas que reside este problema (até porque, exceptuando os materiais ingleses e alguns lançadores de foguetes, a interoperabilidade já está garantida ao nível da utilização das munições), mas sim nos sistemas que as ligam aos seus comandos e escalões subordinados.

Verificamos que os exércitos europeus ao longo dos últimos séculos têm, de facto, estado em guerra entre si. Contudo, parece agora, fruto da UE, da OSCE, e da EUROFOR entre outras organizações e alianças, que começa a haver algum entendimento entre os vários países europeus no sentido de caminhar num só rumo, numa unificação de projectos e parcerias de investigação, desenvolvimento, e produção (que até aqui têm sido ocasionais), bem como, cativar outros países para seguir esse mesmo rumo, sendo recentes exemplos os EUA com a aquisição do obus M119 *Light Gun* inglês e a “quase aquisição” do PzH2000 alemão. Estas conclusões e preocupações são já de há uma década, e encontram-se bem expressas num documento<sup>18</sup> da União Europeia Ocidental (UEO) que refere: “Apesar do progresso já alcançado, resta ainda muito por fazer no incremento das

<sup>18</sup> Conselho de Ministros dos países da UEO em 14 de Novembro de 1995, Madrid.



capacidades operacionais da UEO, não sendo ainda capaz de conduzir operações de larga-escala, quer em resposta da UE, quer por sua iniciativa. Há diversas áreas a serem endereçadas em futuras sessões, onde lacunas e deficiências poderão ser claramente identificadas: Mecanismos de gestão de crises, incluindo procedimentos para a criação e reunião da Força e procedimentos de Comando e Controlo; Reconhecimento e Informações; capacidades de transporte estratégicas e intra-teatro; normalização e interoperabilidade; e uma base de indústrias de defesa europeias comum”.

Actualmente, o Exército dos EUA parece ser o único capaz de conduzir operações de larga-escala. No entanto, quanto a nós, começam a erguer-se duas barreiras que podem favorecer a Europa, consumando-se em oportunidades de mercado das nossas indústrias de defesa: por um lado, a opinião pública questiona cada vez mais (inclusive nos EUA) sobre as despesas de reequipamentos dos exércitos, aumentando a dificuldade em justificar o dispêndio das avultadas verbas necessárias à aquisição dos mesmos, o que implica apostar nos materiais já existentes e investir no *software* em detrimento do *hardware*; por outro lado, a nova tipologia de conflitos e a mediatização dos mesmos, limita o tipo e características dos materiais, exigindo maior precisão, zero baixas, zero danos colaterais. Ora, parece-nos que é aqui que reside a tal oportunidade de mercado para a Europa: a aposta nos sistemas electrónicos e informáticos relacionados com os equipamentos e aplicações de C2 e Aquisição de Objectivos que implicam custos menos avultados, quer de investigação e desenvolvimento, quer de produção dos mesmos, e para os quais há já um grande *Know-how*, garantindo a liderança deste tipo de mercado, o qual apresenta elevada rentabilidade do investimento.

Uma última conclusão que podemos extrair deste nosso trabalho, e que está relacionada com a importância do Apoio de Fogos como sistema operativo em geral, e com a AC em particular, é a de que “a Artilharia, como Arma, organizou uma rede de apoio de fogos que, ao longo dos anos, tem sido reconhecida pela força conjunta como o líder no que concerne à verdadeira compreensão da complexidade do combate a todos os escalões e em todas as fases. Quando necessitamos de conhecer a ameaça ou a “verdadeira FLOT (*forward line of our troops*)” ou quando nos focamos na avaliação de danos, o Artilheiro, simplesmente, “Está Pronto!”. Este sentir da batalha – uma profunda compreensão que partilhamos instantaneamente em todos os níveis – é o que verdadeiramente nos separa das outras armas. Enquanto ocorre a transformação da Artilharia, não podemos perder esta capacidade multiplicadora da força da qual o Exército ficou dependente<sup>19</sup>”.

<sup>19</sup> Major General David P. Valcour, Chief of Field Artillery, “Crossed Cannons on your Collar”, Page 1-4, FAMagazine (Jan-Fev2005).

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

*a. Manuais e Regulamentos Militares*

- **FM 6-0 COMMAND AND CONTROL**, Headquarters Department of the Army, 11Ago03;
- **FM 100-5 OPERATIONS**, Headquarters Department of the Army, 04Abr97;
- **MC 20-100 TÁCTICA DE ARTILHARIA DE CAMPANHA**, Direcção da Arma de Artilharia, EME, Lisboa, 2004;
- **RC 130-1 OPERAÇÕES (Vol. I)**, Departamento de Operações, EME, Lisboa, 1987;

*b. Revistas*

- ARMY, Department of the, **2003 Army Modernization Plan**, Fev03, USA, Washington D.C.;
- UEO, **Segurança Europeia: Um Conceito Comum dos 27 países da UEO**, Conselho de Ministros, Madrid, 14Nov95,
- UEO, **Declaração de Lisboa**, Conselho de Ministros, Lisbon, 15May95;
- UEO, **Declaração de Petersberg**, Western European Union Council of Ministers BONN, 19Jun92;
- DUNIVAN, Capitão Jim, Exército dos EUA, **Abandonando a Iniciativa? Comando e Controlo no Campo de Batalha Digitalizado**, Military Review, pág. 2-10, 3º trimestre, 2004 (versão brasileira);
- TRACY, Tenente-Coronel Tommy James, **A Artilharia de Campanha na Encruzilhada da Transformação**, Military Review, 4º Trimestre, 2004 (versão brasileira);
- VALCOUR, Major General David P., Chief of Field Artillery, **Crossed Cannons on your Collar**, Field Artillery Magazine, pág. 1-4, Jan-Fev2005;
- VALCOUR, Major General David P., BRAY, Brigadier Robert T., WILLIAMS, Command Sergeant Major Tommy A., **The State of Field Artillery**, Field Artillery Magazine, pág. 1-5, Nov-Dec04;



c. *Internet*

- <http://www.fas.org/man/dod-101/sys/land/row/105-lg.htm>, acedido em 30Dec04.
- <http://www.fas.org/man/dod-101/sys/land/row/as90.htm>, acedido em 30Dec04.
- <http://www.fas.org/man/dod-101/sys/land/row/fh-70.htm>, acedido em 30Dec04.
- <http://www.fas.org/man/dod-101/sys/land/row/feldhaub.htm>, acedido em 30Dec04.
- <http://www.fas.org/man/dod-101/sys/land/row/pzh2000.htm>, acedido em 30Dec04.
- <http://www.fas.org/man/dod-101/sys/land/row/raktenw110.htm>, acedido em 30Dec04.
- <http://www.fas.org/man/dod-101/sys/land/row/raktenwmars.htm>, acedido em 30Dec04.
- <http://www.army.mod.uk/1rha/equipment.htm>, acedido em 11Mai05.
- <http://www.army.mod.uk/32regtra/equipment.htm>, acedido em 11Mai05.
- <http://www.army.mod.uk/4regtra/equipment.htm>, acedido em 11Mai05.
- <http://www.army.mod.uk/7pararha/regimental equipments.htm>, acedido em 11Mai05.
- <http://www.army.mod.uk/equipment/index.htm>, acedido em 11Mai05.
- <http://www.mod.uk/dpa/index.htm>, acedido em 11Mai05.
- <http://www.army.mod.uk/40regtra/eqpt.htm>, acedido em 11Mai05.
- [http://www.army.mod.uk/equipment/cs/cs\\_bmn.htm](http://www.army.mod.uk/equipment/cs/cs_bmn.htm), acedido em 11Mai05.
- [http://www.army.mod.uk/equipment/cs/cs\\_bmn.htm](http://www.army.mod.uk/equipment/cs/cs_bmn.htm), acedido em 11Mai05.
- [http://www.army.mod.uk/equipment/cs/aad\\_phnx.htm](http://www.army.mod.uk/equipment/cs/aad_phnx.htm), acedido em 11Mai05.
- <http://www.fas.org/man/dod-101/sys/ac/row/.htm>, acedido em 11Mai05.
- <http://www.army.mod.uk/dcbma/capability integration/arrow 2.htm>, acedido em 11Mai05.
- <http://www.fas.org/man/dod-101/sys/land/row/warrior.htm>, acedido em 11Mai05.
- <http://www.army-technology.com/contractors/artillery/>, acedido em 07Fev05.
- <http://www.deutschesheer.de/C1256B6C002D670C/vwContentFrame/N25829CL531PTILDE>, acedido em 07Fev05.
- [http://www.giat-industries.fr/asp/us/prod\\_caesar.asp](http://www.giat-industries.fr/asp/us/prod_caesar.asp), acedido em 02Jan05.

- <http://www.globalsecurity.org/>, acedido em 07Fev05.
- [http://www.ejercito.mde.es/materiales/index\\_materiales.htm](http://www.ejercito.mde.es/materiales/index_materiales.htm), acedido em 07Fev05.
- [http://www.esercito.difesa.it/root/Sezioni/Sez\\_English.asp](http://www.esercito.difesa.it/root/Sezioni/Sez_English.asp), acedido em 30Dec04.
- [http://www.landmacht.nl/rnla\\_e/](http://www.landmacht.nl/rnla_e/), acedido em 30Dec04.
- <http://www.army.mil/features/MODPlan/2003/MP03Execweb.pdf>, acedido em 15Mai05..
- <http://www.ejercito.mde.es/materiales/pizarro.html>, acedido em 12Mar05.
- <http://www.ejercito.mde.es/materiales/105lg.html>, acedido em 12Mar05.
- <http://www.ejercito.mde.es/materiales/15523.html>, acedido em 12Mar05.
- <http://www.ejercito.mde.es/materiales/m109.html>, acedido em 12Mar05.
- <http://www.ejercito.mde.es/materiales/m110.html>, acedido em 12Mar05.
- <http://www.revistanaval.com/armada/tear/oto105.htm>, acedido em 12Mar05.
- <http://www.fas.org/man/dod-101/sys/land/m109.htm>, acedido em 12Mar05.
- <http://www.gdsbs.com/web/frames.asp>, acedido em 12Mar05.
- <http://www.ejercito.mde.es/materiales/obus155.html>, acedido em 12Mar05.
- <http://www.gdsbs.com/web/frames.asp>, acedido em 12Mar05.
- <http://www-tradoc.monroe.army.mil/>
- <http://www.army.mil.pl/>
- <http://www.defense.gouv.fr/>
- <http://sill-www.army.mil/FAMAG/>
- <http://www.leavenworth.army.mil/milrev/>
- <http://www.123world.com/military/>
- [http://www.giat-industries.fr/fr\\_index.asp](http://www.giat-industries.fr/fr_index.asp)
- <http://www.alliedaerospace.com/>
- <http://sill-www.army.mil/>



# NOTÍCIAS DA NOSSA ARTILHARIA



## NOTÍCIAS DA EPA

### CERIMÓNIA DO DIA DO EXÉRCITO

No passado dia 24 de Outubro, a Escola Prática de Artilharia participou na Cerimónia Comemorativa do Dia do Exército, que teve lugar em Coimbra.

A Escola participou nesta cerimónia com um programa diversificado onde, de 19 a 24 de Outubro o Museu da EPA manteve-se aberto ao público com alargamento de horário.

Nos dias 22, 23 e 24 de Outubro, por forma a divulgar o seu espírito e as suas capacidades junto da população em geral e atrair os jovens para a prestação de serviço militar no Exército, a Escola participou na exposição estática em Coimbra, com diversos materiais de Artilharia de Campanha, nomeadamente, com o Radar ANTPQ 36, Estação Meteorológica MARWIN e o Obus M 114 A1 155 mm.



## **RECEPÇÃO DO TPOA 2005/06**



No passado dia 09 de Novembro apresentaram-se na Escola Prática de Artilharia os Aspirantes a Oficiais, do Tirocínio 2005/06.

A Cerimónia de recepção e boas vindas ao TPOA decorreu no gabinete do Comandante da Escola, onde, o Comandante e os Oficiais que prestam serviço na Escola, estiveram presentes.

O Curso decorre de 09 de Novembro a 26 de Setembro de

2005. De 09 de Novembro a 03 de Fevereiro frequentam na Escola Prática de Artilharia a Especialidade de Artilharia de Campanha, de 06 de Fevereiro a 28 de Abril frequentam a Especialidade de Artilharia Antiaérea no Regimento de Artilharia Antiaérea Nº 1 em Queluz, de 02 de Maio a 19 de Maio frequentam o Curso de Artilharia de Auto-Propulsado no Grupo de Artilharia de Campanha da Brigada Mecanizada Independente. Após esta formação (académica) e ainda no âmbito do Tirocínio, os Aspirantes Alunos ministrarão uma instrução aos militares do novo sistema de instrução do Exército.

## **CERIMÓNIAS DO JURAMENTO DE FIDELIDADE DE OFICIAIS E DE SARGENTOS DA EPA QUE INGRESSARAM NO QUADRO PERMANENTE**

Em 27Jan06 tiveram lugar no gabinete do Comandante da Escola Prática de Artilharia, as Cerimónias do Juramento de Fidelidade dos Oficiais do TPOA 2004/05 e dos Sargentos do 32º CFSA que ficaram colocados na EPA.

Os Militares que prestaram o seu Juramento de Fidelidade foram:

- Alferes de Artilharia, Luís Mataloto;
- Alferes de Artilharia, Elton Feliciano;





- Alferes de Artilharia, Humberto Gouveia;
- 1 Sargento de Artilharia, Paulo Antunes;
- 2 Sargento de Artilharia, Valter Cláudio.

Nestas Cerimónias estiveram presentes os Oficiais e os Sargentos do QP que actualmente prestam serviço na EPA.



## ***PROVA GENERAL “SILVEIRA MACHADO” 2006***

No dia 02 de Fevereiro teve lugar no Polígono de Tiro da Escola Prática de Artilharia, a Prova de patrulhas, General Silveira Machado do TPOA 2005/06.

Esta prova tem por finalidade avaliar a destreza física e intelectual dos participantes, para além de colocar em prática os conhecimentos adquiridos ao longo das instruções de Educação Física Militar, Técnica Individual de Combate, NBQ, Material e



Tiro de Artilharia de Campanha, entre outras.

A prova foi constituída por 9 estações, onde as respectivas patrulhas tiveram que demonstrar os seus conhecimentos e destreza de equipa, destacando-se a execução de tiro real com o Obus “Light Gun” 105mm.

O convívio e a boa disposição estiveram presentes entre os participantes desta prova que constitui uma tradição de muitos anos.

## ***VISITA À EPA DO EX.MO TGEN LUÍS NELSON FERREIRA DOS SANTOS, COMANDANTE DA INSTRUÇÃO DO EXÉRCITO***

No passado dia 07 de Fevereiro visitou a Escola Prática de Artilharia o Ex.mo Tenente-General Luís Nelson Ferreira dos Santos, Comandante da Instrução do Exército.

O Ex.mo Tenente-General Nelson Santos chegou à EPA pelas 10H00, tendo sido recebido pelo Comandante da Escola, Coronel de Artilharia Cóias Ferreira, e por uma Guarda de Honra na Parada D. Pedro V, a três Pelotões da Bateria de Comando e Serviços.

Seguiu-se no Salão dos Acácios da Escola, uma apresentação de cumprimentos a Sua Ex<sup>a</sup>, TGen Nelson Santos, pelos Oficiais e Sargentos, uma representação de praças e funcionários civis, a qual encerrou com a oferta de uma lembrança do Comandante da Escola a Sua Ex<sup>a</sup>, para assinalar a sua passagem pela EPA.

Às 10H45 foi feito um Briefing sobre as actividades da EPA, acerca da Instrução ministrada aos cursos que decorrem na escola, ao que se seguiu uma visita a uma sessão de instrução da Bateria de Instrução de Quadros, uma visita à Exposição de Materiais e equipamentos do Pelotão de Aquisição de Objectivos e por fim uma visita ao Polígono da Escola.

Após o almoço, o Ex.mo Tenente-General Nelson Santos assinou o Livro de Honra no Gabinete do Comandante da EPA.



## ***CERIMÓNIA MILITAR DO JURAMENTO DE BANDEIRA DO CFS DO 1º / 06 DO NSIE***



No dia 10 de Fevereiro, pelas 11H00, realizou-se no Auditório, da Escola Prática de Artilharia, a Cerimónia Militar do Juramento de Bandeira do Soldado Instruendo do Curso de Formação de Sargentos do 1º Turno de 2006, do Novo Sistema de Instrução do Exército, presidida pelo Ex.mo Comandante da Escola Prática de Artilharia, Coronel de Artilharia Fernando

Joaquim Alves Cóias Ferreira.

O dia festivo iniciou-se às 07H00 com alvorada festiva, seguida às 08H00 da Cerimónia Militar do Hastear da Bandeira Nacional, com Guarda de Honra prestada por uma Bateria de Instrução.



Esta cerimónia contou ainda com a imposição de condecorações a militares que se distinguiram no serviço na Escola Prática de Artilharia.

Marcaram presença na Cerimónia do Jramento de Bandeira, todos os Oficiais e Sargentos da Escola, bem como uma representação de Praças e civis.



## **MARCHA DA ESCOLA PRÁTICA DE ARTILHARIA**

Em 17 de Fevereiro de 2006 teve lugar, no Polígono de Vendas Novas, uma Marcha da EPA.

No referido evento participaram todos os militares da Escola tendo sido percorridos aproximadamente 10 km. O convívio e a boa disposição estiveram presentes entre os participantes, numa manifestação de agrado, de espírito de corpo e de camaradagem.



## **VISITA DOS CADETES ALUNOS DO 3º ANO DA ACADEMIA MILITAR**

No passado dia 22 de Fevereiro visitaram a Escola Prática de Artilharia (EPA) os Cadetes Alunos do 3º Ano de Artilharia e do Serviço de Material, da Academia Militar, no âmbito do Plano de Actividades de 2006.

Os visitantes chegaram à EPA cerca das 09H30, tendo sido recebidos no Salão Nobre pelo Comandante da Escola, onde teve lugar a apresentação de cumprimentos.

Após um briefing na sala General Caula sobre a História da EPA, visitaram o Museu da EPA e assistiram a uma exposição estática do





Encargo Operacional – Pelotão de Aquisição de Objectivos. Após passarem pelos parques de Artilharia teve lugar o almoço convívio.

Da parte da tarde visitaram o Simulador INFRONT e assistiram a uma sessão de fogos reais no Polígono de tiro da EPA.

No final da visita, teve lugar na Sala de Oficiais um lanche para todos os

participantes na recepção aos Cadetes Alunos e foi tirada uma fotografia de grupo para assinalar a passagem dos mesmos pela Escola Prática de Artilharia.

## ***EXERCÍCIO “REGULAÇÃO 062” DO 33º CFSa***

No passado dia 15 de Março decorreu, no Polígono de Tiro da Escola Prática de Artilharia, um Exercício de Fogos Reais de Artilharia de Campanha (material “Light Gun”), no âmbito do programa de formação técnica do 33º CFSa.

Os Alunos do CFSa tiveram a oportunidade de desempenhar as funções de operadores de PCT, onde treinaram os procedimentos inerentes à condução técnica do tiro, e de OAv, tendo realizado pedidos de tiro e regulado o tiro.

No final do Exercício os CFS Alunos assistiram a um debriefing orientado pelo Director de Curso sobre os resultados deste exercício.



## ***VISITA DOS ALUNOS DO CPC/06 DAS ARMAS E SERVIÇOS (PALOP), à EPA***

Entre 17 e 19 de Março de 2006, visitaram a Escola Prática de Artilharia (EPA), os Alunos do Curso de Promoção a Capitão das Armas e Serviços 2006, oriundos dos Países Africanos de Língua Oficial Portuguesa (PALOP).



Os Oficiais Alunos chegaram à EPA cerca das 16:30 de Sexta-feira. Pelas 17:00, o Comandante da Escola Prática de Artilharia fez, no Salão Nobre, uma apresentação de cumprimentos à delegação, seguindo-se uma foto de grupo no átrio do Edifício de Comando. Seguidamente realizou-se na sala Gen. Caula, um Briefing sobre a EPA.

Sábado dia 18Mar06, os Alunos devidamente enquadrados por um Oficial da Escola, fizeram uma visita guiada



à Cidade de Évora onde visitaram monumentos históricos e outros locais de destaque da Cidade. Após o almoço na messe de Oficiais de Évora, deslocaram-se para a Vila do Escoural onde puderam visitar as grutas desta Vila Alentejana, no final do dia regressaram à EPA.

Domingo 19Mar06, visitaram o Museu da Escola, seguindo-se uma visita à Cidade de Vendas Novas, onde lhes foi

descrita a História da Cidade e os lugares de maior destaque da mesma. Após o almoço deu-se por concluída a visita dos Alunos (PALOP), à EPA regressando à Escola Prática de Infantaria.



## NOTÍCIAS DA RAAA1

### **CURSO DE COMANDO E CONTROLO DO ESPAÇO AÉREO NA ZONA DE COMBATE-2005**

Realizou-se, no RAAA1, o Curso de Comando e Controlo do Espaço Aéreo na Zona de Combate, destinado a Oficiais Superiores e Capitães de Infantaria, Cavalaria e Artilharia, provenientes de diversas Unidades do Exército.



O curso que seguiu a doutrina do novo Regulamento de Comando e Controlo do Espaço Aéreo, elaborado no Regimento e aprovado por despacho, de 09 Maio de 2002, do Gen CEME, habilitou os seus participantes a desempenhar funções de comando

e controlo do espaço aéreo, nos diversos escalões tácticos da componente terrestre de uma força conjunta.

Esta iniciativa, que teve lugar no período de 07 a 25 Nov05, culminou com a realização de um exercício CPX, permitindo aos Oficiais trabalharem um tema baseado numa operação ofensiva de uma força conjunta e combinada, com incidência no comando e controlo do espaço aéreo da componente terrestre, no âmbito do processo de decisão para aquele escalão.

Participaram nele Oficiais instrutores do Centro de Instrução de Tática Naval (CITAN), do Instituto de Altos Estudos da Força Aérea do Combined Air Operations Center 10 (CAOC 10) e da Base Aérea Nº 1.

Durante o curso, as apresentações foram previamente disponibilizadas pelos instrutores, *on-line*, no *site* do Regimento, permitindo, assim, aos alunos, uma participação e interacção mais alargada nas sessões.

### **COMEMORAÇÃO DO DIA DO REGIMENTO DE ARTILHARIA DE COSTA**

O Regimento de Artilharia Antiaérea Nº 1 comemorou em 29 de Novembro de 2005 mais um aniversário do Regimento de Artilharia de Costa.

Cúmplice num passado que remonta à criação do Centro de Instrução de Artilharia Antiaérea e Costa (CIAAC) que durante 17 anos se responsa-



bilizou pela formação destas duas componentes da Artilharia, o Regimento de Artilharia Antiaérea Nº1 persiste em manter vivo o espírito da Artilharia de Costa, apoiando e preservando a sua história e património secular.

A comunicação, onde foram estabelecidos os objectivos a concretizar e a alcançar, esteve a cargo do Presidente da Comissão Instaladora do Museu de Artilharia de Costa, Sr. Coronel (Ref.) Moura Soares.

Presidiu a este evento o Exmo. Major-General Formeiro Monteiro e estiveram presentes outros ilustres convidados que dedicadamente serviram na Artilharia de Costa.



## ***JORNADAS DO DIA DA DEFESA NACIONAL NO RAAA1***

As Jornadas do Dia da Defesa Nacional destinam-se à sensibilização dos Jovens para as questões da Defesa Nacional e o papel desempenhado pelas Forças Armadas na sociedade. Neste âmbito, o Regimento de Artilharia Antiaérea n.º1 promoveu, nas suas instalações, entre 9 de Janeiro e 1 de Fevereiro as actividades do Dia da Defesa Nacional.

Estas jornadas têm horário compreendido entre as 09h30 e as 17h00 e englobam várias acções de que se destacam o içar e arrear da Bandeira Nacional; apresentações multimédia sobre a Defesa Nacional, e o papel das Forças Armadas e sobre a prestação de Serviço Militar.

O RAAA1 montou uma exposição permanente de diversos materiais e equipamentos de Artilharia Antiaérea, criando, para o efeito, 4 estações que permitem a consciencialização e aproximação dos jovens às tarefas e missões desempenhadas pelos militares do Regimento.



## ***CURSO DE RADAR DE AAA PSTAR***

Decorreu de 6 a 24 de Fevereiro de 2006, no Regimento de Artilharia Antiaérea Nº 1, o Curso de Radares de Artilharia Antiaérea (P-STAR) 2006, frequentado por 2 Oficiais e 3 Sargentos de Artilharia.

O objectivo do curso consiste em habilitar os alunos no desempenho das funções de Comandante de Pelotão e Secção Radar.



O Curso decorreu na sua totalidade no Regimento, contando para o efeito com o apoio dos 6 instrutores nas matérias de Tática AA, Tática Radar, Topografia, Treino Físico e Material, perfazendo um total de 90 tempos horários.

De salientar que este foi o primeiro curso ministrado por oficiais e sargentos do Exército, após a formação inicial ministrado no ano transacto por técnicos dos EUA.

## ***TIROCÍNIO PARA OFICIAL DE ARTILHARIA 2006***



Apresentou-se em 06FEV06 no RAAA1, o Tirocínio para Oficial de Artilharia (TPOA), com o objectivo de frequentar a componente antiaérea do mesmo.

Sob a direcção do CAP ART João Belo, será ministrada, aos onze Aspirantes tirocinantes, uma formação técnica e tática de sistema de armas e radares de

Artilharia Antiaérea, reconhecimento de aeronaves, comunicações e tiro de Artilharia Antiaérea, assim como uma formação complementar de treino físico.



De forma a aprofundar os conhecimentos adquiridos no TPOA, os alunos irão realizar uma visita ao CAOC 10, em Monsanto, planejar e executar o exercício Guardiã e participar no exercício Eficácia de fogos reais dos sistemas míssil e canhão na região de Leiria.

Colaboram nesta formação as Subunidades Operacionais do Regimento, fornecendo os meios e o pessoal necessários ao correcto funcionamento do curso.

## ***VISITA DE CADETES DA ACADEMIA DE WEST POINT AO RAAA1***

Decorreu em 13 de Março de 2006 a visita de uma delegação de dois cadetes da Academia Militar de West Point ao Regimento de Artilharia Antiaérea N<sup>o</sup>1, no âmbito do intercâmbio Inter-Academias.

O programa englobou uma breve apresentação sobre a História do Regimento, missões, organização e uma exposição de Materiais de AAA, nomeadamente do Sistema



Radars P-Star, Alvos Aéreos (Snipe MK 15), Sistema Canhão 20 mm Bitubo, Sistema Míssil Portátil Stinger e Sistema Míssil Ligeiro Chaparral.

A visita permitiu também troca de experiências, conhecimentos e expectativas profissionais, com os tirocinantes de Artilharia, que se encontram a frequentar, no Regimento a parte Antiaérea do curso.

## ***VISITA AO RAAA1 DE SUA EX.A REVERENDÍSSIMA, O BISPO DAS FORÇAS ARMADAS E DE SEGURANÇA, DOM JANUÁRIO TORGAL MENDES FERREIRA***

No dia 14 de Março de 2006, Sua Ex.a Reverendíssima, o Bispo das Forças Armadas e de Segurança, deslocou-se ao Regimento de Artilharia Antiaérea N°1, sendo recebido pelo Exm° MGen Cabaça Ruaz,



2ºCmdt do GML, onde proferiu uma comunicação, subordinada ao tema **“Os militares e a Família”**.

Dom Januário Torgal Mendes Ferreira exaltou os valores essenciais da família e do militar, da sua vivência em comunidade e dos comportamentos que devem orientar essa vivência por forma a garantir o equilíbrio profissional e familiar dos seus membros.



## NOTÍCIAS DO RA 5

### ***JURAMENTO DE BANDEIRA DO 8º CFGCPE***

Realizou-se no dia **13 de Janeiro de 2006**, no Regimento de Artilharia Nº5, o Juramento de Bandeira das Praças do 8º CFGCPE/05.

A cerimónia foi presidida pelo Exmº 2ºCmdt da Região Militar do Norte, Major-General Alfredo Nunes da Cunha Piriquito e contou com a presença de um número significativo de familiares e amigos dos 285 Formandos que publicamente assumiram este compromisso solene.

A cerimónia teve lugar na parada TCOR PEREIRA DA SILVA.

O programa foi o seguinte:

07H00 - Alvorada Festiva

09H30 - Içar da Bandeira Nacional

09H45 - Missa na Igreja da Serra do Pilar

11H15 - Formatura do Regimento pronta

- Continência à Entidade que preside

- Integração do Estandarte Nacional (EN)

- Homenagem aos mortos em defesa da Pátria

- Alocução alusiva ao Juramento de Bandeira

- Imposição de Condecorações

- Leitura dos Deveres Militares

- Juramento de Bandeira

- Desfile das Forças em Parada

12H30 - Almoço



### ***VISITA DO EXMº 2º CMDT DA RMN, MGEN ALFREDO NUNES DA CUNHA PIRIQUITO***

Em **30 de Janeiro de 2006**, visitou o Regimento de Artilharia Nº 5, o Exmº 2º Comandante da Região Militar do Norte, Major-General Alfredo Nunes da Cunha Piriquito.

A visita inseriu-se no programa de visitas oficiais às U/E/O da RMN após a sua nomeação para as funções agora iniciadas no Comando Territorial.

Da visita constou o seguinte programa:

11H00 – Recepção do Exmº MGen 2Cmtd da RMN

11H30 – Briefing no Auditório.

12H30 – Almoço.

14H00 – Continuação da visita à Unidade.

15H00 – Assinatura do Livro de Honra.

Fim da visita.



O Briefing foi proferido pelo Comandante do Regimento, Cor Art Rui Clero, salientando os novos desafios impostos ao Regimento, bem como o ponto de situação quanto às necessárias adaptações e alterações a nível estrutural e de instalações para o cumprimento da Missão.

## ***CERIMÓNIA DE ENCERRAMENTO DO 7ºCFGCP/05-RA 5***

Em **02 de Fevereiro de 2006**, pelas 11H00, realizou-se na Parada General Torres, no RA5, a cerimónia de despedida dos Soldados Formandos do 7º CFGCP/05-RA5.



Terminaram com aproveitamento 165 Formandos.

No decorrer da cerimónia o Cmdt do RA5 dirigiu algumas palavras aos Formandos e posteriormente procedeu-se à entrega de prémios ao melhor classificado na Formação Geral, o Sold Formando NIM 00545904 Ósmar Renato de Sousa Machado, e ao melhor classificado na Destreza

Física, o Sold Formando NIM 13000605 Luís Filipe Calvão Cardoso.

A encerrar a cerimónia a 2ª Bateria de Formação desfilou perante o Cmdt RA5.



## **PALESTRA SOBRE O AFATDS**

Em **14 de Fevereiro de 2006**, pelas 10H00, realizou-se no Auditório da Unidade uma sessão de divulgação do Sistema Automático de Comando e Controlo da Artilharia de Campanha (AFATDS), orientada por Oficiais da EPA.

Considerando o contributo desta sessão de divulgação na melhoria dos conhecimentos relacionados com a Arma de Artilharia, assistiram à mesma, todos os Oficiais e Sargentos de Artilharia da Unidade.

Esta palestra foi proferida pelo Cap Art Armando Simões, acompanhado dos Ten Art João Martins e Pedro Dias.

## **ACTIVIDADE NO PARQUE BIOLÓGICO DE V. N. DE GAIA**

A Empresa Municipal, Parque Biológico de Gaia solicitou o apoio do Regimento nas Jornadas de Carnaval, levadas a efeito em **01 de Março de 2006**.

Tendo por base o tema “Camuflagem na Natureza”, o RA 5 participou no evento com 4 militares (1 Of, 1 Sar e 2 Praças) e uma viatura média com diversos materiais de camuflagem e simulação.

Foram realizadas duas actividades distintas: a primeira constituída por uma sessão demonstrativa e participada sobre a camuflagem da viatura Unimog; a segunda, no apoio a uma actividade de camuflagem individual das crianças presentes.



Este apoio visou fomentar um espírito participativo das crianças na utilização dos meios de camuflagem orgânicos e do meio ambiente envolvente, incutindo nos mesmos o espírito de salvaguarda e defesa da natureza, mostrando que é possível a sua utilização sem a destruir.

## **CERIMÓNIA DE APRESENTAÇÃO DO ESTANDARTE NACIONAL AO 1º CFGCPE/06**

Em **06 de Março de 2006** realizou-se a Cerimónia de apresentação do Estandarte Nacional aos Formandos do 1º CFGCPE/06.

Do programa da Cerimónia constou:

- 16H30 – Formatura geral da 2ª Bateria de Formação (a 7 Pelotões);
- Continência da Força ao Cmdt do Regimento;
  - Apresentação do Estandarte Nacional;
  - Descrição do Estandarte Nacional;
  - Retirada do Estandarte Nacional;
  - Desfile em continência ao Cmdt do Regimento.



A descrição do Estandarte Nacional esteve a cargo do comandante do 1º Pelotão, TEN Tir Tm Pedro Grifo.

### ***ENCERRAMENTO DO CENTRO DE DIVULGAÇÃO DE DEFESA NACIONAL – RA 5***

Em **08 de Março de 2006** encerrou-se o Centro de Divulgação de Defesa Nacional do RA 5, tendo o mesmo funcionado no período de 09JAN06 até esta data.

As actividades no âmbito do Dia da Defesa Nacional, englobaram, para além das inerentes à divulgação das Forças Armadas por parte das Equipa de Divulgação do MDN, visitas às actividades de instrução dos CFGCPE a decorrerem no Regimento, uma exposição estática de armamento ligeiro e material de Artilharia, e ainda uma visita aos Claustro e Zimbório, como parte integrante do Monumento integrado na Unidade.

Durante este período, estiveram presentes no Regimento, no âmbito das actividades do Dia da Defesa Nacional, 4295 mancebos.



## **JURAMENTO DE BANDEIRA DO 1º CFGCPE/06**

Realizou-se no dia **10 de Março de 2006**, no Regimento de Artilharia Nº5, o Juramento de Bandeira das Praças do 1º CFGCPE/06.

A cerimónia foi presidida pelo Exmº 2ºCmdt da Região Militar do Norte, Major-General Alfredo Nunes da Cunha Piriquito e contou com a presença de familiares e amigos dos 129 Formandos.

A cerimónia teve lugar na parada TCOR PEREIRA DA SILVA.

O programa foi o seguinte:

07H00 - Alvorada Festiva

09H30 - Içar da Bandeira Nacional

09H45 - Missa na Igreja da Serra do Pilar

11H15 - Formatura do Regimento pronta

- Continência à Entidade que preside

- Integração do Estandarte Nacional (EN)

- Homenagem aos mortos em defesa da Pátria

- Alocução alusiva ao Juramento de Bandeira

- Atribuição de prémios aos melhores classificados do 8º CFGCPE/05.

- Leitura dos Deveres Militares

- Juramento de Bandeira

- Desfile das Forças em Parada

12H30 - Almoço



Nesta Cerimónia foram atribuídos prémios ao melhor classificado na Formação Geral, o Sold Formando NIM 07756402 Diogo Jorge Leite Faria, e ao melhor classificado na Destreza Física, o Sold Formando NIM 08793804 David Guerra Valério, ambos do 8º CFGCPE/05.



## CERIMÓNIA DE ENCERRAMENTO DO 8º CFGCPE/05-RA 5



Em 14 de Março de 2006, pelas 16H00, realizou-se na Parada General Torres, no RA5, a cerimónia de despedida dos Soldados Formandos do 8º CFGCPE/05-RA5.

A Cerimónia constou de uma Formatura geral com a 1ª Bateria de Formação (a 8 Pelotões), a respectiva continência ao Exmº Comandante do Regimento, após a qual este proferiu algumas palavras alusivas ao final do Curso.

A terminar, a Bateria comandada pelo Cap Art Seabra da Silva, desfilou em continência ao Exmº Comandante do Regimento, Cor Art Rui Clero.

Este 8º CFGCPE terminou com o aproveitamento de 269 Formandos.



## NOTÍCIAS DO RA4

**COMEMORAÇÃO DO DIA DA ARMA DE ARTILHARIA**

No dia 3 de Dezembro de 2005 comemorou-se o Dia da Arma de Artilharia.

O RA4 associou-se às comemorações realizando uma cerimónia interna extensiva a todos os oficiais e sargentos oriundos da Arma de Artilharia, das Guarnições militares de Leiria, Coimbra e Figueira da Foz e que serviram no RAL / RA4.

Pelas 10h15 iniciou-se a recepção dos convidados, em conformidade com as normas e com a solenidade do dia festivo. Foi celebrada uma missa na Capela da unidade, sufragando a alma dos artilheiros falecidos, seguido de uma homenagem junto ao Monumento aos Mortos. Visitou-se uma exposição dos novos materiais que equipam o GAC, nomeadamente o Sistema de Comando e Controlo ("AFATDS"), a calculadora de Tiro GUNZEN e material de Topografia.

Terminaram as comemorações do dia da arma de artilharia, com um almoço convívio entre todos os que serviram nesta Unidade, vindos dos mais



diversos cantos do país e os que dignificam a nossa arma com o empenhamento diário e actual ou com as memórias de uma entrega, no passado. As histórias do passado e as vivências do presente inflamam e alimentam o espírito artilheiro. Foi uma data comemorada no seio da imensa família artilheira, com todos os que dão razão à existência deste

dia e nos exortam a continuar de cabeça erguida, honrando o esforço, brio, equanimidade e dedicação legados e que alicerçam a história deste Regimento.

## FESTA DE NATAL DE 2005

Em 20 de Dezembro de 2005 decorreu no Regimento de Artilharia nº 4, em Leiria, a festa de Natal. O evento teve uma participação vasta, com a integração de 3 grupos de dança da escola Secundária Afonso Lopes Vieira da Gândara dos Olivais e um Núcleo da Associação da Deficiência de Paralisia Cerebral.



Soldado Cordeiro e Soldado Fontes.

Este evento, muito caro no Regimento da Cruz da Areia, proporcionou às diversas famílias dos militares uma socialização e partilha comum dos sentimentos próprios da época Natalícia. É um dia em que se dilui a actividade militar comum e confraterniza-se. É o dia em que os familiares mais jovens dos militares brincam e recebem as Prendas da Mãe e do Pai Natal, sempre muito tradicionais e representativos. A festa foi coordenada pelo Alf Capelão Pe Sérgio e pelo SAJ Narciso e conduzida



em palco pelo inigualável SAJ Bizarro, encenando a figura do Pai Natal, coordenando as diversas actividades e interagindo em permanência com o público, mormente as crianças.

A festa de Natal continuou com a distribuição de prendas aos mais novos, a mensagem de Natal proferida pelo Cor Delfim Nunes (Cmdt do RA4) dando votos de felicidades e desejando Boas Festas a



todos e encerrou com um lanche delicioso de fim de tarde preparado pela equipa do 1º Sargento Santos.



cerca de 21 meses. Toda a instalação existente está de acordo com a legislação em vigor, nomeadamente o Regulamento de Segurança de Instalações de Utilização de Energia Eléctrica, as Normas de Infra estruturas de Telecomunicações em edifícios "ITED" e a Legislação sobre as Normas de Instalações de Segurança.

Esta construção é resultante da acção dinamizadora para a melhoria das condições de bem-estar das Praças e apresenta características sobejamente reconhecidas de aposta no Conforto, na Higiene e Segurança.



Apresenta 8 quartos masculinos e 2 femininos equipados, todos, com o mobiliário próprio de uso comum para 4 militares pernitoarem, nomeadamente uma sala de estudo anexa ao quarto e um balneário comum a cada 2 quartos de dormir. Contempla 2 vestiários a capacidade de 27 armários para fardamento dos militares que não pernitoam no regimento.

A caserna nova tem aquecimento central em todos os compartimentos, sistema de ventilação e extracção de odores, fumos e vapores, sistema de alarme de incêndios e terminais de TV e de acesso à Internet. Apresenta ainda 2 equipamentos de ar condicionado: um no gabinete do Cmdt de Bateria e outro na secretaria da Bateria.

A obra foi encerrada no dia 28 de Dezembro de 2005, sendo marcado o acontecimento com a presença do Cap Eng Carlos Alberto Nunes Pires como representante do dono da obra (Sec Inf-Est Mil/RMN) e o Maj SGE Luís Gaspar C. Alves (Sec Log / RA4) como representante da UEO.

As praças ocuparam a nova caserna no primeiro dia de Fevereiro de 2006, mostrando surpresa e expectativa com as novas condições de habitabilidade.

Este foi um marco importante na história recente do Regimento por se assumir como o ponto fundamental de uma actividade intensa de melhoria das condições de bem-estar e permanência em todas as casernas.



Para muito breve está agendada a entrada em funcionamento do parque de painéis solares que alimentará esta e as restantes 4 casernas adjacentes com água quente para banhos.

## NOTÍCIAS DO GAC/Brig Int

**EXERCÍCIOS DA SÉRIE PINHAL**

No ultimo trimestre do ano de 2005, o GAC / BrigInt realizou 4 exercícios da série Pinhal com a finalidade de desenvolver através de actividades operacionais, as capacidades tácticas e técnicas das Baterias para que estas possam cumprir cabalmente a missão superior que lhe está cometida.



A 2ª BBF participou em 12Out05, a 1ª BBF em 15Nov05, o GAC/BrigInt com as 3 baterias em 22 Nov05 e, findou a série, com um Exercício de BBFs em 06Dec05.

Estes exercícios desenrolam-se no Pinhal de Leiria (Região M. Grande – Pedrianes – G. Nova – Tremelgo) com a observância de actividades tácticas destinadas a cimentar a instrução técnica específica dos militares das baterias. Foram exercícios que se revestiram da maior importância por se assumirem como testes às reais capacidades, comportando-se como uma fase intermédia de instrução que culminaram com as sessões de fogos reais.

**EXERCÍCIO TROVÃO 053**

No período de 13 a 16 Dec05 o GAC/BrigInt realizou o exercício técnico-táctico com execução de Fogos Reais – TROVÃO 053 em Sta Margarida.

Participaram neste exercício 238 militares (17 oficiais, 57 sargentos e 164 praças), incluindo os militares pertencentes ao PAO (Pelotão de Aquisição de Objectivos) orgânico do GAC mas sediado na Escola Prática de Artilharia de Venda Novas, bem como 38 viaturas.

O comando do RA4 e do GAC efectuaram os esforços necessários para dotar as duas BBFs dos meios humanos e materiais de modo a poderem integrar o exercício com 6 secções de bocas de fogo cada, o que foi conseguido.

Os dias 13 e 14Dec05 revestiram-se de um cariz mais táctico, com a prática de actividades operacionais inerentes à instrução de um GAC, criando as condições necessárias para que se possa cumprir cabalmente a missão de apoio de fogos convencional.



Em 15Dec05 foi o dia do Tiro Real, com as 2 (duas) BBFs a ocuparem posições distintas: a 1ª BBF entrou em posição, inicialmente em Monte Novo, enquanto a 2ª BBF ocupou a posição de Rapazes. A sessão iniciou-se com uma quadro horário com a duração de 7 minutos utilizando granadas HE (percussão) e WP (percussão). Ainda durante a manhã, ambas mudaram de posição. A 2ª BBF entrou em D. Pedro e a 1ª BBF ocupou a posição de Santo António. A 2ª BBF entrou, posteriormente, em Monte Novo. As Missões de Tiro desenca-deavam-se sucessivamente a pedido das equi-pas de observação, tendo sido disparado um total 300 granadas HE/P, 30 WP/P, 10 HC/T e 2 Ilum/T. Efectuou-se tiro utilizando equipa-mentos recém chegados ao GAC/BrigInt como as calculadoras de Tiro GUNZEN MK3 nos PCT (Postos Centrais de Tiro) das baterias e os sistemas de GPS da Secção de Topografia. Com o levantamento topográfico efectuado e introduzido nas calculadoras de Tiro GUNZEN MK3, foi feito tiro com feixes distintos resultando em quadros lineares com orientações diversas e quadros pontuais. Efectuaram-se os cálculos dos elementos de Tiro com o enquadramento necessário das mensagens meteorológicas fornecidas pelo PAO. Todos estes meios foram utilizados e os valores resultantes, confirmados com os calculados por intermédio dos meios tradicionais, possibilitando um parecer conclusivo sobre os reais benefícios daqueles.

Neste dia o GAC recebeu a visita do TPO de artilharia, o que permitiu aos aspiran-tes tirocinantes tomar conhecimento com o quotidiano operacional de um Grupo Artilha-ria de Campanha, criando um ambiente onde o presente e o futuro da Artilharia se junta-ram, avivando a coesão e o espírito artilheiro.

Transcrevem-se a seguir algumas reacções que esta visita suscitou por parte dos alunos de Artilharia, durante a visita:

“(...)É já com alguma saúde que recorro este exercício, que desperta em mim a vontade de no futuro, vir a trabalhar com os artilheiros sedeados em Leiria.” “(...)Foi como se estivéssemos a ler um manual de tática e de tiro a três dimensões.” “(...)A Artilharia é na sua essência a prática de fazer tiro, de forma eficiente num reduzido espaço de tempo. Sem dúvida que o dia de ontem nos marcou a todos, despertando em nós um “bichinho” e uma vontade de nos juntarmos ao exercício que decorria mesmo à nossa frente.”



A sessão de Fogos Reais atingiu, na íntegra, os objectivos propostos pelo Comandante do Grupo, concluindo-se uma etapa da instrução e teste operacional do mesmo, verificado pela resposta muito positiva de todos os que participaram. Esta sessão foi presenciada pelos: Cor Delfim Nunes (Cmdt do RA4), Cor Alves Ferreira (2º Cmdt da BrigInt) e Cor Córias Ferreira (Cmdt da EPA), entre outros ilustres convidados e camaradas.

O exercício findou em 16Dec05 com o regresso a Leiria e a convicção plena de ter sido uma semana de aprendizagem constante, fortalecimento do espírito de camaradagem e coesão e benéfica para todos os militares na exacta observância das responsabilidades que nos assiste como militares do GAC/BrigInt.

## SER ARTILHEIRO

O sol ainda não tinha nascido,  
e já as tropas estavam agrupadas na parada.  
Na sua mente, o contacto com o mato...  
desígnio próprio de um artilheiro!  
No seu olfacto...  
sentia-se já o cheiro da pólvora, que lhes é tão familiar!  
No seu pensamento, o eco das palavras:  
“...hoje tenho orgulho em ser artilheiro”.  
Chegados a Stª. Margarida, esboçam sorrisos.  
O espírito das baterias aviva-se  
e em conjunto todos trabalham para o mesmo objectivo: a perfeição.  
Nos olhos, vê-se a glória, a altivez,  
o orgulho em ser artilheiro.  
Estes exercícios são a nossa motivação.  
Aqui tudo é mais belo, tudo é mais puro,  
o contacto com a natureza, o convívio,  
o ribombar do obus que nos gela as veias  
e nos faz pensar: “Uau”! ...  
sim é por isto que sou artilheiro,  
é por isto que me sujeito a varrer folhas,  
a apanhar papeis, a limpar a porcaria que os outros fazem...  
e quando penso em desistir,  
porque não foi para isso que me alistei,  
então a memória desses breves momentos assombra-me e clarifica-me:  
Nada me faria mais feliz, neste momento,  
do que ser artilheiro.

*Sold RV NIM 06053100 Elsa Silva*

*(trabalho elaborado após a participação no “trovão 053”)*



## NOTÍCIAS DO GAC/BM

**QUALIFICAÇÃO DE PRAÇAS QUE PRESTAM SERVIÇO  
NO GAC / BRIGMEC**

De acordo com o Plano de Formação Anual, o Grupo de Artilharia de Campanha da Brigada Mecanizada (GAC/BrigMec), ministrou em Janeiro e Fevereiro de 2006, os Cursos de Qualificação, às praças que se apresentaram no GAC/BrigMec, quer vindos da disponibilidade quer vindos da Formação Geral Comum.

Durante os últimos dois meses o GAC/BrigMec qualificou 28 militares, da categoria de Praças, nas Especialidades de **Condutor de Artilharia de Campanha Autopropulsada** (02 militares), **Servente Operador de Artilharia de Campanha Autopropulsada** (20 militares), **Operador de Prancheta** (03 militares) e **Secretariado** (03 militares).

Os Cursos mencionados anteriormente empenharam na Instrução 01 Oficial, 05 Sargentos e 05 Cabos.

**DIA DA DEFESA NACIONAL**

Por Despacho de S. Ex.<sup>a</sup> o Ministro de Estado e da Defesa Nacional foram criadas as Jornadas do Dia da Defesa Nacional, sendo que as Unidades Militares designadas para o efeito se constituem como Centros de Divulgação de Defesa Nacional (CDDN), com a finalidade de receberem diariamente um conjunto de jovens, previamente convocados para aí se apresentarem, afim de



serem sensibilizados sobre a Defesa Nacional e o papel das Forças Armadas nesse contexto e sobre as actuais formas de prestação de serviço militar. O Campo Militar de Santa Margarida (CMSM) recebeu a missão de se constituir como um dos três CDDN com carácter permanente.

O Grupo de Artilharia de Campanha (GAC) da Brigada Mecanizada (BrigMec), em coordenação com a Bateria de Artilharia Antiaérea (BAAA) da mesma Brigada, recebeu a missão de conduzir a tarefa de “Demonstrações de Actividades”, todas as Terças-Feiras, durante os períodos de 12Out05 a 17Nov05 e 09Jan06 a 30Mar06. Até à presente data, já visitaram as Instalações e tomaram contacto com os Materiais que equipam as Unidades de Artilharia sediadas no Quartel de Artilharia (QA), mais de 1300 jovens, tendo uma grande maioria tido a oportunidade de assistir *in loco* a actividades de âmbito operacional da Artilharia da BrigMec.



Estas “Demonstrações de Actividades” são planeadas, preparadas e apresentadas tendo como princípio orientador o determinado pelo Comando do QA, que considera que esta missão é da mais alta importância e prioridade, pois permite dar grande visibilidade e projectar directamente a imagem da Artilharia Portuguesa junto de uma camada de população “inacessível” após o terminus do Serviço Efectivo Normal.

A recepção a estes jovens, feita pelo GAC em coordenação com a BAAA, é sempre feita com a finalidade de projectar uma imagem de rigor, de profissionalismo, de competência técnica, de disciplina e de humanidade, que tem servido para firmar estas duas subunidades do BrigMec/CMSM, esperando desta forma cativar alguns recursos humanos para a prestação de serviço militar em RV/RC.

## **REUNIÃO DA COMISSÃO EXECUTIVA DA REVISTA DE ARTILHARIA**

No dia 24 de Janeiro teve lugar nas instalações do Grupo de Artilharia de Campanha (GAC), da Brigada Mecanizada (BrigMec), no Campo Militar de Santa Margarida (CMSM), uma reunião ordinária da Comissão Executiva da Revista de Artilharia, presidida pelo Exmo. Tenente-general Presidente da Comissão Executiva, TGen Pinto Ramalho, que foi recebido



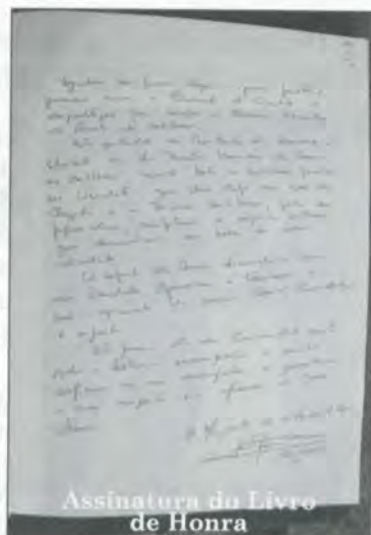
pelo Sr. Tenente-coronel Comandante do GAC, TCor Coutinho Rodrigues, após a prestação das Honras Regulamentares pela Guarda de Polícia em serviço no Quartel de Artilharia (QA).

A reunião iniciou-se pelas 18H00, na Sala Nobre do GAC, após o Sr. Tenente-coronel Comandante do GAC ter dado as boas-vindas aos Oficiais da Comissão Executiva presentes.

Os trabalhos da reunião foram dados por encerrados cerca das 19H45, tendo o Exmo. Tenente-general Presidente da Comissão Executiva assinalado a realização desta reunião no GAC, com a assinatura do Livro de Honra.

Seguidamente o Comandante do GAC teve a oportunidade e o privilégio de convidar o Exmo. TGen Pinto Ramalho e os demais Oficiais presentes na reunião, para um jantar convívio realizado nas antigas instalações da Messe e Bar de Sargentos do QA, onde foi possível privarem com Oficiais, Sargentos e Praças, da causa artilheira e que prestam serviço no CMSM, BrigMec, GAC e BAAA.

O Exmo. Major-general, Comandante do CMSM e BrigMec, MGen Moura da Fonte e o Sr. Coronel 2º Comandante, Cor Cav Oliveira Duarte também se associaram ao evento mostrando muita consideração e afirmando a importância da Artilharia.



Assinatura do Livro de Honra

## ACÇÃO DE FORMAÇÃO AOS QUADROS



Exercício Final

No âmbito da Acção Formação aos Quadros decorreu no período de 06Fev a 15Fev06 no GAC/BrigMec uma Formação subordinada ao tema "Forward Observer System", componente do sistema "SACC" (Sistema Automático de Comando e Controlo), num total de 35 horas, em que participaram um Oficial e 06 Sargentos todos com a Especialidade de Observador.

A Acção de Formação foi ministrada por um Oficial de Artilharia pertencente ao GAC/BrigMec.

## ***CAMPEONATO DE TIRO DESPORTIVO FASE REGIONAL***

Decorreu de 20 a 24 de Fevereiro de 2006 o Campeonato de Tiro Desportivo – Fase Regional, no Campo Militar de Santa Margarida.



**Cerimónia de Encerramento**

O Grupo de Artilharia de Campanha participou com uma Delegação de onze atiradores, divididos por quatro equipas, nas duas modalidades de tiro existentes, a saber, Espingarda Automática G3 – calibre reduzido, uma equipa masculina e uma equipa feminina, Pistola – uma equipa masculina na vertente grosso calibre e uma equipa feminina na vertente calibre reduzido.

A nível individual salienta-se o primeiro lugar obtido pela 1SAR RC ADA LEAL, na prova de tiro de Espingarda Automática G3 – calibre reduzido e o quinto lugar da 2CAB RC MÓNICA JORGE na prova feminina de Pistola calibre reduzido.

Em termos colectivos foram conseguidos dois terceiros lugares. Um terceiro lugar na prova feminina de Espingarda Automática G3 e um terceiro lugar na prova feminina de Pistola.



# PARTE OFICIAL

## I. LEGISLAÇÃO

### Ministério da Defesa Nacional

#### Gabinete do Ministro

#### Portaria n.º 372/2005:

Condecora com a medalha de ouro de serviços distintos a Revista de Artilharia  
(OE N.º 10/31OUT05 1ª Série)

### Ministério das Finanças e da Administração Pública

#### Dec.-Lei n.º 179/2005:

Altera o Estatuto da Aposentação da Função Pública.  
(OE N.º 11/30NOV05 1ª Série)

### Ministério da Defesa Nacional Gabinete do Ministro

#### Portaria n.º 1153/2005:

Aprova o Regulamento do Instituto de Estudos Superiores Militares  
(OE N.º 11/30NOV05 1ª Série)

### Assembleia da República

#### Lei n.º 60/2005:

Estabelece mecanismos de convergência do regime de protecção social da função pública com o regime geral da segurança social no que respeita às condições de aposentação e cálculo das pensões ..... 323  
(OE N.º 12/31DEZ05 1ª Série)

### Ministério da Defesa Nacional

#### Decreto-Lei n.º 221/2005:

Altera o regime de reforma do pessoal militarizado do Exército  
(OE N.º 12/31DEZ05 1ª Série)

## **Ministério das Finanças e da Administração Pública**

### **Decreto-Lei n.º 229/2005:**

Revê os regimes que consagram, para determinados grupos de subscritores da Caixa Geral de Aposentações, desvios às regras previstas no Estatuto da Aposentação em matéria de tempo de serviço, idade de aposentação e fórmula de cálculo das pensões, por forma a compatibilizá-los com a convergência do no que respeita às condições de aposentação e cálculo das pensões

(OE N.º 12/31DEZ05 1ª Série)

### **Chefe do Estado-Maior do Exército**

### **Despacho n.º 139/CEME/2005:**

Altera os procedimentos a observar nas Provas de Aptidão Física (PAF) - Controlo 3  
(OE N.º 12/31DEZ05 1ª Série)

## **II PESSOAL**

### **A. OFICIAIS**

#### **1. CONDECORAÇÕES**

##### **Medalha de Prata de Serviços Distintos**

COR ART (04061263) José Manuel Salgado Martins  
COR ART RES (05512964) Carlos Eduardo dos Santos Costa e Melo  
COR ART (17613073) Luís Pinto dos Santos  
COR ART (10110879) Frederico José Rovisco Duarte  
COR ART (07249966) Valdemar José d'Oliveira Patrício  
TCOR ART (00849080) Jaime Alexandre Daniel de Almeida  
TCOR ART (16456483) Carlos Manuel Cordeiro Rodrigues  
MAJ ART (19123887) César Luís Henriques dos Reis  
MAJ ART (06866989) Octávio João Marques Avelar  
(OE N.º 10/31OUT05 2ªSérie)  
TCOR ART (05539186) António Jaime Gago Afonso  
MAJ ART (01001885) Rui Manuel Costa Ribeiro  
(OE N.º 12/31DEC05 2ªSérie)

##### **Medalha de Mérito Militar de 1ª Classe**

COR ART (08623075) José Caetano de Almeida e Sousa  
(OE N.º 12/31DEC05 2ªSérie)

##### **Medalha de Mérito Militar de 2ª Classe**

TCOR ART (04563479) Augusto José do Carmo Gonçalves  
MAJ ART (17268485) Pedro Nuno da Costa Salgado



MAJ ART (04626886) João Alberto Cabecinha Quaresma Furtado de Almeida  
(OE N° 10/31OUT05 2ªSérie)  
MAJ ART (11903386) Manuel Joaquim Ramalhinho Baltazar  
(OE N° 12/31DEC05 2ªSérie)

#### **Medalha de D. Afonso Henriques - Mérito do Exército, de 2.ª classe**

MAJ ART (11877881) Vitor Manuel Simões Oliveira  
(OE N° 10/31OUT05 2ªSérie)

#### **Medalha de Ouro de Comportamento Exemplar**

COR ART (02701574) Artur Parente de Fraga  
(OE N° 12/31DEC05 2ªSérie)

#### **Medalha de Prata de Comportamento Exemplar**

CAP ART (19551091) João Paulo Mexia Favita Setoca  
(OE N° 10/31OUT05 2ªSérie)  
CAP ART (06204691) Fernando Domingues Grilo  
(OE N° 12/31DEC05 2ªSérie)

#### **Medalha de Cobre de Comportamento Exemplar**

TEN ART (14574194) António Rogério Afonso Lopes  
TEN ART (18993698) Emanuel António Constantino Pinto  
TEN ART (07894398) Ricardo José Santos Moreira  
TEN ART (01597594) João Francisco Dias Pimenta  
(OE N° 10/31OUT05 2ªSérie)

#### **Medalha Comemorativa de Comissões de Serviços Especiais das FAP**

TCOR ART (16800382) Luís Filipe Costa Figueiredo, "MOÇAMBIQUE 2000-2001"  
CAP ART (30737491) Paulo Fernando da Silva C. Rodrigues, "BÓSNIA 2004"  
CAP ART (38670891) Luís Miguel Claro Sardinha, "TIMOR 2003"  
(OE N° 12/31DEC05 2ªSérie)

## **2. PROMOÇÕES**

### **Posto de Coronel**

TCOR ART (03395682) Rui Manuel Carlos Clero  
TCOR ART (03246380) Luís Alberto Meneres Sancho  
(OE N° 11/30NOV05 2ªSérie)

## **3. PASSAGEM À SITUAÇÃO DE REFORMA**

COR ART (50833811) Victor Manuel Ferreira Rito  
COR ART (32231061) José Castelo Glória Alves  
(OE N° 11/30NOV05 2ªSérie)

#### **4. OBITUÁRIO**

**2005**

COR ART REF (50833311) Aldemar Dias Costa  
(OE N° 10/31OUT05 2ªSérie)

#### **B. SARGENTOS**

##### **1. CONDECORAÇÕES**

###### **Medalha de Cobre de Serviços Distintos**

SAJ ART (02518782) Luís Daniel Alves  
(OE N° 10/31OUT05 2ªSérie)  
SMOR ART (01421374) José Guerreiro Peixeiro.  
(OE N° 12/31DEC05 2ªSérie)

###### **Medalha de Mérito Militar de 4.ª Classe**

###### **Medalha de D. Afonso Henriques - Mérito do Exército, de 4.ª classe**

SAJ ART (14446784) João Carlos Pereira Leão Franco  
(OE N° 10/31OUT05 2ªSérie)  
SCH ART (04057979) Filipe Luís de Almeida Sousa  
1SAR ART (16268187) Jorge Manuel Rosa Cordeiro  
(OE N° 12/31DEC05 2ªSérie)

###### **Medalha de Ouro de Comportamento Exemplar**

SMOR ART (00254575) João Mário Costa Naia  
SMOR ART (01421374) José Guerreiro Peixeiro  
(OE N° 12/31DEC05 2ªSérie)

###### **Medalha de Prata de Comportamento Exemplar**

1SAR ART (01160786) Jorge Miguel Serrasqueiro Ratinho  
(OE N° 12/31DEC05 2ªSérie)

###### **Medalha de Cobre de Comportamento Exemplar**

1SAR ART (17030588) José Paulo Gouveia Rodrigues  
2SAR ART (39813192) Luís Miguel Ferreira Pinto  
2SAR ART (09480196) António José Dias Lopes  
(OE N° 10/31OUT05 2ªSérie)  
2SAR ART (00554398) Teresa Maria Pereira Dias  
2SAR ART (13452397) Francisco José Ferreira Mergulhão dos Santos  
(OE N° 12/31DEC05 2ªSérie)



**Medalha Comemorativa de Comissões de Serviços Especiais das FAP**

1SAR ART (14727488) Edmundo da Conceição Batista, "BÓSNIA 2001-2002"  
 (OE N° 10/31OUT05 2ªSérie)  
 1SAR ART (12137692) Luís Filipe de Medeiros Borges, "TIMOR 2001"  
 1SAR ART (09655888) Joaquim Manuel Marques Robalo, "BÓSNIA 2002"  
 1SAR ART (28311793) Bruno Teixeira Lopes Martins, "BÓSNIA 2004"  
 1SAR ART (31829192) Vitor José Pereira Alves, "TIMOR 2003"  
 (OE N° 12/31DEC05 2ªSérie)

**2. PROMOÇÕES****Posto de Sargento-Mor**

SCH ART (15781077) José Manuel Raposo Rosinha  
 SCH ART (19151077) Celso Durães Ralho  
 SCH ART (09811479) José Bertolino de Sousa Silva  
 SCH ART (14507379) João Francisco do Carmo Carrilho  
 SCH ART (02800280) António Manuel Fialho Fortunato  
 (OE N° 10/31OUT05 2ªSérie)

**Posto de Sargento-Chefe**

SAJ ART (01439980) Manuel Francisco Nunes de Viveiros  
 SAJ ART (07181481) Carlos Jorge Guerrinha Teixeira  
 SAJ ART (11342481) Manuel Joaquim Almeida Mirrado  
 SAJ ART (13865181) António João da Silva Tenreiro  
 (OE N° 10/31OUT05 2ªSérie)

**Posto de Sargento-Ajudante**

1SAR ART (01143986) José Joaquim Coelho Segurado dos Santos  
 1SAR ART (03555486) Rui Adão da Costa Teixeira  
 (OE N° 10/31OUT05 2ªSérie)  
 1SAR ART (10719987) Miguel da Silva Dias.  
 1SAR ART (05523187) Carlos José Repolho Narciso  
 (OE N° 11/30NOV05 2ªSérie)  
 1SAR ART (10719987) Miguel da Silva Dias  
 (OE N° 12/31DEC05 2ªSérie)

**3. OBITUÁRIO****2005**

SAJ ART REF (52025611) Manuel António Ponte Cruz  
 (OE N° 11/30NOV05 2ªSérie)

# REVISTA DE ARTILHARIA

## SUMÁRIO:

|                                                                                                                 | Págs. |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| PROJECTO DE INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA DO<br>SECTOR DA PÓLVORA (PICSPOL) .....                       | 125   |
| <i>Pelo Coronel Engº Ref Taborda e Silva.</i>                                                                   |       |
| UMA VISÃO SOBRE A ARTILHARIA DE CAMPANHA NOS NOVOS<br>AMBIENTES OPERACIONAIS .....                              | 141   |
| <i>Pelo Tenente de Artilharia Nuno Calhaço.</i>                                                                 |       |
| DE KASSERINE A NASSÍRIA - A ARTILHARIA ANTIAÉREA NO NOVO<br>AMBIENTE OPERACIONAL .....                          | 159   |
| <i>Artigo elaborado pela Secção de Estudos Técnicos do RAAA1.</i>                                               |       |
| A EVOLUÇÃO DO TIRO DE ARTILHARIA DE CAMPANHA DO GAC/BrigInt<br>COM A UTILIZAÇÃO DA CALCULADORA GUNZEN MK3 ..... | 167   |
| <i>Pelo Tenente de Artilharia Diogo Serrão.</i>                                                                 |       |
| <i>ESPAÇO ACADÉMICO</i>                                                                                         |       |
| A BRIGADA INDEPENDENTE .....                                                                                    | 175   |
| <i>Pelo Asp. Of. Al. de Artilharia Vicente.</i>                                                                 |       |
| NOTÍCIAS DA NOSSA ARTILHARIA .....                                                                              | 197   |
| NOTÍCIAS DA EPA .....                                                                                           | 197   |
| NOTÍCIAS DA RAAA1 .....                                                                                         | 204   |
| NOTÍCIAS DO RA 5 .....                                                                                          | 214   |
| NOTÍCIAS DO RA 4 .....                                                                                          | 218   |
| NOTÍCIAS DO GAC/Brig Int .....                                                                                  | 230   |
| NOTÍCIAS DO GAC/BM .....                                                                                        | 236   |
| NOTÍCIAS DO RG3 .....                                                                                           | 241   |
| 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, € 10,00; Avulso, € 2,50; Restantes Países: Anual, € 15,00; Avulso, € 3,80. Via aérea - O preço da assinatura é acrescida do respectivo porte.

A REVISTA DE ARTILHARIA publiera un compte rendu ou une mention spéciale de tout ouvrage militaire dont on lui adressera un exemplaire.

É interdita a tradução ou reprodução de qualquer artigo sem indicação da origem.

The Revista de Artilharia will publish a summary or a special mention from any military publication, to which a copy shall then be sent.

AVISO: A Administração da revista solicita a participação imediata de qualquer mudança



# REVISTA DE ARTILHARIA

PUBLICAÇÃO TRIMESTRAL

102.º ANO

2.ª SÉRIE

Depósito Legal N.º 1359/83



N.ºs 968 A 970

ABRIL A JUNHO DE 2006

# REVISTA DE ARTILHARIA

COMISSÃO EXECUTIVA PARA OS ANOS DE 2005 A 2006

## PRESIDENTE

*Tenente-General José Luís Pinto Ramalho*

## VICE-PRESIDENTE

*Major-General Joaquim Formeiro Monteiro*

## BIBLIOTECÁRIO / EDITOR

*Capitão Carlos Miguel Siborro Leitão (RAAA1)*

## SECRETÁRIO

*Major Hélder António da Silva Perdigão (IESM)*

## TESOUREIRO

*Capitão Paulo Alexandre Siborro Alves (GabCEME)*

## CENTRO DE CULTURA MILITAR E ARTILHARIA

*Tenente-Coronel José Álvaro Raposo Brito da Silva (BST)*

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

*Tenente-Coronel Carlos Alberto Borges da Fonseca (AM)*

*Tenente-Coronel João Luís Morgado Silveira (JHQ L)*

*Tenente-Coronel José Carlos Levy Varela Benrós (RAAA1)*

*Major Carlos Manuel da Silva Caravela (GAC/BMI)*

*Major Artur Manuel Mendes Figueiredo (RA4)*

## CENTRO DE ESTUDOS ARTILHEIROS

*Coronel Fernando José Pinto Simões (IESM)*

*Coronel Frederico José Rovisco Duarte (EME)*

*Coronel António José Pacheco Dias Coimbra (RAAA1)*

*Coronel Fernando Joaquim Alves Cóias Ferreira (EPA)*

*Coronel Rui Manuel Carlos Clero (RA5)*

*Tenente-Coronel José Domingos Sardinha Dias (EPA)*



NÚMEROS  
968 A 970

# REVISTA DE ARTILHARIA

ANO CII  
2.ª SÉRIE  
ISSN 1645-8702

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  
**JOSÉ LUÍS  
PINTO RAMALHO**  
Tenente-General

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

---

**ABRIL – MAIO – JUNHO DE 2006**

---

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

---

## PROJECTO DE INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA DO SECTOR DA PÓLVORA (PICSPOL)

Pelo Coronel Eng.º Ref.  
TABORDA E SILVA

### 1. NOTA INTRODUTÓRIA

Em sede de mestrado – “Economia e Gestão de Ciência e Tecnologia” (ISEG – Instituto Superior de Economia e Gestão – 1995) apresentamos o estudo “Fabricação da Pólvora em Portugal (1610-1850)”, no âmbito da disciplina “Perspectiva Histórica do Processo Técnico”.

Desenvolvendo, presentemente, a dissertação de Doutoramento em Gestão, na Universidade Aberta”, subordinada ao tema: “**Economia de**

**Defesa e Desenvolvimento**", consideramos oportuno retomar a matéria, objecto do trabalho referenciado, numa perspectiva de *Gestão Estratégica* apoiada na investigação científica e tecnológica, à luz de conceito e metodologias actuais, nomeadamente as que emergem do manual de Frascati (OCDE – Paris – 1981) e dos inquéritos Jniet (versão 1989).

Com esta abordagem procura-se transpor e situar na actualidade a actividade de investigação científica desenvolvida pela Comissão de Oficiais de Artilharia, consubstanciada no relatório <sup>1</sup> pela mesma apresentado.

Este propósito fica, naturalmente, condicionado, como é óbvio, por aspectos diferenciadores, nomeadamente:

- O “Estado da Arte”; as metodologias de planeamento e implementação de projectos de investigação científica existentes à época (segunda metade do século XIX).

De qualquer forma, considera-se, ainda assim, legítimo o estabelecimento de um “*paralelismo de actuações*”, que embora *formalmente distintas, se revelam idênticas na essência*, quanto ao espírito de metodologia científica que às mesmas presidiu, e que permitiu há um século e meio aos nossos antecessores camaradas artilheiros, após adequada “preparação do tiro” concluir a regulação com “tiro no objectivo”.

## 2. ENTIDADE PROMOTORA. INVESTIGADORES

O Ministério da Guerra constitui-se em entidade promotora do PICSCOL.

É constituída para o efeito uma equipa de cientistas Oficiais de Artilharia coordenados pelo Brigadeiro Graduado do Exército Augusto Xavier Palmeirim, com o objectivo de realizar projecto de investigação científica no domínio da pólvora que contribua para a definição de uma estratégia para a gestão do sector.

## 3. CONTINUIDADE DO PROJECTO

- Carbonização. Novas experiências
- Revisão oportuna das instruções, à luz do projecto da ciência
- Ensaio de fabricação da Pyroxalina, segundo indicações da ciência moderna

<sup>1</sup> Relatório sobre a fabricação e administração da pólvora por conta do Estado e seu comércio. Lisboa, Imprensa Nacional, 1855.



- Continuação da reorganização dos estabelecimentos produtores
- Introdução de novas tecnologias energéticas = vapor
- Inovação de processos e de produção.

#### 4. DOMÍNIOS ESPECÍFICOS E DISCIPLINAS AFINES DO PROJECTO

- Tecnologias mecânica e química
- Balística externa e interna
- Controlo de qualidade metrologia
- Engenharia e Gestão industrial
- Estatística
- História do progresso técnico
- Logística. Gestão dos stocks
- Organização e gestão industrial e empresarial
- Contabilidade analítica. Controlo orçamental
- Gestão de recursos humanos
- Segurança industrial
- Marketing. Publicidade
- Investigação e desenvolvimento
- Engenharia de produto.

#### 5. ENQUADRAMENTO GERAL

- Armamento. Novo sistema de Armas: Incidências nos propulsores
- A “Função Defesa” na perspectiva do desenvolvimento económico e social
- Interação do sistema científico e tecnológico com o sector da Defesa

São as “molduras” em que se desenvolve o projecto de investigação científica que passamos a designar **PICSPOL**.

#### 6. CAMPOS DE INVESTIGAÇÃO

Relacionados em geral com: Matérias primas, produtos, processos, infra-estruturas, economia de produção, marketing, política comercial.

Incidindo especificamente:

*Matérias primas:* Especificações técnicas; controlo de qualidade; inspecção e recepção; ensaios.

*Carvão*: experiências sobre escolha de madeiras; tempo de exposição à atmosfera; condensação; água suspensa; sais e substâncias dissolvidas.

*Salitre*: ensaio de riqueza do salitre bruto; método de substituição proposto no fabrico de refinado; fundamento.

*Produto (Pólvora)*: Especificação técnica; controlo de qualidade; ensaios; características físicas; aparência, densidade; estado hydrocópico; força balística.

*Doseamento*: Experiências racionais e comparativas. Instruções a rever à luz dos progressos científicos.

Manipulação da pólvora; alicerçar procedimento na experiência científica, independente das receitas dos mestres.

## **RELATÓRIO SOBRE A FABRICAÇÃO, E ADMINISTRAÇÃO DA PÓLVORA POR CONTA DO ESTADO E O SEU COMÉRCIO**

“SENHOR:

*A Comissão que Vossa Magestade Houve por bem Nomear por Decreto de 8 de Março de 1854, para lhe propor todas as medidas tendentes ao melhoramento technico e administrativo do fabrico, e commercio da polvora por conta do Estado, vem hoje apresentar a Vossa Magestade o resultado dos seus trabalhos.*

*Ordenou Vossa Magestade que a commissão consultasse os meios mais efficazes de conseguir todo o desenvolvimento possivel ao fabrico da pólvora, não só para supprimento do exercito, marinha de guerra, e provimento das reservas indispensaveis; mas tambem para abastecimento das nossas possessões ultramarinas, e do seu commercio, sem deixar de fornecer aos consumidores do Reino, em todos os seus Districtos, a polvora de qualquer especie que o commercio exigisse, sendo tudo por preços accomodados aos diversos usos que d'este producto se faz: tendo sempre em vista o progressivo aperfeiçoamento da fabricação, e a mais facil, regular, economica, e ampla distribuição da polvora, para que a sua venda se effectuasse em grande escala, e no maior numero de povoações, obtendo assim, a par da commodidade dos*





consumidores, o maximo augmento da receita publica, e a completa extinção do fabrico, e do commercio clandestino, e illegal d'este producto.

Quiz, outrosim, Vossa Magestade, que a mesma comissão propozesse as medidas tendentes ao melhoramento e ampliação da actual fabrica da polvora, e suas dependencias, ou, se necessario fosse, a transferencia das officinas existentes para localidade diversa, ou ainda o estabelecimento de outras novas; fazendo, em todo o caso, acompanhar a Consulta, que a Vossa Magestade houvesse de dirigir, de um Relatorio em que se mencionassem todas as informações e exames, que servissem de base á mesma Consulta, bem como de um orçamento da despesa extraordinária, ou dotação ordinária, que houvesse de ser authorizada para a realisação das medidas que propozesse.

A Comissão, desejando corresponder á confiança de que Vossa Magestade a Honrou, e, cumprir satisfatoriamente o seu dever, diligenciou habilitar-se de todas as informações convenientes, colligindo para isso o maior numero de factos.

Para fazer trabalho mais acabado, julgou não dever limitar-se ao exame da fabricação, administração, e commercio actual da polvora; mas remontando-se ao que se praticára entre nós desde que o Estado interveio n'aquelles differentes ramos, comparar os diversos systemas empregados, com os seus resultados, e concluir pela historia, e por uma critica judiciosa dos factos, o que lhe parecesse mais seguro, proveitoso, e facil.

Começará portanto o seu trabalho pela menção historica de quanto poud colligir relativamente ao fabrico, e a administração por conta do Estado.”

## INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA E INOVAÇÃO

### CONCEITOS

#### Tipos de actividade científicas e tecnológicas<sup>2</sup>

- Investigação e desenvolvimento experimental (I&DE)
- Outras actividades científicas e técnicas (OAC&T)

#### Categorias de (I&DE)

- *Investigação Fundamental (I.F.)* – “Com a finalidade de obtenção de novos conhecimentos científicos sobre o fundamento de fenómenos e factos observáveis, sem objectivo específico de aplicação prática”.

<sup>2</sup> Manual de Frascati (OCDE, Paris 1981) Conceitos, Domínios científicos e objectivos económicos de actividades científicas e tecnológicas, JNICT/SEFOR, Maio 1989

- *Investigação Aplicada (I.A)* – “Trabalhos, originais também, efectuados com vista à aquisição de novos conhecimentos, mas para uma finalidade ou um objectivo pré-determinados”.
- *Desenvolvimento Experimental (D.E.)* – “Utilização sistemática de conhecimentos existentes, obtidos por investigação e/ou experiência prática, com vista à fabricação de novos materiais, produtos ou dispositivos, estabelecimento de novos processos, sistemas ou serviços, ou para melhoria significativa dos já existentes”.

### **Outras actividades científicas e técnicas (OAC&T)**

- “Conjunto de actividades, sem carácter significativamente inovatório, cuja realização não se inscreva, única ou principalmente, no âmbito de projectos de (I&DE)”.

### **Conceitos fundamentais sobre “Inovação e desenvolvimento tecnológico”<sup>3</sup>**

- *Ciência* – “É o conjunto organizado de conhecimentos sobre os mecanismos de casualidade dos factos observáveis obtidos através do estudo objectivos dos fenómenos empíricos”.
- *Tecnologia* – “Conjunto de conhecimentos científicos ou empíricos directamente aplicáveis na procura ou na melhoria de bens e serviços”.
- *Técnica* – Combinação de factores produtivos e operações que permitem a produção de um bem ou de um serviço”.
- *Sistema Científico e Tecnológicos (SCT)* – “Conjunto de recursos e actividades no domínio da ciência e tecnologia em articulação com o “saber”, a economia e a sociedade, cujas relações internas básicas são: as organizantes (recursos, políticas); as de continuidade (sistema educativo); e as de impacto (economia nacional e internacional)”.
- *Invenção* – “Ideia (criação algo de novo) de origem científica ou empírica, que antevê um novo ou melhorado processo de produção ou produto”.
- *Inovação* – “Incorporação de um novo ou melhorado processo ou produto no sistema normal de produção – A comercialização de uma ideia; a expressão de duas oportunidades; a tecnológica e a económica (mercado)”.
- *Inovação incremental* – “Pequenos melhoramento dos produtos e processos existentes”.

<sup>3</sup> J. Monteiro Barata, Inovação e desenvolvimento tecnológico: Conceitos, Modelos e medidas. Pistas para a investigação aplicada. Estudos de Economia, Vol. XII, nº2, Jan-Mar 1992



- *Inovação radical* – “A inovação mais importante que pode originar uma mudança de técnica num ou mais ramos da indústria ou mesmo, originar, um ou mais, novos ramos da indústria”.
- *Difusão da inovação* – “Transferência (alastramento) da inovação do processo utilizador para outros potenciais utilizadores”.
- *Demonstração* – “Execução de um projecto, referente a uma inovação, executado em condições tão próximas quanto possível das condições e do contexto normal da operação, seja no quadro da definição de uma política nacional, seja para comprovar essa inovação”.
- *Conjunto técnico* – “Combinação de técnicas que concorrem para um acto técnico bem definido”.
- *Fileira técnica* – “Sequências de conjuntos técnicos destinados a fornecer o produto, cuja fabricação se faz, muitas vezes, em várias etapas sucessivas”.
- *Sistema técnico* – “Conjunto de coerências aos diversos níveis de todas as estruturas de todos os conjuntos técnicos e de todas as fileiras técnicas”.

## **INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA “ALAVANCA” DA GESTÃO ESTRATÉGICA DA PÓLVORA (PORTUGAL SÉCULO XIX)**

### **PROJECTO “PICSPOL”**

#### **– “Gestão estratégica da pólvora do Reino”**

Desenvolvimento do fabrico em qualidade, diversidade de aplicações; Sistema de comercialização e distribuição com preços adequados aos usos; Eliminação de fabricos clandestinos e contrabando; Estudo técnico-económico das infra-estruturas fabris requeridas.

## **GESTÃO ESTRATÉGICA DA PÓLVORA NO REINO**

### **Introdução**

A pólvora, desde sempre um sector estratégico para as actividades militares e económicas do reino de Portugal, foi considerado “um dos mais poderosos agentes de que os homens se têm servido, influyendo até notavelmente no destino das Nações”.

É a generalização do uso das armas de fogo e a respectiva evolução técnica que vão determinar prioritariamente as necessidades (quantitativas e qualitativas) da produção e consumo da pólvora “embora a utilização em minas, pedreiras e caça também exercesse alguma influência”.

O Decreto de 8 de Março de 1854 da Regência e subscrito pelo Duque de Saldanha, traduz as preocupações que, na época, existiam sobre a actividade económica ligada à produção da pólvora, nomeando uma comissão de oficiais de artilharia, com a missão de estudar e propor medidas permitindo definir uma estratégia de gestão para o sector.

### Natureza e caracterização da questão em análise

Aspectos metodológicos da actuação da comissão do relatório<sup>4</sup>:

“Ordenou Vossa Majestade que a Comissão consultasse os meios mais eficazes de conseguir *todo o desenvolvimento* possível ao *fabrico da pólvora*...; tendo sempre em vista o progressivo aperfeiçoamento da fabricação, e a mais fácil, regular, economia e ampla *distribuição* da pólvora, para que a sua venda se efectuasse em grande escala, e no maior número de povoações, obtendo assim, a par da comodidade dos consumidores, o *máximo aumento da receita pública*, e a completa extinção do fabrico e do comércio clandestino, e ilegal d'este produto”.

“Quis, outrossim, Vossa Majestade, que a mesma comissão propozesse as medidas tendentes ao melhoramento e ampliação da actual Fábrica da Pólvora, e suas dependências, ou se necessário fosse, a transferência das oficinas existentes para localidade diversa, ou ainda o estabelecimento de outras novas; fazendo em todo o caso, acompanhar a consulta, que a Vossa Majestade houvesse de dirigir, de um relatório em que se mencionasse todas as informações e exames, que servisse de base à mesma consulta, bem como de um orçamento da despesa extraordinária, ou dotação ordinária que houvesse de ser authorisada para a realização das medidas que propozesse”.

“A comissão, desejando corresponder à confiança de que Vossa Majestade a honrou, e, cumpriu satisfatoriamente o seu dever, *diligenciou habilitar-se de todas as informações* convenientes, coligindo para isso o maior número *de factos*.”

Para fazer trabalho mais acabado, julgou *não dever limitar-se ao exame da fabricação, administração e comércio actual da pólvora*; mas remontando-se ao que se pratica entre nós desde que o Estado interveio n'aquelles

---

<sup>4</sup> Relatório citado.



diferentes ramos, *comparar os diversos systemas empregados*, com os seus resultados, e concluir pela história, e por *uma critica judiciosa dos factos*, o que lhe *parecesse mais seguro*, proveitoso, e fácil.

Começará portanto o seu trabalho *pela menção histórica* de quanto poudes coligir relativamente ao fabrico, a administração do Estado.”

### ***Da consulta da Comissão:***

“Para a comissão *formar com segurança um juízo* sobre o estado presente da fabricação d’quelle género, e *indicar* outrossim os *melhoramentos possíveis* n’este ramo, não se limitou a examinar documentos ou entregar só as informações escritas; mas *visitou os estabelecimentos*, *assistiu à sua laboração*, *procedeu à inspecção dos processos*, *analysou diversos produtos*”; e foi assim que se convenceu de que o General Inspector d’quelles estabelecimentos tem feito entrar a fabricação da pólvora no caminho, que deve conduzir à perfeição, e ao critério seu consequente.

“... desde que as fábricas de Barcarena e de Alcântara se annexaram ao Arsenal do Exército, ficando à sua responsabilidade, completando assim a história d’quelles estabelecimentos que a comissão empreendera, entregando-se a indagações minuciosas sobre uma indústria que pela primeira vez constituiu entre nós assumpto de estudo desenvolvido”.

### **Desempenho da Comissão – As propostas para uma gestão estratégica**

A comissão desempenhou-se da missão, abordando (exaustivamente) toda a problemática que lhe fora proposta referenciada, através dos objectivos indicados, apresentado conclusões e propostas concretas, susceptíveis de contribuir para a definição de uma estratégia para um sub-sector da economia de defesa, tendo designado o respectivo trabalho, com data de 29 de Março de 1855.

### **“Fabricação e administração da pólvora por conta do Estado e o seu comércio”**

O *Relatório* da comissão é uma peça extensa e bem elaborada, de *análise exaustiva ao sector económico e militar*, relacionado com a pólvora, como de, algum modo, o respectivo índice deixa antever.

O trabalho *inicia-se* com uma apreciação da evolução do sector de produção e comercialização da pólvora (de 1640 a 1850).

A parte essencial e final intitulada “*consulta da comissão*” é um *trabalho de natureza pluri-disciplinar*, e que, antecedendo as quinze propostas finais da comissão, são apresentados e justificados.

Várias vertentes do problema em análise, onde, de forma exaustiva e completa, são tratadas as questões variadas, mais indissociáveis, fazendo ressaltar os aspectos permitindo delinear pistas de evolução para o sector da pólvora.

Uma indicação resumida das questões relevantes, permite *destacar os campos que melhor se prestaram ao relacionamento entre os aspectos organizacionais e institucionais com a actividade económica e desta com o desenvolvimento tecnológico e inovação*:

- Modelos de *administração e gestão*; relações institucionais;
- Níveis de produção;
- *Organização fabril*; energia equipamentos, processos, tecnologias;
- *Inovação incremental* do produto e nos processos;
- *Controlo de qualidade*: especificação técnica dos produtos, ensaios de produtos e matérias primas. Recepção;
- Gestão dos recursos humanos;
- Política de vendas, comércio e distribuição regional;
- Lucros para a fazenda.

Estamos seguramente em presença de actividade de investigação científica tecnológica traduzida sob a forma de “*I&DE Investigação Desenvolvimento Experimental*”, que vai permitir alicerçar uma *estratégia de gestão* na área dos explosivos conhecidos à época (pólvora).

### **Propostas para uma gestão estratégica**

As propostas da comissão distribuem-se por aspectos e medidas variadas como sejam:

- Incumbir a “venda” ao Ministério da Fazenda;
- Condicionar as importações ao pagamento de taxa e “aliviar” a produção nacional de direitos nas nossas possessões;
- Perseguir o CONTRABANDO e o FABRICO CLANDESTINO;
- Penalizar a ESPECULAÇÃO (preço superior ao da taxa);
- INDIVIDUALIZAÇÃO DO ORÇAMENTO DA FÁBRICA DE PÓLVORA, no orçamento do Arsenal dotando-o com verba própria no Orçamento Geral do Estado;
- Lançamento de campanhas publicitárias na imprensa, divulgando sistematicamente preços e lugares em que for abrindo a venda;
- A construção de novas oficinas de granizo da Azenha da Fonte Caiada, em Barcarena;
- Expropriação dos “Paúes de Rilvas” e sua incorporação nos bens nacionais;
- Estabelecimento da carbonização em Barcarena;
- Aperfeiçoamento dos meios de ensinar a pólvora.



## SUB-PROJECTO I: DESENVOLVIMENTO DA PRODUÇÃO DA PÓLVORA

**OBJECTIVO:** “Dar o maior desenvolvimento à fabricação da pólvora por conta do Estado, a fim de que este se ache habilitado, não só a suprir o Exército e a Marinha de Guerra; a conservar as reservas indispensáveis; a abastecer as possessões ultramarinas e o seu comércio; e satisfazer o consumo do Reino, fornecendo a todos os distritos, pólvora de boa e diferente qualidade”.

|   | <b>CAMPOS DE INVESTIGAÇÃO</b><br>· QUESTÃO A ANALISAR<br>· PRESSUPOSTOS<br>· CONDICIONANTES                                                                                                                                                                                                                                               | <b>DOMÍNIOS CIENTÍFICOS</b><br>· ESPECIALIZAÇÕES<br>· DISCIPLINAS AFINES                                                                                                                                                                                 | <b>MEDIDAS PROPOSTAS</b><br><br>ACÇÕES A DESENVOLVER                                                                                                                                                                                                                                   |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estudo de evolução e inovação dos sistemas de armas de fogo e dos elementos da cadeia de fogo.</li> <li>- Avaliação das incidências das características dos propulsores, na estrutura das bocas de fogo e rendimento balístico.</li> </ul>                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ciências exactas: física, química</li> <li>- Tecnologias mecânica e química</li> <li>- Balística externa e interna</li> <li>- Controlo qualidade metrologia</li> <li>- História do progresso técnico</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aperfeiçoamento dos meios de ensaio das pólvoras</li> </ul>                                                                                                                                                                                   |
| 2 | <p><i>Avaliação da “quantidade de produção necessária”</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- “Difícil achar... factos sobre que assentar o cálculo...”</li> <li>- “Conciliar depois a faculdade da fábrica... não esquecendo que os produtos d’esta deviam ser bons, baratos e os bastantes a seus consumidores...”</li> </ul> | <p>Estratégia de Defesa e desenvolvimento</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestão previsional</li> <li>- Estatísticas</li> </ul>                                                                                                             | <p>“... Levar desde já a faculdade produtiva da fábrica à de 30.000 arrobas, isto é à demais 9.000 que a das base ...este cálculo sendo para ensaio, e portanto transitório, tem de ser corrigido pela experiência, segundo for o consumo do país, ou o seu comércio progressivo”.</p> |
| 3 | <p><i>Avaliação técnico-económica dos meios de produção e dos produtos</i></p> <p>“... cogitou a comissão dos quesitos que devia propor a si mesma para solução dos meios a adoptar passando a inquirir em virtude d’elles, e na própria fábrica”.</p>                                                                                    | <p>Consultadoria</p> <p>Eng.ª e gestão industrial</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Análise de projectos</li> <li>· Lay out</li> </ul>                                                                                                        | <p>Alterações técnicas</p>                                                                                                                                                                                                                                                             |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.1 | <p><i>Capacidade energética</i><br/><i>"Motor"</i></p> <p>"Se era apenas necessário ao trabalho das máquinas actuais..."</p> <p>"Se na disposição presente da Fábrica era a sua força apenas a necessária ao trabalho exigido das máquinas; se isso provinha da quantidade de água; se as construção defeituosa; ou da disposição das rodas hydraulicas? Se o actual... deveria ser reforçado ou auxiliado com outras..."</p> | Produtividade | <p>"...A água que a Fábrica tem à disposição... é mais do que suficiente para o trabalho das suas oito rodas hydraulicas... poderia contudo obter-se mediante ligeira modificação na queda da mesma e nos cuvos das rodas, a força regular correspondente ao máximo trabalho... poderia levar ainda a ..... a 90.000 arrobas"</p> |
| 3.2 | <p><i>"Lay-out" do equipamento</i><br/><i>"Máquinas"</i></p> <p>"Se as actuais eram as mais adequadas ao seu fim".</p> <p>"Se estavam dispostas convenientemente?"</p>                                                                                                                                                                                                                                                        |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 3.3 | <p><i>"Processos"</i></p> <p>"Se os de carbonização, trituração, dosagem, encasgagem, granização, lustragem, secagem e embarração, que a fábrica praticava, eram ou mais convenientes"</p>                                                                                                                                                                                                                                    |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |



## SUB-PROJECTO II: COMERCIALIZAÇÃO, DISTRIBUIÇÃO E VENDA DA PÓLVORA

**OBJECTIVO:** Conseguir “a mais fácil, regular, económica e ampla distribuição da pólvora, para que a sua venda se efectuasse em grande escala e no maior número de povoações, obtendo assim a par da comodidade dos consumidores, o máximo aumento de receita pública”.

|          | CAMPOS DE INVESTIGAÇÃO<br>· QUESTÕES A ANALISAR<br>PRESSUPOSTOS<br>CONDICIONANTES                                                                                                                                                                          | DOMÍNIOS CIENTÍFICOS<br>· ESPECIALIZAÇÕES<br>· DISCIPLINAS AFINS                                                    | MEDIDAS PROPOSTAS<br><br>ACÇÕES A DESENVOLVER                                                                                                            |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | <i>Comparação do sistema de administração. Produção e venda da pólvora nos principais países europeus.</i>                                                                                                                                                 | · Administração e gestão<br>· Estratégia e gestão comercial<br>· Racionalização económica<br>· Políticas sectoriais |                                                                                                                                                          |
| 2        | <i>Análise histórica do comércio da pólvora em Portugal:</i><br>· Estatísticas; contabilidade<br>· Lucros e vendas<br>· Regime exploratório                                                                                                                | · Condicionamento industrial                                                                                        |                                                                                                                                                          |
| 3<br>3.A | <i>Princípios a ter em consideração no negócio da pólvora:</i><br>- Fiscalidade; condicionamento económico; entidade distribuidora e produtora.<br>- Maximização da receita pública<br>- Estudo da legislação adequada ao sector económico dos explosivos. | - Política financeira                                                                                               | - Declarar, inequivocamente, ser a fabricação da pólvora em exclusivo do Estado<br>- Legislar no sentido de incumbir da “venda” ao Ministério da Fazenda |
| 4        | <i>Estudo do mercado metropolitano e ultramarino, evidenciando as potencialidades e as políticas de venda aconselháveis e as necessidades actuais</i>                                                                                                      | Estudos de Mercado:<br>Marketing                                                                                    | Criar condições de venda, pelo menos, em cada uma das cabeças de Conselho, diligenciando a venda por estaqueiros.                                        |
| 5        | - Consideração de parcerias desejáveis na comercialização e distribuição (estrangeiro)<br>- Incentivos                                                                                                                                                     |                                                                                                                     | Conceder privilégios a estrangeiros                                                                                                                      |

|   |                                                                                                                                                                                                                                      |                       |                                                                                                                                                                                                                                      |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Formas de contenção, penalização e ataque na concorrência desleal:</li> <li>. Contrabando, produção clandestina</li> <li>. Especulação</li> </ul>                                           |                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Penalizar a especulação (preço superior à taxa)</li> <li>- Perseguir o contrabando e incriminar o fabrico clandestino através de processo fácil e julgamento administrativo</li> </ul>      |
| 7 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Avaliação da <i>concorrência estrangeira</i>:</li> <li>. Tipos de pólvora, qualidade</li> <li>. Preços</li> </ul>                                                                           |                       | Lançamento de <i>campanhas publicitárias</i> na imprensa, divulgando sistematicamente <i>preços e lugares</i> em que for abrindo a venda e que a <i>Fábrica da Pólvora</i> se acha <i>habilitada</i> a fornecer o país e o comércio. |
| 8 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Comércio externo</i>:</li> <li>. Importação de matérias-primas</li> <li>. Importação de pólvoras</li> <li>Análise das causas da escassez de produto e matérias-primas</li> </ul>         |                       |                                                                                                                                                                                                                                      |
| 9 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Venda e análise das condições de:</li> <li>. Transporte e distribuição</li> <li>. Inspeção e fiscalização</li> <li>. Publicidade</li> <li>. Certificação e garantia de qualidade</li> </ul> | Controlo de qualidade |                                                                                                                                                                                                                                      |

### SUB-PROJECTO III- “PARQUE INDUSTRIAL DA PÓLVORA”

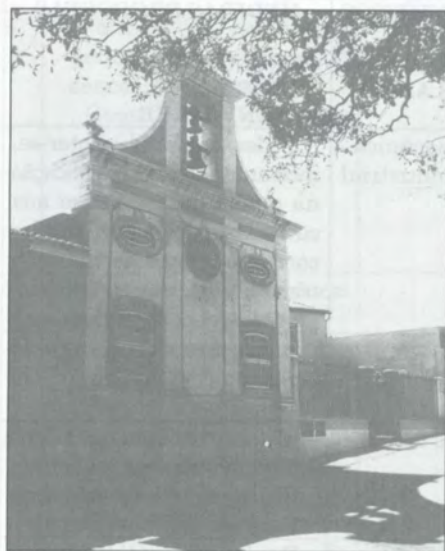
#### (Infra-estruturas Fabris)

**OBJECTIVO** – Estudos e orçamento da melhor solução infra-estrutural e de gestão de estabelecimentos fabris produtores da pólvora, avaliação e hierarquizando as hipóteses:

- Melhoramento ampliação da actual fábrica da pólvora e de suas dependências;
- Transferência das oficinas existentes para localização diversa;
- Estabelecimento de outras novas.



|   | <b>CAMPOS DE INVESTIGAÇÃO</b><br><b>. QUESTÃO A ANALISAR</b><br><b>PRESSUPOSTOS</b><br><b>CONDICIONANTES</b>                             | <b>DOMÍNIOS CIENTÍFICOS</b><br><b>. ESPECIALIZAÇÕES</b><br><b>. DISCIPLINAS AFINES</b> | <b>MEDIDAS PROPOSTAS</b><br><b>CONCLUSÕES</b><br><b>ACÇÕES A DESENVOLVER</b>                                                                                                                                       |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | <i>Capacidade Energética</i> da Fábrica de Barcarena                                                                                     | - Hidráulica, mecânica<br>- Engenharia industrial                                      | “...poderia contudo obter-se, mediante ligeira modificação na queda da mesma, e nos cuvos das rodas, a força regular correspondente ao máximo trabalho, que hoje se deve exigir razoavelmente da Fábrica”.         |
| 2 | <i>Aprovisionamento</i> de madeira de qualidade para <i>produção de carvão</i>                                                           |                                                                                        | - Expropriação de terreno necessário/Rilvas                                                                                                                                                                        |
| 3 | <i>Sistemas de lustragem</i> e granização-pulverização e encascagem. Segurança e aproveitamento do motor                                 | - Tecnologia dos fabricos                                                              | - Estabelecimento de novas oficinas de granizagem, lustragem e escovagem na Fazenda da Fonte Casada                                                                                                                |
| 4 | <i>Sistemas</i> de secagem solar e artificial                                                                                            | - Termodinâmica                                                                        | - Estabelecimento de estufas; aquisição de geradores de vapor a instalar em dependência existente.                                                                                                                 |
| 5 | Instruções e carreira de prova para ensaios de força da pólvora e alcance                                                                | - Balística interna e externa                                                          | - “Estabelecimento permanente de carreira de prova para o correspondente morteiro... adquirindo um pequeno espaço de terreno, que lhe falta”.                                                                      |
| 6 | <i>Modelo organizativo e gestor</i> . Dependência das Fábricas de Barcarena e Alcantara do Arsenal do Exército. Autonomia dos Directores | - Economia e gestão Industrial                                                         | - “Manifestam os melhoramentos introduzidos, ou ainda intentados na manipulação da pólvora, como na sua administração”                                                                                             |
| 7 | <i>Clarificação de contas</i> . Juízo económico da fábrica. Responsabilidade                                                             | Economia e gestão industrial                                                           | - “Que a Fabrica da Pólvora tenha orçamento particular separado de qualquer outro do Arsenal...”                                                                                                                   |
| 8 | <i>Novas fábricas</i> (Ultramar)<br>- Estudo de Fábrica de Pólvora em Luanda                                                             | - Eng. Industrial<br>- Estudos de mercado                                              | - “...para tornar este produto independente do gasto de navegação, de comissões, etc e havendo em Angola abundância de enxofre e salitre, seria fácil montar uma officina, por pouco dinheiro, à imitação de Goa”. |



### FABRICA DA PÓLVORA DE BARCARENA

|    |                      |                      |                      |
|----|----------------------|----------------------|----------------------|
| 1  | Indústria e Comércio | Indústria e Comércio | Indústria e Comércio |
| 2  | Indústria e Comércio | Indústria e Comércio | Indústria e Comércio |
| 3  | Indústria e Comércio | Indústria e Comércio | Indústria e Comércio |
| 4  | Indústria e Comércio | Indústria e Comércio | Indústria e Comércio |
| 5  | Indústria e Comércio | Indústria e Comércio | Indústria e Comércio |
| 6  | Indústria e Comércio | Indústria e Comércio | Indústria e Comércio |
| 7  | Indústria e Comércio | Indústria e Comércio | Indústria e Comércio |
| 8  | Indústria e Comércio | Indústria e Comércio | Indústria e Comércio |
| 9  | Indústria e Comércio | Indústria e Comércio | Indústria e Comércio |
| 10 | Indústria e Comércio | Indústria e Comércio | Indústria e Comércio |
| 11 | Indústria e Comércio | Indústria e Comércio | Indústria e Comércio |
| 12 | Indústria e Comércio | Indústria e Comércio | Indústria e Comércio |
| 13 | Indústria e Comércio | Indústria e Comércio | Indústria e Comércio |
| 14 | Indústria e Comércio | Indústria e Comércio | Indústria e Comércio |
| 15 | Indústria e Comércio | Indústria e Comércio | Indústria e Comércio |
| 16 | Indústria e Comércio | Indústria e Comércio | Indústria e Comércio |
| 17 | Indústria e Comércio | Indústria e Comércio | Indústria e Comércio |
| 18 | Indústria e Comércio | Indústria e Comércio | Indústria e Comércio |
| 19 | Indústria e Comércio | Indústria e Comércio | Indústria e Comércio |
| 20 | Indústria e Comércio | Indústria e Comércio | Indústria e Comércio |



# UMA VISÃO SOBRE A ARTILHARIA DE CAMPANHA NOS NOVOS AMBIENTES OPERACIONAIS

Pelo Tenente de Artilharia  
NUNO CALHAÇO

## 1. O MUNDO EM MUDANÇA

Desde os primórdios, o Homem procurou superiorizar-se relativamente aos seus adversários no que se refere à actividade militar. Este aspecto ficou espelhado pela adaptação contínua a novas técnicas, tácticas e equipamentos que caracterizaram os vários períodos da história das actividades bélicas e que, assim, condicionaram as várias doutrinas dominantes da arte da guerra.

Os dias de hoje disponibilizam um conjunto de oportunidades que caracterizam a vivência diária das sociedades, tendo o factor tecnológico, aliado à sociedade da informação e dos serviços, assumido um factor de destaque.

A necessidade de adaptar a máquina militar aos emergentes sucessos tecnológicos em conjugação com os novos sistemas de informação, leva, para já, uma pequena parte dos Estados a preocuparem-se com a sua “Transformação da Defesa” tendo como presente as novas e emergentes ameaças resultantes do final da Guerra-fria, nomeadamente, a proliferação de armas de destruição massiva e o terrorismo. É com base neste espectro de oportunidades que algumas nações tendem a desenvolver programas nos quais *a actividade militar se adapta às mudanças que a sociedade entretanto sofre, de modo a alcançar uma realidade radicalmente diferente do passado.*<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Telo, António José – “A Transformação da Defesa” In “Transformação da Defesa”. Lisboa: Prefácio, 2006. ISBN 972-8816-86-3. p. 16.

A capacidade de produção de armas de destruição massiva<sup>2</sup> por parte de Estados com ideologias políticas controversas para o Ocidente, levou o concerto das nações, por intermédio da Organização da Nações Unidas (ONU) ou de outras organizações, a tomar precauções de forma a controlar e, se possível, reduzir a sua proliferação no mundo. Em consequência, as grandes intervenções militares do final do século XX e do início do século XXI pretenderam reduzir e limitar a actuação destas potenciais ameaças, surgindo no entanto, novos tipos de conflitos pela tentativa de implementação de sistemas democráticos de governo, à semelhança dos modelos Ocidentais.

As experiências constatadas nos últimos conflitos regionais, em especial no Médio Oriente, revelam o despertar de uma nova filosofia de guerra, em que o Ocidente se apresenta como precursor, com capacidades para a projecção de operações militares em qualquer parte do globo, sem afectar de forma vital os seus recursos económicos. Esta nova filosofia caracteriza-se pela adopção de conceitos como a sustentabilidade, a integração, a combinação de meios e a flexibilidade nas operações. Ao mesmo tempo, o Ocidente tem voltado os seus esforços na expectativa de potencializar os seus recursos e o efeito letal das operações, evitando causar situações comprometedoras do nível social e político, tais como a produção de danos colaterais e fratricidas. Estes esforços visam alcançar o objectivo com o menor dispêndio de custos económicos e humanos, assumindo, o factor tecnológico natural predominância no já designado Campo de Batalha Digital.

## 2. PRIMEIROS PASSOS DA “TRANSFORMAÇÃO” DO APOIO DE FOGOS

As recentes intervenções efectuadas, numa primeira fase, no Afeganistão e, posteriormente, no Iraque, bem como as acções realizadas no final da década de noventa na República Federal da Jugoslávia (RFY), trouxeram alterações na condução das operações militares onde a execução de operações do tipo convencional foram acompanhadas de acções com carácter contra-subversivo. As coligações que estiveram envolvidas nestes conflitos recorreram, determinadamente, à componente tecnológica mais sofisticada, resultante muitas vezes de aplicações civis (*Dual use Technology*), a qual contribuiu para a eficiência e rapidez das operações militares. A sua implementação alterou a doutrina tradicional do final do

<sup>2</sup> Massa ou Maciça (<http://www.wikipedia.org>).



século XX, deixando alguns ensinamentos decorrentes das acções militares realizadas, de forma a adaptar as novas doutrinas militares ocidentais à realidade da guerra moderna. Os ensinamentos recolhidos, principalmente nas operações “*Enduring Freedom*” (7 Outubro de 2001) e “*Iraqi Freedom*” (20 Março de 2003), representam, segundo alguns analistas, a primeira das fases da transformação militar em curso, sendo de assinalar a adaptação da Artilharia de Campanha (AC) aos novos ambientes operacionais.

Para isso, utilizaram a mais sofisticada tecnologia em apoio dos sistemas digitais que garantiam a recolha de informações sobre o campo de batalha em tempo real e, assim, permitiam influenciar, oportunamente, a decisão dos comandantes aos diferentes níveis. O seu emprego possibilitou, ainda, a descentralização de funções nos vários escalões de comando tendo estes desempenhado um papel mais eficiente nos aspectos de Comando, Controlo e Coordenação (C3). A natureza do terreno, o dispositivo e posicionamento das Forças da Coligação (distâncias entre unidades), o esquema de manobra adversário, o potencial de combate do inimigo, as necessidades de apoio à população civil e a manobra a efectuar, constituíram-se como factores de decisão sujeitos a novas técnicas e procedimentos neste novo tipo de conflitos, em que áreas como a da logística e o consequente estabelecimento de bases de apoio no terreno tiveram uma especial relevância. Assim, foi necessário preparar um sistema logístico abrangente, de forma a garantir o apoio das forças expedicionárias e a sua sustentabilidade por longos períodos de tempo. Isto levou à organização de um amplo dispositivo logístico nas regiões envolventes, por intermédio de reabastecimentos por meios navais e aéreos e pela instalação de bases de apoio avançadas no terreno. Para a realização de operações conjuntas e combinadas, tornou-se essencial, aos elementos de manobra e de apoio de combate, integrarem um sistema de Comando, Controlo, Comunicações, Computadores, Informações, Vigilância, Aquisição de Objectivos e Reconhecimento (C4ISTAR) eficaz, aliado à utilização de novos sistemas de “armas e munições inteligentes”, levando, assim, ao emprego de novos procedimentos, técnicas e tácticas, facto que, também, teve consequências a nível organizacional.

O emprego de unidades específicas em diversas operações, do tipo Força de Tarefa (*Task Force*), foi uma evidente adaptação que as Forças da Coligação tiveram de desenvolver, combinando e integrando diversos tipos de subunidades com uma única missão. O apoio de fogos como meio de projecção do Potencial de Combate, teve de se adaptar a este novo papel, também de uma forma conjunta e combinada, integrado no esquema geral da manobra e utilizando sistemas de processamento de informação e de

aquisição de objectivos que proporcionassem uma resposta pronta, rápida e eficaz às solicitações de combate para que eram designados. Além disto, foi, também, necessário disponibilizar um poder de fogo em profundidade com maior precisão, em que a Artilharia de Campanha e outros meios de apoio de fogos tiveram o seu importante papel durante as várias operações, contribuindo para o desempenho e eficácia das Forças da Coligação como um todo.

### 3. A DESCENTRALIZAÇÃO EM PEQUENAS UNIDADES TÁCTICAS

Os meios orgânicos ao dispor da Força de Tarefa revelaram possuir uma capacidade de operar em ambiente conjunto e combinado, integrando os vários subsistemas de armas e incluindo diversos tipos de unidades, de carácter específico para cada tipo de missão, de modo a garantir uma ligação adequada entre estes diferentes meios de combate. Os meios orgânicos das *Task Force* passaram a incluir unidades de infantaria, de blindados, de apoio de fogos, de apoio de combate, de engenharia, bem como órgãos de Comando e Controlo (C2) com ligações directas a Células de Apoio de Fogos, de forma a integrar e sincronizar todos os fogos. A sua constituição varia com a missão e com a área de responsabilidade que lhe estiver atribuída, podendo actuar não só ao nível da Divisão (Fig. 1), com uma estrutura baseada em *Brigade Combat Teams* (BCT) como também, de uma forma descentralizada, em escalões mais pequenos com uma constituição similar, de escalão Agrupamento.

A Força de Tarefa de escalão Agrupamento, pode incluir uma organização mais específica para a missão a realizar, sobretudo em situações de combate específicas, como é o caso do combate em áreas edificadas.<sup>3</sup>

<sup>3</sup> Ver a organização do GAC 3 do RAC 319 elaborada pelo Lieutenant-Coronel Dennis D. TEWKSBURY e o Major Joel E. HAMBY em "*Fogos Descentralizados no Afeganistão - Um Vislumbre do Futuro?*". Revista de Artilharia. Lisboa: Comissão Executiva da Arma de Artilharia, ISSN 1645-8702. N.º 950 a 952 (Outubro a Dezembro de 2004), p.227.



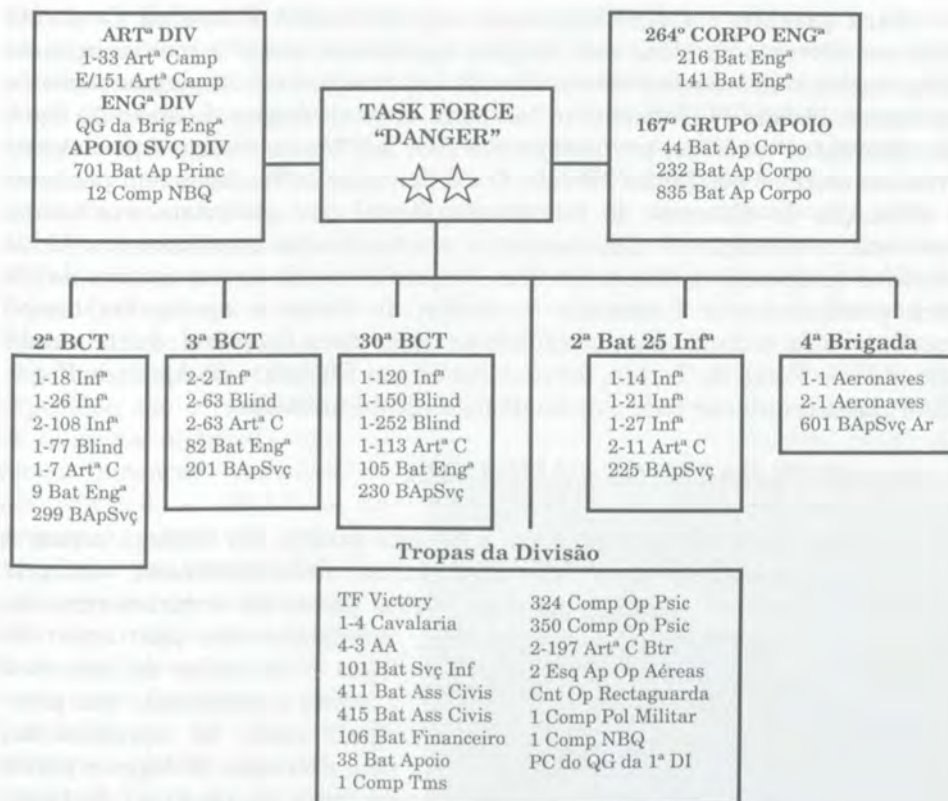


Fig. 1 – Exemplo da constituição de uma Força de Tarefa (Task Force Danger) ao nível Divisionário.<sup>4</sup>

Em muitos casos, de forma a se adaptarem às várias situações de combate, dispõem de Secções Radar de Localização de Armas AN/TPQ-36 para localização de sistemas de fogos indirectos utilizados pelas forças opositoras.<sup>5</sup> Salienta-se, também, a integração de Forças de Seguimento e Apoio, os designados Batalhões de Intervenção (Forças de Segurança), formados por militares nativos, tendo por missão o apoio directo às populações, a eliminação de pequenos focos de resistência e a manutenção da ordem pública.

<sup>4</sup> Retirado do Artigo elaborado por Patrecia Slayden Hollis em "Task Force Danger in OIF II – Preparing a Secure Environment for the Iraqi National Elections". Field Artillery. HQDA PB6-02-2, July – August (2005), p. 5.

<sup>5</sup> Forças Inimigas, rebeldes, forças subversivas, bandos armados, guerrilhas, grupos terroristas.

Para garantir o C4ISTAR, foram implementados Postos de Comando (PC) nos diversos escalões com funções específicas, desde a coordenação do apoio logístico aos centros de recolha de informações e à implementação de operações. Nestes PC funcionam, também, diversos órgãos de apoio de fogos aos diferentes escalões, pertencentes à AC, aos Morteiros, ao Apoio Aéreo Próximo (AAP) e aos Meios Navais. O C3 das suas actividades tem por base a utilização de sistemas de informação digital que garantam, em tempo oportuno, a obtenção de informações e a actualização constante dos dados relativos às operações desencadeadas, disponibilizando-as aos centros de C2 para processamento e selecção de dados, de forma a apoiar em tempo oportuno, a formulação da modalidade de acção mais favorável. Junto a cada comando de Força de Tarefa, foi constituído um Elemento de Apoio de Fogos (EAF) para coordenar todo o apoio de fogos desta unidade.

### *a. ARTILHARIA DE CAMPANHA*

Na base desta integração esteve a AC que passou, por vezes, a actuar a mais baixos escalões para, de uma forma descentralizada, cumprir eficazmente as suas missões. As suas acções passaram a caracterizar-se,



*Fig. 2 – Obus M109 A6 155mm “PALADIN”  
em operações no Iraque.*

essencialmente, pelo apoio de fogos a unidades de manobra durante a exploração dos principais eixos de aproximação, pela execução de fogos a partir de bases de apoio ou de bases de apoio a operações avançadas<sup>6</sup> e actuando, ainda, em operações de carácter não convencional, nomeadamente ao nível do apoio logístico e em acções que normalmente não se enquadram na sua missão principal, tais como acções de patrulhamento, de fiscalização e de policiamento, como seja o estabelecimento de Postos de Controlo (*Check Points*).

Em termos tácticos, durante as várias operações realizadas, o empenhamento da AC efectuado sobre um adversário tecnologicamente inferior, baseou-se essencialmente em acções de Apoio Directo (A/D) às unidades de

<sup>6</sup> Estas bases eram implementadas em áreas urbanizadas em que se encontravam bolsas de resistência inimiga ou em áreas montanhosas e isoladas sob controlo das guerrilhas.



manobra e Reforço de Fogos (R/F) a outras unidades de AC. Foram executadas concentrações de fogos sob áreas de suspeita de actividade subversiva, para posterior exploração pela manobra e foram, também, executadas preparações sobre objectivos importantes, antes do assalto final. Para além destas missões de apoio de fogos foram ainda realizadas missões de tiro para abertura de brechas em campos de minas e para o desimpedimento de itinerários. Este apoio foi, em muitos casos, garantido através de uma organização para o combate específica, possibilitando um emprego mais descentralizado das suas acções, com pequenas unidades de AC, especialmente ao nível do Pelotão de Bocas de Fogo, em operações de apoio a um Agrupamento, e da Bateria de Bocas de Fogo em apoio a uma *BCT*, obrigando a uma elevada autonomia.

Estas missões tácticas modificadas e esta organização da AC muito específica são o resultado do surgimento de novos tipos de ameaças para os quais os meios de apoio de fogos tiveram de ser adaptados. Entre as novas ameaças destacam-se, em especial, a existência de pequenos grupos de rebeldes instalados em zonas edificadas, rodeados por população nativa, e forças irregulares instaladas num território, os quais são causadores de grande parte da instabilidade na região de actuação. Neste ambiente, foi essencial dispor de sistemas de apoio de fogos precisos, flexíveis, manobráveis, ligeiros, para o apoio às unidades de manobra, que pudessem garantir profundidade no campo de batalha e conferir prontidão de resposta e, desta forma, garantir a sua protecção e sobrevivência. A profundidade continua a ser um factor fundamental a assegurar pela AC, perante a ameaça de sistemas foguete das forças opositoras, tendo o Obus M109 A6 155mm "PALADIN" desempenhado um papel fundamental a partir de bases de apoio de fogos, como em *Camp Fallujah* (Iraque), e o Obus M119 A2 105mm "LIGHT GUN" nas operações avançadas, como em *Shkin* e *Orgune* (Afeganistão)<sup>7</sup>.



Fig. 3 – Carregamento do Obus M109 A6 155mm "PALADIN".

<sup>7</sup> Ver o artigo elaborado pelo Lieutenant-Coronel Dennis D. TEWKSBURY e pelo Major Joel E. HAMBY em "Fogos Descentralizados no Afeganistão – Um Vislumbre do Futuro?". Revista de Artilharia. Lisboa: Comissão Executiva da Arma de Artilharia. ISSN 1645-8702. Nº 950 a 952 (Outubro a Dezembro de 2004), p.231.

A utilização de “munições inteligentes”, com guiamento efectuado por Sistema de Posicionamento Global (SPG), serviu, também, como um meio eficaz para o combate neste tipo de ambiente, reduzindo a probabilidade de produção de efeitos colaterais entre a população e o fratricídio. Esta tecnologia representa uma maior possibilidade de descentralizar os fogos no escalão Bateria e Pelotão de Bocas de Fogo. A utilização das recentemente desenvolvidas munições do tipo *Excalibur*<sup>8</sup>, funcionará como um complemento para a AC, permitindo bater objectivos em profundidade, facto que irá reduzir, significativamente, a acção dos fogos indirectos inimigos a longas distâncias, aumentando, ao mesmo tempo, a sua sobrevivência no Campo de Batalha.



*Fig. 4 – Preparação para a saída de posição de uma Secção de Obus M119 A2 105mm “LIGHT GUN” no Iraque.*

Observadores Avançados (OAv), garantindo uma elevada precisão, prontidão (2 minutos) e flexibilidade. Os EAF permitem, ainda, um conjunto de vantagens às forças de manobra, destacando-se o apoio de fogos em zonas edificadas de forma precisa, flexível e letal, graças à sua descentralização, para além de uma adequada adaptação à Força de Tarefa em termos de C3, face à sua actuação em ambientes hostis. A redução dos danos colaterais na área, foi um dos factores a registar, visto que a maioria dos combates eram travados a distâncias inferiores a 200 metros (ambiente edificado), facto que, do ponto de vista técnico e da segurança do Tiro de AC aumentava para níveis inaceitáveis a probabilidade de fratricídio.

Algumas condicionantes caracterizaram negativamente a actuação da AC durante a sua actividade nos vários TO. Um dos aspectos foi a

Os EAF, colocados nos PC da Força de Tarefa, têm por missão providenciar a escolha da área de posicionamento das Baterias, assumir a responsabilidade de coordenação do seu remuniamento e, por vezes, quando necessário, efectuar a escolha do melhor conjunto granada-espoleta a aplicar sobre os objectivos. Além de executar, planear e coordenar as acções de fogos, recebem, também, pedidos de fogos das Companhias de manobra e dos

<sup>8</sup> A utilização deste tipo de munições está prevista para o corrente ano pelos EUA podendo bater objectivos que se encontrem a distâncias na ordem dos 40 quilómetros.



problemática em realizar fogos de massa sobre um inimigo instalado numa área edificada, face à elevada probabilidade de danos colaterais entre as populações e ao fratricídio nas forças de manobra avançadas da Coligação. A realização de fogos de massa era, também, muito difícil de obter devido ao limitado número unidades de AC mas, em especial, pela forma como se encontravam organizadas para o cumprimento das suas missões (Pelotões e Baterias de Bocas de Fogo). Além destas limitações, as características dos ambientes urbanos reduziram a sua eficiência, sobretudo a nível técnico nas missões de tiro mergulhante, o que causou inúmeras situações de ricochete no topo dos edifícios.

Para resolver estas limitações, a AC utilizou, maioritariamente, missões de tiro vertical, e “acoplou” à sua estrutura pequenas unidades de Morteiros de diferentes calibres (81mm e 120mm), o que facilitou a resolução dos problemas neste tipo de ambientes, bastante populosos e, de difícil penetração e acessibilidade. O emprego da AC em bases de apoio avançadas fora das áreas urbanizadas tinha como aspecto crítico a difícil acessibilidade, motivada pelo deslocamento e posicionamento na área de posições, devido ao tipo de terreno e às distâncias a que se encontravam. Esta dificuldade levava a uma fácil referenciação por parte de grupos subversivos, conduzindo à desmobilização destes grupos para outras áreas de operações. Para dificultar a referenciação pelos rebeldes, os meios de apoio de fogos foram “infiltrados” em bases de apoio avançadas, não só por meios aéreos, através de helicópteros CH-47D – CHINOOK e UH-60L – BLACKHAWK, mas também, por viaturas da família GATOR, de forma a surpreender as forças rebeldes e, assim, manter e limitar a sua área de actuação.

Assim, nas operações fora dos ambientes urbanos, o Obus M119 A2 Light Gun 105mm, integrado com Pelotões de Morteiros 120mm, teve um desempenho eficaz, sobretudo nas missões em que um dos factores essenciais era a restrição de peso. Para tais operações, a coordenação do apoio de fogos ficou a cargo dos Oficiais de Apoio de Fogos (OAF) que, devido à não existência de PC TACT, tiveram que assumir não só as funções deste, como também, as tarefas dos seus escalões subordinados, revelando uma vez mais, a necessidade de descentralização nos diversos órgãos de C3.

## **b. MORTEIROS**

Acresce que, tal como anteriormente foi descrito, as unidades de artilharia de escalão Bateria chegaram a incluir no seu dispositivo outros sistemas de apoio de fogos, como aconteceu com a integração de morteiros

81mm e 120mm, na sua maioria, guarnecidos por artilheiros. Esta organização teve como grande vantagem proporcionar às unidades de manobra o apoio de fogos em acções de combate próximo, sobretudo em ambientes edificados, mas também, durante a realização de operações aerotransportadas. No entanto, estas últimas contavam, simultaneamente, com o apoio de fogos de artilharia, garantindo a tão desejada profundidade no campo de batalha.

Em operações urbanas, a utilização de morteiros proporcionou um emprego eficaz do sistema de apoio de fogos contra objectivos que se evidenciavam de difícil empenhamento para a AC. Outros factores favoreceram a utilização dos morteiros, tais como, a sua elevada precisão sobre objectivos a curtas distâncias, permitindo resolver, em larga medida, o problema de possíveis danos nas forças amigas que se encontravam em combate próximo, por vezes a 100 metros. Nestas missões, evidenciou-se o Morteiro 81mm, o qual garantia precisão, flexibilidade, letalidade e prontidão de resposta nas suas acções.



*Fig. 5 – Execução de tiro de Morteiro 120mm numa Base de Apoio de Fogos.*

A sua utilização colmatou algumas limitações e lacunas da AC. No combate em zonas edificadas, os morteiros, através das suas características técnicas, cumpriram algumas das missões da AC, garantindo a mesma precisão, surpresa e letalidade no ataque a bolsas de resistência entrincheiradas no interior das localidades.

Em operações aerotransportadas, o Morteiro 120mm, devido à sua portabilidade (91 kg), manobrabilidade e ao seu poder de fogo, foi o meio mais

utilizado para o apoio de fogos em operações de montanha ou em locais de difícil acessibilidade por forças motorizadas e mecanizadas. Por outro lado, o seu médio alcance apenas possibilitou o apoio próximo às unidades de manobra a uma distância máxima de 7200 metros, o que levava, por vezes, a ataques por parte de unidades de sistemas foguete individuais inimigas, limitando o cumprimento da sua missão em apoio imediato às unidades de manobra. Esta limitada capacidade obrigou a garantir a sua sobrevivência, relançando a necessidade de execução de fogos em profundidade, tarefa essa da responsabilidade da AC. A utilização de Pelotões M109 A6 155mm “PALADIN” e M119 A2 105mm “LIGHT GUN” em bases de apoio de fogos, sendo muitas delas bases de apoio avançado, foi a resposta eficaz e oportuna



a este tipo de ameaça, garantindo a segurança da unidade de fogos, bem como a utilização de um contínuo apoio logístico, efectuado através de ciclos de reabastecimento aéreo, criando anéis de reabastecimento.

A combinação e conjugação dos morteiros com a AC, mostrou que é possível coordenar os meios de combate em profundidade e no combate próximo, em simultâneo. As suas acções atingiam as forças inimigas e rebeldes com a letalidade, a precisão, a flexibilidade e a prontidão necessárias, aliadas a uma adequada coordenação. Este sistema reduziu a execução de ataques por foguetes contra as Forças da Coligação, garantido a sobrevivência das unidades de apoio de fogos e o desenvolvimento da manobra.

No que se refere à coordenação dos vários meios de apoio de fogos, salienta-se em especial, o problema das elevadas flechas dos projecteis da AC e dos Morteiros que, por vezes, ultrapassavam o "tecto" máximo permitido interferindo com as missões de AAP (*Close Air Support - CAS*). Isto limitou a actuação destes meios de apoio de fogos. Outro aspecto que retirou alguma capacidade de utilização dos morteiros foi o seu posicionamento em áreas fora das bases de apoio de fogos, de forma a garantirem a sua missão. Este factor conduziu ao aumento da sua vulnerabilidade e à necessidade de estabelecer um perímetro de segurança local contra acções inimigas.

### c. OBSERVADORES AVANÇADOS

Para o cumprimento das suas missões, os Observadores Avançados (OAv) tiveram que se adaptar rapidamente às várias circunstâncias decorrentes do combate. Estes OAv foram posicionados, numa fase inicial, fora das Bases de Apoio de Fogos, em locais dominantes no terreno, de forma a vigiarem continuamente as movimentações das forças adversárias, recorrendo à AC e aos Morteiros para sua destruição, de forma a não interferirem com a manobra das Forças de Tarefa. Os OAv tinham como missão principal detectar, localizar e identificar objectivos para os meios de apoio de fogos, de modo a facilitar a progressão no terreno



Fig. 6 – A cidade iraquiana de Fallujah.

das forças de manobra. Os OAv localizaram e destruíram Postos de Observação (PO) inimigos, adquiriram e identificaram objectivos de acordo com o eixo de progressão da manobra, refinaram a localização de objectivos pela execução de missões de regulação do tiro, e, já depois do avanço da manobra, providenciaram missões de fumos em locais pré-planeados para a ocultação/mascaramento e consequente penetração das forças de manobra.

Outros OAv foram integrados nas unidades de manobra. Estes, por estarem em constante movimento, não garantiam continuamente quaisquer PO o que limitava a sua acção ao não conseguirem definir objectivos para a AC e para os Morteiros. O seu empenhamento, antes do início das operações, baseava-se no ajustamento prévio de fogos de preparação sobre pontos importantes. Durante as operações, os OAv das Companhias em 1º escalão deslocavam-se com as forças de manobra utilizando viaturas de combate *BRADLEY* e da família *M113*. Ao operarem em ambientes edificados as suas comunicações ficavam bastante limitadas, o que reduzia a eficiência da sua missão, a que acresce o facto de existir apenas um OAv em cada subunidade de escalão Companhia<sup>9</sup>, sendo insubstituível quando ferido ou incapacitado, o que limitava o apoio de fogos a essas subunidades e a consequente prossecução da missão da Força de Tarefa, até à sua substituição. Para a resolução deste problema, devido ao número de equipas de observação disponíveis, recorreu-se à utilização de elementos pertencentes aos EAF, o que dificultou a sua missão no PC Tático da Força, chegando o seu efectivo



*Fig. 7 – Missão de Apoio Aéreo Próximo.*

a 50% do quadro orgânico. Nas missões em zonas edificadas, os OAv tiveram necessidade de se adaptar às características deste tipo de combate, tendo, na maioria das missões, regulado o tiro de artilharia ou morteiro sobre pontos de referência específicos a distâncias muito próximas das forças amigas (100 ou 200 metros). Transmitem pequenas correcções, para que, no momento da eficácia sobre o objectivo, a fim de destruir infra-estruturas ocupadas por forças rebeldes, fosse lançado o alerta geral para a subunidade onde se integravam, de forma a serem tomadas medidas de protecção contra possíveis danos causados pelos meios de fogos indirectos da Força da Coligação.

<sup>9</sup> A maioria das sub-unidades de escalão Companhia dispunha, apenas, de um elemento da equipa de observação, devido à descentralização de funções verificada.



#### d. APOIO AÉREO PRÓXIMO

Um outro meio de apoio de fogos que esteve presente nas várias operações levadas a cabo foram as missões de Apoio Aéreo Próximo (AAP). Este foi extremamente eficaz em acções de profundidade no campo de batalha, principalmente até à Linha de Coordenação de Apoio de Fogos (LCAF), afectando a reorganização das operações inimigas e a actividade das suas reservas em 1º escalão. A acção do AAP incidiu, sobretudo, contra complexos fortificados (*bunkers*), mas também, contra formações inimigas de manobra e PC inimigos em zonas de reserva. Com a sua actuação em conjunto, a AC e os Morteiros, foi, no entanto, fundamental garantir a coordenação destas missões, de modo a salvaguardar a segurança das forças. Nesta combinação de meios foi essencial garantir a coordenação de fogos através dos *Forward Air Controllers (FAC)* colocados nas várias subunidades de escalão Companhia de manobra e controlados por 1 Oficial de Ligação de Apoio Aéreo (OLAA) presente no PC Tático da Força de Tarefa. Foi, ainda, necessário 1 Oficial de Ligação para o Apoio Naval (OLAN), para coordenar o AAP efectuado por aeronaves pertencentes a unidades da Marinha (U S Navy), o qual instruiu e coordenou os *FAC* para um desempenho eficaz nas operações que integravam estes meios de apoio de fogos.

Os meios utilizados consistiram em aeronaves de ataque ao solo (F 16, F 18), helicópteros de ataque (APACHE) e bombardeiros de grande altitude, utilizando munições especiais, tais como, as munições penetrantes como a JDAM (Joint Direct Attack Munition), a GBU-12 (Guided Bomb Unit - 12), e a Maverick, entre outras.



Fig. 8 – Munições JDAM antes de mais um raid aéreo sobre os céus de Bagdad.

## 4. INCREMENTOS TECNOLÓGICOS

Para melhor apoiar a manobra da Coligação nestes TO, foi fundamental contar com o “auxílio” de novos sistemas tecnológicos que revelaram, alguns pela primeira vez, a sua funcionalidade em operações de combate. De entre os diversos meios utilizados, destacam-se o *Long-Range Advanced Scout*

*Surveillance System (LARS3)*, o sistema de visão nocturna *Goggle Viper-2*, o *Precision Lightweight Global Positioning System Receivers (PLGRs)* e os sistemas rádio *Man-Pack* para coordenação do apoio de fogos indirectos com o Comando e Controlo do Espaço Aéreo (CCEA). Estes sistemas foram essenciais para a tarefa dos OAv, garantindo uma vigilância contínua e localização precisa (ao metro), no que concerne a objectivos em todos os tipos de ambiente de combate. O *Joint Surveillance and Target Attack Radar System (JSTARS)* foi um meio essencial para o *targeting*, seleccionando alvos para posterior empenhamento, por parte dos meios de apoio de fogos indirectos ou de AAP.

A utilização de *Unmanned Aerial Vehicles (UAV)*, como o *Predator*, o *Shadow*, o *Hunter* e o *Pioneer*, revelou ser um dos meios de aquisição e selecção de objectivos mais eficaz e letal no campo de batalha em profundidade, através de uma vigilância contínua e aquisição de objectivos em tempo real, permitindo a identificação de PC Tácticos e Postos de Comunicações (PCom) inimigos para um rápido empenhamento. O seu emprego permitiu, ainda, a possibilidade de regulação de missões de tiro de artilharia e de morteiro, levando à adopção de métodos expeditos de regulação do tiro para os quais, os EAF, não se encontravam preparados.

No processamento de dados, foi fundamental a utilização de alguns sistemas, nomeadamente, o *Advanced Field Artillery Tactical Data System (AFATDS)*, nos EAF de Batalhão e nos PC Tácticos das Forças de Tarefa. No entanto, a selecção de objectivos nos respectivos módulos de *Forward Observer System (FOS)*, não se mostrou muitas vezes adequada devido aos reduzidos tempos de resposta, caracterizados pelas rápidas e inconstantes alterações do ambiente de combate, especialmente no combate urbano, o que não permitia o estabelecimento de PO.

Em termos de resultados sobre os objectivos, as munições empregues garantiram uma grande flexibilidade e liberdade de acção durante o apoio de fogos de AC e de Morteiros. A sua utilização permitiu alcançar os objectivos desejados tendo que, para isso, escolher-se a combinação granada-espoleta mais adequada a utilizar sobre os diversos tipos de objectivos. A munição explosiva com espoleta de percussão, para os morteiros 81mm, foi uma mais-valia para o combate em áreas edificadas e próximo das forças de manobra, destruindo casas e pontos fortes com bastante precisão. As munições de Fumos do tipo *White Phosphorous (WP)* e *Hexachloroethane Zinc (HC)*, utilizadas sobretudo pela AC, permitiram cegar os Observadores inimigos e mascarar as unidades de manobra, durante as suas principais acções de infiltração em áreas edificadas, bem como actuar de forma psicológica sobre bolsas de resistência, obrigando os rebeldes a desistirem de



combater e saírem das suas posições fortificadas para, em seguida, serem capturados ou batidos por munições explosivas. No entanto, foram utilizadas outros tipos de munições, principalmente sobre objectivos importantes e bem fortificados, de que são exemplo as munições guiadas de precisão, *Copperhead*, com espoletas adequadas para penetrar em estruturas de cimento e betão.

As novas tecnologias levam-nos a aceitar que outros tipos de munições, como a *Excalibur*, poderão vir a garantir eficazmente o desempenho da AC em apoio a unidades muito específicas, tais como as que operam em zonas edificadas. A sua concepção auxiliará o apoio de fogos nos diversos tipos de ambientes operacionais, especialmente naqueles em que poderão estar em causa “intervenientes inocentes”, reduzindo a probabilidade de danos colaterais.

## 5. ENSINAMENTOS PARA O FUTURO

As campanhas militares expedicionárias levadas a cabo pelas Forças da Coligação no Afeganistão e no Iraque mostraram ao mundo uma nova dimensão das capacidades militares existentes nos dias de hoje.

Os meios tecnológicos empregues foram, em grande parte, o garante dessas capacidades ao permitirem responder aos novos desafios da campanha militar, nomeadamente, quanto ao tempo de intervenção e resultados obtidos. Perante o potencial assimétrico entre os contendores, o factor tecnológico, conjugado com os sistemas de informação, marcam, cada vez mais, essa tendência, sendo as Forças Armadas Norte-Americanas (EUA) o principal motor dessa revolução.

Em suma, na primeira fase desta “Revolução Militar” em curso, existem aspectos e considerações que, após as experiências recolhidas, poderão ser aproveitados para o futuro:

- 1) A utilização da AC deverá ser mais flexível, admitindo estruturas mais reduzidas e vocacionadas no que concerne ao seu emprego como arma fundamental de apoio de fogos. Estas novas estruturas deverão basear-se no Pelotão de Bocas de Fogo e na Bateria de Bocas de Fogo com missões “dedicadas”. Deverá, ainda, contar com a utilização de munições de precisão do tipo *Copperhead*, bem como, no futuro próximo, de munições do tipo *Excalibur*, aumentando a profundidade da sua acção em combinação com uma maior precisão sobre os objectivos e reduzindo a probabilidade de danos colaterais nas populações e do fratricídio.

- 2) O emprego da AC deverá contar com o auxílio precioso de outros meios de apoio de fogos, nomeadamente, os Morteiros, para que, de uma forma combinada e integrada, se colmatem algumas lacunas da AC, especialmente em TO tão específicos como são as zonas edificadas.
- 3) As suas missões deverão ter um carácter mais descentralizado nos mais baixos escalões, tarefa essa facilitada pelos sistemas digitais e informáticos existentes.
- 4) A AC, como componente essencial do combate, deverá ter, igualmente, uma maior capacidade de sustentabilidade em operações militares projectadas sobre qualquer parte do mundo, sendo, para isso, essencial um sistema de reabastecimentos eficaz e contínuo, de forma a garantir a manutenção das forças por longos períodos de tempo.

Estes factores conduzirão a uma plena confiança nas unidades de apoio de fogos (AC e Morteiros) e nos meios de aquisição de objectivos (OAV, Radares, UAV), garantindo um apoio pronto, contínuo e eficaz. Para isso, é essencial uma prévia preparação e integração conjunta dos vários sistemas, o que levantará a possibilidade de um treino integrado e adequado entre as forças de manobra e os meios de apoio de fogos.

O apoio de fogos no campo de batalha é uma das necessidades que importa continuar a garantir no moderno campo de batalha, pela sua capacidade de resposta, pela sua prontidão, pelo seu empenhamento em profundidade e pelo seu poder de influenciar o combate, tornando-se no meio mais precioso para qualquer Comandante. É a capacidade de adaptação dos meios de apoio de fogos, em especial da AC, a qualquer situação de combate que a transforma numa ferramenta fundamental para qualquer Comandante.

Em termos globais, a adaptação iniciada por alguns exércitos mundiais aos novos tipos de ambientes operacionais, resultantes das mais recentes ameaças surgidas no mundo, como o Terrorismo e a proliferação de armas de destruição massiva, é a razão da transformação das suas Forças Armadas. Para isso, recorrem, aos mais avançados sistemas tecnológicos e de informação, para potencializar as capacidades das suas forças. A partir do início do século XXI e, especialmente, após os acontecimentos de 11 de Setembro de 2001, assistiu-se ao despertar desta nova realidade, tendo, desde então, sido acelerados os programas do tipo "Soldado do Futuro", sobretudo nos EUA, mas também em alguns países da Europa (Inglaterra, França, Alemanha, Itália, entre outros).



O emprego na Operação “*Iraqi Freedom*” de unidades do tipo Força de Tarefa, incluindo as novas Brigadas *Striker*, foi o primeiro passo que conduzirá, num futuro próximo, a um salto qualitativo em termos de operações militares, no que concerne à formação de Unidades de Acção (*Units of Action*) e ao seu emprego num sistema de guerra infocentrada em rede. Segundo o programa americano, o *Future Combat System (FCS)*, a AC deixará de funcionar isolada, integrando-se noutros sistemas, tais como o Sistema de Foguetes Inteligentes, *Non-Line of Sight-Launch Systems (NLOS-LS)*, com alcances na ordem dos 50 quilómetros. Existirão, também, sistemas tradicionais mais ligeiros (até 20 Toneladas) como os Obuses Autopropulsados de 155mm e Morteiros de 120mm, ligados a este tipo de sistemas em rede, utilizando para isso, “munições inteligentes” como a *Excalibur*. Este será o tipo de operações que o futuro nos reserva sendo, para isso, necessário entender que este tipo de operações poderá incompatibilizar a cooperação entre as forças militares do Ocidente, caso não exista uma adaptação e interoperabilidade com os novos sistemas digitais, de que Portugal não poderá ficar alheio.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- TELO**, António José – “*Transformação da Defesa ou Revolução Militar?*”. In “*Transformação da Defesa*”. Lisboa: Prefácio, 2006. ISBN 972-8816-86-3. p. 15-41.
- COBB**, Captain James T.; **LACOUR**, First Lieutenant Christopher A.; **HIGHT**, Sergeant First Class William H. – “*TF 2-2 in FSF AAR: Indirect Fires in the Battle of Fallujah*”. Field Artillery. ISSN ,March – April (2005), p. 22-28.
- HOLLIS**, Patrecia Slayden – “*Task Force Danger in OIF II – Preparing a Secure Environment for the Iraqi National Elections*”. Field Artillery. HQDA PB6-02-2, July – August (2005), p. 5.
- MITCHELL**, Captain Joshua D. – “*Um caso para os obuses no Afeganistão*”. Revista de Artilharia. Lisboa: Comissão Executiva da Arma de Artilharia. ISSN 1645-8702. Nº 950 a 952 (Outubro a Dezembro de 2004), p. 247-255.
- TEODORO, ALBINO, RODRIGUES**, Capitães de Artilharia – “*A Artilharia de Campanha no Combate em Áreas Urbanas*”. Revista de Artilharia. Lisboa: Comissão Executiva da Arma de Artilharia. ISSN 1645-8702. Nº 962 a 964 (Outubro a Dezembro de 2005), p. 333-350.
- TEWKSBURY**, Lieutenant-Coronel Dennis D.; **HAMBY**, Major Joel E. – “*Fogos Descentralizados no Afeganistão – Um Vislumbre do Futuro?*”. Revista de Artilharia. Lisboa: Comissão Executiva da Arma de Artilharia. ISSN 1645-8702. Nº 950 a 952 (Outubro a Dezembro de 2004), p. 225-236.

## Internet

<http://www.wikipedia.org>



# **DE KASSERINE A NASSÍRIA**

## **A Artilharia Antiaérea no Novo Ambiente Operacional**

Artigo elaborado  
pela Secção de Estudos Técnicos do RAAA1

O Exército que atravessa um período de transformação, prevê uma componente operacional constituída por forças mais móveis e letais. A Artilharia Antiaérea (AAA) da Componente Operacional do Sistema de Forças Nacional, tem como missões primárias a protecção da força e a participação na defesa de áreas e pontos sensíveis no território nacional.

Apesar da ameaça aérea clássica, constituída por aeronaves de asa fixa e helicópteros, ser a de maior probabilidade, em conflitos regionais, a AAA não se pode alhear, da natureza do ambiente operacional contemporâneo, em que as fronteiras entre as funções de combate e de apoio se esbateram. O objectivo deste artigo é projectar o futuro da Antiaérea (AA), face à preparação que as suas forças devem ter para operarem num teatro de operações (TO) actual, caracterizado pela dispersão das unidades num ambiente conjunto e combinado, tendo em conta as suas novas missões, embora dando sempre prioridade à sua missão primária.

Analisemos numa primeira fase alguns “Case Study” da participação de Unidades de AAA em combate.

Remontemos à série de confrontos à volta da Passagem de Kasserine na Tunísia, onde o II Corpo do Exército dos E.U.A. se encontrava entrincheirado, tendo pela frente uma Força comandada pelo Marechal de Campo Erwin Rommel. Foi este o primeiro teste à organização e treino

tático do Exército dos E.U.A. Todo o treino do II Corpo incluindo as forças de AAA viriam a ser arduamente testados nesta batalha.

Para melhor compreendermos este facto histórico será necessário recuarmos um pouco no tempo e analisarmos o contexto envolvente.



Fig.1 – Combates na passagem de Kasserine.

A AAA Americana foi submetida a uma rápida expansão, como parte integrante, da mobilização para guerra, em 1939 o Exército tinha nove Regimentos de AA, que estavam sob a tutela da Artilharia de Costa.

A AA foi considerada como uma Arma defensiva, assim, pensava-se que colocando a AA na Divisão, esta iria contra o objectivo de encorajar a agressividade e espírito ofensivo da Divisão, logo o lugar apropriado para os Batalhões de AA seria em Regimentos sob o controlo do

Corpo de Exército, porque assim sendo, podiam estar concentrados no campo de batalha onde eram precisos e focados na ameaça aérea imediata.

O Comando AA estabeleceu uma estrutura de treino em paralelo com o do Comando das Forças Terrestres, no entanto com foco no técnico ao invés do tático, não havendo treino de manobra, prestando-se pouca atenção ao reconhecimento e identificação de aeronaves, e inexistindo doutrina de apoio aéreo próximo. O 105º Batalhão de Artilharia, treinou no *Campo Hulen*, no Texas, com apenas quatro peças de 37mm para todo o Batalhão e usou caixas montadas em atrelados, com varas, para simular as armas de AA, em treinos básicos de rotina.

Em Fevereiro de 1943, elementos do *"Afrika Corps"* tentaram capturar *Kasserine* através de um ataque rápido. Para sustentar esta ofensiva foi destacada a *Task Force - "Stark"*, ao 105º Batalhão de AA, composto por Peças de 90mm e Peças Bofors de 40mm, a que foi atribuída a missão de protecção AA, da força.

Na manhã de sexta-feira de 19 de Novembro, o fogo da Artilharia de Campanha germânica atingiu os Engenheiros e a Infantaria que protegia a passagem, estas forças ao retirarem, não coordenaram com a AA, situação apenas atenuada, por informações transmitidas à voz, quando os elementos de manobra passavam junto das posições das peças. Ao reparar numa das



suas posições, o 1º Tenente Madden, comandante da Bateria Bofors, encontrou os seus homens preparando-se para retirarem, devido à proximidade do fogo da Artilharia.

Bombardeiros Stuka, escoltados por caças Messerschmitt ME-109, atacaram a Artilharia Americana, a 105ª AAA e a 443ª AAA responderam aos ataques e abateram alguns dos Stukas. Quando as aeronaves Alemãs partiram, duas esquadras Americanas apareceram e no calor da batalha a AA empenhou-se sobre eles, sendo abatidos sete aviões aliados.

Este acontecimento foi uma lição aprendida para a AAA, sendo um exemplo de falta de preparação das suas forças, para a batalha e da necessidade de um controlo do espaço aéreo eficaz, tornando-se num marco na transformação da táctica de emprego das unidades de AAA. Mas avancemos no tempo, embora analisando ainda a AAA do Exército Americano.

No dia 23, de Março 2003, em Nassíria, durante a Operação Iraqi Freedom, a 507ª *Maintenance Company*, composta por 82 Homens, que fazia parte integrante de uma coluna com 600 viaturas e tinha como missão apoiar um Batalhão de mísseis PATRIOT, foi emboscada tendo, como resultado desta acção, sofrido 11 baixas e 6 prisioneiros de guerra.

Dos relatórios de acção, são apontadas vários factores como causas do incidente, entre os quais, se destacam os sucessivos erros de navegação, o facto da Companhia ter estado 42 horas sem descansar aquando da entrada em Nassíria, ter um efectivo bastante reduzido para responder à emboscada e a quebra de comunicações dentro da coluna.

Este incidente foi também crucial para a percepção da transformação do campo de batalha e da forma de combater no séc. XXI, onde foram detectadas lacunas no treino operacional dos militares para o combate e fragilidade na defesa de colunas militares.

A consequência imediata, para a AAA foi o apuramento da necessidade de treino dos seus militares para actuarem, operarem e sobreviverem no



Fig.2 – Missil Ligeiro SHORAD AVENGER.

moderno campo de batalha. Em toda a operação “Iraqi Freedom” e nos inúmeros relatórios de lições aprendidas, no que à AA diz respeito, são sucessivas as referências ao papel fundamental desempenhado pelas unidades de AA de baixas e muito baixas altitudes (SHORAD).

Com uma ameaça aérea tradicional de proporções diminutas, estas forças foram e continuam a ser empenhadas como multiplicadores de combate, fornecendo ao comandante da força meios versáteis e letais.

A experiência de combate nos diferentes TO's conduziu a modificações nos próprios materiais de AAA, um exemplo é a montagem de um míssil anti-carro em detrimento de uma das rampas de lançamento do Sistema Míssil Ligeiro AVENGER (Figura 2). Este sistema tem sido utilizado, graças ao seu sistema *forward looking infra-red* (FLIR), na vigilância do campo de batalha, aspecto fundamental já utilizado pela maioria dos Comandantes em Operações de Apoio à Paz (PSO).

É claro que o papel fundamental da AA é a monitorização da 3ª dimensão e a protecção da força contra ataques de vectores aéreos hostis. As novas missões são por muitos classificadas de “missões não tradicionais de AA”, no entanto uma pesquisa mais aprofundada nos arquivos da AAA Americana demonstra que estes tipos de acções são comuns quando se fala na II G.M., Coreia ou Vietname.

E em Portugal será possível traçar um paralelo com as acções descritas?

Analisemos a questão à luz do armamento que equipa a nossa AA, da guerra do Ultramar e das PSO em que participamos.

Em relação ao armamento é de referir que a AAA Portuguesa está equipada com materiais de origem Americana, com possibilidade de efectuar tiro terrestre e guarnecidas com pessoal treinado, em termos de protecção da força. Estando ainda prevista a aquisição, em LPM, de materiais tipo AVENGER, terá também, como referido anteriormente, uma grande utilidade tanto na protecção AA, onde a possibilidade de fazer fogo em movimento e as características da sua plataforma rodada são incrementos em relação ao sistema míssil ligeiro Chaparral em uso, como na sua utilização em prol da protecção da força e vigilância do campo de batalha.

A AAA em Portugal atravessou um período de progressivo declínio durante as guerras ultramarinas, as unidades de AA passaram a funcionar primariamente como Centros de Instrução Básica e chegariam a ter em preparação, simultaneamente, 6 Companhias tipo caçadores. Claro que este esforço teria custos para aquela que deveria ser a missão primária da AAA. O empenhamento operacional do nosso Exército nos três TO Africanos, a partir de 1961 e até 1974, sem ter conhecido a ameaça aérea, desabitou os quadros combatentes das preocupações de defesa aérea. Este prolongado e



exclusivo empenhamento operacional foi uma das razões fundamentais da situação de abandono a que a AAA se viu votada.

A participação da Artilharia em missões fora do âmbito da Arma pode assim trazer alguns receios, contudo, a situação hoje é diferente, a AAA tem o seu papel a desempenhar em PSO, fundamentalmente ao nível da protecção da Força e da dissuasão.

A participação da Artilharia, nas PSO, com unidades constituídas, escalão Bateria, cumprindo missões genéricas, o que não impede a contínua preparação para as suas missões específicas, constitui um desiderato de elevada prioridade e não exigirá da Arma, um esforço de adaptação maior do que aquele que tem vindo a ser desenvolvido por outras Armas, no cumprimento destas novas missões, pois também para elas, é requerido uma forma de actuação diferente daquela para o qual estão preparadas.



*Fig.3 – Patrulha de Pelotão AA em missão de ajuda humanitária (Timor Leste).*

O desafio do Regimento está na preparação do Soldado de AAA para sobreviver e prevalecer no ambiente operacional contemporâneo.

No Regimento de Artilharia Antiaérea nº1 (RAAA1) os Soldados são preparados para actuarem no moderno campo de batalha, dando grande importância ao treino físico e introduzindo, no horário de Instrução Colectiva, a luta militar.

Hoje, os Soldados têm que ter a noção de que um dia podem ser chamados para combater num TO em tarefas distintas da sua especialização.

A instrução básica já não é apenas uma questão de aprendizagem das capacidades básicas do tiro, primeiros socorros, orientação, e qualquer outros requisitos do Manual Técnico Individual de Combate.

A AAA tem que reforçar a instrução recebida nos centros de formação nacionais e providenciar aos militares as capacidades de que eles necessitam para lutar, sobreviver e prevalecer no moderno campo de batalha.

O objectivo, é garantir aos comandantes da Força “Militares flexíveis, adaptáveis e competentes” que desenvolvam as tarefas que representam as capacidades básicas que todos os Militares – sem ter em conta a sua especialidade – devem ter para lutar, ganhar e sobreviver nos campos de batalha do século XXI.

A metodologia da instrução, na transformação do Exército e as prioridades colocadas dão mais importância à preparação dos militares para a sua especialidade do que para as eventualidades do ambiente operacional contemporâneo.

A curto prazo, em futuras operações que os Artilheiros podem ser chamados a executar, o mais provável será desenvolverem missões de segurança e estabilização em vez de missões clássicas de defesa antiaérea. Deslocando-se em sistemas de armas AA, enquanto executam a sua missão básica, de segurança dos itinerários ou protecção de colunas militares, vão também operar em pontos de passagem, revistar veículos, limpar edifícios e divisões, e executar patrulhas apeadas em território hostil.

Os militares do quadro permanente que servem na Artilharia Antiaérea apercebem-se que as subunidades não têm muito tempo para voltar a



Fig.4 – Luta corpo a corpo (U.S.Army).

treinar os seus Militares em técnicas individuais básicas, no entanto a prioridade deve consistir acima de tudo em formar os militares para “atirar, progredir e comunicar” enquanto executam as tarefas técnicas da sua especialidade.

No Regimento pretendemos ministrar um treino realista e desafiante para preparar os militares para combaterem e executar a funções

da sua especialidade. Mas que medidas mais abrangentes podemos adoptar? Analisemos mais uma vez o Exército Americano, no que se refere à instrução transversal a todas as Armas, de combate ou de apoio.

Todos os militares, sejam eles de Infantaria ou de Manutenção, são treinados em *Military Operations in Urban Terrain* (MOUT). Ao prepararem-se para operar em FOB (*Forward Operating Base*), TAA (*Tactical*



*Assembly Area*), e *LSA (Logistic Support Area)*, conseguem antecipar e compreender os obstáculos de terreno no campo de batalha moderno. A condução de patrulhas a nível Pelotão e Secção com *Multiple Integrated Laser Engagement* ensina dos militares a importância do detalhe, técnicas de patrulha, procedimentos de limpeza de compartimentos, e combate corpo a corpo. Durante estas operações, aprendem regras básicas de empenhamento, procedimentos de check-point, como fazer buscas a veículos, como agir com civis no campo de batalha e como detectar e protegerem-se de *Improvised Explosive Devices (IEDs)*.

O *Leadership Reactionary Course* ajuda-os a praticar técnicas de liderança e a aprender a confiar e depender uns dos outros, os Militares aprendem que quando um Comandante de Secção é abatido um Cabo tem que tomar o comando.

O *Engagement Skills Trainer* treina os militares em tiro individual e colectivo, e técnicas de tiro para situações críticas. Os ataques a colunas militares usando lança foguetes, IEDs e outras armas, contabilizam um terço dos combatentes Americanos mortos no Iraque. O *Convoy Skills Trainer* treina os militares a reconhecer e responder a potenciais ameaças a colunas militares. Montados em colunas militares constituídas por quatro *HMMWVs* fictícios, as Esquadras executam missões, aprendem a disciplina de equipa, desenvolvem o conhecimento em armamento, ensaiam a montagem de segurança a um itinerário e identificam pontos de estrangulamento enquanto revistam telhados e procuram e eliminam alvos hostis. Situações "Atirar/Não Atirar" que são demonstradas no ecrã virtual de simulação durante o *Convoy Skills Trainer* ajudam a preparar os militares para combater no moderno campo de batalha.

Os treinos são progressivamente mais exigentes à medida que a instrução decorre; os militares são testados inúmeras vezes e sobre condições realistas.

Apesar das forças de AA e da ameaça de hoje serem muito diferentes de *Kasserine* e da AAA Portuguesa não ter a dimensão da Americana, devemos tanto quanto possível participar em operações conjuntas e treinos combinados proporcionar às tropas de AAA um treino realístico duro. Devemos estar preparados para combate sem aviso prévio e ter um treino base que nos permita combater num ambiente operacional contemporâneo sem descuidar uma instrução altamente especializada.

O Regimento de Artilharia Antiaérea Nº1 continuará a desenvolver esforços no sentido de preparar os seus homens e mulheres para responder da melhor forma, quando chamados a actuar em qualquer teatro de operações, tendo sempre como referência a sua missão primária, honrando as tradições da AAA.





# **A EVOLUÇÃO DO TIRO DE ARTILHARIA DE CAMPANHA DO GAC/BrigInt COM A UTILIZAÇÃO DA CALCULADORA GUNZEN MK3**

Pelo Tenente de Artilharia  
DIOGO SERRÃO

Há tempos em que as disciplinas do conhecimento sofrem saltos qualitativos de grande escala. Há outros, porém, que se revelam mais estáveis, levando alguns autores até a considerarem estes, um processo ciclotínico, alternando o aparecimento de soluções e avanços espontâneos com períodos de estabilização. Este é, porventura, um desses períodos, mais estáveis até pela conveniência de tempo necessária à recepção, percepção e adopção dos meios recém adquiridos pelo Exército e, agora, trabalhados nas Escolas para instrução e nas subunidades das Brigadas na vertente operacional, como no GAC / BrigInt, no qual eu sirvo.

A Calculadora de Tiro GUNZEN MK3 equipa mais de 20 exércitos europeus, estendendo a sua utilização para outros continentes, não sendo, curiosamente, adoptado pela França, por esta ser construtora de um equipamento de conceito muito similar. Foram adquiridos 4 equipamentos, módulo de cálculo, 3 dos quais pertença (actual) do GAC/BrigInt e um único apenso à EPA (Escola Prática de Artilharia), com a intenção de habilitar os PCTs (Postos Central de Tiro) a rentabilizar a utilização, aumentando a eficiência do cálculo pela utilização do equipamento.

A calculadora de Tiro GUNZEN MK3 baseia-se no computador MAS Zengrange ZHC2000 produzido para operar debaixo das condições

características do campo de batalha. Proporciona, na hora os elementos de tiro para Artilharia, Morteiros Pesados e quaisquer outros Meios Terra-Terra, consoante a programação do seu software. Os que equipam o Exército Português estão capacitados, objectivamente, para o cálculo de tiro do Óbus M119 105 mm LG/30/m98, embora a re-programação para outros materiais não registe uma demora superior a um minuto. Possibilita o cálculo de elementos de Tiro para 8 (oito) armas distintas com a possibilidade de aplicação e ajustamento decorrente de mensagens meteorológicas. Assume uma inequívoca compreensão pela segurança operacional. A calculadora converte os pedidos de tiro recebidos dos observadores em elementos de tiro para as secções. Com o sistema completo estes elementos seriam automaticamente transferidos para cada arma/secção num monitor GDU (Gun Display Unit). O software proporciona uma navegação simplista pelos menus, optimizando os tempos de resposta. Permite as seguintes funções:

- Inserção de posições principais e alternativas,
- Desencadear 2 Missões de Tiro Simultaneamente;
- Assumir feixes paralelos, convergentes, lineares, rectangulares, circulares;
- Planear ou gravar 200 objectivos adquiridos pelo tiro;
- 50 Posições de Observadores ("Observers");
- 50 Localizações para Nossas Tropas ("Own Troops");
- 2 Planos de Fogos.

É pragmática a preocupação pela segurança, onde consta: 1 arco de segurança, 2 áreas de segurança, 4 áreas interditas, 1 linha de segurança, segurança dos observadores e segurança das Nossas Tropas.

Contém 1 painel VGA LCD de fácil ajuste às condições existentes de intensidade e de brilho (passíveis durante o dia) ou parca luminosidade (noite).

### **Especificações Gerais:**

**Tamanho:** 180mm X 260mm X 45mm

**Peso:** 1, 9 Kg

**Display:** 40 caracteres x 20 linhas,

320 X 240 pixel de resolução

**Fonte/Carga:** através de baterias NiMh de 9,6 V ou pode ser alimentado através de cabos ligados a uma fonte exterior: O cabo de alimentação CC e o cabo de alimentação CA

**Temperatura Ambiente:** -25° a +60°

**Sistema Operativo:** MS DOS

**Número NATO:** 1220-99-573-5644





O enquadramento técnico – tático deste equipamento suscitou, por conveniência, algumas alterações de procedimentos na realidade da Bateria de Tiro em geral e, mais em particular, nos esquemas de cálculos ao nível dos PCTs, na transmissão de dados, com a utilização concreta de meios TPF, para as secções, com ajustamentos nas tarefas/ funções dos diferentes serventes. Esta evolução adquirida familiariza a nossa condução do Tiro com a Escola Anglo-Saxónica da Artilharia. Apresento modularmente as principais diferenças:

### ***- Rumo de Vigilância***

O Rumo de Vigilância (ângulo formado pelo Norte Cartográfico e a direcção que se assume de Campanha) fornecido pelo Comandante de BBF ao Comandante de Bateria de Tiro é um dado técnico de excelência, justificando a confirmação deste na chegada da bateria de Tiro à posição e, como primeira comunicação ao telefone do Sargento de Tiro às diversas Secções por ser todo o suporte/base de cálculo. A calculadora de Tiro não contempla a utilização das direcções. Se anteriormente havia a assumption de que o Rumo de Vigilância seria a Direcção 0, actualmente deixa de haver esse efeito. Trabalha-se sempre com rumos. Esta concepção induziu uma alteração de procedimentos do S1 (Servente Apontador) que introduz, agora, o valor do Rumo de Vigilância no limbo e tambor das direcções, trabalhando sobre este desígnio.

Nos comandos de tiro enviados às secções é natural e provável constar, não valores de direcção muito próximos do 0, como acontecia assumindo a direcção 0 para o Rumo de Vigilância, mas próximos do Rumo de vigilância.

O operador Planimétrico não executará na prancheta de trabalho Referência de Direcções para a bateria, mas apenas a Referência de Rumos.

### ***- Ts de Segurança***

A implementação e inscrição de coordenadas para limitar áreas de segurança (polígono de Tiro) proporcionará, caso a correcção saia da área de segurança ("T" de segurança), o soar de um alarme sonoro e uma mensagem de aviso.

- A execução azimutal dos "Ts" de segurança, resultante dos memorandos de segurança, terá apenas valores de rumos.

### ***- Correcções de Posição / Correcções Especiais***

O software incorporado na calculadora de tiro apresenta uma disponibilidade de cálculo imediato, para o encontro de valores

apropriados aos diversos tipos de quadros pretendidos em consequência das características dos feixes. Na realidade com o registo das coordenadas da posição da bateria e do objectivo há um menu de opções em que a escolha de uma, apenas, se apresenta obrigatória, ajustando os elementos de tiro, individualizando-os para as diferentes secções.

Contudo, o registo de valores cartográficos (da posição da bateria e do objectivo) possibilita instantaneamente, novos elementos de tiro, se a escolha técnica, conduzir a uma opção de feixe diferente do executado.

### ***- Mensagens Meteorológicas***

As mensagens meteorológicas podem ser activadas, sendo aceites pelo sistema, na forma de mensagem meteorológica balística padrão (Standard Ballistic Meteorological Message – STANAG 4061) ou formato meteorológico computadorizado para artilharia padrão (Standard Artillery Computer Meteorological Message – STANAG 4082). É suportado duas mensagens de cada tipo, podendo ser activadas e utilizadas para o cálculo dos elementos de tiro. O registo da mensagem meteorológica não necessita de ser completo. Consoante o arco do tiro e a necessidade de conhecer os valores para determinadas altitudes, assim o sistema assimila-os através da base de dados ou, não os tendo disponíveis, solicita-os por mensagem de aviso visual ao utilizador. Todas as Missões de Tiro são passíveis de contemplarem as mensagens meteorológicas para cálculo, não apresentando carácter obrigatório. Passado duas horas do registo das mensagens o utilizador é advertido deste facto, havendo um cuidado pela possibilidade dos dados já não serem tão actuais como o desejável.

### ***- Alimentação do Sistema***

A polivalência e diversidade das opções viáveis para alimentação da calculadora foi, invariavelmente, uma aposta forte e vencida pelos construtores. Apresenta a possibilidade de alimentação através de:

- Baterias NiMh 9,6 V que é acoplável na parte de trás do computador quando em uso, sendo carregado ou directamente pelo computador ou pelo carregador de bateria.



*Conjunto Bateria.*



– *Adaptador de alimentação CA*

O adaptador de alimentação CA permite operar o computador a partir de uma fonte de 110 V a 240 V CA.



*Adaptador de alimentação CA.*

– *Cabo de alimentação CC*

O cabo de alimentação CC é usado para ligar o computador ou o carregador de bateria a qualquer fonte de alimentação que forneça 10 a 35 VCC para o computador e 24 a 36 VCC para o carregador de bateria.



*Cabo de alimentação CC.*

– *Cabo de alimentação CA*

O cabo de alimentação CA é usado para ligar o carregador de bateria a qualquer fonte de alimentação que forneça 110 a 240 VCA.



*Cabo de alimentação CA.*

## **RESULTADOS PRÁTICOS:**

Os três conjuntos de Calculadoras de Tiro GUNZEN MK3 chegaram ao GAC/BrigInt, sedado no RA 4 em Leiria, no início de Outubro. Apesar da instrução quotidiana contemplar mais este equipamento, a prova de fogo foi a sua sujeição aos critérios de comparação com os métodos anteriores nos dois exercícios de fogo real, o TROVÃO 052 de 25Nov05 e o TROVÃO 053 do período de 13 a 16Dec05. Mais experientes e comprometidos com a desigualdade de tempo de cálculo entre a forma tradicional e a utilização dos novos meios, este último exercício foi uma prova inequívoca da fidelidade dos valores e da destreza de cálculo, sendo possível os elementos de tiro estarem a ser enviados às secções 5 segundos após as correcções, optimizando o tempo da duração da Missão de Tiro. O próprio cálculo apresenta-se muito mais rigoroso por não haver uma acumulação de erros inerentes ao carácter manual da utilização da prancheta. Saliente-se ainda que é, agora, real, o desencontro (diminuto) de elementos emanados pela calculadora e os calculados manualmente, justificável pelo transporte de erros (embora) mínimos, sucessivos. As duas Missões de Tiro expostas aconteceram na posição de Monte Novo utilizando o equipamento GUNZEN MK 3. A primeira foi uma missão de Tiro de Precisão em que desde o Pedido de Tiro do observador até ao último comando de tiro enviado às secções houve registo de uma duração de 120 segundos, com 4 (quatro) correcções intermédias. A segunda reporta a uma missão de quadro especial – linear e, portanto, uma missão com direcções e elevações diferentes para todas as secções, por forma a suprir as necessidades, ajustando o tiro ao objectivo em questão. Esta seria, por natureza, uma Missão de Tiro outrora mais morosa pela utilização do M10 / 17 para o cálculo individualizado dos elementos de tiro para cada secção. Actualmente a calculadora de tiro faculta uma opção de escolha dos feixes (paralelo, convergentes,...), possibilitando um display de valores individualizados, por secção e adaptados ao quadro pretendido. Assumindo o nosso pedido, ela fornece os dados para cada uma das secções automaticamente.





# RESOLUÇÃO Nº 100/70





## ESPAÇO ACADÉMICO

# **A BRIGADA INDEPENDENTE O Escalão para o futuro das Operações Militares A Organização do seu Apoio de Fogos**

Pelo Asp Of Al de Artilharia  
VICENTE

### **1. INTRODUÇÃO**

Em 4 de Abril de 1949 foi assinado o Tratado do Atlântico Norte. Criada com o intuito de constituir uma frente oposta ao bloco comunista, esta organização assenta num compromisso de cooperação estratégica em tempo de paz e na obrigação de auxílio mútuo em caso de ataque a qualquer dos países-membros, consignado no Artigo V<sup>1</sup> do seu tratado.

Com a queda do muro de Berlim as Nações Unidas reafirmam-se no panorama internacional. Perante estas mudanças, a Organização do Tratado do Atlântico Norte (OTAN) transforma-se, passando a constituir-se como eixo fundamental da promoção da segurança. Os cenários de actuação ultrapassam o espaço geográfico inicial e passa a adoptar uma postura pró-activa centrada nas operações de Apoio à Paz<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> [http://www.fd.uc.pt/CI/CEE/OI/OTAN/Tratado\\_OTAN.htm](http://www.fd.uc.pt/CI/CEE/OI/OTAN/Tratado_OTAN.htm)

<sup>2</sup> TALAMBAS, José (2003) *Uma Brigada para o Século XXI*, p.13.

O debate político na Europa em torno das organizações europeias de defesa ganha força e os debates acerca da ameaça do terrorismo depois dos atentados de Setembro de 2001 conduzem à mudança. Estabelecem-se então novas metas e compromissos no seio da União Europeia (UE). Surgem as missões de *Petersberg*, as quais estabelecem um espectro de Operações de Apoio à Paz, indo desde as missões humanitárias até às missões de imposição da paz<sup>3</sup>.

A evolução do processo político-militar conduz à criação das NATO Response Force (NRF), por parte da aliança euro-atlântica e a UE inicia outro processo que conduz, por sua vez, à criação de unidades de escalão batalhão, os designados *Battle Groups* (BG), inserindo-as num espaço de actuação associado ao espectro de missões de *Petersberg*.

Em 24 de Setembro de 2002, o Secretário de Estado dos EUA, Donald Rumsfeld, apresenta uma proposta para a criação de forças de reacção rápida da OTAN. Dessa iniciativa surge na Cimeira de Praga, em Novembro do mesmo ano, o anúncio da criação das NATO Response Force (NRF) em conjunto com as *Prague Capabilities Commitment*<sup>4</sup> (PCC) e a revisão fundamental da estrutura de comando da OTAN, "... com uma estrutura de comando e controlo mais esguia, menos regionalizada e com uma orientação mais funcional..."<sup>5</sup>.

As PCC, intimamente ligadas às NRF e à actuação de forças multi-nacionais integradas, prevêem o empenhamento, individual ou em parceria, de cada estado, para o processo de transformação da Aliança Atlântica que permite conduzir operações conjuntas, "... com destaque para o transporte estratégico, interoperabilidade e munções "inteligentes"."<sup>6</sup>

Actualmente as NRF contam com um efectivo de 17.000 homens, e está prevista atingir a sua capacidade operacional final (FOC<sup>7</sup>), em Outubro de 2006 com os aprontamentos para a NRF7, contando com 21.000 efectivos na altura. Estas forças de elevada prontidão têm de garantir a sua projecção no terreno num prazo de 5 dias e serem capazes de levar a cabo operações independentes durante 30 dias, ou num prazo mais alargado com reabastecimento.

Estas forças são modulares e não estão inseridas em nenhuma estrutura rígida, o que permite ao Concelho do Atlântico Norte (NAC<sup>8</sup>), colocar sob um mesmo comando forças multi-nacionais com a capacidade de

<sup>3</sup> <http://www.iss-eu.org/esdp/04-mo.pdf>

<sup>4</sup> Compromisso assumido pelos estados membros que prevê o reforço das capacidades militares, segundo prazos estabelecidos. <http://www.uni-kassel.de/fb5/frieden/themen/Europa/military-capability.pdf>

<sup>5</sup> FREIRE (2005), p.19.

<sup>6</sup> *Idem*.

<sup>7</sup> *Final Operational Capability*.

<sup>8</sup> *North Atlantic Council*.



actuar a nível mundial e de conduzir qualquer tipo de missões, onde se inclui também evacuações, gestão de crises e catástrofes, contra-terrorismo e actuarem como uma força de entrada inicial para a entrada posterior de forças convencionais mais pesadas<sup>9</sup>.

No concelho Europeu de Dezembro de 1999, é criado o Helsinki Headline Goal<sup>10</sup> (HHG), que define em linhas gerais dois tipos de forças: um que conta com um efectivo de 60.000 militares e outro com elementos de resposta rápida (rapid response elements) garantindo cada estado forças com elevado estado de prontidão e altamente projectáveis<sup>11</sup>. Os estados devem ainda ser capazes de projectar essas forças num prazo de 60 dias e mantê-las em campanha durante um ano. Pretende-se com estas forças reforçar se necessário, as NRF nas operações da OTAN, uma vez que a concepção destas forças se destina a levar a cabo todo o tipo de missões de *Petersberg* e capazes de actuar também fora da UE, mas com especial atenção para as missões na África subsariana<sup>12</sup>.

Posteriormente, em 2002, após uma análise e comparação com as NRF e os seus objectivos, chegou-se à conclusão que os prazos de projecção para os elementos de resposta rápida, não permitiam uma intervenção suficientemente rápida para cenários que exigem uma intervenção temporal urgente. Surge então em 2004 o conceito de *Battle Groups* (BG) por iniciativa do Reino Unido e da França, posteriormente com a Alemanha, com a iniciativa de conseguir garantir à UE a possibilidade de intervir em tempo em operações de gestão de crises. Ficou desta forma definido o *Headline Goal* 2010, em que os BG ocupam uma posição de destaque, prevendo-se mesmo a sua operacionalização a partir de 2007<sup>13</sup>.

Os BG são forças de escalão Batalhão com um efectivo de 1.500 soldados. Possui meios de Apoio de Fogos, de apoio de combate e de projecção e sustentação. O nível de prontidão ficou estabelecido em 15 dias para a projecção com capacidade de actuar durante 30 ou até 120 dias com rotação<sup>14</sup>.

<sup>9</sup> FREIRE (2005), p.5

<sup>10</sup> Metas estabelecidas mediante prazos de execução no ano de 1999 no Concelho Europeu de Helsínquia.

<sup>11</sup> FREIRE (2005), p.5,10 a 14.

<sup>12</sup> FREIRE (2005), p.15 a 26; <http://www.forum-europe.com/publication/ESR22BattleGroup.pdf>

<sup>13</sup> FREIRE (2005), p.13,14.

<sup>14</sup> FREIRE (2005), p.44; <http://www.forum-europe.com/publication/ESR22BattleGroup.pdf>

## 2. O NOVO AMBIENTE OPERACIONAL

No mundo actual, encontramos a Organização das Nações Unidas (ONU<sup>15</sup>) como o principal interveniente e defensor da paz mundial, das relações amigáveis entre nações, do trabalho em conjunto para ajudar as pessoas a viverem melhor, eliminar a pobreza, a doença e o analfabetismo no mundo, acabar com a destruição do ambiente e incentivar o respeito pelos direitos e liberdades dos outros e ser um centro capaz de ajudar as nações a alcançarem estes objectivos.<sup>16</sup>

Como tal, prevêem-se actuações em todas as categorias do espectro das operações militares: paz, crise ou guerra. A sua actividade rege-se por princípios relativos ao uso da força, em que prevê que “quer em tempo de paz ou no período que antecede um conflito, deverão ser desenvolvidos todos os esforços no sentido de controlo de todos os focos de tensão sem recurso ao uso da força”<sup>17</sup>. Agindo como força imparcial prevê a sua actuação consoante a intensidade do conflito em todo o tipo de Operações de Resposta a Crises (CRO) com aviso prévio às facções hostis para que lhes seja dada a oportunidade de retirar ou cessar ameaças. Quando necessário, será também comunicado, o recurso ao uso da força<sup>18</sup>.

Reavivada a importância da guerra ao terrorismo após os atentados de 11 de Setembro de 2001, o inimigo sem fronteiras nacionais e sem infra-estruturas tradicionais ganha protagonismo neste novo ambiente operacional. O “novo” inimigo, capaz de se agrupar e lançar ataques num reduzido espaço de tempo, voltando a dispersar-se novamente, sem estrutura hierárquica definida nem forças desenvolvidas em escalões no terreno, levam a este novo cenário de inexistência “linha da frente” da guerra tradicional<sup>19</sup>. Este campo de batalha não-linear requer “operações em grande profundidade, agilidade física e mental de modo a projectar e explorar as oportunidades para conquistar e manter a iniciativa e, acima de tudo, a capacidade, em todos os escalões de comando, de rapidamente concentrar poder de combate através da manobra”<sup>20</sup>. Este novo ambiente operacional exige uma célula de comando e controlo completamente interligada a todas as suas unidades, em tempo real e com comunicações protegidas contra ataques electromagnéticos (guerra electrónica).

<sup>15</sup> Organização das Nações Unidas, tornada oficial em 24 de Outubro de 1945 e à qual Portugal se junta como membro, em sessão especial da Assembleia Geral, a 14 de Dezembro de 1955.

<sup>16</sup> <http://www.onuportugal.pt/onu.html>

<sup>17</sup> Regulamento de Operações p.2-14.

<sup>18</sup> Idem.

<sup>19</sup> <http://usacac.army.mil/CAC/milreview/portuguese/NovDec05/grubbpt.pdf>

<sup>20</sup> <http://www.defesanet.com.br/review/albano.pdf>



Neste novo ambiente operacional, para além da terceira dimensão é a dimensão electromagnética, que visa essencialmente “anulação de pontos vitais de defesa e do sistema logístico”<sup>21</sup>. Este tipo de ataques foram usados no Iraque que os reduziu a “um contendor cego, surdo, mudo, imobilizado e desprovido de vontade de lutar”<sup>22</sup>.

“Nos últimos anos, as pessoas acabaram por compreender que as ameaças e os desafios comuns do mundo actual requerem uma cooperação cada vez mais estreita”<sup>23</sup>. As operações combinadas e conjuntas têm vindo a ganhar cada vez mais preponderância no panorama actual, tanto que já foram definidas as PCC para garantir total interoperabilidade entre os exércitos dos diferentes países e também entre os diversos ramos das FA. Este desenvolvimento tem sido de tal forma favorável para a actuação das organizações internacionais que já se começa a assistir à sinergia entre diferentes organizações, para a resolução de conflitos, “... por exemplo, a União Europeia reforçou o seu papel de controlo na área enquanto a OSCE criou rapidamente o seu programa de treino da polícia multi-étnica logo que recebeu o apoio da OTAN/KFOR para uma eventual retirada de emergência.”<sup>24</sup>

As acções militares de demonstração de forças “na ex-República Jugoslava da Macedónia, tanto a *Essential Harvest* como a *Task Force Fox* foram altamente eficazes com muito menos militares que nos destacamentos da OTAN para outras partes da antiga Jugoslávia. Contudo ... teve um efeito dissuasor impressionante e representa uma forma inovadora de utilizar operações militares...”<sup>25</sup>. No entanto, este tipo de missões já tinha sido usado por Portugal nas campanhas de África em que dispunham os materiais de artilharia no perímetro dos aquartelamentos como força de segurança<sup>26</sup>. Este tipo de acções tem grande impacto e deve ser usado nas fases iniciais de gestão de crises, sendo que uma acção deste género pode evitar a escalada de conflitos e o posterior recurso a forças de intervenção grandes dimensões.<sup>27</sup>

Também, já uma presença constante nos teatros de operações são os *media*. Desde a primeira guerra do Golfo<sup>28</sup> que nos habituámos ao conceito

<sup>21</sup> <http://www.defesanet.com.br/review/albano.pdf>

<sup>22</sup> Idem.

<sup>23</sup> TOTSKIY, <http://www.nato.int/docu/review/2003/issue3/portuguese/interview.html>

<sup>24</sup> <http://www.nato.int/docu/review/2002/issue4/portuguese/art2.html>

<sup>25</sup> Idem.

<sup>26</sup> PERDIGÃO (2005), p.10.

<sup>27</sup> GARCIA, <http://www.revistamilitar.pt/modules/articles/article.php?id=31>

<sup>28</sup> “Operação Tempestade no Deserto” (*Desert Storm*), iniciada em 16 de Janeiro de 1991, liderada pelos EU com apoio da ONU.

da “guerra em directo”, trazendo consigo a problemática das baixas em combate e mais recentemente os casos de prisioneiros de guerra (PG). Os *media*, constituem-se então como o elo de ligação entre o campo de batalha e o mundo, sendo que os actos de terrorismo surgem, numa das vertentes, como “uma técnica particular de comunicação”<sup>29</sup>, também podendo ser usados como armas na guerra da informação. Como exemplo mais recente, na operação Iraqui Freedom, em que ambos os lados usaram os meios de comunicação como meio de informação/desinformação/contra-informação num jogo de influência psicológica.<sup>30</sup>

### 3. A BRIGADA INDEPENDENTE

Neste novo ambiente operacional são vários os factores que concorrem para o levantamento de forças de escalão brigada. Se as unidades de escalão batalhão constituem o mais baixo escalão com capacidade para conduzir operações autónomas, a brigada constituiu o escalão por excelência face aos novos cenários:

- Escalão de comando;
- Presença de todos os sistemas de armas;
- Flexibilidade de organização;
- Mobilidade, a partir da modularidade;
- Elevada prontidão com capacidade de ajustamento aos vários cenários de operações expectáveis.
- Capazes de garantir a sua sobrevivência e subsistência no campo de batalha ganham protagonismo<sup>31</sup>.
- Intervenções de curta duração; rotação.

Pretende-se assim dar respostas práticas aos novos ambientes operacionais, criando um “novo modelo de forças mais ágil, versátil, letal e com maior capacidade de sobrevivência e de sustentação”<sup>32</sup>. Com este novo conceito de força, pretende-se alargar o leque de possibilidades estratégicas disponíveis aos comandantes de forças conjuntas.<sup>33</sup>

---

<sup>29</sup> BONIFACE (2000), p.54.

<sup>30</sup> GARCIA [http://www.triplov.com/miguel\\_garcia/tipologias\\_de\\_guerra/outros\\_tipos.htm](http://www.triplov.com/miguel_garcia/tipologias_de_guerra/outros_tipos.htm)  
TOMÉ <http://www.jornalvirtual.net/virtual/txt.php?id=6&sec=conv>

<sup>31</sup> TALAMBAS (2003), p.14,15.

<sup>32</sup> MARQUÊS DE SOUSA, Pedro A. (2005) Um Modelo de Forças para o Exército dos EUA do Século XXI. A Artilharia de Campanha, *Proelium*, VI Série Nº3, p.113.

<sup>33</sup> <http://www.globalsecurity.org/military/agency/army/objective-force.htm>



Com este projecto, pretende-se criar uma unidade de escalão Brigada, capaz de conduzir missões durante 180 dias, com capacidade de sustentação durante esse período. Esta unidade está vocacionada essencialmente para conflitos de baixa e média intensidade.

### 3.1 BRIGADAS STRIKER

As brigadas *Stryker* constituem uma referência incontornável neste processo de análise da brigada independente.

Estas Brigadas constituem-se como uma força intermédia de intervenção antes das unidades blindadas pesadas. Não visam a substituição do sistema existente, continuando as mesmas a equipar o Exército dos EUA, mas pretendem preencher um vazio temporal com a sua capacidade de projecção e mobilidade, constituindo-se como uma capacidade adicional a um comandante de uma força conjunta e uma força inicial às unidades convencionais mais pesadas e com menor poder de projecção no globo terrestre.

Concebidas especialmente como unidades de intervenção inicial no terreno, adiantando-se no terreno rapidamente, as Brigadas *Stryker* são capazes de operar e desdobrarem-se de forma a darem resposta a qualquer tipo de missões do panorama actual. O Programa *Stryker* é o primeiro passo para a *Stryker Brigade Combat Team* (SBCT) que surge como plataforma de combate e o ponto fulcral na fase de transformação do Exército dos EUA, em curso. Este programa contempla várias plataformas para viaturas significativamente mais leves e com maior capacidade de serem projectadas, quer por transporte estratégico, quer por transporte táctico. Este novo equipamento, substancialmente mais leve, é capaz de guarnecer eficazmente as SBCT possibilitando actuar em qualquer ponto do mundo dando-lhe para tal a mobilidade necessária para actuar nos novos Teatros de Operações<sup>34</sup>.

O equipamento consiste numa viatura denominada *Interim Armored Vehicle* (IAV) de dezanove toneladas, com oito rodados, blindagem média e, com capacidade de atingir velocidades na ordem dos 100 Km/h e, com autonomia para distâncias de quinhentos



<sup>34</sup> <http://www.pogo.org/m/dp/dp-2003-Stryker.pdf>

quilómetros com duzentos litros de combustível. É usado um chassis comum para uma família de dez viaturas diferentes<sup>35</sup>. Este programa vem assim tornar mais ligeira a Unidade de Apoio de Serviços e prevê-se que o custo da actuação destas unidades seja reduzido em cerca de 25% em relação às Unidades Médias de Lagartas<sup>36</sup>.

No total, serão 2.112 viaturas *Stryker*, prontas a equipar as seis SBCT, capazes de manobrar em cenários fechados e urbanos e, com protecção para actuar em terreno aberto. A capacidade multifuncional de montar sobre uma mesma plataforma, os diversos sistemas de combate e apoio, permite ao Sistema *Stryker* tornar-se no sistema dos sistemas da actualidade<sup>37</sup>.

Esta Brigada em termos de mobilidade está centralizada nas unidades de manobra não tendo ainda o Apoio de Fogos na plataforma IAV, entre outros meios de apoio. As unidades de Apoio de Fogos serão equipadas com materiais 155mm, nos quais se insere o recente 155mm LW que substituirá os anteriores materiais rebocados do Exército dos EUA. Este material, também dotado de grande capacidade de projecção, devido ao seu sistema de locomoção (rebocado), poderá ou não vir a ser submetido a estudos para substituição ou até mesmo aplicação numa viatura IAV<sup>38</sup>, uma vez que na família de viaturas *Stryker* está prevista uma *Fire Support Vehicle* (FSV).

### 3.2 O APOIO DE FOGOS

Derivado do novo ambiente operacional, não se pode deixar de falar na necessidade de adquirir uma capacidade de adaptação e versatilidade dos nossos sistemas ao novo espectro de operações, convencional ou não convencional. Como imperativos surge a necessidade de minimizar os efeitos colaterais, tendo em conta o desenrolar de grande parte das Operações de Apoio à Paz em áreas edificadas, o emprego e a capacidade de manobra dos meios nesse mesmo ambiente, a precisão dos meios e a capacidade de se adaptarem a novos tipos de missões – tais como, a produção de efeitos não letais – e a rapidez na capacidade de empenhamento nas missões<sup>39</sup>.

<sup>35</sup> O Programa *Stryker* prevê estes dez tipos de viaturas para dar resposta às necessidades da Brigada nas unidades de combate e apoio: *Infantry Carrier Vehicle* (ICV) *Mobile Gun System* (MGS), *Mortar Carrier* (MC), *Reconnaissance Vehicle* (RV), *Commanders Vehicle* (CV), *Fire Support Vehicle* (FSV), *Medical Evacuation Vehicle* (MEV), *Engineer Squad Vehicle* (ESV), *Anti-tank Guided Missile Vehicle* (ATGM), and *NBC Reconnaissance Vehicle* (NBCRV).

<sup>36</sup> <http://www.globalsecurity.org/military/systems/ground/iav.htm>

<sup>37</sup> <http://www.globalsecurity.org/military/systems/ground/iav.htm>

<sup>38</sup> <http://www.pogo.org/m/dp/dp-2003-Stryker.pdf>

<sup>39</sup> MARQUÊS DE SOUSA (2005), p.121.



Hoje em dia, com os avanços tecnológicos já é possível à Artilharia uma maior flexibilidade na forma de emprego dos seus meios. Como tal, pode ser possível falar em Baterias com missões tácticas ou até mesmo Pelotões<sup>40</sup>. O sistema AFATDS<sup>41</sup>, integrado com tecnologia em sistemas de funcionamento com Global Positioning System (GPS), permite descentralizar cada vez mais o subsistema de Armas e Munições<sup>42</sup>. A letalidade das munições e a sua precisão é outra componente que permite esta descentralização. Munições com guiamento por GPS são agora uma realidade para o futuro da artilharia, permitindo assim a nível táctico entrar em posição, executar a missão de tiro com apenas uma munição para cada boca de fogo, e iniciar a ordem de marcha até ocupar nova posição<sup>43</sup>.

Com o desenvolvimento dos novos materiais, em conjunto com as novas munições, as armas de calibre 155mm garantem alcances superiores aos 30 km. Esta possibilidade, em conjunto com os meios orgânicos de morteiros a equipar as unidades de manobra para garantir o apoio próximo, permite às unidades de manobra, através das suas próprias comunicações, satisfazer as suas necessidades de apoio próximo. Este tipo de estrutura cria condições em que se descentraliza para as unidades de manobra o apoio próximo, e se liberta a Artilharia para missões de Acção de Conjunto (A/C), actuando em grande profundidade com especial vocação para a contrabateria, contra os radares inimigos, destruição de estruturas de apoio e outros pontos de interesse.<sup>44</sup>



### 3.2.1 A Aquisição de Objectivos e o Comando, Controlo e Comunicações

Actualmente é crucial ter equipamento tecnologicamente avançado que permita agir em tempo real desde a detecção de objectivos até à entrada em posição dos materiais e execução das missões de tiro. Nesta qualidade

<sup>40</sup> PERDIGÃO (2005) p.10.

<sup>41</sup> Advanced Field Artillery Tactical Data System – desenhado para integrar o subsistema comando e controlo de Artilharia. <http://www.fas.org/man/dod-101/sys/land/docs/jq019604.pdf>

<sup>42</sup> [http://www.findarticles.com/p/articles/mi\\_m0IAU/is\\_2\\_7/ai\\_86053728](http://www.findarticles.com/p/articles/mi_m0IAU/is_2_7/ai_86053728)

<sup>43</sup> REVISTA ARMY (2004) 123.

<sup>44</sup> MARQUÊS DE SOUSA (2005), p.114; [http://www.armada.fch/03-4/complete\\_03-4.pdf](http://www.armada.fch/03-4/complete_03-4.pdf)

insere-se o sistema AFATDS, que através de tecnologia GPS, combinado com sistemas de envio de dados entre os seus sub-sistemas, garantem uma maior segurança e velocidade na transmissão e recepção dos dados. Ainda que, este equipamento esteja dotado de calculadores automáticos de tiro, com as posições de cada BF levantadas através do sistema GPS, garantindo precisão no levantamento das posições e efectuar missões com correcções de posição em tempo oportuno. Para além da componente técnica, este sistema permite também um controlo táctico mais eficaz, atribuindo prioridades aos objectivos, de modo a serem batidos pelo melhor Sistema de Armas disponível.

Este sistema é capaz de operar em ambientes urbanos, em que a sua rapidez de resposta lhe permite um comando e controlo oportuno, especialmente no que toca às regras de empenhamento, com áreas de restrição e proibição de fogos<sup>45</sup>.

Os novos equipamentos (radares) de detecção e localização de alvos móveis e de armas, tornam também possível à artilharia levar a cabo missões de decepção, actuando sobre a componente psicológica do inimigo, levando a abandonar a vontade de combater, mesmo sem o recurso a munições letais. Torna-se assim importante o aperfeiçoamento de munições não letais, tanto para o auxílio das unidades de manobra (sinalização, iluminação do campo de batalha, cortinas de fumos), bem como para o auxílio de forças policiais em acções contra motins (munições para lançar agentes dispersantes). Também missões do género de supressão dos meios electrónicos do inimigo começam agora a ser uma realidade. Através de munições que libertam impulsos electromagnéticos aquando da sua detonação, é possível destruir os meios de vigilância e aquisição de objectivos do inimigo, tornando-o “cego” até à sua substituição, garantindo grande vantagem e segurança às nossas unidades de manobra<sup>46</sup>.

Nas missões de decepção em que se faça uso dos meios de aquisição de objectivos, é possível obter a localização das posições inimigas e lançar munições não letais, como forma de demonstração de força. Neste âmbito, inserem-se também as missões de tiro iluminante, de forma a dificultar o movimento inimigo ou inclusivamente a cegar os seus meios de visão nocturna<sup>47</sup>.

Mas não é só ao nível da utilização das forças que é possível agir. A demonstração de forças garante uma grande capacidade de dissuasão das nossas forças. Actuando essencialmente em ambientes edificados e cada vez

---

<sup>45</sup> MARQUÊS DE SOUSA (2005), p.124.

<sup>46</sup> PERDIGÃO (2005), p.9.

<sup>47</sup> PERDIGÃO (2005), p.9.



menos em ambiente rural, uma posição de artilharia, não necessariamente a Bateria de Bocas de Fogo (BBF) a seis BF, traduz-se num grande impacto através do poder de fogo que representa. Falamos em casos em que pode ser empregue um a dois pelotões a garantir um perímetro de segurança a uma área sensível, trabalhando em conjunto com o sistema AFATDS para garantir a sua completa operacionalidade<sup>48</sup>.

Como exemplo, podemos referir a utilização da AC no perímetro dos aquartelamentos a garantir protecção. Este cenário já foi utilizado em alguns Teatros de Operações de Apoio à Paz, e até mesmo Portugal já havia usado essa forma de actuação durante as campanhas em África<sup>49</sup>.

### 3.2.2 *As Armas e Munições*

Para dar resposta aos novos desafios a nível do emprego tático, torna-se crucial desenvolver a sua componente operacional de onde se destaca o factor alcance, como a característica mais importante ao nível do material de Artilharia.

No entanto, ao aumentarmos o alcance dos materiais está subjacente um novo factor, a precisão, que se revela um elemento importante quando actuamos nas proximidades das populações civis, reduzindo assim os efeitos colaterais.

Tendo em vista estes novos desafios continuam a ser desenvolvidos novos equipamentos, que visam dar resposta aos mesmos, a nível do material e das munições.

#### **As Armas**

Para dar resposta ao novo sistema de forças, onde se pretende elevado poder de projecção e flexibilidade, a artilharia do futuro está a sofrer alterações a todo o seu nível, inclusive a nível do material. No âmbito do emprego tático, em que, cada vez mais, a artilharia está virada para missões em profundidade, assiste-se actualmente ao recurso a materiais cada vez mais leves, guarnições mais reduzidas e uma tendência para o calibre 155mm com um comprimento do tubo de 52 calibres. Esta nova tendência levou a que o conceito de comprimento do tubo em calibres entre peça e obús deixasse de fazer sentido<sup>50</sup>.

<sup>48</sup> PERDIGÃO (2005), p.10.

<sup>49</sup> *Idem*.

<sup>50</sup> [http://www.armada.ch/03-4/complete\\_03-4.pdf](http://www.armada.ch/03-4/complete_03-4.pdf)

Nos Estados Unidos já se começou a fazer sentir a necessidade de acompanhar o novo conceito de forças, ao ser abandonado o projecto XM2001/XM2002 155mm Crusader, devido ao seu peso e complexidade<sup>51</sup>.

À parte do programa *Stryker*, mas com prossecução aos mesmos objectivos da *Stryker Brigade*, está em processo de desenvolvimento um projecto de uma unidade de escalão Brigada denominada de *Unit of Action O&O*, onde o Apoio de Fogos é assegurado por três Baterias capazes de garantir fogos de destruição, protecção e supressão, denominadas de Baterias *Non-Line Of Sight* (NLOS)<sup>52</sup>. Estas Baterias são constituídas por dois pelotões a três BF cada um, capazes de actuarem de forma independente, com uma guarnição de um condutor e um Comandante/Servente. A Bateria está ainda equipada com uma secção de UAV's com duas viaturas capazes de garantir o reconhecimento e segurança avançada a cada pelotão da Bateria<sup>53</sup>.

Passou-se então ao designado *Concept Technology Demonstrator* (CTD), que prevê uma guarnição de dois homens apenas (condutor e Comandante/



/Servente) mais compacto e leve e com a possibilidade de ser projectado por transporte táctico C-130. Este novo projecto aposta numa blindagem na frente da viatura e num sistema completamente automatizado de manuseamento e carregamento das munições. A intenção deste projecto é a de assegurar um sistema estabilizador durante o tiro através de duas flechas à retaguarda de forma a possibilitar aumentar a cadência de tiro de 6 tiros obus por

minuto (t.o.m.) para 10 t.o.m. e ainda de equipar a boca de fogo com um sistema hidráulico capaz de possibilitar efectuar vários impactos simultâneos no mesmo objectivo<sup>54</sup>.

O novo conceito de forças, que prevê uma elevada prontidão e capacidade de projecção, condiciona grandemente a continuidade dos materiais auto-propulsados de lagartas. As plataformas de rodas são já uma

<sup>51</sup> [http://www.armada.ch/03-4/complete\\_03-4.pdf](http://www.armada.ch/03-4/complete_03-4.pdf)

<sup>52</sup> *Non-Line Of Sight* – sem linha de vista.

<sup>53</sup> <http://permanent.access.gpo.gov/websites/armymil/www.army.mil/thewayahead/acpdownload/s/Unit%20of%20Action%20O%20&%20O.pdf>

<sup>54</sup> [http://www.armada.ch/03-4/complete\\_03-4.pdf](http://www.armada.ch/03-4/complete_03-4.pdf)



uma realidade e começam cada vez mais a surgir dando a mobilidade e flexibilidade que tanto se pretende, combinando com o equipamento ao nível do carregamento das munições que permitem reduzir consideravelmente as suas guarnições. Temos como exemplo prático o sistema francês Giat 155mm/52 Ceasar<sup>55</sup> com uma guarnição de 6 soldados, que está equipado sobre uma viatura Sherpa 5 6x6, com o chassis das viaturas Renault, com um tubo de 155mm/52 com uma cadência de 6 a 8 t.o.m. e com a possibilidade de conseguir efectuar 3 salvas em 15 segundos e capaz de bater objectivos até 40 km. Possui uma cabine blindada que garante a protecção à guarnição durante os deslocamentos e é capaz de transportar 18 munições. A Secção é composta ainda por uma viatura de munições similar, capaz de transportar 72 munições. Este obús pesa 17.000 kg – contrapondo-se aos 28.850 Kg do M109A6 155mm/39 Paladin – e está montado numa viatura compacta facilmente projectável através de transporte aéreo táctico C-130. A entrada e saída em posição é feita através de hidráulicos, o carregamento é semi-automático e, tem como tempo estimado de entrada em posição de 1 minuto<sup>56</sup>.



Para complementar, esta arma usa um sistema de tiro denominado Fast-Hit Command and Positioning System que lhe permite conhecer a posição de todas as suas armas no momento, calcular e reencaminhar os elementos de tiro para as mesmas. Para o mesmo cálculo de tiro todas as armas estão equipadas com um radar ROB4 para medir a velocidade inicial do projectil e sistemas GPS. Este sistema torna dispensáveis os trabalhos de campo da equipa de topografia<sup>57</sup>.

<sup>55</sup> ver Anexo D – Giat 155mm/52 Ceasar.

<sup>56</sup> <http://www.defencetalk.com/forums/archive/index.php/t-2803.html>

[http://www.army-technology.com/project\\_printable.asp?ProjectID=1838](http://www.army-technology.com/project_printable.asp?ProjectID=1838)

[http://www.army-technology.com/company\\_printable.asp?ProductSubGroupID=1380&CompanyID=3285](http://www.army-technology.com/company_printable.asp?ProductSubGroupID=1380&CompanyID=3285)

[http://www.armada.ch/03-4/complete\\_03-4.pdf](http://www.armada.ch/03-4/complete_03-4.pdf)

<sup>57</sup> [http://www.armada.ch/03-4/complete\\_03-4.pdf](http://www.armada.ch/03-4/complete_03-4.pdf)

<http://www.defencetalk.com/forums/archive/index.php/t-2803.html>

Por sua vez o sistema Fast-Hit está ligado ao Thales Communications Atlas Canon Artillery Fire Control System, que permite um controlo em tempo real da célula dos EAF<sup>58</sup>.

Mas apesar de nos últimos anos se ter dado cada vez mais ênfase aos sistemas auto-propulsados, os sistemas rebocados também têm vindo a desenvolverem-se ganhando grande importância a facilidade de projecção dos mesmos. Como tal surge-nos o obus M777 155mm/52 LW<sup>59</sup> projectado pela Royal Ordnance com possibilidades de alcances na ordem dos 30.000 metros. Este obús veio substituir o antigo M198 que equipava a 11th Marines nos EUA, garantindo maior mobilidade, capacidade de projecção, sobrevivência e precisão. Este obus pesa 3.475 Kg, o que torna possível o seu transporte aéreo pelo UH-60 BlackHawk<sup>60</sup>.



Na área dos Foguetes de Artilharia, estão ainda em uso no Exército dos EUA os Sistemas Lança Foguetes Múltiplos (SLFM)<sup>61</sup>, agora reforçados com os novos sistemas *High Mobility Artillery Rocket System* (HIMARS)<sup>62</sup> a equipar unidades desde Junho deste ano.

Este novo sistema da família dos MLRS, garante maior mobilidade e são constituídos por uma guarnição de apenas três homens (condutor, comandante de secção e o servente), assenta numa plataforma de rodados 6x6, que lhe confere maior mobilidade e menor peso, passando para 11 toneladas<sup>63</sup> tornando possível o seu transporte aéreo<sup>64</sup>.

## As Munições

No que diz respeito às munições, o aumento dos alcances, na ordem dos 30.000 metros, deve-se não só à tendência para comprimentos dos tubos de 52 calibres, mas também ao desenvolvimento no estudo aerodinâmico das munições. Estes alcances são conseguidos através da combinação do aumento de comprimentos do tubo com munições estudadas para corrigir a

<sup>58</sup> <http://www.defencetalk.com/forums/archive/index.php/t-2803.html>

<sup>59</sup> ver Anexo E – M777 155mm/52 Lightweight.

<sup>60</sup> MARQUÊS DE SOUSA (2005), p.114: [http://www.armada.ch/03-4/complete\\_03-4.pdf](http://www.armada.ch/03-4/complete_03-4.pdf)

<sup>61</sup> MLRS em inglês – *Multiple Launch Rocket System*. ver Anexo F – Plataforma MLRS.

<sup>62</sup> ver Anexo G – Plataforma HIMARS.

<sup>63</sup> Comparando com as 20 toneladas do MLRS.

<sup>64</sup> <http://www.army-technology.com/projects/himars/>



trajectória, com cargas propulsoras mais eficazes e munições assistidas, quer por *Base Bleed* (BB)<sup>65</sup> quer por sistema *Rocket*<sup>66, 67</sup>

Ao nível das munições de artilharia, assiste-se hoje em dia, a duas grandes linhas: o desenvolvimento de munições de artilharia “inteligentes”, para minimizar os efeitos colaterais, e de munições de efeitos não letais<sup>68</sup>.

Ao dotar as novas unidades de manobra com meios orgânicos capazes de garantir o apoio próximo, a artilharia ganha preponderância na Contrabateria e no combate em profundidade, justificando a grande tendência para o aparecimento de munições melhoradas a nível aerodinâmico ou assistidas através de sistemas de propulsão.

Numa versão melhorada das munições *Cooperhead*<sup>69</sup>, surgem novas munições com a capacidade de adquirir sinais GPS, garantindo uma precisão em alguns casos inferior a 10 metros<sup>70</sup>.

No caso das munições com correcção de trajetória, as mesmas são disparadas para além do objectivo, em que através de guiamento por GPS a espoleta consegue travar a munição e levá-la ao objectivo.

Neste novo conceito de munições “inteligentes” de Artilharia, a recente *Excalibur* demonstrou uma precisão na ordem dos 7 metros, sendo que os dados de fabrico apontam para precisão de 10 metros em ambientes sem empastelamento de comunicações e de 20 metros com empastelamento de comunicações. Estas munições após disparadas conseguem por si só adquirir sinal GPS, calcular a trajetória, manobrar até ao alvo, evitando danos colaterais e capazes de continuar a missão mesmo em ambientes de guerra electrónica, afectando em cerca de 10 metros a sua precisão<sup>71</sup>.



<sup>65</sup> Base-Bleed – Dispositivo pirotécnico, colocado na base do projectil que durante o trajecto, ao efectuar a queima, expelle um gás a baixa velocidade, que anula o efeito de “drag” melhorando assim a performance aerodinâmica e consequentemente o alcance em cerca de 15%.

<sup>66</sup> HERA (High Explosive Rocket Assisted) – Projectil explosivo com motor foguete de combustível sólido que possui um misto retardador que arde durante 6 a 7 segundos e que por sua vez inicia a ignição do motor foguete, durante 3 segundos.

<sup>67</sup> ITA (1994) *Manual de Munições de Artilharia de Campanha*, p.5.2; Flambó, António Alves (2004) *Munições de Artilharia de Campanha, Projecteis*, Diapositivos PowerPoint.

<sup>68</sup> PERDIGÃO (2005), p.9.

<sup>69</sup> Cooperhead – Projecteis de Guiamento Terminal, anti-carro constituído por uma secção de comando, carga explosiva e secção de controlo. O objectivo é iluminado por um feixe laser pelo OAv e o projectil ao detectar o laser dirige-se para este. ITA (1994), p.5.8.

<sup>70</sup> TA51/03 (2003), *Classificação das Armas e Munições de Artilharia*, p.12; Flambó (2004). Diapositivo 17.

<sup>71</sup> Revista Army (2004), p.323: [http://www.pica.army.mil/PicatinnyPublic/products\\_services/products01.asp](http://www.pica.army.mil/PicatinnyPublic/products_services/products01.asp). ver Anexo H – Munição de Artilharia XM982 Excalibur.

No que diz respeito ao combate anti-carro, surgem melhoramentos da munição SADARM<sup>72</sup>. Estas novas munições estão desenhadas para serem capazes de perfurar as blindagens modernas e consistem num projectil oco que contém no seu interior duas sub-munições<sup>73</sup>. De momento, estão a ser



desenvolvidos dois tipos de sistemas: o Smart, a ser produzido pela empresa Giws, e o sistema BONUS, pelas empresas Giat e Bofors. Ambas têm o mesmo funcionamento diferindo apenas no sistema de aquisição e identificação de alvos<sup>74</sup>.

Ainda da empresa Giat surge a munição LU211, melho-

rada a nível aerodinâmico. Esta é uma munição modelar em que tem três componentes, a da granada em si com a possibilidade de ser acoplado uma espécie de “saia” que a faz funcionar com fundo *Hollow Base* (HB)<sup>75</sup> ou kit com sistema BB. Esta munição viu também melhorado o seu desempenho a nível de efeitos em que o poder de fragmentação e rebentamento, para além da sua capacidade de penetração, o que a torna ideal para a destruição de estruturas<sup>76</sup>.



A guerra contra o terrorismo veio lançar também novos desafios para a artilharia. Como tal, surgem as munições não letais com capacidades desde o controlo de motins, munidas de agentes incapacitantes, munições que produzem efeitos eléctricos ou térmicos, capazes de neutralizar os radares inimigos. Este tipo de munição não requer qualquer preparação quer no material quer na guarnição, podendo facilmente ser lançada através de um

<sup>72</sup> SADARM – Search And Destroy Armour, destinada a destruir viaturas blindadas, ejecta pela base submunições que capta por infravermelhos a presença de viaturas blindadas e quando detectadas activa um motor foguete que guia a submunição ao objectivo adquirido.

<sup>73</sup> TA 51/03 (2003), p.12: Flambó (2004) Diapositivo 18.

<sup>74</sup> [http://www.pica.army.mil/PicatinnPublic/products\\_services/products01.asp](http://www.pica.army.mil/PicatinnPublic/products_services/products01.asp); [http://www.armada.ch/03-4/complete\\_03-4.pdf](http://www.armada.ch/03-4/complete_03-4.pdf). ver Anexo I – Novas Munições de Artilharia.

<sup>75</sup> Hollow Base – Base do projectil com forma tronco-cónica. É oca de forma a reduzir o efeito de “drag” melhorando, assim, a sua performance aerodinâmica e consequentemente o alcance.

<sup>76</sup> Flambó (2004) Diapositivo 8: [http://www.army-technology.com/company\\_printable.asp?ProductSubGroupID=1380&CompanyID=3285](http://www.army-technology.com/company_printable.asp?ProductSubGroupID=1380&CompanyID=3285). ver Anexo I – Novas Munições de Artilharia.



projectil *Improved Conventional Munition* (ICM)<sup>77</sup>. Consiste apenas em ejectar pela base cargas, de agentes incapacitantes ou de impulsos eléctricos<sup>78</sup>, sobre uma determinada área, usando o mesmo funcionamento que para o uso das submunições convencionais<sup>79</sup>.

Ainda na área das munições, não se poderia deixar de falar nas munições iluminantes e de fumos, que permitem conduzir missões de sinalização e/ou decepção. Como exemplo, temos o uso de munições iluminantes que para além de poder expor o inimigo numa determinada área, impossibilita o inimigo de usar o seu equipamento de visão nocturna de vigilância do campo de batalha.

Em termos de foguetes de AC, encontramos as munições convencionais M26, com alcances na ordem dos 32 km, equipadas com 644 munições anti-pessoal/anti-material M77 *Dual-Purpose Improved Conventional Munitions* (DPICM). Numa versão melhorada desta munição, está o foguete *Extended-Range MLRS Rocket* (ER-MLRS), equipado com um motor maior e apenas com 518 granadas M77 que garante alcances de 45 km. Em 1994, começou a ser estudada uma nova variante da M26, equipada com tecnologia de ponta que



acaba por dar origem ao foguete guiado *Guided MLRS* (GMLRS<sup>80</sup>) com receptor GPS e uma Unidade de Medição Inercial (IMU<sup>81</sup>), carregado com 402 munições M85 DPICM capazes de atingir alcances superiores a 60 km<sup>82</sup>.

Em termos de alcances superiores aos 100 km, encontramos os Mísseis Balísticos Tácticos (ATACMS<sup>83</sup>) com as versões Block 1 e Block 1A. Na primeira versão, encontramos um míssil com a capacidade de alcances na ordem dos 165 km equipado com 950 submunições M74 anti-pessoal/anti-material, enquanto que na segunda versão os alcances são melhorados para

<sup>77</sup> Improved Conventional Munition – Projectil constituído por um corpo de aço com tampa de fundo que possui no seu interior um número elevado de submunições. É activada por uma espoleta mecânica de tempos, lançando as submunições pelo fundo, que detonam entre os 1,20 e 1,80 metros de altitude.

<sup>78</sup> <http://www.globalsecurity.org/military/systems/ground/non-letal.htm>

<sup>79</sup> ITA (1994), p.5.7: Flambó (2004) Diapositivo 15.

<sup>80</sup> ver Anexo J – Foguete GMLRS.

<sup>81</sup> IMU – Inertial Measurement Unit.

<sup>82</sup> <http://www.astronautix.com/lvs/mlrs.htm>

<sup>83</sup> sigla em inglês de *Army Tactical Missile System*.

os 300 km reduzindo a carga para apenas 300 sub-munições e adicionando-lhe um guiamento por GPS. Estas munições podem ser lançadas por plataformas MLRS ou HIMARS<sup>84</sup>.

#### 4. CONCLUSÕES

A evolução do novo ambiente operacional, trouxe consigo a inerente transformação e adaptação dos Exércitos e dos seus sistemas de forças, face aos novos desafios. Analisando este novo ambiente, identificaram-se as suas características, em que cada vez mais se verifica a tendência para operar em ambientes urbanos, que pela sua especificidade se constituem como um “obstáculo” para a mobilidade táctica e poder de fogo, revelando um desafio ao nível do comando, controlo e comunicações, obrigando a um acompanhamento e vigilância constante do campo de batalha, reforçando essa obrigação com a presença da população e das infra-estruturas de apoio da mesma.

Como tal, tornou-se imperioso desenhar um novo conceito de forças capaz de dar resposta aos novos requisitos, onde a mobilidade estratégica e táctica aliada ao poder de projecção dos materiais concorrem para a reposta imediata da força sobre elevado treino e prontidão. Mas verificámos que não é só ao nível da força operacional em si, também o comando e controlo precisa de ser dotado de meios capazes de operar neste ambiente actualizando em tempo real e com meios de vigilância de campo de batalha capazes de actuar em quaisquer condições (como é o caso dos UAV), que concorram para as informações de modo a que auxiliem nas tomadas de decisão, de forma oportuna e eficiente.

É perante este cenário, que os Estados membros da OTAN e da UE revêem o seu modo de acção e desenvolvem esforços para criar sinergias dos estados entre si, de forma a atingir objectivos delineados, relacionados com a sua capacidade de projecção e actuação da sua componente operacional nos novos Teatros de Operações, com a actuação das NRF e dos BG.

Surgem, desta forma, as novas unidades de escalão Brigada, capazes de actuar Independentes durante um curto período de tempo e garantindo a sua própria sobrevivência e subsistência nos novos Teatros de Operações. É esta nova Brigada Independente, a razão da reestruturação e adaptação dos Exércitos que se tem vindo a verificar nos últimos tempos. A necessidade de garantir uma performance eficaz em qualquer ambiente, é assegurada pela

<sup>84</sup> <http://www.army-technology.com/projects/himars/>



flexibilidade da sua estrutura, em que partindo de uma organização base, é possível dotar esta unidade de meios de apoio de combate e de apoio de serviços, necessários e suficientes para o cumprimento das suas missões específicas.

Ficou também latente a tendência crescente das plataformas de rodas pela sua capacidade de projecção aliada à sua grande velocidade e manobrabilidade, assegurando à força aliar a sua preparação para ambientes urbanos, com os meios para actuar nos mesmos. Ao nível dos meios ainda a relembrar a vulnerabilidade a ataques próximos, ao actuar neste ambiente essencialmente composto por áreas edificadas, tornando imperioso o uso de tecnologia de ponta para a vigilância do campo de batalha e uma blindagem adequada sem lhe retirar poder de manobra ou projecção.

Quanto à artilharia, o Exército Francês já possui o material Ceasar, perfeitamente adaptado ao novo conceito de forças projectáveis, sendo que os EUA ainda recorrem aos materiais rebocados, que possuem a característica, ao invés dos materiais auto-propulsados, de poderem ser projectados em profundidade através de helicópteros tácticos, no caso dos EUA o UH-60 BlackHawk. Contudo, a capacidade de acompanhar a manobra, garantindo-lhe o apoio contínuo e oportuno ao comandante da força, leva a que os veículos auto-propulsados, pelas suas características em termos de mobilidade, ganhem relevância nos Teatros de Operações.

Outra grande questão está ligada ao emprego do Apoio de Fogos nestes novos cenários urbanos, o que tem vindo a ser desenvolvido com a criação de munições cada vez mais precisas, com efeitos colaterais mínimos e também com o aparecimento de estudos no âmbito das munições com efeitos não-letais.

Também bastante marcada pelo desenvolvimento de materiais com comprimentos de tubos cada vez maiores e pelo desenvolvimento de munições melhoradas a nível aerodinâmico que concorrem para o aumento dos alcances, ficou a tendência para missões conduzidas cada vez mais em profundidade, deixando as unidades de manobra mais independentes, com meios orgânicos próprios capazes de garantir o seu próprio Apoio de Fogos próximo.

Fica também marcada a necessidade de a Artilharia, obrigatoriamente ter de acompanhar os avanços tecnológicos, principalmente nas questões relacionadas com o comando e controlo, para que consiga operar nos novos Teatros de Operações, dentro de uma rede conjunta, com meios capazes de actuar em permanente actualização, ligados a um sistema de informação avançado. A ligação em tempo real com observadores colocados nos pelotões de manobra, é uma das formas para concorrer para uma coordenação de fogos eficaz e oportuna, conduzida em tempo real.

## BIBLIOGRAFIA

### *Livros*

BONIFACE, Pascal Atlas das relações internacionais, Plátano Edições Técnicas, Dezembro 2000.

### *Trabalhos*

FREIRE, Miguel, *O catálogo de Forças de Helsínquia. Participação Nacional. Compatibilização com o conceito NRF/OTAN*, Lisboa, Trabalho Individual de Longa Duração (Curso de Estado Maior) - Instituto de Altos Estudos Militares.

MARQUÊS DE SOUSA, Pedro A. (2005) Um Modelo de Forças para o Exército dos EUA do Século XXI. A Artilharia de Campanha, *Proelium*, VI Série Nº3.

PERDIGÃO, Silva (2005) *A Artilharia Nas Operações de Apoio à Paz*, Instituto de Altos Estudo Militares.

TALAMBAS, José (2003) *Uma Brigada para o Século XXI*.

### *Documentos diversos*

FIELD MANUAL 03-09.41, (2003) *Tactics, Techniques, and Procedures for Fires and Effects for Stryker Brigade Combat Team (SBCT) Operations*.

GOVERNO PORTUGUÊS, *Conceito Estratégico de Defesa Nacional*, Resolução do Conselho de Ministros nº6/2003 publicado em Diário da República nº16, Série I-B de 20 de Janeiro de 2003.

ITA (1994) *Munições de Artilharia de Campanha*, Gabinete de Artilharia, Serviços Gráficos da Academia Militar.

TA54/03 (2003) *Classificação das Armas e Munições de Artilharia*, Gabinete de Artilharia, Serviços Gráficos da Academia Militar.

Revista Army (2004) *Green Book*.



## ***Diapositivos***

FLAMBÓ, António Alves (2004) *Munições de Artilharia de Campanha, Projecteis*, 19 diapositivos PowerPoint.

MENDES, Pires (2000) *Operações de Apoio à Paz, Enquadramento legal e processo de decisão*, 42 diapositivos PowerPoint.

## ***Sites consultados:***

<http://www.jornaldefesa.com.pt/>  
<http://www.mdn.gov.pt/>  
<http://www.nato.int/>  
<http://www.portugal.gov.pt/>  
<http://www.armada.ch/>  
<http://www.army-technology.com/>  
<http://www.dau.mil/>  
<http://www.dtic.mil/>  
<http://www.findarticles.com/>  
<http://www.gd-ots.com/>  
<http://www.pica.army.mil/>  
<http://www4.army.mil/>  
<http://dossiers.publico.pt/>  
<http://europa.eu.int/>  
<http://pt.wikipedia.org/>  
<http://www.fd.uc.pt/>  
<http://www.findarticles.com/>  
<http://www.runic-europe.org/>  
<https://www.mar.mil.br/>  
<http://147.238.144.82/MLC/>  
<http://permanent.access.gpo.gov/>  
<http://starbulletin.com/>  
<http://www.army-technology.com/>  
<http://www.global-defence.com/>  
<http://www.globalsecurity.org/>  
<http://www.mpr.co.uk/>  
<http://www.pogo.org/>  
<http://www.rand.org/>  
<http://www.seistl.com/>  
<http://www.army-technology.com/>  
<http://www.fas.org/>  
<http://www.designation-systems.net/>  
<http://www.defenseindustrydaily.com/>

# Dispositivos

El AAIHO, Antonio Alvarado (2004) *Alimentos de Alimentos de Alimentos*, Bogotá, 19.

MEYER, Peter (2000) *Alimentos de Alimentos de Alimentos*, Bogotá, 19.

## Bibliografía consultada

Alvarado, A.

Alvarado, A. (2004) *Alimentos de Alimentos de Alimentos*, Bogotá, 19.

Alvarado, A.

Alvarado, A. (2004) *Alimentos de Alimentos de Alimentos*, Bogotá, 19.

Alvarado, A. (2004) *Alimentos de Alimentos de Alimentos*, Bogotá, 19.

Alvarado, A. (2004) *Alimentos de Alimentos de Alimentos*, Bogotá, 19.

Alvarado, A. (2004) *Alimentos de Alimentos de Alimentos*, Bogotá, 19.

Alvarado, A.

Alvarado, A. (2004) *Alimentos de Alimentos de Alimentos*, Bogotá, 19.

Alvarado, A. (2004) *Alimentos de Alimentos de Alimentos*, Bogotá, 19.

Alvarado, A. (2004) *Alimentos de Alimentos de Alimentos*, Bogotá, 19.

Alvarado, A. (2004) *Alimentos de Alimentos de Alimentos*, Bogotá, 19.

Alvarado, A. (2004) *Alimentos de Alimentos de Alimentos*, Bogotá, 19.

Alvarado, A. (2004) *Alimentos de Alimentos de Alimentos*, Bogotá, 19.





# **NOTÍCIAS DA NOSSA ARTILHARIA**



## **NOTÍCIAS DA EPA**

### **VISITA DE SUA EX.A REVERENDÍSSIMA O BISPO DAS FORÇAS ARMADAS E DE SEGURANÇA**



No passado dia 24 de Março a Escola Prática de Artilharia, teve o privilégio de receber Sua Ex.a Reverendíssima, o Bispo das Forças Armadas e de Segurança, D. Januário Torgal Mendes Ferreira.



Pelas 10h30 Sua Ex.a Reverendíssima chegou à Escola Prática de Artilharia, onde foi recebida pelo Comandante da Escola, Coronel de Artilharia Cóias Ferreira.

A visita contou ainda com a presença do Digno Vigário Geral Castrense, Capitão de Mar-e-Guerra Capelão, Manuel da Costa Amorim, do Digno Capelão Chefe do Exército, Coronel Capelão, Cláudio Correia

Ferreira, do Capelão do Governo Militar de Lisboa, Tenente-Coronel Capelão, António Fernandes Teixeira (ex-Capelão desta Escola), do Capelão do Regimento de Infantaria N° 3, Tenente Capelão, Diamantino Júlio Custódio Teixeira, do Padre Afonso Tomás Marques (ex-Capelão desta Escola) 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 Ex.a Reverendíssima fez questão de cumprimentar individualmente.

Pelas 11h30, os convidados e os militares da EPA, tiveram a oportunidade de assistirem a uma



palestra, ministrada por Sua Ex.a Reverendíssima, subordinada ao tema "Importância da Família no Mundo actual".

Após a palestra, teve lugar na Messe de Oficiais da Escola um almoço convívio, findo o qual, S. Ex.a Reverendíssima assinou o Livro de Honra da EPA no Gabinete do Comandante, terminando desta forma a sua visita.





## ESTÁGIO DE TRANSMISSÕES.

De 04 a 07 de Abril de 2006 decorreu na Escola Prática de Artilharia o Estágio do Curso de Transmissões das Armas.

Os instruendos, depois de frequentarem o Curso de Transmissões na Escola Prática de Transmissões, frequentam este estágio que tem por finalidade dar a conhecer aos



instruendos, os procedimentos e

equipamentos em uso na respectiva Arma ou Serviço a que pertencem.

A EPA recebeu para a frequência deste Estágio, 03 Sargentos Instruendos, que durante uma semana receberam a instrução programada.



## 3ª SEMANA MILITAR.



Decorreu nos dias 10, 11 e 12 de Abril de 2006 a 3ª Semana Militar na Escola Prática de Artilharia, com um efectivo total de 05 jovens de escolas da região, provenientes da Escola EB 2, 3 e Secundária de Mora e da Escola Secundária de Montemor-o-Novo.

Estes jovens, com idades compreendidas entre os 16 e os 18 anos, foram acompanhados durante estes 03 dias por uma equipa de instrução da EPA, que

lhes ministrou as instruções básicas da vida militar e que lhes deram a conhecer a vivência diária castrense, mais propriamente numa Unidade de Artilharia como é o caso da Escola Prática de Artilharia.



Os alunos receberam instruções de Ordem Unida, Ginástica, Tiro, entre outras.

No final estes alunos mostraram-se bastante satisfeitos com a experiência vivida, compreendendo desta forma o interesse e missão da Instituição Militar.

## **HOMENAGEM AOS MILITARES DE VENDAS NOVAS MORTOS NA I GRANDE GUERRA**



No passado dia 11 de Abril de 2006, a Escola Prática de Artilharia deu uma vez mais corpo à celebração do Aniversário dos Militares Mortos na I Grande Guerra Mundial, homenageando os filhos do Concelho de Vendas Novas que, enquanto militares, deram a sua vida em combate nos campos de batalha de “La Lys”, em França.

A homenagem constou de uma Cerimónia Militar junto ao Monumento dos 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.

De seguida, as entidades deslocaram-se para o Cemitério de Vendas Novas, onde foram depositados no Talhão dos Combatentes, ramos de flores e cumpridas as honras regulamentares.

Presidiu à Cerimónia o 2.º Comandante da Escola Prática de Artilharia, Tenente-coronel de Artilharia Sardinha Dias, na qual foi acompanhado pelo Presidente da Câmara Municipal de Vendas Novas, Dr. José Maria Rodrigues Figueira, pelo Presidente da Junta de Freguesia de Vendas Novas, Sr. Joaquim José do Rosário Pedro, pelo Cabo-Chefe Filipe, em representação do Comandante do Destacamento da GNR de Vendas Novas, pelo Capitão na Reforma Manuel Gonçalves, em representação do Presidente do Núcleo da Liga dos Combatentes de Vendas Novas, por elementos da Comissão de Ex-combatentes, para além de uma deputação de Oficiais, Sargentos e Praças da Escola Prática de Artilharia.





## ***EXERCÍCIO DE FOGOS REAIS DOS CADETES ALUNOS DOS 3º E 4º ANOS DE ARTILHARIA DA ACADEMIA MILITAR***

No passado dia 20 de Abril os Cadetes Alunos dos 3º e 4º anos de Artilharia da AM realizaram um Exercício de Fogos Reais no Polígono e Tiro da Escola Prática de Artilharia (EPA), no âmbito do Plano de Actividades de 2006.

Os Cadetes Alunos chegaram à EPA cerca das 17H00 de 19 de Abril, após o que receberam uma instrução de tiro no simu-



lador de Tiro INFRONT onde efectuarão pedidos de tiro e executaram correcções ao mesmo.

No dia 20 de Abril, realizaram no Polígono de Tiro da Escola, uma sessão de Fogos Reais com o Obus 155mm Light Gun.

Terminada a sessão de Fogos Reais e após a 3ª Refeição, os Cadetes Alunos marcharam para a Academia Militar.

## ***EXERCÍCIO “REOP 106”.***

De 22 a 25 de Maio de 2006, decorreu no Campo de Tiro de Alcochete, o Exercício “REOP 106” realizado pelo Grupo de Instrução da Escola Prática de Artilharia.



Em 24Mai06, a EPA executou uma sessão de Fogos Reais com o Obus M109 A5 e com o Obus M119 "Light Gun".

Este Exercício teve por finalidade, melhorar o nível de operacionalidade do Pelotão de Aquisição de Objectivos (PAO), execução de Fogos Reais com os materiais orgânicos e praticar os conhecimentos adquiridos pelos Instruendos do 1ºT/VC/06 durante a instrução.

## PÁSCOA NA EPA – VIA-SACRA



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 civis havendo uma grande colaboração da parte de todos.



A Cerimónia 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.



## CURSO DE FORMAÇÃO DE FORMADORES DO SISTEMA AUTOMÁTICO DE COMANDO E CONTROLO (SACC)

No passado dia 05 de Junho, teve início na Escola Prática de Artilharia o Curso de Formação de Formadores do Sistema Automático de Comando e Controlo (SACC) que decorrerá até ao dia 07 de Junho, com seis formandos, sendo dois da EPA, dois do GAC/BRIGINT e dois do GAC/BM.



Este curso tem como objectivo habilitar os Oficiais e Sargentos a operar o módulo BCS (Battery Computer System) e o módulo FOS (Forward Observer System) no desempenho das funções de Chefe de PCT, de Observador Avançado e de Calculador, assim como de formador nestes equipamentos.



## NOTÍCIAS DA RAAA1

## ***DVD – A ARTILHARIA ANTIAÉREA NA REVISTA DE ARTILHARIA, EDITADO PELO REGIMENTO DE ARTILHARIA ANTIAÉREA N.º 1***

A Revista de Artilharia, com mais de um século de existência é uma preciosa fonte de informação e conhecimento sobre a história da Arma, bem como da sua evolução ao nível dos equipamentos, das técnicas, da táctica e da doutrina. Este facto é especialmente relevante para a Artilharia Antiaérea, porque, tendo sido a Revista de Artilharia, fundada em 1904, muito antes da 1ª Unidade de Artilharia Antiaérea Nacional – o Grupo de Artilharia Contra Aeronaves, criado em 1935, em Cascais – consegue abranger todo o período de existência desta vertente da Arma. Exemplo disto é o facto do 1º artigo sobre Artilharia Antiaérea publicado na Revista remontar ao ano de 1912, intitulado “O Emprego da Artilharia na *Lucta Aérea*”, uma tradução de um artigo do Coronel *Bethell* e só em 1916 um autor Português, O Capitão de Artilharia Eduardo Avelino Ramos da Costa, ter escrito um tema sobre antiaérea “Peças para Bater Aeronaves”.

Este facto faz com que a Revista de Artilharia seja uma publicação de consulta obrigatória nos diversos trabalhos a realizar no âmbito da Artilharia Antiaérea, nos cursos da Academia Militar, da Escola Prática de Artilharia e no Instituto de Estudos Superiores Militares, bem como na realização da investigação com vista à emissão de pareceres, memorandos e informações a emitir pelo Regimento de Artilharia antiaérea N.º 1, no âmbito das suas atribuições.

Assim o RAAA1 decidiu elaborar uma base de dados em suporte digital (DVD), com todos os artigos com interesse para a Artilharia Antiaérea, publicados pela Revista de Artilharia, desde a data da sua fundação em 1904 até 2005. Os artigos versam técnica, táctica, equipamentos, doutrina, ameaça aérea, comando e controlo do espaço aéreo, exercícios, tiro e segurança no tiro, opções, história, notícias, entre outros.





O Software para aceder à base de dados nas modalidades de consulta por título, número da revista, ano de publicação, autor e palavra chave é o *Autorun Pro Enterprise*, que não requer instalação, os requisitos do sistema são: dispor de leitor de DVD, sistema operativo *Win95, Win98, WinME, WinNT4, Win2000 ou WinXP*, qualquer versão do *Adobe Reader* e as definições mínimas do monitor são 800X600 pixels.

No DVD estão disponibilizados 264 artigos, de 228 números da Revista de Artilharia, de 1912 a Dezembro de 2005, num total de 3983 páginas em tamanho A 5, correspondendo a 911 megabits de informação em ficheiros *Adobe Reader*. São 179 os autores, dos quais 95 são individuais, 64 são grupos de trabalho e Unidades e 20 são autores desconhecidos.

O DVD está disponível para consulta no Regimento de Artilharia Antiaérea N.º1 e na Sede da Revista de Artilharia, podendo também no futuro, vir a ser disponibilizado on-line em [www.revista-artilharia.pt](http://www.revista-artilharia.pt) e [www.raaa1.pt](http://www.raaa1.pt).

## CONFERÊNCIAS DE ACTUALIZAÇÃO DE CONHECIMENTOS

Realizaram-se no primeiro semestre de 2006 um conjunto de apresentações subordinadas ao tema genérico “A Artilharia Antiaérea nos Países da NATO – Equipamentos e Organização”.

As palestras foram efectuadas pelos Capitães e Oficiais Subalternos do Regimento, que apresentaram em diversas sessões, Os Sistemas de Armas SHORAD,



Os Sistemas HIMAD, A organização, equipamentos e perspectivas da Artilharia Antiaérea em Espanha, Itália, Inglaterra, França, Bélgica, Holanda, Noruega, Alemanha, Turquia, EUA e nos Países do Leste Europeu.

Estas palestras tiveram como objectivo principal, a actualização de conhecimentos dos quadros do Regimento e a posterior publicação desta edição do Boletim da Artilharia Antiaérea.



## **SESSÕES INFORMATIVAS DE ÂMBITO TÉCNICO/TÁCTICO DA AAA**



Durante o primeiro semestre de 2006 realizaram-se no Regimento de Artilharia Antiaérea N°1, um conjunto de sessões informativas de âmbito Técnico/Táctico de Artilharia Antiaérea, com o intuito de actualizar os conhecimentos de todos os Oficiais e Sargentos que servem neste Regimento.

As sessões tiveram o seguinte Programa:

|                        |                                                                                                                                                                             |         |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 1 Sar Art Pinto        | Sistema Míssil Ligeiro Chaparral.                                                                                                                                           | 04Jan06 |
| 1 Sar Art Reis         | Organização e conduta da autodefesa antiaérea.                                                                                                                              | 25Jan06 |
| 1 Sar Art Rodeia       | A constituição e funcionamento do Sistema de Alerta de uma BAAA e a sua integração no sistema de alerta do escalão superior. Mensagens tipo originadas nos radares e/ou PO. | 01Fev06 |
| 1 Sar Art Jerónimo     | Procedimentos a adoptar pelas Secções AAA em cada um dos Graus de Prontidão. Regras de Empenhamento e Regras de Selecção de Alvos.                                          | 08Fev06 |
| 1 Sar Art Sampaio      | Quadro de Combate.                                                                                                                                                          | 15Mar06 |
| 1 Sar Art Figueiras    | Princípios gerais de localização de uma unidade de tiro de AAA. Sequência da ocupação de uma posição.                                                                       | 22Mar06 |
| 1 Sar Art Torres       | Organização para o combate da AAA, Missões Tácticas e responsabilidades inerentes.                                                                                          | 12Abr06 |
| 1 Sar Art R. Gonçalves | Constituição, organização e funções dos Centros de Direcção de Tiro de AAA.                                                                                                 | 19Mai06 |
| 1 Sar Art Lanita       | Sistema Míssil Portátil Stinger.                                                                                                                                            | 26Mai06 |

### **EXERCÍCIO “DRAGÃO 05”**

No período de 06 a 10Nov05, decorreu na Região da Serra da Padrela o Exercício “Dragão 05”, planeado e conduzido pela Brigada de Intervenção, que contou com a presença de todas as suas subunidades.

O tema táctico do Exercício consistiu numa Defesa Avançada, no âmbito das operações convencionais. A Bateria de Artilharia Antiaérea da BrigInt, encargo operacional do RAAA1, participou no exercício com 41 militares



(3 Oficiais, 12 Sargentos e 26 Praças) e 11 viaturas, constituindo desta forma o Comando, Secção de Ligação, Equipa de Manutenção Auto, Equipa de Reabastecimentos, uma Secção Radar PSTAR e um Pelotão Missil Portátil Stinger.

O Exercício permitiu desenvolver e cimentar os princípios técnicos e tácticos, nomeadamente o Comando e Controlo do Espaço Aéreo, procedimentos nas unidades



de tiro, deslocamentos tácticos, entre outros.

O último dia de Exercício ficou marcado pelo almoço convívio na área do PCTáct da BrigInt que contou com a presença de todos os militares participantes no exercício, que possibilitou aos militares trocaram experiências e fortalecerem o espírito de corpo. Seguidamente deu-se a desconcentração, regressando a quartéis as Subunidades da Brigada.

## TIROCÍNIO PARA OFICIAL DE ARTILHARIA 2006

De 06Fev a 28Abr06 decorreu no RAAA1, a parte Antiaérea do Tirocínio para Oficial de Artilharia frequentada por onze Aspirantes Tirocinantes. A formação incidiu sobre técnica, táctica, sistemas de armas e radares de Artilharia Antiaérea, bem como reconhecimento de aeronaves, comunicações e tiro de Artilharia Anti-aérea, englobando diversos exercícios tácticos



reconhecimento e CPX e uma visita ao CAOC 10, em Monsanto.

A cerimónia de encerramento foi presidida pelo Ex.mo Tenente-General Luís Nelson Ferreira dos Santos, Comandante da Academia Militar, que procedeu à entrega dos diplomas de curso aos alunos bem como um prémio ao 1º classificado nesta parte

Antiaérea do tirocínio, atribuído ao Aspirante Filipe Oliveira. Assistiu-se ainda, nesta cerimónia, à apresentação das conclusões dos trabalhos efectuados pelo curso, subordinados ao tema geral “Sistemas de Armas e Radares de Artilharia Antiaérea” apresentadas pelo Aspirante Tirocinante Filipe Oliveira.

## **A ANTIAÉREA NO “EFICÁCIA 06”**

O Treino Operacional do Exército engloba diversas actividades, das quais se destacam os exercícios, que se constituem como a actividade de excelência do Treino Operacional.

Neste âmbito realizou-se na região de Santa Margarida, entre 02Mai06 e 05Mai06 o exercício “Eficácia 06”.



O Regimento participou com uma Equipa de Defesa Aérea da Bateria de Artilharia Antiaérea da Brigada de Intervenção e uma Secção Radar PSTAR do Pelotão de Míssil Portátil da Brigada de Reacção Rápida, perfazendo um total de 1 Oficial, 2 Sargentos e 5 Praças.

O exercício teve por objectivo criar as condições necessárias para o treino táctico das unidades operacionais, envolvendo deslocamentos, reconhecimento, escolha, ocupação, organização e segurança das posições, treino de técnicas de tiro e comando e controlo do espaço aéreo, contribuindo assim para o reforço da coesão, espírito de missão e de camaradagem dos militares envolvidos.

## **REAL IRMANDADE DA NOSSA SENHORA DA SAÚDE E DE S. SEBASTIÃO**

### ***Em Louvor da Nossa Senhora da Saúde – 2006***

Ocorreram na semana de 02MAI06 a 07MAI06, as solenidades em louvor de Nossa Senhora da Saúde e S. Sebastião.

As cerimónias tiveram lugar na Igreja de Nossa Senhora da Saúde, no Largo do Martim Moniz. As actividades de maior relevo verificaram-se nos dias 06Mai06 e 07Mai06, e consistiram na procissão das velas e na procissão em homenagem à Nossa Senhora da Saúde, em que o Regimento de



Artilharia Antiaérea Nº1 teve a honra de participar com o efectivo de um pelotão da Bateria de Comando e Serviços e um pelotão da Bateria de Artilharia Antiaérea das Forças de Apoio Geral (BAAA(A/G)), tendo a Fanfarra do Regimento participado na missa campal e na Procissão. No último dia, a BAAA/AG participou ainda com 20 militares para o transporte dos andores da Nossa Senhora da Saúde e de S. Sebastião.

A Banda do Exército, sediada no Regimento, participou também de forma activa, nas comemorações do dia 07Mai06.

## ***SALVAS DE OBÚS 88 MM***

Em 2 de Maio de 2006, frente ao Forte do Bom Sucesso, realizou-se mais uma missão de retribuição de salvas, desta vez à passagem do Navio da Armada Russa *Kaliningrad*.

Essa missão foi levada a cabo por um pelotão pertencente à Bateria de Artilharia Antiaérea de Apoio Geral.



## ***ALMOÇO DE CONVÍVIO DO BATALHÃO AA 386***

O Regimento de Artilharia Antiaérea Nº1 no dia 06 de Maio de 2006, organizou um almoço convívio do Batalhão AA 386.

Este almoço contou com a presença do Exmo General Loureiro dos Santos bem como de um grande número de antigos militares que serviram neste Batalhão e suas famílias.

O programa teve início pelas 12h00 com uma visita à unidade, nomeadamente ao Salão





Nobre, Sala de Troféus e museus exteriores. Durante a visita, o grupo dirigiu-se à Parada Tenente-General Themudo Barata, onde participaram na cerimónia de homenagem aos mortos, com o apoio da Fanfarras do Regimento. Cerca das 13h15 seguiu-se um almoço convívio no refeitório geral do Regimento onde o Exmo General Loureiro dos Santos proferiu algumas palavras aos antigos militares bem como às suas famílias.

## REUNIÃO DA REVISTA DE ARTILHARIA NO RAAA1

Realizou-se em 11 de Maio de 2006, no Regimento de Artilharia Antiaérea Nº1, uma reunião de trabalho da Comissão Executiva da Revista de Artilharia.

A reunião foi presidida pelo Exmo TGen José Luís Pinto Ramalho, Presidente da Comissão Executiva e contou com a presença



dos restantes elementos da Comissão, tendo como ordem de trabalhos a preparação do próximo número da Revista de Artilharia para o segundo trimestre de 2006 e também a apresentação de um DVD editado pelo Regimento de

Artilharia Antiaérea Nº1, sobre a Artilharia Antiaérea na Revista de Artilharia.

De seguida decorreu na Messe de Oficiais do RAAA1 um pequeno lanche em que estiveram presentes todos os oficiais do Regimento, culminado com troca de lembranças.





## EXERCÍCIO ROSA BRAVA 061

Decorreu de 14 e 18 Mai 06 no Campo Militar de Santa Margarida, o Exercício ROSA BRAVA 061, planeado e conduzido pela Brigada Mecanizada (BrigMec). O exercício teve como finalidade praticar o planeamento, o comando, o controlo e conduta de uma Operação Defensiva do tipo Defesa Móvel de escalão Brigada, no quadro de uma intervenção "out of area" de uma Força Multinacional/ OTAN, de modo a implementar uma resolução internacional. No exercício participaram as subunidades da BrigMec, com excepção do 1º BIMec, sendo de realçar a participação de uma Célula de resposta de escalão Batalhão/Agrupamento da XI Brigada do Exército de Espanha (TBC).



A Bateria de Artilharia Antiaérea (BAAA) da BrigInt reforçou a BAAA/BrigMec com um Pelotão de Míssil Portátil Stinger, constituído por 18 militares (1 Oficial, 5 Sargentos e 12 Praças) e 6 viaturas, tendo como missão táctica o Apoio Directo (A/D) ao Agr 21, garantindo desta forma a protecção antiaérea do mesmo.



Foi uma participação muito enriquecedora e motivante, já que a integração na estrutura da BAAA/BrigMec permitiu uma troca de conhecimentos e experiências de ambas as partes, além de validar a instrução colectiva e o treino operacional realizado pela BAAA/BrigInt.

Participaram no exercício 2592 militares, tendo este culminado com uma demonstração da capacidade operacional da BrigMec, durante o DV-Day.

## ***CURSO DE PROMOÇÃO A CAPITÃO 2006 PARTE DE ANTIAÉREA***

No período de 29 de Maio a 28 de Junho de 2006, decorreu no RAAA1 a Parte de Antiaérea do Curso de Promoção a Capitão de Artilharia, composto por 11 tenentes e dois capitães dos quais um da República Popular de Angola.



A Parte de Antiaérea do Curso tem 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 formação de 21 dias úteis, incidiu em várias áreas da formação técnica e táctica, das quais se destacam a Táctica de Artilharia Antiaérea, Táctica de Radar, Tiro de Artilharia Antiaérea, um exercício de Postos de Comando e ainda uma visita ao CAOC 10 em Monsanto.

## ***ALMOÇO DE CONVÍVIO DA COMPANHIA DE ARTILHARIA ANTIAÉREA 120***

O Regimento de Artilharia Antiaérea Nº1 acolheu, no dia **03 de Junho de 2006**, um almoço de convívio da CAA 120.

Este almoço contou com a presença dos antigos militares que serviram o CAA 120 e suas famílias.

O programa teve início pelas 12h15, com a entrada no Regimento dos antigos militares, recebidos pelo 2º Comandante do Regimento TCor Art Vítor Borlinhas. De seguida deu-se início a uma visita ao interior do Regimento, percorrendo o Salão Nobre, Sala dos Troféus e os Museus Exteriores. Cerca das 13h00 seguiu-se para um almoço convívio no refeitório geral do Regimento.

O convívio teve o seu fim cerca das 17h00.





## CONCENTRAÇÃO DA BATERIA DE ARTILHARIA ANTIAÉREA 3434 – OS AVEZINHAS

O Regimento de Artilharia Antiaérea Nº 1 acolheu, no dia 03 de Junho de 2006, uma concentração de antigos militares da Btr AAA 3434 que embarcaram para as campanhas na Guiné, nos anos de 1971 a 1973.

O programa teve início pelas 11h00, com a entrada no Regimento dos antigos militares, recebidos pelo 2º Comandante do Regimento, TCor Art Vítor Borlinhas.



De seguida, numa simples e humilde cerimónia, plena de significado, foi descerrada a placa comemorativa dos 35 anos, placa esta exposta no Pátio D. Pedro III. Para finalizar os antigos militares puderam visitar o interior do Regimento, percorrendo o Salão Nobre, Sala dos Troféus e os Museus Exteriores.

O convívio terminou cerca das 12h30, com a despedida do Exmo. 2º Cmdt do Regimento aos antigos militares.

## NOTÍCIAS DO RA 5

**VISITA DO COMANDANTE DA ACADEMIA MILITAR,  
TGEN NELSON DOS SANTOS**

Em **05 de Maio de 2006**, visitou o Regimento de Artilharia Nº 5 o Exmº Tenente-General Nelson dos Santos, Comandante da Academia Militar. Esta visita foi essencialmente orientada para os Oficiais Tirocinantes, enquanto

alunos da Academia Militar, que nesta Unidades se encontravam a administrar um Curso de Formação Geral Comum de Praças do Exército.

Foi apresentado um briefing pelo Comandante do Regimento, com principal incidência nas actividades de Formação da Unidade, seguido de uma visita à Formação e de uma reunião com os Oficiais Tirocinantes.

Acompanharam esta visita os Comandantes da EPT, EPAM e EPSM, às quais pertenciam os Oficiais Tirocinantes que se encontravam a administrar Formação neste Regimento.

**CELEBRAÇÕES DO DIA DO REGIMENTO  
DE ARTILHARIA Nº 5**

Decorreram no passado dia 12 de Maio as Cerimónias Comemorativas do 197º Aniversário do Regimento de Artilharia Nº5, presididas pelo Comandante da Região Militar do Norte TGEN Carneiro Teixeira, que contaram com a presença de altas entidades militares e civis.

A Cerimónia Militar englobou a locução do Comandante do Regimento, Cor Art Rui Clero e do Comandante da Região Militar do Norte, seguidas da imposição de condecorações a militares da Unidade, agraciados ao longo do último ano.





Após do desfile das forças em parada em continência ao Comandante da RMN os convidados assistiram à actuação da Fanfarra da RMN, aquartelada no RA5, e a uma demonstração de actividades desenvolvidas no âmbito da Formação Geral Comum de Praças do Exército, executada por militares da 2ª Bateria de Formação, seguindo-se a demonstração da Bateria de Salvas com execução de salvas.



Inserido no Programa Geral das Comemorações, realizou-se em S. Jacinto

(Área Militar de S. Jacinto), Ria de Aveiro, o 2º Concurso de Pesca Desportiva Militar. Este evento contou com 25 participantes.

O Concurso decorreu entre as 08H30

e as 12H30, cujos melhores classificados foram os seguintes:

1º Classificado: Sr. José Carlos Valente;

2º Classificado: TCor Art Ernesto Rebelo;

3º Classificado: SAJ SGE Augusto Baltazar.

Após o concurso, teve lugar um almoço-convívio com entrega de prémios no "Restaurante Terminal, em S. Jacinto.

No âmbito das actividades programadas, realizou-se no dia **6 de Maio** no Campo de Golfe da Quinta do Fojo em Vila Nova de Gaia o IV Torneio de Golfe do RA5, que contou com a participação de cerca quatro dezenas de participantes.

Este torneio foi disputado em 18 buracos, modalidade "stableford" pares variante "texas scramble" e teve como vencedores a dupla Cor Tm José Matias e André Matias.

Nesta modalidade de jogo, cada par joga duas bolas do ponto de partida optando pela melhor bola, no entendimento do par.

Escolhida a melhor bola, os dois jogadores voltam a jogar duas bolas desse local sendo a primeira jogada tal como está pelo jogador que a





jogou e a segunda bola colocada tão perto quanto possível do local onde estava a primeira bola, mas não mais perto do buraco. O mesmo procedimento será repetido até chegarem ao “green”.

No “green” escolhem a melhor bola e jogam essa bola alternadamente, até acabarem o buraco.

Antes da prova foram entregues

a cada jogador recordações oferecidas pelo Turismo de Vila Nova de Gaia.

Depois da entrega dos prémios foram sorteados entre todos os jogadores presentes ofertas de empresas e vários “green fees” (entradas grátis) de campos de golfe de todo o país.

Em **19 de Maio**, realizou-se igualmente uma subida do Rio Douro, em barco turístico. Este evento contou com a participação de militares da Unidade, bem como de familiares e convidados.

Ao longo de todo o dia, os participantes puderam desfrutar da beleza paisagística do Douro, para além do são convívio e boa disposição vividos entre todos.

A última das actividades desenvolvidas nas Comemorações do Dia da Unidade, realizou-se pela manhã de **26 de Maio** – a prova de corta-mato curto, aberta

à participação dos militares e civis do Regimento.

A prova decorreu num saudável ambiente desportivo e de confraternização, pautando-se pela exemplar atitude e esforço demonstrados por todos os participantes.

Inscreveram-se para este corta mato:

- 19 militares do 1º escalão masculino
- 3 militares do 2º escalão masculino
- 8 militares do 3º escalão masculino
- 3 militares do escalão único feminino





De seguida efectuou-se a entrega de prémios simbólicos aos três primeiros classificados, de cada um dos escalões participantes, ao que se seguiu o almoço-convívio junto ao campo de futebol da Unidade.

### ***JURAMENTO DE BANDEIRA DO 3º CFGCPE/06***

Realizou-se no dia **14 de Junho de 2006**, no Regimento de Artilharia Nº5, o Juramento de Bandeira das Praças do 3º CFGCPE/06.

A cerimónia foi presidida pelo Exmº 2º Cmdt da Região Militar do Norte, Major-General Alfredo Nunes da Cunha Piriquito e contou com a presença de um número significativo de familiares e amigos dos 149 Formandos que publicamente assumiram este compromisso solene.

Simultaneamente o evento englobou a despedida dos 143 Formandos do 2º CFGCPE que terminaram a sua Formação Geral Comum, e cujos melhores classificados foram publicamente premiados.

A cerimónia teve lugar na parada TCOR PEREIRA DA SILVA.

Após o desfile das Forças em Parada, no final da Cerimónia, seguiu-se uma actuação da Fanfarra da RMN e uma demonstração de actividades de Formação, a cargo da 1ª Bateria de Formação.



### ***REUNIÃO DA COMISSÃO EXECUTIVA DA REVISTA DE ARTILHARIA***

Em **23 de Junho de 2006** realizou-se neste Regimento a reunião da Comissão Executiva da Revista de Artilharia, presidida pelo Exmº Tenente General José Luís Pinto Ramalho, Director Honorária da Arma de Artilharia.

Nesse âmbito, esteve incluído no programa uma visita aos Claustros e Zimbório e a participação da comitiva militar e respectivos acompanhantes no habitual jantar de S. João, realizado nessa noite.



## NOTÍCIAS DO RA4

**CAMPEONATOS DESPORTIVOS MILITARES / RMN****CAMPEONATO DESPORTIVO MILITAR TIRO DE PISTOLA**

Realizou-se no período de 31JAN06 a 02FEV06 o tiro de manutenção de pistola Walther, para Oficiais e Sargentos, na carreira de tiro de 25 metros do RA4. Este tiro teve também um carácter competitivo com a finalidade de seleccionar os melhores atiradores para formarem as equipas representativas do Regimento. A equipa masculina seleccionada ficou assim constituída pelo SAJD José Ricardo, 1SAR Sérgio Contente e 2SAR Ricardo Teixeira, tendo posteriormente obtido no campeonato da RMN a brilhante classificação de 2º lugar na prova de precisão e um honroso 3º lugar na classificação geral por equipas.

Com vista a ter também uma participação feminina neste campeonato, o RA 4 participou pela primeira com uma equipa constituída pela 2SAR Teresa Fernandes, 2SAR Adriana Ribeiro e CADJ Magda Ferreira, tendo obtido honrosas classificações de 2º lugar na prova de precisão e um 1º lugar na prova de duelo, assim como um brilhante 1º lugar na classificação geral por equipas. É de realçar a excelente prestação da 2SAR Teresa Fernandes com dois segundos lugares nas provas de precisão e duelo e o primeiro lugar na classificação geral.

Foram posteriormente seleccionadas para a equipa da RMN, a 2SAR Teresa Fernandes e 2SAR Adriana Ribeiro.

| EQUIPA FEMININA |         |         |
|-----------------|---------|---------|
| PRECISÃO        | DUELO   | TOTAL   |
| 1º EPAM         | 1º RA4  | 1º RA4  |
| 2º RA4          | 2º RI13 | 2º EPAM |
| 3º RI13         | 3º EPAM | 3º RI13 |

| EQUIPA MASCULINO |         |         |
|------------------|---------|---------|
| PRECISÃO         | DUELO   | TOTAL   |
| 1º               | 1º RI13 | 1º EPT  |
| 2º RA4           | 2º EPT  | 2º RI13 |
| 3º EPT           | 3º RA5  | 3º RA4  |
|                  | 4º RA4  |         |

| INDIVIDUAL MASCULINA |                      |                      |
|----------------------|----------------------|----------------------|
| PRECISÃO             | DUELO                | TOTAL                |
| 8º SAJ José Ricardo  | 6º SAJ José Ricardo  | 4º SAJ José Ricardo  |
| 13º Sérgio Contente  | 14º Ricardo Teixeira | 15º Ricardo Teixeira |
| 13º Ricardo Teixeira | 32º Sérgio Contente  | 29º Sérgio Contente  |



| INDIVIDUAL FEMININA      |                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| PRECISÃO                 | DUELO                    | TOTAL                    |
| 2º 2SAR Teresa Fernandes | 2º 2SAR Teresa Fernandes | 1º 2SAR Teresa Fernandes |
| 4º 2SAR Adriana Ribeiro  | 5º CADJ Magda Ferreira   | 4º 2SAR Adriana Ribeiro  |
| 15º CADJ Magda Ferreira  | 7º 2SAR Adriana Ribeiro  | 11º CADJ Magda Ferreira  |



*Execução do Treino na CT 25 m do RA4.*

## CAMPEONATO DESPORTIVO MILITAR TIRO DE ESPINGARDA

Para este campeonato foram constituídas as equipas masculina e feminina de espingarda automática G3, através de uma selecção sobre um número de militares que, voluntariamente se mostraram interessadas em integrar as respectivas equipas. Inscreveram-se 5 militares femininas e 33 militares masculinos. Foi efectuada uma sessão de tiro na CT 25 m do RA4 para apurar os melhores atiradores, tendo sido seleccionados o 1SAR Sá Santos, 1SAR Simões Sabino e o 1CAB Pedro Passinho que formaram a equipa masculina, sendo a equipa feminina constituída pela 2CAB Cátia Oliveira, SOLD Cristina Simões e SOLD Liliana Almeida. No CDM conseguiram as seguintes prestações:

- Equipa Feminino – 8º lugar
- Equipa Masculina – 10º lugar

| EQUIPA FEMININA |            |
|-----------------|------------|
| Precisão        | TOTAL      |
| 1ºEPAM          | 987 pontos |
| 2º RC6          | 895 pontos |
| 3º EPST         | 857 pontos |
| ...             | ...        |
| 8º RA4          | 622 pontos |

| EQUIPA MASCULINA |             |
|------------------|-------------|
| PRECISÃO         | TOTAL       |
| 1ºEPAM           | 1173 pontos |
| 2ºEPST           | 1096 pontos |
| 3º CIOE          | 1078 pontos |
| ...              | ...         |
| 10º RA4          | 901 pontos  |

## ***VISITA DE CRIANÇAS DO CENTRO PAROQUIAL PAULO VI AO RA4***



No dia 3 de Abril de 2006, por volta das 10H00, a Unidade recebeu a visita de 44 crianças com idades compreendidas entre os 5 e os 6 anos do Centro Paroquial Paulo VI. As crianças e os seus acompanhantes foram recebidos á Porta de Armas por um Oficial Subalterno e um Sargento que os acompanharam num percurso pela Unidade.



Entre as diversas instalações percorridas as que mais suscitaram interesse e curiosidade por parte do grupo foi a Enfermaria, onde a presença de um esqueleto didáctico originou divertimento entre as crianças, após o receio inicial.



No parque de Material de Artilharia da 2ª BBF, os visitantes receberam uma breve instrução sobre o Obus Light Gun e assistiram ás secções a trabalhar na manutenção do mesmo, tendo a oportunidade de participar nas tarefas em curso, para gáudio das crianças e adultos presentes, tendo sido este o momento mais sensacional para o grupo, durante toda a visita.





Os visitantes demonstraram também interesse pelo mini-ginásio onde aproveitaram a ocasião para fazer alguns exercícios e pela carreira de tiro.

No decorrer da visita houve ainda tempo para um solene momento quando todos os presentes, com o auxílio do Sargento-ajudante Canário, entoaram, de forma muito respeitosa o Hino Nacional.

Quase no final da visita houve ainda tempo para algumas brincadeiras, onde o grupo participou sempre bem disposto.



Para finalizar esta experiência e como despedida foi tirada uma fotografia de grupo onde é visível o agrado e contentamento dos visitantes!



## **“ABRIL JUVENIL” NO REGIMENTO DE ARTILHARIA Nº 4**

No passado dia 6 de Abril de 2006 o Regimento de Artilharia nº 4 (RA4) recebeu, na sequência de solicitação da Câmara Municipal de Leiria, o projecto “Abril Juvenil”.

O RA4 organizou uma visita à unidade para cerca de 25 crianças com idades compreendidas entre os 4 e os 15 anos que se processou em dois momentos.



No primeiro momento, foram aplicadas duas dinâmicas de grupo de forma a “quebrar o gelo” entre os participantes, possibilitando, através da criação de um ambiente de descontração e divertimento, a apresentação dos elementos que compunham o grupo e a inter-relação dentro do mesmo.

No segundo momento, o grupo fez uma visita guiada pela unidade, tomando conhecimento com vários aspectos da profissão militar, em 6 estações organizadas para tal.

A primeira estação esteve a cargo da Secção de Instrução que levou a cabo uma acção de divulgação do serviço militar, com a qual os participantes puderam conhecer, genericamente, a estruturação das Forças Armadas e, em mais pormenor, a do ramo Exército.



A segunda estação foi dedicada às transmissões, sendo apresentados dois telefones PBLC-101, onde os jovens para além da elucidação teórica da utilização e funcionamento do equipamento, puderam também experimentá-lo, comunicando entre si.

Seguiu-se a terceira estação, subordinada ao tema dos ataques biológicos e químicos, sendo apresentado aos jovens o equipamento disponível para a defesa dos militares em tal situação.

Na quarta estação o treino físico militar esteve em destaque. Com entusiasmo os jovens





assistiram à apresentação e demonstração da pista de obstáculos.

A artilharia e o armamento tiveram lugar de excelência na quinta estação, com a apresentação



de uma secção de obus e a possibilidade dos jovens simularem um disparo com a Metralhadora Pesada Browning.

A visita não podia deixar de terminar com uma breve instrução de ordem unida e o entoar do nosso Hino Nacional.

Na despedida o grupo de jovens, bem como os adultos que o acompanhava manifestaram o seu contentamento com a organização da visita, levando consigo uma manhã bem passada, um breve conhecimento de alguns aspectos da profissão militar e algumas lembranças para materializar a sua presença no Regimento de Artilharia nº 4.



## **COMEMORAÇÃO DA 70ª ROMAGEM AO “TÚMULO DO SOLDADO DESCONHECIDO” E 88º ANIVERSÁRIO DA BATALHA DE “LA LYS”.**

Integrada no Dia do Combatente, realizou-se no passado dia 08 de Abril de 2006 no lendário Mosteiro Santa Maria da Vitória, idílica memória da nossa História, a comemoração da 70ª Romagem ao “Túmulo do Soldado Desconhecido” e 88º Aniversário da Batalha de La Lys”. Iniciando-se com a realização de uma missa presidida pelo Senhor Bispo das Forças Armadas e das Forças de Segurança, as cerimónias contaram com a participação de uma Bateria do Regimento de Artilharia Nº4, com um total de 71 militares, que prestaram uma Guarda de Honra, a Sua Ex.ª o Secretário de Estado da Defesa Nacional e dos Assuntos do Mar, Dr. Manuel Lobo



Antunes. Estiveram ainda presentes, além de outras entidades, Sua Ex<sup>a</sup>. Chefe do Estado-Maior do Exército, Sua Ex<sup>a</sup>. Chefe do Estado-Maior da Força Aérea, e Sua Ex<sup>a</sup> o Senhor Almirante Chefe do Estado-Maior da Armada.

Da simplicidade e humildade do gesto enaltece-se a nobreza dos actos, assim, e uma vez mais, um Pelotão da referida Bateria, prestou as Honras Militares na Sala do Capítulo, ao Túmulo do Soldado Desconhecido e aos que na alma e na honra carregam a herança heróica de uma nação.

Ao simbolismo da oferta do azeite, etérea essência que mantém acesa a chama que ilumina aqueles que lutaram pela pátria lusa, une-se a palavra do Senhor Secretário de Estado da Defesa Nacional e dos Assuntos do Mar, na reiteração da importância fulcral das Forças Armadas para a vitalidade do país. Assim, e após recordar os feitos heróicos na Batalha de “La Lys”, na Batalha de Aljubarrota e do seu máximo expoente, o Soldado Desconhecido, confirmou a firme intenção do Governo Português em *“...reestruturá-las, equipá-las e treiná-las por forma a que estejam aptas a cumprir com o profissionalismo e competência que lhes conhecemos as missões que lhe sejam cometidas no quadro legal interno e internacional vigente, e de acordo com o Conceito Estratégico de Defesa Nacional”*.

Reforçar o apoio aos Antigos Combatentes, *“...estaremos sobretudo atentos à situação daqueles Antigos Combatentes que por motivos vários se encontram em situação social mais frágil e vulnerável...”*; aproximar as Forças Armadas da população civil, tornando-as mais humanitárias e imbuídas de um verdadeiro espírito de comunhão com toda uma nação, *“...torná-las mais próximas da população que é destinatária primeira do seu espírito de serviço...”*, são estas as grandes linhas de orientação do Governo face à Instituição Militar. O reconhecimento nacional pelas acções desempenhadas é um imperativo que urge por ser ele o melhor incentivo à sua prática. O bravo valor das nossas tropas, amplamente reconhecido nas missões realizadas no estrangeiro, deve prevalecer no espírito dos Portugueses. A história dos heróis da Pátria não se perde nos tempos imemoriais...recordemos o caso mais recente no Afeganistão onde se escreveu o mais recente dos heróis. *“Não são missões isentas de risco... a recente morte em missão no Afeganistão de um militar português nos veio repentina e dolorosamente recordar”*. A glória faz-se em cada momento de vida, sendo ela Pátria, Mundo, seja ela a verdadeira razão de ser das Forças Armadas Portuguesas.

Estas comemorações culminaram com um almoço de confraternização para cerca de 500 convidados no Regimento de Artilharia N<sup>o</sup>4, em Leiria.



## CAMPEONATOS DESPORTIVOS MILITARES / RMN

### ORIENTAÇÃO – FASE REGIONAL 2006

Realizou-se no período de 10 a 12 de Abril de 2006, o Campeonato Desportivo Militar de Orientação – Fase Regional 2006, tendo sido o RA 4 uma vez mais nomeado como Entidade Organizadora.

De realçar, face às estreitas relações de colaboração com a Unidade, o contributo dado pelo Clube de Orientação do Centro, ao ceder gratuitamente 2 elementos técnicos e o material específico e necessário ao apoio das provas.

Através da Federação Portuguesa de Orientação, foram alugados os chips do Sport Ident. Neste campeonato participaram 14 equipas da RMN: QG/RMN, QG/BLI, EPAM, EPST, EPT, CIOE, RI 13, RI 14, RI 19, RC 6, RA 4, RA 5, RE 3 e Esq PE/QG/BLI. No total participaram 151 atletas, distribuídos da seguinte forma: 64 no 1º escalão, 42 no 2º escalão, 5 no 3º escalão e 40 no escalão feminino. O RA 4 participou neste campeonato com um total de 14 militares distribuído da seguinte forma: 5 no 1º escalão, 4 no 2º escalão e 5 no escalão feminino.

No dia 10 de Abril pelas 14h30 decorreu a cerimónia de abertura na parada do RA 4, presidida pelo Exmo Cmdt do RA 4, Coronel de Artilharia Delfim Nunes.



*Formatura geral presidida pelo Exmo Cmdt do RA 4 Cor Delfim Nunes.*

Seguiu-se a primeira reunião técnica com a presença de todos os delegados das equipas participantes, após a qual se procedeu a uma prova de treino na região de Marinha Grande.



Todos os percursos foram planeados para o nível de conhecimento de orientação dos participantes, tendo como principal objectivo motivar os atletas para a prática desta modalidade.

Foram efectuadas uma prova de distância média no dia 11 de Abril e uma prova de distância longa no dia 12 de Abril. Em ambas realça-se o elevado empenhamento e desportivismo demonstrado por todos os participantes.

No final houve um almoço convívio no refeitório geral onde esteve bem patente a satisfação dos atletas pelo esforço dispendido, bem como pela excelência da organização da prova.

Após o almoço seguiu-se a cerimónia de encerramento com a distribuição dos prémios.



*Equipa feminina do RA 4 – 2ª classificada.*



*Equipa do 3º escalão do QG/RMN.*





*Cerimónia de encerramento presidida pelo Exmo Cmdt do RA 4 em representação do Exmo TGen Cmdt da RMN.*

## **“O PINÓQUIO” NO REGIMENTO DE ARTILHARIA Nº 4**

A Creche e Jardim de Infância da Sismaria “O PINÓQUIO”, solicitou ao Regimento de Artilharia nº 4 (RA4) a recepção de um grupo de crianças para uma visita às suas instalações. Na sequência desta solicitação o RA4 recebeu, no dia 27 de Abril de 2006, um grupo de 25 crianças com idades compreendidas entre os 5 e os 6 anos.



A visita teve início com uma dinâmica de grupo que possibilitou a apresentação dos miúdos e graúdos, num ambiente de crescente à vontade e divertimento.

Seguiu-se o entoar do Hino Nacional, onde os mais pequenos provaram, estar preparados para a manhã em que foram “mini recrutas”.

Como tal, nada melhor do que começar por visitar uma caserna, alojamento dos militares, a que uma das crianças fez a analogia com uma gruta.



No entanto, o sentido do dever chama e o nosso pelotão dos “pequenos recrutas” foi conduzido a assistir a um exercício CANIFA da 2ª BBF, podendo presenciar a sua entrada em posição e o comportamento dos militares perante um ataque biológico e/ou químico.



Seguidamente, tiveram a possibilidade de

visitar as secções de obus, ter uma breve instrução acerca das mesmas e experimentar as máscaras NBQ, experiência esta que, após alguns momentos de hesitação, mostrou os corajosos do “pelotão”.

ria Regimental, onde os “pequenos recrutas” foram alertados para alguns cuidados a ter com a saúde e cada um recebeu uma seringa, para não esquecer que actualizar a vacinação é sempre



muito importante.



Ainda na Enfermaria o nosso grupo foi chamado para uma “verdadeira” missão de salvamento de um “camarada” acamado. Contudo, não subestimemos os mais pequenos, que rapidamente descobriram tratar-se apenas de um esqueleto.

Próxima paragem, a Secção de Material de Aquartelamento, porque nem só de trabalho se faz a profissão militar e o avô Salema, diz uma das crianças, “tem as panelas grandes”.

O “mini pelotão” começava a ansiar por treino físico, deste modo fez uma visita ao mini ginásio e, em passo de corrida, ultrapassou alguns obstáculos da Pista de Obstáculos, terminando o treino com, o que alguns “mini recrutas” chamaram de “exercício da tropa”, flexões e extensões de braços no solo.





A visita terminou, como não podia deixar de ser, à voz de “em ordinário arch”, numa marcha até junto às viaturas do “PINÓQUIO” que esperavam as, não recrutas, mas sim crianças, para o almoço.

Na despedida o grupo de crianças, bem



como os adultos que o acompanhava, manifestaram o seu contentamento com a organização da visita, levando consigo uma manhã bem passada, um breve conhecimento de alguns aspectos da profissão militar e algumas lembranças para materializar a sua presença no Regimento de Artilharia nº 4.

## NOTÍCIAS DO GAC/Brig Int

**APOIO DO GAC/BRIGINT/RA4 AO EXERCÍCIO IM2  
DA ACADEMIA MILITAR**

No período de 06MAR06 a 10MAR06, realizou-se no Campo Militar de Santa Margarida o Exercício IM2 da Academia Militar (AM), onde foram empenhados os alunos de todas as armas e serviços.

Solicitado pelo Gabinete de Artilharia da AM, com o intuito de desenvolver as aptidões técnicas e táticas dos mais novos camaradas artilheiros, o Grupo de Artilharia de Campanha da Brigada de Intervenção prestou apoio ao Exercício, disponibilizando os recursos humanos e materiais solicitados.

Para este fim, foram mobilizados 1 oficial, 6 sargentos e 12 praças que, conscientes das suas funções, transmitiram a plenitude do seu conhecimento aos seus homólogos em exercício. No que concerne ao material, enquadrado pelo nosso quantitativo de militares e adaptado à realidade numérica de cadetes, foram preparados: três obuses (com a respectiva palamenta), doze viaturas e os restantes materiais essenciais ao funcionamento das transmissões e da aquisição de objectivos.

O exercício dividiu-se em três fases fundamentais: a tática, a técnica e a limpeza e manutenção dos materiais. A primeira, de teor tático, desenrolou-se de 06MAR06 a 08MAR06 com instrução de secção, deslocamentos, reconhecimento, escolha, ocupação, preparação e segurança da posição, com entradas e saídas de posição. Na segunda, em 09MAR06, os cadetes empenharam os conhecimentos adquiridos no período anterior, relacionados com a escola de secção, executando fogos reais. Na última fase, mas não menos importante, os alunos procederam à limpeza de todos os materiais, aprendendo ainda os procedimentos de manutenção de 1º escalão dos obuses.

Em tom conclusivo, posso assumir que o apoio terminou com o sentimento de missão cumprida e que todo o processo pedagógico foi bem sucedido. Em geral, todos os militares, cadetes e instrutores, enriqueceram a sua cultura militar através das experiências criadas no desenrolar do Exercício IM2. Além da aprendizagem, criar e desenvolver laços de camaradagem artilheiros foi também um destacável objectivo neste exercício, fortalecendo a confiança e a admiração reconhecida no Grupo de Artilharia de Campanha da Brigada de Intervenção.



## EXERCÍCIO TROVÃO 061

O GAC/RA4 realizou no CMSM, no período de 14 a 16 Mar06, o exercício de âmbito técnico-tático com execução de Fogos Reais – TROVÃO 061.

Participaram 220 militares (13 oficiais, 48 sargentos e 159 praças) contabilizando 36 pertencentes ao PAO (Pelotão de Aquisição de Objectivos) sediado na EPA, 29 viaturas (5 ligeiras, 17 médias e 7 pesadas) e 12 obuses.

Os dias 14 e 15 de Março destinaram-se ao aperfeiçoamento do nível de instrução individual e colectiva dos militares, com treino detalhado e incisivo nas demais funções, distinguindo as tarefas a executar por cada elemento.

A Secção de Topografia da BCS/GAC integrou-se no PAO e efectuou levantamentos topográficos das posições das BBFs. A secção de Meteorologia elaborou os meteogramas para possibilitar o cálculo dos elementos de tiro, nas condições de momento. Para o desenvolvimento das capacidades técnico-táticas do GAC ser uma realidade, na fase inicial do exercício, houve sucessivas entradas de posição por parte



das BBFs com a finalidade de aumentar a proficiência e tornar as acções mais lestras, mecanizando-as e possibilitando o assimilar das tarefas para que sejam executadas com a agilidade pretendida. A 1ª BBF entrou em Posição em Monte Novo (2), Sto António, Valeira Alta, Águas Negras, Rapazes, Cascalheira e Monte Novo (1). A 2ª BBF ocupou as posições de: Monte Novo (1), Águas Negras, Valeira Alta, Sto António, Monte Novo (1), Maxiais, Lagoa Seca e D. Pedro.

Em 16Mar06 foi o dia do Tiro Real. A 2ª BBF ocupou a posição de D. Pedro efectuando Regulação de Tiro de Fumos e Regulação de Tiro com Granadas Explosivas. A 1ª BBF entrou em posição em Monte Novo efectuando Missões semelhantes.

Visitaram o exercício, o Maj Gen Chaves Gonçalves (Cmdt da BrigInt), o Gen Pinto da Silva (Director dos Serviços de Material), o Maj Gen Moura da Fonte (Cmdt da Brig Mec), o Cor Delfim Nunes (Cmdt do RA4), o TCor Sardinha Dias (2º Cmdt da EPA) e outros ilustres camaradas e convidados.

No período da manhã efectuou-se ainda um Quadro Horário com Missões de Tiro integradas pelo GAC com a duração de 4 minutos. Após o

tiro houve uma interrupção para permitir aos convidados uma visita às secções de bocas de fogo, PCT, COB e ao PAO, concretamente às Secções de Radar, de Topografia e de Meteorologia. O radar foi exposto nos seus diversos componentes, possibilitando uma visita e aprendizagem da sua missão e possibilidades, como por exemplo o radar de aquisição de armas, pela detecção da trajetória dos projécteis.



A terminar a manhã, os visitantes foram para o observatório e assistiram a um Quadro Pontual efectuado pela 1ª BBF e Quadro Especial efectuado pela 2ª BBF. Após estas missões, ambas as baterias mudaram de posição, a 1ª BBF para a posição de Sto António e a 2ª BBF para Águas Negras.

O Cmdt do GAC / BrigInt, ainda antes do almoço e após terminado todo o tiro, efectuou

uma apresentação sobre o exercício e a actualidade do Grupo, realçando a necessidade de se efectuarem mais exercícios de Grupo, numa perspectiva de evolução e continuidade de instrução.

À tarde efectuaram-se outras missões de Tiro com a interacção da Sec Topografia para verificar os dados topográficos com o objectivo de testar a proficiência dos PCTs. Neste exercício, a 1ª BBF efectuou um consumo de 86 munições HE e a 2ª BBF consumiu 110 munições HE e 16 WP.

O exercício findou nesse mesmo dia, com o regresso ao Regimento. O Cmdt do GAC teceu rasgados elogios à forma empenhada como a unidade se comportou em contexto de Campanha, considerou os objectivos cumpridos na íntegra e felicitou todos os militares pelo empenhamento, determinação e camaradagem que já vem sendo apanágio do GAC / BrigInt.

## ***PARTICIPAÇÃO DO GAC / BRIGINT NO EXERCÍCIO DRAGÃO 06***

De 03 a 06Abr06 decorreu no QG / BrigInt, em Coimbra, a fase II e III do exercício DRAGÃO 06. Em 03Abr06 houve um seminário, onde se conferenciou o empenhamento das diferentes subunidades orgânicas da Brigada nas operações de Retardamento. O Cmdt do GAC, TCor Fernandes,



durante a sua intervenção, falou sobre “O GAC nas Operações de Retardamento”, em que explicou a missão que deve ser incumbida a 1 GAC numa operação deste âmbito, caracterizando as suas especificidades e particularizando as actividades. Seguiu-se um debate com a participação da plateia, onde se avivou, comentou e engrandeceu o conhecimento dos presentes.

Durante a tarde de 03Abr06 e até 06Abr06 realizou-se o CPX na modalidade de First Battle Jogo da Guerra, subdividido em 14 turnos, na exacta observância do conceito da manobra e apoio de fogos planeado antecipadamente.

Foi uma semana lúdica, de aprendizagem constante e debate profundo sobre a táctica, onde os intervenientes apreenderam conceitos mais intrinsecamente ligados a outras armas, abrindo-se um espaço de discussão permanente, constituindo-se assim, este tipo de seminário, uma mais valia para o engrandecimento do conhecimento de cada um, em prol da eficácia conjunta da Brigada de Intervenção.

### ***PARTICIPAÇÃO DO GAC / RA4 NO EXERCÍCIO EFICÁCIA 06***

Decorreu na área do CMSM, no período de 02 a 06Mai06, o exercício Eficácia 06, num cenário integrado na condução de uma Operação Defensiva de escalão Brigada.

Neste exercício participaram as seguintes subunidades: Bateria A (AP) M 109, 155 mm do GAC BrigMec, Bateria B (Reb) M 119 105 mm do GAC / BrigInt/RA4, Bateria de Serviços do GAC/BMI, BAA BrigMec, PAO (EPA), PelMortPes/2ª BIMec/BrigMec, PelMortPes/1ªBI/BrigInt/RI13, PelMortPes Unidade de Fuzileiros. A Bateria B do exercício foi constituída pela 2ª BBF/GAC/BrigInt/RA4, 1 secção da 1ªBBF/GAC/BrigInt/RA4 para efectuar tiro directo e um módulo de apoio da BCS/GAC/BrigInt/RA4 perfazendo um total de 115 militares (9 oficiais, 22 sargentos e 84 praças) e 24 viaturas.

No primeiro dia do exercício, assistiu-se à concentração das unidades participantes para, de seguida, a Bateria B entrar em posição na região da Lagoa do Porco. Este primeiro dia revestiu-se de uma forte componente táctica com uma exposição a incidentes contínua e obtenção de respostas. Esteve integrado 1 equipa de árbitros para validação da instrução e classificação do comportamento dos elementos face aos incidentes criados. Efectuou-se, nessa medida, treino de REOPs, reacções a emboscadas, a ataques aéreos e BQ. Efectuou-se, ao final da tarde, uma mudança de posição para a região de Alto do Castelhana, transpondo-se um obstáculo

com o apoio da CEng/BrigMec (VBLP). Trabalhou-se a área do planeamento e da coordenação do apoio de fogos com integração de todos os componentes implicados no exercício com activação de um PC/PCT do GAC para efectuar a direcção técnica e táctica do Tiro.



Em 03Mai06 continuou-se a trabalhar os aspectos tácticos e efectuaram-se regulações com vista à preparação do DVD (distinguish visitor's day). Exercitaram-se os procedimentos de coordenação do apoio de fogos, incluindo as actividades de targetting e empenhou-se de forma efectiva o sistema automático de comando e

controlo (SACC) onde os oficiais das diferentes unidades de Artilharia se debruçaram e, conjuntamente, cresceram no conhecimento. Durante a noite, há a sobrevalorizar a Missão de Tiro de Iluminação Coordenada, em que o GAC BrigMec alimentou a iluminação do campo de batalha durante 15 minutos e o GAC/BrigInt efectuou salvas de granadas explosivas de 1,5 em 1,5 minutos. Saliente-se ainda a dificuldade sentida, no período matinal, para efectuar a regulação, pois o tiro saía consecutivamente, à direita e as correcções efectuadas não correspondiam, na prática, ao pretendido. Houve a introdução dos elementos emanados pelo PAO, sob a forma de um meteograma, que veio a alterar as direcções em valores significativos (cerca de 10 milésimos).

No dia seguinte, viveu-se a demonstração prática, enraizada numa situação específica de uma acção defensiva do âmbito do exercício da BrigMec, ROSA BRAVA 06, apresentando acções de coordenação de apoio de fogos conduzidas pelos órgãos de planeamento e coordenação de apoio de fogos dos escalões Brigada, Batalhões e Companhias incluindo a execução de fogos de Artilharia e Morteiros com a utilização de granadas HE e de Fumos (HC e WP). A demonstração terminou com a execução de tiro directo com uma secção equipada com o óbus 155 mm M 109 e uma segunda equipada com o óbus 105 mm M119. A Bateria B consumiu 245 granadas HE, 12 granadas HC e 30 granadas WP.





Presenciaram a demonstração, altas entidades e digníssimos convidados próximos da Arma de Artilharia ou outras, onde se destaca a presença do Sr Ten Gen Pinto Ramalho (Director Honorário da Arma de Artilharia) e o Sr Maj Gen Moura da Fonte (Cmdt da Brig Mec), diversos comandantes das unidades representadas no exercício e muitos outros ilustres camaradas.

A manhã findou com um almoço convívio, com o propósito de avivar a sã camaradagem e intensificar a coesão entre os militares, seguido de Formatura Geral e Desfile Motorizado na lateral da Pista de aviação presidida pelo Exmo Ten Gen Pinto Ramalho.

Em 06Mai06, e para se encerrar o EFICÁCIA 06 com a preocupação manifesta de reforçar o espírito de camaradagem, efectuou-se a competição desportiva – Troféu EFICÁCIA 06 composto pelas provas de: Tiro de Pistola, de Espingarda Automática e Estafeta. Finalizou-se com um almoço, envolvendo todos os militares do exercício, onde foi entregue o troféu à equipa vencedora – o PelMortPes da Unidade de Fuzileiros.

O regresso às unidades fez-se durante a tarde de 06Mai06, acompanhando-nos um sentimento inequívoco de haveremos participado num exercício de grande escala, porventura o mais carismático da Artilharia Portuguesa engrandecido pela participação pioneira de unidades exteriores à arma. Foi com muito honra e orgulho que O GAC/BrigInt, participou mais uma vez num exercício da série EFICÁCIA, alargado, em que se sente o seu redimensionamento, o seu avolumar de ideias e em que se mostra como um projecto muito actual, muito vivo e extremamente impressivo, consegue congrega o orgulho dos artilheiros e tornar-se dignificante para a Arma que todos servimos.

## NOTÍCIAS DO GAC/BM

**ESTAFETA DOM NUN'ALVARES PEREIRA**

No cumprimento da tradição nas comemorações do dia do Campo Militar de Santa Margarida (CMSM) e do dia da Brigada Mecanizada (BrigMec), realizou-se no dia 29 de Março, a Estafeta D. Nun' Alvares Pereira, que ligou o local da Batalha dos Atoleiros ao CMSM, numa distância de 90 Km.



O GAC conquista o 3.º lugar

A prova, cujo percurso foi dividido em 20 troços que variaram entre os 3,8 e os 5,6 Km, contou com a participação de 11 equipas, femininas (5 últimos troços) e masculinas, representativas das UU/OO do CMSM e da BrigMec.

O Grupo de Artilharia de Campanha participou activamente com 5 atletas femininas e 20 masculinos, salientando-se o 3º lugar obtido pela equipa masculina, que percorreu a distância em 06h19m.

**EXERCÍCIO EFICÁCIA 06**

Na semana de 02 a 05 de Maio decorreu no Campo Militar de Santa Margarida (CMSM) e área envolvente, o Exercício EFICÁCIA 06, que teve como Forças Participantes os Grupos de Artilharia de Campanha da Brigada Mecanizada (GAC/BrigMec) e da Brigada de Intervenção (GAC/BrigInt), a Bateria de Artilharia Antiaérea (BAAA) da BrigMec, o Pelotão de Aquisição de Objectivos (PelAqObj) sediado na Escola Prática de Artilharia (EPA), o Pelotão de Morteiros Pesados (PelMortPes) do Corpo de



Visita de Oficiais de Espanha ao EAF/Brigada



Fuzileiros (CFuz), o 2º Batalhão de Infantaria Mecanizado (2ºBIMec) da BrigMec com o Posto de Comando e um Pelotão de Morteiros Pesados, o Regimento de Infantaria 13 de Vila Real com um Pelotão de Morteiros Pesados; as forças participantes foram completadas por Oficiais, Sargentos e Praças do CFuz, da Brigada de Reacção Rápida (BRR), da EPA, do Regimento de Artilharia Antiaérea 1 (RAAA1), do Regimento de Artilharia 4 (RA4) e do Regimento de Artilharia 5 (RA5), com vista à constituição da Equipa de Coordenação do Espaço Aéreo (ECEA), dos Elementos de Apoio de Fogos (EAF), de Equipas de Observação Avançada e da Equipa de Controlo e Arbitragem.

O Exercício EFICÁCIA 06, da responsabilidade primária do Comando Operacional das Forças Terrestres, realizou-se nas formas de *Force Training Exercise* (FTX) e *Live Firing Exercise* (LFX) e pretendeu, dar corpo não só ao treino operacional tático – técnico das Unidades de Artilharia, mas também e principalmente, dar ênfase à Coordenação de Apoio de Fogos **“combinada e conjunta”** tornando-se assim um exercício que, além de manter a sua elevada eficácia no que aos objectivos a atingir pelas subunidades de Artilharia de Campanha concerne, aumentou a sua eficiência pela sua maior abrangência sendo mais completo e ambicioso. Em simultâneo foram treinados os procedimentos táticos de planeamento,



Salva nocturna do PelMort/CFuz



Zona de posições da 1ªBDI/GAC/2ºBIMec

controlo e conduta de operações terrestres, coordenação de apoio de fogos, actividades de *targeting*, coordenação do espaço aéreo e emprego técnico de diferentes meios de apoio de fogos, onde se naturalmente se incluem a Artilharia de Campanha de diferentes calibres, os Morteiros também de diferentes calibres, os meios aéreos, os radares e outros.

O Exercício EFICÁCIA 06 permitiu ainda testar e treinar a utilização, ainda com limitações, do Sistema Automático de Comando e Controlo (SACC), através da utilização do *Advanced Field Artillery Tactical Data System* (AFATDS), do *Battery Computer System* (BCS), e do *Forward Observer System* (FOS), bem como reforçar a coesão e o espírito da camaradagem entre os militares de todas as

Unidades participantes, especialmente entre os artilheiros, e os que não o sendo, tudo fazem em prol do Apoio de Fogos e da sua sincronização e integração com a Manobra.

O Exercício EFICÁCIA 06 teve como enquadramento uma situação fictícia desenvolvida a partir do cenário base da componente operacional do Exército para o ano em curso, que pretende materializar uma situação de conflito onde os meios de apoio de fogos desempenham um papel determinante e em articulação com outros exercícios, nomeadamente com o Exercício ROSA BRAVA da BrigMec.



Para o efeito foi constituído um Agrupamento (Agr) de GAC's com os GAC/BrigMec e GAC/BrigInt e PelAqObj/EPA, que teve disponível em FTX e LFX um Posto de Comando (PC), uma Bateria de Bocas de Fogo (BBF) de cada GAC, uma BCS(-) de cada GAC e o PelAqObj. Em FTX e LFX estiveram ainda envolvidos no Exercício EFICÁCIA 06 um PC AgrMec (2ºBIMec/BrigMec) integrando um EAF, 03

PelMort, a saber do CFuz, do 2ºBIMec/BrigMec e do RI13, e um Pel Chaparral e 01 Sec Radar da BAAA/BrigMec mais 01 Sec Radar/RAAA1. Em actividade, embora de menor intensidade, estiveram ainda um EAF e uma ECEA do escalão Brigada.

O empenhamento em pessoal e material contabilizou 431 militares, 22 sistemas de armas, 05 radares e 94 viaturas, para além do consumo de 660 munições, como a seguir se indica:

| PESSOAL  | GAC<br>BrigMec | GAC<br>BrigInt | EPA | RAAA<br>1 | RA5 | 2ºBIMec<br>BrigMec | RI13 | BAAA<br>BrigMec | PelMort<br>CFuz | TOT |
|----------|----------------|----------------|-----|-----------|-----|--------------------|------|-----------------|-----------------|-----|
| OFICIAIS | 12             | 8 (a)          | 7   | 2         | 3   | 6                  | 1    | 3               | 2               | 44  |
| SARG     | 33             | 20             | 8   | 2         | 2   | 5                  | 4    | 15              | 4               | 93  |
| PRAÇAS   | 102            | 77             | 20  | 5         | 1   | 25                 | 12   | 21              | 31              | 294 |
| TOTAIS   | 147            | 105            | 35  | 9         | 6   | 36                 | 17   | 39              | 37              | 431 |

(a) Inclui 01 Oficial do RA4

| VIATURAS | GAC<br>BrigMec | GAC<br>BrigInt | EPA  | RAAA1 | RA5  | 2ºBIMec<br>BrigMec | RI13 | BAAA<br>BrigMec | PelMort<br>CFuz | TOT |
|----------|----------------|----------------|------|-------|------|--------------------|------|-----------------|-----------------|-----|
| RODAS    | 30             | 14             | 11   | 2     | 1    | 5                  | 3    | 5               | 6               | 77  |
| LAGARTAS | 12             | ----           | ---- | ----  | ---- | 4                  | ---- | 1               | ----            | 17  |
| TOTAIS   | 42             | 14             | 11   | 2     | 1    | 9                  | 3    | 5               | 6               | 94  |



| SISTEMAS | GAC<br>BrigMec | GAC<br>BrigInt | EPA  | RAAA1 | 2ºBIMec<br>BrigMec | RI13 | BAAA<br>BrigMec | PelMort<br>CFuz | TOT |
|----------|----------------|----------------|------|-------|--------------------|------|-----------------|-----------------|-----|
| ARMAS    | 6              | 6              | ---- | ----  | 2                  | 2    | 2               | 4               | 22  |
| RADARES  | ----           | ----           | 3    | 1     | ----               | ---- | 1               | ----            | 5   |

| MUNIÇÕES   | GAC<br>BrigMec | GAC<br>BrigInt | PelMort<br>CFuz | PelMort<br>2ºBIMec | PelMort<br>RI13 | TOT |
|------------|----------------|----------------|-----------------|--------------------|-----------------|-----|
| HE/P       | 234            | 245            | 80              | 12                 | 25              | 596 |
| FUMOS      | ----           | 24             | ----            | 6                  | 2               | 32  |
| ILUMINANTE | 12             | 5              | 15              | ----               | ----            | 32  |
| TOTAIS     | 246            | 274            | 95              | 18                 | 27              | 660 |

O dia 04Mai06, *Distinguished Visitors Day* (DVD), contou com a visita ao Exercício EFICÁCIA 06 do Ex.mo Tenente-general Director Honorário da Arma de Artilharia (DHAA) e Director do Instituto de Estudos Superiores Militares (IESM), TGen Pinto Ramalho, do Ex.mo Tenente-general Comandante do COFT, TGen Alberto da Palma, do Ex.mo Contra-almirante Comandante do CFuz, Calm Carvalho de Abreu, dos Ex.mo Majores-gene-rais Comandantes da BrigMec e BRR e do Sr Cor Tir 2º Cmdt da BrigInt, para além de outros Oficiais Gerais oriundos da Arma de Artilharia, Oficiais de Artilharia de Espanha, antigos Comandantes do GAC/BrigMec e do GAC/BrigInt, Comandantes das Unidades de Artilharia e de outras Unidades participantes e respectivos Adjuntos, Comandantes, Director, Chefes e respectivos Adjuntos das Unidades e Órgãos da BrigMec e do CMSM, Oficiais de Artilharia que frequentavam o Curso de Promoção a Capitão, Oficiais e Sargentos dos Tirotínio para Oficial de Artilharia e Curso de Formação de Sargentos de Artilharia, que se encontravam a frequentar o Curso de Artilharia Auto Propulsada no GAC/BrigMec, e Cadetes alunos do 4º ano do Curso de Artilharia da Academia Militar, que assistiram a um LFX e por fim confraternizaram num almoço servido nas instalações do Quartel Mestre de Aviz do CMSM.



Briefing ao Exmo TGen DHAA no PC AgrMec

Após o almoço teve lugar na Pista de Aviação do CMSM uma formatura geral, seguida de desfile motorizado em continência ao Ex.mo Tenente-general Director Honorário da Arma de Artilharia.

O Exercício EFICÁCIA 06 culminou no dia 05Mai06 com a realização do Troféu Eficácia, prova desportiva que contemplou as modalidades de tiro



Desfile motorizado na Pista de Aviação do CSM

de pistola e espingarda e corrida – estafeta, tendo-se sagrado vencedor o PelMort/CFuz, seguido da realização nas antigas instalações da Messe e Bar de Sargentos do Quartel de Artilharia (QA) de um almoço de confraternização entre todos os militares das várias Unidades que participaram no exercício.



...a realização do Troféu Eficácia, prova desportiva que contemplou as modalidades de tiro de pistola e espingarda e corrida – estafeta, tendo-se sagrado vencedor o PelMort/CFuz, seguido da realização nas antigas instalações da Messe e Bar de Sargentos do Quartel de Artilharia (QA) de um almoço de confraternização entre todos os militares das várias Unidades que participaram no exercício.



## NOTÍCIAS DO RG3

**FOGOS REAIS DE ARTILHARIA ANTIAÉREA  
NA MADEIRA**

O Regimento de Guarnição N°3, através da Bateria de Artilharia Antiaérea (BAAA), realiza anualmente um exercício de fogos reais com a Metralhadora Bitubo AA 20mm denominado PEDRA VIVA.

No presente ano o exercício decorreu na região do Farol da Ponta do Pargo no dia 11 de Maio de 2006. Foram empenhados 50 militares, 12 viaturas e 02 Metralhadoras Bitubo AA 20mm.



O exercício dividiu-se em duas partes. Na primeira parte foram simulados seguimentos a uma aeronave para treino dos militares das secções, nomeadamente do Cabo apontador. Para esta primeira parte foi inestimável a participação, pela primeira vez, do Helicóptero “Merlin” da Força Aérea Portuguesa, que realizou várias pás-sagens sobre a posição de tiro.

Na segunda parte, e após a saída da aeronave da área, foi efectuado o tiro propriamente dito, sendo disparadas 700 munições 20mm.

De referir que a interdição do espaço marítimo foi feita por um Navio patrulha da Marinha de Guerra Portuguesa e a interdição do espaço aéreo pela colocação de militares na torre de controlo do Aeroporto da Madeira, para além do previsto nas Normas para a Execução de Fogos Reais (EME 1990).

Como conclusão, é de mencionar que no mesmo dia do exercício foi aprovado o novo Quadro Orgânico de Pessoal (QOP) para a BAAA da Madeira. Sem intenção de alongar o artigo, vai ser feita uma pequena abordagem a este novo QOP. Com o número 24.0.41, vem substituir o anterior QOP da BAAA pertencente ao extinto Agrupamento de Defesa Territorial da Madeira (ADTM).

Foram introduzidas várias alterações, sendo de destacar:

- Substituição da Secção Radar por um Pelotão Radar a duas Secções;
- Substituição da Secção Míssil Portátil por um Pelotão Míssil Portátil a duas Secções;

- Passagem de 03 Pelotões Canhão para 02 Pelotões Canhão;
- Secções Canhão passaram de uma constituição de 06 militares para uma constituição de 03 militares;

É de realçar este último ponto, a nova constituição da Secção Canhão, que passa de 06 elementos (Cmdt Secção, Apontador, 02 Serventes municionadores, Vigia do ar e Condutor) para somente 03 elementos (Cmdt Secção, Apontador e Servente/Condutor).

Quem já trabalhou com este tipo de material (Bitubo 20mm) sabe que a constituição da Secção Canhão a 03 elementos só é praticável na parada, pois, em exercícios de campo, onde o terreno não costuma ser o ideal (plano e de alcatrão) esta Secção não conseguirá, em grande parte das situações, colocar o material em posição sem que exista risco para a sua integridade física devido ao peso do mesmo.



# PARTE OFICIAL

## I. LEGISLAÇÃO

### DESPACHOS

#### Chefe do Estado-Maior do Exército

**Despacho n.º 273/CEME/2005:**

Aprova o plano de estudos do Curso de Estado-Maior.

**Despacho n.º 274/CEME/2005:**

Define os critérios de avaliação e aproveitamento do Curso de Estado-Maior.

(OE N.º 1/31JAN06 1.ª Série)

### PORTARIAS

**Portaria n.º 98/2006:**

Aprova os novos modelos de cartas-patentes dos Oficiais dos quadros permanentes da Marinha, Exército e Força Aérea.

(OE N.º 2/28FEV06 1.ª Série)

### DECRETOS-LEIS

#### Ministério da Defesa Nacional

**Decreto-Lei n.º 60/2001ª Série6:**

Regula o preenchimento das vagas existentes no posto de tenente-general do quadro de pessoal do Exército, constante do mapa publicado em anexo ao Decreto-Lei n.º 202/93, de 3 de Junho.

(OE N.º 3/31MAR06 1.ª Série)

## II PESSOAL

### A. OFICIAIS

#### 1. CONDECORAÇÕES

##### **Medalha de Ouro de Serviços Distintos**

MGEN (13908469) Manuel António Apolinário  
OE N°1/31JAN06 2ªSérie  
MGEN (09063164) João Batista Nabeiro Canelas  
OE N° 2/28FEV06 2ªSérie

##### **Medalha de Prata de Serviços Distintos**

TCOR ART (19734783) Luís Miguel Green Dias Henriques  
OE N° 2/28FEV06 2ªSérie  
COR ART (13078471) José António Machado Alves de Matos  
TCOR ART (08055776) José Álvaro Raposo Brito da Silva  
OE N° 3/31MAR06 2ªSérie

##### **Medalha de Mérito Militar de 1ª Classe**

COR ART (04565076) Domingos Alves Magalhães  
COR ART (16289580) João Manuel Trindade Coelho Sousa Teles  
OE N° 3/31MAR06 2ªSérie

##### **Medalha de Mérito Militar de 2ª Classe**

MAJ ART (08932488) Luis Filipe de Sousa Lopes  
OE N° 3/31MAR06 2ªSérie

##### **Medalha de D. Afonso Henriques - Mérito do Exército, de 1.ª classe**

MGEN Luís dos Santos Ferreira da Silva  
MGEN (07251372) Alfredo Nunes da Cunha Piriquito  
MGEN (19384073) Vitor Daniel Rodrigues Viana  
OE N° 2/28FEV06 2ªSérie

##### **Medalha de D. Afonso Henriques - Mérito do Exército, de 2.ª classe**

TCOR ART (05431477) Vitor Manuel Martins Dias  
TCOR ART (00392880) Jaime da Silva Sequeira  
TCOR ART (01539381) José Domingos Nogueira da Silva  
OE N° 2/28FEV06 2ªSérie

##### **Medalha de Prata de Comportamento Exemplar**

CAP ART (14831992) Pedro Alexandre Sobral Almeida Dias  
OE N°1/31JAN06 2ªSérie



CAP ART (05525693) Paulo Jorge Catarina de Carvalho  
 CAP ART (10433591) Jorge Manuel Macedo Marques Agostinho  
 OE N° 2/28FEV06 2ªSérie  
 CAP ART (14396291) Nuno Miguel Barata Folgado  
 CAP ART (16261091) Camilo José Marques Serrano  
 CAP ART (16352992) Norberto Francisco Calmeiro Vaz  
 CAP ART (09765191) Fernando António dos Santos Maçana  
 CAP ART (00755991) Rui Francisco da Silva Teodoro  
 CAP ART (10569790) Armando Manuel Leal Simões  
 CAP ART (19569790) Jorge Paulo Marto Silva  
 OE N° 3/31MAR06 2ªSérie

### **Medalha de Cobre de Comportamento Exemplar**

TEN ART (14838597) Rui Manuel Almeida da Silva Soares  
 TEN ART (02275698) Diogo Lourenço Serrão  
 TEN ART (19407997) Nuno Pedro Leite Gonçalves  
 ALF ART (07763098) Emanuel Alves de Sousa  
 ALF ART (19434299) Sónia Liliana Mancilha Valente Baldaia  
 ALF ART (14205299) Pedro Miguel Russo de Carvalho Dias  
 OE N° 3/31MAR06 2ªSérie

### **Medalha Comemorativa de Comissões de Serviços Especiais das FAP**

CAP ART (04314990) José Carlos Vicente Pereira, "BÓSNIA 1999-2000"  
 COR ART (09028679) Luís Francisco Botelho Miguel, "ANGOLA 1995-1996"  
 OE N°1/31JAN06 2ªSérie  
 TCOR ART (14023682) José Luís de Sousa Dias Gonçalves, "ANGOLA 2004"  
 OE N° 2/28FEV06 2ªSérie  
 MAJ ART (08369887) José Carlos Ribeiro Tomás, "BÓSNIA 2001"  
 MAJ ART (05238285) Manuel Romão Excelente António, "CROÁCIA 1997-1998"  
 CAP ART (00100893) Daniel João Ribeiro Valente, "BÓSNIA 2003-2004"  
 CAP ART (15821390) Eugénio António Ferrão Correia Gil, "BÓSNIA 2000-2001"  
 OE N° 3/31MAR06 2ªSérie

### **Nova Passadeira da Medalha Comemorativa de Comissões de Serviços Especiais das FAP**

MAJ ART (05238285) Manuel Romão Excelente António, "BÓSNIA 2000-2002".  
 MAJ ART (05238285) Manuel Romão Excelente António, "CROÁCIA 1999-2000";  
 MAJ ART (05238285) Manuel Romão Excelente António, "CROÁCIA 2002-03-2004";  
 OE N° 3/31MAR06 2ªSérie

## **2. PROMOÇÕES**

### **Posto de Major-General**

CORTIR ART (19384073) Vitor Daniel Rodrigues Viana  
 CORTIR ART (07251372) Alfredo Nunes da Cunha Piriquito  
 OE N° 2/28FEV06 2ªSérie

**Posto de Coronel**

TCOR ART (06255680) José Manuel Saraiva Dias Bento  
TCOR ART (02853680) Manuel Viriato Ramos Veloso  
TCOR ART (18261778) Luís Manuel de Figueiredo Tomé Medeiros  
TCOR ART (11455382) José Manuel Ramos Rossa  
OE N° 2/28FEV06 2ªSérie

**Posto de Tenente-Coronel**

MAJ ART (01001885) Rui Manuel Costa Ribeiro  
MAJ ART (17268485) Pedro Nuno da Costa Salgado  
OE N° 2/28FEV06 2ªSérie

**Posto de Major**

CAP ART (03469389) João Manuel da Cruz Seatra  
CAP ART (09979389) Rui Arménio Chinita Sequeira Afonso  
CAP ART (16645789) Eduardo Jorge Martins Nunes da Silva  
CAP ART (15821390) Eugénio António Ferrão Correia Gil  
CAP ART (13624889) Pedro Melo Vasconcelos de Almeida  
OE N° 2/28FEV06 2ªSérie

**3. PASSAGEM À SITUAÇÃO DE REFORMA**

COR ART (62059663) Luís Lopes Francisco  
OE N° 2/28FEV06 2ªSérie

**4. OBITUÁRIO**

**2005**

TCOR ART REF (51459411) Artur Relva de Lima  
OE N° 1/31JAN06 2ªSérie

**B. SARGENTOS**

**1. CONDECORAÇÕES**

**Medalha de D. Afonso Henriques - Mérito do Exército, de 4.ª classe**

SAJ ART (09258883) Lúcio Robalo Pereira  
1SAR ART (12771187) João Paulo Correia da Costa  
OE N° 2/28FEV06 2ªSérie  
SAJ ART (12836585) António de Jesus Freixo Ferragolo  
SAJ ART (19900385) Joaquim José Gomes  
SAJ ART (01647386) Paulo Jorge de Moraes Pinho  
OE N° 3/31MAR06 2ªSérie



**Medalha de Ouro de Comportamento Exemplar**

SMOR ART RES (03228774) Mário Artur Almeida da Conceição  
OE N° 3/31MAR06 2ªSérie

**Medalha de Prata de Comportamento Exemplar**

ISAR ART (03161189) Rui Manuel Redondo Costa  
ISAR ART (10458190) Pedro Jorge Ribeiro Campos  
OE N° 3/31MAR06 2ªSérie

**Medalha de Cobre de Comportamento Exemplar**

ISAR ART (21742693) João Paulo Calado Baiana  
OE N°1/31JAN06 2ªSérie  
ISAR ART (04052394) Cláudia dos Santos Heitor Lopes  
2SAR ART (15067797) Ricardo Jorge de Jesus Teixeira  
OE N° 3/31MAR06 2ªSérie

**Medalha Comemorativa de Comissões de Serviços Especiais das FAP**

ISAR ART (17191296) Paulo Jorge Antunes Cruz, "TIMOR 2003"  
SAJ ART (06262484) António Agostinho Cabedal Pacheco, "TIMOR 2001-2002"  
SCH ART (08849579) Pedro dos Reis Francisco, "REINO UNIDO 1994 a1997"  
OE N°1/31JAN06 2ªSérie  
ISAR ART (02264190) Paulo Nuno Silva Alberto, "BÓSNIA 2001-2002"  
ISAR ART (09067888) Armando José Borges de Almeida L. Pinto, "BÓSNIA 1996"  
OE N° 2/28FEV06 2ªSérie  
ISAR ART (09184881) Rui Carreira Abreu, "BÓSNIA 2001-2002"  
SCH ART (08284780) Luís Filipe dos S. Pereira Duarte, "ESPANHA 1998-99-00-2001"  
SCH ART (02088478) Adelino Tinoco Dantas Costa, "ANGOLA 1991-1992"  
OE N° 3/31MAR06 2ªSérie

**Nova Passadeira da Medalha Comemorativa de Comissões de Serviços Especiais das FAP**

ISAR ART (04968692) José Manuel Caetano Neves, "MACEDÓNIA 2001-2002"  
OE N°1/31JAN06 2ªSérie  
ISAR ART (09067888) Armando José B. de Almeida L. Pinto, "TIMOR 2002-2003"  
OE N° 2/28FEV06 2ªSérie

**2. PROMOÇÕES****Posto de Sargento-Chefe**

SAJ ART (17706382) Luís Filipe dos Santos Figueiredo  
OE N°1/31JAN06 2ªSérie  
SAJ ART (01469983) João Carlos Falé Baião Matoso  
OE N° 3/31MAR06 2ªSérie

### **Posto de Sargento-Ajudante**

1SAR ART (02960985) Rogério Paulo de Brito Cunha  
1SAR ART (14766487) António Manuel Costa das Neves  
1SAR ART (16268187) Jorge Manuel Rosa Cordeiro  
OE N° 1/31JAN06 2ªSérie  
1SAR ART (09157087) Francisco Maria Paixão Torres  
1SAR ART (14981887) Fernando Jorge da Silva O. Copio Daniel  
OE N° 3/31MAR06 2ªSérie

### **3. PASSAGEM À SITUAÇÃO DE RESERVA**

SMOR ART (14716674) Fortunato da Cruz Temudo Paralta  
SAJ ART (11116176) Manuel Mateus Prates  
SAJ ART (09741483) Carlos Alberto de Lemos Almeida  
OE N° 1/31JAN06 2ªSérie

### **4. OBITUÁRIO**

#### **2005**

1SAR ART REF (50660411) Pedro de Sousa Borralho  
OE N° 2/28FEV06 2ªSérie

#### **2006**

SCH ART REF (51013811) Manuel José Inácio Santos  
OE N° 2/28FEV06 2ªSérie  
SMOR ART REF (50677411) José Amaro Lopes da Silva  
1SAR ART REF (51719911) Francisco da Silva  
OE N° 3/31MAR06 2ªSérie



# REVISTA DE ARTILHARIA

## SUMÁRIO:

|                                                                                                                      | Págs. |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| A EVOLUÇÃO DO REGULAMENTO DA REVISTA DE ARTILHARIA .....                                                             | 245   |
| <i>Pelo Major de Artilharia Helder Perdigão.</i>                                                                     |       |
| CONFLITOS INTERNOS: DAS CAUSAS ÀS RESPOSTAS .....                                                                    | 263   |
| <i>Pelo General Espírito Santo.</i>                                                                                  |       |
| A POLÍTICA EUROPEIA DE SEGURANÇA E DEFESA .....                                                                      | 303   |
| <i>Pelo Capitão de Artilharia Ferreira da Silva.</i>                                                                 |       |
| SEMINÁRIO "A ARTILHARIA DE CAMPANHA E O TARGETING" - UMA<br>PERSPECTIVA ARTILHEIRA SOBRE O TARGETING TERRESTRE ..... | 323   |
| <i>EPA, 20 de Julho de 2006.</i>                                                                                     |       |
| ESPAÇO ACADÉMICO                                                                                                     |       |
| A INTEGRAÇÃO DA AAA NACIONAL NO SISTEMA DE DEFESA AÉREA<br>DO TERRITÓRIO .....                                       | 333   |
| <i>Pelos Capitães de Artilharia Gomes Leão, Carlos Mimoso, Amador<br/>Ferreira e Domingues Grilo.</i>                |       |
| NOTÍCIAS DA NOSSA ARTILHARIA .....                                                                                   | 365   |
| NOTÍCIAS DA EPA .....                                                                                                | 365   |
| NOTÍCIAS DA RAAA1 .....                                                                                              | 369   |
| NOTÍCIAS DO RA 5 .....                                                                                               | 381   |
| NOTÍCIAS DO RA 4 .....                                                                                               | 384   |
| NOTÍCIAS DO GAC/BM .....                                                                                             | 390   |
| NOTÍCIAS DO BAAA/BM .....                                                                                            | 395   |
| 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

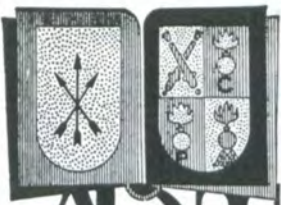
PORTUGAL, MACAU e ESPANHA: Sócios assinantes - Anual, € 10,00; Avulso, € 2,50; Restantes Países: Anual, € 15,00; Avulso, € 3,80. Via aérea - O preço da assinatura é acrescida do respectivo porte.

La REVISTA DE ARTILHARIA publiera un compte rendu ou une mention spéciale de tout ouvrage militaire dont on lui adressera un exemplaire.

É interdita a tradução ou reprodução de qualquer artigo sem indicação da origem.

The Revista de Artilharia will publish a summary or a special mention from any military publication, to which a copy shall then be sent.

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



# REVISTA DE ARTILHARIA

PUBLICAÇÃO TRIMESTRAL

102.º ANO

2.ª SÉRIE

Depósito Legal N.º 1359/83



N.ºs 971 A 973

JULHO A SETEMBRO DE 2006



# REVISTA DE ARTILHARIA

COMISSÃO EXECUTIVA PARA OS ANOS DE 2005 A 2006

## PRESIDENTE

*Tenente-General José Luís Pinto Ramalho*

## VICE-PRESIDENTE

*Major-General Joaquim Formeiro Monteiro*

## BIBLIOTECÁRIO / EDITOR

*Capitão Carlos Miguel Siborro Leitão (AM)*

## SECRETÁRIO

*Major Hélder António da Silva Perdigão (IESM)*

## TESOUREIRO

*Capitão Paulo Alexandre Siborro Alves (GabCEME)*

## CENTRO DE CULTURA MILITAR E ARTILHARIA

*Coronel José Álvaro Raposo Brito da Silva (BST)*

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

*Tenente-Coronel Carlos Alberto Borges da Fonseca (AM)*

*Tenente-Coronel João Luís Morgado Silveira (JHQ L)*

*Tenente-Coronel José Carlos Levy Varela Benrós (RAAA1)*

*Major Carlos Manuel da Silva Caravela (GAC/BM)*

*Major Artur Manuel Mendes Figueiredo (RA4)*

## CENTRO DE ESTUDOS ARTILHEIROS

*Coronel Fernando José Pinto Simões (IESM)*

*Coronel Frederico José Rovisco Duarte (EME)*

*Coronel António José Pacheco Dias Coimbra (AM)*

*Coronel Fernando Joaquim Alves Cóias Ferreira (EPA)*

*Coronel Rui Manuel Carlos Clero (RA5)*

*Tenente-Coronel José Domingos Sardinha Dias (EPA)*

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  
**JOSÉ LUÍS  
PINTO RAMALHO**  
Tenente-General

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

---

**JULHO – AGOSTO – SETEMBRO DE 2006**

---

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 EVOLUÇÃO DO REGULAMENTO DA REVISTA DE ARTILHARIA

Pelo Major de Artilharia  
**HELDER PERDIGÃO**

A Revista de Artilharia (RA) foi fundada em 1904, possui um carácter independente do Exército, é pertença exclusiva de Oficiais da Arma de Artilharia, tendo a sua primeira edição sido publicada em Julho desse mesmo ano, pelo que já conta com 102 anos de idade sem interrupções na sua publicação, constituindo-se como uma das mais antigas da imprensa portuguesa. A RA nasceu, conforme escrevia no primeiro artigo de abertura o Coronel Zephyrino Gonçalves Brandão, pela *“necessidade impreterível de uma publicação periódica por meio da qual os officiaes de artilharia não só communicassem uns aos outros seus estudos sobre as matérias tão complexas e tão difficeis da arma, a que se dedicam, senão também dêssem ao paiz, a quem leal e briosamente servem, um testemunho indubitavel da sua applicação e capacidade”*.



O primeiro Regulamento que regeu a RA data de 6 de Janeiro de 1906 e foi aprovado pelo Ministério da Guerra. Pela sua relevância e por se constituir como um documento de referência, publicamos na íntegra, em Anexo A, o documento original, com a sua ortografia da época.

Este primeiro Regulamento era constituído por dezasseis artigos que espelhavam o espírito da RA. O conteúdo da generalidade dos artigos materializava uma visão estratégica e definia uma orientação, que os nossos antecessores levaram a cabo durante este primeiro século de existência. A finalidade da RA encontra-se expressa no art.º 1º, relevando-se *“... a publicação de artigos respeitantes aos serviços da arma de artilharia e aos diferentes ramos da sciencia da guerra, podendo ainda publicar quaesquer outros, ...”*. Quanto ao âmbito, este consta no art.º 2º, em que *“A Revista será collaborada por officiaes de artilharia. Aos officiaes das outras ormas ou serviços poderá ser admittida a sua collaboração, quando os artigos versarem sobre assumptos respeitantes á artilharia ou forem de interesse geral, ...”*. De igual forma destacamos o art.º 16º, que continua a ser actual e é uma realidade *“Esta publicação não tem em vista auferir lucros, devendo toda a receita ser utilizada em melhorar a Revista”*.

Cinco décadas decorridas, as ideias foram evoluindo constantemente e a Ciência Militar sofreu profundas alterações factos que levaram à actualização do Regulamento de 1906, à luz dos ensinamentos colhidos e de modo a adaptar-se aos novos tempos. Um dos pontos tido em atenção foi o Centro de Estudos Artilheiros (CEA), criado em 1955. Verificando-se a impossibilidade de cumprir cabalmente a missão que lhe estava atribuída e tendo em conta que a sua eliminação não era aconselhável, julgou-se preferível dar-lhe uma finalidade mais real e consentânea com a actividade do momento. Assim, a Direcção passou a compreender um Centro de Cultura Artilheira cuja função engloba algumas das atribuições do CEA.

Tendo por base este enquadramento, foi elaborado um projecto de Regulamento submetido à apreciação de todos os associados. Das sugestões e propostas apresentadas resultou o documento, apresentado no Anexo B, que entrou em vigor em Janeiro de 1958. Em Junho desse mesmo ano, foram inseridas pequenas emendas, nomeadamente no seu art.º 4º § 2º, onde se retirou a expressão *“... do activo, ...”* e, no § 3º, eliminou-se completamente a parte final *“todos estas ... quadro de reserva”*. Desta forma, o Regulamento de 1958 apresentava apenas nove artigos, mantendo o espírito do antecedente. Nesta abordagem foi introduzida uma nova vertente, a criação de um Centro de Cultura Artilheira e um Centro de Cultura Militar, cujas competências encontram-se expressas nos art.º 6º e 7º respectivamente.

Data, pelo menos, de 1975 (revista n.º 595-596 de Março-Abril desse ano), a intenção de rever este Regulamento porém, devido a vicissitudes várias, tal nunca aconteceu.

Passado mais um quinquentenário do último Regulamento, mais especificamente quarenta e oito anos depois, a actual Comissão Executiva (CE) entendeu revê-lo face à actual conjuntura militar, à realidade da Arma no presente e, naturalmente, face aos desafios do futuro. O actual Regulamento teve os seguintes pressupostos: ser um trabalho colectivo (inicialmente elaborado por dois elementos da CE, sendo posteriormente discutido em sucessivas reuniões da CE, com o contributo de todos os elementos que a compõem, chegando-se à versão final); manter a filosofia dos Regulamentos anteriores. O “novo” Regulamento teve como referências fundamentais as edições de 1906 e 1958, sendo ainda inspirado em Regulamentos/Estatutos de Revistas militares congéneres e de Boletins/Revistas de Ordens profissionais reconhecidas na sociedade civil. Importa ainda referir que foi tida em conta a realidade da Arma, no contexto das últimas reestruturações e transformações do Exército, assim como foi tida em consideração, alguma flexibilidade de forma a permitir liberdade de acção às futuras CE, ou seja, não ser demasiadamente vinculativo e/ou restritivo, constituindo-se como um documento aberto. Pretendeu-se assim materializar algumas realidades que se viviam no seio das CE da actualidade, especificando e clarificando algumas situações sem, no entanto, tirar capacidade de decisão às futuras CE.

Desta forma, surgiu o “novo” Regulamento (Anexo C), aprovado em reunião da CE de 11 de Maio deste ano – conforme a acta n.º 1023 -, com um figurino diferente, embora com o mesmo âmbito dos que o antecederam. É composto por trinta e quatro artigos distribuídos por seis capítulos (disposições gerais, membros, organização, eleição dos membros da CE, direitos e deveres, e omissões). Em termos de inovações, insere e clarifica os direitos e deveres de sócios e assinantes, discrimina a constituição e competências da CE, a forma como é eleita e como funciona o processo de decisão, e constitui um único Conselho, denominado Conselho de Cultura Artilheira e Militar (CCAM). Este Regulamento vem manter em vigor e plasmar, tal como já vem sido mantido do antecedente, a orientação e o espírito de missão que presidiram às actividades da RA.

As palavras citadas anteriormente pelo Coronel Gonçalves Brandão deixam transparecer o rumo da Revista, que se mantém actual, pese a sua secular existência. Tendo sido inicialmente vocacionada para questões científicas e técnicas, evoluiu ao longo dos anos, através da publicação de trabalhos de estudo e investigação, encontrando-se hoje enriquecida com



artigos de carácter histórico, organizacional, estratégico e das relações internacionais, constituindo-se um órgão de comunicação que, através da sua regular difusão, vem dando um contributo meritório para o prestígio da Arma, do Exército, das Forças Armadas e da Defesa Nacional.

Tendo estes regulamentos como orientadores das actividades da RA, o seu valor já foi reconhecido, em três datas distintas, por Sua Excelência o Presidente da República, com as concessões do grau de Grande-Oficial da Ordem de Santiago e Espada, em 1935, o de Membro Honorário da Ordem Militar de Avis, em 1979 e, em 2006, com a Medalha de Ouro de Serviços Distintos. Assim, as actividades da RA podem sintetizar-se, segundo as palavras do Coronel Pinto Simões, activo colaborador e actual membro da CE, como ***“Cem Anos de Saber, Erudição, Dedicção e Serviço”***.

## ANEXOS

## ANEXO A - REGULAMENTO DE 1906

## 1.º

A *Revista de Artilheria* tem por fim principal a publicação de artigos respeitantes aos serviços da arma de artilharia e aos differentes ramos da sciencia da guerra, podendo ainda publicar quaesquer outros, sobre a industria civil, quando sejam de interesse ou tenham applicação aos estabelecimentos fabris a cargo d'esta arma,

## 2.º

A *Revista* será collaborada por officiaes de artilharia. Aos officiaes das outras armas ou serviços poderá ser admittida a sua collaboração, quando os artigos versarem sobre assumptos respeitantes á artilharia ou forem de interesse geral, devendo a sua apresentação ser feita por um official d'esta arma.

## 3.º

Diligenciar-se-ha interessar todos os officiaes da arma para assegurar a existencia da *Revista* considerando-a como sendo da corpo razão dos officiaes de artilharia.

## 4.º

Os artigos serão exclusivamente doutrinarios não devendo conter discussões nem apreciações que sejam contrárias aos deveres militares.

## 5.º

Os auctores dos artigos serão os unicos responsaveis pela doutrina dos mesmos.

## 6.º

O corpo de redacção da *Revista* será constituido por um número indeterminado de officiaes, e de modo que d'elle façam parte elementos dos differentes serviços da arma.

D'este corpo de redacção farão parte os officiaes que o desejem, diligenciando-se que seja presidido por um official de patente superior.

## 7.º

Eleita por este corpo haverá uma *comissão executiva* encarregada da direcção technica e da administração da *Revista* que exercerá o seu mandato de 1 de julho a 30 de junho.



O seu numero será de onze membros effectivos e cinco supplentes, distribuindo-se n'ella os cargos conforme se julgar conveniente, sendo: 1 presidente, 1 thesoureiro, 1 secretario, 1 bibliothecario e 7 encarregados de outros serviços.

8.º

A responsabilidade da publicação dos artigos cabe á commissão executiva.

9.º

Os originaes são propriedade da redacção e não se restituem quer sejam ou não publicados.

10.º

Quando algum official forneça apontamentos de interesse, poderá a commissão executiva redigir um artigo sobre os mesmos apontamentos, declarando-se na *Revista* esse modo de collaboração.

11.º

A séde da redacção será provisoriamente na Direcção Geral do Serviço de Artilharia, enquanto não fôr em casa propria.

12.º

Diligenciar-se-ha trocar a *Revista* com outras publicações analogas nacionaes e estrangeiras que, com os livros offerecidos e com os que forem sendo adquiridos pelos fundos da *Revista*, formarão a bibliotheca.

13.º

A *Revista* publicar-se-ha mensalmente, em regra até no dia 15, em numeros de 36 paginas, pelo menos, em 8º, constituindo um volume os numeros relativos a cada anno económico.

14.º

A assignatura far-se-ha aos mezes, aos trimestres, ou aos semestres, sendo paga adiantadamente.

15.º

Na capa, exceptuando no rosto, e em folhas supplementares, poderão publicar-se quaesquer annuncios que, em geral, possam interessar aos assignantes.

16.º

Esta publicação não tem em vista auferir lucros. devendo toda a receita ser utilizada em melhorar a *Revista*.

## ANEXO B – REGULAMENTO DE 1958

### I

A «Revista de Artilharia» tem por fim principal a publicação de artigos respeitantes à Arma de Artilharia. Pode ainda publicar quaisquer outros artigos, quando sejam de interesse militar.

### II

A «Revista de Artilharia» tem a colaboração, em princípio, de todos os Officiais de Artilharia e de todos os Officiais das Forças Armadas, bem como de civis, desde que os seus artigos versem assuntos militares, considerados de interesse para a Revista.

### III

Os artigos devem versar assuntos doutrinários ou culturais que não dêem lugar a discussões ou a apreciações que sejam contrárias aos deveres militares.

Os autores são os únicos responsáveis pelas ideias expostas.

Os originais ficam propriedade da Revista e não são restituídos, quer sejam ou não publicados.

### IV

A Revista será gerida por uma Direcção eleita de dois em dois anos, pelos seus associados, a qual exercerá o seu mandato de 1 de Janeiro a 31 de Dezembro do ano seguinte.

§ 1.º – A eleição e apuramento, bem como a proclamação da nova Direcção, terão lugar durante o mês de Dezembro do último ano de cada biénio.

§ 2.º – O Presidente da Direcção será sempre um General, oriundo da Arma de Artilharia.

§ 3.º – Os restantes membros da Direcção, sobre os quais recai a obrigatoriedade das operações indicadas no § 1.º, são:

- Um Vice-Presidente, com o posto de Brigadeiro.
- Um Tesoureiro
- Um Bibliotecário
- Um Secretário
- Quatro vogais para o Centro de Cultura Artilheira
- Três vogais para o Centro de Cultura Militar

### V

Cada nova Direcção deve ter a sua primeira reunião plenária durante a primeira quinzena do mês de Janeiro seguinte à eleição:

A primeira reunião plenária deve seguir-se à reunião conjunta das duas Direcções, cessante e eleita, para transmissão de poderes.



## VI

O Centro de Cultura Artilheira tem como função primordial a difusão de assuntos de reconhecido interesse para a Arma de Artilharia, subdividindo-se em duas secções, Técnica e Táctica, cada uma com dois Vogais.

O Vice-Presidente da Direcção é o Presidente nato do Centro de Cultura Artilheira, e superintende nas duas Secções.

– São ainda funções da C. C. A.:

- 1.º Propor a realização de conferências e a indicação das entidades que devem ser convidadas para as efectuarem.
- 2.º Indicar os elementos, militares ou civis, que pelos seus conhecimentos e especializações convenha convidar para prestarem a sua colaboração na Revista.
- 3.º Indicar as publicações com as quais possa interessar estabelecer um intercâmbio cultural.
- 4.º Promover a aquisição de obras ou Revistas de reconhecido interesse para a Biblioteca da Revista.
- 5.º Propor a atribuição de prémios ou de outra recompensa especial a trabalhos de revelado mérito.
- 6.º Apreciar e seleccionar os artigos de todos os colaboradores da Revista.
- 7.º Dar o seu parecer sobre as obras oferecidas à Revista, de interesse para a Artilharia.
- 8.º Publicar na Revista referências às obras oferecidas e às publicações com que se mantêm permuta.

§ único – Os assuntos referidos nos nº 1.º a 5.º serão apresentados nas reuniões da Direcção.

## VII

O Centro de Cultura Militar, composto por três Vogais, tem atribuições semelhantes às do Centro de Cultura Artilheira mas respeitando a difusão de assuntos de interesse geral que não digam imediatamente respeito à Artilharia.

O Vogal mais graduado exerce as funções de presidente.

## VIII

Em qualquer dos membros da Direcção podem recair atribuições extraordinárias não previstas neste Regulamento, desde que sejam aprovadas em reunião conjunta.

## IX

A Comissão de Redacção, constituída por um membro do Centro de Cultura Artilheira, por outro do Centro de Cultura Militar e pelo Bibliotecário, tem como funções principais:

- Receber do Centro de Cultura Artilheira e do Centro de Cultura Militar os trabalhos a publicar.
- Distribuir a totalidade dos artigos pelos números da Revista.
- Estabelecer relações da Revista com a Imprensa.

## **ANEXO C – REGULAMENTO DE 2006**

### **CAPÍTULO I DISPOSIÇÕES GERAIS**

#### **Artigo 1º**

##### ***Denominação e Natureza***

1. A Revista de Artilharia, adiante designada por RA, é propriedade dos Oficiais da Arma de Artilharia, e tem como linha editorial proceder à publicação de assuntos de interesse essencialmente artilheiro e outros de interesse técnico-militar.
2. A RA é uma publicação de carácter não lucrativo.

#### **Artigo 2º**

##### ***Sede***

A RA tem sede no Campo de Santa Clara, nº 62, 1100-471 Lisboa.

#### **Artigo 3º**

##### ***Atribuições***

São atribuições da RA:

- a) Promover a publicação de uma Revista, com o objectivo de prestar informação nas áreas Técnica, Táctica, Científica, Cultural ou outra julgada de interesse colectivo;
- b) Promover e contribuir para o aperfeiçoamento e a formação profissional dos seus sócios e assinantes, designadamente através da divulgação de artigos temáticos, organização de colóquios, seminários e outros eventos que se considerem necessários;
- c) Contribuir para a dignificação do prestígio dos artilheiros, promovendo o respeito pelos princípios éticos e deontológicos e a salvaguarda dos interesses, direitos e prerrogativas dos seus sócios;
- d) Colaborar com quaisquer entidades, nacionais ou estrangeiras, no fomento e realização de estudos, investigação e trabalhos que visem o aperfeiçoamento de assuntos de natureza estritamente militar relacionada com a Artilharia.

#### **Artigo 4º**

##### ***Receitas***

Constituem receitas da RA:

- a) O produto das quotas e assinaturas;
- b) Os donativos, doações e legados;
- c) Quaisquer outras receitas eventuais.



## **CAPÍTULO II**

### **MEMBROS**

#### **Artigo 5º** ***Categorias***

1. A RA tem sócios, assinantes e membros honorários.
2. Tem a categoria de sócio, o Oficial de Artilharia do QP que, para o efeito, se tenha inscrito, nos termos regulamentados pela RA.
3. Tem a qualidade de assinante, todo o militar ou civil que não esteja abrangido pelo parágrafo anterior, tendo-lhe sido deferido o pedido de inscrição como tal.
4. Tem a qualidade de membro honorário a pessoa singular ou colectiva que seja, como tal, distinguida pela RA.

#### **Artigo 6º** ***Aquisição e perda da qualidade de membro honorário***

A qualidade de membro honorário adquire-se por deliberação da Comissão Executiva (CE), sob proposta da Presidência, obedecendo a perda dessa qualidade ao mesmo formalismo.

#### **Artigo 7º** ***Direitos dos membros honorários***

São direitos dos membros honorários:

- a) Beneficiar da actividade social, cultural, técnica e científica da RA;
- b) Informar-se das actividades da RA;
- c) Receber, a título gratuito, todas as publicações editadas pela RA, pelo período de tempo determinado.

#### **Artigo 8º** ***Condições***

1. No acto de inscrição, os interessados que estão ao abrigo do n.º 2. do art.º 5º deste Regulamento, comprometem-se a pagar uma quota anual para a RA.
2. No acto de inscrição, os interessados que estão ao abrigo do n.º 3. do art.º 5º deste Regulamento, comprometem-se a pagar uma assinatura anual para a RA.

#### **Artigo 9º** ***Suspensão ou cancelamento da inscrição***

1. Os sócios ou assinantes podem requerer ao presidente da CE a suspensão ou o cancelamento voluntário da sua inscrição.
2. Aos sócios ou assinantes cuja inscrição tenha sido cancelada, nos termos do número anterior, cessam todos os seus direitos e deveres perante a RA.
3. É cancelado o envio da Revista a qualquer sócio ou assinante que deixe de pagar a quota ou assinatura, até à sua regularização.

### **CAPÍTULO III** **ORGANIZAÇÃO**

#### **SECÇÃO I**

##### **Disposições gerais**

#### **Artigo 10º**

##### ***Órgãos da Revista de Artilharia***

1. A RA realiza os seus fins e atribuições através de uma Comissão Executiva (CE) composta pelos seguintes órgãos:
  - a) Presidência;
  - b) Tesouraria;
  - c) Conselho editorial;
  - d) Conselho de Cultura Artilheira e Militar (CCAM)
2. Os órgãos são eleitos nos termos do disposto no Capítulo IV.

#### **Artigo 11º**

##### ***Duração dos mandatos***

1. A RA é gerida por uma CE eleita de dois em dois anos, por períodos de igual duração, pelos seus associados, e exercerá o seu mandato de 1 de Janeiro a 31 de Dezembro do ano seguinte.
2. O exercício de qualquer mandato não é remunerado.
3. A eleição e divulgação dos respectivos resultados terão lugar durante o mês de Dezembro do último ano de cada biénio.

#### **Artigo 12º**

##### ***Extinção do mandato***

O pedido de demissão, por motivo de força maior e devidamente fundamentado, uma vez aceite e logo que tenha sido empossado o sucessor, é causa de extinção do mandato dos titulares dos órgãos da RA.

#### **SECÇÃO II**

##### **Comissão Executiva (CE)**

#### **Artigo 13º**

##### ***Constituição***

1. A CE é constituída pelos sócios eleitos que estejam no pleno gozo dos seus direitos.
2. Os sócios eleitos que fazem parte da CE da RA não podem fazer-se representar por outro elemento.
3. O Presidente da CE será sempre um Oficial General, oriundo da Arma de Artilharia.



4. O Vice-Presidente da CE será um Oficial General, oriundo da Arma de Artilharia.
5. Sobre os restantes membros da CE recai a possibilidade de exercerem uma das seguintes funções:
  - a) Tesoureiro
  - b) Editor e editor on-line
  - c) Secretário
  - d) Vogais do CCAM

#### **Artigo 14º** **Reuniões**

1. As reuniões da CE são o fórum onde têm assento todos os membros que a integram e onde se delibera sobre todos os assuntos relativos à actividade da RA.
2. São presididas pelo Presidente da CE, assessorado por um secretário efectivo.
3. Incumbe ao presidente:
  - a) Convocar as assembleias e dirigir os trabalhos;
  - b) Assinar as actas;
  - c) Dar posse aos sócios eleitos para a CE da RA;
  - d) Despachar e assinar o expediente que diga respeito à RA.
4. No impedimento do Presidente da CE, desempenhará as respectivas funções o Vice-presidente, ou o oficial mais antigo presente.
5. Compete ao secretário desempenhar as funções inerentes à sua função e as que lhes forem atribuídas eventualmente pelo Presidente da CE.
6. As reuniões ordinárias terão, por norma, uma periodicidade mensal;
7. A CE reúne extraordinariamente, por iniciativa do Presidente da CE.
8. Cada nova CE deve ter a sua primeira reunião plenária durante a primeira quinzena do mês de Janeiro seguinte à eleição.
9. A primeira reunião plenária deve seguir-se à reunião conjunta das duas Comissões Executivas, cessante e eleita, para transmissão de poderes.

#### **Artigo 15º** **Convocação**

1. As reuniões são convocadas pelo Presidente da CE, por convocatória dirigida a todos os membros da CE.
2. A convocação será feita com um mínimo de 15 dias de antecedência e nela constará a indicação do local, dia e hora da reunião, assim como a ordem dos trabalhos.

#### **Artigo 16º** **Quórum**

1. A CE pode deliberar, sobre assuntos correntes, independentemente do número de membros presentes.
2. Para assuntos de interesse estratégico da RA, a CE pode deliberar, quando esteja presente a maioria dos membros, desde que, o Presidente ou o Vice-presidente estejam presentes.

**Artigo 17º**  
***Deliberações***

As deliberações da CE serão tomadas por consenso ou maioria de votos tendo, neste caso, o presidente voto de qualidade.

**SECÇÃO III**  
**Presidência**

**Artigo 18º**  
***Composição***

1. A Presidência é constituída por um Presidente, um Vice-presidente e um secretário.
2. O Presidente, em caso de falta ou impedimento, é substituído pelo Vice-presidente.

**Artigo 19º**  
***Competência***

1. Compete à Presidência:
  - a) Representar a RA, através do seu presidente;
  - b) Superintender as actividades da RA;
  - c) Sempre que a natureza dos assuntos e a sua especificidade o aconselhem, podem as competências previstas na alínea a), serem delegadas em qualquer membro da CE, mediante deliberação da Presidência.
  - d) Praticar todos os demais actos conducentes à realização dos fins da RA e tomar deliberações em todas as matérias que não sejam da competência exclusiva de outros órgãos.
2. Em qualquer dos membros da CE podem recair atribuições extraordinárias, não previstas neste Regulamento, desde que sejam aprovadas em reunião e constem em acta.

**SECÇÃO IV**  
**Secretariado**

**Artigo 20º**  
***Composição***

O secretariado é assegurado por um secretário, coadjuvado eventualmente por um oficial do CCAM designado em reunião da CE.

**Artigo 21º**  
***Competência***

Compete ao secretário:

- a) Definir, em coordenação com a presidência, a ordem de trabalhos das reuniões;
- b) Elaborar as actas;
- c) Manter actualizado o fluxo de correspondência;
- d) Outros trabalhos de secretariado que venham a ser definidos pela presidência.



## **SECÇÃO V**

### **Tesouraria**

#### **Artigo 22º** **Composição**

A tesouraria é assegurada por um tesoureiro, coadjuvado eventualmente por um oficial do CCAM designado em reunião da CE.

#### **Artigo 23º** **Competência**

Compete ao Tesoureiro:

- a) Arrecadar as receitas e autorizar as despesas correntes da RA;
- b) Emitir os pareceres que a Presidência lhe solicite;
- c) Elaborar, sempre que o julgue conveniente, relatórios da sua actividade, sendo obrigatório apresentar à CE um balancete anual;
- d) Apresentar à CE, em cada reunião, os balancetes sintéticos.
- e) Elaborar uma previsão orçamental nos primeiros 30 dias de cada ano, discriminando as receitas e as despesas anuais previstas, submetendo-a à apreciação e aprovação da CE.

## **SECÇÃO VI**

### **Conselho Editorial**

#### **Artigo 24º** **Composição**

O conselho editorial é constituído por um editor, coadjuvado eventualmente por um ou dois oficiais do CCAM designados em reunião da CE.

#### **Artigo 25º** **Competência**

Compete ao Conselho Editorial:

- a) Receber todos os artigos a publicar.
- b) Apreciar e rever os artigos e/ou trabalhos.
- c) Distribuir a totalidade dos artigos e/ou trabalhos pelos números da Revista.
- d) Promover a edição da Revista.
- e) Definir as normas para apresentação de trabalhos.

## **SECÇÃO VII**

### **Conselho de Cultura Artilheira e Militar (CCAM)**

#### **Artigo 26º** **Composição**

1. O CCAM é constituído por um Presidente e, no mínimo, por oito vogais, designados em reunião da CE.

2. O Vice-presidente da CE é o Presidente do CCAM e superintende todas as suas actividades, apresentando-as em reunião.
3. O número de Vogais pode variar de acordo com as solicitações e as necessidades. Sempre que possível, deve ser tido em conta, na composição da CCAM, o seguinte:
  - a) Um representante de cada unidade da Arma, preferencialmente do Comando ou do Estado-Maior;
  - b) Um representante de cada Estabelecimento de Ensino, preferencialmente docente na área específica da Artilharia;
  - c) Um oficial da reserva ou da reforma;
  - d) Outros oficiais convidados, independentemente da sua situação.

### **Artigo 27º** **Competência**

1. O CCAM tem como função primordial a difusão de assuntos de reconhecido interesse colectivo, das várias áreas da cultura militar, em especial para a Arma de Artilharia.
2. O CCAM constitui-se como órgão de assessoria à Presidência, para todos os assuntos de interesse militar e geral, tendo ainda como atribuições as seguintes:
  - a) Fomentar o estudo, a investigação e os trabalhos que visem o aperfeiçoamento das doutrinas e das técnicas/táticas da Arma e promover a sua divulgação e análise pelos sócios e assinantes;
  - b) Propor à Presidência a constituição de comissões técnicas necessárias ao cabal desempenho da sua missão cultural e técnica/táctica;
  - c) Propor a realização de conferências e seminários e a indicação das entidades que devem ser consideradas para as efectuarem;
  - d) Convidar individualidades, militares ou civis, que pelos seus conhecimentos ou especializações convenha convidar para prestarem a sua colaboração na RA;
  - e) Indicar as publicações com as quais possa interessar estabelecer um intercâmbio cultural;
  - f) Promover a aquisição de obras ou Revistas de reconhecido interesse para a Biblioteca da Revista;
  - g) Propor a atribuição de prémios ou de outra recompensa especial a trabalhos de relevado mérito;
  - h) Dar o seu parecer sobre as obras oferecidas à RA, de interesse para a Artilharia;
  - i) Publicar na Revista referências às obras oferecidas a às publicações com que se mantenha permuta.



## **CAPÍTULO IV** **ELEIÇÃO DOS MEMBROS DA CE**

### **Artigo 28º** ***Condições de elegibilidade***

1. Só podem ser eleitos para os órgãos da RA os sócios com quotas em dia.
2. Não haja, formalmente, conhecimento por parte da CE de qualquer objecção fundamentada, sobre o sócio em causa.

### **Artigo 29º** ***Candidaturas***

1. A eleição para os órgãos da RA faz-se através de lista elaborada pela presidência cessante, por convite personalizado ou através de lista(s) apresentada(s) por iniciativa dos sócios.
2. O prazo para apresentação das candidaturas termina no final do primeiro semestre do biénio em que termina o mandato da CE.

### **Artigo 30º** ***Data de realização***

1. A lista de possíveis candidatos aos órgãos da CE, deve ser colocada à apreciação e consideração de todos os sócios, através da distribuição da respectiva lista com a Revista do terceiro trimestre do ano que antecede a sua nomeação.
2. Se não chegar ao conhecimento da CE nenhum tipo de impedimento, à nomeação dos sócios que integram a lista referida no parágrafo anterior, a lista é considerada aprovada pelo procedimento do silêncio.
3. Apenas têm direito a manifestar a sua apreciação, os sócios da Revista no pleno exercício dos seus direitos.

## **CAPÍTULO V** **DIREITOS E DEVERES**

### **Artigo 31º** ***Direitos***

1. Os sócios, assinantes ou membros honorários têm o direito a receber todas as edições da revista ou separatas que forem publicadas, desde que a sua situação administrativa esteja regularizada.
2. A RA tem a colaboração, em princípio, de todos os militares e civis seus assinantes que entendam partilhar os seus conhecimentos ou reflexões, desde que os seus artigos versem assuntos que se julguem oportunos e de interesse colectivo.
3. Independentemente do assunto abordado os seus autores são os únicos responsáveis pelas ideias expostas. Os originais, quer em formato analógico ou digital, ficam propriedade da RA e não são restituídos, quer sejam ou não publicados.

**Artigo 32º**  
***Deveres da CE***

1. A CE tem o dever de contribuir para o prestígio da Arma, desempenhando consciente e diligentemente as suas funções e evitando qualquer actuação contrária à dignidade da mesma.
2. Garantir, dentro do possível, uma edição trimestral da revista.

**Artigo 33º**  
***Deveres para com a RA***

Constituem deveres dos sócios ou assinantes para com a RA:

- a) Cumprir os regulamentos e deliberações da RA;
- b) Colaborar na prossecução das atribuições e fins da RA, exercendo os cargos para que tenham sido eleitos ou nomeados e desempenhando os mandatos que lhes forem confiados;
- c) Pagar, com pontualidade, as quotas ou assinaturas e outros encargos devidos à RA;
- d) Comunicar à RA, no prazo de 30 dias, qualquer mudança do seu domicílio;
- e) Colaborar em todas as iniciativas que concorram para a dignificação e prestígio da RA.

**CAPÍTULO VI**  
**OMISSÕES**

**Artigo 34º**  
***Casos Omissos***

Os casos omissos neste regulamento serão resolvidos pela CE.





# CONFLITOS INTERNOS: DAS CAUSAS ÀS RESPOSTAS

Pelo General  
ESPÍRITO SANTO

## I – RELAÇÕES INTERNACIONAIS, CONFLITOS INTERNOS E SEGURANÇA

### 1. *À PROCURA DE UMA ORDEM INTERNACIONAL*

No longo percurso da História, desde que se iniciou aquilo que se designa por modernidade (SecXVII) e a formulação das ciências, a preocupação em tentar definir regras de organização para o que passou a designar-se por “a sociedade em que o Homem se insere” quase que se tornou uma constante até hoje. Sem esquecermos que muito desse pensamento que hoje tomamos como o mais correcto foi desenvolvido na Europa, e a partir da modernidade também do outro lado do Atlântico, para onde tinham emigrado europeus, temos de reconhecer que até hoje, nesse pensamento, pouco foi absorvido de outras culturas ou civilizações que nasceram e se desenvolveram fora do mundo atlântico. O pensamento desenvolvido até hoje, naquilo que se convencionou chamar de Mundo Ocidental tem como pedras de alicerce os conceitos da Democracia grega, do Direito romano e da Religião judaico-cristã. E é nestes alicerces, sem dúvida fragilizados quando hoje, crescentemente, vamos tendo acesso a outras culturas, que os nossos referenciais de pensamento se situam.

A modernidade significou no mundo de então, também, a noção de poder e o seu exercício. Inicialmente o poder no espaço e nas gentes que se sentiam identificadas por alguns laços comuns e que o distinguia de poderes exercidos por outros. Posteriormente, o reconhecimento de outros poderes noutros espaços, e a necessidade de com eles estabelecer relações por intermédio de representantes permanentes, distinguindo e privilegiando o



tipo de relações. Nasce assim o conceito de soberania do estado independente de influências internas e externas (*De la République*, Jean Bodin, 1590) e cimenta-se a Diplomacia.

Em 1648, o sistema de estado estava completamente estabelecido na Europa. O Império era uma concha vazia. E a Paz de Vestfália e o Tratado de mais de cem artigos assinado em Münster naquele ano, pondo fim à Guerra dos Trinta Anos, representava que o Império tinha desaparecido, a Igreja não podia arbitrar nem mesmo nas matérias espirituais (os príncipes escolhiam livremente o calvinismo, o luteranismo ou o catolicismo); a forma republicana do estado coexistia em pé de igualdade com a monarquia. Em resumo, o Estado passava a ser o ponto de referência das relações internacionais<sup>1</sup>.

Os estados-nação começavam a consolidar-se na Europa, a população aumentava e urbanizava-se – debeladas as grandes epidemias e terminadas as guerras que a tinham reduzido – o comércio e novas culturas iam aumentando o bem-estar, a Revolução nos Assuntos Militares que os exércitos permanentes e o uso generalizado da arma de fogo traziam ao fenómeno guerra levavam a teorizar, de novo, para que servia (Grotius, *De jure belli et pacis*, 1625). À medida que as Nações se hierarquizavam, as suas Grandes Estratégias na defesa dos seus interesses nacionais, passaram a contar como instrumentos de primeira linha a Diplomacia e a Guerra e o “*equilíbrio de poder*” passou a regular as relações internacionais, tendo o seu máximo desenvolvimento ocorrido nos Sec XVIII e XIX. Nas fases finais dos grandes conflitos, os assuntos eram resolvidos por enviados a um congresso. Aí redesenhavam-se fronteiras, definiam-se soberanias e o comércio e outros direitos eram confirmados. O equilíbrio de poder necessitava de alianças e tratados para garantir segurança a um sistema em que as soberanias eram factor de discórdia.

Este sistema internacional de equilíbrio de poder adquiriu uma instabilidade permanente na segunda metade do Sec XIX, falhou no final da Guerra Franco-Prussiana, em 1870, com a questão da Alsácia-Lorena e não impediu as catástrofes das Primeira e Segunda Guerras Mundiais.

A Liga das Nações surgiu após a Primeira Guerra Mundial como prova evidente da crescente rigidez e do rápido declínio do sistema do equilíbrio de poder. Segundo os seus criadores e sob a influência do idealismo wilsoniano, representava um rompimento com a política do poder do passado. A segurança colectiva iria substituir a insegurança do sistema de alianças nacionais. A tese de momento era a autodeterminação das nações cuja

<sup>1</sup> MOREIRA, Professor Doutor Adriano, TEORIA DAS RELAÇÕES INTERNACIONAIS, 2ª Ed. Almedina, Coimbra, 1997.

igualdade passava a ser reconhecida. A força de preservação da paz encontrar-se-ia nos sentimentos democráticos dos cidadãos livres dos estados-nações independentes, cujos interesses se harmonizavam e cujos esforços para uma paz construtiva seriam mobilizados pela independência nacional e os processos políticos democráticos.

Nem todas as nações aprovaram estas novas ideias para o mundo. A França pediu em vão garantias de segurança à Inglaterra e aos EUA, e, em desespero, construiu em volta da Alemanha derrotada um “*cordon sanitaire*” ineficiente. O Senado dos EUA recusou-se a ratificar o Pacto. O conceito de segurança colectiva, por falta de medidas e meios para o implementar, permitiu intervenções na Etiópia, na Manchúria, nos Sudetas e não impediu o renascimento da Alemanha e de Hitler. A década de 1920 assistiu a caricatas medidas de desarmamento e a convenções que tentando legislar a guerra conseguiram que ela viesse a tomar aspectos jamais pensados.

O final da Segunda Guerra Mundial, materializado por uma rendição incondicional, pelo aparecimento do armamento nuclear, pela ocupação e transformação das sociedades de dois dos vencidos – Alemanha e Japão – e a assinatura do Tratado de S. Francisco, em 26 de Junho de 1945, que estabelece a Carta das Nações Unidas e que tem como objectivo principal a manutenção da paz, vai estabelecer um novo sistema nas relações internacionais visando a segurança colectiva e que passou a ser caracterizado por ser *bipolar flexível*.

A Carta das Nações Unidas, no seu texto, incorporou o legado maquiavélico que atende ao poder e à hierarquia das potências, materializado no seu Conselho de Segurança, na sua composição e no direito de veto, e o legado humanista que atende aos valores e espera a paz pelo direito, materializado na sua Assembleia Geral. Tentando não cair nos erros da Liga das Nações, o Conselho de Segurança foi concebido para intervir, mesmo com a força, nas ameaças à paz.

O sistema bipolar flexível que regulou as relações internacionais durante quase meio século, baseou-se na existência de Blocos-OTAN e Pacto de Varsóvia, liderados pelos EUA e URSS – nas Nações Unidas e num grande número de nações não comprometidas ou alinhadas. A sua vigência passou à História como o período da Guerra Fria, durante o qual a paz foi impossível e a guerra improvável<sup>2</sup>. Nas relações entre os blocos, este período foi caracterizado por um intenso debate e confronto ideológico sobre o modelo de sociedade e por uma corrida aos armamentos, nomeadamente o nuclear. O sistema permitia que a potência dominante em cada bloco

<sup>2</sup> ARON, Raymond, LES DERNIÈRES ANNÉES DU SIÈCLE, Julliard, Paris, 1984.



pudesse interferir na sua área de influência com o consentimento da potência dominante do outro bloco, ao mesmo tempo que não consentia qualquer ingerência nas suas áreas (exemplos Hungria e mísseis de Cuba). As estratégias globais em confronto, que variaram no período, passaram da expansão e contenção à distensão (*détente*). As componentes militares dessas estratégias basearam-se essencialmente na dissuasão nuclear e nas suas variantes, cujos estudos encheram prateleiras das bibliotecas.

As Nações Unidas, durante o período, viram aumentar significativamente o número dos seus estados-membros mas também assistiram à paralisação do seu Conselho de Segurança, devido ao direito de veto das super potências dominantes dos blocos: URSS e EUA. O denominado Terceiro Mundo tornou-se palco do confronto ideológico e de lutas armadas com apoios do exterior e estabeleceu-se o conceito de "áreas de influência". As Resoluções da Assembleia Geral das Nações Unidas reflectiram a auto-determinação e independência dos povos. O espaço e a sua conquista tornou-se área de competição entre as duas super potências e os recursos necessários a essa competição, não podendo ser seguidos pela URSS, a par de outras causas, levaram ao seu colapso e ao desmantelamento do Pacto que liderava, ficando o facto assinalado para a História como a *queda do muro de Berlim*.

Criou-se a expectativa de que um novo mundo iria surgir e falou-se de dividendos da paz. Uma sociedade internacional que tinha estado dividida entre socialismo e liberalismo, vai ser substituída por uma comunidade internacional nascente, onde novas forças integradoras e de fragmentação fazem o seu aparecimento. Entre as primeiras estão os fenómenos e relações de interdependência, da globalização, da crescente tomada de consciência de que existem desafios comuns a toda a humanidade, como o ambiente e o desenvolvimento, dos direitos humanos, da democracia. No futuro as forças de fragmentação não serão dominadas pelas fracturas ideológicas, mas por ameaças mais concretas como o subdesenvolvimento, a pobreza, as epidemias incontrolláveis, as pressões demográficas, o terrorismo e a proliferação de armas de destruição em massa.

Os novos desafios vieram trazer novo interesse pelas relações internacionais e a sua teorização, retomando, com novas formas e desenvolvimentos, os clássicos paradigmas da visão realista ou da visão idealista do globo e das relações entre os vários intervenientes na cena internacional. Neo-realistas, apostando no poder e nos interesses como aquilo que realmente conta nas relações internacionais, têm visto os seus argumentos pesarem na cena internacional, seja pela forma como os EUA têm, recentemente, conduzido a sua política externa seja pela falta de acção

credível desenvolvida pelas correntes neo-liberais e nos seus falhanços quer nas grandes causas (ambiente, Direitos Humanos, Tribunal Criminal Internacional), quer nos problemas concretos, onde sobressai o conflito Israel-Palestina. Para nos situarmos só no mundo atlântico, é um facto que se notam diferentes aproximações ao estudo das relações internacionais, entre os meios académicos dos EUA e os meios Europeus, diferença que se traduz na conhecida frase *os americanos são de Marte e os europeus são de Vénus*. Enquanto que a escola de pensamento dos EUA, aliás na sequência do método seguido para outras ciências sociais, recorre muito à organização sistémica, simulação e desenvolvimento de *case studies*, a escola europeia aborda as relações internacionais mais na perspectiva dos grandes princípios e causas, quase sempre na tendência de tentar influenciar o que deveria ser o mundo e não compreender como ele é.

São estas duas diferentes aproximações às questões internacionais que levam a interpretar fenómenos e acontecimentos de forma diferente, mesmo quando se procuram soluções a nível de organizações internacionais onde se cruzam pontos de vista americanos e europeus. Pontos de vista que ainda mais se complicam quando a sistemas de relações internacionais instáveis se sobrepõem conflitos para os quais se procuram, crescente e insistentemente, regras que permitam o seu controlo.

O recente conflito no Iraque e as diferentes percepções com que o mundo o encarou, desde Estados, Organizações Internacionais e até Igrejas, leva a discutir, mais uma vez, que sistema de relações internacionais, qual o *Leviathan* que o deve regular e que nova ordem se deve conseguir. Sua Santidade o Papa João Paulo II, que presidiu à missa do Dia Mundial da Paz em 1 de Janeiro de 2004, expressou a ideia de que «continua a sentir-se a necessidade de uma nova ordem internacional com base na experiência e nos resultados obtidos ao longo dos anos pela ONU», que deverá deixar de ser uma «fria instituição do tipo administrativo» para ser «o centro moral onde todas as nações se sentem em casa»<sup>3</sup>. Fugir ao que se percebe ser o novo uniteralismo dos EUA, e de uma escola de pensamento neoconservadora nas relações internacionais, parece ser uma pedra de alicerce para novos conceitos.

Quais? Alinhemos quatro declarações:

Robert Kagan, estudioso da política externa norte-americana: «As diferentes percepções da ameaça e da forma de a eliminar são, sob um determinado aspecto, apenas a manifestação superficial de divergências mais profundas relativamente à mundividência de uns Estados Unidos

<sup>3</sup> DIÁRIO DA NOTÍCIAS, Lisboa, 2 de Janeiro 2004.



*fortes e de uma Europa relativamente mais enfraquecida. Não se trata apenas de os Estados Unidos e a Europa não terem partilhado uma perspectiva acerca do que fazer relativamente a um problema específico como o Iraque; eles não partilham a perspectiva geral acerca do modo como o mundo deve ser governado, à cerca das instituições internacionais e do direito internacional, acerca do equilíbrio justo entre o uso da força e o uso da diplomacia nas questões internacionais»<sup>4</sup>.*

Joschka Fischer, Ministro dos Negócios Estrangeiros da Alemanha: *«Após 1945, o fulcro do conceito de Europa foi e continua a ser a rejeição do princípio europeu do equilíbrio do poder e das ambições hegemónicas de estados individuais que surgiram no seguimento dos Tratados de Westefália em 1648»<sup>5</sup>.*

Francis Fukuyama, autor de "O fim da História" : *«Penso que lançar guerras pre-emptivas é uma questão em cima da mesa. O Iraque tornou-se este buraco negro que sugou toda a energia da política externa de Bush. Consumiu tanto capital político que pouco mais há para outras demonstrações do poder americano à volta do mundo»<sup>6</sup>.*

Dominique de Villepin, Ministro dos Negócios Estrangeiros de França: *«Há algum mau entendimento entre membros da administração americana. Estão a pensar na Europa do século XIX e no Concerto das Nações, onde a rivalidade era permanente. Mas a multipolaridade, para nós, nada tem a ver com a oposição ao poderio americano. A multipolaridade é já uma realidade da União Europeia à China, Mercosul na América do Sul e esforços regionais em África. Se desenvolvermos pacificamente laços entre estas regiões teremos prosperidade, segurança e estabilidade. Não é rivalidade nem competição. É complementaridade entre pólos. É mais fácil coordenar cinco, seis ou sete pólos do que 200 países...»<sup>7</sup>.*

Como disse o Secretário-Geral das Nações Unidas no documento *Uma Agenda para a Paz*, de 17 de Junho de 1992,<sup>8</sup> na procura de uma nova ordem internacional a pedra de alicerce deve continuar a ser o Estado. "O respeito pelos princípios fundamentais da sua soberania e integridade territorial são essenciais para se atingirem progressos internacionais. Temos de admitir que o tempo da soberania exclusiva e absoluta passou, se

<sup>4</sup> KAGAN, Robert, O PARAÍSO E O PODER, Gradiva, Lisboa, 2004.

<sup>5</sup> FISCHER, J. DISCURSO NA UNIVERSIDADE HUMBOLT, 12 Maio 2000.

<sup>6</sup> FUKUYAMA, F. ENTREVISTA À NEWSWEEK; Jan5 2004.

<sup>7</sup> VILLEPIN, D. de, ENTREVISTA À NEWSWEEK, 15 Dez 2003.

<sup>8</sup> BOUTROS-GHALI, B. AN AGENDA FOR PEACE, ONU, 1992.

é que alguma vez a teoria foi seguida pela realidade. É tempo de os actuais dirigentes compreenderem isto e que encontrem um equilíbrio entre as necessidades de uma boa governação e as necessidades de um mundo cada vez mais interdependente. Os assuntos do comércio, comunicações e ambiente transcendem os limites administrativos. Mas é dentro das fronteiras definidas que os cidadãos encontram as primeiras referências para as suas vidas económica, política e social. As Nações Unidas não fecharam as suas portas. Mas se todo e qualquer grupo étnico, religioso ou linguístico reclamar o estatuto de estado, não sabemos qual será o limite da fragmentação. E nestas circunstâncias, paz, segurança e o bem-estar económico serão cada vez mais difíceis de atingir”.

Era este o pensamento no primeiro final da Guerra Fria<sup>9</sup>. O fim natural da estrutura bipolar de distribuição do poder internacional, admite os riscos paralelos de um salto unipolar ou o regresso à multipolaridade, bem como uma tensão entre as dinâmicas da integração e fragmentação, capaz de por em causa o próprio estatuto dos estados nacionais como a unidade constitutiva do sistema internacional.

O ataque hiper-terrorista ao território dos EUA em 11 de Setembro de 2002 marcou o segundo final da Guerra Fria ou o “final do final da Guerra Fria”<sup>10</sup> e um novo pensamento nas relações internacionais. Está em causa a definição do sentido último da *Grande Estratégia* da única super potência (EUA) e o seu relacionamento e aceitação da ordem internacional materializada pela Organização das Nações Unidas. Sobre se continuará as suas ambições imperiais e uma vontade messiânica de impor *urbi et orbi* a democracia pela força das armas, voltar a um concerto das grandes potências, assente num equilíbrio entre a moralidade e a segurança ou voltar ao isolamento constituem especulações. Mas qualquer que seja a resposta condicionará as relações internacionais.

## 2. A CONFLITUALIDADE NO GLOBO

No início do milénio, as consequências do final do sistema bipolar que dominou as relações internacionais durante a segunda metade do século XX, ainda são susceptíveis de diferentes leituras e considera-se prematuro falar de uma nova ordem internacional. Estamos, sem dúvida, perante o período de transição mais importante para as relações internacionais do século e as esperanças e receios que daí nascem obrigam a algumas reflexões.

<sup>9</sup> GASPAR, Dr. Carlos, A GUERRA FRIA ACABOU DUAS VEZES, in NAÇÃO E DEFESA, IDN, Lisboa, N°105, Verão 2003.

<sup>10</sup> *Ibid.*



A queda do muro de Berlim trouxe alguns sinais de resolução a conflitos que se arrastaram durante todo o período da Guerra Fria. Foram novos sinais para o processo de paz no conflito do Médio Oriente e foram iniciativas de acordos de paz para guerras civis que se arrastavam em Angola, Moçambique, Guatemala, El Salvador e Camboja e uma gradual melhoria nas relações entre a Índia e o Paquistão (antes dos testes de armas nucleares em 1998) e entre as duas Coreias. Também o colapso de regimes autoritários e comunistas na União Soviética, na Europa Central e Oriental, partes da Ásia, África e América Latina, o final do *apartheid* e o racismo institucionalizado na África do Sul, assim como o significativo triunfo do liberalismo, capitalismo e democracia encheram a nossa imaginação e levaram a sonhar com a paz internacional, prosperidade e harmonia. Alguns até sonharam “com o fim da História”. É que o final da Guerra Fria, conjugado com a multipolaridade e interdependência global, levaram a pensar numa era de franco entendimento entre as grandes potências para resolução de problemas globais e manutenção de uma ordem no globo, ao mesmo tempo que se fortaleciam as organizações, instituições e lei internacionais. Sinal de novos tempos foi, por exemplo, a formação da coligação internacional contra Saddam Hussein durante o denominado primeiro conflito do Golfo e as várias missões internacionais de apoio a iniciativas de paz levadas a efeito por uma ONU muito mais activa.

Apesar destes desenvolvimentos positivos, a atenção do mundo, durante os anos 90, foi focalizada para a emergência de velhas e novas ameaças. Por exemplo, a proliferação de armas de destruição massiva (químicas, biológicas e nucleares, bem como os seus vectores portadores) atingiram proporções críticas na era pós Guerra Fria. Também, com o declínio do envolvimento das super potências, futuros pontos quentes de conflitos regionais escalaram rapidamente para confrontos violentos de consequências catastróficas. À ameaça de proliferação de armas perigosas juntam-se redes de crime organizado, tráfico de droga, terrorismo, que proliferam em qualquer canto do globo. À inexistência dos mecanismo de controlo e verificação da era da Guerra Fria, o mundo tenebroso dos traficantes de armas e de drogas, e as armas descontroladas em poder de redes terroristas colocam riscos mais imprevisíveis à segurança internacional. A isso teremos de acrescentar a pobreza em massa, a fome, a ileteracidade, o crescimento populacional, a doença, a degradação do ambiente, a escassez de recursos, o falhanço do Estado e ideologias fundamentalistas que, em combinação ou separadamente, incendeiam conflitos violentos em muitas partes do mundo desenvolvido e em desenvolvimento. Finalmente, a contínua instabilidade no antigo espaço

soviético; crescentes tendências autoritárias e nacionalistas na Rússia; diferenças políticas e económicas dentro da União Europeia relativas a futuras integração e expansão; disputas monetárias e de comércio entre a União Europeia, os EUA e o Japão; a fricção entre os EUA e a China sobre direitos humanos e exportação de armas; tudo são elementos que podem limitar o grande objectivo da cooperação entre potências para reduzir as tensões e promover a paz e a estabilidade no globo.

Muitos observadores concordam em dizer que o desafio mais importante à ordem internacional no período pós Guerra Fria resultou do aparecimento do conflito étnico inter e entre estados. Para ser-se mais preciso deve dizer-se que os conflitos étnicos se tornaram uma constante da cena internacional após a II Guerra Mundial e, em muitos casos, a explosão de conflitos etnopolíticos desde o final da Guerra Fria é, de facto, a continuação de uma tendência que começou no início dos anos de 1960. Uma análise feita por Ted Gurr em *Minorias em Risco*<sup>11</sup> confirma esta tendência. Analisando 233 grupos comunais, constatou que a rebelião étnica ao nível mundial, não o mero protesto, aumentou aproximadamente quatro vezes, desde o período inicial de 1950-1955 até ao último quinquénio do período da Guerra Fria, 1985-1989, localizando-se nos primeiro, segundo e terceiros mundos.

No primeiro mundo, o Ocidente democrático, a politização da etnicidade tomou a forma da «rivalidade étnica» e aumentou a afirmação política entre vários grupos étnicos minoritários, tais como os bascos e catalães em Espanha; os bretões e corsos em França; valões e flamengos na Bélgica; escoceses, irlandeses e gauleses no Reino Unido; *quebequois* no Canada; afro-americanos e hispano-americanos nos EUA. Além disso, em parte como resposta aos sentimentos anti-imigrante, as comunidades imigrantes em França, Alemanha, Inglaterra e, em menor escala, nos EUA organizaram-se para melhor protegerem os seus direitos políticos, económicos e socio-culturais. O ressurgimento do nacionalismo radical de extrema-direita nas ruas da Alemanha, no boletim de voto na Áustria e nos agrupamentos judeus da Margem Ocidental são indicadores do carácter de exclusão que o nacionalismo pode tomar entre facções de maiorias étnicas.

A transformação rápida e liberalização da Europa de Leste fizeram renascer tensões étnicas em partes desta região, tais como entre a Roménia e Hungria relativamente à situação da minoria magiar na Transilvânia e entre checos e a sua população romena (ou cigana). Na ex-Jugoslávia, a violência étnica entre sérvios, croatas e muçulmanos atingiu uma intensidade desconhecida na Europa desde a II Guerra Mundial. Na ex-

<sup>11</sup> GURR, Ted Robert, *MINORITIES AT RISK: A GLOBAL VIEW OF ETHNOPOLITICAL CONFLICTS*, Washington DC, United States Institute of Peace Press, 1993.



União Soviética, a quebra da autoridade central seguiu a par e passo com a mobilização nacionalista. Os chechenos revoltaram-se contra a autoridade Russa; as diásporas russas contra as autoridades da Letónia, Moldávia e Ucrânia; os abecazes contra a autoridade da Geórgia; e os arménios contra a autoridade do Azerbaijão. O Tajiquistão foi assolado por uma guerra civil com fundamentos étnicos, enquanto novas tensões étnicas emergem no Uzbequistão.

Finalmente, em muitos estados do mundo em desenvolvimento a era pós-bipolar deu lugar a um endurecimento de marcas étnicas e sofrimento. Em muitos destes estados a politização de comunidades étnicas e o desencadear de violência étnica são um legado do colonialismo que criou fronteiras artificiais e até estados – ignorando divisões culturais e aspirações populares. Na sua evolução política pós-colonial muitos desses estados tiveram de confrontar-se com mobilização etnonacionalista sempre que minorias, e nalguns casos maiorias, se sentiram tratadas injustamente e passaram a olhar os novos grupos culturalmente dominantes como neo-colonialistas. Poucos desses embates étnicos – no Congo, na Nigéria, na Serra Leoa, no Sudão, no Líbano, no Afeganistão, na Índia, no Paquistão, no Sri Lanka ou Myanmar foram até agora resolvidos.

As origens, natureza, finalidade, intensidade, objectivos e consequências de tais rebeliões étnicas e protestos variaram. Assim como as respostas internacionais para lhes fazer face. Todavia, colectivamente, produziram uma das piores eras de sofrimento e miséria, testaram a paciência e habilidade de políticos, executantes e agentes de ajuda humanitária e representam uma fraca referência para o futuro da Humanidade. E é por isso que, quando no final dos anos de 1990 “havia um acentuado declínio no aparecimento de novas guerras étnicas e uma mudança, em muitos conflitos em curso, do combate para a negociação”, a comunidade internacional estava cautelosamente optimista para acreditar que a fúria do nacionalismo estava em declínio<sup>12</sup>.

De acordo com dados divulgados pelo Instituto Português de Relações Internacionais e Segurança (ipris), entre 1990 e 2003 ocorreram 62 conflitos amados no globo (10 na Europa; 21 em África; 8 no Médio Oriente; 19 na Ásia e 4 na América Central e do Sul), dos quais, em 2004, 25 ainda se mantêm, com relevância para a África, Médio Oriente e Ásia. Incompatibilidades em questões de território envolvem 35 desses conflitos, enquanto incompatibilidades sobre questões de governo estão na base dos restantes. Quase todos eles envolvem problemas de incompatibilidades entre grupos étnicos. Sendo conflitos internos de estados ou entre estados

<sup>12</sup> TARAS, GANGULY, UNDERSTANDING ETHNIC CONFLICT, Longman, 2002.

vizinhos, não têm escalado para o patamar internacional. Na tentativa de resolução de alguns destes conflitos, as Nações Unidas mantinham, em 2003, 15 missões de apoio à paz. Associado a este tipo de conflitos têm constituído preocupação da comunidade internacional o problema de deslocados e refugiados e o descontrolo de armamentos, bem como o envolvimento de crianças no seu uso. As estatísticas recolhidas apontam para mais de 30 milhões de deslocados e, só em África, o número de armas individuais descontroladas aponta para 60 milhões.

Muitos dos conflitos étnicos referenciados evoluíram para guerras civis que, a par das guerras religiosas, são as que desencadeiam níveis de violência que do indivíduo passa para a família e alimenta ódios por gerações. Para o fim das quais negociações e tratados pouco significam e não evitam que perdurem no tempo, reacendendo-se com pequenos incidentes que avivam a memória. Daí que conflito étnico e guerra civil sejam uma associação comum e sempre a cuidar na segurança regional e internacional.

A explosão da violência étnica no período pós-bipolar chamou a atenção dos especialistas em relações internacionais. Dado que o conflito étnico acaba por estar relacionado com os problemas de guerra e paz, direitos humanos, democratização, e a ordem global, tornou-se um assunto principal de estudo daquelas relações, já que coloca três áreas de problemas à comunidade internacional.

Em primeiro lugar, o reaparecimento do conflito étnico levanta questões normativas fundamentais à comunidade internacional e que ainda não foram convenientemente respondidas. Sendo a comunidade internacional primariamente (ainda que não exclusivamente) uma comunidade de estados, o regime normativo internacional (normas e regras que guiam o estatuto de membro e a interação no sistema) reflecte esse facto. Surge um problema quando, cada vez mais, grupos étnicos (actores não estatais) procuram entrar na comunidade internacional de estados como membros e ainda não existe um critério internacional aceite para permitir ou negar esse acesso. Na ausência de tal critério a comunidade internacional toma, geralmente, uma posição pró-estado nos conflitos étnicos, apoiando os estados existentes contra os grupos insurgentes. Em casos raros, confere o estatuto de estado, mesmo indo de encontro a um estado membro da comunidade (caso da Organização da Libertação da Palestina-OLP):

Em segundo lugar, o desencadear de conflitos étnicos comporta certos riscos, especialmente no que respeita a aspectos gerais de paz e guerra e a manutenção da segurança internacional, ordem e estabilidade. Quando esses riscos envolvem a escalada e difusão do conflito, etnoterrorismo, intervenção externa ou crises humanitárias com refugiados, a comunidade



internacional tem de preocupar-se com a sua resolução. E aqui ressurge o velho problema, apontado no N° 7 do Artº 2º da Carta das Nações Unidas sobre o “direito de ingerência”.

Finalmente, o debate na área das relações internacionais relaciona-se com a aproximação a ser feita para se encontrarem soluções duradouras para os conflitos deste tipo e o papel que terceiras partes podem assumir, na sua interferência ou na sua resolução.

### 3. A CIÊNCIA DO CONFLITO

Desde o final da II Guerra Mundial que o estudo dos conflitos, nas suas causas, possíveis aproximações para a sua resolução, efeitos e consequências, tem merecido crescente interesse. Muitas Universidades, nos EUA, na Europa, no Japão e na Austrália, dedicam hoje uma parte importante dos seus trabalhos académicos a “estudos do conflito”, “estudos sobre a paz”, “teoria do conflito”, “ciência da paz” ou “movimento para a pesquisa da paz”. As publicações sobre o assunto, periódicas e não periódicas, proliferam e a *World Wide Web* apresenta mais de uma centena de portais para se aceder a informação nesta área.

Ainda que a obra de Tucídides escrita no século IV AC sobre *A Guerra do Peloponeso* continue a merecer a atenção para o estudo dos diferentes interesses em jogo num conflito e os erros que se podem cometer ao deixar que ele escale para a violência, apontam-se como estudos básicos para esta nova ciência as obras de Lewis Richardson, *Arms and Insecurity and Statistics of Deadly Quarrels* (publicado postumamente em 1960), de Gustave Le Bon, *Enseignements Psychologiques de la Première Guerre Mondiale*, escrito a seguir à I GG, e a obra de Quincy Wright, *A Study of War*, publicada em 1942.

A partir dos anos cinquenta do século passado, seguindo o desenvolvimento das ciências sociais, a teoria do conflito e aproximações à sua resolução, tomou um desenvolvimento acelerado em duas vertentes distintas. Por um lado procurando desenvolver as questões relativas à conflitualidade surgida nos *contratos sociais* (família, trabalho, interesses); na outra vertente, mais difícil de conceptualizar, quer pelos intervenientes envolvidos quer pelos interesses em jogo, nas relações internacionais. Voltou o interesse pelas teorias de Darwin, Adam Smith e Marx e as suas diferentes aproximações às causas do conflito, seja pela natureza humana, interesses em confronto ou aspectos conflituais inerentes à sociedade. O desenvolvimento da lógica e da teoria dos jogos, introduziu novas conceptualizações para aspectos da *negociação* e da *mediação* e a estratégia da dissuasão nuclear desenvolveu métodos quantitativos para negociações difíceis.

Haverá uma ciência do conflito? Se ainda não há uma ciência, o conflito constitui já uma disciplina. Tem uma vasta bibliografia, há cursos que o versam, existem teses e já se publicam jornais especializados.

Constituindo uma área de estudo interdisciplinar, com contribuições de várias origens e natureza, às preocupações iniciais de *resolução* e de *gestão* do conflito, a mais recente aproximação para o seu estudo é a sua *prevenção*.

E é na nova aproximação das relações internacionais, onde a realidade da globalização e de novas ameaças e riscos exigem aproximações globais para a segurança internacional baseadas no diálogo e cooperação entre diferentes pólos agregadores de vontades, que as iniciativas tais como a *Agenda para a Paz* das Nações Unidas ou a *Partnership for Peace* da OTAN, para só destacar estas, devem merecer atenção para o desenvolvimento futuro da Ciência do Conflito.

Kenneth Boulding,<sup>13</sup> fundador do *Journal of Conflict Resolution* em 1957 e do Centro para Pesquisa da Resolução do Conflito na Universidade de Michigan em 1959, foi um precursor da prevenção do conflito através da pesquisa e desenvolvimento de sistemas de alerta antecipados, bem como um advogado da reorganização das relações internacionais.

Na Europa, Johan Galtung fundou uma unidade para pesquisa do conflito e paz na Universidade de Oslo (Instituto Internacional de Pesquisa para a Paz, PRIO) em 1960, e o *Journal of Peace Research* em 1964. Unidades para a pesquisa do conflito foram fundadas no Reino Unido nas Universidades de Lancaster, em 1959, e Bradford no início dos anos 70.

De um e do outro lado do Atlântico aquelas unidades alargaram a finalidade dos estudos sobre o conflito incluindo nas suas preocupações os direitos humanos, justiça, igualdade e ecologia como causas que contribuem para o conflito, inter ou entre estados. Os trabalhos de Galtung constituem uma série de análises relativas à violência em geral – ao nível do estado (violência “estrutural”) e ao nível ideológico (violência “cultural”). Estas ideias foram desenvolvidas por académicos e estudiosos e ganharam credibilidade com o aparecimento do movimento anti-nuclear para a paz nos anos 70 e 80. Apesar disso a asserção de que eram necessárias mudanças quer na estrutura interna dos estados quer no sistema internacional para enfrentar as causas profundas dos conflitos inter-estados ou entre estados não foi bem aceite, na generalidade.

Mas isto não parou o reaparecimento da ideia de prevenção do conflito na era pós Guerra Fria. O desaparecimento de crises entre super-potências e o risco reduzido de guerra nuclear conduziram a uma nova tentativa de

<sup>13</sup> BOULDING, Kenneth, *CONFLICT: READINGS ON MANAGEMENT AND RESOLUTION*, London, Macmillan, 1990.



gestão de conflitos periféricos e mesmo à ideia de ações colectivas para prevenir o desencadear de guerras. A prevenção de conflitos passou a constituir ponto importante da agenda política internacional. Mas como veremos mais adiante, ainda há muita confusão e falta de consenso sobre essa prevenção<sup>14</sup>.

Na actualidade os conflitos internos nos estados, ou os sinais da sua erupção, revestem-se de importância para a comunidade internacional e o seu relacionamento. Sendo conhecidos e divulgados pelos meios de comunicação (já alguém sugeriu que a CNN é a grande agência para os alertas internacionais...), aquela importância resulta de alguns factores, mesmo que de imediato não afectem a segurança internacional. Mas, geralmente, está-se em face de violações de direitos humanos e genocídios, de problemas de deslocados e refugiados, e também, quase sempre, da possibilidade de alguns bens importantes poderem ser afectados no seu fluxo de produção. Muitas vezes assiste-se ao comércio ilegal de armamentos e ao mercenarismo internacional, o que leva a Organizações Não Governamentais (ONG) e movimentos de solidariedade internacional a despertar o interesse das opiniões públicas pela sua evolução.

## II – CONFLITOS INTERNOS

### 1. DEFINIÇÃO, HISTÓRIA E IMPORTÂNCIA

Com o final da Guerra Fria acreditou-se numa nova ordem internacional, onde a paz reinaria e as Nações Unidas finalmente governariam com poder e imparcialidade supranacional. Este sonho foi rapidamente interrompido pela erupção de conflitos com novas origens e diferente natureza. As nações e a comunidade internacional estavam perante conflitos que não tinham iniciado e que não sabiam como terminá-los. Em vez de conflitos entre estados eram conflitos no interior desses estados, com causas difíceis de avaliar mas que tinham raízes em aspectos culturais e não de interesses imediatos, antecipando, de algum modo, as previsões de Samuel Huntington sobre os conflitos de civilizações mas à escala de culturas.

Desde a II GG ocorreram no globo pelo menos 250 conflitos armados que podem ser classificados como conflitos no interior de estados, passando pela luta entre o governo Grego e os rebeldes comunistas, nos anos 40, os inúmeros conflitos que se prolongaram no tempo na América Latina, África

<sup>14</sup> STEWART, Emma, CONFLICT PREVENTION: CONSENSUS OR CONFUSION, in Peace Conflict Development, University of Bradford, Jun2003.

e Ásia Oriental, nos anos 50, e as guerras na ex-Jugoslávia e consequência do desmembramento da URSS, nos anos 90. Mais de 23 milhões de pessoas foram mortas, dezenas de milhões ficaram sem casa, e milhões ficaram feridos e incapazes. Mais de 37 (ou 42) milhões de pessoas foram mortas devido a guerras no século XX. Nos últimos 90 anos anos morreu mais gente em consequência da guerra do que nos 500 anos passados.

O que mais marcou estes conflitos nos seus efeitos, e os distinguiu das guerras entre estados, foi a forma como afectou a vida de civis. Na I GG 1,4 % do total de mortes ocorridas foram civis, número que subiu a 67% na II GG. Nos anos 90, em que a maioria das guerras ocorreu no interior de estados e não entre estados, as mortes de civis atingiram 90% do número total estimado, sendo 3 em cada 4 baixas mulheres e crianças. Há um número estimado de 300.000 crianças que combateram como soldados. Um relatório publicado em 1996, nos EUA, estimava que o número de pessoas ameaçadas directamente por este tipo de conflitos rondava os 42 milhões e que em 1994 o auxílio internacional às vítimas atingia o valor anual de 7,2 biliões de \$ USA dólares<sup>15</sup>. O custo destes conflitos em termos de baixas, destruição de propriedade, perda de comércio e investimento, refugiados e degradação do ambiente, é difícil de avaliar.

Nos conflitos internos os não-combatentes são muitas vezes vistos como objectivos a atingir pelos grupos em confronto e a distinção entre as baixas relacionadas com os combates e os massacres provocados por motivações políticas é um exercício irrelevante. As secas, fome e doença afectam de igual modo soldados e civis e, como desastres naturais, podem, devidamente aproveitados, tornar-se instrumentos de guerra. Não esquecendo que após a cessação dos combates, as minas anti-pessoal e outros explosivos irão provocar danos entre a população civil e que os laços estabelecidos entre militares durante o conflito constituem, muitas vezes, a base para o estabelecimento de redes de crime organizado em tempo de paz. Na Somália, Libéria, Angola, Afeganistão, Serra Leoa e muitos outros locais, a distinção entre paz e guerra, legalidade e falta de lei, segurança e desordem, são conceitos desconhecidos para os habitantes das zonas de guerra. Até as linhas que separam as facções em confronto desaparecem, com as forças rebeldes e governamentais a actuar em conjunto para explorar as populações não-combatentes, fazendo com que tal cooperação prolongue o conflito, em vez de o encurtar, já que os senhores da guerra dividem amigavelmente os despojos com os inimigos passados. Um estudioso destes conflitos já afirmou que *"algumas guerras civis podem tornar-se demasiado civis"*.

<sup>15</sup> KING, Charles, ENDING CIVIL WARS, Adelphi Paper 308, The International Institute for Strategic Studies, 1997.



Tentar definir estes conflitos internos e caracterizá-los em *conflitos étnicos* ou *guerras civis* não é simples, já que há opiniões divergentes quanto ao seu estudo e a linha que os distingue, assim como nas aproximações para os terminar. Ao classificar as guerras, o General Abel Cabral Couto<sup>16</sup>, diz que uma primeira grande classificação das guerras as divide em *guerras internacionais* e *internas* e que um segundo critério de classificação respeita ao *nível ou intensidade de coacção*. Se na guerra internacional podemos associar a sua caracterização com o nível ou intensidade de coacção atingidos – guerra fria, convencional ou nuclear – já nas guerras internas essa caracterização é mais difícil, pois têm sido utilizados diferentes termos para descrever a violência organizada em larga escala no interior dos estados – subversão, golpes, revoluções, terrorismo, pequenas guerras, guerras limitadas, conflitos internos, conflitos étnicos, conflitos de pequena intensidade – mas nenhum critério foi estabelecido para os diferenciar.

Como classificamos um conflito interno armado, normalmente, tem pouco a ver com a própria natureza do conflito. Mesmo a doutrina militar dos EUA, sempre atenta e procurando ser precisa em definições e que tem dedicado grande atenção ao conflito inter-estado, é imprecisa nessa área, procurando torneá-la e fazer a sua abordagem usando critérios de classificação tão diversos como a natureza dos beligerantes, os seus objectivos e os seus métodos.

Quase que podemos afirmar que a classificação de um conflito interno é determinada, frequentemente, pelo posicionamento político de quem observa e classifica. É que descrever um conflito armado como uma “rebelião” ou como uma “subversão” retira legitimidade às aspirações políticas de uma das partes contestantes e fortalece as posições do governo no poder. Por outro lado, ao empregar-se o termo “guerra civil” indica que todas as partes no conflito têm objectivos políticos racionais que estão a tentar atingir pelo uso da força militar. Por isso se diz que numa guerra civil o que conta é, muitas vezes, a vista do observador.

*Muitos conflitos étnicos relacionam-se com os direitos de grupos étnicos de manterem a sua identidade, terem um estatuto igual a outros grupos, e terem acesso igual ao processo de tomada de decisões. As sociedades com diferenças étnicas dividem-se, muitas vezes, ao longo de linhas de etnicidade de tal forma que alguns grupos são forçados a uma integração na cultura nacional de um estado onde se encontram e a ameaça à sua identidade conduz à frustração, polarização e violência.* (Hugh Miall)<sup>17</sup>. Este é o tipo de

<sup>16</sup> COUTO, General Abel Cabral, ELEMENTOS DE ESTRATÉGIA, Instituto de Altos Estudos Militares, Pedrouços, 1987.

<sup>17</sup> BAIRD, Anthony, AN ATMOSPHERE OF RECONCILIATION: A THEORY OF RESOLVING CONFLICTS BASED ON TRANSCAUCASIAN CONFLICTS, The Online Journal of Peace and Conflict Resolution, Issue 2.4 / Nov 1999.

definição em que muitos estudiosos do nacionalismo e dos conflitos étnicos se baseiam. Todavia, e tendo em vista a resolução desse tipo de conflitos, convirá defini-lo em termos mais alargados. O conflito étnico moderno é a violência entre dois grupos no interior de um estado que tem por base a etnicidade. Os conflitos étnicos modernos não se travam entre dois estados. Embora nas guerras entre estados possa existir um factor étnico (tal como na invasão do Kuwait pelo Iraque), isto não o torna um conflito étnico. O moderno conflito étnico é travado, muitas vezes, entre um estado, governado por um grupo étnico dominante, e outro grupo étnico no estado que se sente oprimido ou discriminado. Ainda que o grupo oprimido possa confiar no apoio de uma "pátria" vizinha, tais como os arménios do Karabakh fizeram, ou o apoio de parentes étnicos em estados vizinhos, como fizeram os abkhazes (à custa de irregulares das regiões russas da Chechénia, Adyghei e Daghestan), isto não torna o conflito na clássica guerra entre estados. O conflito étnico moderno, para desconforto da comunidade internacional, está situado algures entre o conflito interno e o conflito internacional<sup>18</sup>.

A *guerra civil*, sendo também a violência armada no interior de um estado, pressupõe motivações políticas por parte dos oponentes e está, normalmente, ligada a questões de poder. Ainda que possa nascer a partir dum conflito étnico, passando pela mobilização política das partes envolvidas, ela pode surgir por causas diversas e é travada entre forças regulares fiéis ao poder instituído e forças oponentes que tenderão, progressivamente, a tomar aspectos regulares. O problema da legalidade e do reconhecimento internacional são questões que se levantam neste tipo de conflito, e o que conta para o reconhecer como guerra é mais uma questão de percepções políticas do que de realidades objectivas. A demonstrá-lo está o facto de alguns historiadores já terem classificado o período de 1914-45 como a "idade da grande guerra civil da Europa"<sup>19</sup>.

Conflitos étnicos e guerras civis, na actualidade, não são totalmente conflitos internos. Devido às preocupações do alastrar de abusos sobre os direitos humanos, a ameaça de a violência se estender a estados vizinhos e os efeitos económicos que podem surgir, os actores internacionais passaram a ter um interesse especial sobre a evolução e desfecho dos conflitos em curso ou latentes. Desde 1991 que a Rússia tem intervido para terminar disputas internas na Geórgia, Moldávia e Tajiquistão. A França, Reino Unido e Bélgica têm seguido com atenção, e até intervido militarmente, nalguns conflitos que se desenrolaram em suas ex-colónias em África. A

<sup>18</sup> Ob. Cit. 13.

<sup>19</sup> Ob. Cit. 11.



Organização para a Segurança e Cooperação na Europa (OSCE) e a União Europeia têm estado particularmente activas no estabelecimento de missões permanentes e no facilitar de negociações em zonas de conflito, particularmente da ex-União Soviética. Os EUA continuam a considerar o narco-terrorismo como uma ameaça à segurança nacional e a pressionar os governos do Peru e da Colômbia para combaterem as guerrilhas e os traficantes de drogas. Talvez o melhor indicador para mostrar o interesse da comunidade internacional por este tipo de conflitos seja o número e diversidade crescentes das missões que as Nações Unidas, desde 1993, lançaram para apoio à resolução destes conflitos. Variando entre o apoio à realização de eleições e desmobilização de combatentes (Namíbia, Angola, Timor Leste); verificação e policiamento de acordos de cessar-fogo (Libéria, Geórgia e Saará Ocidental); implementação de acordos de paz (El Salvador, Camboja, Moçambique) ou fornecendo apoio humanitário (Bósnia, Somália), o número dessas missões em final de 2003 atingia quase duas dezenas, envolvendo mais de 20.000 militares e cerca de 2.000 civis.

## **2. CAUSAS DOS CONFLITOS: APROXIMAÇÕES POSSÍVEIS**

A súbita erupção de conflitos étnicos nos anos 90, a violência atingida nalguns casos e a sua dispersão por áreas tão diferentes do globo, levou a comunidade académica internacional a debruçar-se sobre as suas possíveis causas assim como pelas estruturas que podiam revestir, na intenção de que compreendendo-os talvez se consiga aconselhar vias para a sua resolução.

As causas destes conflitos não são óbvias. Algumas minorias étnicas e religiosas são assimiladas e acomodam-se num estado-nação. Os muçulmanos búlgaros (Pomaques), contrariamente aos muçulmanos da Bósnia, estão integrados pacificamente. Na Malásia, nos anos mais recentes, tem-se mantido uma paz inter-étnica num estado moderado de maioria muçulmana, enquanto que o secular Egipto tem de fazer face a uma violência crescente levada a cabo por facções mais radicais do Islão. Entre as democracias liberais, a Inglaterra conseguiu uma relativa integração de grupos étnicos minoritários, enquanto que a Alemanha evita tal integração e tem sido sujeita a alguma violência sob a forma de crimes de ódio contra imigrantes não-alemães. Outras democracias ocidentais, tais como a Suíça e a Bélgica, mantêm federações que separam grupos religiosos e étnicos em entidades políticas com autonomia limitada que coexistem entre si pacificamente. E a separação da Checoslováquia demonstra que a secessão não tem de ser violenta. E ainda há exemplos de separação da mesma unidade política que tomaram caminhos diferentes. A Ajaria isolou-se do tumulto na Geórgia adquirindo um estatuto constitucional com maior autonomia, enquanto que a vizinha Abkazia foi devastada pela guerra.

Alguns autores<sup>20</sup> argumentam que o aumento de violência étnica está ligado, por ironia, ao triunfo aparente da globalização económica e da transformação institucional – a abertura de novos mercados para bens, serviços, capital e pessoas; a construção de novas democracias; e a implementação de novas ideologias que advogam a contracção do estado e que se têm espalhado no globo. Enquanto que, com algumas excepções importantes, nas economias de mercado desenvolvidas se observaram baixos níveis de conflitualidade cultural, a situação modificou-se quando se adoptaram políticas liberalizantes de contracção das responsabilidades do estado. As pressões da globalização e as mudanças de mercados, acarretando necessidade de competitividade e aumentando as dívidas externas, diminuem a vontade e as capacidades do estado para distribuir recursos, podendo conduzir a níveis elevados de conflito e violência. Mas esta aproximação ainda não está bem analisada, pelo que iremos tentar outra aproximação para as causas dos conflitos que nos interessam.

Uma das primeiras teorias acerca da proliferação dos conflitos étnicos violentos foi a explicação de *ódios antigos* e que resultou, principalmente, duma criação dos jornalistas que cobriram noticiosamente muitos desses conflitos na Europa, em África e na Ásia. A ideia principal transmitida foi a de que os grupos étnicos que se envolviam em combates mortíferos tinham uma longa história de relações conflituais inter-grupos. Historicamente, os períodos de paz relativa entre os grupos surgiram quando uma autoridade central forte conseguiu gerir uma harmonia inter grupo utilizando o uso de recompensas e sanções. Quando a autoridade central fracassou as relações inter-étnicas passaram a ser marcadas pela hostilidade e violência. Esta teoria procura explicar o que aconteceu na ex-Jugoslávia, onde as relações entre as diversas etnias eram mantidas em equilíbrio sob a forte liderança do Marechal Tito. Desaparecida essa liderança, os ódios acumulados deram origem à violência.

Como variante desta teoria argumenta-se que o final da bipolaridade entre as super potências, e a sua rivalidade, conduziu ao seu desempenho progressivo de compromissos assumidos em locais distantes e que não afectavam imediatamente os seus interesses, o que permitiu o reacender de antigas animosidades étnicas e a fixação de novas regras. Esta argumentação pressupõe que durante a Guerra Fria a política bipolar entre as super potências tentava evitar conflitos étnicos. Uma das razões para essa política era a de que o confronto entre as potências através do apoio a grupos étnicos simpatizantes era em si mesmo perigoso, a não ser que os

<sup>20</sup> CRAWFORD, Beverly, INTERNATIONAL AREA STUDIES, Vol 98, 1998, University of California.



custos e riscos avaliados numa intervenção fossem baixos. Uma outra razão deveu-se à própria estrutura do sistema bipolar global. Cada super potência mantinha um firme controlo dos seus aliados, mas as prioridades e o comportamento dos actores internos nos estados clientes eram subordinados aos interesses globais e competitivos das super potências.

O que aconteceu no Afeganistão, e nalgumas regiões da Ásia Central, como o Tajiquistão e o Uzbequistão, após o colapso da URSS, foi o renascer de nacionalismos, rivalidades étnicas e fortalecimento do Islão quando o interesse e apoio soviético a estados clientes deixaram de existir.

Uma outra teoria tenta explicar os conflitos étnicos no período pós-bipolar como *uma consequência imprevisível de conflitos internacionais latentes envolvendo estados contíguos onde vivem grupos étnicos que se sobrepõem às fronteiras definidas*. Nesse tipo de situação o comportamento dos estados contíguos pode assumir duas atitudes: a *irredentista*, procurando unir os grupos étnicos através do ajustamento de fronteiras, e a do *"status quo"* ou *anti-irredentista*, procurando gerir a situação herdada. É uma situação comum no continente africano, onde estados estão confinados à fronteiras traçadas pelas potências coloniais que separam grupos étnicos. Situação que a Organização da Unidade Africana (OUA e sua sucessora) tem afirmado, nos seus princípios, não querer discutir. Esta teoria é muitas vezes evocada para explicar os conflitos que opõem a Arménia e o Azerbaijão na disputa do território do Nagorno-Karabakh, a Somália e a Etiópia, a Índia e o Paquistão e mesmo a espiral de violência que se verificou nos Balcãs.

No estado que mantém o *status quo*, o despertar de uma luta irredentista com um estado vizinho pode criar tensões nas relações inter-étnicas de três formas.

Na primeira, quando o estado *irredentista* expressa as suas reivindicações e preocupações pela situação do seu parente étnico que pode ser uma minoria no estado que mantém o *status quo*, cria expectativas entre a minoria étnica, levando-a a supor que ou será incorporada no estado *irredentista* juntando-se aos seus parentes étnicos ou, no mínimo, poderá constituir-se em estado independente com o apoio do poder irredentista. Tendo criado tais expectativas, a minoria étnica no estado do *status quo* vai resistir com determinação crescente à sua integração, e deteriorar, progressivamente, as suas relações com o poder institucional.

Na segunda, à medida que o estado *irredentista* persiste nos seus pedidos de revisão de fronteiras, o estado do *status quo* começa a olhar o grupo étnico minoritário como "um cavalo de Tróia" no seu interior e um risco sério para a sua integridade territorial, podendo ser tentado a avançar, simultaneamente, em duas direcções. Pode acelerar programas de assimilação

para “nacionalizar” a minoria étnica e pedir aos seus membros, de formas diversas, maiores manifestações de identificação e lealdade para com o governo nacional. Pode também aumentar a vigilância policial sobre a minoria étnica, fechar fronteiras e adoptar medidas mais repressivas sobre os seus membros.

Na terceira, e como resultado do falhanço do estado *status quo*, um número crescente dos elementos da minoria étnica pode começar a olhar o estado como opressor e um obstáculo à fusão com o estado *irredentista* ou à independência. Em tais circunstâncias a minoria étnica pode escolher aceitar as fronteiras existentes e tentar melhorar as suas condições ou apoiar as reivindicações do outro estado, expressando as suas preferências. Ou ainda, se o grupo étnico é uma minoria nos dois estados, pode juntar-se aos seus parentes étnicos, onde quer que vivam, para iniciar uma luta para se libertar de ambos os estados. A opção a escolher dependerá dos debates respeitantes “ao carácter da sua própria identidade e a sua afinidade, ou falta, com outras comunidades étnicas”.

A não ser que o grupo escolha a primeira opção, a repressão do estado tenderá a crescer. E sendo assim, segmentos do grupo étnico (especialmente a juventude e estudantes) podem sentir-se suficientemente ameaçados e organizarem-se em movimentos subversivos contra o estado, que naturalmente receberá apoios do estado *irredentista*.

Este tipo de conflito pode conduzir, também, a uma fragmentação étnica no estado *irredentista*. Em face das perseguições desencadeadas pelo estado *status quo* contra os seus compatriotas, a revisão de fronteiras pode tornar-se uma questão nacional, com consequências para a economia e estabilidade política, aumentando as exigências de lealdade e patriotismo e criando sentimentos de militância na população. Os níveis de tolerância diminuirão e a repressão para os que discordam crescerá.

Se o estado *status quo* permanecer firme na questão das fronteiras, a frustração pode surgir entre dirigentes e massas do estado *irredentista*, o que pode conduzir a adoptar medidas preparatórias de guerra e armar as populações junto à fronteira em disputa. A espiral do conflito entra em desenvolvimento com consequências imprevisíveis.

Uma terceira teoria explica os conflitos étnicos como o resultado das preocupações com a segurança e o receio colectivo sobre o futuro. Os autores que apoiam esta teoria baseiam-se na observação do que aconteceu com o colapso do império soviético ou o falhanço do estado em algumas nações do continente africano. É que o colapso de um império ou o falhanço do estado é um fenómeno mais profundo do que a revolta, o golpe de estado, os motins ou outros tipos de violência política. Foi definido como “uma situação em que



a estrutura, a autoridade (poder legítimo), lei e ordem política se desmembraram e têm de ser reconstruídas de qualquer forma, velha ou nova”<sup>21</sup>. Será que o colapso dos estados ou dos impérios conduz, necessariamente, ao conflito violento entre grupos étnicos que emergem desse desmembramento? Alguns actores consideram tal situação provável. O seu argumento diz que em tal situação de anarquia emergente (tal como o desmembramento dos regimes imperiais comunistas criados na região da Euro-Ásia), a primeira preocupação das entidades sucessoras (estados ou grupos étnicos aspirando a constituir estados) foi a segurança. E porque o elemento fundamental para manter a segurança é o poder, essas entidades são naturalmente conduzidas à luta pelo poder, o que, por sua vez, dá origem ao *dilema da segurança* e dispara o conflito étnico entre as entidades sucessoras. Podemos recordar que nações da Europa Central e Estados Bálticos, quando saíram da esfera soviética, pediram mais cedo a adesão à OTAN do que à União Europeia.

O receio colectivo sobre o futuro pode assumir diversas formas, ainda que duas parece terem papel relevante: o receio de serem assimilados na cultura dominante como resultado das políticas prosseguidas pelo estado hegemónico ou o receio pela segurança física e sobrevivência, especialmente nos mosaicos multi-étnicos onde os vários grupos estão mais ou menos equilibrados e nenhum pode absorver o outro política, económica ou culturalmente.

Uma outra teoria tenta *explicar os conflitos étnicos como o resultado da manipulação do sentimento das massas por parte de elites externas*. Embora as teorias das relações internacionais ofereçam alguma explicação da relação causal entre o sentimento étnico nacionalista e o conflito inter e entre estados, alguns especialistas têm dúvidas sobre o papel de elites externas no desencadear de paixões que conduzam à violência dos conflitos étnicos, mesmo quando existem no grupo fortes sentimentos de etnicidade ou preocupações de segurança. Argumentam dizendo que o conflito étnico tem como causa principal a dinâmica do conflito no interior do grupo e que o conflito provocado do exterior, embora justificado e descrito em termos de relações com outros grupos étnicos e tendo como palco este contexto, tem como principal objectivo o estado e desenvolve-se entre membros da mesma etnia. O conflito étnico violento provocado pela exploração, por parte de elites, de fracturas étnicas, visa especialmente mobilizar apoiantes e desequilibrar opositores internos. Tal estratégia é uma resposta das elites dirigentes para mudanças nas estruturas políticas e económicas internas do

---

<sup>21</sup> Ob. Cit. 3.

poder. Adaptando o interesse individual em função da ameaça ao grupo as elites ameaçadas podem dividir os opositores internos que procuram mobilizar a população contra a situação existente e posicionar-se melhor para enfrentar desafios futuros.

### **3. CARACTERÍSTICAS ESTRUTURAIS DOS CONFLITOS INTERNOS**

Compreender os aspectos estruturais do modo de conduzir a guerra nos conflitos internos pode ajudar a explicar a pouca frequência de acordos negociados e a tendência dos beligerantes para continuarem a lutar mesmo quando, aparentemente, isso não é do seu próprio interesse. Para além da aparente irracionalidade da violência ou dos valores em disputa que estão na origem de muitos conflitos internos, há outros factores que afastam as facções para fora das mesas de negociação e os encorajam a esquecer os compromissos assumidos quando se assinam acordos de paz. Os homens podem fazer as piores coisas, sem serem os piores homens. Tentar descobrir quais os incentivos para continuar a violência, deve ser o primeiro passo a tomar em consideração por quem se interessar por ser um potencial mediador em disputas internas.

Escreveu Clausewitz que a guerra não é um acto sem o sentido da paixão. Os beligerantes avaliam, com frequência, os custos de continuarem a luta face às vantagens de conseguirem algum compromisso que a pare. Estes cálculos, porém, nunca são tão lineares como poderia parecer, já que existe uma variedade de factores que influenciam a avaliação do interesse próprio de cada uma das facções. Nos conflitos internos podemos estabelecer, pelo menos, cinco categorias de factores que podem inibir os beligerantes de se empenharem em negociações e aumentar o interesse das facções para voltarem ao terreno da luta após a assinatura de acordos de paz<sup>22</sup>.

O primeiro factor que pode frustrar as negociações é o papel dos dirigentes principais. Mesmo que alguns elementos das facções beligerantes desejem iniciar negociações e apoiem os termos para um acordo, os receios, atitudes e preferência de dirigentes importantes podem ser difíceis de ultrapassar. Por exemplo, o General Ratko Mladic, o Comandante dos Sérvios Bósnios durante o conflito na ex-Jugoslávia, “não via os Muçulmanos ou Croatas como povos a lutar, ainda que desorientadamente, pela auto-determinação ou por uma sociedade multi-étnica ou para se vingarem das injustiças a que tinham sido submetidas pelos militares sob o

<sup>22</sup> Ob. Cit. 11.



seu comando. Para ele eram forças representando poderes estrangeiros apostados na destruição dos Sérvios”.

Para além das suas atitudes e preferências individuais, o papel dos dirigentes pode ser problemático noutro sentido. À medida que o conflito se desenvolve, a distinção entre os objectivos da luta e as personalidades e percepções dos dirigentes encarregados de os atingirem podem começar a esbater-se. Os combatentes de ambos os lados podem começar a identificar a luta com os seus dirigentes, recusando aceitar qualquer desfecho negociado que diminua o estatuto alcançado pelas chefias durante a guerra. O confundir as chefias com a causa pode funcionar, também, no sentido inverso. Uma facção beligerante pode ver na direcção inimiga o obstáculo principal a um acordo e pressionar o afastamento dessa chefia como pré-condição para as negociações ou como componente essencial ao acordo de paz. Podemos acrescentar que nos conflitos internos onde há uma componente internacional evidente, as forças externas podem ser levadas a confundir as personalidades das elites dirigentes com as razões que estão em causa do conflito, levando-as a encorajarem os dirigentes beligerantes a identificarem-se com a luta. Por exemplo, o apoio dos EUA ao Dr. Savimbi nos anos 1970 e 1980 levou o dirigente da UNITA a ligar a sua sobrevivência ao desfecho da guerra civil em Angola. E quando a posição dos EUA se alterou face ao conflito, mudando do apoio à UNITA para ser parte num acordo de paz, o apoio do passado encorajou aquele dirigente a não aceitar a derrota eleitoral em 1992 e voltar à luta armada.

Os dirigentes podem ter um interesse pessoal na continuação da guerra, mesmo quando sabem que vão perder. A maneira como termina a guerra afecta sempre o estatuto dos dirigentes políticos que nela se envolveram. Nas guerras inter ou entre estados, os dirigentes incapazes de conseguirem uma vitória militar serão penalizados, quer às mãos dos vitoriosos quer às mãos dos seus constituintes, descontentes com um desfecho ultrajante. Em tais circunstâncias, os dirigentes políticos arriscam e apostar numa vitória militar, ainda que pouco provável, é preferível à derrota. Um desfecho negociado, mesmo que represente uma perda aceitável para os dirigentes políticos, pode ser uma solução menos desejável do que a vitória declarada, mesmo que os seus custos ultrapassem os de uma paz negociada.

Tal comportamento, que já foi denominado de “jogar para a sobrevivência”, assume especial importância nos conflitos que se desenvolvem no interior de estados, já que os objectivos em disputa são do tipo “ou tudo ou nada”. O estado será unido ou repartido e o governo será controlado por uma parte ou pela outra. Aos dirigentes de ambas as partes apresentam-se incentivos para jogarem na sorte de uma vitória militar, mesmo que as suas

probabilidades sejam baixas. Como percebem que uma derrota militar poderá ter para si sérias consequências - no mínimo o afastamento do poder ou, no extremo, o exílio ou a morte os incentivos para continuarem a luta são fortes, mesmo contrabalançando as poucas probabilidades de vitória no terreno com as motivações do sentimento de derrota à mesa de negociações.

Este jogo interno entre as elites dirigentes envolvidas num conflito deste tipo, em vez de apressar o seu desfecho tem o efeito de o prolongar.

Outro factor estruturante dos conflitos internos relaciona-se com o processo de tomada de decisão e arranjos de comando entre as elites das partes em confronto. Em todos os conflitos os beligerantes podem estar divididos entre si sobre a utilidade de continuar a guerra, especialmente quando os custos são desproporcionados face a eventuais benefícios. Imediatamente se identificam divisões entre “pombas” e “falcões” e o debate inicia-se sobre se as vantagens de diminuir perdas e iniciar negociações com o adversário não será preferível a procurar uma vitória, ainda que incerta. Estas disputas internas consomem tempo e energia e podem, em casos extremos, levar à violência entre os que advogam a continuação da guerra e os que apoiam negociações.

Nos conflitos internos os obstáculos à tomada de decisão são mais graves do que nos conflitos entre estados. As divisões entre as elites dirigentes é muitas vezes intensa, levando a cisões e reconstituições das partes em conflito, nascimento e dissolução de facções apoiantes e aliados de hoje tornarem-se adversários de amanhã. Mesmo que as relações entre as elites sejam estáveis, a comunicação entre si e com os seus subordinados apresentam, muitas vezes, dificuldades e um sério problema para os dirigentes que desejam terminar o conflito. A actual rede de comunicações – rádios, telefones, modems – está muitas vezes em más condições ou não existe e, mesmo que exista, a natureza não tradicional dos combatentes neste tipo de conflitos pode impedir a capacidade dos dirigentes comunicarem o seu desejo de por fim à violência. Guerrilheiros, crianças-soldados e soldados-bandidos, elementos fundamentais para as capacidades de luta das facções, podem estar relutantes na deposição das armas e no regresso à vida civil, mesmo quando se implementa um programa de desarmamento coercivo, como na UNOSOM II, na Somália, em 1993, ou se adoptam arranjos de financiamento para pagar cada arma entregue.

Diferente de outros tipos de conflitos, e que também constitui um elemento estruturante dos conflitos internos, é a relação, em cada momento, entre os objectivos políticos a atingir e a situação das lutas no terreno.

Os políticos e os comandantes militares concordam, algumas vezes, em que o resultado a conseguir no final dos conflitos internos é função da



situação no terreno. De acordo com este ponto de vista a guerra termina quando uma ou ambas as partes envolvidas aceitam a situação dos combates no terreno como base para a paz. Esta situação pode atingir-se quando uma parte anula a capacidade ou a vontade de luta do opositor, quando uma das partes atinge os seus objectivos ou quando ambas as partes assumem que os custos políticos e militares para continuarem a luta excedem os potenciais benefícios. Mesmo assim, entre o campo de batalha e a mesa das negociações pode haver um abismo, já que existem várias razões para acreditar que o que se passa no terreno pode ser de pouco interesse para decidir sobre a continuação dos combates.

Em primeiro lugar, porque nos conflitos internos o espaço de compromisso dos beligerantes é muito pequeno. Nalguns casos as partes em confronto vão para a guerra por causa da configuração territorial do estado, com uma parte reclamando independência ou autonomia e a outra lutando para manter o controlo central sobre a região em disputa. Noutras, pode estar em causa a estrutura do governo, com ambas as partes a procurarem o controlo da cidade capital e o direito a decidirem que grupo irá tomar conta da administração. Em qualquer caso, as partes beligerantes têm pouco espaço comum para estabelecer uma paz estável; a vitória total de um lado representa a derrota total do outro e a procura de soluções de compromisso por cada uma das partes pode resultar na acusação de traição. Nestas situações ambas as partes têm fortes incentivos para escalam o conflito, para retirarem vantagem do sucesso militar e para encararem como derrota o que não passar pela eliminação total do adversário. Estabelecer um controlo militar efectivo sobre o território rebelde, aniquilar a capacidade militar das forças opositoras, destruir toda a população inimiga e evitar o controlo das estruturas governamentais por parte do adversário podem tornar-se os objectivos principais das partes em confronto. A componente militar da luta constitui preocupação das chefias de ambas as partes.

Neste tipo de conflitos, a mudança rápida, periódica e de intensidade das operações militares torna difícil a avaliação dos custos e ganhos militares, bem como a sua relação com os objectivos políticos. Nos conflitos internos as forças militares estão mal equipadas e apoiadas, tendo de basear a sua sustentação na pilhagem e no banditismo. Nestas situações os combates assumem um carácter periódico, difuso e muitas vezes sazonal, já que as chuvas, inundações e outros fenómenos naturais não permitem o empenhamento contínuo dos militares.

Como resultado destas características a avaliação do sucesso militar é difícil e os dirigentes não tomarão com grande peso a situação militar quando contabilizarem os custos de continuar a violência.

Os interesses criados neste tipo de conflitos são outra característica importante, já que os objectivos políticos evocados para iniciar a violência perdem relevância face a esses interesses e à necessidade de continuar a guerra para os manter. Em extremo, as partes envolvidas num conflito podem, nalgumas condições, não estarem interessadas na sua resolução. Forças anti-governamentais poderão utilizar o potencial económico de áreas em poder dos rebeldes para financiar o esforço de guerra, assim como os revoltosos podem lançar mão de recursos locais para ultrapassarem as dificuldades económicas e as limitações para continuar o esforço de guerra. O petróleo no Sudão, os diamantes em Angola e na Serra Leoa, a madeira no Camboja, a heroína em Myanmar e o ópio no Afeganistão foram recursos utilizados por grupos beligerantes para sustentarem uma guerra que, enquanto dura, permite que esses recursos permaneçam em seu poder.

Quando se analisam os interesses há ainda outras consequências. Uma relaciona-se com o auxílio humanitário, que pode ser fornecido por Organizações Não Governamentais (ONG) para fazer face a situações de emergência resultantes da guerra e que as facções rivais são tentadas a controlar, como aconteceu nos conflitos no Sudão e Serra Leoa. Continuar a guerra para se manter o fluxo desse auxílio pode ser mais atractivo do que terminar o conflito. Outra relaciona-se com eventuais vantagens para estados vizinhos das zonas de conflitos e o jogo desenvolvido, perante a comunidade internacional, com a presença de refugiados. Um bom exemplo, desde 1996, tem sido a situação no Zaire. Segundo relatórios do Alto Comissariado das Nações Unidas para os Refugiados, as autoridades locais nas zonas orientais do País eram impedidos de facilitar a expatriação de refugiados Hutu para o Ruanda, porque comerciantes na área tinham interesse em manter a presença das Nações Unidas e de ONG, pelas vantagens que trazia para os seus negócios.

Um outro obstáculo ao terminar dos conflitos internos relaciona-se, muitas vezes, com a relação assimétrica entre as facções em luta. A resolução negociada dos conflitos ocorre, normalmente, nas situações em que ambos os opositores se encontram em posição de igualdade quanto a poder, recursos e objectivos. Raramente tais situações ocorrem nos conflitos internos. Na realidade, tais conflitos são quase sempre marcados por grandes disparidades entre as várias partes envolvidas em termos do seu empenhamento, estatuto e organização.

Nos conflitos internos os beligerantes apresentam níveis de empenhamento variáveis face aos seus grandes objectivos, em especial quando nesses conflitos estão envolvidas uma força rebelde e a força organizada dum grupo que detém o poder. Combater a força rebelde é mais uma das tarefas que o



poder tem de enfrentar nas suas responsabilidades do estado e que, se aquela força não representar de imediato uma ameaça à integridade territorial ou ao funcionamento do governo, essa tarefa não receberá grande prioridade. A força rebelde, que visa o controlo de parte do território ou apropriar-se do governo, porá todo o seu empenho nesse combate. Com o decorrer do tempo, vários factores podem ocorrer que modificam a situação: mudanças de chefias, agravamento de custos com a luta e sua reavaliação face aos objectivos propostos e pressão internacional crescente. O que de início era assimétrico pode tender para simetria. Face a esta característica parece ser mais conveniente e fácil estabelecer negociações em períodos de simetria entre os opositores, seja a níveis baixos de simetria, seja mesmo a níveis mais altos coincidindo com a violência generalizada, demonstrando que o conflito poderá terminar mais rapidamente nestas circunstâncias do que quando o empenhamento das partes envolvidas é desigual.

Outro eixo de assimetria importante diz respeito ao nível de organização entre as partes envolvidas. Em condições favoráveis a negociações, as partes em oposição estão relativamente bem organizadas, com dialogantes fortes e identificáveis, estruturas de comando e linhas de subordinação claras, solidariedade substancial entre os seus membros e limites bem definidos entre as duas partes. Isto permite às partes negociar efectivamente, reduzindo as incertezas e diminuindo as suspeitas que são sentidas pelos adversários de se estar a negociar de má fé.

Nos conflitos internos, o nível de organização entre os beligerantes varia consideravelmente. Da parte governamental, quando é o caso, há a possibilidade de accionar um exército bem organizado e sustentado, capaz de desenvolver operações militares em todo o território. O governo pode também accionar recursos não militares, tal como a sua estrutura de relações externas, para obter apoios externos. Do lado dos rebeldes, muitas vezes, as forças estão mal organizadas e constituídas por combatentes não tradicionais. Crianças-soldados armadas tiveram papel importante nas destruições em Myanmar, El Salvador, Libéria, Peru, Sudão e outros conflitos. As linhas de comando são difusas e os combatentes estão mais preocupados com a sua sobrevivência do que com os objectivos estratégicos de longo prazo. Esses combatentes podem receber apoio material de origens internacionais, governos ou comunidades de emigrantes, mas falta-lhes a estrutura institucional para os canalizar para as operações no terreno e utilizá-los contra as forças que detêm o poder.

A assimetria de organização pode dificultar a resolução de conflitos. Se os níveis de organização são similares, altos ou baixos, a negociação pode ser favorecida.

Quando falamos de estatuto dos beligerantes, deveremos entender tal caracterização como a forma como ambos os beligerantes encaram a identidade e objectivos do seu oponente e a maneira como esses oponentes são olhados pela comunidade internacional. Quem detém o poder goza de reconhecimento internacional, um lugar nas Nações Unidas, participação em organizações de segurança, algum grau de apoio popular, aliados externos e relações comerciais com o exterior. Os rebeldes, ainda que apoiados algumas vezes, aberta ou clandestinamente, não dispõem daquele estatuto. São encarados pelo governo como ameaça à segurança do estado e como adversários ilegítimos. Mesmo o seu direito para participarem no conflito é questionado, muitas vezes, por quem detém o poder, qualificando-os de "criminosos" (como na Chechénia) ou "agentes do estrangeiro" (como em Angola e Moçambique, em 1970 e 1980), em vez de representantes legítimos de grupos de interesses distintos na sociedade.

Ultrapassar a assimetria do seu estatuto é, muitas vezes, um objectivo dos grupos rebeldes e pode representar um passo importante no caminho para um desfecho negociado.

Os beligerantes nos conflitos internos compreendem, intuitivamente, os três eixos de assimetria expostos, pelo que uma das determinantes para a evolução desses conflitos é, muitas vezes, a tentativa feita pelos poderes mais fracos para tornar as relações com o oponente mais simétricas ou para desequilibrar a situação em seu favor. Nesse esforço os componentes mencionados – empenhamento, estatuto e organização – podem esbater-se com o tempo, levando o poder mais fraco tentar negociar alguns componentes de assimetria por outros, esperando que o maior peso de uns compensem as fraquezas de outros. Por exemplo, o grupo rebelde pode compensar a sua relativa falta de recursos e reconhecimento internacional substituindo o seu empenhamento à causa por melhores recursos e estatuto reforçado. Tendo como resultado o escalar do conflito pela parte do governo que procurará o seu fim pela via militar, enquanto os rebeldes reforçam a sua luta, as posições endurecem e torna-se mais difícil a negociação.

Outras mudanças podem verificar-se. Trocando o empenhamento por capacidade organizativa, o grupo rebelde pode evitar cisões ou mesmo deserções e a troca de estatuto também por aquela capacidade, pode levar a atenção internacional a denunciar problemas morais que lhe assistem e melhorar a justeza da sua causa.

A estrutura assimétrica deste tipo de conflitos ajuda a explicar por que falham resoluções duráveis negociadas.

Um outro obstáculo à negociação relaciona-se com os "dilemas de segurança" que se colocam aos beligerantes nos conflitos internos. Em



condições de violência generalizada não existem instituições imparciais que forcem o empenhamento das partes em luta para desistirem do combate e entrem em negociações. Qualquer final negociado que não envolva repartição do território irá requerer aos beligerantes a desmobilização ou fusão das suas forças combatentes num único exército nacional. Mas devido às causas e natureza do conflito há desconfiança face a esta solução, procurando cada parte manter forças residuais combatentes próprias, como dissuasor a qualquer quebra de compromisso.

Alinharam-se cinco aspectos estruturais dos conflitos internos que ajudam a compreender as dificuldades na procura de acordos duradouros para o seu fim. À parte o empenho irracional dos combatentes ou a forte crença nos valores e identidades que estiveram no início do conflito, a própria estrutura da violência pode motivar os beligerantes a afastar-se da mesa de negociações pelos seguintes obstáculos estruturais:

- Os dirigentes podem impedir os moderados do seu lado de tentarem entendimentos com os moderados da outra parte. E até pode acontecer que se os dirigentes entenderem que há probabilidades de perderem a guerra, serem eles a fomentar a continuação da luta.
- As estruturas de tomada de decisão e os mecanismos para impor decisões entre os beligerantes são muitas vezes difusas e incertas.
- A falta de vontade de uma elite beligerante querer negociar pode ter pouca relação com a situação militar no terreno.
- A assimetria de empenhamento, estatuto e organização entre as partes beligerantes não facilita as negociações.
- Os dilemas de segurança nos conflitos internos são semelhantes aos do sistema internacional. Sem instituições que assegurem um empenhamento credível, a confiança mútua entre os beligerantes é difícil de conseguir.

Apesar destes obstáculos estruturais, alguns conflitos internos terminaram por negociação. Desde 1988, conflitos internos como os da Namíbia, El Salvador, Nicarágua, África do Sul, Moçambique e Guatemala foram parados com o recurso a negociações<sup>23</sup>.

<sup>23</sup> ObCit.11.

### III – CONFLITOS INTERNOS E SEGURANÇA INTERNACIONAL

#### 1. A INTERNACIONALIZAÇÃO DOS CONFLITOS INTERNOS

Quando os conflitos internos escalam horizontalmente, estendendo-se além das suas fronteiras, ou escalam verticalmente, atingindo níveis de violência ou recorrendo a armas moralmente condenáveis, a comunidade internacional é levada a interessar-se mais pelo seu desenvolvimento, a que não são estranhos os efeitos da comunicação social e das Organizações Não Governamentais. Durante o período da Guerra Fria a atenção por aqueles conflitos era grandemente influenciado pelo interesse que as super-potências lhes dedicavam, sobrepondo-se algumas vezes à influência das potências regionais mais directamente afectadas por esses conflitos. Era o tempo das “*esferas de influência*”, em que a não intervenção directa em conflitos internos ou regionais, perante uma paralisia do Conselho de Segurança das Nações Unidas face à ameaça ou concretização do direito de veto, se decidia através do telefone vermelho entre Washington e Moscovo. O que significou a não intervenção directa em conflitos importantes, mas a intervenção indirecta, sob a forma de potências “*proxy*”, como foi o caso de Cuba no seu empenhamento na Etiópia ou em Angola com a concordância da União Soviética. Porque as etnias muitas vezes se sobrepõem às fronteiras políticas, a essas intervenções indirectas esteve algumas vezes subjacente evitar a escalada horizontal dos conflitos em causa.

O novo panorama das relações internacionais, com diferente e maior empenhamento das Nações Unidas na resolução de conflitos e mesmo na sua prevenção, tem levantado questões relacionadas com a internacionalização desses conflitos. No Outono de 2002, o Secretário Geral das Nações Unidas, Kofi Annan, apelou aos membros do Conselho de Segurança para que discutissem “a melhor forma de responder às ameaças de genocídio ou outras ameaças comparáveis de violações flagrantes dos direitos humanos”. Uma comissão especializada para estudar o assunto,<sup>24</sup> argumentou, sobre a controvérsia existente no que diz respeito à utilização da força para fins humanitários, que a questão derivava do “fosso crítico” que se verificava entre a gritante realidade do sofrimento humano e as regras e mecanismos existentes para gerir a ordem mundial. Para preencher este fosso a Comissão identificou uma nova obrigação internacional emergente – a

<sup>24</sup> FEINSTEIN, Lee e SLAUGHTER, Anne-Marie, A DUTY TO PREVENT, Foreign Affairs, Jan/Fev 2004. Comissão EVANS- SAHNOUN.



«responsabilidade de proteger» – que exige aos estados intervirem em assuntos de outros estados para evitar ou parar crises humanitárias. Conceito que desafia o entendimento tradicional de soberania, sugerindo que implica além de direitos, responsabilidades. De acordo com a Comissão, soberania significa que «as autoridades do estado são responsáveis pela protecção e segurança dos seus cidadãos e promoção do seu bem-estar» e que «as autoridades políticas nacionais são responsáveis, internamente perante os cidadãos e perante a comunidade internacional através das Nações Unidas», acrescentando que «os agentes do estado são responsáveis pelas suas acções; o que significa que podem ser responsabilizados pelos seus actos de empenhamento ou omissão». O seu argumento final diz que «onde as populações estiverem sujeitas a grande sofrimento, resultado de conflito interno, subversão, repressão ou falhanço do estado, e esse estado não querer ou ser incapaz de alterar a situação, o princípio da responsabilidade internacional de protecção sobrepe-se ao princípio da não intervenção».

A transição de conflitos étnicos do nível nacional para o internacional pode ocorrer de dois modos. Em primeiro lugar, os conflitos étnicos a nível nacional podem gerar actores e consequências no seu desenvolvimento e efeitos ao nível internacional. Em segundo lugar, o desenvolvimento dos acontecimentos a nível internacional pode, por seu lado, afectar os conflitos étnicos no interior de estados, conferindo-lhe um carácter internacional e podendo incentivar a etnicização da política internacional.

Poderemos alinhar quatro processos alternativos, ainda que diferente intensidade e influência, que podem conduzir à internacionalização dos conflitos étnicos: a actividade diplomática de etnonacionalistas e estados confrontados com o conflito; a intervenção partidária externa; o terrorismo internacional; o fluxo de refugiados.

## 2. A ACTIVIDADE DIPLOMÁTICA

A actividade diplomática desenvolvida pelos etnonacionalistas e pelos estados confrontados pelo conflito étnico é uma das formas pela qual um conflito étnico interno pode adquirir dimensão internacional. Como dizem alguns autores, nos conflitos internos «os detentores do poder, sempre e por definição têm ligações internacionais, porque têm a seu cargo a máquina legítima do estado, que inclui as redes diplomáticas e outras formas de relacionamento; os opositores, por necessidade de terem de aproximar-se o mais possível dos detentores do poder de forma a ultrapassá-los, devem criar os mesmos mecanismos».

Por esse motivo os etnonacionalistas empenham-se na actividade diplomática para manterem a sua durabilidade física e para adquirirem aceitação internacional. O primeiro objectivo – manter a durabilidade física – refere-se ao desejo dos etnonacionalistas para existirem como grupo e como movimento político, especialmente face à opressão e repressão pelo estado. O segundo objectivo é prosseguido por forma a ganhar simpatizantes externos, que poderão carrear apoio diplomático e material. Enquanto que o apoio diplomático pode tomar diferentes formas, tais como o reconhecimento, encorajamento verbal e conselho, fornecimento de locais de acolhimento para refugiados e exilados e propaganda em meios internacionais, o apoio material pode consistir no fornecimento de armas e munições, abastecimentos, bases para operações, facilidades para treino, fornecimento de informações e, em casos raros, a intervenção armada.

Os estados confrontados com conflitos étnicos também têm razões para se envolverem em actividade diplomática, visando contrariar as acções dos etnonacionalistas e, em muitos casos, justificarem a luta que desenvolvem contra os opositores. Nessa luta há, normalmente, mortes de inocentes e a violação de direitos humanos, pelo que existe o perigo do desencadear de sanções internacionais, que o estado ameaçado terá de contrariar.

Quer o estado quer os etnonacionalistas, na sua actividade diplomática, procurarão atingir os seus objectivos a quatro níveis: indivíduos, grupos, estado e sistema internacional. Ao nível individual, os alvos da actividade são geralmente personalidades de relevo internacional e a sua lista diversificada, desde o Presidente dos EUA ou um actor de prestígio. O antigo Presidente dos EUA Jimmy Carter desempenhou o papel de intermediário em alguns conflitos internos e o actor Richard Geere foi um defensor da causa do povo tibetano contra a ocupação da China. Comerciantes de armas, banqueiros e homens políticos podem ser escolhidos como alvos de oportunidade para campanhas junto da opinião pública, e não é raro verem-se visitas de personalidades ou de missões às áreas de conflito para servirem fins diplomáticos.

Ao nível de grupo os alvos mais frequentes dos etnocentristas são os parentes étnicos dos estados próximos e o seu apoio pode ser variado, desde o apoio financeiro até ao apoio moral. Esse apoio será tanto mais relevante quanto maior for a influência do grupo étnico nesse estado vizinho. A este nível são também alvos preferenciais as diásporas étnicas e os “irmãos” ideológicos ou religiosos, com quem os etnonacionalistas têm afinidades ideológicas, políticas e religiosas.

Mas porque o estado ainda é o principal actor na comunidade internacional, os estados constituem o principal alvo da actividade diplomática dos etnonacionalistas, especialmente junto daqueles que apoiam o governo que se lhes opõe.



Ao nível do sistema internacional, as Organizações Internacionais, regionais (tais como a UE, OSCE, a OUA e a Liga Árabe) ou globais (como a ONU), são os alvos preferidos dos etnonacionalistas. As Organizações Internacionais, porque são organizações de estados, geralmente não apoiam causas secessionistas contra um dos seus membros, a não ser em casos extremos. Também, dado que as Organizações Internacionais foram concebidas para lidar com conflitos e disputas entre estados, é difícil para os grupos étnicos, principalmente quando não são dominantes no estado, levar os seus pontos de vista àquelas Organizações. A única forma para um grupo étnico apresentar a sua causa perante uma Organização Internacional é encontrar um estado que seja membro dessa Organização e que esteja disposto a apresentar aquela causa. Os cipriotas turcos encontraram na Turquia esse apoio perante a ONU. Mas nem todos os grupos étnicos encontram esse apoio. Por exemplo, o povo Curdo, que se dispersa pela Turquia, Síria, Irão e Iraque, tem tido dificuldades em encontrar um estado que apoie a sua causa. O caso da Organização para a Libertação da Palestina (OLP), e o seu esforço para o seu reconhecimento pela ONU e outras Organizações, é um outro exemplo.

Outras Organizações procuradas algumas vezes pelos grupos étnicos são as Organizações Não Governamentais (Amnistia Internacional, Médicos sem Fronteiras, Cruz Vermelha Internacional), alertando-as para aspectos humanitários ligados às suas causas, e também companhias multinacionais, pelo papel que podem desempenhar numa e noutra parte do conflito. Uma e outras organizações, desligadas de nacionalidade e de territorialidade, têm influência global e podem mobilizar grandes recursos.

### 3. A INTERVENÇÃO PARTIDÁRIA EXTERNA

Dada a natureza global do nosso sistema internacional, o desencadear de um conflito étnico no interior de um estado abre oportunidades para a intervenção externa partidária nesse conflito, transformando-o em conflito internacional com consequências para a estabilidade e paz no globo.

Em teoria, são duas as possibilidades de intervenção externa partidária: um interventor externo pode adoptar uma *política de difusão e encorajamento* ou pode adoptar uma *política de isolamento e supressão*, de acordo com a parte que apoia no conflito.

Na primeira alternativa, o interventor externo decide apoiar a parte mais fraca (geralmente, mas nem sempre, os rebeldes étnicos), o que pode revestir duas modalidades. Pode materializar-se num apoio tangível, como o apoio material e militar, o acesso a facilidades de transportes,

comunicações, media e serviços de informações ou mesmo ao fornecimento de serviços na ou fora da região disputada. Esta é a modalidade que se pode classificar de *apoio directo*, já que o interventor está fisicamente envolvido no conflito com as suas capacidades. Mas o interventor pode materializar o seu apoio só em acções político-diplomáticas, mostrando preocupação, apoio nas Organizações Internacionais, pressão diplomática, campanhas publicitárias pela causa e o reconhecimento diplomático. É a forma de *apoio indirecto*, já que o interventor não participa fisicamente no conflito mas reage às suas manifestações.

Na segunda alternativa, quando o interventor adopta uma política de isolamento e supressão, alia-se ao estado, reforçando as suas forças contra os rebeldes étnicos. Tal acção inclui o auxílio político-diplomático ao estado, ou a mobilização da comunidade internacional para uma acção colectiva a favor do estado ameaçado. Nos casos em que a vitória dos etnonacionalistas se tornar facto consumado, o interventor externo pode hostilizar o novo estado, fazendo obstrução ao seu reconhecimento ou à sua adesão a Organizações Internacionais, ou juntar-se às ex-forças governamentais em acções militares contra os novos detentores do poder.

Aquela intervenção partidária externa nos conflitos étnicos ocorre como resultado de dois factores. Em primeiro lugar, quer o estado quer os etnonacionalistas procuram essa intervenção para desequilibrar as razões em seu favor. Por outro lado, esses interventores podem ter as suas próprias razões para se envolverem nesses conflitos. Os motivos para a intervenção são variáveis, mas situam-se em duas grandes categorias: por razões afectivas ou por razões instrumentais. As razões afectivas incluem considerações do tipo humanitário, afinidade étnicas, religiosas raciais ou ideológicas e mesmo relações pessoais de amizade entre dirigentes. As razões instrumentais, por outro lado, fundamentam-se em "realpolitik" e podem incluir motivações de carácter político e estratégico, económicas de curto ou longo prazo, ou mesmo de política interna ou de ganhos militares.

Há grande tendência para os estudiosos destes assuntos considerarem as razões instrumentais como mais importantes do que as razões afectivas, afirmando que as razões afectivas não dão lugar a intervenções e que só nos casos em que a essas razões se associam as instrumentais, há lugar a intervenção. Mas estudos comparativos desenvolvidos vieram demonstrar que os pequenos estados se envolvem em conflitos étnicos mais por razões afectivas do que instrumentais e que as potências médias, regionais e super-potências intervêm nesses conflitos principalmente por razões instrumentais. As mesmas observações mostraram que as super-potências raramente se



interessaram em transportar para os conflitos étnicos o seu confronto, ao apoiar uma ou outra parte em conflito<sup>25</sup>.

Se é verdade que abundam as oportunidades para intervenção externa partidária em conflitos étnicos, também é um facto que existem limitações a essa intervenção. A primeira advém do regime normativo internacional, especialmente no que se refere aos princípios de soberania e a não intervenção nos assuntos internos de estados soberanos. Apesar deste normativo internacional, a intervenção externa em conflitos internos teve lugar, devido a outra característica básica do sistema internacional que diz respeito à auto-ajuda, na ausência de uma autoridade central. Todavia, no período que decorre desde 1945, a intervenção directa em conflitos internos tem sido menos frequente do que nas clássicas guerras civis. Mesmo nos casos raros de intervenção em conflitos secessionistas, os governos no poder têm atraído mais apoios do que os grupos rebeldes.

Outras limitações resultam das características dos conflitos internos: a duração, os objectivos, os graus de recrutamento e atrição e a moral e a intensidade de motivação de cada uma das partes.

Um outro tipo de limitações pode resultar de considerações de ordem internacional (receio de represálias por parte do grupo detentor do poder, reacção adversa da comunidade internacional), de imperativos de segurança e política interna ou preocupações quanto aos efeitos económicos. A *apatia do espectador* – quanto maior for o número de observadores numa situação em que uma vítima ou pessoa em sofrimento requer ajuda, maior será a difusão da responsabilidade – pode funcionar também como limitadora à intervenção.

A intervenção partidária externa num conflito étnico pode acarretar consequências para a comunidade internacional. Se os etnonacionalistas obtêm alguns sucessos, especialmente quando estão em causa disputas territorial, acarretam contra si maior repressão e violência por parte das forças governamentais que tenderão a encarar a sua acção em termos de lei e ordem e a categorizar os elementos do grupo como criminosos de direito. Os resultados farão sentir-se nas áreas de direitos humanos e crises humanitárias, a que a comunidade internacional não pode fechar os olhos. Como o apoio externo não é de monta a provocar vitórias militares decisivas por parte dos etnonacionalistas, o resultado é verificarem-se equilíbrios de potencial, prolongando o conflito no tempo com o consequente sofrimento de populações. Também a intervenção externa pode provocar uma contra-intervenção, levando a maior violência e duração do conflito, assumindo

---

<sup>25</sup> Ob. Cit. 11.

características de conflito internacional e fazendo desaparecer os verdadeiros objectivos que estiveram no seu início. Os conflitos no Líbano, Chipre e Angola tornaram-se mais violentos quando se verificaram a intervenção e contra-intervenção externas.

#### **4. O CONFLITO ÉTNICO E O TERRORISMO INTERNACIONAL**

Uma das formas pelas quais um conflito étnico se pode transformar num problema internacional é a utilização de métodos terroristas pelos grupos étnicos rebeldes. E para isso há dois tipos de razões. Uma prende-se com o direito à auto-determinação e o que esse direito envolve no seu conteúdo. Por vezes esse conteúdo é tão vago que justifica a violência sem limites, já que nem os povos nem o próprio direito estão sujeitos a qualquer limite legal. Em segundo lugar, a falta de recursos para desencadear uma acção armada convencional, leva os separatistas étnicos a recorrer ao terrorismo, porque é mais barato e mais fácil de desencadear. Por outro lado, se o objectivo dos grupos étnicos rebeldes é o alertar a opinião pública para a sua causa, o terrorismo é uma forma privilegiada para obter o interesse dos media e desencadear “o efeito CNN”. Alguns grupos da causa palestina, residentes na Síria, Líbia ou Líbano têm utilizado a violência e o terrorismo contra Israel, países que o apoiam e outros objectivos estrangeiros. Este facto tem trazido o envolvimento de terceiras partes no conflito e evitado, de alguma forma, acordos de cessar-fogo estáveis entre Israel e os países Árabes. Outro exemplo é o das guerrilhas Tamil, no Sri Lanka, que têm desenvolvido ataques terroristas contra países ou dirigentes estrangeiros hostis à sua causa, como foi o assassinato do Primeiro-ministro da União Indiana, Rajiv Gandhi.

Os objectivos internacionais do etnoterrorismo não são só os governos estrangeiros ou os dirigentes. Pode, frequentemente, orientar-se para o próprio governo do grupo, visando bens ou pessoal. Pode, também, visar vítimas entre pessoal ligado a empresas ou simples cidadãos de outras nacionalidades vivendo no território, levando à internacionalização do conflito por represálias do estado desses cidadãos. A tomada de reféns por nacionalistas da Cachemira ilustra como actos de terrorismo interno podem vir a adquirir dimensão internacional. Grupos étnicos em contestação podem fazer desvios de aviões, assassinar diplomatas ou mesmo reclamar somas para resgate de reféns ligados a multinacionais, dando dimensão internacional àquela contestação interna no seu início.



## 5. O FLUXO DE REFUGIADOS

Os conflitos étnicos podem ser internacionalizados devido ao fluxo de refugiados. Um influxo massivo de refugiados fugindo do seu próprio estado pelo receio de perseguições ou por pressão desse estado que procura criar uma população homogênea, cria duas espécies de problemas para o estado receptor. Por um lado levanta um pesado esforço político e económico para o estado receptor; por outro lado, e algumas vezes, conduz a um estado de guerra entre os estados que estão na origem dos refugiados e aqueles que os recebem.

Um problema mais profundo para a comunidade internacional relaciona-se com a crise humanitária levantada pelo fluxo de refugiados. Os estados receptores podem fechar as fronteiras, mas na maioria dos casos permitem a sua entrada, colocando-os em campos sem condições de vivência. A finalidade é usar essas condições como política de dissuasão a novos fluxos.

Estes dois aspectos relacionados com o fluxo de refugiados – o seu aumento com a proliferação de conflitos étnicos, colapso de estados ou deslocamentos forçados e a consequente hostilidade de respostas por parte dos estados receptores – torna o assunto um dos mais sérios problemas com que a comunidade internacional hoje se depara.

## 6. A ETNIZAÇÃO DA POLÍTICA INTERNACIONAL

Entende-se por etnização da política internacional ao conjunto de processos ou acontecimentos que ocorrem ao nível internacional que podem ter repercussões em conflitos étnicos ao nível nacional. Isto é, desenvolvimentos que ocorrem a um nível sistémico podem vir a ligar-se com os comportamentos noutro sistema.

Nas últimas quatro ou cinco décadas, os avanços tecnológicos nas comunicações e nos transportes, a globalização dos media e o desenvolvimento duma economia global integrada, fez diminuir o mundo, tornando-o naquela aldeia global como já foi qualificado. Há um crescente número de linhas de interacção entre o sistema internacional e os assuntos internos políticos, económicos e sociais dos estados e também entre aquele sistema e outros actores além dos estados, o que leva a que os estes tenham crescentes dificuldades em controlar os seus ambientes internos. Uma das áreas mais evidentes desta interacção relaciona-se com a proliferação de laços transnacionais entre grupos étnicos no globo, que conferem maiores oportunidades para a troca de ideias, informação, riqueza e estratégias políticas.

A proliferação dos meios de comunicação torna os apelos e as imagens dos conflitos internos mais audíveis e visíveis, fortalecendo os laços entre grupos étnicos e estendendo a etnicidade a outros motivos, políticos, ideológicos e mesmo económicos. Foram os meios de comunicação que permitiram a grupos tão diferentes como o Exército Vermelho Japonês e a Organização para a Libertação da Palestina, os Tamil do Sri Lanka e os senhores da droga da Colômbia, as milícias shiitas do Hezbollah no Líbano e os Guardas da Revolução no Irão, o Hamas nos territórios ocupados por Israel e a Irmandade Muçulmana nos países Árabes vizinhos, estabelecerem laços de solidariedade independentemente dos objectivos que prosseguem. Além disso, as tecnologias nas comunicações e nos transportes unem mais os estados, fortalecendo os objectivos e intensidade das relações inter-sociedades, levando a que a interacção entre grupos étnicos se reforcem, levando a um intercâmbio e troca de experiências políticas, tácticas e técnicas de propaganda.

A enorme proliferação de armas no globo teve um efeito tremendo nos movimentos étnicos e secessionistas, aumentando as suas capacidades militares e incentivando o comércio ilegal de armamento. Outras fontes de rendimentos para esses grupos passam pelo tráfico de estupefacientes e a interacção entre estes dois comércios ilegais, armas e estupefacientes, fez de regiões como o Triângulo Dourado (Myanmar, Tailândia, Camboja) ou o Crescente Dourado (Irão, Afeganistão, Paquistão), difíceis questões para a comunidade internacional e a conflitualidade no globo.

*(Continua... na próxima edição)*



The following are the main points of the Convention on the Law of the Sea, which was adopted by the United Nations Conference on the Law of the Sea in 1982. The Convention is a landmark treaty in the history of international law, as it is the first time that a comprehensive set of rules has been established for the use of the world's oceans. The Convention covers a wide range of issues, including the rights of coastal states, the rights of navigation, the rights of fishing, and the rights of scientific research. It also establishes a framework for the management of the world's fisheries and the protection of the marine environment. The Convention is a testament to the power of international cooperation and the importance of the oceans to the world's future.



The Convention on the Law of the Sea is a landmark treaty in the history of international law, as it is the first time that a comprehensive set of rules has been established for the use of the world's oceans. The Convention covers a wide range of issues, including the rights of coastal states, the rights of navigation, the rights of fishing, and the rights of scientific research. It also establishes a framework for the management of the world's fisheries and the protection of the marine environment. The Convention is a testament to the power of international cooperation and the importance of the oceans to the world's future.

# A POLÍTICA EUROPEIA DE SEGURANÇA E DEFESA

Pelo Capitão de Artilharia  
FERREIRA DA SILVA

## 1. INTRODUÇÃO

As matérias de Defesa são certamente as mais sensíveis de gerir entre estados, uma vez que elas delineiam o ultimo reduto da soberania. Desta forma, é explicável a razão pela qual as matérias de Segurança e Defesa têm sido sistematicamente proteladas no caminho da Integração Europeia. No entanto a União atingiu nos nossos dias uma dimensão tal a nível internacional, na qual não mais se pode demitir das suas responsabilidades. Encontrando já praticamente solidificadas as questões da integração económica, e encontrando-se a integração política em bom rumo, chegamos à altura crucial em que os estados membros se começam a debruçar sobre as questões da Defesa.

Aliada a esta questão delicada da soberania, outra nos aparece relacionada com as relações transatlânticas. Se por um lado os Estados Unidos são para além de um aliado de peso, um actor incontornável na cena internacional, estes também vem com relutância a criação de uma Europa unida em matérias de Defesa. Essa unidade poderá (e certamente irá num futuro próximo) retirar o domínio militar americano no mundo.

Actualmente, a própria União começa a perceber as suas responsabilidades e a dar passos estruturais para a definição da sua posição. No entanto, e até aos dias de hoje, um longo caminho foi percorrido. Da CEE a Maastricht, de Amesterdão à definição de uma Estratégia Comum, passos de gigante foram dados pela União. Esses passos têm sido dados *avant la*



*lettre*, ou seja, têm sido implementados na prática antes de serem definidos em acordos. Chegamos no entanto ao ponto em que a União decidiu ter as suas primeiras forças permanentes: os BattleGroups.

Estas unidades são as primeiras forças permanentes da União, sendo que elas fazem ainda parte dos Exércitos Nacionais, e não de um Exército Europeu. Ao defini-las, necessitámos primeiro de delinear o que queremos delas. Por isso a União definiu o seu conceito estratégico. Depois, definiu as capacidades que pretendia destas forças, e finalmente criou-as.

A questão do reforço das capacidades dentro do quadro da União Europeia é um tema especialmente importante na definição do seu futuro na Segurança e Defesa. Ao defini-las, a União está a orientar o esforço de concentração. Está ainda a afirmar-se de uma maneira construtiva, como potência mundial, agora não só no domínio económico.

Falta ainda um grande caminho a percorrer. Pensó, no entanto que nos encontramos no bom caminho. É um pouco da análise do caminho percorrido e da actualidade que pretendemos efectuar, sendo que prevemos um futuro duradouro para as forças militares da União.

## 2. ENQUADRAMENTO HISTÓRICO DA PESD

### 2.1. A COOPERAÇÃO POLÍTICA EUROPEIA

Percursora da PESC, a Cooperação Política Europeia está intimamente ligada às diversas tentativas de fundação de uma Europa política, embora de modo mais discreto do que outras iniciativas precedentes.

Atingindo no coração a soberania dos estados, é com naturalidade que o próprio tratado de Roma, que instituiu a Comunidade Económica Europeia (CEE) em 25 de Março de 1957, não faça qualquer alusão directa e expressa às finalidades políticas da construção europeia. Não obstante, encontramos no Tratado de Roma uma determinação explícita do Estados Membros de “estabelecer os fundamentos de uma união cada vez mais estreita entre os povos europeus”.<sup>1</sup>

Depois dos fracassos do Plano Fouchet (1961) que preconizava a criação de uma “União de Estados” e a adopção de uma política externa e de defesa comum<sup>2</sup>, e após o malogro de tentativas anteriores, como o projecto da Comunidade Europeia de Defesa (1954) recusado liminarmente pela

<sup>1</sup> União Europeia, Compilação dos Tratados, 1999.

<sup>2</sup> PINTO, Luís Valença, «Internacionalização das políticas de segurança e defesa», *Boletim do Instituto de Altos Estudos Militares*, n.º 51, Abril de 2000, pp.9-17.

Assembleia Nacional Francesa<sup>3</sup>, havia que adoptar uma atitude mais flexível e mais pragmática para conferir à Europa um papel mais visível na cena mundial e, assim, completar a integração económica com a sua dimensão política.

As limitações da CPE em relação ao exterior residiam, com efeito, no facto de não existir um ponto de referência único e de as suas actividades dependerem de uma direcção baseada no princípio da rotação, apoiada em organismos de base nacional, desde o Comité político ao Grupo de correspondentes<sup>4</sup>.

## **2.2. O TRATADO DE MAASTRICHT E A FORMALIZAÇÃO DA PESC**

O Tratado da União Europeia, assinado em Maastricht em 7 de Fevereiro de 1992, representa um salto qualitativo no processo de integração europeia.

Nos termos do parágrafo terceiro do artigo A do Tratado de Maastricht<sup>5</sup>, “a União funda-se nas Comunidades Europeias, complementadas pelas políticas e formas de cooperação instituídas pelo presente tratado”.

Ora, as políticas de formas de cooperação que o tratado institui são a Política Externa e de Segurança Comum (PESC) e a Cooperação no domínio da Justiça e dos Assuntos Internos (CJAI). Por isso se afirma que a constituição da União assente em três pilares: as Comunidades Europeias, a PESC e a CJAI.

A PESC apresenta-se assim como o segundo pilar da União Europeia, que se insere no título V das disposições sobre a Política Externa e de Segurança Comum, com os seguintes objectivos<sup>6</sup>: salvaguardar os valores comuns, os interesses e independência da União; reforçar a segurança da União e dos seus Estados-membros sob todas as formas; manter a paz e reforçar a segurança internacional, segundo os princípios da carta das Nações Unidas, da Acta Final de Helsínquia e dos objectivos da Carta de Paris; promover a cooperação internacional; desenvolver e reforçar a democracia e o estado de direito, assim como o respeito dos direitos e liberdades fundamentais do homem.

Apesar das insuficiências frequentemente apontadas a este tratado, este contém, todavia, alguns avanços e novidades em relação à situação anterior, entre os quais podemos destacar a inclusão, pela primeira vez, da

<sup>3</sup> *Idem.*

<sup>4</sup> *Idem.*

<sup>5</sup> União Europeia, Compilação dos Tratados, 1999.

<sup>6</sup> *Idem.*



Política de Defesa e de Segurança Comum no texto de um tratado. Embora a segurança já tivesse sido mencionada no Relatório de Londres de 1991 sobre a cooperação política, e os aspectos económicos da segurança estivessem inseridos no art.º 30º do Acto Único<sup>7</sup>, estes aparecem-nos agora com um relevo completamente diferente.

Temos também que se trata de um sector mais abrangente: nenhum sector foi excluído das consultas. Os aspectos militares da segurança foram também incluídos, o que, só por si, constitui uma inovação na formulação do problema.

Foi criada também uma cláusula “*opting out*” para os países em dificuldade relativamente a determinada acção comum. Esta cláusula lembra o carácter primordial do interesse nacional no sector da PESC, permitindo que um país se descomprometa, sem impedir que os outros continuem a acção, ao mesmo tempo que introduz o voto por maioria qualificada para as despesas administrativas e, em teoria, para as acções comuns.

Por ultimo, está prevista a protecção dos cidadãos da União Europeia nos países terceiros, prevendo-se também a possibilidade de recorrer ao orçamento comunitário para acções de política externa.<sup>8</sup>

Em conclusão, o arranque da Política Europeia de Segurança e Defesa resulta de um processo complexo. Apesar do Tratado de Maastricht ter aproveitado o manancial de aquisições da CPE em todos os campos da cooperação sistemática, apoiando-se na sua experiência de trabalho e nos instrumentos clássicos da diplomacia já anteriormente utilizados, nele são porém introduzidas algumas alterações na PESC, que podem resumir-se em três desenvolvimentos essenciais<sup>9</sup>:

- Um quadro institucional único formado pelas instituições comunitárias, fazendo progredir o carácter unitário do sistema em relação ao Acto Único, que mantinha uma separação entre actividades de Cooperação Política Europeia e actividades das Comunidades Europeias;
- Um conceito de acções comuns: mesmo que o Tratado não altere radicalmente o processo de decisão, o qual continua a basear-se no voto por maioria para acções comuns, teve este o mérito de dar conteúdo ao conceito de “acção comum” que remonta às origens da CPE;
- Uma Política de Segurança Comum: o Tratado especifica que a PESC inclui a formação a longo prazo de uma política de segurança comum,

<sup>7</sup> *Idem.*

<sup>8</sup> LOPES, António de Figueiredo, *Op. Cit.*

<sup>9</sup> TEIXEIRA, Nuno Severiano, «A União Europeia como Actor Internacional: a Política Externa da União Europeia», *Nação e Defesa*, n.º 85 – 2ª série, Primavera 98, pp. 119-135.

a qual pode conduzir a termo a uma defesa comum, e que a UEO, cujo papel operacional deve ser desenvolvido, faz parte integrante da União Europeia, embora a sua política permaneça complementar à política da Aliança Atlântica.

### 2.3. O TRATADO DE AMESTERDÃO

Assinado em 2 de Outubro de 1997, o Tratado de Amesterdão introduziu algumas alterações ao tratado de Maastricht. Estas alterações foram modestas no que toca à PESC<sup>10</sup>. No entanto, contem estas alterações dignas de salientar, que criam a “nova PESC”.

No que toca aos princípios, Amesterdão reformulou-os através de uma clarificação no texto. Por um lado, temos a salvaguarda dos valores comuns, dos interesses fundamentais, da independência, integridade e segurança da União Europeia. Por outro, a manutenção da paz, o reforço da segurança e da cooperação internacionais, da democracia, do estado de direito e dos direitos fundamentais.

A promoção destes princípios deverá ser feito de acordo com a Carta da Nações Unidas e os diversos acordos europeus relativos à paz e à segurança.

Admitiu-se também o princípio de que, para a tomada de acções e posições comuns se votaria automaticamente por maioria qualificada. Assim, o Conselho deliberando por maioria qualificada pode pedir ao Conselho Europeu para que este se pronuncie por unanimidade.

A revisão das relações económicas externas é ainda incompleta<sup>11</sup>, por consistir na transferência para as instituições comunitárias da política comercial, incluindo o sector dos serviços aduaneiros e da propriedade intelectual, elementos centrais de futuras negociações mundiais.

O alargamento dos instrumentos da PESC foi efectuado através da introdução de “Estratégias Comuns” a adoptar por unanimidade pelo Conselho Europeu, devendo estas, por sua vez, dar lugar a acções comuns a implementar por maioria qualificada pelo Conselho.



Figura 1 - Javier Solana, o primeiro “Senhor PESC”.

<sup>10</sup> LOPES, António de Figueiredo, *Op. Cit.*

<sup>11</sup> *Idem.*



Foi também criada uma Unidade de Planeamento da Política Externa e de Alerta Rápido (UPPEAR). Esta Unidade encontra-se subordinada ao Secretário-Geral enquanto Alto Representante para a PESC. Compete-lhe, nomeadamente, fiscalizar e analisar os desenvolvimentos da política externa e de segurança comum, fazer avaliações e dar rapidamente o alerta caso ocorram acontecimentos ou situações que possam repercutir-se na PESC, estabelecendo ainda, a pedido do Conselho ou da Presidência, opções para a política a seguir.

Amesterdão alterou ainda a representação externa da PESC. A solução adoptada constituiu em fazer do Secretário-Geral do Conselho uma espécie de “Senhor PESC”, criando-se um Vice-Secretário para os assuntos gerais do Conselho. Assim, o Secretário-Geral do Conselho, Alto Representante para a Política Externa e de Segurança Comum, assiste o Conselho “contribuindo nomeadamente para a formulação, elaboração e implementação das decisões em matéria de política e, em certos casos, pode conduzir o dialogo político com terceiros”<sup>12</sup> actuando em nome do Conselho e a pedido da Presidência.

A terminologia utilizada em matéria de segurança e defesa foi clarificada em Amesterdão. Enquanto que em Maastricht a PESC inclui a definição “a termo” incerto de uma política de defesa comum, podendo conduzir “no momento próprio a uma defesa comum”, no novo tratado a expressão “a termo” transformou-se em “progressiva” e “no momento próprio” foi substituída por um procedimento concreto, implicando uma decisão do Conselho que seria adoptada em conformidade com as respectivas exigências constitucionais<sup>13</sup>.

Um dos grandes marcos é, sem dúvida, a definição das relações entre a UEO e a UE. Embora o Conselho Europeu de Amesterdão tenha recusado a perspectiva de uma integração mais profunda entre a UEO e a UE, contrariando as propostas de alguns Estados-membros, o texto do tratado dispõe contudo que a “União deve incentivar o estabelecimento de relações institucionais mais estreitas com a UEO com vista à eventual integração na União, se o Conselho Europeu assim o Decidir”<sup>14</sup>. O mesmo texto salienta que semelhante decisão deverá ser conformada às exigências constitucionais dos diversos estados membros. Para uma melhor cooperação entre ambas as organizações, o Conselho adoptará as modalidades apropriadas com vista à coordenação do processo de consultas e de tomada de decisões, sobretudo em situações de crise<sup>15</sup>. Também é de referir que, todas as chamadas “tarefas

<sup>12</sup> União Europeia, Compilação dos Tratados, 1999.

<sup>13</sup> Idem.

<sup>14</sup> Idem.

<sup>15</sup> PINTO, Luis Valença, «Segurança e Defesa na Europa – A NATO e a União Europeia», *Revista Militar*, n.º 2380, Maio 2000, pp. 419-434.

*Petersberg*<sup>16</sup> enunciadas no âmbito da competência da UEO, serão integradas no seio da União Europeia.

Por último, o Tratado estipula que “a definição progressiva de uma política de defesa comum basear-se-á, na medida em que os estados membros o acharem conveniente, numa cooperação mútua em matéria de armamento”<sup>17</sup>. Trata-se da velha preocupação dos europeus que tem sido difícil de concretizar. Não obstante as repetidas declarações e de algumas iniciativas no sentido de reforçar a cooperação em matéria de produção de armamentos e de equipamentos militares, a verdade é que os resultados continuam a ser muito limitados, tanto no âmbito da União como da UEO, incapaz até ao momento de por de pé a Agência Europeia de Armamento (AEA). Assim, os europeus continuam a não dispor de um sector tecnológico e industrial de defesa capaz de fazer face ao domínio americano nesta área<sup>18</sup>.

No entanto, a UEO aparece-nos como um problema. A União, com o intuito de não se comprometer, atribui as responsabilidades de Segurança e Defesa a uma outra organização. Ora, países existiam que fazendo parte da UEO, não fazem parte da UE, e vice-versa. Estas questões só foram resolvidas a partir do momento em que a União chama a si as responsabilidades de Segurança e Defesa.

## 2.4. A ESTRATÉGIA DE SEGURANÇA EUROPEIA

Muitos aspectos se passaram desde Amesterdão até Dezembro de 2003. No entanto, parece-me que focamos os mais importantes até ao Conselho Europeu de Dezembro de 2003, onde Javier Solana desenhou a Estratégia de Segurança Europeia (ESE). Esta estratégia tem como objectivo guiar a União nos anos próximos.

A Estratégia Europeia prevê que é desadequado pensar numa defesa territorial tradicional, tal como o fazíamos na altura da Guerra-fria. Actualmente a defesa do território começa muitas vezes fora do teatro europeu.

A ESE aponta também que os riscos são dinâmicos, e não os podemos ignorar. Entre eles, identifica a proliferação de armamentos e a ameaça terrorista entre os mais perigosos.

Isto implica que a União tem de estar preparada para agir antes que a crise ocorra. Por isso, as missões a atribuir não são fixas, antes dinâmicas como a ameaça.

<sup>16</sup> Missões humanitária e de salvamento, missões de manutenção de paz e missões de emprego de forças de combate para a imposição da paz.

<sup>17</sup> União Europeia, *Compilação dos Tratados*, 1999.

<sup>18</sup> PINTO. Luís Valença, *Op. Cit.*



De entre as missões clássicas de defesa, a ESE aponta ainda missões de desarmamento e apoio a outros países em questões da luta contra o terrorismo.

Num segundo ponto, a ESE prevê o emprego de forças militares nas missões Petersburg, sendo que os meios a empregar poderão não ser puramente militares, mas também civis no que toca à Polícia e à Administração, e ainda Económicos nos termos de ajuda. Isto aumenta a necessidade de reforçar a cooperação entre assuntos militares e civis. Estranho é que este ponto não tenha sido incluído na estratégia de combate ao terrorismo.

Num terceiro ponto, reafirma a cooperação com a NATO, no que toca à participação militar das duas instituições. No entanto, a ESE aponta sempre para a necessidade de um mandato do CSNU. Reflectindo sobre a necessidade de intervir face a uma paralisia do CSNU, a ESE aponta que em caso de reconhecida necessidade, a UE possa intervir sem este consentimento. A garantia de independência é aqui dada pela multinacionalidade da União, reconhecendo ainda que a intervenção pode ser preventiva.

A Proposta de Tratado Constitucional usa estas ideias para se definir no que toca à Segurança e Defesa, motivo pelo qual não nos vamos alongar.

### 3. AS CAPACIDADES DE UM EXÉRCITO EUROPEU

A ideia de um exército europeu é remota, mas só na última década teve avanços sensíveis. Assim, a França e a Alemanha, que realizam periodicamente Conselhos de Defesa bilaterais, no Conselho de La Rochelle (Maio de 1992) acordaram constituir um grande unidade militar, com vocação europeia, que contribuísse para a dotação da UE com capacidade militar própria, e convidaram os restantes estados membros da União da Europa Ocidental a participar nesse exército europeu<sup>19</sup>.

Aquando da cimeira franco-britânica de Saint-Malo (Maio de 1998) a França e o Reino Unido afirmaram a vontade de protagonismo da União na cena internacional e propuseram a criação de capacidade militar autónoma e de uma política de defesa comum.

O Tratado de Amesterdão, em vigor desde 1 de Maio de 1999, fixaria de facto o desenvolvimento de uma Política Externa e de Segurança Comum (CFSP) visando a progressiva elaboração de uma Política de Segurança e Defesa Europeia (ESDP), com capacidade de acção autónoma, suportada em meios militares e civis e por órgãos de decisão comuns.

<sup>19</sup> [[www.france.diplomatie.fr/actu/article.asp?ART=30242](http://www.france.diplomatie.fr/actu/article.asp?ART=30242)].

No Conselho Europeu de Helsínquia (Dezembro de 1999) foram adoptados os objectivos globais de defesa europeia: forças militares de cerca de 100 mil soldados, 400 aviões e 100 navios, capazes de entrar em acção no prazo de 60 dias por um período de pelo menos um ano; esse era o conceito de Força Europeia de Reacção Rápida (ERRF). Um dos componentes básicos para viabilizar esse objectivo seria a disponibilidade de meios de transporte de tropas e de equipamentos para intervenção rápida e em larga escala em teatro de guerra; outra condição seria a constituição de órgãos de planeamento e comando.

Recentemente, no Conselho franco-alemão de Defesa e de Segurança, realizado em Paris, a 22 de Janeiro de 2003, os dois países insistiram no reforço da capacidade de acção da EU e no estabelecimento da Política Europeia de Segurança e Defesa (ESDP); mais propuseram a sua conversão numa União Europeia da Segurança e Defesa (UESD) que capacite a União Europeia para o desempenho do "seu" papel na cena internacional, sem prejuízo de contribuir também para o "pilar europeu" da Aliança Atlântica. Para o efeito, reconheceram de novo a necessidade de desenvolver uma capacidade de reacção rápida, e mostram-se favoráveis à constituição de um estado-maior conjunto<sup>20</sup>.

Analogamente, a França e o Reino Unido têm realizado Conferências de Defesa bilaterais, e na cimeira franco-britânica de Le Touquet-Pas de Calais, a 4 de Fevereiro de 2003, avaliaram positivamente os progressos realizados no quadro da ESDP e da cooperação desta com a NATO, e propuseram novas iniciativas para acelerar esse progresso. Afirmaram a necessidade de reforço de responsabilidades da UE na gestão de crises assim como a vocação mundial da ESDP não só em apoio dos objectivos da política externa da União mas também na promoção de "democracia, direitos humanos, boa governação e reformas".

Mais afirmaram a necessidade de serem fixados objectivos qualitativos e quantitativos que assegurem quer capacidade de reacção rápida quer capacidade para a condução simultânea de várias operações, que contribuam também para a constituição duma força de reacção da NATO; e insistiram na criação de uma agência europeia inter-governamental para o desenvolvimento coordenado de capacidades de defesa que garanta o cumprimento de missões no quadro da PESD. Por sua parte fixaram-se os objectivos de constituir forças terrestres, aéreas e marítimas de intervenção rápida, suportadas na cooperação entre os seus estados-maiores na planificação e no comando de operações, bem como de dotarem-se de novos

<sup>20</sup> [[www.delegfranco-cd-geneve.org/chapter1/declaration\\_conseil\\_franco\\_allemand\\_defense\\_220103.html](http://www.delegfranco-cd-geneve.org/chapter1/declaration_conseil_franco_allemand_defense_220103.html)]



porta-aviões e de cooperarem na melhoria da disponibilidade e eficácia de grupos aéreos embarcados; finalmente, a cooperação bilateral alargar-se-á ao domínio industrial através dos programas de aquisição de porta-aviões<sup>21</sup>.

### 3.1. A INDÚSTRIA MILITAR EUROPEIA

Os encontros bilaterais das potências europeias não foram em vão nos seus desígnios. Pouco depois das cimeiras relatadas, em Maio de 2003, os estados membros tomaram a decisão de contratar a aquisição de 180 aviões de transporte militar Airbus A-400 M por € 20 mil milhões, bem como de ultrapassar divergências e pressões exteriores (norte-americanas) quanto ao relançamento dos projectos espaciais Galileo e Ariane. Beneficiam dessa adjudicação o grupo franco-alemão-espanhol EADS e o grupo britânico BAE Systems, que são proprietários da sociedade Airbus; com este contrato, a Airbus vê largamente compensadas as suas perdas nas vendas para a aviação civil e a EADS ascende ao terceiro lugar mundial no sector aeronáutico<sup>22</sup>.

Os países da EU com maiores orçamentos para a defesa são, num primeiro plano, o RU e a França e, num segundo plano a Alemanha e a Itália; mas do ponto de vista de esforço em investigação e desenvolvimento tecnológico para fins militares, em primeiro plano estão o RU e a Espanha e, em segundo plano, a França e a Alemanha.

Por estes dados e pela sua íntima ligação com os EUA, o RU tem destacado protagonismo na indústria armamentista. A indústria armamentista britânica orgulha-se de representar 3% da produção industrial e deter 21% do mercado mundial desse ramo. É um sector industrial com marcada presença no RU mas de capital já completamente privatizado e fortemente internacionalizado, um negócio assumidamente "global"; mas a BAE Systems e a Rolls-Royce continuam sendo duas das maiores corporações deste ramo com base no RU não obstante estarem internacionalizadas.

A "Política de Indústria de Defesa" britânica, adoptada em Outubro 2002, poucos meses antes da cimeira franco-britânica de Le Touquet (Fevereiro de 2003) é conduzida pelo governo em íntima colaboração com a indústria através de um "Conselho de Indústrias de Defesa". Esta política compreende três prioridades: fomentar a competitividade empresarial, explorar as aplicações militares de tecnologias de todas as origens (programas militares e civis, nacionais e estrangeiros) e abertura e alargamento do mercado nas perspectivas da importação e da exportação. O RU coopera activamente com os EUA, com a NATO e com a UE, através de

<sup>21</sup> [[www.defense.gouv.fr/actualites/discours\\_divers/2003/d050203/050203.html](http://www.defense.gouv.fr/actualites/discours_divers/2003/d050203/050203.html)].

<sup>22</sup> [[www.newsmax.com/archives/articles/2003/5/27/150125.shtml](http://www.newsmax.com/archives/articles/2003/5/27/150125.shtml)].

encontros políticos ao mais alto nível, na "Defense Capabilities Initiative" (NATO) e no "European Union Headline Goal" e na futura "European Defense Capabilities Development and Acquisition Agency"<sup>23</sup>.

A UE dispõe de importantes projectos directa ou indirectamente vocacionados para a defesa e a segurança, com destaque para o quadro da *European Space Policy: Galileo*, sistema de rádio-navegação por satélite, e o sistema global de monitorização ambiental e segurança, GMES, ambos em desenvolvimento pela CE em associação com Agência Espacial Europeia (ESA), que se prevê estejam operacionais em 2008. A ESA, consórcio europeu da indústria aeroespacial, é igualmente responsável pelos veículos de lançamento de satélites, presentemente o *Ariane*<sup>24</sup>.

#### 4. OS BATTLEGROUPS

Na cimeira de Helsínquia em Dezembro de 1999, os Estados Membros decidiram pela primeira vez deter um Exército permanente, o qual ficou conhecido como o Objectivo Helsínquia: em 2003 ter a capacidade em 60 dias enviar e sustentar durante um ano forças com o objectivo de cumprir as tarefas Petersburg. Para isso apontou como objectivo 15 Brigadas com aproximadamente 50.000 a 60.000 homens.

Decidiram ainda avançar em matérias cruciais como o C4I e o transporte estratégico. Estas matérias da interoperabilidade dos sistemas de Comando e Controlo são de especial importância, uma vez que é nestes sistemas que assenta toda a coordenação das tropas no terreno. A União não necessita só de ter as forças, necessita também de as controlar (C4ISR) e de as colocar no terreno (transporte estratégico).

Depois de as colocar, a União necessita de as manter, e aqui aparece o problema da sustentabilidade da Força. Desta forma, o apoio logístico aparece-nos com especial importância. Não nos podemos esquecer, no entanto, que apoio logístico não se refere somente a combustíveis e alimentação: refere-se também a sobresselentes. Numas Forças Armadas em que os materiais diferem de país para país, o apoio torna-se praticamente insustentável.

Outra questão é ainda a dimensão da Força. O Objectivo Helsínquia aponta para 15 Brigadas. Falta no entanto a capacidade de Comando e Apoio de Combate. Para termos uma noção, em operações convencionais, uma Brigada consegue autosustentar-se durante 24 horas. Claro que estas Brigadas serão para empregar em missões Petersburg, e não em conflitos de alta intensidade.

<sup>23</sup> [[www.deso.mod.uk/archive\\_030910\\_sp.html](http://www.deso.mod.uk/archive_030910_sp.html)].

<sup>24</sup> [[http://europa.eu.int/comm/space/index\\_en.html](http://europa.eu.int/comm/space/index_en.html); [www.esa.int/esaLA/index.html](http://www.esa.int/esaLA/index.html)].



Em Fevereiro de 2004 aparece-nos a definição do primeiro conceito de BattleGroup, numa conferência Germano-Franco-Britânica. Este conceito foi adoptado pelos Ministros dos Negócios Estrangeiros Europeus em Abril.



*Figura 2 – Refugiados nos Balcãs. Um dos exemplos das Missões onde poderão ser empregues os BattleGroups.*

Os BattleGroups teriam 1.500 homens, incluindo apoio de serviços e apoio de combate, e deveriam encontrar-se prontos em 15<sup>25</sup> dias. Teriam de ter os seus próprios meios de transporte, e poderão ser empregues em teatros de alta intensidade.

O objectivo passa por ter 2 a 3 BattleGroups em alerta máximo em 2005, 7 a 9 em 2007, tornando-se na 1<sup>a</sup> opção de uso da força por parte da União. O seu uso, no entanto, terá de respeitar o princípio da Unanimidade, por parte dos estados membros. No entanto, os estados membros poderão utilizar a clausula *Opting Out*, não impedindo a sua utilização.

Eles poderão ser formados por uma só nação ou por um conjunto de nações, onde as mais pequenas poderão usar os meios à disposição das nações maiores.

Um total de doze propostas foram apresentadas:

- França
- Reino Unido
- Itália
- Espanha
- França – Alemanha – Espanha – Bélgica
- França – Bélgica
- Alemanha – Holanda – Finlândia
- Itália – Hungria – Eslovénia
- Reino Unido – Holanda
- Itália – Espanha – Grécia – Portugal
- Suécia – Finlândia – Noruega

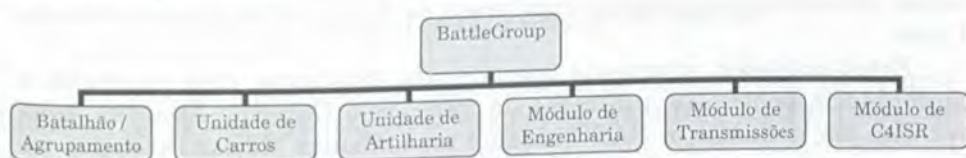
Em 29 de Abril de 2004, foi ainda decidido dar início a uma célula de planeamento a qual irá estudar a implementação de um Quartel-General Europeu, sem recorrer às infra-estruturas NATO, como prevê o Acordo

<sup>25</sup> Posteriormente este marco temporal será alargado para 30 Dias.

*Belin-plus*. Esta opção começou a levantar reacções por parte de alguns países membros, por se concluir que seria uma duplicação de meios. A solução actual reside na utilização do SHAPE e de QG's nacionais, os quais, em caso de necessidade, serão “multinacionalizados”.

#### 4.1. AS CAPACIDADES

Tendo em conta a afectação de forças, os BattleGroups não terão capacidade de actuar em conflitos de alta intensidade, em cenários de imposição ou manutenção da paz, operações humanitárias ou resgate de nacionais. A defesa territorial da União não nos aparece como uma variável, se bem que a solidariedade na Defesa Militar venha expressa na proposta de Tratado Constitucional. A sua limitação em relação ao número de efectivos (1.500), encontrando-se neles incluídos meios de apoio de serviços e de apoio de combate, libertará para efectivos de combate cerca de 1.000 homens. Identificamos ainda como limitação a capacidade de Comando e Controlo e o Apoio Logístico, bem como a sua capacidade de Transporte Estratégico. A sua constituição será:



*Figura 3 – Organização proposta de um BattleGroup.*

A acrescentar a esta aglomeração de forças, teremos ainda a questão da interoperabilidade das mesmas. Será fácil colocar no terreno Unidades de um só país. Já as Unidades multinacionais terão grandes dificuldades em serem mantidas, e só o serão à custa de um grande esforço não racional, justificado pela afirmação da presença nacional num determinado Teatro.

Os BattleGroups como vemos, terão as capacidades inerentes a uma Brigada Independente, com meios NBQ e de Comunicações. Falta uma coordenação ao nível dos sistemas C4ISR.

#### 4.2. A INFLUÊNCIA NATO

Ao contrário da União Europeia que é essencialmente uma instituição de cariz primeiro económico e depois político, a NATO é essencialmente uma Aliança de cariz militar. Isto explica a facilidade com que trata os assuntos de Segurança e Defesa.



Desta forma, a NATO dispõe já de um conjunto de infra-estruturas militares, quartéis-generais, centros de comunicações, entre outros, ao mesmo tempo que tem também uma doutrina implementada.

Como é sabido, depois da queda do bloco soviético, a NATO teve de adoptar a sua estratégia, pretendendo ser a única aliança militar na Europa. Isto explica alguma resistência por parte de alguns países mais pró-atlânticos em duplicar estruturas.

Os acordos *Berlim-plus* tendem a eliminar esta duplicação de meios. Numa primeira fase, esta situação será de ampla vantagem para ambos, como foi usada na Operação *Concórdia*. Já na Operação *Artemis*, na Republica Democrática do Congo, por se encontrar fora do espectro europeu, a UE não pode utilizar os QG NATO, tendo necessidade de criar os seus próprios órgãos de Comando e Controlo.

A criação de órgãos de Comando e Controlo autónomos é do maior interesse para a União, uma vez que lhe permite autonomizar-se da NATO, mesmo que o relacionamento NATO-UE seja bom.

Ao nível da composição de Forças, a NATO criou também um Conjunto de Forças de Reacção Rápida, as NRF (NATO Response Forces). Estas forças, deverão ser empregues num prazo de 5 dias e sustentáveis durante 1 mês.

Estas unidades, altamente operacionais, têm ainda uma limitação: a concordância política da utilização da força, pelo Conselho Atlântico, uma vez que, por definição, a NATO ainda é uma Aliança Militar Defensiva (se bem que o seu conceito estratégico tenha-se alterado).

Deste modo, embora militarmente as NRF me pareçam mais credíveis que os *BattleGroups*, sou do parecer que estes serão mais politicamente credíveis ao serem empregues enquanto força militar. Isto porque, ao contrário da NATO, não existe um só país que domine a União, o que salvaguarda a defesa de interesses nacionais.

## 5. A ACTUALIDADE

O desenvolvimento de uma força militar europeia credível assenta acima de tudo no desenvolvimento de projectos ligados à Defesa. Desta forma, na Conferencia de Capacidades em 19Mai2003, cada país da União ficou responsável por liderar um grupo de trabalho que iria desenvolver as capacidades da União.

| <b>Grupos de Trabalho</b>  |             |
|----------------------------|-------------|
| <b>Abastecimento Aéreo</b> | Espanha     |
| <b>Busca e Salvamento</b>  | Alemanha    |
| <b>Postos de Comando</b>   | Reino Unido |
| <b>Defesa NBQ</b>          | Itália      |
| <b>Forças Especiais</b>    | Portugal    |
| <b>Defesa Anti-Missil</b>  | Holanda     |
| <b>UAV</b>                 | França      |
| <b>Movimentos Aéreos</b>   | Alemanha    |
| <b>Espaço</b>              | França      |
| <b>Interoperabilidade</b>  | Bélgica     |
| <b>Movimentos Navais</b>   | Grécia      |
| <b>Helis de Ataque</b>     | Itália      |
| <b>Helis de Apoio</b>      | Itália      |
| <b>ISTAR</b>               | Reino Unido |

**Tabela 1 – Países Líders de Grupos de Trabalho**

Estas questões desembocam naturalmente no desenvolvimento de uma Indústria de Defesa Europeia. A criação dessa indústria, monitorizada por uma Agência de Defesa já se encontra prevista desde Maastricht. No entanto, e até aos dias de hoje, muito pouco (ou nada) foi feito em prol do seu desenvolvimento.

De notar a importância que uma Indústria de Defesa própria permite, para além de uma uniformidade de procedimentos, uma simplificação do apoio logístico, uma definição dos requisitos técnicos, e um preço muito mais acessível para os países europeus.

### **5.1. A AGENCIA DE DEFESA EUROPEIA**

A criação de uma Agência de Defesa Europeia tem estado na agenda há mais de 10 anos. Este é uma necessidade clara a partir do momento que a UE quer dar os seus primeiros passos em relação a uma PESC e por maioria de razão, a uma PESD.

Em Junho de 2003, no Conselho Europeu de Thessaloniki, foi decidido que durante o ano de 2004 seria criada uma Agência Intergovernamental no campo do Desenvolvimento das Capacidades de Defesa, pesquisa e aquisição de Armamentos. O Conselho criou uma comissão *ad-hoc* com o intuito de



elaborar um estudo preparatório. Esse estudo foi apresentado em Novembro, e apontava como objectivos da Agencia:

- Desenvolver as Capacidades de Defesa
- Promover a Cooperação em matéria de Armamento
- Contribuir e identificar, e se necessário implementar políticas de promoção de Industrias de Defesa Europeias de Base
- Promover ligação com a Comissão

Em Fevereiro foi dado o passo inicial na criação da ADE, através da criação de um Grupo de Estabelecimento da Agencia. A ADE iniciou-se com um conjunto de 25 pessoas, com o objectivo de crescer até 80 pessoas até 2005. Quando estiver completamente operacional, será responsável pela integração dos aspectos operacionais da Defesa Europeia.

No entanto, não se prevê que esta esteja completamente operacional em menos de dois anos, uma vez que os estados membros ainda não se encontraram de acordo no que toca ao seu desenvolvimento. No entanto, esta é uma oportunidade única no sentido de racionalizar os armamentos europeus, no sentido de criar uma verdadeira interoperabilidade das forças de União.

## 6. CONCLUSÕES

Não obstante a recessão económica, a despesa militar mundial têm crescido substantivamente desde 1998, tendo recebido novo impulso em 2002, quando cresceu 6% (10% nos EUA, 12% na Rússia e 18% na China), para atingir 2.5% do PIB mundial, o que correspondeu ao dispêndio de US\$128 per capita. Os EUA destacam-se por serem responsáveis por 43% da despesa mundial e o Médio Oriente destaca-se por ter a mais elevada intensidade de despesa, 6,3% do PIB<sup>26</sup>.

Observando os dados disponibilizados pelo *Center for Defense Information* conclui-se que é intensa a actividade de fusão e aquisição entre empresas da indústria militar, incluindo aquisições transatlânticas. A outra face da mesma realidade é a aceleração de intervenções militares em várias escalas e variadas regiões do mundo. Contabilizando as intervenções armadas dos EUA no estrangeiro verificamos: do elenco das 89 acções catalogadas entre Abril de 1975 e Fevereiro de 2001, 62 foram desencadeadas desde 1990, e 26

<sup>26</sup> [[www.acronym.org.uk/dd/dd72/72nr11.htm](http://www.acronym.org.uk/dd/dd72/72nr11.htm)].

desde 1998; o intervencionismo imperial é patente após o colapso do sistema socialista na URSS e na Europa de Leste<sup>27</sup>.

O mercado mundial de armamento atingiu USD 35 mil milhões em 2002, mas atingira níveis de USD 65 mil milhões/ano em fins da década de 1980 e aquando da guerra do Golfo (1990-91). O complexo militar-industrial fará todos os possíveis para explorar esse espaço de manobra e retomar esses altos volumes de negócios. Nesse mesmo ano de 2002 os EUA detiveram 40% das vendas, logo seguidos pelo Reino Unido com 21%.

Para o ministro da defesa britânico a presente guerra no Iraque tem sido uma "feliz" oportunidade para o teste de novidades da indústria britânica em carros de combate, peças de artilharia, aviões de combate, bombas e mísseis, bem como de sistemas integrados de comunicação e informação e de gestão de stocks, desde já a pensar em futuros negócios de venda de armamentos<sup>28</sup>. O que é um mau mas forte argumento para o total alinhamento do governo do RU na invasão do Iraque em Março de 2003.

O RU será sob alguns pontos de vista a primeira potência militar europeia, enquanto certamente é a que mais estreitos laços tem e interesses partilha com os EUA. O RU mantém relações estreitas com os laboratórios militares norte-americanos na manutenção e desenvolvimento de ogivas nucleares, apoia-se nos sistemas de navegação via satélite, inteligência e localização de alvos fornecidos pelos EUA e a sua política nuclear militar está intimamente sincronizada com a dos EUA (e da NATO).

Após a Segunda Guerra Mundial, nos EUA a lei *Atomic Energy Act* (1954, revista em 58) veio iniciar uma era de cooperação externa desse país no âmbito do projecto, desenvolvimento e fabrico de armamentos nucleares, bem como da transferência de combustíveis nucleares. Foi na base dessa lei que foi firmado o "Acordo de Defesa Mútua" UK/US (UK/US MDA) em 1958, que desde então vem sendo renovado, de forma a acomodar as novas armas entretanto desenvolvidas bem como a transferência de novos materiais e de informação actualizada. Actualmente abrange não só armas nucleares mas também reactores nucleares. É um acordo gerido secretivamente, largamente à margem dos respectivos órgãos legislativos.

Alguns milhares de toneladas de combustível nuclear para fins militares foram transferidos nos dois sentidos entre os EUA e o RU, pelo menos no período 1960-79, ao abrigo desse Acordo de Defesa Mútua, cujas origens e destinos não são inteiramente conhecidos; todavia parece evidente

<sup>27</sup> [www.cdi.org/products/almanac0102.pdf](http://www.cdi.org/products/almanac0102.pdf).

<sup>28</sup> [www.deso.mod.uk/archive\\_030910\\_sp.html](http://www.deso.mod.uk/archive_030910_sp.html).



que os ciclos de combustível nuclear, civil e militar, decorreram em paralelo e em certa extensão se misturaram<sup>29</sup>.

Esse Acordo serve de base para a estreita cooperação entre corporações dos dois países. A Rolls Royce & Associates, constituída em 1959, beneficiou da transferência de tecnologia a partir da Westinghouse para construir e aprovisionar 25 reactores para submarinos nucleares britânicos (incluindo lançadores de mísseis balísticos). Após a aquisição de activos pela principal accionista em 1998, transformou-se na actual *Rolls Royce Marine Power Operations*. Depois de ter construído e mantido reactores para submarinos nucleares da classe Trident, esta desenvolve agora submarinos da nova classe Astute<sup>30</sup>.

A interdependência e a cooperação entre as indústrias de defesa norte-americana e europeia são públicas ainda que não publicitadas. Fusões, aquisições e joint-ventures são comuns entre os dois lados, sob a avaliação vigilante do *General Accounting Office* (órgão do Congresso dos EUA)<sup>31</sup>. Nos últimos anos assiste-se mesmo ao crescimento do investimento por parte de corporações de base europeia, que procuram assimilar tecnologia e alargar os seus negócios ao outro lado do Atlântico; é o caso da *BAE Systems*, uma das maiores transnacionais do sector aeroespacial<sup>32</sup>.

Saído dos aspectos pragmáticos dos problemas da Industria de Defesa, há ainda a salientar que a União participou autonomamente em Teatros entre 2003 e 2004. Para termos uma ideia:

| <i>Missões da União Europeia</i> |                    |
|----------------------------------|--------------------|
| <b>EUPM</b>                      | Bósnia-Herzegovina |
| <b>Concórdia</b>                 | FYROM              |
| <b>Artemis</b>                   | RD Congo           |
| <b>Próxima</b>                   | FYROM              |

*Tabela 2 – Missões da UE.*

Actualmente, em 2005, a UE tem a decorrer as seguintes Missões:

- Missões de Polícia da União Europeia
  - Na FYRM (EUPOL Proxima)
  - Na BiH (MPUE)
  - Em Kinshasa (EUPOL Kinshasa)

<sup>29</sup> [\[www.cnduk.org/\]](http://www.cnduk.org/).

<sup>30</sup> [\[www.cnduk.org/pages/binfo/derby.html\]](http://www.cnduk.org/pages/binfo/derby.html).

<sup>31</sup> [\[www.fas.org/man/gao/\]](http://www.fas.org/man/gao/).

<sup>32</sup> [\[www.us.net/signal/index.html\]](http://www.us.net/signal/index.html).

- Missão da UE
  - Para o Estado de Direito na Geórgia (Eujust Themis)
  - Na República Democrática do Congo (EUSEC RD Congo)
  - Para o Estado de Direito no Iraque (Eujust Lex)
- Operação Militar
  - NaBiH (EUFOR Althea)

O reforço das capacidades, e a criação a longo prazo de um Exército Europeu irão contribuir de uma forma muito significativa para a credibilidade de União. No entanto, alguns aspectos importam resolver, dos quais salientamos a interoperabilidade das forças; os Sistemas de C4ISR; o transporte estratégico e a sustentabilidade.

Importa referir que a resolução destes problemas se encontra intimamente ligada à credibilidade do emprego da força. No entanto, é também justo referir, em termos de conclusão, o grande caminho trilhado pela União numa matéria tão sensível como é a Defesa.



## BIBLIOGRAFIA

- BRANCO, Carlos Manuel Martins, «A European Common Defence in a Post Maastricht Scenario: Rhetoric or a Practicable Project», *Revista Militar*, n.º 2386, Novembro de 2000, pp. 949-966.
- CAMPOS, José Mota de, *Direito Comunitário*, 8ª Edição, Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian, 1997, Vol. I, II, III e IV.
- CARRILHO, Maria, «Que apoio a uma Política Exterior e de Segurança Comum?», *Europa – Novas Fronteiras*, n.º 3. Junho 98, pp. 6-11.
- COSTA, Francisco Seixas da, «O Tratado de Amsterdão e a Segurança Comum Europeia», *Europa – Novas Fronteiras*, n.º 3. Junho 98, pp. 13-18.
- GOMES, João Mira, «A “nova PESC” – expectativas, realidades e tendências», *Europa – Novas Fronteiras*, n.º 7. Junho 2000, pp. 28-33.
- HAINE, Jean-Yves, «Na Historical Perspective», in *EU Security and Defence Policy*, International Security Studies, Paris, 2004.
- LEANDRO, Francisco José, «A União Europeia e a emergência de uma política “tipo” federalista», *Revista Militar*, n.º 2-3/2000, Fevereiro/Março 2000, pp. 169-186.
- LOPES, António de Figueiredo, «A Política Estrangeira e de Segurança Comum (PESC) História, Instituições e procedimentos», *Europa – Novas Fronteiras*, n.º 3. Junho 98, pp. 27-36.
- MASSANSALVADOR, Francesc Serra i, *La Constitución Europea y la PESC*, publicado no Real Instituto Elcano.
- MAGALHÃES, José Clavet de, *Diplomacia Pura*, Coleção Ensaios e Documentos, 2ª Edição, Venda Nova, Bertrand Editora, 1996.
- PEREIRA, Eduardo, «A PESC: o enquadramento político», *Nação e Defesa*, n.º 85 – 2ª série, Primavera 98, pp. 83-100.
- PINTO, Luís Valença, «Internacionalização das políticas de segurança e defesa», *Boletim do Instituto de Altos Estudos Militares*, n.º 51, Abril de 2000, pp. 9-17.
- PINTO, Luis Valença, «Segurança e Defesa na Europa – A NATO e a União Europeia», *Revista Militar*, n.º 2380, Maio 2000, pp. 419-434.
- PIRES, Mário Lemos, «A PESC: um processo em construção», *Nação e Defesa*, n.º 85 – 2ª série, Primavera 98, pp. 101-118.
- SANTOS, Luís Máximo dos, «Reflexões em torno da Política Externa e de Segurança Comum», in AAVV, *A União Europeia na Encruzilhada*, Coimbra, Almedina, 1996.
- SILVA, Nuno Miguel, «OS Novos desafios da Europa face à defesa», *Revista Militar*, n.º 2389/2390, Fevereiro/Março 2001, pp. 181-216.
- SILVA, Nuno Pereira da, «A NATO e as Políticas de Segurança e Defesa na Europa», *Revista Militar*, n.º 1/2000, Janeiro 2000, pp. 69-98.
- TEIXEIRA, Nuno Severiano, «A União Europeia como Actor Internacional: a Política Externa da União Europeia», *Nação e Defesa*, n.º 85 – 2ª série, Primavera 98, pp. 119-135.

## *Seminário*

# **"A ARTILHARIA DE CAMPANHA E O TARGETING"**

## **Uma Perspectiva Artilheira sobre o Targeting Terrestre**

EPA, 20 de Julho de 2006

Realizou-se na Escola Prática de Artilharia, no passado dia 20 de Julho de 2006, um Seminário subordinado ao tema, "A Artilharia de Campanha e o Targeting". Este evento teve como finalidade, identificar conceitos e processos de implementação da doutrina à realidade nacional, numa perspectiva artilheira, associada ao targeting terrestre. A sessão de

abertura foi presidida pelo Ex.<sup>mo</sup> Director Honorário da Arma de Artilharia, TGen José Luís Pinto Ramalho, tendo contado com a presença do Presidente do Conselho da Arma de Artilharia, MGen Aníbal José Rocha Ferreira da Silva e do Director da Administração dos Recursos Humanos do Exército, MGen Joaquim Formeiro Monteiro. Os trabalhos foram encerrados pelo Director da Formação do Comando da Instrução e Doutrina, MGen Alfredo Nunes da Cunha Piriquito. Este Seminário contou com a intervenção de Oficiais Nacionais e Internacionais e com a presença na assistência de inúmeros Oficiais e Sargentos convidados, de todas as Unidades de Artilharia e Escolas Práticas.





## SESSÃO DE ABERTURA

O Comandante da Escola Prática de Artilharia, Cor Fernando Joaquim Alves Cóias Ferreira deu início aos trabalhos através de uma saudação de boas-vindas aos militares presentes, agradecendo a presença de todos e referindo a importância da temática do Seminário, em virtude da sua actualidade e interesse. O Comandante da EPA, na sua intervenção, deu particular ênfase ao ambiente conjunto que caracteriza a doutrina do Targeting, onde se integra e concorre o targeting terrestre que tem vindo a merecer uma atenção especial. Referiu ainda a multiplicidade e complexidade dos meios e procedimentos que esta vertente do targeting emprega, assim como o conjunto de acções estritamente necessárias à viabilidade e credibilidade das operações militares, onde se integra e apoia. Após este enquadramento, o Cor Cóias Ferreira sublinhou a necessidade de encontrar soluções que permitam transpor a respectiva doutrina para a nossa realidade, permitindo acompanhar e melhorar esta área do conhecimento militar.



O Comandante da EPA salientou ainda a particular responsabilidade da Artilharia de Campanha, no processo de liderança desta temática, a qual importa clarificar e implementar ao nível da formação e do emprego operacional no Exército Português.

O Comandante da EPA, finalizou a sua intervenção, com uma referência especial aos Oficiais palestrantes no âmbito deste Seminário – TCor Tm Viegas Nunes da AM, Maj

Art Reed Anderson do Exército dos Estados Unidos, Maj Art Hélder Perdigão do IESM, TCor Art Pereira dos Santos do Comando Operacional e Maj João Seatra da Escola Prática de Artilharia, cuja vontade e disponibilidade para partilharem os seus conhecimentos e experiências foi determinante para a realização desta jornada de trabalho.

## INTERVENÇÃO DO EXMO DIRECTOR HONORÁRIO DA ARMA

O Ex.mo TGen Pinto Ramalho iniciou a sua intervenção, salientando a importância da realização destes seminários e o seu cariz internacional fruto da participação de oficiais estrangeiros. Em seguida realçou a importância da Escola Prática e do RAAA1 organizarem eventos desta natureza no

âmbito da Arma, bem como a actualidade do tema em debate, em virtude da actual preocupação com a selecção dos alvos, bem como com os efeitos colaterais, letais e não letais, nas populações e infra-estruturas vitais, com evidentes consequências no pós-conflito, em termos de estabilização e reconstrução dos países e respectiva organização política. O TGEN Pinto Ramalho referiu, em especial, a contribuição da Artilharia neste âmbito, face ao seu “know-how” no planeamento e coordenação do apoio de fogos que, ao seu nível, sustenta o trabalho no âmbito do processo de targeting.



Salientou em particular que, este conceito, tem vindo a ser desenvolvido e discutido no âmbito do Arty WG/NATO, nomeadamente no que se refere ao seu emprego ao nível das forças terrestres. A reforçar esta temática, citou o exemplo das doutrinas americana e inglesa, uma vez que nestas, os responsáveis pela coordenação de apoio de fogos aos diferentes níveis acima do escalão Brigada, inclusive, supervisionam e lideram todo o processo do targeting.

Em conclusão, o DHAA, referiu que este tipo de actividades permite reflectir sobre o “desafio” da modernidade e da inovação, requerendo novas soluções nas respostas a dar, em termos científicos, estratégicos, técnicos e também tácticos, sendo uma forma de demonstrar o dinamismo do conhecimento técnico-profissional e da sua exigência na formação dos nossos quadros.

## INTERVENÇÕES NO ÂMBITO DO PAINEL 1

### OPERAÇÕES EM REDE E O TARGETING



O TCor Tm (Eng) Paulo Viegas Nunes, iniciou a sua intervenção estabelecendo uma ponte entre as operações em rede e o Targeting, no sentido em que a rede permite a partilha da informação que é um dos atributos fundamentais do Targeting. Salientou em particular que a partilha da informação é hoje de extrema importância, na medida em que, sempre que a informação



aumenta, a rede fica mais rica e, por sua vez, as decisões mais fáceis, ou mais objectivas. Nesta perspectiva, referiu em concreto que as redes permitem aumentar o volume de dados e, quem detiver, em tempo a informação mais actual, conseguirá tomar as medidas mais adequadas para fazer face a qualquer problema tático ou técnico. O TCor Nunes referiu-se em particular à partilha da informação, a todos os níveis, no sentido de uma evolução para a Guerra centrada em rede, há semelhança dos outros países da NATO e União Europeia.

A finalizar a sua intervenção, teve oportunidade de realçar um conjunto de iniciativas em curso, de desafios e de deixar ainda algumas recomendações. Entre estes aspectos, salientamos o facto de que, para o TCOR Nunes, as Operações Centradas em Rede têm maior impacto ao nível Operacional e Tático e que, por isso mesmo, há a necessidade de levantar uma capacidade integrada de Targeting, que proporcionará mais rapidez e indirectamente contribuirá para um maior potencial.

## ***EBO AND THE US DOCTRINE***



O Maj Art (US ARMY) Reed Anderson começou por referir o conceito de operações baseadas em efeitos<sup>1</sup> e salientou a sua importância, na transformação do Exército do EUA. O Major Anderson destacou o facto deste conceito ter tido um particular impacto na organização da Divisão e, consequentemente no novo conceito da Brigada (Strike Brigade). A ideia essencial é articular a unidade em módulos, de acordo com as missões a realizar. Em consequência, realçou o Maj Anderson,

resultou uma transformação da Artilharia de Campanha, que passou a desenvolver também a parte não letal das operações, concentrando esse esforço para obter o efeito desejado, de acordo com a intenção do Comandante. Analisando detalhadamente a organização de cada uma das unidades, destacou em particular a necessidade de incre-



<sup>1</sup> Effects Based Operations (EBO).

mentar as unidades de comunicações e de aquisição de objectivos, bem como a integração nos órgãos de apoio de fogos de preocupações relativas à gestão dos meios letais e não letais.

O Maj Reed concluiu a sua intervenção, salientando a importância de implementar o conceito EBO, referindo em particular o papel dos órgãos de apoio de fogos, designadamente ao nível brigada e superior, como escalões de grande importância na integração de meios letais e não letais, de forma a obter os efeitos desejados no objectivo.

## INTERVENÇÕES NO ÂMBITO DO PAINEL 2

### *TARGETING TERRESTRE*

O Maj Art Hélder Perdigão iniciou a sua intervenção realçando a ideia de que o Targeting, pela sua natureza e princípios, é claramente transversal às diferentes funções de combate, tendo uma particular afinidade com as Informações.

Este oficial prosseguiu a sua intervenção, afirmando que, pela sua complexidade e abrangência, o Targeting, requer um tipo de conhecimento específico que, em boa verdade, pode ser encontrado no seio da Artilharia, pelo "know how" já existente no âmbito da formação específica da Arma. O Maj Perdigão destacou ainda o facto de que, numa perspectiva artilheira, o processo de Targeting não é mais que uma forma diferente e mais abrangente de coordenação do apoio de fogos, tendo agora em consideração alguns meios não-letais que, cada vez mais, desempenham um papel decisivo, devido à necessidade de controlar a produção de efeitos, face aos avanços tecnológicos, por um lado, e aos constrangimentos de ordem político-legal inerentes ao actual ambiente operacional, por outro.

Em jeito de conclusão, enfatizou a interligação entre o Targeting e a Arma de Artilharia, relação que devemos incentivar no seio do nosso Exército, para que continue e fortifique a plena integração desta área, na esfera dos conhecimentos e competências dos Artilheiros, com vista à qualidade e prestígio dos quadros da Arma e à contribuição para a missão do Exército.





## **UM MODELO DE TREINO OPERACIONAL PARA UNIDADES DE APOIO DE FOGOS**

O TCor Art Pereira dos Santos começou por retrospectivar o que têm sido as grandes operações da actualidade correlacionando-os, com a experiência de diversos exercícios de aprontamento de forças em Portugal. Em seguida, referiu-se em especial à preparação das unidades de artilharia, tendo por base, uma perspectiva de evolução do Exercício Eficácia. O TCor Santos deu particular destaque à futura perspectiva de redução das oportunidades de treino, facto que leva a uma evolução no treino para uma perspectiva conjunta, ou pelo menos inter-armas. Referiu ainda a incompreensível fraca participação de unidades de artilharia em Forças Nacionais Destacadas, manifestando o seu desejo de que esta situação venha a ser alterado num futuro breve.



A ideia central do modelo de treino operacional que defendeu, centra-se na necessidade de que o nível mínimo de ambição se deve situar ao nível inter-armas, devendo constituir um objectivo permanente, os exercícios conjuntos e eventualmente combinados, afirmado que o exercício Eficácia 06, já foi planeado nesse sentido. Este modelo poderá ser sintetizado da seguinte forma: «Todos os exercícios devem ser, pelo menos, inter-armas; procurando planear e executar o maior número de exercícios conjuntos, sem esquecer a importância do treino combinado».

Ao concluir, o TCor Pereira dos Santos apelou ao investimento na formação, ao planeamento de exercícios mais robustos, de carácter inter-armas, destacando a necessidade de manter um exercício anual com a intervenção de todas as unidades de artilharia envolvendo unidades de manobra, unidades de fuzileiros, meios aéreos e, se possível, países Aliados.

### **O TARGETING ATRAVÉS DO AFATDS**

O Major de Artilharia Seatra iniciou a sua apresentação estabelecendo uma perspectiva evolutiva de sistemas de comando e controlo como o Tactical Fire Direction System (TACFIRE) e o Initial Fire Support

Automation System (IFSAS), e o actual sistema. Salientou em particular, a evolução e automatização do processo, apesar de continuarem a existir grandes lacunas. O ADVANCED FIELD ARTILLERY TACTICAL DATA SYSTEM, vulgarmente designado por AFATDS, deu um salto significativo nas capacidades de tornar operacional o Targeting, uma vez que só um sistema automatizado permitiria gerir toda a informação que este processo produz. O AFATDS, na sua base de dados, utiliza orientações de Targeting detalhadas, assim como critérios de ataque, empregando sofisticadas ajudas à decisão que possibilitam, se desejado, a total automatização do sistema. A chave para rentabilizar as capacidades do AFATDS, reside na forma como se integra o conceito do Comandante, na base de dados do mesmo.



O sucesso do sistema automático de comando e controlo depende do detalhe que o Comandante, através do seu Estado-Maior, introduza no mesmo, uma vez que à medida que aumenta a confiança em relação às orientações a introduzir no AFATDS, aumentará em consequência, a confiança em deixar o software tomar conta de algumas tarefas do processo de decisão, incrementando assim a eficiência e velocidade do processamento de missões.

O AFATDS é, em termos automáticos, a ponte para encurtar o espaço entre o Detectar e o Executar do ciclo de Targeting. Nesta perspectiva, a Artilharia de Campanha Portuguesa detém, neste momento, uma ferramenta que possibilita uma contribuição efectiva para a execução da intenção do Comandante, no que diz respeito ao Comando e Controlo de Apoio de Fogos e Metodologia de Targeting, sendo um sistema inter operável com outros sistemas que possam partilhar informação, visando essencialmente a rentabilização do comando e controlo, por parte do Comandante.

## CONCLUSÕES DO SEMINÁRIO

A síntese conclusiva das ideias forças que foram apresentadas e debatidas neste Seminário ficou a cargo do Director de Estudos e Instrução da EPA, TCor Francisco Leandro.



Em primeiro lugar, o TCor Leandro, afirmou que este seminário tinha evidenciado uma *convergência doutrinária* sobre o próprio conceito, quer se considere a Doutrina NATO, quer a dos EUA, quer ainda a do Reino Unido. Este facto constitui em si próprio, uma referência substancial não despreciable, na formulação da doutrina nacional, que se encontra em processo de revisão, designadamente no que ao Regulamento de Campanha e Operações diz respeito. Esta referência de convergência deve fazer-se em dois planos: no estritamente conceptual e no plano organizacional. Quanto ao primeiro, afirmou o TCor Leandro, o *targeting* é hoje visto como um “processo de selecção de alvos (na sua globalidade) e determinação da acção a que devem ser submetidos (letal ou não letal), de acordo com as necessidades operacionais, recorrendo às capacidades disponíveis e tendo em consideração os constrangimentos do Direito Internacional e dos Conflitos Armados. Quanto ao segundo, acrescentou haver também lugar a uma convergência de processo, isto é, ao nível terrestre, os equipamentos de comando e controlo de artilharia de campanha e a preparação e responsabilidades dos coordenadores de fogos a cada escalão, assumem um importante papel na execução do *targeting*.



Um segundo aspecto identificado pelo TCor Leandro foi a *transversalidade* do *targeting*. Embora existam órgãos que têm uma responsabilidade primária pela condução do *targeting* em cada um dos escalões de comando, verifica-se sempre uma participação multidisciplinar, com o envolvimento directo da área das operações, das informações, do CIMIC, da Engenharia, da Guerra Electrónica; das Operações de Informação, da Defesa Antiaérea, da Coordenação de Apoio de Fogos, do ISTAR e outros meios de Aquisição de Objectivos (unidades de manobra e PAO), das PSYOPS, do Conselheiro Jurídico; entre outras que venham a ser entendidas pelo Comandante.

Em terceiro lugar, foi referido que, decorrente da sua característica transversal, o *targeting* veio *contribuir para a transformação* em curso no Exército, no sentido da evolução natural numa lógica de treino e emprego operacional de armas combinadas, quer em ambiente conjunto, quer ainda em acções combinadas, uma vez que a sua execução requer a utilização eficiente de todas as capacidades de uma força, de modo a que, coordenada e

sincronizadamente, seja possível «fazer acontecer» o conceito do Comandante, em qualquer escalão. A multiplicidade e complexidade dos meios e procedimentos que o targeting emprega, procurando conjugar a adequabilidade dos alvos com os efeitos que sobre eles se farão sentir, letais ou não letais, na procura de acções estritamente necessárias à viabilidade e credibilidade das operações militares onde se integram, obriga a que a lógica de armas combinadas se imponha naturalmente.

Em quarto lugar, o TCor Francisco Leandro referiu que a problemática da automatização, surge como um dos requisitos essenciais do conceito. Nesta perspectiva, mereceu uma especial referência o Advanced Field Artillery Tactical Data System (AFATDS). Até final do corrente ano o AFATDS ficará totalmente operacional (inclusive contentorizado) e, passará a equipar as unidades operacionais da Artilharia Portuguesa, em particular ao nível dos PC/PCT GAC A/D e dos EAF, facto que constitui uma oportunidade única para automatizar a implementação do conceito de Targeting. O AFATDS apresenta significativas mais-valias no domínio da gestão da informação, sendo capaz de:

- Implementar o conceito do comandante e estabelecer as orientações para a execução do targeting.
- Monitorizar e filtrar os pedidos de Missão de Tiro.
- Aplicar critérios de selecção e execução do ataque (erro localização/decay time).
- Validar através do seu valor relativo os objectivos, através dos instrumentos HVTL/HPTL de modo a obter uma prioridade de ataque.
- Minimizar a intervenção humana, devido à automatização do sistema e às possibilidades de encaminhamento automático.
- Estabelecer prioridades nas missões múltiplas.
- Verificar a consonância com as medidas de coordenação.
- Integrar os meios de aquisição de objectivos.
- Elaborar os produtos de apoio de fogos.

O AFATDS, único sistema automático de comando e controlo que, efectivamente, foi concebido para trabalhar o targeting ao nível táctico, permite não só encurtar o espaço entre o Detectar e o Executar do ciclo de Targeting, como também a partilha de informação em ambiente combinado. Este equipamento, confere à Artilharia de Campanha Portuguesa, uma ferramenta que contribui de forma efectiva para a execução da intenção do Comandante no que diz respeito ao Comando e Controlo de Apoio de Fogos e Metodologia do Targeting.



O TCor Francisco Leandro, à guisa de ideia força final, afirmou que o processo de Targeting não é mais que uma forma diferente e mais abrangente de coordenação de Apoio de Fogos, tendo agora em consideração os fogos não-letais, para responder a constrangimentos político-jurídico-internacionais, inerentes ao actual ambiente operacional. Deste facto, decorre, por consequência uma *natural interligação entre o Targeting e a Arma de Artilharia*, quer pela preparação dos seus quadros, quer pelos equipamentos que dispõe, quer pelas funções transversais que estão cometidas aos seus oficiais, quer ainda por ser uma tarefa que já vem sendo a ser realizada, em parte, por artilheiros e com recursos a meios artilheiros. O recentemente aprovado QOP da Célula de Coordenação de Fogos e Efeitos do Comando da Brigada Mecanizada, vem subscrever e reforçar esta ligação.

Este oficial, encerrou a sua intervenção, afirmando que o targeting é um processo que, partindo do tradicional conceito de apoio de fogos – ainda apegado ao domínio físico - amplia, qualifica e torna mais eficiente, todos os efeitos a produzir no campo de batalha em apoio do conceito do Comandante, só possível através da sua transversalidade, automatização e preparação específica dos seus intervenientes. Neste último caso, a *proximidade natural com a Arma de Artilharia* não pode deixar de relevar, num processo de implementação do conceito que agora se inicia e, onde a Artilharia de Campanha tem naturais responsabilidades na liderança, por que, como hoje aqui se afirmou, mais que “fazer as coisas melhor”, trata-se de criar as condições necessárias para “fazer melhores coisas”.

## ESPAÇO ACADÉMICO

# A INTEGRAÇÃO DA AAA NACIONAL NO SISTEMA DE DEFESA AÉREA DO TERRITÓRIO

Pelos Capitães de Artilharia  
GOMES LEÃO  
CARLOS MIMOSO  
AMADOR FERREIRA  
e DOMINGUES GRILO

## 1. INTRODUÇÃO

*“Para a transformação do Exército contam todas as capacidades da Artilharia e as qualidades e competências dos artilheiros portugueses que por isso são parte essencial dos objectivos de valorização e modernidade que a inspiram.*

*O projecto de transformação do Exército, que actualmente decorre, aposta decisivamente na valorização do produto operacional. Trata-se de um modelo que é extraordinariamente exigente do ponto de vista da qualidade da formação dos seus recursos humanos e que impõe padrões de desempenho muito elevados.”<sup>1</sup>*

S. Ex.<sup>a</sup> o CEME, General Luís Valença Pinto

*“A reunificação da Alemanha, efeito imediato do fim da guerra-fria, é o sinal mais visível do impulso dado à globalização.... A unipolaridade do*

<sup>1</sup> Extracto da alocução proferida por S. Exa. o General CEME por ocasião das Comemorações do Dia da Arma de Artilharia, em 05 de Dezembro de 2005.



*poder de uma só potência, que se alarga a todo o mundo, e a acentuação da globalização económica, de comunicações e informacional, e o despertar da globalização cultural, mantiveram e atenuaram certas ameaças, diminuindo a probabilidade da sua materialização (velhas ameaças), e reforçaram ou deram características novas a outras (novas ameaças)."*<sup>2</sup> Assim é improvável hoje haver guerras entre estados mas tornou-se mais presente a ameaça do terrorismo indiscriminado de que é exemplo o atentado de 11 de Setembro de 2001.

Com a vulgarização das novas tecnologias e a facilidade com que estas podem ser adquiridas, é fácil para um grupo terrorista efectuar um atentado com consequências inimagináveis podendo recorrer ao uso de Armas de Destruição Massa (WMD).

*"Destes factos resultam dois efeitos novos, quanto ao planeamento e execução das operações defensivas que visam conseguir evitar ataques assim desencadeados. O primeiro diz respeito aos pontos sensíveis a ser defendidos, por serem os prováveis alvos. Por um lado, desceram de prioridade os pontos sensíveis ligados a equipamento militar importante ou a infra-estruturas estratégicas, e aumentaram os que forem constituídos por grandes aglomerações de pessoas, em especial se, por qualquer motivo, sobre tais aglomerações, se encontrar fixada a atenção dos média internacionais e se elas forem concentrações de cidadãos ocidentais de vários países. Por outro, como o atacante está disposto imolar-se como se de um míssil humano se tratasse, as bases de raciocínio lógico que recomenda o tipo de defensiva a estabelecer ficam completamente voltadas do avesso, uma vez que o atacante não é detido por qualquer dispositivo que esteja montado, porque tenha medo de morrer, pois o que ele deseja mesmo é morrer."*<sup>3</sup>

Estamos perante novos problemas aos quais teremos de dar resposta: Que dispositivos implementar e quais os graus de prontidão a estabelecer, em função do tempo previsto para reagir; regras de empenhamento e autoridade para determinar o empenhamento (por exemplo a um avião civil).

Com este trabalho pretendemos propor uma reflexão sobre a situação actual da Artilharia Antiaérea (AAA) do nosso Exército, no que se refere às suas missões e desafios futuros, dominada pelos requisitos da actual ameaça aérea e pelas exigências que permitam a sua actuação num quadro multinacional. No final são efectuadas diversas considerações que deverão

<sup>2</sup> SANTOS, General José Alberto Loureiro dos, *As ameaças emergentes*, Boletim da Artilharia Antiaérea N° 5 II Série Outubro 2005, pág. 6.

<sup>3</sup> SANTOS, General José Alberto Loureiro dos, *As ameaças emergentes*, Boletim da Artilharia Antiaérea N° 5 II Série Outubro 2005, pág. 9.

ser concretizadas de forma a permitir a integração do contributo da componente terrestre no sistema de defesa aérea integrado do Território Nacional (TN), numa perspectiva conjunta e combinada.

Para o conseguirmos, analisamos os seguintes pontos:

- Identificar e caracterizar a ameaça aérea emergente face à realidade nacional, porque só conhecendo qual é a nossa ameaça é possível planear e constituir um Sistema de Defesa Aérea credível com a colaboração da componente terrestre;
- Qual é a configuração e a constituição da AAA face às transformações a decorrer no Exército, permitindo fazer o ponto de situação dos meios realmente disponíveis para poder perspectivar a sua utilização no Sistema de Defesa Aérea conjunto;
- Quais são as perspectivas de evolução e modernização em termos de meios materiais da AAA nacional;
- Caracterização do actual Sistema de Defesa Aérea nacional de acordo com a legislação em vigor;
- Quais os requisitos, evolução e necessária modernização para que a integração da AAA do Exército no Sistema de Defesa Aérea do TN seja uma realidade.

O nosso trabalho termina com a apresentação de algumas reflexões e propostas, com a finalidade de demonstrar que os meios de defesa aérea da componente terrestre são um contributo indispensável para um sistema de defesa aérea conjunto, visto que não há nenhum sistema de armas que por si só seja eficaz para todos os tipos de ameaça aérea. Por esta razão, e pela evolução verificada na ameaça aérea e no sistema político internacional, a necessidade de integração e evolução dos meios de AAA do Exército num Sistema de Defesa Aérea nacional conjunto e integrado é inevitável a médio prazo.

## 2. A AMEAÇA AÉREA EMERGENTE FACE À REALIDADE NACIONAL

*“... qualquer aeronave civil poderá ser convertida em arma contra alvos de elevada visibilidade nacional, militar ou política, o que aliado à extrema facilidade de produção e disseminação de agentes químicos ou biológicos, constitui um motivo permanente de apreensão para as autoridades militares e políticas, responsáveis pela segurança nacional.”*

Directiva Operacional N° 015/CEMGFA/02 – Defesa Aérea em Tempo de Paz



A evolução do sistema político internacional assim como a alteração da tipologia das ameaças tem tido consequências ao nível do ciclo de planeamento estratégico, não só no que concerne às grandes potências e organizações internacionais, mas também a países como Portugal.

Esta mudança verificou-se na Aliança Atlântica através do MC 161/02 (NATO *Strategic Intelligence Estimate*), de 20 de Agosto de 2002, em que foi definido o novo modelo de ameaça, no qual se inclui: a proliferação de WMD e respectivos vectores de lançamento cada vez mais eficazes e com maiores alcances; aparecimento de ameaças assimétricas de configuração não tradicional, em que se incluem as forças irregulares e os veículos aéreos não tripulados.

No entanto, as novas ameaças e previsíveis conflitos não vieram pôr fim a conceitos do passado, onde a ameaça aérea e o espaço aéreo envolvente do campo de batalha terrestre tiveram papel de relevo.

O acentuado desenvolvimento tecnológico, relacionado com os veículos aéreos não-tripulados (UAV) e a sua utilização como plataformas portadoras de armas ou de sensores, acrescentam importância a conceitos tradicionais relacionados com o emprego de meios de Defesa Aérea de Curto Alcance (SHORAD). Os novos meios da ameaça referidos anteriormente em termos tecnológicos são relativamente simples, apresentam baixo custo e podem ser construídos com rapidez ou adquiridos no mercado civil. Podendo ser utilizados de forma eficaz e com surpresa, para afectar a segurança de tropas no terreno ou infra-estruturas essenciais. Acresce referir que a sua detecção, pelos clássicos meios de alerta e aviso utilizados para a vigilância ou controlo do espaço aéreo, torna-se muito difícil devido à sua reduzida dimensão e baixas altitudes de voo.

De forma a caracterizar e sistematizar a ameaça aérea vamos seguidamente efectuar a sua análise separadamente em: Ameaça Aérea Clássica e Novas Ameaças. Vamos ainda procurar, definir genericamente para cada uma delas quais os sistemas de armas mais adequados para lhes fazer face.

## **A AMEAÇA AÉREA CLÁSSICA**

A ameaça aérea clássica é constituída por aviões e helicópteros. Estes meios continuarão a ser a principal ameaça a enfrentar pelos sistemas de defesa aérea em conflitos regionais. A incorporação de novas tecnologias tem vindo a permitir um constante melhoramento a diversos níveis, nomeadamente, no aumento da eficiência dos sistemas de navegação, no aumento da capacidade de dissimulação, pela continuação de utilização de tecnologia furtiva - *stealth* (recorrendo ao emprego de materiais absorventes de radiação radar, em conjugação com configurações de fuselagem com o

mesmo fim) e a concepção de equipamentos de propulsão com significativa redução na produção de calor, o que implica uma diminuição da assinatura electromagnética. O desenvolvimento tecnológico veio ainda permitir aumentar a capacidade de actuação em todo-o-tempo e com reduzida visibilidade.

*“A precisão e versatilidade dos sistemas de armas e das munições, conjugadas com o aumento das distâncias de emprego do seu armamento fora do alcance das armas AA, utilizando munições com sistemas de guiamento autónomo ou semi-autónomo melhoradas, serão também um aspecto da evolução destes meios. A tecnologia permitirá ainda aumentar a sua sobrevivência através de equipamentos cada vez mais precisos de detecção de radares de defesa aérea ou de aproximação de mísseis que para além de alertarem as tripulações, recomendam contramedidas a adoptar como resposta ao empenhamento dos meios de defesa aérea.”*<sup>4</sup>

A tradicional agressão armada ao território, à população, às Forças Armadas e ao património nacional é a ameaça menos provável na conjuntura actual mas, no entanto, a mais perigosa, no caso da sua ocorrência. Para isso, o sistema de forças nacional deve constituir-se como um dissuasor mínimo credível, que englobe um conjunto de grandes unidades com os necessários e adequados meios, onde se incluem os órgãos de Comando e Controlo (C2), as aeronaves para a defesa aérea e os sistemas de armas (canhão e míssil) para a defesa AA. Neste sentido, é inevitável considerar a necessidade de meios AA eficazes, para fazerem face a aeronaves efectuando ataques não só, a baixa e muito baixa altitude, mas também a média e grande altitude, que ponham em causa os sistemas vitais de segurança nacional (redes de energia, comunicações, transportes, abastecimentos, informações, etc....). No entanto, face ao baixo grau de probabilidade de ocorrência deste tipo de ameaça e de fortes restrições orçamentais, as decisões de reequipamento e modernização da AAA nos últimos anos têm vindo a ser sistematicamente relegadas para segundo plano.

## AS NOVAS AMEAÇAS

Sobre as novas ameaças, essencialmente de cariz global e em que as Forças Armadas complementam de alguma forma as valências específicas das Forças de Segurança, podemos destacar:

O desenvolvimento e a proliferação de WMD e o crime organizado, implicam acções preventivas a vários níveis, desde os civis aos policiais, sem

<sup>4</sup> BENRÓS, Tenente-Coronel Art José Carlos Levy Varela, A Artilharia Antiaérea na transformação do Exército, Boletim da Artilharia Antiaérea Nº 5 II Série Outubro 2005, pág. 19.



esquecer os militares, inclusivamente ao nível dos meios de defesa aérea. O facto de pertencermos a organizações como a NATO ou a UE faz com que possamos receber apoio adicional com sistemas de armas AA mais eficazes, caso se verifique uma ameaça efectiva ao TN.

A utilização de meios aéreos não-tripulados (tipo UAV) pode ainda constituir outra ameaça o que implicaria a necessidade dum sistema integrado de defesa aérea com os meios existentes e que projectam as capacidades para novos e mais eficazes sistemas SHORAD.

Pela análise da evolução tecnológica, a configuração da ameaça aérea a enfrentar pelos sistemas SHORAD e VSHORAD, num futuro muito próximo, provavelmente deverão ser os UAV, as munições inteligentes lançadas das aeronaves de ataque ao solo e as munições de artilharia e de morteiros.

Mais provável e perigoso é o terrorismo transnacional, que nas suas várias formas, pode utilizar também aviões de grande porte. No caso de “aviões bomba” (RENEGADE), as aeronaves de intercepção da Força Aérea e os sistemas HIMAD não constituem sistemas de dissuasão para suicidas que escolhem a morte. No entanto, os meios HIMAD podem atenuar danos maiores, destruindo as aeronaves longe dos grandes centros populacionais ou de património importante, evitando em parte a mediação pretendida pelos terroristas, mas tendo em atenção o princípio de interdição do emprego de armas contra uma aeronave civil, constante na convenção de Chicago (por muitos procedimentos que existam, a decisão de empenhamento nestes casos, terá de ser tomada ao mais elevado nível de decisão do Estado). Os terroristas, na prossecução dos seus objectivos, procuram o factor surpresa e espectáculo mediático para divulgar e publicitar as suas causas.

Recentemente em Portugal, durante o Campeonato Europeu de Futebol em 2004, foram adoptadas medidas excepcionais de controlo do espaço aéreo, os caças interceptores F-16 foram empregues em missões de vigilância estando disponíveis para ser empregues com graus de prontidão muito elevados, tendo-se inclusivamente recorrido a helicópteros com atiradores especiais. No entanto, estranhamente, não foram empregues forças terrestres de defesa aérea, não tendo sido atribuída ao Exército a missão de garantir protecção ou empregar os seus meios de AAA SHORAD. Este facto deveu-se simplesmente à falta de capacidade de integração destes meios com a Força Aérea.

#### **a. Mísseis balísticos**

Um míssil balístico tem esta designação porque segue uma trajectória pré definida e que não pode ser significativamente alterada depois de gastar todo o seu combustível (adota uma trajectória balística sujeita apenas à

força da gravidade). Para cobrir grandes distâncias, os mísseis balísticos são lançados geralmente na atmosfera podendo efectuar um voo espacial. Quando chegam ao espaço, os mísseis não recebem mais nenhuma propulsão e seguem em queda livre até o seu destino. Estes meios podem ser lançados a partir de locais fixos ou de lançadores móveis, como veículos, aviões, navios e submarinos. Estes mísseis têm uma capacidade de carga na ordem dos 500 Kg podendo transportar ogivas nucleares.

Os mísseis balísticos podem ser agrupados, conforme o seu alcance, da seguinte forma:

- Missil balístico de curto alcance (*Short Range Ballistic Missile*): atinge distâncias até 1000 Km. (Exemplo os famosos mísseis Scud).
- Missil balístico de médio alcance (*Medium Range Ballistic Missile*): alcances entre 1000 e 2500 Km.
- Missil balístico de alcance intermédio (*Intermediate Range Ballistic Missile*): alcances entre 2500 e 3500 Km.
- Missil balístico intercontinental (*Inter Continental Ballistic Missile*): alcances para além de 3500 Km e que podem chegar aos 12000 Km.

Nos últimos anos tem-se assistido a um aumento do alcance e precisão destes sistemas bem com à sua proliferação. Os riscos para Portugal são reais não só onde estão as nossas Forças Nacionais Destacadas, mas também no TN, tanto mais se considerarmos a perspectiva de proliferação desta ameaça para países do Norte de África. Para fazer face a este tipo de ameaça de forma eficaz são necessários meios HIMAD ou meios de energia dirigida (armas laser em aeronaves, sistemas estes ainda em fase de desenvolvimento).

### **b. Mísseis de Cruzeiro**

Surgiram após o fim da 1ª Guerra Mundial e foram utilizados na década de 40 pela Alemanha Nazi para bombardear Londres tendo ficado conhecidos como “bomba voadora V-1”. É um míssil que voa a baixa altitude, contornando o relevo do solo com a intenção de evitar a sua detecção pelos sistemas radar. Geralmente têm propulsão a jacto. Os mísseis de cruzeiro têm menos alcance e são mais baratos que os mísseis balísticos, podendo transportar ogivas nucleares até uma distância da ordem dos 2500 Km. Atingem velocidades sub-sónicas usando sistemas de guiamento por GPS ou imagem satélite. Podem ser lançados de navios, submarinos, de viaturas, aviões ou ainda de locais fixos. Tem-se assistido à sua proliferação à medida que vão ficando mais acessíveis as novas tecnologias. São utilizados para atacar navios, postos de comando em posições fortificadas, pontes, barragens, etc.



### ***c. Veículos Aéreos Não-Tripulados (UAV)***

Os UAV são aeronaves pilotadas por controlo remoto ou que são previamente programadas com uma rota predefinida e que podem transportar câmaras de vídeo, sensores, meios de comunicação ou outros equipamentos incluindo armas (como o RQ-1 Predator que está equipado com mísseis ar-terra).

Devido ao seu baixo custo de produção quando comparado com um avião, e sem riscos para as tripulações, desde meados dos anos 50 que são utilizados em missões de reconhecimento e vigilância podendo também ser utilizados em missões de GE e de ataque ao solo.

Os UAV têm autonomia que lhes permite atingir distâncias superiores a 200 Km e altitudes até os 20 Km. Durante o voo podem adoptar uma rota que contorne o relevo o que dificulta a sua detecção por radar.

Estão a ser desenvolvidos UAV de tamanho reduzido (micro UAV) recorrendo a nanotecnologia podendo imitar insectos. Estes equipamentos não ultrapassam uma envergadura de 15 cm.

No quadro seguinte são apresentadas algumas das características de UAV em uso por Forças Armadas de vários países.

| <b>Designação</b> | <b>Autonomia</b> | <b>Capacidade de carga</b> | <b>Altitude máxima</b> |
|-------------------|------------------|----------------------------|------------------------|
| Aerosonde         | 40 hrs           | 1 Kg                       | 6 Km                   |
| Altus 2           | 24 hrs           | 150 Kg                     | 20 Km                  |
| BQM – 34          | 1,25 hrs         | 213 Kg                     | 18 Km                  |
| Exdrone           | 2,5 hrs          | 11 Kg                      | 3 Km                   |
| Global Hawk       | 42 hrs           | 890 Kg                     | 20 Km                  |
| Gnat 750          | 48 hrs           | 64 Kg                      | 8 Km                   |
| Pioneer           | 5,5 hrs          | 34 Kg                      | 4 Km                   |
| Shadow 200        | 4 hrs            | 23 Kg                      | 5 Km                   |

Os principais países que desenvolvem este tipo de tecnologia são os EUA e Israel, no entanto, à medida que estas tecnologias vão ficando cada vez mais acessíveis, tem-se assistido à sua proliferação havendo o risco de serem equipados com WMD.

### ***d. Munições de Artilharia e Morteiros***

Nas operações de apoio à paz em que os países da NATO têm estado empenhados, algumas das ameaças às forças multinacionais que têm causado especiais preocupações, são os ataques contra instalações militares efectuados por morteiros. A proliferação deste tipo de ameaça deve-se à

facilidade com que podem ser usadas as granadas de morteiro. Para se construir um morteiro artesanal basta um tubo de ferro ou mesmo apenas um buraco no chão através do qual é disparada a granada. As medidas necessárias para a defesa contra ataques de morteiros são diversas e englobam entre outras, a interceptação, missão que tem tendência a ser atribuída à AAA. Recentemente têm vindo a ser desenvolvidos diversos programas para combater esta ameaça, atendendo à sua enorme versatilidade, precisão e capacidade de destruição. Estes sistemas de armas têm de ser capazes de interceptar granadas em voo utilizando sistemas canhão AA que disparam munições de fragmentação procurando criar autênticas “cortinas de aço”, ou armas de energia dirigida tipo laser.

#### **e. Aeronaves comerciais desviadas (RENEGADE)**

Desde os ataques de 11 de Setembro de 2001, o nome de código RENEGADE passou a ser a designação para uma aeronave comercial desviada para efectuar atentados terroristas. As medidas a adoptar para fazer face a esta ameaça são uma responsabilidade nacional, destacando-se as acções preventivas a desenvolver pelos serviços de informações e policiais que parecem ser a arma mais eficaz. O recurso a armas de defesa aérea é sempre uma situação delicada sendo a autoridade para determinar empenhamentos, a nível nacional, responsabilidade do Primeiro-ministro, a decisão tem de ser rápida e a sua transmissão clara e oportuna. O uso de meios de transmissão de voz e dados em tempo real é um requisito essencial.

### **3. A AAA NO PROCESSO DE TRANSFORMAÇÃO DO EXÉRCITO**

*“... para Portugal é fundamental a existência de um Exército moderno, adaptado e adaptável às alterações do ambiente político, estratégico e operacional contemporâneo, atento à evolução científica e tecnológica .... apto a satisfazer, no seu âmbito, os compromissos externos do Estado, num quadro de segurança internacional cada vez mais colectiva e cooperativa, e de operações militares predominantemente conjuntas e combinadas. Um Exército igualmente preparado para dar o seu contributo na prevenção e na resposta às novas ameaças, designadamente ao terrorismo transnacional.”*

DL nº 61/2006 de 21 de Março de 2006 – Lei Orgânica do Exército



Devido à caracterização da actual cena internacional já referida, não só o Exército Português como as forças dos outros países da Aliança Atlântica estão em transformação, evoluindo no sentido de desenvolver forças modulares, flexíveis, projectáveis, sustentáveis e com elevados índices de prontidão para serem empregues em ambientes conjuntos e combinados.

Estas mudanças verificam-se em todos os países da Aliança Atlântica, reflectindo-se nos seus sistemas de forças, no qual a AAA não foge à regra. Como acontece actualmente nos Estados Unidos da América em que os conceitos de emprego de unidades SHORAD e HIMAD, anteriormente eram perfeitamente distintos. No entanto, actualmente esta distinção está a desaparecer, dando lugar à criação de unidades mistas de escalão Grupo de Artilharia Antiaérea constituídas pelos dois tipos de sistemas.

No caso nacional este processo de transformação foi iniciado com a aprovação do mais recente Conceito Estratégico de Defesa Nacional (CEDN), em 20 de Janeiro de 2003, que destaca as ameaças de modo muito genérico, mas claramente orientadoras para o Conceito Estratégico Militar (CEM), aprovado em 15 de Janeiro de 04, estabelecendo que as forças terrestres devem ter capacidade para apoiar com os seus meios orgânicos a Força Aérea na defesa AA de áreas e pontos sensíveis no TN. Estabelece que deverá ser criada uma estrutura organizacional, que permita o emprego operacional conjunto e combinado dos meios, com prioridade para a interoperabilidade e a protecção da força, evitando sobreposições e duplicação de valências. Referindo ainda a necessidade de criação de um sistema integrado de Comando, Controlo, Comunicações, Computadores e Informações (C4I) que satisfaça as necessidades dos comandos operacionais e dos Ramos, no desempenho das missões atribuídas.

As Missões Específicas das Forças Armadas de 2004 referem na prevenção e combate às novas ameaças, empregar, nos termos da lei, forças e meios militares na prevenção e combate a ameaças terroristas, tirando partido das capacidades residentes nas Forças Armadas, de modo a complementar as valências próprias das Forças de Segurança e das outras componentes não militares com as quais devem colaborar na ordem interna, assim como, cooperar com os parceiros e aliados na ordem externa.

A Componente Operacional do Sistema de Forças Nacional, definida no Conselho Superior de Defesa Nacional, em 21 de Outubro de 2004, prevê para a Componente Terrestre, especificamente à AAA, salvaguardar a ameaça de agressão armada ao TN através da necessidade de um conjunto de unidades com os meios necessários e adequados, incluindo órgãos de C2, aeronaves para a defesa aérea e sistemas de armas (canhão e míssil) para a defesa Antiaérea (AA).

Em síntese, as Unidades de AAA da Força Operacional Permanente do Exército (FOPE), de acordo com o despacho, de 05 de Fevereiro de 2005, de S. Exa. o General CEME, fica definida nas suas capacidades de intervenção, mecanizada, reacção rápida, apoio geral e participação na defesa imediata dos arquipélagos, da seguinte forma:

- BAAA da Brigada de Intervenção, no RAAA 1, equipada com o seguinte material:  
*Sistemas de Armas* – 2 Pel MANPAD e 2 Pel Míssil Ligeiro  
*Sistema Radar* – 2 Sec Radar
- BAAA das Forças de Apoio Geral, no RAAA 1, equipada com o seguinte material:  
*Sistemas de Armas* – 2 Pel MANPAD e 2 Pel Míssil Ligeiro  
*Sistema Radar* – 2 Sec Radar
- BAAA da Brigada Mecanizada, no CMSM, equipada com o seguinte material:  
*Sistemas de Armas* – 1 Pel MANPAD e 3 Pel Míssil Ligeiro  
*Sistema Radar* – 2 Sec Radar
- PelAAA da Brigada de Reacção Rápida (proveniente da BAAA das Forças de Apoio Geral do RAAA 1), equipado com o seguinte material:  
*Sistemas de Armas* – 1 Pel MANPAD  
*Sistema Radar* – 2 Sec Radar PStar
- BAAA para a ZMA e ZMM no RG2 e RG 3, respectivamente, equipadas com o seguinte material:  
*Sistemas de Armas* – 1 Sec MANPAD e 3 Pel Canhão AA 20 mm  
*Sistema Radar* – a definir

#### 4. PERSPECTIVAS DE FUTURO PARA A AAA NACIONAL

*“... no quadro de Segurança Cooperativa, as necessidades de modernização e reequipamento da Artilharia, também contam, para que em termos nacionais, possamos continuar a ser um aliado não dispensável, integrar formações multinacionais e participar nos grandes acontecimentos da segurança, em que as organizações internacionais, onde nos inserimos, são chamadas a intervir.”<sup>5</sup>*

Exmo. Director Honorário da Arma de Artilharia,  
 TGen José Luís Pinto Ramalho

<sup>5</sup> Extracto da alocução proferida pelo Exmo. TGen Director Honorário da Arma de Artilharia por ocasião das Comemorações do Dia da Arma de Artilharia, em 05 de Dezembro de 2005.



Tendo em conta as ameaças emergentes, anteriormente referidas, podemos considerar que o futuro emprego da AAA, no âmbito de uma Defesa Aérea conjunta, se vislumbra não só, para desempenho de missões típicas de protecção da força, mas essencialmente para a protecção de pontos e áreas sensíveis susceptíveis de serem alvo de ataques terroristas, através dos mais diversos meios aéreos dos quais se destacam os engenhos aéreos não-tripulados e aviões comerciais desviados (RENEGADE). No entanto, esta utilização eficaz da AAA só poderá ser feita se a sua evolução tecnológica acompanhar a evolução dos meios da ameaça aérea.

Seguidamente vamos apresentar quais são as perspectivas de evolução dos meios de AAA do tipo SHORAD (visto ser este o tipo de sistemas que equipam o nosso Exército), face à evolução da ameaça aérea e à configuração do moderno TO.

- Características e requisitos dos modernos sistemas de armas SHORAD:
  - Capacidade de empenhamento sobre os novos tipos de ameaça aérea com baixa assinatura electromagnética e tempos de aviso prévio muito reduzidos.
  - Capacidade de efectuar empenhamentos múltiplos em movimento.
  - Capacidade de empenhamento em todo o tempo.
  - Sistemas modulares com tripulações reduzidas facilmente transportáveis e projectáveis para serem empregues em forças de reacção rápida.
  - Sistemas que permitam a combinação de diferentes sistemas de armas (míssil e canhão) e o seu empenhamento fora do alcance visual.
  - Interoperabilidade e integração com os outros meios de defesa aérea em tempo real.
  - Meios de identificação IFF e de alvos não-cooperantes.
  - Capacidade de operar em ambiente de Guerra Electrónica (GE) activa.
- Características e requisitos dos modernos radares SHORAD:
  - Capacidade de detecção dos novos tipos de ameaça aérea com baixa assinatura electromagnética, reduzida Silhueta Radar (RCS) (*Radar Cross Section*) e que utilizem a tecnologia *Stealth*.
  - Capacidade de detecção em direcção, distância e altitude das incursões aéreas.
  - Interoperabilidade e integração com os outros meios radar do sistema de defesa aérea conjunto.

- Capacidade de transmissão e partilha, em tempo real, dos elementos das incursões aéreas detectadas com os outros elementos do sistema de defesa aérea conjunto.
- Contribuir para a produção de uma Imagem Aérea Comum (RAP) (*Recognized Air Picture*) do sistema de defesa aérea conjunto.
- Sistemas modulares com tripulações reduzidas facilmente transportáveis e projectáveis para serem empregues em forças de reacção rápida.
- Meios de identificação IFF e de alvos não-cooperantes.
- Capacidade de operar em ambiente de GE activa.
- Características e requisitos dos modernos sistemas de C2 SHORAD:
  - Interoperabilidade e integração com os outros meios de C2 do sistema de defesa aérea conjunto.
  - Capacidade para efectuar o controlo de tiro e transmissão automática de dados para os sistemas de armas SHORAD.
  - Contribuir para a produção de uma RAP do sistema de defesa aérea conjunto.
  - Sistemas modulares com tripulações reduzidas facilmente transportáveis e projectáveis para serem empregues em forças de reacção rápida.
  - Capacidade de operar em ambiente de GE activa.

Após a apresentação daquilo que se prevê ser a evolução e requisitos necessários para os meios SHORAD serem eficazes para fazer face à actual ameaça aérea, vamos apresentar quais são as perspectivas de evolução destes sistemas no Exército Português. Em termos gerais deverá ser prevista a aquisição e modernização de meios de forma a criar um sistema que tenha as possibilidades descritas anteriormente. Só assim a AAA do Exército poderá ter uma actuação eficiente e desempenhar um papel activo e integrado num sistema de defesa aérea conjunto a nível nacional.

Esta antevisão foi efectuada com base em informações colhidas na Divisão de Planeamento de Forças do Estado-Maior do Exército e nas Leis de Programação Militar em curso. Desta forma, podemos antever que a evolução e modernização da AAA na FOPE nos próximos anos se processe da seguinte forma, se a LPM prevista for cumprida:

- BAAA da Brigada de Intervenção, de 2010 até 2011, equipada com o seguinte material (incluindo sistemas de simulação para os sistemas de armas):



*Sistemas de Armas* – 8 Sistemas tipo Avenger, 16 Sistemas tipo Stinger MANPAD

*Sistema Radar* – 2 Radares 3D tipo Sentinel

*Sistema C2* – 1 Sistema de C2 tipo FAAD C3I

- BAAA das Forças de Apoio Geral, de 2011 a 2015, equipada com o seguinte material (incluindo sistemas de simulação para os sistemas de armas):

*Sistemas de Armas* – 6 Sistemas tipo Linebeaker, 12 Sistemas tipo Stinger MANPAD

*Sistema Radar* – 2 Radares 3D tipo Sentinel

*Sistema C2* – 1 Sistema de C2 tipo FAAD C3I

## 5. SISTEMA DE DEFESA AÉREA NACIONAL

*“The primary role of Alliance military forces is to protect peace and to guarantee the territorial integrity, political independence and security of NATO member states. ... Within this overarching role, the principal objective of NATO Air Defence is to contribute to the collective security of Alliance territory, forces and population centres.”*

NATO Air Defence Policy – 26 October 2004

Como país fundador da NATO, membro da União Europeia e da Organização das Nações Unidas, Portugal faz parte do sistema político internacional e apesar da sua especificidade, é influenciado também aquando do levantamento das suas próprias ameaças.

Existe uma *“Ordem Internacional”* que é normalmente caracterizada por longos períodos da história das relações internacionais, pela associação entre a ordem prevalecente nessas relações, a definição dos seus agentes e os grandes princípios de legitimidade subjacentes. Para alguns autores, constitui um padrão de comportamentos, entre actores internacionais, normalmente impostos pelos vencedores aos vencidos.

Depois da queda do muro de Berlim tem sido indiscutível a visão de um “Mundo Unipolar” em termos de distribuição de poder, com os EUA a liderarem o sistema político internacional.

Sendo as relações internacionais cada vez mais globais, as comunicações cada vez mais instantâneas e os problemas cada vez mais tratados numa base mundial, o terrorismo, normalmente utilizado como instrumento e ameaça à soberania do Estado, passou a constituir uma ameaça dominante, global e determinante.

Poderá ser então colocada a questão de como é que o conceito de Defesa Aérea se encontra preparado para fazer face a estas novas ameaças.

De acordo com a Directiva Operacional 5/96, do Estado Maior General das Forças Armadas, a Defesa Aérea do território inclui “...um conjunto de medidas concebidas para suprimir ou reduzir a eficácia de acções aéreas hostis, compreendendo medidas activas e passivas, contra medidas ofensivas e um sistema integrado de comando e controlo, comunicações e informação aérea que permita a sua coordenação e sincronização...”, tendo em atenção que, em tempo de paz, este sistema deve ser considerado com capacidade de dissuasão credível devendo, para isso, ser “...eficaz e perceptível de preservar a integridade do espaço aéreo que cobre...”. A Directiva Operacional 5/96, define Espaço Aéreo como “...o espaço aéreo por cima da superfície terrestre e águas territoriais...”.

Devido à área de responsabilidade de Defesa Aérea e à escassez de recursos, a integração de todas as forças e meios, com a capacidade para esta missão é essencial, encontrando-se essa determinação bem materializada no CEDN, ao referir que, “...para a concretização do sistema de Forças, há necessidade de privilegiar as possibilidades de actuação conjunta dos meios disponíveis...”.

Na década de 60 surgiu no seio da NATO, o Sistema de Defesa Aérea Integrado da NATO - Europa (NATINADS - *NATO Integrated Air Defence System*) que vem dar resposta à necessidade de integração dos meios de defesa aérea dos vários países da Aliança, tratando-se por isso, do único *Standing Defense Plan* (SDP) da NATO. O seu propósito é garantir a integridade e manutenção do espaço aéreo do território da Aliança, em tempo de paz, crise e conflito. Os vários meios disponíveis são as unidades de vigilância, de comando e controlo, caças, Mísseis Superfície-Ar (SAM) (*Surface Air Missiles*) e a AAA.

No que respeita ao C2, a Autoridade de Controlo do Espaço Aéreo (ACA) (*Airspace Control Authority*) que detém o comando operacional, delega o controlo operacional nos níveis de comando intermédios que, por sua vez, delegam o comando táctico nos Centros de Operações Aéreas Combinados (CAOC) (*Combined Air Operation Center*) que constituem o ultimo nível desta estrutura de comando e do qual estão dependentes as unidades que efectuem o empenhamento sobre a ameaça aérea (caças, SAM e SHORAD) e de vigilância e controlo do espaço aéreo.

Neste âmbito, segundo a “Directiva Operacional N°15/CEMFA/02 – Defesa Aérea em Tempo de Paz”, a defesa aérea de Portugal Continental e das suas aproximações está incluída no NATINADS, sendo portanto, uma responsabilidade do ACO / SHAPE. Assim, no âmbito NATINADS, o ACO / SHAPE



recebe o OPCOM das unidades nacionais de Defesa Aérea delegando-o no Comandante Aliado da Força Aérea do Sul da Europa (COMAIRSOUTH) (*Commander-in-Chief of Allied Air Forces of Southern Europe*), através do JOINT HQ LISBON. Por sua vez, o COMAIRSOUTH, nas suas funções de Comandante Aéreo Regional (RAC) (*Regional Air Commander*), Comandante Regional da Defesa Aérea (RADC) (*Regional Air Defence Commander*) e Autoridade Coordenadora do Espaço Aéreo Regional (RACA) (*Regional Air Control Authority*), delega o Comando Tático (TACOM) no COMCAOC 10, que delega o TACON no Centro de Relato e Controlo (CRC) (*Control and Reporting Center*).

Para as restantes operações aéreas na área sudeste, onde se incluem as "Air Policing Areas" da Madeira e dos Açores, e exceptuando as do âmbito do NATINADS, o COMCAOC 10, enquanto Comandante do SOUTHLANT (AIR) tem, atribuídas as responsabilidades inerentes a um RAC, RADC e RACA, e portanto, para a execução de operações de Policiamento Aéreo fora da área do NATINADS, o ACO / SHAPE, através do seu Comandante Regional (JOINT HQ LISBON) delega no Comandante do SOUTHLAND (AIR) o OPCOM ou o OPCON das forças de Defesa Aérea que lhe estejam atribuídas.

Da parte do Exército, segundo a Directiva Operacional N°5/96, deve assegurar a defesa antiaérea das suas unidades e instalações com os meios orgânicos SHORAD e SAM de médio e curto alcance, bem como estabelecer as comunicações necessárias com os demais órgãos de defesa aérea.

Nos Açores, o Comando Operacional dos Açores, como Comandante das Ilhas dos Açores (ISCOMAZORES), é responsável por coordenar com o ACO/SHAPE, JOINT HQ LISBON, JOINT HQ NAPLES, RADC e Comando da Zona Aérea dos Açores a actividade aérea na área geográfica da sua responsabilidade.

Na Madeira, o Comando Operacional da Madeira, como Comandante das Ilhas da Madeira (ISCOMADEIRA), é responsável por coordenar com o ACO/SHAPE, JOINT HQ LISBON, RADC e Comando da Zona Aérea da Madeira a actividade aérea na área geográfica da sua responsabilidade.

Portugal contribui para o NATINADS com uma esquadra de F-16 e com o Sistema de Comando e Controlo Aéreo Português, designado por POACCS (*Portuguese Air Command and Control System*), consubstanciando este, o CAOC de Monsanto. A cadeia de comando para a defesa aérea de Portugal Continental é assim, do ACO/SHAPE para o JOINT HQ LISBON e deste para o CC-AIR HQ, de onde para efeitos do NATINADS depende o CAOC de Monsanto.

## 6. INTEGRAÇÃO DA AAA NACIONAL NO SISTEMA DE DEFESA AÉREA TERRITORIAL

*“... a Artilharia Antiaérea, o seu esforço em funcionar naquilo que se convencionou chamar comunidade de defesa aérea, será infrutífero, se não estiver dotada de equipamentos que garantam a vigilância a baixa altitude e assegurem os requisitos mínimos de informação de alvos às unidades terrestres, cobrindo lacunas dos radares da Força Aérea, contribuindo para a produção de uma imagem aérea comum e equipada com meios de comunicações para a transmissão de dados em tempo real, que permitam o comando e controlo e a direcção do tiro.”<sup>6</sup>*

Exmo. Director Honorário da Arma de Artilharia,  
TGen José Luís Pinto Ramalho

Um Sistema de Defesa Aérea eficaz e credível, como já foi referido anteriormente, engloba diversos sub-sistemas, nomeadamente: sistemas de armas, sistemas de vigilância e sistemas de C2 que permitam a integração e coordenação do emprego de todos estes meios.

Com as recentes evoluções do sistema político internacional e a emergência de novas ameaças justifica-se cada vez mais a importância e a necessidade de criar um Sistema de Defesa Aérea Nacional conjunto, com carácter permanente (desempenhar a sua missão de protecção aérea de forma integrada em situação de paz ou de crise) e capacidade de integração no NATINADS.

Em Portugal, assim como, na maioria dos países da NATO a protecção AA da componente terrestre é efectuada através de sistemas VSHORAD e SHORAD, no que respeita à capacidade HIMAD, depende dos países, apesar da tendência generalizada ser a de atribuir esta capacidade à componente aérea da força. Este facto levanta uma questão já muito debatida em Portugal; se fossem adquiridos sistemas de defesa aérea HIMAD eles deveriam ser atribuídos ao Exército ou à Força Aérea? Embora esta questão seja de facto pertinente, como não se enquadra no âmbito do nosso trabalho não será por nós debatida, no entanto, não podemos deixar de referir o exemplo dos EUA em que todos os sistemas terrestres de defesa aérea, independentemente do seu alcance, são exclusivamente atribuídos ao Exército.

<sup>6</sup> Extracto da alocução proferida pelo Exmo. TGen Director Honorário da Arma de Artilharia por ocasião das Comemorações do Dia da Arma de Artilharia, em 05 de Dezembro de 2005.



Apesar da questão anterior não ser consensual, um facto é unânime, não há credibilidade e eficácia num sistema de defesa aérea unicamente constituído por meios de interceptação aérea, como se verifica actualmente no caso nacional. Podemos assim afirmar que a necessidade de aquisição de sistemas HIMAD é inquestionável, no entanto, esta não é a única lacuna a colmatar, de facto é imprescindível que as capacidades SHORAD existentes na componente terrestre, não se limitem à capacidade de protecção da força num TO. Esta valência deverá ser integrada no sistema de defesa nacional em tempo de paz e em situações de crise. Esta necessidade de integração verificou-se na prática no Euro 2004, em que para garantir a protecção “eficaz” contra ataques aéreos dos estádios de futebol foi necessário recorrer a situações de improviso, com helicópteros interceptores com atiradores especiais a bordo, como já foi referido anteriormente.

A integração das capacidades de defesa aérea da componente terrestre num sistema de defesa aérea integrado não se verifica na Aliança Atlântica, embora em termos nacionais existam países da aliança que têm a capacidade de integrar os meios de defesa aérea das suas componentes de forças em operações conjuntas, esta capacidade não é concretizada no âmbito combinado do NATINADS.

É um facto que os meios de defesa aérea da componente terrestre dos vários países da alianças não estão integrados no NATINADS e o seu contributo em tempo de paz é insignificante, no entanto, esta lacuna é um dos aspectos prioritários para o Comité de Defesa Aérea da NATO (NADC), pelo que actualmente está em curso o levantamento das medidas a tomar por forma a que este processo de integração se torne uma realidade.

Considerando a situação nacional é necessário levantar as necessidades de integração dos meios SHORAD existentes no Exército com os meios de defesa aérea dos outros Ramos, em especial com a Força Aérea, só assim estão reunidas as condições para avançar para uma solução no âmbito do NATINADS. Sendo este o ponto fulcral deste trabalho vamos analisar de uma forma mais detalhada quais são as necessidades por nós levantadas de forma a concretizar a integração dos meios de AAA do Exército não só no sistema de defesa aérea nacional, mas também no NATINADS:

### **a. Comando e Controlo**

A necessidade de um sistema de C2 interoperável, conjunto e combinado é um dos requisitos para a integração eficaz e eficiente das capacidades de defesa aérea da componente terrestre. Actualmente, de acordo com a doutrina NATO, o Comandante da Força Conjunta (JFC) designa os Comandantes

das Componentes (CC) para exercerem o C2 na Área de Operações Conjunta (JOA). O Comandante da Componente Aérea Conjunta (JFACC) é normalmente o Comandante da Defesa Aérea (ADC) e Autoridade de Controlo do Espaço Aéreo (ACA). O Comandante da Componente Terrestre Conjunta (JFLCC) exerce o C2 das forças da sua componente, entre elas estão as que contribuem para a defesa aérea da força conjunta. De forma a garantir uma integração funcional destas capacidades da componente terrestre no NATINADS, o JFC tem de definir de forma clara e precisa as responsabilidades dos CC, do ADC e da ACA.

As medidas de C2 anteriormente referidas devem ser estabelecidas para cada situação operacional, atendendo às suas especificidades, nunca esquecendo o princípio essencial para a criação de um sistema de defesa aérea eficiente e eficaz: *“Comando centralizado para uma execução descentralizada”*.

Em resumo, podemos dizer que as responsabilidades de C2 devem ser claramente definidas a todos os níveis, para permitir uma difusão de ordens e informações que permitam integrar as capacidades da componente terrestre na estrutura conjunta e combinada da defesa aérea.

### **b. Capacidades dos sistemas de defesa aérea da componente terrestre**

O emprego de sistemas de armas com a finalidade de garantir a defesa contra ataques aéreos a pontos e áreas sensíveis ou unidades de manobra altamente móveis da componente terrestre é indispensável para garantir a sua liberdade de acção. Os sistemas de armas AA existentes nas forças da componente terrestre têm as mais variadas características e capacidades que se têm vindo a alterar e a evoluir de acordo com a evolução da ameaça a que têm de fazer face.

Em Portugal, assim como em alguns dos países da aliança, estes sistemas não têm a capacidade de se empenhar a baixas e altas altitudes em simultâneo, não têm o mesmo desempenho em condições de visibilidade reduzida, não funcionam integrados com os sistemas de vigilância e detecção e foram concebidos para serem empregues em empenhamentos com linha de vista para um alvo que seria tipicamente uma aeronave tripulada com uma assinatura electromagnética relativamente grande. Como já foi referido anteriormente, esta não é de facto a actual configuração da ameaça aérea. Por esta razão é evidente que para garantir uma eficácia aceitável destes sistemas é necessário que estes tenham capacidades técnicas adequadas à actual ameaça aérea, por forma a apresentarem uma credibilidade mínima que só assim poderá justificar a sua necessária integração num sistema de defesa aérea conjunto e combinado.



Além da necessidade destes sistemas serem interoperáveis a nível técnico e de procedimentos devem incluir a capacidade para contribuir e participar na produção, distribuição e processamento de uma RAP com a troca e partilha de informação através de *links* e sistemas de comunicação comuns. No que se refere às características das novas ameaças, os sistemas de armas da componente terrestre devem ter cada vez maior capacidade de detecção e empenhamento sobre munições *stand-off*<sup>7</sup> (mísseis cruzeiro e munições guiadas de precisão) e engenhos aéreos não tripulados com assinaturas electromagnéticas e RCS cada vez mais reduzidas. Além disto estes sistemas devem ter a capacidade de se empenharem fora do alcance visual sobre vários alvos em simultâneo. Todas estas características devem ser aliadas a sistemas com grande mobilidade, facilmente projectáveis, modulares, com tempos de reacção muito reduzidos e grande eficácia, reduzindo ao mínimo a probabilidade de existência de empenhamentos fratricidas sobre os nossos meios.

### ***c. Gestão da utilização do espectro electromagnético***

Considerando a necessidade crescente da utilização do espectro electromagnético não só a nível militar como também para fins civis, a sua gestão adequada torna-se determinante no sucesso da condução das operações militares em geral, e nas operações de defesa aérea em particular, permitindo assim, uma correcta utilização dos sistemas de comunicação e *links* que permitem efectuar a ligação e a partilha de informação entre os meios de C2, radares e sistemas de armas num ambiente operacional conjunto e combinado. Esta capacidade constitui-se cada vez mais um dos maiores desafios do moderno TO.

### ***d. Controlo da utilização do espaço aéreo***

O actual sistema de C2 do espaço aéreo utilizado pelo Exército Português é exclusivamente baseado num sistema por procedimentos que se caracteriza pela falta de flexibilidade, elevado tempo de resposta e de troca de informação entre os componentes da AAA. Devido a estas características podemos dizer que o actual sistema de C2 está desactualizado e desadequado à actual ameaça aérea.

Face à actual realidade e à saturação da utilização do espaço aéreo por civis e militares, há necessidade que a partilha de informação entre todos

---

<sup>7</sup> Munições que são utilizadas fora do alcance das armas de AAA.

estes utilizadores se efectue em tempo real. Por esta razão, o sistema de controlo do espaço aéreo deverá ser positivo em que a utilização de procedimentos seja efectuada de forma complementar. Para que este sistema seja implementado torna-se necessário que o Exército, além do inevitável reequipamento com sistemas mais modernos, seja equipado com meios de comunicação e de transmissão de dados compatíveis com a Força Aérea e fique subordinado ao ADC/ACA responsável pelo sistema de defesa aérea nacional.

#### ***e. Integração funcional do contributo da componente terrestre***

Num ambiente operacional conjunto e combinado a componente terrestre tem de dar o seu contributo de protecção contra ataques aéreos para o JFC, porque como é sabido não há nenhum sistema de armas que por si só seja eficaz para todos os tipos de ameaça aérea. Daí a necessidade da integração funcional de todos os meios e componentes com capacidade de assegurar protecção aérea no TO. Só através da integração de todos estes meios com capacidades e características complementares é possível criar um sistema de defesa aérea eficiente e eficaz.

Esta integração só será possível se houver uma interoperabilidade a nível das características técnicas e dos procedimentos utilizados por todos estes meios, esta valência deverá verificar-se não só entre os Ramos das nossas Forças Armadas mas também a nível internacional, por forma a que a integração no NATINADS e em operações multinacionais seja uma realidade possível de alcançar.

Além das necessárias evoluções em termos de meios e doutrina, outro aspecto a desenvolver para que se verifique a integração funcional do contributo da componente terrestre para um sistema de defesa aérea conjunto, é a capacidade que as forças de AAA do Exército deverão ter para se subordinarem a um comando único no que à defesa aérea diz respeito. Porque só através de um comando único, perfeitamente ciente de todas as capacidades e limitações dos meios à sua disposição será possível evitar duplicações e rentabilizá-los para assegurar uma protecção e integração da defesa aérea adequada.

#### ***f. Interoperabilidade dos sistemas de cada componente***

Num sistema de defesa aérea conjunto todos os meios de C2, vigilância e sistemas de armas das componentes devem operar numa rede de comunicações e transmissão de informação comum e interoperável que funcione em tempo real. Outros dois aspectos fundamentais deverão ser a uniformização dos procedimentos doutrinários entre as componentes e a compatibilidade técnica dos meios utilizados.



Podemos assim resumir a questão da interoperabilidade a dois aspectos fundamentais; relacionados com as capacidades técnicas e de procedimentos, utilizados nas componentes que constituem o sistema de defesa aérea.

### (1) *Interoperabilidade técnica*

Em termos genéricos podemos considerar o conceito de interoperabilidade técnica como sendo a capacidade que todos os meios que constituem o sistema defesa aérea devem ter por forma a fornecer, receber e usar adequadamente, de forma integrada, toda a informação relacionada com a defesa aérea.

Este conceito poderá à primeira vista parecer simples e fácil de alcançar. No entanto, pressupõe a compatibilidade entre todos estes meios para permitir a sua ligação, capacidade de comunicação e partilha de informação relacionada com: o aviso prévio da ameaça; transmissão de ordens de empenhamento; imagem radar comum e medidas de C2, em situações em que factores como o tempo de reacção e a unidade de comando são determinantes para o sucesso das operações de defesa aérea

A forma mais sofisticada para se alcançar a interoperabilidade técnica é o conceito "*plug-and-fight*", baseado no conceito "*plug-and-play*" dos modernos sistemas de informática, que podemos definir genericamente como a capacidade de ligar um meio de *hardware* ou equipamento informático a outro diferente e se verificar uma compatibilidade que permite a sua operação imediata. Devido a protocolos e princípios respeitados por todos os seus fabricantes que permitem a sua interoperabilidade.

Tendo como base este conceito de "*plug-and-fight*" a integração de todos os meios de defesa aérea das componentes do TO seria uma realidade facilmente concretizada. Nestas condições, seria possível a partilha de todo o tipo de informação com óbvias melhorias na eficácia e eficiência do sistema de defesa aérea.

O desenvolvimento da capacidade "*plug-and-fight*" é fundamental para que a AAA do nosso Exército seja integrada não só no sistema de defesa aérea nacional, assim como no NATINADS.

### (2) *Interoperabilidade de procedimentos*

A interoperabilidade de procedimentos assenta no estabelecimento e criação de procedimentos doutrinários comuns entre o Exército, Força Aérea e todos os meios que contribuem para o

sistema de defesa aérea nacional, criando desta forma uma linguagem comum, preferencialmente respeitando os padrões doutrinários estabelecidos pela Aliança Atlântica.

Desta forma seria mais fácil o emprego dos meios de AAA do Exército em operações desenvolvidas pelas CJTF (*Combined Joint Task Force*) e NRF (*NATO Response Force*) da NATO.

Para alcançar esta interoperabilidade é também fundamental a realização de exercícios conjuntos para testar e estabelecer quais os procedimentos mais adequados para a transmissão de ordens de empenhamento, gestão do espaço aéreo, partilha de informação e estabelecimento de procedimentos de C2 comuns por forma a ser estabelecida uma coordenação efectiva entre os meios de defesa do Exército e da Força Aérea, minimizando interferências entre os sistemas, permitindo evitar fraticídios e maximizar as capacidades de defesa aérea existentes nos dois Ramos.

Sintetizando, podemos dizer que as principais medidas a implementar para permitir a integração dos meios de AAA do Exército, num sistema de defesa conjunto passam essencialmente pela interoperabilidade técnica e de procedimentos de acordo com o conceito “*plug-and-fight*”, assim como pela inevitável modernização de alguns dos meios existentes.

## 7. CONCLUSÃO

Com as transformações e mudanças do Sistema Político Internacional, as hipóteses de se efectivar um conflito internacional de grande escala e intensidade, com um TO perfeitamente definido de configuração contínua e típica são reduzidas, embora como é óbvio, não seja de excluir por completo esta possibilidade. Portugal, como membro integrante da Aliança Atlântica, deverá preparar-se para fazer face e reagir adequadamente a uma cada vez maior variedade de ameaças emergentes não tradicionais, que nos últimos anos surgiram e têm evoluído, tornando-se cada vez mais imprevisíveis. A proliferação WMD e a evolução nos variados vectores do seu emprego, associado às várias ameaças assimétricas de cariz terrorista, revelam a importância cada vez maior que a capacidade de defesa aérea tem para fazer face a estas ameaças. Neste sentido, destaca-se a pertinência e razão de ser deste trabalho.

O Conceito Estratégico da NATO, aprovado na Cimeira de Washington, em 24 de Abril de 1999, designa claramente, no seu parágrafo 43º, o NATINADS como um dos componentes essenciais do esforço de Defesa Aérea da NATO, facto que revela a importância da defesa aérea.



Em 21 de Novembro 2002, na Cimeira da Praga, foi acordada a transformação da NATO, por forma à sua adaptação às novas configurações das ameaças emergentes que se traduzem num cada vez mais alargado leque de missões que podem ser atribuídas às forças da aliança atlântica. Os PCC (*Prague Capability Commitment*), resultante desta cimeira destacam-se as necessidades de interoperacionalidade multinacional, aos mais variados níveis, em operações conjuntas e combinados não só entre os países da aliança, mas também entre forças aliadas, como é sabido, estes são factores essenciais a um sistema de defesa aérea integrado e funcional.

Anteriormente a Defesa Aérea na Aliança Atlântica e nos países que a constituem, estava vocacionada para a protecção contra uma ameaça aérea caracterizada por aviões tripulados que conduziu à constituição do NATINADS que tinha a configuração de um *Standing Defense Plan* (SDP), destinado a garantir a integridade do espaço aéreo dos países que contribuía para a sua constituição. Com a proliferação de novas tecnologias e a evolução que se verificou na ameaça aérea, por nós caracterizada anteriormente, o MC54/1, Conceito do NATINADS do Comité Militar, de 06 de Fevereiro de 2002, veio definir as normas genéricas e o enquadramento do NATINADS neste novo contexto de defesa, estabelecendo os princípios gerais e definindo as relações e as responsabilidades de comando e controlo para a defesa aérea colectiva dos estados membros da NATO, em situação de paz, crise e conflito. Neste novo conceito, a missão de Defesa Aérea é responsabilidade de todos os estados membros e realça a colaboração de todos os sistemas e meios que possam contribuir para um Sistema de Defesa Aérea conjunto e combinado.

O contributo da Componente Terrestre para o Sistema de Defesa Aérea anteriormente referido encontra-se actualmente a ser regulamentado no Comité de Defesa Aérea da NATO, porque é inquestionável a importância das suas capacidades e valências face ao alargado espectro da ameaça aérea emergente. Esta importância crescente do contributo da AAA da Componente Terrestre, em especial dos seus sistemas SHORAD, deve-se essencialmente às características técnicas dos seus sistemas de armas (mais adequadas às novas ameaças), à sua capacidade de sustentação e projecção que lhe permitem ter uma grande flexibilidade de utilização. No caso dos EUA actualmente há vários pontos sensíveis da sua capital protegidos em permanência por unidades de sistemas SHORAD.

Devido às características das novas ameaças, designadamente a sua baixa assinatura electromagnética, reduzida RCS, capacidade de voo a muito baixa altitude, aproveitando a configuração do terreno tornam o contributo dos meios de defesa aérea SHORAD e VSHORAD, decisivo, no

entanto, é necessário criar uma RAP integrando os contributos dos sistemas de vigilância dos diferentes Ramos e Componentes da Força, por forma a assegurar uma troca de informação eficiente e o aviso prévio oportuno para que o sistema de AAA tenha um desempenho eficaz.

Embora a integração efectiva do contributo da componente terrestre esteja a ser desenvolvida é ponto assente que vai basear-se numa estrutura de C2 conjunta, em termos nacionais e do NATINADS, tendo como base sistemas e procedimentos interoperáveis. Actualmente, esta integração é efectuada no Centro Operações Aéreas Combinado (CAOC), através do Centro de Coordenação de Operações Aéreas (AOCC), localizado no Quartel-General a nível do escalão Corpo de Exército da Componente Terrestre.

Com o aparecimento das Operações Fora de Área (OOA) a defesa aérea em operações expedicionárias assume também uma importância crescente. Mais uma vez aqui se destaca o contributo da AAA do Exército em operações desenvolvidas pelas CJTF e NRF da NATO, onde se torna necessário garantir a protecção das forças. Nesta situação será necessário a constituição e projecção de um Centro Operações Aéreas Combinado, onde mais uma vez só o estabelecimento de normas, procedimentos doutrinares comuns com sistemas interoperáveis vão permitir a implementação do conceito "*plug-and-fight*".

Por todas as razões anteriormente referidas e reforçadas pela ameaça aérea emergente, de natureza assimétrica e mutável a integração da componente terrestre no sistema de defesa aérea integrado da Aliança, em tempo de paz e em situações de crise, é um tema actual e de vital importância para a segurança interna dos estados membros da NATO. Razão que nos leva a concluir que a necessária evolução para o emprego da AAA portuguesa num ambiente conjunto e combinado é um facto inevitável. Neste sentido, vamos procurar sistematizar e resumir seguidamente quais os principais requisitos e necessária evolução para que a integração da AAA SHORAD do Exército, no Sistema de Defesa Aérea do TN, seja uma realidade:

- Aquisição de Sistemas de Armas HIMAD, por forma a constituir um Sistema de Defesa Aérea que assegure a complementaridade e integração de sistemas de armas com capacidades de empenhamento em diferentes faixas de altitude. Só desta forma combinada e completar com diferentes meios HIMAD e SHORAD, permitindo que as limitações de uns sistemas seja colmatada com as possibilidades dos outros e assim reciprocamente, será possível garantir uma cobertura eficaz, na defesa de pontos e áreas sensíveis do TN, nomeadamente, onde sejam realizados eventos de grande visibilidade mediática.



- Desenvolvimento e modernização dos meios e sistemas de C2 da AAA para permitir a sua integração e interoperabilidade num sistema conjunto e combinado que permita a implementação do conceito "*plug-and-fight*". Desta forma, poderia ser assegurada a gestão positiva da Defesa Aérea, modernizando definitivamente os sistemas de C2 manuais e por procedimentos, só assim seria garantido de forma cabal o princípio do C2 centralizado com uma execução descentralizada no que se refere ao empenhamento sobre as incursões aéreas.
- No âmbito do reequipamento das Unidades de AAA, os aspectos referidos anteriormente deveriam ser considerados, de forma a adquirir sistemas de C2 com estas valências, para permitir a transmissão e partilha automática do mais variado tipo de dados e informações entre todos os componentes do Sistema de Defesa Aérea. No entanto, estas capacidades até poderiam ser respeitadas e consideradas nos projectos do SICCE (Sistema de Informação, Comando e Controlo do Exército) e SICT (Sistema de Comunicações Táticas) ainda em fase de desenvolvimento.
- A capacidade de interoperabilidade referida anteriormente também deverá ser garantida ao nível dos sistemas de vigilância, permitindo que os radares da componente terrestre possam contribuir para a produção, distribuição e processamento de uma RAP, constituindo um sistema de aviso prévio oportuno e eficaz.
- Assim como os sistemas de C2, a adquirir e desenvolver no âmbito do reequipamento das Unidades de AAA, os sistemas de armas obviamente também se deverão adequar em termos técnicos e ter uma capacidade dissuasora credível face às características da ameaça aérea emergente.
- No que se refere à interoperabilidade técnica do contributo da Artilharia Antiaérea para a Defesa Aérea nacional é necessário e imprescindível que seja adquirida a capacidade de comunicar e trocar informação através do *Link* 11B e 16. Actualmente, a Marinha de Guerra dispõe do *Link* 11B nas suas Fragatas Classe Vasco da Gama, esta capacidade de integração é utilizada em exercícios nacionais com a Força Aérea e em exercícios multinacionais com os outros meios do NATINADS. Para o Exército só com esta capacidade será possível colaborar efectivamente e de forma credível no Sistema de Defesa Aérea Nacional e no NATINADS.

- A interoperabilidade de procedimentos poderá ser facilmente alcançada através da participação do Exército em exercícios e treinos conjuntos e combinados no âmbito da Defesa Aérea e da gestão do espaço aéreo de acordo com os procedimentos doutrinários da NATO.

No nosso entender, em resumo, os desafios actuais que se colocam à AAA tendo como objectivo a sua integração no sistema de defesa aérea nacional são de ordem tecnológica, doutrinária e de treino, por esta ordem de prioridades.

Em termos tecnológicos é necessário cumprir os programas de reequipamento previstos nas sucessivas LPM, por forma a garantir uma capacidade de interoperabilidade técnica no que se refere aos sistemas de C2, comunicações compatíveis com os outros Ramos e sistemas de armas adequados às ameaças aéreas emergentes.

Estabelecimento e implementação de uma doutrina de defesa aérea no Exército permitindo a convergência de procedimentos e condutas operacionais ao nível nacional e da Aliança, garantindo uma interoperabilidade de procedimentos.

Garantindo as duas necessidades anteriormente equacionadas, seria possível assegurar a participação e colaboração credível do Exército em exercícios conjuntos e combinados permitindo a criação de um sistema de defesa aérea nacional eficaz e eficiente por forma a assegurar uma capacidade dissuasora a potenciais ameaças.

Analisando o trabalho por nós elaborado, tendo em conta a actual situação de mudança a nível internacional e a presente conjuntura estratégica, a importância do papel da AAA no Exército e no Sistema de Forças Nacional assume-se como primordial, sendo a sua integração no Sistema de Defesa Aérea Nacional um passo inevitável e uma necessidade que podemos assegurar que vai decididamente contribuir para a melhoria da segurança e bem-estar nacional.



## GLOSSÁRIO

### A

**AA** – Antiaérea

**AAA** – Artilharia Antiaérea

**ACA** – Autoridade de Controlo do Espaço Aéreo (*Airspace Control Authority*)

**ADC** – Comandante da Defesa Aérea (*Air Defense Commander*)

**AOCC** – Centro de Coordenação de Operações Aéreas (*Air Operations Coordination Centre*)

### B

**BAAA** – Bateria de Artilharia Antiaérea

### C

**C2** – Comando e Controlo

**C4I** – Comando, Controlo, Comunicações, Computadores e Informações

**CC** – Comandantes das Componentes (*Component Commander*)

**CAOC** – Centro Operações Aéreas Combinado (*Combined Air Operation Center*)

**CEDN** – Conceito Estratégico de Defesa Nacional

**CEM** – Conceito Estratégico Militar

**CJTF** – Força Tarefa Conjunta e Combinada (*Combined Joint Task Force*)

**COMAIRSOUTH** – Comandante Aliado da Força Aérea do Sul da Europa  
(*Commander-in-Chief of Allied Air Forces of Southern Europe*)

**CRC** – Centro de Relato e Controlo (*Control and Reporting Center*).

### F

**FAAR** – *Forward Area Advanced Radar*

**FOPE** – Força Operacional Permanente do Exército

### G

**GE** – Guerra Electrónica

### H

**HIMAD** – Defesa Aérea de Média e Grande Altitude (*High-to-Medium-Altitude Air Defense*)

### J

**JFACC** – Comandante da Componente Aérea da Força Conjunta (*Joint Force Air Component Commander*)

**JFC** – Comandante da Força Conjunta (*Joint Force Commander*)

**JOA** – Área de Operações Conjunta (*Joint Operations Area*)

**M**

**MANPAD** – Míssil Portátil (*Man Portable Air Defense*)

**N**

**NADC** – Comité de Defesa Aérea da NATO (*NATO Air Defence Committee*)

**NATINADS** – Sistema de Defesa Aérea Integrado da NATO – Europa (*NATO Integrated Air Defence System*)

**NRf** – Forças de Resposta da NATO (*NATO Response Force*)

**O**

**OOA** – Operações Fora de Área (*Out of Area Operations*)

**OPCOM** – Comando Operacional

**OPCON** – Controlo Operacional

**P**

**PSTAR** – Portable Search and Target Acquisition Radar

**R**

**RAC** – Comandante Aéreo Regional (*Regional Air Commander*),

**RACA** – Autoridade de Controlo do Espaço Aéreo Regional (*Regional Air Control Authority*),

**RADC** – Comandante Regional da Defesa Aérea (*Regional Air Defense Commander*)

**RAP** – Imagem Aérea Comum (*Recognized Air Picture*)

**RCS** – Silhueta Radar (*Radar Cross Section*)

**S**

**SAM** – Mísseis Superfície-Ar (*Surface Air Missiles*)

**SDP** – *Standing Defense Plan*

**SHORAD** – Defesa Aérea de Curto Alcance (*Short Range Air Defense*)

**T**

**TN** – Território Nacional

**TO** – Teatro de Operações

**U**

**UAV** – Veículo Aéreo Não-Tripulado (*Unmanned Aerial Vehicle*)

**W**

**WMD** – Armas de Destruição de Massa (*Weapons of Mass Destruction*)

**V**

**VSHORAD** – Defesa Aérea de Muito Curto Alcance (*Very Short Range Air Defense*)



## BIBLIOGRAFIA

*Obras*

- GONÇALVES**, Major Art José Luís de Sousa Dias, *A Defesa Aérea Nacional*, TILD, CEM 1995/97, Lisboa, IAEM, 1997.
- MONSANTO**, Major Art Luís Manuel Ricardo, *Sistema Integrado de Defesa Aérea Nacional Desafios Futuros para o Exército*, TILD, CEM 2000/02, Lisboa, IAEM, 2002.
- VARREGOSO**, Major Cav António, *As Operações na Profundidade do Campo de Batalha*, TILD, CEM 2000/02, Lisboa, IAEM, 2002.

*Artigos de Revistas Nacionais*

- BENRÓS**, Tenente-Coronel Art José Carlos Levy Varela, *Protecção contra Veículos Aéreos não Tripulados e Mísseis Cruzeiro (UAV e CMs)*, Revista de Artilharia (902 a 904) Out a Dec 2000, pág. 385.
- BENRÓS**, Tenente-Coronel Art José Carlos Levy Varela, *A Artilharia Antiaérea na transformação do Exército*, Boletim da Artilharia Antiaérea Nº 5 II Série Outubro 2005, pp. 18-26.
- BORGES**, Tenente-Coronel Art João Vieira, *As ameaças globais e a defesa aérea em Portugal*, Boletim da Artilharia Antiaérea Nº 5 II Série Outubro 2005, pp. 12-17.
- LOPES**, Tenente-Coronel PilAv Vítor, *Euro 2004: A Defesa Aérea em eventos de elevada visibilidade*, Revista Mais Alto, Força Aérea Portuguesa, Set/Out 2004, pp. 2-11.
- PERDIGÃO**, Major Art Hélder António da Silva, *A Artilharia Antiaérea face às "novas" ameaças*, Boletim da Artilharia Antiaérea Nº 5 II Série Outubro 2005, pp. 28-35.
- REBELO**, Coronel Art Raul Manuel Sequeira, *A Artilharia Antiaérea do Séc XXI Uma visão para o Futuro*, Revista de Artilharia, pp. 51-57.
- REBELO**, Tenente-Coronel Art Raul Manuel Sequeira, *As responsabilidades do Exército na defesa aérea do território*, Revista de Artilharia (917 a 919) Jan a Mar 2002, pp. 83-98.
- REBELO**, Tenente-Coronel Art Raul Manuel Sequeira, *O Exército e os Sistemas SAM de Defesa de Pontos e Áreas Sensíveis, do Território Nacional*, Boletim da Artilharia Antiaérea Nº 1 II Série Outubro 2001, pp. 12-16..
- SANTO**, General Augusto do Espírito, *Espaço aéreo e armas antiaéreas face a novas ameaças*, Boletim da Artilharia Antiaérea Nº 5 II Série Outubro 2005, pág. 10.
- SANTOS**, General José Alberto Loureiro dos, *As ameaças emergentes*, Boletim da Artilharia Antiaérea Nº 5 II Série Outubro 2005, pp. 6-9.

**SANTOS**, Tenente-Coronel Art Henrique José Pereira, *A Defesa Antiaérea no HRF (L) HQ Valência*, Boletim da Artilharia Antiaérea N° 2 II Série Outubro 2002, pp. 4-7.

### ***Manuais e Publicações Nacionais***

**EME**, MC 18-130, Regulamento de Comando e Controlo do Espaço Aéreo, 09 de Maio de 2002.

**EME**, MC 18-2, Regulamento da Bateria de Artilharia Antiaérea, 31 Julho 2002.

**EME**, RC 130-1, Regulamento de Campanha - Operações (Projecto), 29 Julho 2005.

**EME**, RC 18-100, Regulamento de Tática de Artilharia Antiaérea, 20 Abril 1997.

**IAEM**, NC 20-77-01, Arte Operacional Operações Conjuntas e Combinadas, 21 Dezembro 2000.

### ***Artigos de Revistas Estrangeiras***

**BIRD**, Captain James, *Air and Missile Defense Transformation*, ADA Magazine Online, 03 January 2006

**SCHMIDT**, Captain Todd, *Homeland Air Security Threat a Challenge in Defense Transformation*, ADA Magazine Online, 17 March 2006

**VANE**, Major-General Michael, *Air and Missile Defense Soldiers: Historic Transformation*, Army, December 2004, pp. 31-34.

**HEISBOURG**, François, *Après le 11 Septembre: conséquences stratégiques pour la France*, Défense Nationale, Octobre 2002, pp. 149-203

### ***Legislação, Directivas e Planos***

Decreto-Lei n° 61/2006, Lei Orgânica do Exército, 21 de Março de 2006.

Conceito Estratégico de Defesa Nacional (CEDN), 20 de Janeiro de 2003.

Conceito Estratégico Militar (CEM), 15 de Janeiro de 2004.

Componente Fixa do Sistema de Forças Nacional, 03 de Novembro de 2005.

Directiva Operacional N°015/CEMGFA/02 - Defesa Aérea em Tempo de Paz, 12 de Novembro de 2002.

Directiva Operacional N°5/CEMGFA/96 - Defesa Aérea, 01 de Agosto de 1996.

Directiva 193/CEME/03 - Directiva para a Transformação do Exército, 14 de Outubro 2003.

### ***Manuais, Publicações e Documentos da NATO***

**MC54/1**, Military Committee, *Concept of the NATO Integrated Air Defence System*, 06 February 2002.

**NADC-D(2004)0015**, NATO AIR DEFENCE COMMITTEE, *Functional Integration of Land Component Air Defence Capabilities into the NATINADS*, 04 October 2004.

**NADC-D(2004)0018-FINAL**, NATO Air Defence Committee, *NATO Air Defence Policy*, 26 October 2004.



**PPF(NAAG-LG5)D(2004)0004**, NATO Army Armaments Group LG5, *Low Level Ground Based Air Defence*, 28 October 2004.

**AC/259(MD-PG)D(2005)0007**, Conference of National Armaments Directors, *Holistic Approach for Air Defence Work under the Auspices of the CNAD*, 07 October 2005.

**NADC(PAD)D(2005)0007-REV1**, NATO Air Defence Committee, *NATO Air Defence - The Joint Policy Aspects*, 07 June 2005.

**NADC(PAD)D(2006)0001**, NATO Air Defence Committee, *Policy for NATO Air Defence in Expeditionary Operations NATO*, 16 January 2006.

***Sítios da Internet (consultados durante o mês de Março e Abril de 2006)***

<http://airdefense.bliss.army.mil>

<http://www-tradoc.army.mil/index.htm>

<http://www.nato.int>

<http://www.airdefenseartillery.com>

<http://www.sec.gov/divisions/marketreg/lessonslearned.htm>

[http://www.9-11commission.gov/hearings/hearing12/belger\\_statement.pdf](http://www.9-11commission.gov/hearings/hearing12/belger_statement.pdf)

# ***NOTÍCIAS DA NOSSA ARTILHARIA***



## **NOTÍCIAS DA EPA**

### ***DESPEDIDA DO EX.MO TGEN VELASCO MARTINS, COMANDANTE REGIÃO MILITAR DO SUL***



No passado dia 26 de Junho visitou a Escola Prática de Artilharia o Ex.mo Tenente-General Velasco Martins, a fim de se despedir como Comandante da Região Militar do Sul.

O Ex.mo Tenente-General Velasco Martins chegou à EPA pelas 11H00, tendo sido recebido pelo Comandante da Escola, Coronel de Artilharia Cóias





Seguiu-se uma revista às instalações da Unidade.

Após o almoço, o Ex.<sup>mo</sup> Tenente-General Velasco Martins assinou o Livro de Honra no Gabinete do Comandante da EPA.

## ***JURAMENTO DE BANDEIRA DO 4º CURSO DE FORMAÇÃO GERAL COMUM DE PRAÇAS DO EXÉRCITO DE 2006***



Guarda de Honra prestada pela Bateria de Instrução e de uma missa na Capela da Escola.

O Ex.<sup>mo</sup> MGEN Alfredo Piriquito chegou à EPA pelas 10H00, tendo sido recebido pelo Comandante da Escola, Coronel de Artilharia Cóias Ferreira, e por uma Guarda de Honra na Parada D. Pedro V.

A Cerimónia do Juramento de Bandeira teve lugar na Parada General Bernardo Faria, onde estiveram presentes o Presidente da Câmara Municipal de Vendas

Ferreira, e por uma Guarda de Honra na Parada D. Pedro V, a três Pelotões, do Grupo de Instrução.

Seguiu-se no Salão dos Acácios da Escola, a apresentação de cumprimentos de despedida ao Ex.<sup>mo</sup> TGen Velasco Martins, pelos Oficiais, Sargentos, uma representação de Praças e de Funcionários Cíveis, a qual encerrou com a oferta de uma lembrança da EPA.

No passado dia 03 de Julho realizou-se o Juramento de Bandeira do 4º Curso de Formação Geral Comum de Praças do Exército de 2006, presidido pelo Ex.<sup>mo</sup> MGEN Alfredo Piriquito, Director de Formação do Comando da Instrução e Doutrina.

As actividades iniciaram-se às 07H00 com alvorada festiva, seguida às 08H00 do Hastear da Bandeira Nacional, com



Novas, o Presidente da Freguesia de Vendas Novas, o Presidente da Assembleia Municipal de Vendas Novas, bem como de todos os Oficiais, Sargentos, Praças e uma delegação de Funcionários Cíveis da Escola.

A cerimónia contou ainda com a imposição de condecorações a militares da EPA que se distinguiram no serviço.

Também neste dia decorreu a primeira Visita de Comando do Ex.mo MGEN Alfredo Piriquito, na qualidade de Director de Formação do Comando da Instrução e Doutrina, tendo lugar a apresentação de cumprimentos no Salão dos Acácios da Escola, com a presença dos Oficiais, Sargentos e uma representação de Praças e Funcionários Cíveis.



Após o almoço na Messe de Oficiais, o Ex.mo MGEN Alfredo Piriquito assistiu a um Briefing sobre a situação e actividades desta Escola, seguido de uma visita ao quartelamento.

No final desta visita o Ex.mo MGEN Alfredo Piriquito assinou o Livro de Honra da EPA no Gabinete do Comandante da EPA.

## ***CURSO DE APOIO DE FOGOS E DE INTRODUÇÃO AO TARGETING***



No passado dia 21 de Julho, realizou-se na Escola Prática de Artilharia, a Cerimónia de Encerramento do Curso de Apoio de Fogos e de Introdução ao Targeting, frequentado por 10 Oficiais, sendo dois da EPA, um do RA5, um do RA4, um da EPI, um da EPC, um do GCC/BrigMec, um do RC6 e dois da Armada.

Este curso teve como objectivo habilitar os Oficiais a desempenhar

as funções inerentes ao cargo de Oficial de Apoio de Fogos e Oficial de Targeting num Elemento de Apoio de Fogos ao nível de Batalhão e Brigada, conhecer o funcionamento de uma célula de Targeting de um Estado-Maior Conjunto e/ou Combinado e desempenhar funções de formador em matérias relacionadas com o Apoio de Fogos e o Targeting.



## RECEPÇÃO DO 34º CFSA



No passado dia 04 de Setembro apresentaram-se na Escola Prática de Artilharia os Sargentos Alunos do 34º Curso de Formação de Sargentos de Artilharia.

O Curso decorre de 04 de Setembro de 2006 a 30 de Setembro de 2007. De 05 de Setembro a 10 de Novembro frequentam a formação em Artilharia Antiaérea no Regimento de Artilharia Antiaérea Nº 1, em Queluz, de 13 de

Novembro a 04 de Dezembro e de 04 de Janeiro a 06 de Junho de 2007 frequentam na Escola Prática de Artilharia a formação em Artilharia de Campanha, e de 05 de Dezembro a 22 de Dezembro frequentam o Curso de Artilharia de 155 mm AP no Grupo de Artilharia de Campanha da Brigada Mecanizada. O 34º CFSA incluirá ainda um período de prática de instrução ao CFGCPE em período a definir.

## NOTÍCIAS DA RAAA1

### ***VISITA DO EXMO MGEN CMDT DA BRIGADA DE INTERVENÇÃO***

Em **03 de Julho de 2006**, pelas 10h00, visitou a BAAA da Brigada de Intervenção, encargo operacional do Regimento de Artilharia Antiaérea N.º 1 o Comandante da Brigada de Intervenção, Ex.mo Major General, José Alberto Martins Ferreira.

Foi feita uma apresentação sobre o Regimento e sobre a BAAA/BrigInt, seguido de uma revista à Bateria, formada pronta para combate, na Parada TGen Themudo Barata. De seguida, o Comandante da Brigada de Intervenção, visitou a sala de simulação Antiaérea e as instalações das Baterias Operacionais.

Após o almoço presidiu à formatura geral e ao desfile das forças em parada.



### ***VISITA DOS CADETES DA ACADEMIA MILITAR DO 3º ANO DE ARTILHARIA***

Decorreu no passado 12 de Julho, a visita dos Cadetes do 3º ano de Artilharia da Academia Militar ao Regimento de Artilharia Antiaérea N.º1.

Após uma apresentação sobre a História do RAAA1 e a sua actual organização, missão e actividades, os alunos visitaram o museu da Artilharia Antiaérea na Unidade, seguindo-se uma exposição estática onde tiveram a possi-







Antiaérea do nosso Exército e também permitiu conhecerem a casa mãe da Artilharia Antiaérea, onde um dia poderão vir a servir.

bilidade de conhecer com mais pormenor os materiais de Artilharia Antiaérea actualmente ao serviço, nomeadamente o Sistema Canhão Bitubo 20mm, os Sistemas Missil Portátil Stinger e Missil Ligeiro Chaparral, o Radar PSTAR e ainda alguns Alvos Aéreos principalmente o Snipe MK15.

A visita proporcionou aos cadetes do 3º Ano de Artilharia, conhecimento dos materiais que equipam a Artilharia

## ***CERIMÓNIA DE DESPEDIDA DO CMDT DO RAAA1***

O Coronel de Artilharia **ANTÓNIO JOSÉ PACHECO DIAS COIMBRA**, em 27Jul06, 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 desfilaram, pela última vez, em continência ao seu Comandante.

Na sala de ensaios da Banda do Exército o Comandante despediu-se também dos seus militares que o brindaram com a interpretação de uma selecção de obras de música sinfónica, adequada ao evento.



## ***TOMADA DE POSSE DO CMDT DO RAAA1***

Em **28 de Julho de 2006**, tomou posse como Comandante do Regimento de Artilharia Antiaérea N.º 1 o Ex.mo Coronel de Artilharia João Jorge Botelho Vieira Borges.

A cerimónia teve início às 10H30m, com a chegada do Comandante ao Regimento.

Foi prestada Continência pelas Forças em Parada, o Sargento-Mor do RAAA1 procedeu à leitura do despacho de nomeação e de seguida efectuou-se a cerimónia de transferência de comando.

Dirigindo-se aos militares e civis do Regimento o novo comandante do Regimento transmitiu:



*“...É com muita Honra e Orgulho que hoje assumo as nobres funções de Comandante do RAAA1, no cumprimento do Despacho de Sua Ex o General Chefe do Estado Maior do Exército, mas também na sequência de uma vontade forjada e formada ao longo de cerca de sete anos em que servi o Exército na Artilharia Antiaérea.*

*Constitui uma Honra, porque o exercício do comando é a mais nobre das funções a que qualquer oficial pode aspirar. Depois de cerca de cinco anos de Comando de Unidades de escalão Bateria e Grupo, dois dos quais na AAA, não esquecerei o que me ensinaram os meus mestres: o Comandante é o primeiro servidor do Regimento e o seu primeiro Soldado.*

*Constitui simultaneamente motivo de Orgulho, porque é um privilégio especial para qualquer oficial de Artilharia, poder fazer parte da História de um Regimento com a Missão, as Tradições e o Património Histórico do RAAA1 (de que não esqueço o CIAAC, a minha primeira escola depois da Academia Militar). Saúdo todos os meus ilustres antecessores na pessoa do Coronel António Dias Coimbra, distinto Oficial que tiveram o privilégio de ter como Comandante durante cerca de dois anos e que soube ultrapassar os desafios da profissionalização de modo particularmente prestigiante e abrir caminhos de esperança para a Transformação....*

### **... Militares e Civis do RAAA1**

*O novo ambiente estratégico e operacional e as novas dimensões da ameaça, foram determinantes para a Transformação do Exército, a que o RAAA1 não ficou, nem poderá ficar imune.*

*No xadrez estratégico actual, em que a ameaça terrorista domina a agenda internacional da segurança e defesa, o vector aéreo continua a ser utilizado pelos inimigos dos nossos valores, como instrumento de destruição,*



*obrigando a novos desafios para as unidades responsáveis pela defesa AA de pontos e zonas sensíveis.*

*Apesar do excelente trabalho já desenvolvido por todos vós ao longo dos últimos dois anos no âmbito do processo da Transformação, deveremos encarar todas as acções a desenvolver como um Desafio....*

*... - O esforço no sentido da Transformação do Regimento numa Unidade Operacional com encargo Territorial, de modo a reforçar o produto operacional da Força Operacional Permanente do Exército (FOPE) e o prestígio do Exército. Para conseguir melhores forças com aumento da sua prontidão e disponibilidade darei continuidade às propostas dos meus antecessores no que concerne à aquisição de um pelotão HIMAD para a Bateria de AAA das Forças de Apoio Geral, a adquirir através de um programa conjunto na LPM, mas também ao reforço e consolidação dos encargos operacionais da BAAA da Brigada de Intervenção, da BAAA das Forças de Apoio Geral e do Pelotão de AAA da Brigada de Reacção Rápida. ...*

*... Conto ultrapassar os novos desafios com homens e mulheres disciplinados e motivados, com dotes de carácter, com lealdade, com abnegação, com espírito de sacrifício e com elevada competência profissional.*

*Como primeiro responsável pela disciplina, pela formação, pela administração, pela segurança e pelo bom funcionamento de um Regimento com elevada coesão e espírito de servir, conto convosco para juntos construirmos um futuro mais seguro para Portugal, sem nunca esquecermos o trabalho*

*desenvolvido pelos nossos antecessores, que desde 1943 com a constituição do Cmd da DAA de Lisboa e a criação do RAAF em 1947, têm prestigiado o Exército e Portugal.*

*Renovo mais uma vez as minhas saudações, certo de que com vontade, com confiança e com trabalho, conseguiremos prestigiar a AAA, a Artilharia e o Exército de Portugal, sempre na linha da nossa Divisa; "O Céu e Terra Espanta".*



As Forças em Parada desfilaram em Continência ao Ex.mo Comandante. Na Biblioteca efectuou-se a Apresentação de Cumprimentos, seguindo-se um Briefing efectuado pelo 2º Comandante, terminando a cerimónia com a Revista à Unidade.

## ***ABERTURA DO 34º CFSB***

Apresentaram-se em 04SET06, no RAAA1, nove alunos do 34º Curso de Formação de Sargentos Músicos e Clarins a fim de frequentarem a Parte Específica da sua Formação no período de 04Set06 a 20Jul07.

A formação ministrada no Regimento, pela Banda do Exército, incide fundamentalmente nas áreas da Formação Sócio-Cultural – História da Música com 130 tempos lectivos e na Educação Física Militar com 77 tempos; A Formação Científico-Tecnológica – Acústica, Organologia, formação musical e Análise e Técnicas de composição com 430 tempos lectivos; e por último a Formação Prática – Instrumento Musical, Técnica de Conjunto, Música de Câmara e Provas de Aptidão Profissional com 745 tempos lectivos, num total de 201 dias úteis.



## ***ABERTURA DA PARTE ANTIAÉREA DO 34º CURSO DE FORMAÇÃO DE SARGENTOS DE ARTILHARIA***

Em 05 de Setembro de 2006 pelas 12H00, teve lugar na Sala Infante D. Afonso, salão nobre do Regimento de Artilharia Antiaérea Nº1, a cerimónia de abertura da parte Antiaérea do 34º Curso de Formação de Sargentos de Artilharia, presidida pelo Comandante do Regimento, Coronel de Artilharia João Jorge Botelho Vieira Borges.

Na abertura do curso estiveram presentes os formadores do curso, o director de curso, os Comandantes das Baterias e o Director de Estudo e Instrução, Tenente-Coronel de Artilharia Varela Benrós, que proferiu uma palavras alusivas à cerimónia em epigrafe. De seguida, os presentes dirigiram-se à Porta de Armas do Regimento, onde foi tirada uma fotografia de curso, tendo por pano de fundo a fachada do Palácio da Arcada.

O curso é constituído por 13 formandos, um 1º Sargento, quatro 2º Sargentos e oito Furrieis, sendo um do sexo feminino, que irão frequentar a parte Antiaérea da sua formação no Regimento no período de 05Set06 a 10Nov06, num total de 46 dias úteis.



Neste período de formação será ministrada formação técnica e tática, composta pelos módulos: Tática de Artilharia Antiaérea; Material de Artilharia Antiaérea, nas vertentes de sistema canhão Bitubo AA 20mm, míssil portátil Stinger, míssil ligeiro Chaparral, sistema radar de aviso local FAAR e P-Star; Técnica de Artilharia Antiaérea, composta pela topografia e tiro específicos da Antiaérea; Reconhecimento de aeronaves; Formação complementar, nas vertentes de Treino Físico Geral e Treino Físico de Aplicação Militar, que contará com a realização de uma Marcor de 10 Km para avaliação. Neste âmbito será ainda realizada uma visita ao Palácio Nacional de Queluz.

No final do curso, os formandos estarão aptos a desempenhar as funções de Comandante de Esquadra e de Secção dos diferentes materiais, bem como de Sargento de Operações e de Informações num Posto de Comando da Bateria de Artilharia Antiaérea.

### ***FORMAÇÃO COMPLEMENTAR ÀS EQUIPAS DA DIVULGAÇÃO DO DIA DA DEFESA NACIONAL***



No período de 05 a 25 de Setembro de 2006, decorreu no Centro de Divulgação do Dia da Defesa Nacional do Regimento de Artilharia Antiaérea N.º1, uma acção de formação, destinada às Equipas de Divulgação do Dia da Defesa Nacional, frequentada por 45 oficiais subalternos dos três Ramos da Forças Armadas.

A formação sob a responsabilidade do Ministério da Defesa Nacional incidiu principalmente ao nível das técnicas de comunicação, afim de serem aplicadas nas próximas jornadas do Dia da Defesa Nacional, que decorreram de 02 a 20 de Outubro.

### ***VISITA DO CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO DE OFICIAIS EM ARTILHARIA DA ESCOLA DE TECNOLOGIAS NAVAIS DA ARMADA***

Em 06 de Setembro de 2006, o RAAA1 recebeu uma comitiva constituída por 4 oficiais alunos e 1 professor do Curso de especialização de Oficiais em Artilharia da Escola de Tecnologias Navais da Armada.

A visita, integrada no programa do curso, teve como objectivo reconhecer a missão do Regimento de Artilharia Antiaérea N.º 1 e a sua organização, reconhecer os sistemas de defesa antiaérea terrestres, reconhecer o ambiente ADGE/GBAD e identificar perspectivas para a Artilharia Antiaérea Portuguesa.

O programa englobou uma visita às instalações e a exposição dos meios que equipam a BAAA/BrigInt e da BAAA(A/G).



## ***O REGIMENTO DE ARTILHARIA ANTIAÉREA Nº1 HOMENAGEIA OS MILITARES DO REGIMENTO DE ARTILHARIA ANTIAÉREA FIXA, MORTOS NO GRANDE INCÊNDIO DA SERRA DE SINTRA, EM 1966***

Em 7 de Setembro de 2006, completaram-se quarenta anos sobre a trágica morte de vinte e cinco militares do Regimento de Artilharia Antiaérea Fixa (RAAF), ocorrida durante o combate a um incêndio, na Serra de Sintra.

Herdeiro das Tradições Militares do RAAF, o Regimento de Artilharia Antiaérea Nº1 realizou no Pico do Monge, em Sintra, uma cerimónia de homenagem aos Militares Falecidos, presidida pelo Ex.<sup>mo</sup> Tenente-General António Alberto da Palma, Comandante Operacional do Exército e que contou com as presenças do Presidente da Câmara Municipal de





Sintra, Doutor Fernando Seara, do Ex.<sup>mo</sup> Major General José Alberto Martins Ferreira, Comandante da Brigada de Intervenção e do Ex.<sup>mo</sup> Major General Arnaldo José Ribeiro Cruz, Presidente do Serviço Nacional de



Bombeiros e Protecção Civil. Estiveram ainda presentes, entre outros, as representações da Liga dos Bombeiros Portugueses, dos Corpos de Bombeiros Voluntários da Região de Lisboa, do Parque Natural Sintra Cascais, da Direcção Geral de Florestas e os Presidentes das Juntas de Freguesia de Colares, Monte Abraão e Queluz.

Foram executadas honras militares, procedeu-se à deposição de coroas de flores e foi celebrada uma oração campal, após o que se seguiu uma romagem ao local onde se deu o trágico acidente, assinalado por 25 ciprestes, que representam os militares falecidos.

## ***CURSO DE OPERADOR/MANUTENÇÃO DE ALVOS AÉREOS***

No período de 18 de Setembro a 27 de Outubro de 2006 realizou-se no Regimento de Artilharia Antiaérea N.º1, o Curso de Operador/Manutenção de Alvos Aéreos, destinado a Sargentos de Artilharia do Quadro Permanente. O curso teve a duração de 28 dias úteis e foi frequentado por dois elementos provenientes do RAAA1. Os militares ficaram habilitados a operar e reparar o alvo aéreo SNIPE MK15, e a desempenhar funções como instrutor deste equipamento. Entre outras, foram ministradas matérias de aeromodelismo, construção, operação e manutenção de aeromodelos e de alvos aéreos e foi efectuado um exame de voo durante o exercício de fogos reais ADAMASTOR 062, realizado na Região de Fonte dos Morangos, em Vieira de Leiria.



## JORNADAS DO DDN NO RAAA1

No passado dia 2 de Outubro, o RAAA1, como um dos onze Centros de Divulgação de Defesa Nacional, teve a Honra de abrir as Jornadas da Defesa Nacional 2006/7, com uma visita efectuada por Sua Excelência o Secretário de Estado da Defesa Nacional e Assuntos do Mar Dr. João Mira Gomes, que foi acompanhado por Sua Excelência o Chefe do Estado Maior do Exército General Luís Valença Pinto, entre outras altas entidades.

A visita que teve início pelas 09h15, incluiu a assistência a algumas das actividades do Dia da Defesa Nacional, nomeadamente a cerimónia do Içar da Bandeira Nacional e a apresentação do Módulo I “A Defesa Nacional e o papel das Forças Armadas”. A visita, que terminou cerca das 12h00, incluiu ainda a assistência a demonstrações estáticas de meios e equipamentos do Exército.



O Regimento de Artilharia Antiaérea Nº1, acolhe entre 2 a 19 de Outubro de 2006, as Jornadas do Dia da Defesa Nacional, recebendo diariamente cerca de 120 jovens, recenseados em 2006 e previamente convocados, para assistirem a um programa superiormente definido, cujo objectivo é sensibilizá-los para as questões da Defesa Nacional e para o papel a desempenhar pelas Forças Armadas.



Do programa diário estabelecido, entre as 09H30 e as 17H00, e para além das actividades acima referidas, fazem parte o almoço, a apresentação do Módulo II “O Serviço Militar”, o preenchimento de um inquérito sociológico e a cerimónia do Arriar da Bandeira Nacional.

Nos cerca de 120 minutos atribuídos diariamente ao RAAA1 para divulgar as suas actividades, tem sido privilegiada a amostragem interactiva dos vários materiais e equipamentos utilizados no nosso Exército. Assim, foram produzidos em espaços cobertos, cenários onde, com o



empenhamento diário de cerca de 40 militares, se realizaram demonstrações de diversos materiais de Artilharia Antiaérea, armamento ligeiro, material de transmissões e NBQ.

As actividades do Dia da Defesa Nacional, missão nobre de formar em Defesa Nacional, milhares de jovens cidadãos portugueses, continuará a ser uma Honra para o RAAA1 e para os seus militares, nos próximos dias 26 de Abril a 22 de Maio de 2007.

## ***CERIMÓNIAS COMEMORATIVAS DO DIA DO REGIMENTO DE ARTILHARIA ANTIAÉREA N.º1***

No passado dia 4 de Outubro de 2006, o Regimento de Artilharia Antiaérea N.º1 comemorou o seu Dia, que diz respeito à criação do “Comando da Artilharia da Defesa Antiaérea de Lisboa”, em 1943 (01 de Outubro).

As cerimónias começaram com a alvorada festiva a que se seguiu o içar da Bandeira Nacional e uma Celebração Eucarística de Acção de Graças e de Sufrágio pelos Militares do Regimento já falecidos.

A cerimónia militar que se seguiu, foi presidida pelo Ex.<sup>mo</sup> Director Honorário da Arma de Artilharia, Tenente-General José Luís Pinto

Ramalho e contou com a presença do Ex.<sup>mo</sup> Presidente da Câmara de Sintra, Dr. Fernando Reboredo Seara, do Ex.<sup>mo</sup> General Gabriel Augusto do Espírito

Santo e do Ex.<sup>mo</sup> Major-General José Alberto Martins Ferreira, Comandante da Brigada de Intervenção, entre outros ilustres convidados civis e militares. Assistiram ainda à cerimónia, cerca de 120 jovens da região de Sintra, que cumpriam o seu Dia da Defesa Nacional no RAAA1, como Centro de Divulgação da Defesa Nacional.

Na parada Tenente-General Themudo Barata, e depois da continência das forças à entidade que presidiu à cerimónia, foi integrado o Bloco de Estandartes Nacionais tendo de seguida, decorrido uma cerimónia de homenagem aos mortos em defesa da Pátria.



O Comandante do Regimento, Coronel de Artilharia João Jorge Botelho Vieira Borges, proferiu depois uma alocução alusiva à cerimónia, onde destacou o processo de Transformação em curso no Exército e que colocou o RAAA1 sob comando completo da Brigada de Intervenção. 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. Terminou destacando que nos dias de Hoje “as



tempestades de Vasco da Gama são claramente as dificuldades orçamentais”, desafio que com a ajuda de todos o Regimento saberá ultrapassar, com rigor, com determinação, com trabalho e sobretudo com confiança, de modo a prestigiar e a dignificar a Artilharia Antiaérea, a Arma de Artilharia e o Exército de Portugal.

De seguida, o Ex.<sup>mo</sup> Major-General José Alberto Martins Ferreira, Comandante da Brigada de Intervenção, proferiu um discurso em que exortou os militares e civis do Regimento a cuidarem da sua Divisa “A Terra e o Céu Espanta”, com trabalho e dedicação em prol da Brigada de Intervenção e do Exército.

Posteriormente, foi lida uma mensagem do Excelentíssimo Tenente-General, José Luís Pinto Ramalho, Director Honorário da Arma de Artilharia, alusiva à efeméride, e de que se transcreve: “Não pode o Director Honorário da Arma de Artilharia ignorar e deixar de realçar o excelente trabalho que tem vindo a ser levado a cabo pelo RAAA1, no âmbito da Doutrina da Antiaérea, da organização das suas componentes e do alerta para o Comando do Exército, quanto às lacunas organizativas que urge colmatar, assim como o acompanhamento técnico do processo de reequipamento em curso e a operacionalidade dos meios atribuídos ao seu encargo operacional [...] Paralelamente, estou certo de que o Comando do RAAA1 continuará empenhado na preparação dos quadros e tropas, que venham a ser destinados a servir na Antiaérea, porque é a unidade nacional que concentra este saber, a produção da doutrina, a assessoria técnica e a ligação privilegiada aos outros Ramos neste domínio, assim como aos diferentes órgãos de Defesa Aérea Nacional e da OTAN, a par de assegurar a instrução da componente operacional da Artilharia Antiaérea.”

Após a imposição de condecorações aos militares do Regimento, as forças em parada desfilaram com o seu Estandarte Nacional, acompanhado



dos Estandartes à guarda do Regimento de Artilharia Antiaérea N.º1: os extintos Regimento de Artilharia Antiaérea Fixa, Centro de Instrução de Artilharia Antiaérea de Cascais e Regimento de Artilharia de Costa.

Posteriormente, a Banda do Exército participou neste Dia festivo ao interpretar o Hino “Patrono do Exército”, o Hino da Artilharia e o Hino do Regimento de Artilharia Antiaérea N.º 1 (cantado por militares da BCS).

Os convidados tiveram ainda oportunidade de visitar uma exposição sobre “Doutrina de Artilharia Antiaérea”, e uma das exposições do Dia da Defesa Nacional, que decorre no Regimento entre 02 a 19 de Outubro.

As comemorações continuaram com uma demonstração de capacidades do encargo operacional da RAAA1, a que se seguiu um desfile mecanizado do encargo operacional do Regimento (Bateria AAA da Brigada de Intervenção, Bateria AAA das Forças de Apoio Geral e Pelotão AAA da Brigada de Reacção Rápida).

Seguiu-se um almoço festivo, mas o Dia do Regimento só terminaria com o arrear da Bandeira Nacional, abrilhantado pela presença dos cerca de 120 jovens cidadãos que cumpriram, a 4 de Outubro, o seu Dia da Defesa Nacional no RAAA1.

## NOTÍCIAS DO RA 5

## COMEMORAÇÕES DE ALMEIDA E BUÇACO 2006

Em **27 de Agosto de 2006**, realizou-se a II recriação histórica do Cerco de Almeida, organizada pela Câmara Municipal daquela Vila em conjunto com a Associação Napoleónica Portuguesa.

A pedido da ANP e após autorização superior, o Regimento de Artilharia Nº 5 participou com um grupo constituído por 1 Oficial e 9 Praças. Estes militares guarneceram duas réplicas de peças de 3 libras da artilharia da época (1809).

Para além da participação no evento, a Unidade facultou as instalações do campo de instrução a cerca de uma dezena de elementos da ANP para treino de ordem unida e ensaios de tiro de espingarda e peça de 3 libras com pólvora seca.



Em **27 de Setembro**, a Fanfarra do Regimento participou na Cerimónia Comemorativa do 196º Aniversário da Batalha do Buçaco, com um terno de clarins e um grupo fardado à época integrando o Cortejo Histórico Religioso.

O Comandante do RA 5, Cor Rui Clero esteve presente nesta Cerimónia, presidida pelo Exº TGen AGE.





## ***INSTITUTO PORTUGUÊS DE SANGUE NO RA 5***

Em **1 e 8 de Setembro de 2006** o Instituto Português de Sangue visitou o Regimento de Artilharia Nº 5, com vista à recolha de sangue voluntariamente doado por militares e civis que prestam serviço na Unidade.

Durante as duas manhãs, inscreveram-se 224 dadores, os quais permitiram um total de 133 recolhas.

A grande adesão ao evento constituiu uma exaltação ao espírito solidário de todos os dadores, transparecendo o carácter humanitário da condição de quem serve a Unidade e o Exército.

O IPS empenhou nesta actividade 6 equipas, constituídas cada uma por um Médico e um Enfermeiro.

Tratou-se de uma actividade que muito agradou ao Comando do Regimento, e que se espera poder repetir-se no futuro.



## ***JURAMENTO DE BANDEIRA DO 5º CFGCPE/06***

Realizou-se no dia **22 de Setembro de 2006**, no Regimento de Artilharia Nº5, o Juramento de Bandeira das Praças do 5º CFGCPE/06.

A cerimónia foi presidida pelo Exmº Director da Formação do Comando da Instrução e Doutrina, Major-General Alfredo Nunes da Cunha Piriquito e contou com a presença de familiares e amigos dos 103 Formandos que publicamente assumiram este compromisso solene.

Simultaneamente o evento englobava a despedida dos 133 Formandos do 4º CFGCPE que terminaram a sua Formação Geral Comum, tendo sido entregues os Prémios aos 1ºs classificados na Formação Geral Comum e no Desembaraço Físico.

A cerimónia teve lugar na parada TCOR PEREIRA DA SILVA.

Após o desfile das Forças em Parada, seguiu-se uma demonstração de actividades de Formação, a cargo da 1ª Companhia de Formação.





## NOTÍCIAS DO RA4

*VISITA DO MGEN COMANDANTE DA BRIGADA DE INTERVENÇÃO AO RA4*

Em 22 de Junho, o Exmo Major-General José Alberto Martins Ferreira visitou, pela primeira vez enquanto Comandante da Brigada de Intervenção, o Regimento de Artilharia n.º 4, em Leiria.



Esperavam-no, na Sala de Oficiais, os Comandantes e respectivos Adjuntos das subunidades do Grupo de Artilharia de Campanha (GAC) da Brigada de Intervenção. Durante a recepção e apresentação de cumprimentos, o Exmo Major-General Martins Ferreira explicitou que visitava o RA4 no seguimento das visitas que vinha fazendo às Unidades que aboletam subunidades da Brigada de Intervenção.

Após as boas-vindas, cumprimentos e demais deferências regulamentares, o Comandante do RA4, Coronel Delfim Nunes, deu início a um briefing ilustrativo da realidade do Regimento, tendo a situação e os aspectos específicos do GAC – encargo operacional – sido referidos e acentuados pelo Tenente-Coronel Monteiro Fernandes, seu actual Comandante.

Seguiu-se uma visita ao quartel, com o intuito de proporcionar, ao Comandante da Brigada de Intervenção e respectiva comitiva, toda a informação relevante sobre a sua unidade de Apoio de Fogos, agora, em particular, sobre o espaço físico onde os militares do GAC desencadeiam as suas actividades diárias: campo de treino para exercícios de Bateria, campo de obstáculos, carreira de tiro, infraestruturas desportivas, casernas, parques de material de Artilharia e de viaturas. As obras efectuadas numa caserna, a instalação de painéis solares para aquecimento de águas e a renovação da maioria dos portões



dos parques e oficinas, foram motivo de referência no âmbito da funcionalidade das instalações e do moral e bem-estar dos militares.

No âmbito das actividades planeadas para receber e elucidar o Comandante da Brigada de Intervenção, e na sua sequência, o Regimento proporcionou uma exposição estática dos vários órgãos de uma Bateria de



Bocas de Fogo, destacando os materiais e equipamentos mais recentes, tais como o sistema AFATDS, a calculadora de tiro GUNZEN e os que equipam a Secção de Topografia, como a Estação Total equipada com Giroteodolito, os GPS de navegação e os GPS de Topografia.

A visita terminou com um almoço na Messe de Oficiais, durante o qual o Exmo Major-General Martins Ferreira partilhou as suas impressões e intenções com o Comando do Regimento. O Comandante da Brigada de Intervenção não deixou o RA4 sem antes expressar a sua satisfação pelo que lhe foi dado apreciar e avaliar durante a sua visita, deixando, com as suas palavras, o sentimento do dever cumprido e o orgulho de bem-servir por parte de todos os militares e civis do Regimento.

## ***DIA DO REGIMENTO DE ARTILHARIA N.º 4 – LEIRIA***

Em 29 de Junho passado, o RA4 completou 79 anos de vida. No âmbito das comemorações, a Unidade promoveu alguns eventos: Um decatlo militar com a participação de todas as Baterias do Regimento – BCS regimental, BCS/GAC, 1ª BBF/GAC e 2ª BBF/GAC – com o objectivo de fomentar e desenvolver a sã camaradagem entre todos os militares do RA 4, uma missa de sufrágio pelos militares falecidos e o VIII Grande Prémio de Corrida e Orientação.



A cerimónia foi presidida pelo Exmo Comandante da Região Militar do Norte, Tenente-General Carneiro Teixeira, e contou com a presença



de ilustres individualidades militares que se associaram às comemorações: Major-General 2º Comandante da Região Militar do Norte, Major-General Comandante da Brigada de Intervenção, ex-Comandantes do Regimento e camaradas com ligações a este; e civis: representante Governador Civil do Distrito de Leiria, Presidente da Câmara Municipal de Pombal, representantes das Câmaras Municipais de Leiria e da Marinha Grande, familiares e amigos e o Vigário representante de Sua Excelência Reverendíssima o Bispo da Diocese de Leiria-Fátima.

Esta cerimónia revestiu-se de um sentimento de saudosismo vincado, por ser a última cerimónia em que o Regimento participou sob o comando do Coronel Delfim Nunes, tendo este enfatizado, no seu discurso, as demais actividades concretizadas e em curso. Terminou referindo:

*“(...) Como vosso Comandante, quero expressar publicamente o apreço pela vossa dedicação, equanimidade, generosidade, lealdade e sentido do dever. Sois militares com ardor guerreiro, que se aprumam e se esmaltam no engenho e arte. Sinto-me privilegiado por vos ter sob meu comando. Sinto-me confiante e optimista para enfrentarmos e ultrapassarmos serenamente quais-quer desafios que o futuro nos traga (...)”,* e por ser a última comemoração do dia da Unidade presidida pelo Comandante da RMN, face ao processo em curso de transformação do Exército, o Exmo Tenente-General Carneiro Teixeira afirmou, no seu discurso:

*“(...) aqui e expressamente o quão grato foi ter tido sob minhas ordens os militares e civis do RA4, agradecer e reconhecer o elevado contributo que deram para o prestígio da Região Militar do Norte, através do cumprimento das Missões para que foram incumbidos. (...)”*

Após o desfile, em continência, das Forças em Parada, foi efectuada uma entrada em posição com a 2ª BBF a executar os procedimentos técnico-tácticos requeridos, numa apresentação viva da componente operacional do GAC.

Em seguida, foi proporcionado aos convidados assistir a uma exposição estática organizada pela 1ª BBF, com destaque para o SACC (Sistema Automático de Comando e Controlo), para os novos materiais de cálculo de Tiro que equipam os PCT das BBF.

As comemorações terminaram com um almoço convívio oferecido pelo Comandante do Regimento, promovendo o diálogo e o convívio entre todos os que sentem a chama de tão representativo dia.



## ALUNOS DA ACADEMIA MILITAR VISITARAM O RA4

Em 13 de Julho, o Regimento recebeu a visita de alguns Cadetes da Academia Militar. Chegaram pela manhã, tendo sido recebidos junto do Mosteiro de Santa Maria da Vitória, em Batalha. Neste monumento



Património da Humanidade, onde os militares do Regimento garantem uma guarda-de-honra permanente ao túmulo do Soldado Desconhecido, foi-lhes proporcionada uma visita guiada ao imponente Mosteiro, também ele símbolo da vontade da nossa independência.

Encaminhados para o quartel do Regimento, em Leiria, foram recebidos pelo Comandante da Unidade a quem apresentaram cumprimentos e de quem receberam formalmente as boas-vindas ao Regimento de Artilharia de Campanha do nosso Exército. O Tenente-Coronel Ferreiro, na ocasião, destacou o cariz muito especial deste tipo de visitas, porquanto se constitui como uma extraordinária oportunidade de, in loco, se poder observar, questionar e esclarecer aspectos da realidade técnica, tática e administrativa de uma Unidade de Artilharia.

Após a 2ª Refeição na Messe de Oficiais, os Cadetes tiveram o privilégio de assistir a um briefing sobre o Encargo Operacional e, hoje, principal objectivo do Regimento: o Grupo de Artilharia de Campanha (GAC) da Brigada de Intervenção. Pela palavra do Comandante do GAC, Tenente-Coronel Fernandes, foram sendo sucessivamente focados os aspectos mais relevantes desta unidade fundamental da Artilharia, nomeadamente a missão, os efectivos, a formação, o treino operacional e as perspectivas futuras.

Seguiu-se um percurso pelas instalações da Unidade, durante o qual os Alunos da AM foram conhecendo os diversos espaços interiores e exteriores que suportam a vivência dos militares do Regimento, desde os equipa-





mentos para instrução e treino aos de convívio e lazer, passando pelas casernas das Baterias, os parques de Material de Artilharia e os de Material Auto, as infraestruturas desportivas e muitas outras áreas.

Para culminar, o GAC promoveu uma exposição estática com um Pelotão de Bocas de Fogo, devidamente equipado e camuflado com as novas redes de camuflagem, um obús com o kit de helitransporte numa demonstração viva desta particularidade do material e, ainda, a apresentação e explicação sobre os novos materiais da Secção de Topografia e do SACC (Sistema Automático de Comando e Controlo). A exposição terminou com a simulação de uma Missão de Tiro, em que os elementos de tiro foram determinados utilizando as Calculadoras de Tiro GUNZEN MK III.

Para finalizar um dia de convívio, de aprendizagem e de reforço da cultura artilheira, o Regimento não quis deixar partir os Cadetes da Academia Militar sem lhes comunicar a satisfação de poder contribuir para a sua formação profissional e, naturalmente, de lhes proporcionar um lanche apropriado à viagem de regresso.

## ***POSSE DE COMANDO DO RA4 PELO CORONEL DE ARTILHARIA CARLOS VIDEIRA***

Em 18 de Julho, tomou posse, como Comandante do RA4, o Coronel de Artilharia Carlos Manuel Terron da Silva Videira.

Conferiu-se à cerimónia o relevo e a dignidade protocolar regulamentar, que incluiu:

- Reunião, em Formatura Geral, do GAC e da BCS Regimental;
- Entrega do Estandarte do Regimento;
- Revista às Forças em Parada;
- Alocução do Comandante;
- Recepção dos Oficiais, Sargentos, e representantes das Praças e dos Funcionários Civis da Unidade.



O Coronel Carlos Videira começou por afirmar, na sua alocução, a honra que sentia em assumir o comando do RA4, sentimento que decorria da confiança nele demonstrada pelos seus superiores hierárquicos, da

importante missão atribuída ao Regimento, da qualidade profissional de todos quantos aqui prestam serviço e a responsabilidade de continuar a tarefa dos ilustres Artilheiros seus antecessores.



O novo Comandante do RA4 referiu a forma clara, precisa e concisa com que está definida a missão do Regimento, destacando que desta decorre o esforço de todos para assegurar os requisitos técnicos, táticos e administrativos necessários ao nível operacional atribuído ao Grupo de Artilharia de Campanha da Brigada de Intervenção.

Não se esquecendo de destacar a importância de todos os contributos para o sucesso do processo de Transformação do Exército em curso, o Coronel Carlos Videira terminou fazendo apelo à confiança no futuro e a uma atitude colectiva de respeito e de prevenção, com vista à segurança das pessoas, das instalações e dos materiais, só possível através procedimentos rigorosos decorrentes da acção de comando em todos os escalões, da formação e do treino.

Após a recepção e apresentação de cumprimentos na Biblioteca, o Comandante do RA 4 assistiu a um exaustivo *briefing* efectuado pelo 2º Comandante do Regimento que versou os aspectos mais importantes relacionados com o RA4, tais como a História da Unidade, a Missão e Organização e o Encargo Operacional, entre outros.

Antes de se deslocar a Coimbra, onde se apresentou formalmente ao Exmo Major-General Comandante da Brigada de Intervenção, o Coronel Carlos Videira teve oportunidade de, ainda durante a manhã, passar uma revista sumária às instalações regimentais agora sob o seu comando.





## NOTÍCIAS DO GAC/BM

***TOMADA DE POSSE DO NOVO COMANDANTE DO GRUPO DE ARTILHARIA DE CAMPANHA DA BRIGADA MECANIZADA***

No dia 22 de Agosto de 2006 teve lugar no Quartel da Artilharia da Brigada Mecanizada a cerimónia de tomada de posse do Comandante do Quartel da Artilharia e do Grupo de Artilharia de Campanha da Brigada Mecanizada, Tenente-Coronel de Artilharia JOSÉ ANTÓNIO DE FIGUEIREDO ROCHA.

O TCOR ART José Rocha chegou à Porta de Armas do Quartel da Artilharia às 08H50 e após receber as honras da Guarda de Polícia deu entrada no aquartelamento, onde era aguardado pelo Comandante da BAAA, Major de Artilharia António Hilário e pelo Adjunto do Comandante do GAC, Sargento-Chefe António Canatário. Depois da execução dos toques regulamentares recebeu a apresentação do Oficial de Dia.

Pelas 09H00 o TCOR ART José Rocha dirigiu-se para a parada do Quartel a fim de receber a continência das Forças em Parada que, comandadas pelo 2º Comandante do GAC, Major de Artilharia Carlos Caravela, integravam a Bateria de Comando, as 1ª e 2ª Baterias de Bocas de Fogo e a Bateria de Serviços do Grupo de Artilharia de Campanha e a Bateria de Artilharia Antiaérea.

Após se ter procedido à leitura do Despacho de Sua Excelência o General Chefe do Estado-Maior do Exército que nomeou o TCOR ART José Rocha Comandante do GAC, foi também efectuada a leitura de parte da Directiva n.º 01/2000, do CMSM, que determina que o Comandante do GAC seja, em acumulação, o Comandante do Quartel da Artilharia.



A cerimónia militar prosseguiu com a leitura do curriculum biográfico do TCOR ART José Rocha, a que se seguiu a entrega, pelo 2º Comandante, do Guião do GAC ao novo Comandante, tendo em vista materializar o acto da transferência de comando.

Em seguida o Comandante do GAC e do Quartel da Artilharia, TCOR ART José Rocha, passou revista à formatura, após o que proferiu uma alocução alusiva à cerimônia, a qual terminou com o desfile das Forças em Parada prestando continência ao novo Comandante.

Pelas 10H00 o Comandante do GAC e do Quartel da Artilharia recebeu, no auditório, a apresentação de cumprimentos dos Oficiais, Sargentos e Praças do GAC e da BAAA, seguindo-se, pelas 11H00, a apresentação ao Excelentíssimo Major-General Comandante da Brigada Mecanizada.

Depois do almoço o 2º Comandante do GAC efectuou, no Auditório, uma exposição ao novo Comandante sobre a situação do GAC e da BAAA, que contou com a presença do Comandante da BAAA, dos Chefes das Secções de Estado-Maior e dos Comandantes das sub-unidades do GAC. Ao final da tarde o Comandante procedeu a uma revista geral às instalações do Quartel da Artilharia.

### **ALOCUÇÃO DO COMANDANTE DO GAC**

“Militares do Grupo de Artilharia de Campanha e da Bateria de Artilharia Antiaérea.

As minhas primeiras palavras são para saudar todos os militares, Oficiais, Sargentos e Praças do Quartel da Artilharia, homens e mulheres que dão à sua Unidade o melhor que têm e do que sabem.

Assumir o Comando deste privilegiado Quartel e do Grupo de Artilharia de Campanha constitui para mim uma elevada honra e um privilégio, mas significa também uma grande responsabilidade, porque, me incumbe a partir desde momento, dar continuidade ao trabalho desenvolvido pelos ilustres e distintos Comandantes que me precederam.

É com reiterada confiança no futuro que manifesto a todos vós o meu respeito e apreço pelo empenhamento demonstrado, pelo esforço dispendido e pela vontade de bem servir. As várias gerações de homens e mulheres que têm servido no Grupo de Artilharia de Campanha, ao longo dos seus 28 anos de existência, demonstraram ter a capacidade de adaptação e os conhecimentos técnicos, evidenciados em diferentes épocas, nunca isentas de dificuldades, sempre ultrapassadas com muita persistência, dedicação e espírito de sacrifício.

Novas exigências se colocam, traduzidas em responsabilidades e generosidade acrescidas no plano dos valores, da cidadania, da solidariedade e do espírito de corpo, dos conhecimentos e das tecnologias, e na dignificação primordial do elemento humano das Forças Armadas.



A nossa prestação deve pautar-se pela elevada qualidade do desempenho das tarefas e das missões, assumindo a responsabilidade de continuar o legado dos que nos antecederam e, simultaneamente, interpretar os novos desafios colocados pelo ambiente envolvente, em mutação permanente e cada vez mais rápida, com tranquilidade, com imaginação e com motivação.

A recepção, em Janeiro de 2002, de duas Baterias equipadas com o Obus na versão M109A5, iniciou uma era de motivação e orgulho para os militares que servem no Grupo de Artilharia de Campanha da Brigada Mecanizada, foram mudanças importantes porque contribuíram para a mobilidade da BrigMec, transformando-a numa unidade mais



coesa, acrescentando ao maior poder de choque entretanto obtido com um maior número de viaturas blindadas, o maior poder de fogo adquirido pelo GAC e conferindo-lhe as capacidades necessárias ao mais potente e profundo apoio de fogos indirectos da Artilharia Portuguesa.

Contudo, o presente coloca-nos alguns constrangimentos no que se refere aos recursos disponíveis que é necessário encarar como novos desafios e com uma atitude positiva, centrada no esclarecimento das situações e dando primazia ao grande objectivo do treino, da formação e da eficácia dos resultados, colocando o nosso esforço e saber na ultrapassagem das dificuldades, potenciando as capacidades e oportunidades.

Os desafios e os constrangimentos que acabei de referir traçam um percurso certamente não isento de dificuldades, mas que enfrentamos com determinação, competência, profissionalismo, dedicação e espírito de bem servir, que serão certamente, os catalizadores que vencerão todas as dificuldades e nos darão força para encararmos o futuro de uma forma em que todos teremos enorme orgulho de pertencer a uma Unidade com tão distinto passado, um presente activo e um futuro promissor.

Apelo ao entusiasmo e determinação de todos os militares no cumprimento das suas missões salientando como vector de grande importância, o culto das virtudes e valores militares, como pilar para que se atinjam objectivos comuns sempre no respeito da dignidade humana.

Renovo a todos vós a minha saudação, certo de que em conjunto, e através de uma entrega permanente, continuaremos a construir um Quartel da Artilharia cada vez melhor, onde todos nos sintamos realizados e orgulhos, pela forma como servimos a Artilharia, a Brigada Mecanizada e o Exército Português, tudo fazendo para continuar a fazer merecimento da sua divisa, *“Vencerá co furor do ferro e fogo”*.

## **PLANO MARGALIRA 06**

De acordo com o Plano Margalira 06, o Grupo de Artilharia de Campanha da Brigada Mecanizada (GAC/BrigMec), participa numa força de intervenção com 01 pelotão (constituído por 01 Oficial, 03 Sargentos e 18 Praças), permanente e com duas equipa de ligação.



Foram escalados para este Plano um total de 374 militares, 04 viaturas de rodas e um auto tanque. Por três vezes o pelotão do GAC, participou directamente no rescaldo de dois grandes incêndios, um que deflagrou na região de Serra d'Ossa, concelho do Redondo, onde estiveram empenhados 02 pelotões, no período de 091030AGO06 a 141700AGO06, e

outro que deflagrou na região de Moitas no concelho de Proença a Nova, no período de 260001AGO06 A 272030AGO06.

## **CURSO DE PROMOÇÃO A CABO 2006**

Por determinação do Comando da Instrução e Doutrina, a formação do CPCb 2006 para os militares das Unidades da Brigada Mecanizada (BrigMec) foi atribuída à própria Brigada. Tendo para o efeito, o Comando da BrigMec designado o Grupo de Artilharia de Campanha como Unidade responsável para ministrar a 1ª Parte (Parte Geral) e a 2ª Parte (Parte Específica) apenas para os militar de Especialidades de Artilharia de Campanha.

O curso decorreu no período de 19 de Junho a 30 de Junho de 2006 sendo frequentado por 119 Soldados de diversas Especialidades e pertencentes



às várias Unidades da BrigMec. Considerando o elevado número de militares a frequentar o Curso foi constituída uma Bateria de Instrução a 5 Pelotões, empenhando seis Oficiais e 10 Sargentos.

Na 1ª Parte do CPCb é ministrada a instrução relativa ao cumprimento dos deveres gerais dos Cabos de qualquer Especialidade. Na 2ª Parte é ministrada a instrução específica de cada Especialidade tendo em vista o exercício das diversas funções orgânicas que lhes compete.

Existiu por parte de todos os intervenientes neste Curso a preocupação constante de planejar, organizar e coordenar o CPCb, por forma a garantir que os instruendos adquirissem as capacidades necessárias para o exercício das suas novas funções e criar condições para o desenvolvimento das suas capacidades de Comando.

Os instrutores envolvidos no Curso procuraram transmitir informação táctica e técnica, relevante, de natureza prática, com o respectivo enquadramento teórico. Em todas as instruções houve um apelo à partilha de conhecimentos já adquiridos e ao relacionamento das matérias. A participação activa nas aulas, teóricas e práticas, foi estimulada durante todo o Curso.



## NOTÍCIAS DA BAAA/BM

**EXERCÍCIO LEÃO06**

De 23 a 29 de Julho de 2006 decorreu o Exercício “Leão 06”, da responsabilidade da Academia Militar em que a Bateria de Artilharia Antiaérea da Brigada Mecanizada (BtrAAA/BrigMec) deu apoio com com 2 (duas) Secções do Sistema Missil Ligeiro AP CHAPARRAL e uma Secção de Radar Aviso

Local FAAR. Foi criada uma delegação de apoio à instrução e acompanhamento ao exercício Tático, composto por 1 (um) oficial de Ligação, 3 (três) Sargentos Comandantes de Secção e 4 (quatro) condutores.

No dia 25 de Julho iniciou-se a adaptação aos meios da BtrAAA e instrução aos Cadetes-Alunos com a apresentação dos materiais, regras de segurança e procedimentos Técnico-Táticos de específicos das



Secções de Artilharia Antiaérea. De modo a fomentar e complementar a instrução, os Cadetes-Alunos, no dia 26 de Julho guarneceram as Secções, efectuaram o plano de carregamento e procederam a duas entradas em posição, tendo como cenário proposto a protecção do Grupo de Artilharia de Campanha da Brigada Mecanizada também em exercício. Exercício tático, propriamente dito iniciou-se o com o “display” e apresentação de todo o material orgânico da Brigada Mecanizada na região de D. Pedro Δ, após o qual se procedeu a uma Marcha para o Contacto de um Sub-Agrupamento. Os trabalhos terminaram na tarde de 28 de Julho com a limpeza, manutenção e conferência do material empregue.

A participação da BtrAAA/BrigMec serviu para apresentar o material orgânico, integrar os Cadetes-Alunos numa Unidade de Artilharia Antiaérea de escalão Bateria e guarnecer as Secções de modo a cumprir a missão, de protecção Antiaérea e difusão do Aviso Prévio de um Ataque Aéreo com os meios disponíveis.





## CREVAL – 2006

Nos termos da Directiva Nº 01/06 do CMSM/BrigMec de 15MAR06, nos passados dias 11 e 12 de Julho realizou-se na Bateria de Artilharia Antiaérea da Brigada Mecanizada, em Santa Margarida, uma Combat Readiness Evaluation (Creval), que teve como principais objectivos:

- Proceder à análise de planos e outros documentos;
- Avaliar o grau de preparação e treino operacional;
- Identificar as deficiências que possam limitar a capacidade operacional desejada;
- Proporcionar dados concretos que fundamentem a adopção das medidas correctivas necessárias para superar as deficiências encontradas.



A BtrAAA tem como missão conferir protecção antiaérea à Brigada Mecanizada contra ataques aéreos de aeronaves hostis voando a baixa e muito baixa altitude.

zzAntes da Creval a Unidade teve o cuidado de efectuar algumas instruções e treinos operacionais, nomeadamente, instruções individuais com o objectivo de relembrar matérias de interesse geral e instruções colectivas. Manteve o treino no que diz respeito a tarefas críticas das subunidades de modo a melhorar a proficiência, distribuiu conforme o Quadro Orgânico de Pessoal, de 15FEV06, os militares pelas viaturas, constituindo assim o Comando, a Secção de Comando, a Secção de Ligação, a Secção de Manutenção, a Secção de Reabastecimento e os Pelotões Radar e Chaparral.



A avaliação dividiu-se em duas fases, a primeira fase, que teve início em 110830JUL06 consistiu numa inspecção no aquartelamento onde a equipa de avaliação assistiu a um “briefing” e posteriormente teve acesso aos documentos e instalações, conforme necessário

para a prossecução da avaliação. A segunda fase teve início em 1205000JUL06, à ordem do Chefe da Equipa de Avaliação e baseou-se no deslocamento da Força para a área de atribuição de missão e respectiva preparação para combate nessa Área e posterior avaliação, baseado no plano de tempo de crise ou guerra e materializado com o efectivo presente na Unidade.



Uma vez colocados na Área de Atribuição de Missão, foi criado um cenário para a BtrAAA poder responder a incidentes criados pela equipa de avaliação. A BtrAAA respondeu pronta e eficazmente às medidas de defesa terrestre, aérea, evacuação sanitária e defesa NBQ.

## ***INTERCÂMBIO COM A FAP***

Decorreu em 11 de Setembro de 2006, um Intercâmbio de Conhecimentos entre a Força Aérea Portuguesa (FAP) e o Exército Português.

O intercâmbio realizou-se na Esquadra 301 na Base Aérea Nº5, onde participou uma delegação de 6 (seis) militares BtrAAA/BrigMec um capitão em representação do Comando Operacional, e um tenente do RAAA1.

O Intercâmbio iniciou-se com uma visita guiada às instalações da Esquadra 301, seguida de palestras de conhecimentos e troca de experiências. Houve ainda oportunidade para uma visita a uma aeronave F-16 da Força Aérea Portuguesa e ao simulador de voo.







# PARTE OFICIAL

## I. LEGISLAÇÃO

### DESPACHOS

#### Ministérios das Finanças e da Administração Pública e da Defesa Nacional

##### **Despacho conjunto n.º 393/2006:**

É criado, na dependência do Ministro da Defesa Nacional, o grupo de trabalho para a reforma do sistema de saúde militar.

(OE N.º 5/31MAI06 1.ª Série)

#### Ministério da Defesa Nacional

##### **Gabinete do Ministro**

##### **Despacho n.º 11 385/2006:**

É constituído um grupo de trabalho para a reestruturação de carreiras dos militares das Forças Armadas (GT).

(OE N.º 5/31MAI06 1.ª Série)

### AVISOS

#### Presidência da República

##### **Aviso n.º 2584/2006:**

Agracia com a medalha de ouro de serviços distintos a Revista de Artilharia.

(OE N.º 6/30JUN06 1.ª Série)

### RESOLUÇÕES - PORTARIAS

#### Ministério da Defesa Nacional

##### **Gabinete do Ministro**

##### **Portaria n.º 1043/2006:**

Fixa os quantitativos máximos de militares na reserva na efectividade de serviço em 2006.

(OE N.º 6/30JUN06 1.ª Série)



## DESPACHOS

### Ministério da Defesa Nacional

#### Gabinete do Ministro

##### **Despacho n.º 12 251/2006:**

Fixa a relação dos comandos, unidades, estabelecimentos e demais órgãos do Exército a extinguir.

##### **Despacho n.º 12 555/2006:**

Fixa e cria a relação dos comandos, unidades, estabelecimentos e dos demais órgãos do Exército, bem como a respectiva localização.

(OE N.º 6/30JUN06 1.ª Série)

## II PESSOAL

### A. OFICIAIS

#### 1. CONDECORAÇÕES

##### **Medalha de Prata de Serviços Distintos**

CORTIR ART (07366275) João Manuel Peixoto Apolónia

COR ART (09028679) Luís Francisco Botelho Miguel

OE N.º4/30ABR06 2ª Série

##### **Medalha de Mérito Militar de 2ª Classe**

TCOR ART (03246380) Luís Alberto Menéres Sancho

OE N.º4/30ABR06 2ª Série

##### **Medalha de D. Afonso Henriques - Mérito do Exército, de 1.ª classe**

MGEN João Manuel Peixoto Apolónia

OE N.º5/31MAI06 2ª Série

##### **Medalha de D. Afonso Henriques - Mérito do Exército, de 2.ª classe**

TCOR ART (18801584) Pedro Miguel Calado Gomes da Silva

MAJ ART (05773288) Francisco José Lopes Palma Gomes

OE N.º4/30ABR06 2ª Série

TCOR ART (08408285) Fernando Manuel Freire Serras

MAJ ART (07847089) Vasco Vitorino da Silva António

OE N.º5/31MAI06 2ª Série

##### **Medalha de Prata de Comportamento Exemplar**

CAP ART (17659791) João Henriques Cortes Gomes de Leão

CAP ART (15084291) Rui António Besteiro Rodrigues

OE N.º4/30ABR06 2ª Série

### **Medalha Comemorativa de Comissões de Serviços Especiais das FAP**

TCOR ART (00849080) Jaime Alexandre Daniel de Almeida, "BÓSNIA 2001-2002"  
 MAJ ART (05245686) Francisco Afonso Mexia Favita Setoca, "ANGOLA 2000"  
 OE N°4/30ABR06 2ª Série

### **Nova Passadeira da Medalha Comemorativa de Comissões de Serviços Especiais das FAP**

COR ART (12720778) Delfim da Fonseca Osório Nunes, "MOÇAMBIQUE 1999-2000"  
 TCOR ART (00849080) Jaime Alexandre Daniel de Almeida, "EUA 2003"  
 MAJ ART (17337287) Luís Filipe Marinho Pereira, "BÓSNIA 2004-2005"  
 MAJ ART (05245686) Francisco Afonso Mexia Favita Setoca, "ANGOLA 2002"  
 MAJ ART (05245686) Francisco Afonso M. Favita Setoca, "ANGOLA 2003-2004"  
 OE N°4/30ABR06 2ª Série

## **2. PROMOÇÕES**

### **Posto de Major-General**

CORTIR ART (07366275) João Manuel Peixoto Apolónia  
 OE N°4/30ABR06 2ª Série  
 CORTIR ART (19384073) Vítor Daniel Rodrigues Viana  
 CORTIR ART (07251372) Alfredo Nunes da Cunha Piriquito  
 OE N°6/30JUN06 2ª Série

### **Posto de Coronel**

TCOR ART (10523283) João Jorge Botelho Vieira Borges  
 TCOR ART (02586675) Carlos Manuel Terron da Silva Videira  
 TCOR ART (01234982) Maurício Simão Tendeiro Raleiras  
 TCOR ART (08055776) José Álvaro Raposo Brito da Silva  
 TCOR ART (18417481) Fernando José Marques Soares  
 OE N°4/30ABR06 2ª Série  
 TCOR ART (10196383) João Manuel Ladeira Vitorino Assis Barbas  
 OE N°6/30JUN06 2ª Série

### **Posto de Tenente-Coronel**

MAJ ART (05238285) Manuel Romão Excelente António  
 MAJ ART (13240087) José Firmino Soares de Aquino  
 MAJ ART (12440187) José Fraga Figueiredo Conceição  
 MAJ ART (10836685) José Manuel Vinhas Nunes  
 MAJ ART (17337287) Luís Filipe Marinho Pereira  
 MAJ ART (05245686) Francisco Afonso Mexia Favita Setoca  
 MAJ ART (06234885) José Carlos dos Santos Leal Teixeira  
 MAJ ART (13673983) Fernando José de Jesus Eduardo Parreira  
 OE N°4/30ABR06 2ª Série  
 MAJ ART (09177683) Manuel Maria Barreto Rosa  
 MAJ ART (18565583) Luís Manuel Garcia de Oliveira  
 OE N°6/30JUN06 2ª Série



**Posto de Major**

CAP ART (17926187) António João Guelha da Rosa  
CAP ART (10075390) Renato Afonso Gonçalves de Assis  
CAP ART (01931587) Luís Filipe Ventura dos Santos  
CAP ART (19216286) José António Vitorino Andrade  
CAP ART (13677089) Carlos Manuel Machado Narciso Cavaco  
CAP ART (17234789) João Afonso Góis Pires

**3. PASSAGEM À SITUAÇÃO DE RESERVA**

MGEM (09063164) João Baptista Nabeiro Canelas  
OE N°4/30ABR06 2ª Série

**4. PASSAGEM À SITUAÇÃO DE REFORMA**

COR ART (00025964) António Manuel de J. Rosado da Luz  
OE N°4/30ABR06 2ª Série  
COR ART (51464711) Carlos Alberto Simões Manique  
COR ART (45521861) Mário Martins dos Santos  
COR ART (03461465) Joaquim Branco Evaristo  
OE N°5/31MAI06 2ª Série

**B. SARGENTOS**

**1. CONDECORAÇÕES**

**Medalha de Mérito Militar de 4ª Classe**

SAJ ART (00032986) Carlos Alberto Pereira  
OE N°5/31MAI06 2ª Série

**Medalha de D. Afonso Henriques - Mérito do Exército, de 4.ª classe**

SAJ ART (14640183) Amadeu José Neves Martins  
OE N°4/30ABR06 2ª Série

**Medalha de Ouro de Comportamento Exemplar**

SMOR ART (14070575) Victor Manuel Caldas da Silva  
OE N°4/30ABR06 2ª Série

**Medalha de Prata de Comportamento Exemplar**

1SAR ART (01961186) José António Piado Marques  
1SAR ART (12699390) Joaquim João Galhanas Mendes  
OE N°4/30ABR06 2ª Série

**Medalha de Cobre de Comportamento Exemplar**

SAJ ART (18263182) Carlos Alberto Saltão Parente  
OE N°4/30ABR06 2ª Série

1SAR ART (22650893) Paulo Manuel de Matos Antunes  
 2SAR ART (10106697) Valter de Carvalho Cláudio  
 2SAR ART (27824793) Jorge Manuel Granjeiro da Fonseca  
 2SAR ART (04243997) Miguel José Chainho  
 OE N°5/31MAI06 2ª Série

### **Medalha Comemorativa de Comissões de Serviços Especiais das FAP**

SAJ ART (09741483) Carlos Alberto de Lemos Almeida, "BÉLGICA 2001-2004"  
 SMOR ART (16577876) Rui Manuel Simões de Abreu, "MOÇAMBIQUE 1993-1994"  
 SAJ ART (09004182) Francisco Falé da Silva Capucho, "MOÇAMBIQUE 1994"  
 OE N°4/30ABR06 2ª Série

## **2. PROMOÇÕES**

### **Posto de Sargento-Mor**

SCH ART (18560778) Joaquim Henrique Russo Barata  
 SCH ART (08849579) Pedro dos Reis Francisco  
 SCH ART (08284780) Luís Filipe dos Santos Pereira Duarte  
 SCH ART (16066480) Francisco António Seabra Travanca Afonso  
 OE N°4/30ABR06 2ª Série  
 SCH ART (06755077) António Luís Alves Varela  
 OE N°5/31MAI06 2ª Série

### **Posto de Sargento-Chefe**

SAJ ART (14355380) Carlos Manuel Clemente Menezes Becker  
 SAJ ART (01355781) Ezequiel Aleixo dos Ramos  
 SAJ ART (11752881) Vítor Manuel Simões Barata  
 SAJ ART (14772781) Rui Manuel Mourão Pessanha de Sousa  
 SAJ ART (16290381) Nelson Luís Rogério Lima de Bragança  
 SAJ ART (18278282) António Manuel Aguiar Vidicas  
 SAJ ART (00935383) José Manuel Vieira dos Santos  
 SAJ ART (09028083) Francisco Manuel Janeiro Rita  
 SAJ ART (10156783) João José Dias Camponês  
 SAJ ART (11487283) Manuel Maria Marquês da Silva  
 SAJ ART (11736683) Nuno Manuel Pedrosa Duarte  
 SAJ ART (12916784) José Augusto Mendes  
 SAJ ART (13749784) Manuel Joaquim Margalho Ferreira  
 OE N°4/30ABR06 2ª Série  
 SAJ ART (07181481) Carlos Jorge Guerrinha Teixeira  
 OE N°5/31MAI06 2ª Série  
 SAJ ART (16209381) Orlando José Pinho Ribeiro  
 SAJ ART (01964883) Joaquim José Delgadinho Simões  
 OE N°6/30JUN06 2ª Série

### **Posto de Sargento-Ajudante**

1SAR ART (15596584) Vítor Manuel Duarte dos Santos  
 1SAR ART (01160786) Jorge Miguel Serrasqueiro Ratinho  
 1SAR ART (03882286) Adérito Brás Pinto  
 1SAR ART (10886186) Joaquim Alfredo Pereira Capela



1SAR ART (11038586) José Manuel Flores da Mata  
 1SAR ART (14589186) Almerindo Rodrigues  
 1SAR ART (00246287) Joaquim António Fernandes Piteira  
 1SAR ART (03447187) Elias da Silva Rodrigues  
 1SAR ART (04807187) José Manuel Quintaneiro Selorindo  
 1SAR ART (07438287) Emídio Joaquim da Silva Batista  
 1SAR ART (12731687) Paulo Gabriel Apolinário Bonito  
 1SAR ART (12766687) Pedro Alexandre Lopes M. de Mascarenhas  
 1SAR ART (12771187) João Paulo Correia da Costa  
 1SAR ART (19440287) Luís Manuel Bulhão Pateiro  
 1SAR ART (04417688) Filipe Nério de Freitas Cardoso  
 1SAR ART (05904088) João Manuel Vieira Cajadão  
 1SAR ART (08092688) Víctor Manuel Valente Piçarra  
 1SAR ART (08519188) António Manuel Peixoto Tibério  
 1SAR ART (09067888) Armando José B. de Almeida Lourenço Pinto  
 1SAR ART (10372288) João Augusto Lopes Torres  
 1SAR ART (14963388) José Manuel Sebastião Dias  
 1SAR ART (16980388) Domingos António Pestana Dias  
 1SAR ART (00039389) José Domingos Dias Camponês  
 1SAR ART (08495089) Nuno Filipe Ferreira Pinho  
 OE N°4/30ABR06 2ª Série  
 1SAR ART (03949588) Luís Filipe Gaspar Dias  
 1SAR ART (11378188) Guilherme Alberto Cunha Fretes  
 OE N°6/30JUN06 2ª Série

### **Posto de Primeiro-Sargento**

2SAR ART (04976295) Nuno Miguel de Sousa Moreira  
 2SAR ART (34159793) Gonçalo Nuno Simões Sabino  
 2SAR ART (04052394) Cláudia dos Santos Heitor  
 2SAR ART (39831392) Luís Miguel Ferreira Pinto  
 2SAR ART (03329695) Sérgio Nuno Correia de Bastos  
 2SAR ART (31124692) Sérgio Manuel do Nascimento Contente  
 2SAR ART (03870396) Augusto Miguel Canholas Damásio  
 OE N°4/30ABR06 2ª Série

### **3. PASSAGEM À SITUAÇÃO DE RESERVA**

SMOR ART (12527276) Crispim Mendes de Freitas Júnior  
 SMOR ART (14429178) Amorim da Silva Gonçalves Eduardo  
 SAJ ART (04543984) Mário Alexandre Espanhol Martins  
 SMOR ART (12527276) Crispim Mendes de Freitas Júnior  
 SMOR ART (14429178) Amorim da Silva Gonçalves Eduardo  
 SAJ ART (04543984) Mário Alexandre Espanhol Martins  
 OE N°6/30JUN06 2ª Série

### **4. OBITUÁRIO**

**2006**

Maio, 5— SAJ ART REF (52674511) Manuel Miranda Canário  
 OE N°6/30JUN06 2ª Série





# REVISTA DE ARTILHARIA

## SUMÁRIO:

|                                                                                                                                      | Págs. |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| MENSAGEM DE SUA EXCELÊNCIA O TENENTE GENERAL CHEFE DO ESTADO-MAIOR EM EXERCÍCIO DE FUNÇÕES, <i>MANUEL BAÇÃO DA COSTA LEMOS</i> ..... | 401   |
| ALOCUÇÃO DO EXMO. DIRECTOR HONORÁRIO DA ARMA DE ARTILHARIA TENENTE GENERAL <i>JOSÉ LUÍS PINTO RAMALHO</i> .....                      | 405   |
| CONFLITOS INTERNOS: DAS CAUSAS ÀS RESPOSTAS ( <i>II PARTE</i> ) .....                                                                | 413   |
| <i>Pelo General Espírito Santo.</i>                                                                                                  |       |
| IMPLEMENTAÇÃO DO SISTEMA AUTOMÁTICO DE COMANDO E CONTROLO NA BRIGADA MECANIZADA .....                                                | 471   |
| <i>Pelo Tenente de Artilharia Álvaro António Moreira dos Santos.</i>                                                                 |       |
| <i>ESPAÇO ACADÉMICO</i>                                                                                                              |       |
| A BRIGADA INDEPENDENTE - O ESCALÃO PARA O FUTURO DAS OPERAÇÕES MILITARES - A ORGANIZAÇÃO DA SUA DEFESA ANTIAÉREA .....               | 485   |
| <i>Pelo Alferes de Artilharia Tiago Páscoa.</i>                                                                                      |       |
| NOTÍCIAS DA NOSSA ARTILHARIA .....                                                                                                   | 519   |
| NOTÍCIAS DA EPA .....                                                                                                                | 519   |
| NOTÍCIAS DA RAAA1 .....                                                                                                              | 529   |
| NOTÍCIAS DO RA 5 .....                                                                                                               | 534   |
| NOTÍCIAS DO RA 4 .....                                                                                                               | 539   |
| NOTÍCIAS DO GAC/RA4 .....                                                                                                            | 546   |
| NOTÍCIAS DO GAC/BM .....                                                                                                             | 549   |
| NOTÍCIAS DOS ARTILHEIROS NO IRAQUE .....                                                                                             | 553   |
| NOTÍCIAS DA ACADEMIA MILITAR .....                                                                                                   | 554   |
| 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

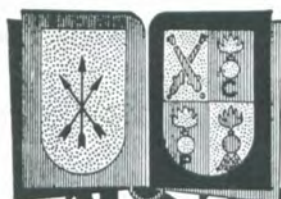
PORTUGAL, MACAU e ESPANHA: Sócios assinantes - Anual, € 10,00; Avulso, € 2,50; Restantes Países: Anual, € 15,00; Avulso, € 3,80. Via aérea - O preço da assinatura é acrescida do respectivo porte.

La REVISTA DE ARTILHARIA publiera un compte rendu ou une mention spéciale de tout ouvrage militaire dont on lui adressera un exemplaire.

É interdita a tradução ou reprodução de qualquer artigo sem indicação da origem.

The Revista de Artilharia will publish a summary or a special mention from any military publication, to which a copy shall then be sent.

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



# REVISTA DE ARTILHARIA

PUBLICAÇÃO TRIMESTRAL



102.º ANO

2.ª SÉRIE

Depósito Legal N.º 1359/83



N.ºs 974 A 976

OUTUBRO A DEZEMBRO DE 2006

---



# REVISTA DE ARTILHARIA

COMISSÃO EXECUTIVA PARA OS ANOS DE 2005 A 2006

## PRESIDENTE

*Tenente-General José Luís Pinto Ramalho*

## VICE-PRESIDENTE

*Major-General Joaquim Formeiro Monteiro*

## BIBLIOTECÁRIO / EDITOR

*Capitão Carlos Miguel Siborro Leitão (AM)*

## SECRETÁRIO

*Major Hélder António da Silva Perdigão (IESM)*

## TESOUREIRO

*Capitão Paulo Alexandre Siborro Alves (GabCEME)*

## CENTRO DE CULTURA MILITAR E ARTILHARIA

*Coronel José Álvaro Raposo Brito da Silva (BST)*

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

*Tenente-Coronel Carlos Alberto Borges da Fonseca (AM)*

*Tenente-Coronel João Luís Morgado Silveira (JHQ L)*

*Tenente-Coronel José Carlos Levy Varela Benrós (RAAA1)*

*Major Carlos Manuel da Silva Caravela (GAC/BM)*

*Major Artur Manuel Mendes Figueiredo (RA4)*

## CENTRO DE ESTUDOS ARTILHEIROS

*Coronel Fernando José Pinto Simões (IESM)*

*Coronel Frederico José Rovisco Duarte (EME)*

*Coronel António José Pacheco Dias Coimbra (AM)*

*Coronel Fernando Joaquim Alves Córias Ferreira (EPA)*

*Coronel Rui Manuel Carlos Clero*

*Tenente-Coronel José Domingos Sardinha Dias (EPA)*

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  
**JOSÉ LUÍS  
PINTO RAMALHO**  
Tenente-General

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

---

**OUTUBRO – NOVEMBRO – DEZEMBRO DE 2006**

---

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

---

# **MENSAGEM DE SUA EXCELÊNCIA O TENENTE GENERAL CHEFE DO ESTADO-MAIOR EM EXERCÍCIO DE FUNÇÕES *MANUEL BAÇÃO DA COSTA LEMOS***

**Oficiais, Sargentos e Praças da Arma de Artilharia  
Militares e funcionários civis da Escola Prática  
de Artilharia**

Comemoramos hoje mais um Dia da Arma de Artilharia e da sua Escola Prática, entidades centenárias que acolheram uma pleia de homens notáveis, que hoje também homenageamos, prestando público tributo aos seus admiráveis desempenhos, quer no plano militar, quer no âmbito da vida pública, social e cultural do país.





Evocando a história, mas olhando para o presente, é com especial satisfação e orgulho que presido a esta cerimónia e manifesto o meu reconhecimento pela dedicação e empenho de todos quantos serviram e servem o exército na artilharia.

A sua Escola Prática é símbolo do profissionalismo e da capacidade de adaptação às novas realidades, constituindo-se como uma referência, pelo valioso trabalho desenvolvido em prol daquele que consideramos um dos mais importantes recursos do exército, o soldado.

É, igualmente, meritório o critério e o rigor como tem desenvolvido a sua acção na formação dos quadros da arma, adaptando-os às exigências de cada época e antecipando respostas aos desafios do futuro. Soube manter-se na vanguarda do conhecimento militar, através do estudo, da investigação e do permanente acompanhamento das áreas do saber militar, tendentes à actualização e produção de doutrina, harmonizando-a com as exigências do ambiente estratégico e operacional contemporâneo. Tem ainda contribuído de forma significativa, para a qualificação, e sentido institucional dos quadros do exército e como tal, para a excelência dos oficiais e sargentos que comandam e chefiam os pequenos escalões.

A competência profissional e o saber acumulado pelos que serviram e servem nesta escola têm constituído um motor de renovação muito importante, nomeadamente no apoio ao desenvolvimento da formação no exército, também estendida aos militares em regimes de voluntariado e contrato.

O protocolo interministerial recentemente assinado no âmbito da formação, veio dar ao exército a possibilidade e a responsabilidade de ver reconhecidas e certificadas as competências que os militares adquirem enquanto nas fileiras, permitindo-lhes além da certificação profissional, a obtenção de certificação escolar até ao 12º ano.

Estamos a preparar o futuro, para o exército e para Portugal. E estamos a fazê-lo agindo, de forma activa e, tanto quanto é possível, por antecipação.

O processo de transformação do exército está materializado e na sua recta final de implementação, sem prejuízo das correcções e melhorias que venham a ser identificadas como necessárias. A capacidade de adaptação à mudança que tem sido evidenciada, fazendo em alguns casos um apelo reforçado à flexibilidade organizativa e à racionalização de alguns apoios, contribuem para que o exército cumpra exemplarmente todas as suas missões. É uma postura que tem de ser prosseguida com serenidade, exigência e abertura.

## Militares da Arma de Artilharia

A Escola Prática de Artilharia tem, no passado e no presente, demonstrado estar à altura do seu lema “mais afinando a fama portuguesa”. Estou certo de que continuará a cumprir a sua missão de acordo com os mais elevados padrões de exigência e qualidade, conciliando a inovação e modernidade com a defesa dos valores militares imutáveis da coesão, da lealdade, da camaradagem e da disciplina.

Estou, igualmente, convicto de que em todas as circunstâncias, os militares e funcionários civis que servem na artilharia e na sua escola prática saberão continuar a agir com determinação e entrega exemplares, que associadas às suas capacidades humanas, militares e técnicas, permitirão responder afirmativamente aos desafios do presente, constituindo-se como obreiros preciosos dum futuro promissor e contribuindo no âmbito das suas responsabilidades, para o objectivo comum e permanente do exército, servir Portugal.





# **ALOCUÇÃO DO EXMO. DIRECTOR HONORÁRIO DA ARMA DE ARTILHARIA *TENENTE GENERAL* *JOSÉ LUÍS PINTO RAMALHO***

**Exmo. Senhor Tenente-General Chefe do  
Estado-Maior do Exército, em exercício  
de funções,**

**Excelência,**

A presença do Comando do Exército nesta Cerimónia, é sempre uma honra e um claro incentivo, que sinceramente não quero deixar de expressar.

Esse facto, constitui também, para todos os Artilheiros, a expressão do interesse pela nossa Arma e pelos desafios que se nos colocam.

Os artilheiros não esquecem, também, a abertura que o General Vice-Chefe demonstrou pelas nossas preocupações, aquando do início do processo de Transformação do Exército.

**Exmo. Senhor General Loureiro dos Santos, ex-Chefe do Estado-Maior do Exército e Exmos. Senhores Generais oriundos da Arma de Artilharia,**

Saúdo e agradeço a vossa presença nesta cerimónia que evoca o Dia da Nossa Arma. A Vossa participação constitui sempre um incentivo e materializa a união e o espírito de Corpo de todos os que servem ou serviram na Artilharia.





A Vossa atenção e preocupação, relativamente aos acontecimentos que marcam a vida da nossa Arma, constitui uma consciência crítica positiva que nos responsabiliza, que nos motiva, que valoriza e consolida junto das novas gerações, o espírito de corpo e de pertença da nossa Arma.

**Exmo. Senhor Presidente da Câmara Municipal de Vendas Novas,  
Exmo. Senhor Presidente da Assembleia Municipal de Vendas  
Novas,  
Exma. Senhora Representante do Governo Civil de Évora,  
Exmo. Senhor Bispo, Representante de S. Ex<sup>a</sup>. Reverendíssima o  
Arcebispo de Évora,  
Exmo. Senhor Tenente-General Comandante Operacional,  
Exmo. Senhor Tenente-General Comandante da Instrução e  
Doutrina,  
Exmos. Senhores Oficiais Gerais,  
Exmo. Senhor Comandante da Escola Prática de Artilharia,  
Digníssimas Autoridades Cíveis e Militares,  
Ilustres Convidados, Minhas Senhoras e Meus Senhores,  
Artilheiros de hoje e de ontem,**

O Director Honorário da Arma de Artilharia reitera os agradecimentos do Comandante da Escola Prática de Artilharia pela presença de V. Ex<sup>as</sup>. nesta Cerimónia, que marca as comemorações do Dia da Arma da Artilharia; a Vossa disponibilidade e interesse conferem uma dignidade acrescida a este acto institucional.

Uma saudação especial para todos os Artilheiros presentes, para todas as Unidades de Artilharia, com particular ênfase para os que servem nos Açores e na Madeira e para os artilheiros que servem a Pátria, fora do Território Nacional, nas Forças Nacionais Destacadas, nas Missões Internacionais e nas acções de Cooperação Técnica Militar.

Saúdo e recordo todas as gerações de ilustres artilheiros, que continuamente dignificaram e engrandeceram a nossa Arma, nas múltiplas funções e missões, em que a Artilharia foi chamada a dar o seu contributo ao Exército, às Forças Armadas e à Nação, quer no território nacional, quer nos teatros de operações da Europa, em África, em Timor e no quadro da CPLP.

Saúdo de forma especial todos aqueles que, não estando entre nós, não serão esquecidos; é pelo contrário, de forma sentida, com gratidão e veneração, que os recordamos em todas as cerimónias militares.

O dia 4 de Dezembro, dia de Sta. Bárbara e dos Artilheiros, constitui para a Arma de Artilharia uma efeméride, um dia festivo e sempre, um momento de reflexão, sobre o que se fez e principalmente sobre o que se tem de fazer, face aos desafios que se nos colocam e às respostas e soluções que urge encontrar.

Quanto ao que se fez, destaco, no que à Escola Prática de Artilharia diz respeito, a acção que tem vindo a desenvolver, relacionada com a Transformação do Exército, materializada no novo quadro orgânico de pessoal, já implementado e no Novo Sistema de Instrução do Exército onde, com a colaboração de todas as unidades da Arma, foi possível a elaboração e aprovação dos Referenciais para os Cursos das diferentes especialidades de Artilharia .

Relativamente ao Regimento de Artilharia N.º4, único no conjunto das unidades de Artilharia do nosso Exército, pela missão singular de aprontar um Grupo de Artilharia de Campanha, tarefa que reflecte a identidade mantida na sua História recente, nas últimas três décadas, gerando "unidades de Artilharia", com as suas três componentes fundamentais, as armas e as munições, a aquisição de objectivos e a direcção técnica e táctica do tiro, primeiro, com a formação, do GAC da BMI, depois do GAC da BAI e, na actualidade, do GAC da Brigada de Intervenção.

A transformação do Regimento de Artilharia N.º5 em Centro de Formação Geral, em Maio do ano transacto, com a missão de ministrar formação geral comum às praças voluntárias do Exército, não impediu esta Unidade de continuar a revelar um extraordinário espírito renovador, na procura de elevados padrões de excelência e eficácia, dando assim continuidade ao brioso historial dos Artilheiros Polacos da Serra.

No período de 2005 e 2006 o Quartel da Serra do Pilar ministrou formação a cerca de duas mil novas Praças do Exército e atribuiu ainda 1316 Diplomas de Competências Básicas em Tecnologias da Informação, em estreita coordenação com a Direcção de Formação do Comando de Instrução e Doutrina, a quem se expressa o nosso reconhecimento pelo contributo sempre presente.

No quadro da nova missão, importa ainda assegurar a continuidade da ligação do regimento à Arma de Artilharia; o encargo de uma Bateria de salvas, a participação de militares do Regimento de Artilharia N.º5 em colóquios e cursos de formação específicos, bem como a colocação de quadros da Arma no Regimento, são o garante de que este elo continuará a ser mantido.



No que toca à antiaérea, durante todo o processo da Transformação, o RAAA1 desenvolveu inúmeras actividades no âmbito da Doutrina da Antiaérea, da organização das suas componentes e do alerta para o Comando do Exército, quanto às lacunas organizativas que urge colmatar, assim como o acompanhamento técnico do processo de reequipamento em curso e a operacionalidade dos meios atribuídos ao seu encargo operacional; em simultâneo, desenvolve o processo de implementação dos novos QO aprovados, de que se destaca a constituição do Grupo de AAA.

Importa reconhecer que o RAAA1, continua a concentrar a formação dos quadros e tropas destinados a servir na Antiaérea, porque é a unidade nacional onde se concentra este saber, capaz de produzir doutrina, prestar a assessoria técnica e a ligação privilegiada aos outros Ramos neste domínio, como foi o caso do recente curso de Comando e Controlo do Espaço Aéreo na Zona de Combate; paralelamente, para além da finalização do Manual Técnico do Operador de Radar PSTAR, foram já elaborados os referenciais dos cursos de formação de praças das especialidades de Artilharia Antiaérea.

Quanto ao GAC/Brigada Mecanizada e Unidades de Antiaérea das Brigadas Mecanizada e de Intervenção Rápida, têm desenvolvido a sua actividade periódica de treino operacional, quer de acordo com o seu planeamento interno, quer no quadro das Brigadas que apoiam.

Espera-se que o fornecimento a curto prazo, dos seis obuses M109/A5 155mm AP, permitam a operacionalidade total das três baterias de fogo do Grupo; idêntico esforço terá de ser feito relativamente à capacidade de aquisição de objectivos, à capacidade de observação nocturna e à protecção NBQ.

Quanto à Bateria antiaérea e unidades Stinger, os Simuladores Tracking Head Trainer, estão finalmente reparados e a caminho dos seus destinatários, o que constituirá, no curto prazo, uma mais valia para o treino operacional.

Uma referência também, ao esforço desenvolvido pelas Baterias de Antiaérea, dos Regimentos de Guarnição dos Açores e da Madeira, no sentido da operacionalidade dos seus Sistemas de Armas, Bitubo 20mm, o treino operacional que desenvolvem e o tiro técnico que, apesar das dificuldades, têm continuado a executar.

Por último, uma palavra de apreço para a Comissão Executiva para a Instalação do Museu de Artilharia de Costa, na antiga Bateria da Parede, que nesta data concretizou o Protocolo com a Câmara de Cascais e que aguarda a sua assinatura pelo Comando do Exército.

Não tenho dúvidas de que o Museu constituirá uma memória viva deste Ramo da Artilharia Portuguesa, que cumpriu um papel fundamental na defesa costeira do País e motivou o empenho e dedicação de gerações de artilheiros, oficiais, sargentos e praças, a par do desenvolvimento de infraestruturas e materiais, que continuarão a ser testemunho deste património nacional, que tem de ser preservado.

Tal como anteriormente referi, este dia é também uma oportunidade para uma reflexão, que visa uma análise crítica positiva das nossas actuais dificuldades que, sem esquecer o quadro de restrições orçamentais com que nos deparamos, não nos pode limitar na formação e no treino dos nossos quadros e praças, na procura de soluções urgentes e adequadas que permitam a operacionalidade dos meios e o colmatar das lacunas, que podem pôr em causa as nossas missões específicas ou outras, que devem ser garantidas pela Artilharia no quadro do Exército e das Forças Armadas.

A transformação que decorre na Aliança Atlântica e também no Exército, é um processo em desenvolvimento que não dispensa a Artilharia de Campanha e a Artilharia Antiaérea e cuja concretização se materializa também na criação de condições para participar nas Forças de Resposta Rápida da OTAN, na NRF e nos "Battle Group", da União Europeia.

As Operações de Apoio à Paz, solicitação prioritária, da actual conjuntura estratégica, têm um quadro de exigência diversificado e essa resposta tem sido dada de forma multidisciplinar, envolvendo em todos os Exércitos as suas unidades operacionais, que hoje têm de ter capacidade para, em simultâneo e em todo o espectro do conflito, desenvolverem as acções específicas da sua natureza operacional, acções de estabilização e acções humanitárias/CIMIC, em todo o Teatro de Operações que lhe for atribuído.

Estas novas missões e correspondentes capacidades, devem ser encaradas como prioritárias e, na oportunidade mais conveniente, equacionar a participação de uma Unidade de Artilharia de Campanha, de escalão Grupo e também da Artilharia Antiaérea, de escalão Pelotão ou Bateria, nas NRF; tal opção, constitui um significativo desafio para a Artilharia e para os Artilheiros e uma oportunidade de certificação internacional dos seus quadros e das suas unidades operacionais.

Também no quadro das FND, considera-se necessário ponderar a utilização que até agora tem acontecido com os quadros artilheiros, apenas ao nível de funções de estado maior, de monitorização e de ligação, devendo essa prática ser ampliada para a utilização de unidades constituídas, incluídas na normal rotação dos agrupamentos que têm vindo a ser formados.



Não ter em conta esta realidade, ignorar este desafio e abdicar desta capacidade, é excluir-mo-nos de um processo de modernização, de certificação internacional e de possível parceria no quadro multinacional, em que quem perde é o Exército e o País, como membro dessas organizações.

Essas condições envolvem necessariamente o reequipamento, o qual, para além do que já está considerado na Lei de Programação Militar, tendo em conta os calendários estabelecidos, deve merecer por parte dos Artilheiros uma atitude criativa e inovadora que procure soluções, no quadro dos materiais disponíveis desde já.

Essa atitude deve ser dirigida prioritariamente para os materiais autopropulsados 155mm, materiais rebocados 155mm e Sistemas de Antiaérea SHORAD e HIMAD, a par dos respectivos Sistemas de Vigilância e Aquisição de Objectivos e os necessários à Direcção Técnica e Táctica do Tiro.

Ainda a nível da Aliança, a Artilharia de Campanha não pode deixar de estar presente, de forma continuada e activa, no “Arty Working Group”, onde se trata da doutrina e do “Targeting Terrestre”, assim como no “Land Capability Group Four”, que se dedica à avaliação e estudo dos materiais e das munições de Artilharia e também no Grupo de Trabalho, que se dedica à avaliação técnica e táctica dos UAV.

Paralelamente, a Artilharia Antiaérea deve participar nos GT específicos, que estão vocacionados para os estudos dos materiais e da doutrina, designadamente o “Low Level Ground Based Air Defense” e o “Air Defense Pannel”.

### **Oficiais, Sargentos e Praças da Artilharia,**

O Director Honorário da Arma de Artilharia dirige-vos uma palavra de confiança no futuro e de estímulo no sentido do vosso empenho, profissionalismo, qualidade e competência, sempre demonstradas pelos Artilheiros, designadamente, nas situações e períodos mais difíceis e de maiores dificuldades.

O nosso esforço tem de se centrar no rigor e na exigência, postos na formação técnica e táctica dos nossos quadros e praças e na efectiva capacidade das nossas unidades operacionais. Com realismo, ponderação e pragmatismo, temos de continuar a apresentar as nossas propostas no domínio da organização, dos efectivos e dos materiais, que servem aqueles objectivos.

A formação dos Artilheiros começa na Academia Militar onde, é nossa opinião, se deve equilibrar a componente tecnológica com a componente

humanística, privilegiando a primeira, mantendo-se uma consolidada formação na área técnica, nomeadamente na Balística, na Topografia, no Material, no Tiro e na Tática da Artilharia, a par de um significativo investimento na formação científica de base, na Matemática e nos Sistemas e Tecnologias da Informação.

Quanto à formação específica e contínua dos quadros e praças, há que manter viva a valência imprescindível do Apoio de Fogos à “força terrestre” e da sua protecção pela Antiaérea e uma “escola” de saber técnico e tático, ditada pelas necessidades da manobra e da resposta às novas ameaças, num contexto de uma nova conflitualidade, a par da criação e adequação das infraestruturas, em Quartel e em polígono de tiro e a manutenção fina e rigorosa dos materiais.

Ainda no domínio da formação específica e contactos com outros Exércitos que nos servem de referência, é importante manter a participação de oficiais de artilharia, em cursos no estrangeiro, designadamente nos EUA, quer para a Campanha, quer para a Antiaérea, no mínimo anualmente de forma alternada, para um e para outra, mas de forma continuada; essa actualização é indispensável no domínio da doutrina, da tática e do contacto com novos materiais e novos equipamentos.

No que toca à operacionalidade das novas unidades, insistimos permanentemente na celeridade da reparação e recuperação dos equipamentos, em particular dos Sistemas de Armas, na atribuição dos Sargentos, dos Subalternos e dos Capitães, às funções que lhes permitem desenvolver as capacidades de comando e apostamos num programa de Treino Operacional progressivo, sustentado e afirmativo do valor que a capacidade artilheira acrescenta às Brigadas e às missões que são atribuíveis à Artilharia Antiaérea.

O Exército é um sistema, em que não há elementos dispensáveis; sem coerência organizativa e capacidades harmónicas, o seu funcionamento é deficiente, incompleto e desajustado às realidades operacionais exigidas e aos desafios que a nova conflitualidade nos coloca.

A capacidade do Exército e do País para participar como parceiro pleno, no que são as exigências da segurança internacional actual, no quadro das organizações a que pertencemos, designadamente a OTAN e a União Europeia, exige que essa capacidade seja desenvolvida de forma coerente e concorrente, estabelecendo prioridades indiscutíveis para a componente operacional do Exército e essa perspectiva estratégica tem de considerar a Artilharia, no mesmo nível de modernização.



**Exmo. Senhor Tenente-General Chefe do Estado-Maior do Exército,  
em exercício de funções,**

A Artilharia Portuguesa está na Transformação, com total empenhamento e pretendemos ser elemento estruturalmente activo desse processo, assumindo com rigor, honestidade e bom senso, a responsabilidade de ser a segunda Arma do Exército.

Tal como no passado, hoje e sempre, os Artilheiros servem o Exército com a mesma dedicação, o mesmo sentido patriótico, o mesmo profissionalismo, sentido da disciplina, a mesma integridade e espírito de missão, para dignificação da nossa Arma, do Exército, das Forças Armadas e de Portugal.

***Escola Prática de Artilharia, 04 de Dezembro de 2006.***

# CONFLITOS INTERNOS: DAS CAUSAS ÀS RESPOSTAS

## *(II Parte)*

Pelo General  
ESPÍRITO SANTO

### IV – A RESOLUÇÃO DOS CONFLITOS INTERNOS ARMADOS: ESTRATÉGIAS E ACTORES

#### 1. AS ESTRATÉGIAS POSSÍVEIS

Para a comunidade internacional, atenta às condições de segurança e estabilidade no globo, terminar os conflitos que as afectam constitui preocupação dominante. Apesar da imensa literatura existente sobre “resolução de conflitos” e os trabalhos crescentes sobre o “terminar das guerras”, quer sejam conflitos inter ou entre estados, há pouco acordo sobre o que cada uma daquelas frases significa precisamente e quais as condições que se devem observar para afirmar que um conflito armado e violento está terminado. O conceito de “final de guerra” já foi descrito como:<sup>22</sup>

- O processo pelo qual os beligerantes acordam o cessar das hostilidades, um cessar-fogo formal ou um acordo de paz;
- A aceitação por todas as partes envolvidas de que o resultado militar será a base para acordar o resultado político do conflito;
- O processo pelo qual as elites de todas as partes asseguram o acordo dos seus companheiros para pressionar a paz;
- O momento em que as elites decidem que a utilidade de continuar a combater é menor do que um acordo.

<sup>22</sup> Ob. Cit. 11



O mesmo pode ser dito do conceito muito mais abrangente “resolução de conflitos”, termo trazido para os estudos de relações internacionais e de segurança do léxico da psicologia e das relações sociais. No período pós-Guerra Fria, o conceito “prevenção de conflitos” adquiriu nova importância nas agendas dos governos e das organizações internacionais, dadas as novas oportunidades de diálogo e cooperação e a maior intervenção das Nações Unidas na sua responsabilidade de manter a paz global e evitar genocídios.

Em conflitos internos do passado, fossem de natureza étnica ou guerras civis, os actores limitavam-se às partes em oposição (estado, como o legítimo detentor da força, e o ou grupos revoltosos procurando o poder ou território pela violência). No actual contexto internacional os actores num conflito deste tipo multiplicaram-se e, com tempos próprios de actuação ou em simultâneo, podem surgir na cena os estados, os grupos étnicos, organizações internacionais e actores não governamentais. Dadas as características de assimetria nos conflitos internos, o estado e as organizações inter-governamentais olham a questão do poder de forma diferente dos grupos rebeldes e actores não governamentais, desenvolvendo estratégias diferentes para conseguirem os seus objectivos.

O estado, para lidar com um conflito étnico, vai adoptar um dos dois tipos de estratégia possíveis: o confronto ou a acomodação. E porque as estratégias a adoptar pelos outros actores serão interdependentes com a do estado, o movimento de um actor ou as suas intenções ditarão a estratégia a adoptar pelos outros actores, à violência seguir-se-á a violência e a uma estratégia de acomodação nem sempre se seguirá a resolução do conflito, já que as marcas do passado tenderão a perdurar no tempo. Também está comprovado que a aplicação de um único tipo de estratégia raramente conduz à resolução de um conflito, pelo que a aplicação dos dois tipos enunciados, em tempos diferentes ou em simultâneo tem-se mostrado eficaz. Outro campo de pesquisas desenvolvidas aconselha que se evolua nas relações entre o estado e os actores não estatais.

## **2. O ESTADO E A ESTRATÉGIA DO CONFRONTO**

De acordo com o ideal do estado nação, os estados empenham-se na construção da nação, tentando amalgamar os diversos grupos étnicos, onde alguns adquirem o sentimento de vítima à medida que a língua imposta é a do grupo étnico dominante, não sendo permitidas instituições educacionais ou outras que não sejam a desse grupo. Esta política do estado, que se pode classificar como a de assimilação, é a menos violenta para com os outros grupos e, no passado, foi até certo ponto, uma política justificada, porque

conduzia à aculturação inclusão de grupos étnicos que do antecedente estavam excluídos do caminho do progresso e da civilização. Mas tornou-se claro, progressivamente, que se não houver factores integradores, a simples interacção entre duas etnias não conduz necessariamente à aculturação (entendida como o abandono voluntário por parte do grupo marginalizado dos seus valores e a adopção dos do grupo dominante). Quando a aculturação ou a assimilação suave não produzem os resultados previstos, os estados recorrem à assimilação forçada. Na Espanha de Franco, os Bascos foram excluídos e a língua Eskedun proibida em público; na Albânia a mesma situação foi imposta à minoria Grega; na Turquia os Curdos foram presos por se intitularem Turcos num censo nacional e na Bulgária, em 1987, foi proibido ser Turco.

A política do estado mais violenta é o genocídio, termo introduzido por um académico Polaco (Rafael Lemkin) para caracterizar a política de Hitler contra os Judeus, já que o mais conhecido e chocante caso de genocídio no século XX foi o Holocausto. Na ex-União Soviética, Chechenios, Tártaros e outras nacionalidades foram sujeitas a políticas de genocídio depois da Segunda Guerra Mundial por alegada colaboração com os nazis. A época de Estaline foi uma época de permanente genocídio, dentro de cada nacionalidade e entre nacionalidades, estimando-se entre quarenta e sessenta milhões as suas vítimas<sup>23</sup>. Mas não foram estes os únicos genocídios do século: no Tibete; no Bangladesh; no Uganda; em Timor-leste, milhares de vítimas pagaram com a vida o direito à diferença.

O genocídio é uma política deliberada do estado, organizada e implementada de cima para baixo e executada por agentes desse estado, utilizando métodos e processos diversificados (campos de detenção ou concentração, salas de morte, câmara de gás, armas de destruição maciça), e avaliada, no final e por parte de quem a executa, por dois critérios: se a maioria do grupo visado foi destruída e se a execução foi rápida e em segredo.

Entre as políticas de assimilação e a do genocídio existem outras políticas: o genocídio cultural, a migração forçada (deportação ou expulsão), a "limpeza étnica", o reagrupamento (deslocação interna) e a substituição.

O genocídio cultural é uma política específica que visa destruir a cultura de um grupo étnico marginalizado, especialmente as evidências materiais (casas, igrejas, cemitérios, manuscritos), que indiciem a ligação desse grupo com um território. Na sua forma mais pura, o genocídio cultural exerce-se depois de se ter completado o genocídio físico, já que assim não se permitirá que o grupo denuncie os factos.

<sup>23</sup> TER-GABRIELIEN, Gevork, STRATEGIES IN ETHNIC CONFLICT, Department of Political Science, Bowling Green State University, USA, 1999.



A migração forçada é uma forma atenuada de “limpeza étnica” ou parte de uma política de genocídio. Em 1987, cerca de um milhão de Turcos da Bulgária foi forçada a emigrar para a Turquia (política que se alterou em 1989, tendo os Turcos sido autorizados a regressar à Turquia). Em 1972, 72.000 Asinas foram expulsos da Uganda. Depois da Segunda Guerra Mundial, nove milhões de alemães foram expulsos de vários países da Europa.

O objectivo do reagrupamento forçado é deslocar um grupo étnico de um local de valor estratégico ou em posição central para outra localização considerada periférica ou impedir a identificação de um grupo com um certo território. A Etiópia deslocou grupos étnicos para a região de Ogaden, a Indonésia deslocou grupos de Javaneses de Timor-leste e Saddam Hussein deslocou Curdos das montanhas para outras regiões.

A “limpeza étnica” é uma forma subtil de genocídio, em que a migração e o reagrupamento forçados são acompanhados por um genocídio cultural, como a destruição de habitações e monumentos. O genocídio físico pode acompanhar a “limpeza étnica”, como o demonstra o caso da ex-Jugoslávia.

A substituição acompanha ou segue, geralmente, as estratégias descritas. Traduz-se na mudança de populações dominantes ou leais para as antigas áreas de residência de um grupo étnico deslocado. Depois da independência do Bangladesh, cerca de 400.000 Bengalis foram deslocados para áreas “limpas” das antigas populações.

Estas estratégias de confronto visam a resolução do conflito pela eliminação de uma das partes. São injustificáveis pela moral, pois deram origem a crimes contra a humanidade, mas também falham na prática, como a História o demonstra. E se o grupo étnico visado se apercebe, a tempo, da política seguida pelo estado entra no confronto a que, geralmente, se segue a guerra civil, que qualquer que seja o resultado deixa marcas nas gerações. O conflito entre Sérvios, Croatas e Muçulmanos é um exemplo clássico de como ódios antigos chegaram e perduraram até ao final do século XX.

### **3. O ESTADO E A ESTRATÉGIA DA ACOMODAÇÃO**

A estratégia de acomodação é um tipo de estratégia poucas vezes utilizada pelo estado na sua resposta às solicitações ou mera existência de grupos étnicos dentro das suas fronteiras. Isto acontece porque, desde os tempos do Iluminismo, em que a ideologia de um estado-nação era predominante, estadistas e académicos assumiram que os estados multinacionais eram, por definição, fracos. Os nacionalistas tomaram esta posição baseados na teoria Hobbesiana do realismo e da eficácia da governação e a sua resposta foi para sair das estratégias do confronto. Os

liberais, por seu lado, assumiram posições baseados não só nas necessidades de uma governação eficaz, em que uma ideologia nacionalista forneceria o cimento para fortalecer os vazios do tecido ou do contrato sociais, mas também pela garantia que davam a cada nação de ter o seu próprio estado. A diferença, de acordo com os nacionalistas, residiria no facto de que só nações fortes teriam o direito a ser estados, enquanto que as nações fracas se amalgamariam ou entrariam, eventualmente, no caminho da dissolução; para os liberais todas as nações acederiam ao estatuto de estado. A história da URSS ou ex-Jugoslávia apoia a afirmação de que o tipo de pluralismo em que a unidade territorial corresponde a uma unidade étnica só é possível em regimes autoritários, e se esse regime se democratiza o caos pode instalar-se.

Existem casos de sociedades multi-étnicas onde a governação se baseia no princípio da repartição do poder entre vários grupos étnicos; são exemplos, Suíça, Canada, Malásia, Bélgica, Áustria e a Holanda. Nestas democracias de associação de várias nacionalidades distinguem-se quatro características: grandes coligações entre os dirigentes políticos que representam todas as comunidades com significado e que permitem o desenvolvimento duma cooperação entre si; o poder de veto de todas as comunidades em aspectos legislativos que afectem os seus interesses vitais; um sistema de proporcionalidade no parlamento, administração pública e agências governamentais; alto grau de autonomia para que cada comunidade tenha um apreciável grau de liberdade para orientar os seus assuntos. Os defensores deste sistema argumentam com o facto de ele permitir um melhor equilíbrio de poder entre uma sociedade dividida. Os seus críticos apresentam argumentos baseados em factos como o nascimento de partidos políticos com origem na etnia ou a ineficiência de uma administração sempre à procura de equilíbrios.

A acomodação, se conseguida na forma de associação ou de federação, é uma solução, ainda que os casos de associação sejam raros e, quando conseguida, não ofereça garantias de uma paz duradoura numa sociedade dividida por um conflito étnico. O exemplo da Checoslováquia e a sua evolução após o colapso da URSS demonstra os arranjos possíveis sem violência.

#### **4. OS GRUPOS ÉTNICOS**

Aos grupos étnicos envolvidos num conflito apresentam-se duas alternativas: ou acomodar-se às pressões dos estados ou resistirem.

Se a pressão é forte, os grupos tenderão a fortalecer a resistência e lutar mais pelo seu estatuto, cuja fórmula mais desejada será a de estado independente. Há poucos casos de grupos étnicos que conseguem o direito ao estatuto de estado, ainda que alguns se auto - proclamem como estados (às



vezes como uma solução a meio caminho para uma eventual unificação com o estado mãe). E dado que o nível de mobilização dos grupos étnicos num conflito violento é alto, a sua liderança será capaz de organizar referendos e eleições e prosseguir na declaração da independência e a criação de instituições estatais de uma forma, do seu ponto de vista, legítima. Encontrarão apoiantes em partes da população que residem dispersas com o grupo étnico, de forma a legitimar a aspiração a estado independente como sendo a de toda a região e não só a de uma etnia dessa região.

Os grupos étnicos recorrem muitas vezes à estratégia da guerrilha para lutar contra as forças estatais, utilizam o terrorismo internacional para chamar a atenção para a sua causa e podem usar métodos de limpeza étnica e genocídio nas áreas onde existem em maioria ou onde se misturam com outros grupos para que essas áreas possam vir a pertencer ao estado a que aspiram (caso dos Servios-Bósnios). Podem, ainda, ocupar territórios fora dos limites do auto-proclamado estado que servirão como trunfo a utilizar nas negociações (os Arménios em Nagorno-Karabach). Estes factores, orquestrados pela propaganda do estado, contribuem para criar uma má imagem do grupo étnico.

As organizações internacionais ou os estados sem interesses directos envolvidos só se envolverão nestes conflitos se neles houver envolvimento de um outro estado, circunstância em que o assunto da auto-determinação passa a ser substituído pela disputa territorial. Foi devido ao envolvimento da Rússia na Abkhazia que deu a oportunidade às Nações Unidas para enviar uma missão para a Geórgia; devido ao envolvimento da Arménia no conflito Karabakh levou a OSCE a criar o grupo de contacto de Minsk.

Mais recentemente, as tentativas de os grupos étnicos estabelecerem frentes comuns de luta têm tido outros desenvolvimentos. Por um lado, os avanços das comunicações internacionais, nomeadamente a Internet, facilitam os contactos e por outro lado, apesar de alguns estados não permitirem reuniões nos seus territórios, há uma crescente permissão ao estabelecimento de delegações internacionais em vários países o que vai dando crescente internacionalização às aspirações.

## 5. AS ORGANIZAÇÕES INTERNACIONAIS

### 5.1 As Nações Unidas

As Nações Unidas, em 1992, e quando era seu Secretário-geral Boutros-Ghali, aprovaram o documento intitulado "Uma Agenda para a Paz"<sup>24</sup>, onde se faz uma distinção entre quatro conceitos fundamentais: diplomacia

<sup>24</sup> A/47/277-S/24111, Nações Unidas, NY, 17Jun1992.

preventiva (*preventive diplomacy*), fazer a paz (*peacemaking*), manter a paz (*peace-keeping*) e construir a paz (*peace building-action*).

A diplomacia preventiva é a acção a tomar para prevenir disputas entre partes, para prevenir que disputas existentes escalem para conflitos e para limitar os seus efeitos se aqueles ocorrerem.

Fazer a paz é a acção a desenvolver para conseguir um acordo entre partes em disputa, utilizando essencialmente meios pacíficos como os inscritos no Capítulo VI da Carta das Nações Unidas (Artº 33º).

Manter a paz é o deslocamento da presença das Nações Unidas para o terreno, pressuposto o consentimento de todas as partes envolvidas, envolvendo, normalmente, pessoal militar e/ou policial e civil. É uma técnica que ultrapassa as possibilidades da diplomacia preventiva e de fazer a paz.

Construir a paz é uma actividade que visa apoiar as estruturas que contribuam para fortalecer e solidificar a paz de forma a evitar o reacender dos conflitos.

Estas quatro áreas de actuação, desenvolvidas em conjunto, e apoiadas, por todos os membros da comunidade internacional, oferecem uma contribuição coerente para manter a paz no espírito da Carta.

Na sequência das experiências da Bósnia e da Somália, o Relatório Especial do Secretário-Geral das Nações Unidas sobre a Manutenção da Paz (1994) viria a considerar o “Forçar a Paz” como uma categoria separada. E, em 1995, o *Suplemento à Agenda para a Paz* formalizaria esta missão como uma categoria individualizada entre as operações de apoio à paz, fazendo notar, porém, que no âmbito do “Manter a Paz” poderia surgir a necessidade de levar a cabo acções de “Forçar a Paz”<sup>25</sup>.

O envolvimento das Nações Unidas em conflitos internos, além de dificuldades de ordem económica, financeira e técnicas, exigem uma clarificação correcta das partes em conflito, solução das matérias em que existe consenso e implementação dos acordos conseguidos. Todos estes factores limitam as capacidades das Nações Unidas para influenciar a resolução do conflito na sua fase de violência, pelo que as missões da Organização, como existem actualmente, as torna especialmente adequadas para situações de manutenção e de construção da paz.

O Capítulo VII da Carta das Nações Unidas confere ao Conselho de Segurança poderes para desenvolver acções, de acordo com os princípios de segurança colectiva, quando se verificarem violações à paz ou actos de agressão. De acordo com o Artº 41º, o Conselho pode recomendar aos estados membros o tomar de medidas, que não o uso da força, contra uma ou mais

<sup>25</sup> VIANA, Coronel Vítor R., *SEGURANÇA COLECTIVA – A ONU E AS OPERAÇÕES DE APOIO À Paz*, edições Cosmos-Instituto da Defesa Nacional, Lisboa, 2002.



das partes em disputa; se essas medidas falharem, e ao abrigo do Artº 42º, o Conselho de Segurança pode “desencadear acções utilizando forças aéreas, navais ou terrestres para restaurar a paz e a segurança”. Mas para tomar tais acções é necessário o acordo dos cinco membros permanentes do Conselho (USA, Reino Unido, França, Rússia e China), dado o seu poder de veto naquele órgão.

Durante o período da Guerra Fria, as Nações Unidas e o seu Conselho de Segurança tiveram de enfrentar uma situação de paralisação de decisão devido ao direito de veto das super-potências (houve 279). Para ultrapassar, e por iniciativa do Secretário-Geral Dag Hammarskjöld, foram desenvolvidos os conceitos de diplomacia preventiva e de operações de manutenção da paz indo além do estabelecido no Cap. VI da Carta mas não atingindo o forçar a paz (*peace- enforcement*) previsto no Cap.VII. Tais operações, para serem accionadas, teriam de obedecer a um conjunto de requisitos prévios. Em primeiro lugar, é necessário que todas as partes em disputa acordem e cooperem com a operação. Em segundo lugar, as forças e elementos das Nações Unidas devem, em todos os momentos, manter completa isenção face a todas as partes envolvidas. Em terceiro lugar, os elementos das Nações Unidas devem utilizar o mínimo de força, entendido como a necessária para auto-protecção e auto-defesa. Em quarto lugar, as operações de manutenção da paz necessitam de um mandato do Conselho de Segurança, nos termos do Cap. VI da Carta, e o seu apoio durante toda a vigência da operação. Em quinto lugar, qualquer mudança no mandato decidido pelo Conselho de Segurança necessita o consentimento das partes em disputa antes de poder ser aplicada. Em sexto lugar, o pessoal e forças cedidos pelos estados membros para operações de fazer a paz ficam sob o exclusivo controlo do Secretário Geral. Finalmente, essas operações das Nações Unidas deverão ser financiadas pela Organização.

Há diferenças entre as operações de apoio à paz levadas a efeito pelas Nações Unidas antes e após a Guerra Fria, críticas à sua eficiência e dúvidas sobre o seu futuro.

Entre 1948 e 1968, as Nações Unidas conduziram algumas operações de manutenção de paz com resultados variáveis. Ainda que por períodos curtos de tempo tenham conseguido terminar a violência e diminuir o sofrimento, no Congo, em Chipre e no Líbano, a presença de forças de manutenção da paz não permitiu encontrar soluções de paz duradouras.

Após 1988, as Nações Unidas levaram a efeito algumas operações de manutenção da paz, inscritas em três grandes categorias. A primeira incluiu operações para gerir ou controlar conflitos não resolvidos entre estados, como foi a presença de observadores para monitorizar o cessar-fogo entre

o Irão e o Iraque, entre 1988 e 1991, ou monitorizar a fronteira desmilitarizada entre o Iraque e o Kuwait. A segunda incluiu operações para ajudar a implementar acordos negociados de conflitos duradouros, como na Namíbia, Angola, Camboja, El Salvador e Moçambique. A terceira incluiu operações para tentar controlar conflitos étnicos violentos, como na Bósnia, Somália, Ruanda e Serra Leoa.

Este maior envolvimento das Nações Unidas em operações de apoio à paz reflectiu um consenso internacional sobre as condições em que as normas de soberania dos estados e o princípio da não intervenção não deveriam continuar a paralisar a acção da Organização em conflitos étnicos violentos. Nessas condições puderam acordar-se, como permitindo a intervenção, as seguintes: quando a violência ameaça estender-se a fronteiras internacionais e há o risco de envolver partes até então não afectadas; quando a violência étnica conduz ao sofrimento em massa de civis e causa problemas de refugiados; ou quando aquela violência dá lugar a crimes contra a humanidade, incluindo genocídio, limpeza étnica, repressão e expulsões forçadas.

Contra as expectativas criadas, as Nações Unidas falharam nas suas tentativas de parar a violência étnica e prevenir abusos nos direitos humanos desde a Somália ao Sri Lanka, afectando a sua credibilidade como organismo vocacionado para a manutenção da paz, já que “são a paz e a agenda de segurança o prisma através do qual as Nações Unidas são julgadas pelos media e o público”<sup>26</sup>. Porque é que falham as Nações Unidas e qual será o seu futuro nesta área?

As críticas mais usuais ao papel das Nações Unidas como instrumento para manutenção da paz situam-se em três áreas. A primeira relaciona-se com o facto de a Organização, a pretexto de intervenções com fins humanitários, ter a tendência para politizar essas acções, tentando garantir as fronteiras dos países perante o desafio e implementar sistemas de governo onde não existiam. No Iraque e na Bósnia, onde grupos étnicos tentavam a secessão (caso dos Xiitas e dos Sérvios), a grande finalidade das operações de manutenção de paz foi fornecer apoio humanitário e aliviar o sofrimento de civis. Mas as NU rapidamente se viram envolvidas na rede das políticas locais, tentando encontrar soluções para a secessão de grupos étnicos ou para o redesenho de fronteiras, tarefas para que não tinham preparação.

Por outro lado, as operações de manutenção de paz com fins humanitários em estados que falharam, tais como a Somália ou o Haiti, obrigaram os elementos das NU a envolverem-se em tarefas de reconstrução do estado, tarefa para que também não estão preparados.

---

<sup>26</sup> Ob. Cit 8.



Alguns atribuem as falhas das NU ao anacronismo do seu Conselho de Segurança, que na sua actual composição não reflecte as alterações ocorridas no estatuto das nações nas últimas décadas. Daí resulta uma tendência para as NU actuarem como braço armado dos seus membros permanentes e a decisão para accionarem operações de manutenção de paz, e o seu financiamento, estarem muito dependentes dos interesses daqueles membros nos conflitos em causa e a sua visão do globo ainda influenciada pelo conceito de “esferas de influência”. Foi o caso das intervenções de França no Uganda, do papel dos EUA no Haiti e o direito evocado pela Rússia de as operações de manutenção de paz “no espaço estrangeiro próximo” serem da sua responsabilidade.

Um argumento final evoca a incompatibilidade entre os defensores de “Uma Nova Ordem Internacional” e os defensores da continuação da NU como garante dessa ordem internacional. Se a Nova Ordem for concebida como um esforço colectivo para obrigar à aceitação do direito internacional e da vontade da comunidade, como foi concebida para as NU, ela é irrealizável e improdutiva.

Dadas estas dificuldades, como devem reagir as NU quando solicitadas a forçar a paz em situações de conflito interno intenso? As opiniões não são concordantes e relacionam-se com as potencialidades e limitações sobre o emprego da força nestas situações e a linha divisória entre os conceitos de manutenção da paz e de forçar a paz (Cap. VI e Cap. VII da Carta).

Ainda que a atenção de muitos especialistas seja mais orientada para as funções das NU nas operações de manutenção e de forçar a paz, não se deve perder de vista o seu papel na construção da paz, que obriga a uma mudança mútua de atitudes dos opositores num conflito e à reconstrução sócio-económica para melhorar a vida dos que foram afectados pela guerra. Reconstrução que pode ser conseguida através de várias formas: accionamento de projectos de desenvolvimento económico; desenvolvimento de medidas de educação para ambas as partes, facilitando a compreensão mútua; fomentar medidas de confiança mútua.

A Carta sublinha a importância da cooperação internacional nas áreas económica e social. Além de tal estar expresso no Artº 1º, o Artº 55º reafirma que para criar estabilidade e bem-estar, tão necessárias para a paz, as NU deverão promover “(a) maiores padrões de vida, pleno emprego, e condições para o desenvolvimento e progresso económico e social; (b) soluções para os problemas internacionais de economia, sociais, de saúde e outros relacionados; cooperação internacional na educação e na cultura; (c) observância e respeito pelos direitos humanos e liberdades fundamentais para todos, sem distinção de raça, sexo, língua ou religião”. Os Cap. IX e X são dedicados àqueles objectivos e, ainda que não claramente expresso, muitos dizem respeito à construção da paz em disputas étnicas.

Quando as NU foram criadas foi decidido que Agências especializadas desempenhariam um papel central nas actividades de construção da paz. Incluíam o Conselho Económico e Social (ECOSOC), a Organização para a Educação, Cultura e Ciência das NU (UNESCO), a Organização Internacional do Trabalho (OIT), a Organização para a Agricultura e Alimentação (FAO), o Banco para a Reconstrução e Desenvolvimento (BIRD), o Fundo Monetário Internacional (IMF) e a Organização Mundial da Saúde (OMS).

Infelizmente, o trabalho destas Agências nem sempre tem resultado em sucesso; porque as NU não têm poder para tornar decisões obrigatórias e porque a falta de coordenação é muitas vezes evidente.

As NU podem continuar a desempenhar o seu importante papel na resolução de conflitos internos, especialmente os de origens étnicas, com técnicas, características, alvos e objectivos que podem resumir-se no seguinte quadro:

| Técnicas                                     | Características                                                                                                                                                   | Grupos-Alvos             | Objectivos                                                                                        |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fazer a Paz<br>( <i>Peacemaking</i> )        | Imparcialidade, mediação forçada substancial, o Consentimento dos adversários não é essencial.                                                                    | Dirigentes               | Persuadir ou coagir os adversários a assinar um acordo de paz.                                    |
| Manter a Paz<br>( <i>Peacekeeping</i> )      | Imparcialidade, uso limitado da força, é necessário o consentimento prévio dos adversários.                                                                       | Militares                | Parar a violência                                                                                 |
| Forçar a Paz<br>( <i>Peace Enforcement</i> ) | Juntar as partes se necessário, uso indiscriminado da força, se necessário, para forçar um acordo de paz, o consentimento prévio dos adversários não é essencial. | Dirigentes/<br>Militares | Forçar os adversários a aceitar e por em prática um acordo de paz.                                |
| Construir a Paz<br>( <i>Peace Building</i> ) | Pode ser pré e pós conflito, política de coordenação entre as várias Agências essencial.                                                                          | Massas                   | Reforçar a compreensão mútua entre os adversários reconstrução da sociedade dividida pela guerra. |



## 5.2 As Organizações Regionais

Na tentativa de auxiliar as Nações Unidas e para aliviar a Organização na tarefa de promover a paz, as organizações regionais estão cada vez mais activas na resolução de conflitos, especialmente na Europa e na Eurásia. Este envolvimento não é novo. Durante o período da Guerra Fria, houve dois tipos de organizações que desempenharam um papel importante no aliviar da tensão em situações de crise. Em primeiro lugar, as organizações regionais que representam regiões geográficas específicas tiveram, muitas vezes, parte activa na manutenção da paz em conflitos surgidos nessas regiões. Em segundo lugar, as organizações regionais organizadas em blocos políticos ou alianças tiveram papel activo na difusão de crises entre blocos ou nos subsistemas.

Situam-se na primeira categoria de intervenções as tomadas pela Organização dos Estados Americanos (OEA) em alguns conflitos na América Latina; as operações de manutenção da paz levadas a efeito pela Liga Árabe no Líbano, em 1970, para encorajar a Síria a sair do conflito; a intervenção da Organização da Unidade Africana (OUA) nalguns conflitos internos (Congo, Chade, Saara Ocidental) e nalguns conflitos entre estados (Marrocos e Argélia, Etiópia e Somália).

Na segunda categoria, podem apontar-se os esforços da OTAN para tratar a crise em Chipre e aliviar as tensões entre dois estados-membros, a Grécia e a Turquia e a acção do Comité Político do Pacto de Varsóvia para evitar fricções entre membros do Bloco, tais como as existentes entre a Hungria e a Roménia sobre a questão da Transilvânia.

Contrariando uma tendência prevalecente durante o período da Guerra Fria, em que as Organizações Regionais mostraram uma certa orientação para se preocuparem mais com as ameaças externas à região do que com os conflitos no seu interior, na actualidade, devido talvez à crescente popularidade das aproximações multilaterais para as questões de paz e segurança, há uma tendência para se tornarem mais activas nos conflitos internos.

O Capítulo VIII da Carta, nos Artigos 52º e 53º, já previa esta cooperação. Com este fundamento e perante o crescente número de solicitações à ONU, o Presidente do Conselho de Segurança difundiu, a 28 de Janeiro de 1993, uma declaração convidando outras organizações da África, Europa, América, Ásia, Pacífico e Médio Oriente a cooperarem com as Nações Unidas na prossecução da sua missão internacional.

Foram recebidas respostas positivas do Comité Consultivo Afro-Asiático (CCAA), da Liga dos Estados Árabes (LEA), da Organização sobre Segurança e Cooperação na Europa (OSCE) e da OTAN.

No tocante às várias modalidades de cooperação que podem ser adoptadas entre as Nações Unidas e as organizações regionais, como se refere no *Suplemento à Agenda para a Paz*, de 1995, podem indicar-se:

- as *consultas*: modalidade que tem como objectivo trocar opiniões sobre as situações de conflito que são susceptíveis de serem geridas quer pelas Nações Unidas, quer pelas organizações regionais;
- o *apoio diplomático*: em que a organização regional participa nas actividades de fazer a paz das Nações Unidas e apoiadas com iniciativas diplomáticas ou proporcionando apoio técnico, como, por exemplo, o que a OSCE fez nas questões relacionadas com a Abecazia (Geórgia);
- o *apoio operacional*: em que constitui um exemplo ilustrativo a participação de meios aéreos da OTAN no apoio à Força de Protecção das Nações Unidas (UNPROFOR), na ex – Jugoslávia;
- A *instalação conjunta*: quando são instaladas no terreno missões das Nações Unidas em conjunto com outras organizações regionais. Foram os casos, por exemplo, da missão conjunta das Nações Unidas e da Comunidade Económica dos Estados da África Ocidental (ECOAWS), na Libéria, e da missão conjunta com a Comunidade de Estados Independentes (CEI), na Geórgia;
- As *operações conjuntas*: como no caso do Haiti, em que as Nações Unidas e a Organização dos Estados Americanos (OEA) partilham o fornecimento de pessoal, a direcção e o financiamento da missão.

A União Europeia (UE) e a Organização para a Segurança e Cooperação Europeia (OSCE) têm estado activas na gestão e resolução de algumas crises e o Conselho da Europa tem aprovado legislação obrigando os estados a respeitar direitos de minorias e linguísticos para evitar futuros conflitos. A OTAN e a UE estiveram na primeira linha das acções internacionais na Bósnia e no Kosovo. A OSCE enviou missões para apuramento e relato de factos aos Balcãs em apoio de sanções e acções humanitárias tomadas pelas NU, UE e OTAN, e as acções sob sua égide para darem aviso antecipado da possibilidade das hostilidades se estenderem às regiões vizinhas da Sérvia, Montenegro, Kosovo e Macedónia desenvolveram-se desde 1992 até meados de 1993.

Estas Organizações Regionais têm tendência para apoiar, cada vez mais, as NU nos seus esforços para a manutenção da paz, havendo quem advogue que deveriam ser elas a desenvolver os vários tipos de missões que aquela actividade comporta. A OTAN, sendo a única organização que possui



uma estrutura militar integrada entre os seus estados – membros, seria, para alguns estudiosos, a mais adequada para levar a efeito missões de forçar a paz, sob mandato das NU e a autoridade do seu Secretário Geral. A OSCE, organização que inclui estados da América do Norte e da Eurásia, adoptou medidas específicas e de carácter regional, para a prevenção de conflitos, tais como a Declaração dos Direitos das Minorias (1991) e a criação do Alto Comissariado para as Minorias Nacionais (1992). Apesar dos seus falhanços como instrumento para a resolução de conflitos, apresenta possibilidades na área da prevenção e de outras formas de resolução pacífica nas fases iniciais de conflitos. A UE, numa fase de alargamento mas também de novas ameaças nas quais sobressai o terrorismo, tem falhado na procura de uma política comum de segurança, pelo que se torna difícil encarar os conflitos existentes ou potenciais numa perspectiva de consenso. As suas potencialidades nas missões de construção da paz deverão ser exploradas.

## **6. OS ACTORES (ORGANIZAÇÕES) NÃO GOVERNAMENTAIS**

Os actores não governamentais são os Movimentos e Organizações Humanitárias, as empresas multinacionais e personalidades com prestígio internacional.

As Organizações Internacionais Humanitárias e de Direitos Humanos trabalham, geralmente, em íntima cooperação com as organizações intergovernamentais, desenvolvendo actividades importantes na recolha e distribuição de auxílio humanitário às populações em áreas afectadas por desastres, aos refugiados e deslocados, observando e registando os direitos humanos em áreas de conflito, recolhendo informações sobre prisioneiros de guerra e organizando missões para apuramento de factos ou troca de informações. Cooperam com Organizações Não-Governamentais nacionais e o seu trabalho procura fortalecer as instituições da sociedade civil, contribuindo, indirectamente, para diminuir a probabilidade de conflitos futuros. Incluem-se neste tipo de Organizações a Amnistia Internacional, a Cruz Vermelha Internacional, o Observatório para os Direitos Humanos e outras numerosas organizações não lucrativas. Ainda que as suas acções possam, eventualmente, contribuir para a resolução de conflitos, não está no seu espírito desenvolver acções de promoção da paz, já que o consentimento que recebem dos governos para trabalhar questões humanitárias numa área de conflito é condicionado à obrigação de não tomarem partido nas questões políticas.

A actuação destas organizações tem de fazer face a dois tipos de dificuldades. A primeira relaciona-se com restrições ideológicas. Porque a sua missão se baseia no pressuposto de que a paz é o valor fundamental a

atingir, tentam difundir essa ideia entre as populações em conflito, conduzindo-as algumas vezes a justificar a ideia de paz entre partes que a consideram injusta, e portanto violenta, por uma ou outra parte em conflito. Sem oferecerem qualquer garantia, pedem aos estados e grupos étnicos para acabar com a violência só com base na ideologia da não-violência. A isso os grupos étnicos respondem, no terreno, que se acederem à ideologia da não-violência serão derrotados pelos estados. A segunda relaciona-se com a comunicação dessas organizações com as elites no poder. Se, por um lado, as organizações inter-governamentais e os grupos étnicos olham a sua acção com certa benevolência e até cooperam com elas, já os governos, aberta ou de forma indirecta, resistem à sua acção, porque é vista como uma forma de se imiscuírem em assuntos internos da sua responsabilidade e, nalguns casos extremos, são acusadas de espionagem, já que as suas actividades se desenvolvem em tempo de guerra ou emergência.

O envolvimento de empresas multinacionais em conflitos étnicos, além de ser um problema complexo, levanta questões morais. Lembremos o envolvimento da Royal Dutch Shell no conflito que opôs o grupo Ogoni com o governo da Nigéria ou a questão do "Caspian Oil Pipeline Project" e o processo de paz no Nagorno - Karabakh.

A assistência humanitária e as actividades de construção da paz, nas fases de pré ou pós-conflito, são áreas em que as Organizações Não Governamentais (ONG) podem desempenhar papel importante. Devido ao ressurgimento do conflito violento no mundo pós-bipolar e ao crescente apelo feito à comunidade internacional para fazer "alguma coisa" para evitar desastres humanitários, o sentimento da inutilidade das ONG em tais situações está a mudar. Um sinal claro desta mudança ocorreu em 1988, quando a Assembleia Geral das Nações Unidas passou uma resolução segurando o princípio de intervenção no interior de um estado soberano por ONG em assuntos humanitários, tais como as violações sistemáticas dos direitos humanos, perseguições e genocídio de minorias étnicas e religiosas e a necessidade de urgente auxílio humanitário. Ao adoptar este princípio, as Nações Unidas reconheceram que a força pode ser utilizada, se necessário, para ajudar e apoiar o trabalho de ONG internacionais em tais circunstâncias.

No futuro, constituirá uma tarefa importante da comunidade a actuação nas actividades de construção da paz nas fases de pré e pós conflito. O papel orientador pertencerá às Nações Unidas, que necessitarão de todo o apoio que possam reunir, aproveitando a oportunidade histórica que hoje se apresenta para criar um mecanismo inter-activo entre aquela Organização, associações e agências regionais e as ONG internacionais com



vocação e operações de âmbito global. Especificamente, estas Organizações podem desempenhar um papel muito construtivo na implementação, monitorização e fiscalização de um vasto conjunto de operações de apoio à paz das NU. E porque estão no terreno, podem desenvolver mecanismos de aviso e alerta para a comunidade internacional e para as NU, fornecendo informações sobre violações actuais ou potenciais dos acordos de paz, dificuldades na implementação ou coordenação de projectos, infracções das partes em disputa na observância dos direitos humanos e outras questões. Tudo isto não só auxiliará a comunidade internacional a coordenar melhor as suas actividades de apoio à paz, mas também contribuirá para que essa comunidade se oriente mais para aquelas regiões onde as actividades de diplomacia preventiva ou de apoio à paz se tornam mais necessárias.

## **V – RESOLUÇÃO DE CONFLITOS INTERNOS ARMADOS: MÉTODOS E EXEMPLOS**

### **1. MÉTODOS**

O Cap. VI da Carta das Nações Unidas, no seu Artº 33º prevê métodos para a resolução pacífica de conflitos: negociação, inquérito, mediação, conciliação, arbitragem, solução judicial, recurso aos organismos ou acordos regionais, bons ofícios ou outros métodos. O Conselho de Segurança, se considerar isso necessário, convida as partes em disputa a regular o seu diferendo com o recurso a esses métodos.

Ainda que haja um consenso generalizado sobre as vantagens do “aviso antecipado” ou da “diplomacia preventiva” como os métodos mais eficazes para resolver conflitos étnicos antes que se tornem violentos, não podemos esquecer que muitos desses conflitos constituem assunto interno dos estados em que se desenvolvem e só adquirem estatuto internacional após a violência se ter generalizado. Podem apontar-se como exemplos os conflitos que existiam na ex-URSS, nos territórios da Abekasia ou do Nagorno-Karabach, que só após 1991 mereceram a atenção da comunidade internacional, já que até então constituíam assunto do exclusivo interesse da ex- União.

Já com a violência declarada, outros métodos de resolução têm merecido a atenção e sido aplicados na resolução de conflitos étnicos. Referimo-nos à mediação baseada no poder, à intervenção militar, à mediação institucional, à “aproximação integrativa” (também conhecida pelo Método de Negociação de Harvard) e a “diplomacia em duas vias”.

A mediação baseada no poder é um método tradicional de negociação, quando um terceiro estado conduz as negociações entre as partes em confronto, utilizando o seu poder para as obrigarem a encontrar uma solução negociada. No processo de negociação só se admite a presença de estados, como entidade do direito internacional, questionando-se por isso as razões pelas quais tem sido utilizado na resolução de conflitos étnicos. Argumentam, os estudiosos do assunto, quando se colocam dúvidas sobre o carácter de *neutralidade* deste método, que neste método mais que a neutralidade conta a *credibilidade*. E uma terceira parte, com poder, tem mais credibilidade para a negociação do que organizações internacionais a quem falta o poder. Este método tem sido frequentemente utilizado nos conflitos da Abekazia e Nagorno-Karabach, em que a Rússia tem funcionado como terceira parte nos acordos de cessar-fogo. E um estudo recente enumera os factores mais importantes para conferir sucesso a este método: a parte mediadora deve ser do mesmo sistema cultural que as partes em conflito; deve existir homogeneidade interna entre os membros de cada parte; as relações de poder devem ser simétricas; as negociações devem iniciar-se em fase inicial do conflito e assuntos como “segurança nacional” ou “soberania” não devem constituir tema central do conflito, antes devem possuir o perfil mais baixo possível<sup>27</sup>.

Desiludida com os falhanços da resolução de conflitos com base na mediação, a comunidade internacional tem recorrido com frequência ao emprego da força, em alguns casos por decisão unilateral de potências interessadas na segurança de cidadãos nacionais, ou por mandato expreso das Nações Unidas. Intervir militarmente num conflito étnico levanta questões importantes: mandato claro das NU, apoio da opinião pública, coesão política e consenso nos objectivos a atingir para se conseguir uma força de coligação coesa, finalidade clara do que se pretende atingir, definição de objectivos militares que evitem a escalada do conflito, riscos e custos inaceitáveis, minimização de danos colaterais, especialmente de baixas entre não combatentes, cobertura dos media e transparência. Os casos recentes da intervenção na Bósnia e no Kosovo deixaram algumas marcas e estão longe de ter solucionado os conflitos. Ainda que aspectos humanitários relacionados com esses conflitos mereçam grande apoio das opiniões públicas, intervir ou não intervir não foge ao debate ideológico que hoje rodeia o conceito de paz e como a atingir e pensa-se que a questão da intervenção armada em conflitos deve ser repensada.

<sup>27</sup> Ob. Cit .13.



Pensa-se, por outro lado, que a promessa de alguma forma de intervenção militar (manutenção da paz) no pós-conflito é muitas vezes necessária para as negociações terem sucesso. Se uma das partes acredita que a outra parte infringirá os acordos logo que tenha oportunidade, as negociações cairão no “dilema do prisioneiro”: há maiores vantagens para ambas as partes quebrarem o acordo do que respeitá-lo. Mas se houver a promessa de que uma força apoiará o respeito pelos acordos, ambas as partes serão incentivadas a observar as suas disposições.

Frustrados pela impotência das NU, e confiando na lógica utilizada para defender a mediação com base no poder (os estados mais perto do conflito sentem mais urgência na sua resolução), os decisores políticos têm levado as NU a delegar a sua autoridade para a resolução de conflitos a organizações regionais, tais como a OTAN e a OSCE.

A mediação institucional tem sido muito utilizada nos últimos cinquenta anos, levada a cabo por organizações transnacionais das quais a mais importante é as NU, apontando-se como a sua principal vantagem, face à mediação baseada no poder, a imparcialidade. Alguns académicos argumentam, quanto à sua eficácia, que se trata de um método semelhante a um leão sem dentes: por falta de instrumentos que garantam a sua observância, a mediação institucional não tem poder para obrigar. Mesmo as NU, pelas divergências surgidas entre os membros permanentes do seu Conselho de Segurança, encontram-se muitas vezes paralisadas nas suas Resoluções. E se considerarmos o caso específico dos conflitos étnicos recentes, temos de reconhecer que as NU foram concebidas como uma organização de estados e não de grupos, derivando daí a sua dificuldade em tratar assuntos de sub-actores na comunidade internacional. Sendo certo que foi criado recentemente um Alto Comissariado para as Minorias Étnicas, capaz de desenvolver instrumentos para o alerta e prevenção, a sua eficácia na resolução daquele tipo de conflitos tem sido limitada (veja-se a mediação da NU no conflito da Abkasia) e, quanto à OSCE, no conflito do Karabakh, a OUA em conflitos no Continente Africano ou a OEA na América Latina não têm tido maiores sucessos.

A “aproximação integrativa” (também conhecida pelo Método de Negociação de Harvard), é baseado nos trabalhos do Professor Robert Fisher e um método que procura privilegiar os valores face aos interesses em causa num conflito latente. Será interessante, no diálogo entre atenienses e espartanos frente ao oráculo de Delfos quando estava eminente a guerra (*A Guerra do Peloponeso, Tucídides*), analisar como o debate entre valores e interesses, e o que deveria ser preservado para evitar um conflito em que todos iriam perder, ainda mantém actualidade.

Muitos mediadores tentam chegar a um compromisso entre os interesses das partes em conflito, esquecendo os valores que estão na base desses interesses, deixando espaço para a continuação do conflito no futuro. De acordo com a “aproximação integrativa”, a mediação de sucesso deve procurar descobrir os valores que estão por detrás dos interesses e levar as partes em conflito a não ceder nos valores mas a procurar soluções, aceites mutuamente, que satisfaçam esses valores. Para demonstrar apresenta-se a seguinte analogia. Um pai e um filho estão em conflito: o filho deseja comprar uma moto e o pai não quer. Parece não haver acordo nos interesses em disputa. Mas se olharmos para os valores subjacentes, talvez encontremos solução. O filho deseja comprar uma moto porque deseja ter facilidade de se deslocar sem estar dependente da vontade do pai para lhe emprestar o carro. O valor por detrás do seu interesse é independência. O pai, por seu lado, não quer que o filho compre a moto porque a considera perigosa. O valor por detrás do seu interesse é segurança. Se isto for descoberto, talvez se encontre uma solução mutuamente aceite e que vá de encontro aos valores. Por exemplo, o pai pode auxiliar o filho a adquirir um carro, sendo mantidos os valores e resolvendo-se o conflito. Este exemplo simples raramente ocorre no mundo real. Na sua simplicidade o método já tem sido utilizado com sucesso na resolução de conflitos entre estados, grupos e indivíduos.

Como é que este método pode funcionar na resolução dos actuais conflitos étnicos? Sem grande sucesso, infelizmente, já que naqueles conflitos até os valores, na maior parte das vezes, são opostos e um fundamento da cultura ocidental, que aponta para que as pessoas, racionalmente, se decidam por escolhas no interesse próprio, nem sempre se aplica a outras culturas.

A diplomacia em duas vias, também conhecida por “*problem solving*” ou “*workshops*” é baseada na premissa de que não é só o conflito que necessita de ser resolvido, mas a relação básica entre as duas partes que necessita de ser transformada. Se isto tiver sucesso, o conflito resolve-se por si próprio.

À medida que o conflito étnico entre dois grupos se desenvolve, os elementos de cada um dos grupos, crescentemente, evitam o contacto directo ou inter-acção com os membros do outro grupo. Como resultado, a percepção mútua, as necessidades de cada grupo, os seus objectivos e motivos são cada vez mais baseados em estereótipos e percepções rígidos do passado, tornando o diálogo impossível. Encontros do tipo “*problem solving*” ou “*workshops*” podem constituir uma forma para corrigir tais problemas, e a sua organização, recorrendo às raízes das causas, podem melhorar as relações entre os grupos. Utilizando a técnica de não vinculação às ideias expostas, a exposição não – oficial de pontos de vista que não podem ser discutidos



senão oficialmente permite abrir portas de diálogo e dão oportunidade ao retomar de discussão política. A terceira parte que organiza a reunião não participa na discussão, apenas facilita o retomar de aproximações construtivas.

Tal tipo de negociação tem sido utilizado em conflitos como o da Irlanda ou Israel. A maior crítica que se lhes faz diz respeito ao tempo que se consome na sua organização, fazendo com que o eventual sucesso potencial perca oportunidade. Porquê? Porque geralmente se tratam as razões profundas da disputa e não se abordam os problemas das elites, porque deveriam ser mais coordenadas com o processo negocial oficial em curso e porque devem abordar o problema das chefias, mais do nível intermédio do que do topo.

Poderemos, dos métodos descritos e das suas vantagens e falhas, retirar algumas conclusões.

Em primeiro lugar, os mediadores devem prestar maior atenção à natureza simbólica das suas acções. As mediações baseadas no poder, a mediação institucional, a aproximação integrativa e mesmo a diplomacia em duas vias, devem tirar o máximo potencial daquela característica, elemento que quase nunca está presente na utilização da força.

Em segundo lugar, para a mediação ter sucesso deve basear-se nos valores postos em causa no conflito. Pelo descrito, parece que o método da diplomacia em duas vias é o que apresenta mais características para o sucesso, desde que haja o entendimento de que são valores, percepções e identidades que devem mudar.

Em terceiro lugar, qualquer mediação deve não só contribuir para um acordo entre elites políticas mas também para se iniciar uma reconciliação a nível social. Enquanto que outros métodos podem falhar nesta aproximação, a diplomacia em duas vias parece oferecer melhores oportunidades.

Em quarto lugar, as negociações devem orientar-se para níveis intermédios das lideranças, por ser este o campo mais propício para a reconciliação social. Área privilegiada para a diplomacia em duas vias, o seu defeito reside em consumir muito tempo.

## **2. EXEMPLOS – O PAPEL DE TERCEIRAS PARTES NA RESOLUÇÃO DE CONFLITOS<sup>28</sup>**

O final da Guerra Fria tendo provocado preocupações sobre a relação entre os conflitos regionais e a segurança global, também gerou expectativas contraditórias sobre se a comunidade internacional teria capacidade para

<sup>28</sup> FREDERKING, Brian; PYATT, Andrea; RANDOL, Shaun, WHO YOU GONNA CALL? THIRD PARTIES, CONFLICT RESOLUTION AND THE END OF THE COLD WAR, OJPCR (The ONLINE Journal of Peace and Conflict Resolution), Issue 3.2, June 2000.

resolver mais eficazmente esses conflitos num mundo não bipolarizado. Alguns “pessimistas” argumentam que a Guerra Fria tinha um efeito amortecedor sobre os conflitos regionais e que no actual mundo multipolar a comunidade internacional será menos capaz para os resolver. Os “optimistas” argumentam que o período da Guerra Fria teve o duplo efeito de exacerbar aqueles conflitos e diminuir a capacidade das organizações internacionais na sua resolução. Nesta visão, o final daquele período vai facilitar a colaboração e as capacidades da comunidade internacional na sua resolução.

Os “optimistas” insistem com a comunidade internacional para melhorar a diplomacia preventiva cujo sucesso dependerá dum sistema de aviso prévio, da vontade dos poderes globais e/ou regionais apoiarem uma acção preventiva, desejo de terceiras partes com credibilidade intervirem oportunamente e o desejo das facções moderarem as suas palavras e actos.

Para tentarmos uma visão realista da questão, vamos servir-nos do artigo em referência que procura responder às seguintes questões: Que tipo de terceira parte foi mais eficaz durante a Guerra Fria? O tipo de conflito influenciou a eficácia das terceiras partes durante a Guerra Fria? O final da Guerra Fria alterou a eficácia das terceiras partes?

Servindo-se de uma base de dados com conflitos da Guerra Fria a que adicionaram 20 conflitos após o seu final (*Computer Aided System for Analysis of Conflicts- CASCON*) os Autores chegaram aos seguintes resultados: 1) Os actores regionais foram mais eficazes durante a Guerra Fria; 2) Os conflitos étnicos reduziram a eficácia de todos os tipos de terceiras partes; 3) O final da Guerra Fria alterou só marginalmente a eficácia das terceiras partes.

Os resultados sugerem duas conclusões. Em primeiro lugar, os actores regionais tendem a ser terceiras partes mais eficazes do que as grandes potências e organizações internacionais na resolução de conflitos. Em segundo lugar, há pouca diferença na eficácia das terceiras partes na resolução de conflitos durante ou no pós - Guerra Fria. Nem a visão pessimista nem a visão optimista se debruçaram sobre a primeira conclusão e a segunda conclusão contradiz ambas as visões. O final da Guerra Fria não aumentou ou diminuiu significativamente a eficácia de terceiras partes na resolução de conflitos. Tentar uma análise baseada naquela mudança estrutural esconde o verdadeiro papel dos actores regionais, durante ou após aquele período, já que a terceira parte envolvida na resolução de um conflito ser ou não um actor regional é mais importante do que a distribuição global do poder.

Mas tentar generalizar que os actores regionais são melhores terceiras partes do que as grandes potências ou organizações globais deve ser pesada com o facto de que os actores regionais apresentam diferenças. A capacidade



da Organização do Tratado do Atlântico Norte (OTAN) ou outros actores regionais para resolver conflitos é influenciada por imensas diferenças em recursos, treino, equipamento, legitimidade e a própria complexidade desses conflitos. Esta evidência não sugere que as Nações Unidas esqueçam as suas obrigações no apoio à paz. Pelo contrário, aquela Organização deve encorajar os actores regionais a tentarem a resolução pacífica de conflitos. Dois exemplos recentes ilustram como o apoio mútuo entre as NU e actores regionais é extremamente importante.

Na Somália, onde um conflito interno com origem numa disputa de poder entre o Presidente Ali Mahdie e Mohamed Farah Aideed, escalou para extraordinária violência, provocando fome e uma crise humanitária, pouca atenção mereceu da comunidade internacional. Quando vários dirigentes africanos tentaram mediar entre as facções rivais, na Conferência de Djibouti em Julho de 1991, nem as NU, nem potências Ocidentais, nem a Organização da Unidade Africana (OUA) ofereceram o apoio e meios necessários para influenciar os clans em luta. Após o malogro da Conferência, a Itália, antiga potência colonial no território, ofereceu os “seus bons ofícios” para ajudar a resolver o conflito. Todavia, a facção de Aideed recusou-se a participar, interpretando que a Itália iria favorecer Mahdi, já que este defenderia um governo de “estilo italiano”. Se as Conferências de Djibouti não tiveram “influência”, os esforços italianos não tinham “credibilidade”.

Em Janeiro de 1992, o Conselho de Segurança mediou um cessar-fogo entre Mahdi e Aideed, mas a violência reacendeu-se rapidamente, complicando os esforços para o envio de auxílio humanitário para a Somália. A cobertura dos media da situação de fome pressionou os EUA a enviar tropas para garantir o apoio humanitário. Mas cumprir esta missão mínima sem um cessar-fogo mostrou-se muito difícil. Os clans locais interpretaram o esforço da comunidade internacional como uma ajuda ao inimigo. As suas tentativas para impedir o auxílio humanitário levou a sucessivas Resoluções do Conselho de Segurança autorizando maior empenhamento com os combatentes, incluindo uma a autorizar o desarmamento da população e outra a capturar Aideed. Estes empenhamentos levaram a uma perda de vidas de americanos e paquistaneses humilhante, em Maio de 1994. Em menos de um ano todas as tropas das NU saíram do território.

A operação das NU na Somália falhou porque a falta de neutralidade reduziu a sua credibilidade perante muitos clans. A organização da força de manutenção de paz das NU tinha poucas tropas africanas. E como o mandato das NU passou a incluir missões de reconstrução nacional, o seu sucesso requeria grande cooperação com agências civis, que as autoridades

somalis não garantiam. E ao identificar Aideed como principal agressor, a missão de manutenção de paz das NU, neutral por natureza, transformou-se numa operação de segurança colectiva, com as NU a tomarem partido e a tornarem-se inimigo para alguns combatentes. Nestas condições era necessária uma força de ocupação que a comunidade internacional não esteve em condições de apoiar.

A violência em Timor-Leste teve tratamento diferente. Em Agosto de 1999, os cidadãos de Timor-Leste votaram por larga maioria a sua independência da Indonésia, apesar de manifestações de violência por parte de grupos militares pró-Jacarta. Após o referendo, os grupos de milícias aumentaram a violência dos seus ataques contra os apoiantes da independência. Milhares foram forçados a fugir para Timor Ocidental. Apesar dos protestos internacionais, a Indonésia insistia que o assunto era interno, declarou o estado de sítio no território e enviou uma força de 4000 efectivos para Timor-Leste. A comunidade internacional seguia a situação com grande apreensão e cepticismo.

Depois de pressão diplomática intensa e a ameaça de sanções económicas por parte dos EUA, a Indonésia concordou com a presença de uma força internacional para restaurar a paz em Timor. Portugal participou nessa força (30%), dando-lhe credibilidade e assegurando imparcialidade face aos restantes participantes (Austrália, Nova Zelândia, Filipinas; Tailândia, Japão), com interesse na estabilidade regional.

Estes exemplos sugerem que aproximações multilaterais entre actores globais e regionais podem ajudar a estabelecer uma terceira parte com influência, credibilidade e neutralidade para a resolução eficaz de conflitos. A comunidade internacional começa a perceber esta aproximação e as NU têm hoje assente como princípio que serão os actores regionais os principais contribuintes para organizar uma força para operações de apoio à paz, procurando que organizações regionais (OUA, Liga Árabe, Organização dos Estados Americanos, Comunidade Europeia) vão tendo maiores responsabilidades, como terceiras partes, na resolução de conflitos.

### **3. AS NAÇÕES UNIDAS E A RESOLUÇÃO DOS CONFLITOS**

Desde o desmembramento da URSS e do Pacto de Varsóvia, que marcaram o final da bipolarização no sistema das relações internacionais, as Nações Unidas têm procurado, através de várias iniciativas, o retomar do seu papel e responsabilidades quanto à paz e segurança internacional. Uma importante e significativa dessas iniciativas foi a apresentação, em 17 de



Junho de 1992, pelo Secretário Geral da Organização, na sequência do convite que lhe tinha sido feito pelo Conselho de Segurança, pela primeira vez reunido ao nível de Chefes de Estado ou de Governo, em 31 de Janeiro de 1992, de uma “análise e recomendações sobre as formas de aumentar e tornar mais eficiente, no quadro e provisões da Carta, a capacidade das Nações Unidas na diplomacia preventiva, no fazer a paz e na manutenção da paz”. Essa análise e recomendações ficaram conhecidas por “*Uma Agenda para a Paz*”<sup>29</sup> e marcam o final da Guerra Fria na Organização.

Com aquele final, desde 31 de Maio de 1990 que não havia vetos no Conselho de Segurança, e os pedidos para intervenção da Organização vinham num crescendo. Reconhecendo que o seu braço de segurança, que tinha estado paralisado pelas circunstâncias e não tinha sido criado ou dotado de meios para controlar, surgia agora como um instrumento central para a prevenção e resolução de conflitos e preservação da paz, estabeleceu como objectivos da Organização para a nova era, os seguintes:

- Procurar identificar, tanto quanto possível nos seus estados iniciais, situações que possam originar conflitos, tentando, através da diplomacia afastar as origens do perigo antes de ocorrer a violência;
- Quando o conflito eclodir, empenhar-se no fazer a paz, visando resolver os assuntos que conduziram ao conflito,
- Através de acções de manutenção da paz, trabalhar para preservar essa paz, ainda que frágil, onde os combates pararam e auxiliar na implementação de acordos conseguidos;
- Estar pronta para auxiliar as acções de construção de paz nos seus diferentes contextos: reconstruir as instituições e infra estruturas das nações destruídas pela violência e a guerra; distribuir garantias de benefícios mútuos entre as nações que estiveram envolvidas na guerra;
- E no sentido mais amplo, compreender as causas mais profundas do conflito: estagnação económica, injustiça social e opressão política.

Entre as tarefas de prevenção de conflitos e da manutenção da paz, situa-se a responsabilidade de trazer as partes em hostilidades, por meios pacíficos, a um acordo, na tentativa de resolução do conflito. É a missão de *Fazer a Paz*. O Capítulo VI da Carta enumera um conjunto de meios que

---

<sup>29</sup> Ob.Cit 24.

tem sido sucessivamente ampliado por várias declarações adoptadas pela Assembleia Geral (Declaração de Manilha de 1982 sobre a Resolução Pacífica de Disputas Internacionais, a Declaração de 1988 sobre a Prevenção e Resolução de Disputas e Situações que possam ameaçar a Paz e a Segurança Internacional) e também Resoluções da Assembleia Geral. Se os conflitos não têm sido resolvidos não é por as técnicas para chegar a um acordo pacífico serem inadequadas ou desconhecidas. As falhas devem-se, em primeiro lugar, por falta de vontade política das partes em procurar solução para as suas diferenças como sugerido no CapVI da Carta e, em segundo lugar, por falta de apoio à disposição de uma terceira parte se este for o método escolhido.

A mediação e a negociação podem ser levadas a cabo por um indivíduo designado pelo Conselho de Segurança, pela Assembleia Geral ou pelo Secretário Geral. Ainda que a eficácia de um mediador seja aumentada pelo apoio forte e evidente do Conselho de Segurança, da Assembleia Geral ou Estados membros relevantes, actuando nas suas capacidades nacionais, os bons ofícios do Secretário Geral podem, nalguns casos, ter mais eficácia quando conduzidos independentemente dos corpos deliberativos. Mas a consulta contínua e estreita entre o Secretário-Geral e o Conselho de Segurança é essencial para assegurar como a influência do Conselho pode ser aplicada e para desenvolver uma estratégia comum para a resolução pacífica de disputas.

Para esta missão de *Fazer a Paz*, a Agenda para a Paz estabelece outras medidas: um maior recurso ao Tribunal Internacional de Justiça, o recurso ao auxílio humanitário internacional em situações que possam melhorar as condições de negociação, o cuidado na aplicação de sanções económicas e seu reflexo nas economias que possam ser afectadas e, especialmente, no uso da força militar para impor a paz.

A essência do conceito de segurança colectiva contido na Carta é que, se os meios pacíficos falharem, devem utilizar-se as medidas previstas no Capítulo VII, de acordo com decisão do Conselho de Segurança, para manter ou restaurar a paz internacional e a segurança face “a uma ameaça à paz, interrupção na paz ou acto de agressão”. De acordo com o Artº 42º da Carta, o Conselho de Segurança tem autoridade para accionar acções militares para manter ou restaurar a paz e a segurança internacional, implementando as medidas previstas naquele Capítulo, modificando a missão de *Fazer a Paz* (CapVI) para a de *Forçar a Paz* (CapVII).



## VI – A PREVENÇÃO DE CONFLITOS INTERNOS ARMADOS

## 1. HISTÓRIA E DEFINIÇÕES

A prevenção de conflitos armados adquiriu tremenda importância nas agendas dos Governos e das Organizações Internacionais desde o final da bipolarização no sistema de relações internacionais. Tal facto pode atribuir-se ao novo ambiente de oportunidades para a cooperação internacional no enquadramento estratégico emergente, à potencial instabilidade inerente ao nascimento de novos Estados e à continuação dos conflitos inter e entre diferentes soberanias. A eclosão de conflitos internos muito violentos e destruidores no início dos anos de 1990 teve uma influência importante nas prioridades das Organizações Internacionais que seguiam as suas adaptações ao novo ambiente estratégico. O falhanço da comunidade internacional para, com eficácia, prevenir e depois gerir o conflito na ex- Jugoslávia e o genocídio no Ruanda, originou um crescente consenso sobre o desejo, moral e financeiro, de prevenir conflitos em vez de seguir os caminhos da sua difícil resolução ou os custos elevados da reconstrução do pós-conflito. Em 1997, a Comissão Carnegie sobre a Prevenção de Conflitos Armados, chegou à conclusão, por exemplo, que o Produto Interno Bruto (PIB) no Líbano, e no início dos anos de 1990, era 50% inferior ao de 1974, ano em que o conflito interno eclodiu no País; que a guerra civil e a utilização de minas terrestres foi responsável pelo abandono de cerca de 80 % do território agrícola em Angola; que a deficiente produção agrícola do Burundi tinha diminuído cerca de 17% nos anos de conflito. A mesma Comissão estimou que a comunidade internacional tinha dispendido \$ 200 biliões em sete maiores intervenções na década de 1990 (Bósnia- Herzegovina, Somália, Haiti, Golfo Pérsico, Camboja e El Salvador) e concluiu que se em vez das intervenções o esforço tivesse sido feito na prevenção dos conflitos, a comunidade internacional teria poupado \$ 130 biliões<sup>30</sup>.

*Em termos gerais, a prevenção de conflitos, no contexto internacional, refere-se a qualquer tentativa, levada a efeito por terceiras partes, para evitar o eclodir de um conflito violento.*

Trata-se de um processo complexo, multi-facetado, que compreende medidas de política de longo prazo para promover a estabilidade e medidas de intensa actividade diplomática de curto prazo para resolver disputas (diplomacia preventiva) e intervenções civis ou militares para seguir com

<sup>30</sup> ASSEMBLÉIA GERAL / CONSELHO DE SEGURANÇA DAS NU, 7 Junho 2001.A/55/985-S/2001/574.

atenção ou controlar os estados iniciais do conflito (Gestão de Crises). Também diz respeito às tentativas para parar o recurso à violência em áreas de conflito (construção da paz ou reconstrução no pós-conflito). Sendo uma actividade primariamente, ainda que não exclusivamente, relacionada com o período antes do eclodir da guerra, cobre um conjunto de actividades ligadas à recolha de informações (aviso antecipado), auxílio para aliviar os efeitos do conflito, sanções e intervenção humanitária.

As teorias da prevenção do conflito estão muito relacionadas com as teorias das causas da guerra. As preocupações com a paz universal levar-nos-iam a Kant e Rousseau, quando não mais atrás, mas tentando centrarmo-nos no mundo contemporâneo, a prevenção do conflito surgiu, como alternativa ao conceito de “gestão de crises” nas comunidades científicas americanas e europeias, e com muito maior apoio, no clima da “*détente*” e final do período de rivalidade entre as super-potências, quando escolas de pensamento estratégico, tradicionalmente preocupadas com o atingir de objectivos nacionais recorrendo à guerra, se voltaram para a gestão de crises e a prevenção da guerra nuclear. Passou a ser mais importante estender influência sem o recurso à guerra do que a violência generalizada.

A partir da década de 1990 a prevenção de conflitos assumiu nova importância nas agendas internacionais devido a vários factores. As Organizações Internacionais e Não Governamentais passaram a ser os actores privilegiados para prevenir conflitos no período pós-Guerra Fria, esperança falhada com os insucessos na ex- Jugoslávia, Somália e Ruanda.

## **2. DIFICULDADES CONCEPTUAIS E PRÁTICAS**

O actual debate sobre a prevenção do conflito cobre um conjunto de dificuldades práticas relacionadas com a previsão, motivação de actores externos e concepção das políticas de sucesso.

Os problemas fundamentais relacionados com o conceito de prevenção nem sempre são compatíveis com a estrutura do actual sistema de relações internacionais. Alguns problemas adicionais dizem respeito à previsão antecipada e consequente acção, interpretações diferentes quanto aos padrões e dinâmica do conflito e aquilo que constitui o fundamento da estrutura da prevenção a longo prazo.

A previsão do conflito nos seus estados iniciais é particularmente difícil no caso dos conflitos internos, já que o estabelecer da relação entre escalada e violência é complexo e pode conduzir a alarmes falsos. Além disso há uma convicção generalizada de que as previsões ou falham ou enganam (quem previu o desmembramento da URSS, na data em que ocorreu?) e que não há



“bolas de cristal” para prever o sistema internacional. Isto não impede que se procure o desenvolvimento de modelos e indicadores, cada vez menos falíveis, para seguir o desenvolvimento da cena internacional.

Infelizmente, mesmo o sistema mais sofisticado de avisos prévios não pode compensar a falta de vontade e de mobilização para agir, muitas vezes perdidas em discussões entre visões realistas de interesses em jogo, custos envolvidos e os momentos de maior oportunidade para intervir. A comunidade internacional ainda cultiva mais a resolução de conflitos do que a sua prevenção.

Também ainda é difícil provar que uma política de prevenção, e não outros factores, parou a escalada de violência, quando se aborda um conflito. A política de prevenção tem de ser baseada em hipóteses sobre as causas da guerra e as condições da paz.

As estratégias de longo prazo para a prevenção do conflito baseiam-se muito no desenvolvimento, já que a prática democrática e dos direitos humanos nas relações comerciais e no auxílio internacional pode fortalecer a estabilidade em países do terceiro mundo. Mas esta estratégia, paradoxalmente, pode falhar: o Sudão não recebeu auxílio da União Europeia e outras instâncias dado que o seu Governo não satisfaz requisitos de democracia e direitos humanos. E ainda há argumentos ideológicos quanto a estas políticas de auxílio, questionando se a denominada “projectação de estabilidade” não visa, e só, projectar modelos do Ocidente sancionados por instituições como Fundo Monetário Internacional ou Banco Mundial.

Relacionadas com a prevenção do conflito ainda se colocam as questões éticas e de legalidade da intervenção. Países importantes como a Índia, Egipto, Paquistão e Argélia opõem-se ao princípio da prevenção, já que nele vêem uma plataforma para maior interferência nos assuntos internos.

A suposta acção humanitária no Kosovo, em 1999, foi criticada não só por iniciar o desastre que queria prevenir mas por ser qualificada como o começo duma tendência Ocidental para um neo-imperialismo ao arrepio da lei internacional, o que levantou a questão da “intervenção limitada” e a legalidade da intervenção militar mesmo quando se querem prevenir desastres e crises humanitárias.

Ainda que o Relatório do Secretário-Geral das NU, Kofi Annan, “A Prevenção de Conflitos Armados”, tenha recebido apoio de uma significativa maioria de Estados Membros, alguns têm pontos de vista diferentes sobre as prioridades de acção.

Talvez que a classificação mais clara seja a que distingue entre prevenção “operacional” (estratégias em face do conflito) e prevenção “estrutural” (estratégias para fazer face às causas dos conflitos armados), estabelecida pela Comissão Carnegie, em 1997, ainda que não mereça consenso.

Podemos dizer, concluindo:

- A prevenção de conflitos não é uma ideia nova, apesar do seu recente reaparecimento;
- A prevenção de conflitos voltou a ter importância nas agendas dos Estados, Organizações Internacionais e ONG, nos anos de 1990, devido aos efeitos devastadores de conflitos recentes e o papel da mediação e intervenção de terceiras partes;
- A falta de consenso sobre a natureza da guerra e da paz tornam difícil a formulação de uma política de prevenção;
- As grandes dificuldades na prevenção de conflitos residem na sua previsão, motivação dos actores externos, formulação de políticas de sucesso e questões de legitimidade;
- A terminologia utilizada no debate sobre a prevenção de conflitos contribui para alguma confusão.

### **3. AS NAÇÕES UNIDAS E A PREVENÇÃO DE CONFLITOS**

No Relatório apresentado à Assembleia Geral das Nações Unidas na sua 55ª Sessão, em 7 de Junho de 2001, sobre A Prevenção de Conflitos Armados<sup>31</sup>, o Secretário-Geral propôs vinte e oito Recomendações aos vários órgãos da Organização, definindo as suas responsabilidades na prevenção de conflitos.

Enfatizando que tinha chegado o tempo de intensificar o empenho da Organização para mudar o esforço da cultura de resolução para a cultura de prevenção do conflito, propôs ainda dez Princípios que deveriam orientar a forma das Nações Unidas encararem a prevenção de conflitos no futuro:

- A prevenção do conflito é uma das obrigações primárias dos Estados membros estabelecida na Carta das Nações Unidas e os esforços da Organização nessa prevenção devem estar de acordo com os fins e princípios da Carta;
- A prevenção do conflito deve ser uma responsabilidade nacional; a responsabilidade primária da prevenção de conflitos compete aos Governos, com a sociedade civil a desempenhar um papel importante. As Nações Unidas e a comunidade internacional devem apoiar os esforços nacionais na prevenção de conflitos e devem apoiar os esforços nacionais para atingir capacidades nesta área; as actividades das Nações Unidas na prevenção de conflitos podem auxiliar a soberania dos Estados membros;

<sup>31</sup> Ob. Cit. 30.



- A prevenção do conflito é uma actividade que pode ser melhor desenvolvida de acordo com o Capítulo VI da Carta e os métodos incluídos no Artº 33º; algumas medidas previstas no Capítulo VII, tal como as sanções, podem ter um efeito dissuasor importante;
- A acção preventiva deve ser iniciada o mais cedo possível e na fase inicial do ciclo do conflito para ser mais eficaz;
- A primeira atenção da acção preventiva deve procurar as razões profundas socio-económicas, culturais, ambientais, institucionais, políticas e outras de carácter estrutural que originam, com frequência, os conflitos;
- Uma estratégia preventiva eficaz, para sua implementação, exige que englobe as medidas, de curto e longo prazo, de natureza política, diplomática, de direitos humanos, de desenvolvimento, institucionais e outras, tomadas pela comunidade internacional em cooperação com os actores nacionais e regionais; exige também uma forte atenção nas questões de igualdade de géneros e a situação das crianças;
- A prevenção do conflito e o desenvolvimento equilibrado e sustentado são actividades que se reforçam mutuamente; o investimento nacional e internacional na prevenção de conflitos deve ser olhado como um investimento no desenvolvimento sustentado, já que este oferece mais garantias de sucesso num ambiente de paz;
- Sugere-se, assim, que há uma necessidade clara em introduzir um elemento sobre a prevenção de conflitos no sistema multifacetado dos programas de desenvolvimento das Nações Unidas, para que a prevenção funcione como organização e não por necessidade súbita;
- Uma estratégia preventiva depende da cooperação de muitos actores das Nações Unidas, incluindo o Secretário-Geral, o Conselho de Segurança, a Assembleia Geral, o Conselho Económico e Social. O Tribunal Internacional de Justiça e as Agências, gabinetes, fundos e programas, assim como as instituições de Bretton Woods. Mas as Nações Unidas não são o único actor na prevenção e, muitas vezes, pode nem ser o melhor actor para tomar iniciativas. Os Estados membros, organizações internacionais, regionais e sub-regionais, o sector privado, ONG, e outros actores da sociedade civil podem ter papéis muito importantes a desempenhar;
- A acção preventiva eficaz por parte das Nações Unidas requiere uma vontade política apoiada por parte dos Estados membros; importante e primordial é a disponibilidade e prontidão de toda a organização como um todo para garantir à Organização o necessário apoio político e os recursos para poderem ser tomadas medidas preventivas em situações específicas.

Num artigo publicado no Internacional Herald Tribune, o então Primeiro-ministro de Portugal e o Presidente de Moçambique, e Presidente da União Africana, sob o título de “Uma tarefa para as Nações Unidas: uma nova forma de prevenir conflitos”, propõem a criação de uma nova Comissão nas Nações Unidas para promover a paz e o desenvolvimento, mandatada por, e trabalhando em estreita coordenação com o Conselho de Segurança e o Conselho Económico e Social. Ideia em gestão, desde há tempos, vê agora medidas para concretização.

Esta Comissão seguiria a situação dos Países com conflitos ou em perigo de se envolverem em conflitos; asseguraria a cooperação entre organizações internacionais, regionais e governos; promoveria o fortalecimento de instituições, a justiça e o primado da lei, boa actividade governamental e desenvolvimento económico e social; traçaria estratégias de desenvolvimento integradas para os Países considerados, de forma a poderem ser implementadas em acordos de parceria com esses países<sup>32</sup>.

## VII – A UTILIZAÇÃO DA FORÇA NA RESOLUÇÃO DOS CONFLITOS INTERNOS ARMADOS

### 1. *ENQUARANTES, HISTÓRIA E INTERROGAÇÕES*

Conflitos armados internos existiram através de toda a História, materializando um princípio que diz “que os povos se revoltam quando têm razões para isso”. Essas razões, percebidas inicialmente mais ao nível individual e de maneira difusa, como económicas, sociais, religiosas ou de exclusão, adquiriram novas dimensões quando entendidas como motivações de um grupo, consequência da evolução das ideias e sua maior difusão na sociedade. A Declaração Universal dos Direitos do Homem, os ideais de Liberdade, Igualdade e Fraternidade, os conceitos da luta de classes teorizados no Sec XIX, o princípio da autodeterminação dos povos difundidos após a I Grande Guerra na Europa, as mais recentes doutrinas sobre o Estado e os vários conceitos de opressão, de igualdade e de exclusão das minorias e novas ameaças à estabilidade, estilos de vida adquiridos e conceitos de segurança, são causas que têm provocado a procura de respostas.

Respostas a que a Política, na sua objectividade de “arte de governar os povos” e no seu pragmatismo de consenso de maiorias, tem respondido mais no campo operacional (respostas práticas, imediatas e de eficácia, tentando anular efeitos) do que no campo estrutural (respostas de princípios, de longo

<sup>32</sup> INTERNATIONAL HERALD TRIBUNE, 7 Maio de 2004.



prazo e de ideais, tentando corrigir causas). O debate ideológico entre eliminar causas, que segue o ideal da Paz e o desfazer dos aparelhos de força armada, e a necessidade de materializar segurança, está longe de terminado. Na prática, à força tem-se respondido com a força, ainda que nos desenvolvimentos de pensamento mais recentes, e em permanente evolução, os conceitos de uso e restrições, finalidade de emprego e legitimidade de aplicação da força mereçam atenção muito cuidada.

Respostas que o Conselho Militar, responsável pelo emprego operacional da força, no que deve ser o diálogo permanente com a Direcção Política, tem procurado adaptar, servindo-se dos exemplos da História Militar, de forma a criar condições para fazer ou forçar a paz (resposta operacional) ou auxiliar a construir a paz (resposta estrutural).

Nos conflitos internos que opõem um grupo à autoridade estabelecida, as formas iniciais de acomodação podem dar lugar ao confronto, por falhanço das estratégias inicialmente desenvolvidas, por parte dos contestatários ou da autoridade, levando à insurreição ou, em formas mais planeadas, à subversão.

Essa forma de luta, a subversão, pode ser definida como *“a luta conduzida no interior de um território, por uma parte dos seus habitantes, ajudados e reforçados ou não do exterior, contra as autoridades de direito ou de facto estabelecidas, com a finalidade de lhes retirar o controlo desse território, ou parte, ou, pelo menos, paralisar a sua acção”*<sup>33</sup>.

As causas do conflito, como expostas anteriormente, vai seguir-se a definição de objectivos a atingir por parte do grupo revoltoso (controlo de território, conquista do poder, a obtenção de vantagens sociais, etc.) e análise dos seus pré-requisitos de sucesso para a definição da estratégia a seguir. Que passam pela resposta a questões como sejam o apoio da população, a ajuda externa, a qualidade e empenho das chefias, o terreno favorável (que pode variar da selva, à montanha ou aos aglomerados urbanos), a unidade de acção, a disciplina, a propaganda, a obtenção de informações e a vontade de resistir.

O desenvolvimento, nas intenções e no tempo, desta luta obedece a um faseamento, materializado da seguinte forma:

- *1ª Fase Preparatória:* Preparação da subversão.  
De segredo; restrita aos quadros; pesquisa de informações; estabelecimento do embrião da Organização Política e Militar (OPM); difusão de ideias.
- *2ª Fase de Agitação:* Criação do ambiente subversivo.  
Clandestina, mas não de segredo, pois já se manifestam acções; melhora e reforça a OPM; consolida os sistemas de informação,

<sup>33</sup> ESTADO – MAIOR DO EXÉRCITO, O EXÉRCITO NA GUERRA SUBVERSIVA, Lisboa, 1966.

ligação e agitação; inicia o terrorismo; intensa propaganda para a tornar um problema grave.

- *3ª Fase do Terrorismo e da Guerrilha*: Consolidação da organização subversiva. Intensificam-se as acções violentas; desenvolve-se o terrorismo; inicia-se a actividade das guerrilhas, ou pelo menos bandos armados. A OPM é completada para enquadrar toda a população; fase decisiva pelo desequilíbrio da população a seu favor.
- *4ª Fase do Estado Subversivo ou das Forças Pseudo-regulares*: Criação de bases e de forças pseudo-regulares. Criação de bases, onde a subversão tem superioridade sobre as forças da ordem; pode ser estabelecido um governo rebelde.
- *5ª Fase de Guerra propriamente dita*: Insurreição geral. Constituição de um exército rebelde para procurar conseguir o controlo do território, a adesão das populações e a queda das autoridades.

Neste desenvolvimento faseado, sem tempos e fronteiras entre as acções bem demarcados, e algumas vezes não sequenciais, pois numa fase poderão verificar-se acções de fases posteriores, é importante distinguir dois ambientes diferentes de aplicação da força e do recurso a outras acções que podem complementar o seu emprego. Trata-se do *ambiente pré-insurreccional* (1ª e 2ª Fases) e do *ambiente de insurreição* (3ª, 4ª e 5ª Fases).

Alguns exemplos da História Militar ilustram o emprego da força em alguns conflitos do passado, naturalmente em tempos e com meios diferentes, por parte dos grupos insurgentes ou por parte da autoridade instituída, que permitem, quando analisados, retirar lições sobre erros cometidos ou oportunidades esquecidas. Constituindo sempre decisão crítica, para cada um dos opositores, o emprego da força, quanto ao tipo e tempo de utilização, cada um destes elementos merece alguma reflexão.

Para cada um dos opositores, o tipo de força a utilizar situa-se na área do que se considera necessário ou se estima de suficiente. Para o grupo insurgente, quando recorre ao terrorismo como demonstração da sua determinação em utilizar a força, coloca-se o dilema de recorrer a técnicas de terrorismo selectivo, visando desacreditar e atemorizar a autoridade, seleccionando como alvos preferenciais personalidades ou infra-estruturas relacionadas com o emprego da força por parte do poder instituído ou desencadear acções de terrorismo generalizado, visando criar o medo e colocar as populações face a opções de escolha. Para a autoridade, o tipo de força a utilizar, influenciado pelas informações que vai recolhendo, deve seguir modelos preventivos de emprego de forças de segurança, não



esquecendo que a violência gera violência, devendo o emprego da força militar, como instrumento de coacção, merecer a maior atenção.

Quanto ao tempo de aplicação da força, é reconhecido que a sua utilização prematura na fase pré-insurreccional, por parte de qualquer dos opositores, pode ser prejudicial ao prosseguimento dos objectivos pretendidos, levando à destruição ainda incipiente da OPM do grupo insurgente e quebra dos seus apoios internacionais ou ao alertar da comunidade internacional para um problema emergente, conduzindo à denúncia de acções de repressão por parte das autoridades instituídas.

As décadas de 50, 60 e 70 do Século passado, coincidindo com os grandes momentos de emancipação dos povos coloniais, foram os tempos de teorização do emprego da força nos conflitos internos. Por parte dos grupos insurgentes desenvolvendo os conceitos do apoio das populações e as técnicas de guerrilha (rural ou urbana), recolhendo experiências do passado. Como os desenvolvidos pelos colonos americanos, na sua oposição às forças dominantes durante a Guerra da Independência, a guerrilha desenvolvida pelos povos da Península Ibérica durante as invasões de Napoleão, ou a acção dos *partisans*, na Rússia ou Balcãs, na oposição às forças de invasão e ocupação alemãs. Mas é a conquista da China por Mao – Zedong (1949) e os seus escritos sobre a guerra do povo, que melhor teorizam a utilização da guerrilha denominada rural na luta pelo poder<sup>34</sup> e que depois são continuados por Fidel de Castro, Che Guevara, Régis Debray e outros,

<sup>34</sup> Os Dez Princípios de Mao- Zedong: 1- Atacar primeiramente os grupos dispersos e isolados do Inimigo e só depois as forças mais potentes e mais concentradas; 2- Conquistar primeiramente as pequenas cidades e vilas e os vastos campos e só mais tarde as grandes cidades; 3- O objectivo mais importante é a destruição da força inimiga e não a conservação ou captura de cidades ou praças-fortes; esta é o resultado da destruição da força inimiga; 4- Na batalha (entendida como ofensiva) é necessário concentrar forças duas, três, quatro ou cinco vezes às do Inimigo, a fim de rodear este por todos os lados e lutar pela sua destruição sem que ninguém possa escapar; 5- Não se devem dar combates não preparados, nem sem perspectivas de sucesso; 6- No combate é necessário todo o valor dos combatentes; não se deve fugir ao sacrifício nem à fadiga nem às acções continuadas; não se deve hesitar em entrar em vários combates sucessivos durante um curto período de tempo e sem repouso; 7- Procurar destruir o Inimigo em flagrante delito de manobra, mas ao mesmo tempo devem melhorar-se as táticas para o ataque das posições e para a conquista dos pontos fortes e das bases do Inimigo; 8- No que diz respeito ao assalto às cidades: - devem conquistar-se resolutamente ao Inimigo os pontos e as cidades fracamente defendidos; nos momentos favoráveis devem conquistar-se os pontos e as cidades que estão defendidas moderadamente; deve-se, por fim, esperar que a situação tenha evoluído bastante para conquistar os pontos e as cidades fortemente defendidas; 9- Reforçai-vos pelas armas conquistadas ao Inimigo e pela maior parte do seu pessoal; a fonte de homens e de material é na frente que se encontram; 10- Habilmente devem utilizar-se os intervalos entre duas campanhas para dar repouso, reagrupar e treinar as tropas; estes períodos não devem ser muitos longos, pois não se deve deixar ao Inimigo tempo para respirar.

tentando adaptar os ensinamentos a outros teatros de luta, a outras populações e mesmo ao tecido e “selva” urbana (*Manual do Guerrilheiro Urbano*, Carlos Marighela, Brasil).

Aqueles tempos foram também uma época de intenso estudo e de formulação de uma doutrina de *Operações de Contra-Insurreição ou Contra-Subversão* por parte de Governos e Forças Armadas que tiveram de responder com a aplicação da força a movimentos de independência em territórios coloniais, como o Reino Unido (Malásia, Chipre, Quénia), a França (Indochina, Argélia) e Portugal (Angola, Guiné, Moçambique), constituindo a intervenção dos EUA, no Vietname, um caso especial de luta entre aparelhos militares muito desenvolvidos.

Os ensinamentos da História Militar, e do desenvolvimento e prática das operações militares, vieram demonstrar que conceitos conceptuais como uma legislação adequada antes do emprego da força (“Chouaneries” e Revolta da Vendeia, 1793-1801; Revolta Irlandesa, 1916-1920) ou evitar o efeito de surpresa pela eficiência de um serviço de informações (Espanha, 1808, Iraque, 2004), podem auxiliar na resolução de conflitos antes da aplicação da força. Após o seu emprego, aspectos relacionados com a negociação (Leste de Angola, 1972), com a cooperação civil-militar em estratégias estruturais (César na Gália, 58-51 AC, “o ramo de oliveira numa mão, o gládio na outra”) e outras técnicas para apoiar as operações de combate (contra-guerrilha, protecção de populações, acção psicológica e assuntos civis) tiveram grande desenvolvimento.

Muitos destes conceitos, esquecidos durante o período da Guerra Fria, foram retomadas nas operações de apoio à paz por parte das Nações Unidas, levando a merecer nova importância no pensamento militar depois da convulsão provocada pela denominada *Revolução dos Assuntos Militares* e a influência de novas tecnologias nos aparelhos militares. Como os actuais fracassos no emprego da força na resolução do conflito do Iraque sugerem “estudar o passado é uma forma de introduzir humildade – primeiro passo para se ganhar razão - e mostrar como os problemas que temos de enfrentar se repetem bem como a falta de originalidade nas soluções das respostas com que nos propomos resolvê-los. É sempre bom recuarmos para ter uma vista mais vasta e em perspectiva das coisas.”<sup>35</sup>

A utilização da força militar, em *Outras Operações que Não a Guerra*, seja em operações de apoio à paz no âmbito das Nações Unidas ou em operações do interesse nacional, visando o apoio da política externa e na defesa de interesses nacionais (resgate ou protecção de cidadãos nacionais

<sup>35</sup> TOMES, Robert R. RELEARNING COUNTERINSURGENCY WARFARE, Parameters, USA War College, Spring, 2004.



em territórios hostis) ou no combate a novas ameaças (narcotráfico, crime organizado, terrorismo), além de problemas organizacionais, de armamento e de equipamento, de conceitos de emprego (Regras de Empenhamento, projecção, sustentação) põe problemas de Direito Constitucional e Internacional que têm de ser encontrados por Legislação atempada e problemas de Direito Criminal que não têm merecido consenso da comunidade internacional (Tribunal Penal Internacional).

Encontrar o modelo mais eficiente de *armas não letais* para dar resposta a estes novos ambientes de aplicação da força militar tem envolvido pesquisa e experimentação que ainda não respondem, proporcionalmente, aos riscos que têm de se enfrentar.

## **2. À PROCURA DE CONCEITOS PARA APLICAÇÃO DA FORÇA E O DIREITO DE INGERÊNCIA**

Os efeitos imediatos da queda do muro de Berlim e os efeitos retardados das descolonizações conjugaram-se, após 1989, dando origem a uma profunda revisão e consequente debate, ainda não terminado, sobre conceitos de emprego da força militar face a conflitos, nas suas vertentes tradicionais de dissuasão e coacção, e agora com o novo papel de prevenção. Revisão a que se juntaram novos parâmetros como sejam o papel das novas tecnologias na organização, emprego operacional e sustentação da força (naquilo que se designam por componentes *genética e operacional da estratégia militar*), o reajustamento dos procedimentos relacionados com o movimento, poder de fogo, conceito de manobra, comando e controlo em operações que se passaram a caracterizar por "*Operações na Idade da Informação*" ou a tipificação das missões dos aparelhos militares nos vários ambientes operacionais em que poderiam ser utilizadas. Como alguém já designou este período, estamos perante uma *Revolução dos Assuntos Militares*.

A aplicação da força militar, por terceiras partes, em conflitos internos, levanta questões de Direito Internacional ainda não ultrapassadas. Longe de corresponder às expectativas dos militantes das liberdades fundamentais, em 1945, a Carta reafirma o princípio da não-ingrerência nos assuntos decorrentes da soberania nacional. O seu Artº 2º, Nº 7 é claro: "*Nenhuma disposição da presente Carta autoriza as Nações Unidas a intervirem nos assuntos que decorram essencialmente da competência nacional de um Estado, nem obriga os membros a submeterem assuntos deste género a um procedimento de regulamento nos termos da presente Carta; contudo este princípio não atenta contra a aplicação das medidas de coacção previstas no*

*Capítulo VII*. Também a Declaração Universal dos Direitos do Homem, adoptada no dia 10 de Dezembro de 1948 no Palácio Chaillot não é universal. A URSS e cinco democracias populares recusaram votá-la, a África do Sul e a Arábia Saudita também.

A descolonização suscitou um reavivar de tensão entre partidários da ingerência e defensores da não-intervenção. Os primeiros invocavam o direito dos povos de dispor de si próprios, direito do homem com vocação colectiva; os segundos objectavam-lhes as competências exclusivas de não-ingerência, oposto pelas metrópoles a qualquer interferência a favor da libertação dos povos do Sul por parte de um governo terceiro ou da ONU.

Dois termos do Artº 2º da Carta, acima citado, têm merecido debate internacional desde há alguns anos: *intervenção* e *competência nacional*. Fazendo uma diferença entre intervenção material e intervenção imaterial, ou humanitária, para superar as dificuldades face ao conceito de soberania, as Nações Unidas tem interferido em conflitos internos, muitas vezes reclamando o auxílio humanitário.

A Resolução 43/131, adoptada pela Assembleia Geral das Nações Unidas, em 8 de Dezembro de 1988, sobre Assistência Humanitária às Vítimas das Catástrofes Naturais e Situações de Urgência da Mesma Ordem, abre a porta a uma diplomacia humanitária e a um conjunto de textos da Organização sobre a intervenção em conflitos internos ou em situações de urgência nacionais, viabilizando o recurso à força militar. O Alto Comissariado para os Refugiados afirma, em 1995, que “as forças militares não permitem apenas salvar vidas humanas enquanto são empreendidos esforços para resolver os conflitos responsáveis pelos seus sofrimentos e pela sua deslocação: os factos recentes mostram que a sua presença, mesmo numa zona isenta de combates, pode igualmente ter um papel estabilizador nas regiões atingidas pelo conflito”<sup>36</sup>.

A estes novos conceitos do emprego da força militar na ordem internacional, que de algum modo estabelecem formas de prevenção e de dissuasão de conflitos internos e de auxílio humanitário, seguiu-se uma adaptação da força a estas missões, especialmente da sua componente terrestre. As ideias de transformação passaram por capacidades de projecção à distância, aligeiramento, maior mobilidade, melhor protecção, aumento substancial das possibilidades de recolha e tratamento da informação, das comunicações, do comando e do controlo, da precisão na definição e ataque de objectivos. Os decisores passaram a considerar o emprego da força “com baixas zero”, na diminuição das despesas da defesa e nas coligações entre

<sup>36</sup> BETTATI, Mario, O DIREITO DE INGERÊNCIA- MUTAÇÃO DA ORDEM INTERNACIONAL, Ed. Instituto Piaget, Lisbon, 1999.



forças de várias nacionalidades como melhor forma de responder às pressões das opiniões públicas. O recurso a alguns instrumentos e técnicas dum passado recente, como Forças Especiais, acção psicológica e assuntos civis foi considerado conveniente num ambiente operacional de intenso contacto com populações.

As sucessivas experiências no emprego da força (Golfo, ex-Jugoslávia, Kosovo, Iraque) vieram mostrar que a diferenciação de conflitos conforme a sua intensidade (alta, média ou baixa) e a preparação de forças diferenciadas para cada um daqueles tipos de conflito era contraproducente e poderia provocar desastres militares, voltando a conceitos antigos que apontam que uma força é concebida para combater e conseguir vitórias e, desde que bem treinada e bem equipada, rapidamente se pode adaptar a situações de menor conflitualidade. Difícil é partir de uma força concebida para operações de baixa conflitualidade para operações de combate.

Sucessivos desenvolvimentos sobre conceitos operacionais no emprego da força, importantes para definir princípios e estabelecer doutrinas, leva a considerar que a força militar pode ser empregue em situações de guerra, de conflito ou de paz, desenvolvendo nas situações de conflito ou de paz “*Outras Operações que não a Guerra*”.<sup>37</sup>

O processo de decisão político-militar relativo ao emprego da força e ao tipo de força capaz de conseguir os objectivos políticos pretendidos tem merecido alguma reflexão, devendo o conselho militar desempenhar papel importante nesse processo. A liderança política identifica os grandes objectivos políticos e o nível dos riscos e custos aceitáveis para os atingir. O comando militar será responsável por definir a estratégia para atingir aqueles objectivos, os meios necessários para os conseguir e a condução da acção planeada. A conciliação destas duas exigências pressupõe uma definição clara das limitações políticas e uma avaliação correcta dos objectivos militares e centros de gravidade que devem ser atacados para atingir quer os objectivos políticos quer os objectivos militares. Se esses centros de gravidade, os objectivos militares vitais, se situarem além das limitações políticas impostas pela liderança da Nação, a intervenção militar estará no campo do insucesso.

As limitações políticas para uma intervenção militar neste tipo de conflitos, como noutros, situam-se nas seguintes áreas:

- Falta de apoio Constitucional interno e da opinião pública nacional;
- Mandato limitado, e pouco claro, das Nações Unidas;

<sup>37</sup> VIANA, Coronel Vítor R., *SEGURANÇA COLECTIVA, A ONU E AS OPERAÇÕES DE APOIO À PAZ*, Edições Cosmos-Instituto da Defesa Nacional, Lisboa 2002.

- Falta de coesão e compromisso políticos para gerar e empenhar uma força de coligação;
- Sentimento de incapacidade para terminar rapidamente, e a custos suportáveis, o conflito;
- Estado-final a atingir (*end state*) indefinido;
- Necessidade de evitar objectivos militares que possam conduzir à escalada, riscos inaceitáveis e custos insuportáveis;
- Necessidade de minimizar danos colaterais, especialmente baixas entre não-combatentes;
- Cobertura dos *media* e transparência global.

A natureza do conflito interno pode tornar ainda mais difícil a conciliação entre as limitações políticas e o ataque militar a centros de gravidade considerados vitais e que podem incluir forças militares terrestres (especialmente relevantes nos conflitos étnicos), chefias político-militares, apoios políticos, económicos e militares externos e apoio popular a combatentes étnicos. Se os apoios externos constituem um centro de gravidade importante (caso da Sérvia no apoio aos Sérvios - Bósnios) a escalada para um conflito regional é elemento a considerar. Se as forças terrestres são o centro de gravidade, então teremos de considerar baixas, já que o combate próximo é tarefa militar fundamental para as destruir. Se o apoio popular constitui centro de gravidade, terão de aceitar-se objectivos de natureza económica e outros como elementos punitivos para esse apoio.

### **3. AS NAÇÕES UNIDAS, AS ORGANIZAÇÕES REGIONAIS E A UTILIZAÇÃO DA FORÇA**

As experiências recentes da aplicação da força em missões de apoio à preservação, estabelecimento ou de manutenção da paz, estendidas a várias áreas do globo, vieram mostrar algumas fragilidades nessa aplicação e preocupações com o futuro. Uma maior troca de informações, cooperação e colaboração entre as Nações Unidas, as Organizações Regionais, com especial relevo para a OTAN, OSCE e UE, e Estados membros, têm-se mostrado instrumentos de valor para a procura de soluções.

Questões como os sinais de aviso prévio sobre potenciais conflitos e áreas de ocorrência, consequente pesquisa e recolha de informações, entendimento sobre a finalidade do emprego da força, concepção sobre a organização da força e problemas relacionados (comando, contribuição multinacional, projecção, financiamento) e conceitos operacionais de emprego (dispositivo, regras de empenhamento, sustentação) têm merecido



debates alargados, pontos de vista divergentes e mesmo cautelas quando se querem estabelecer Políticas de Segurança e Defesa Comuns, como é o caso da UE, nos seus avanços e recuos sucessivos nesta matéria.

As Nações Unidas, em 7 de Março de 2000, por iniciativa do seu Secretário – Geral Koffi Annan, resolveram reunir um Painel de especialistas, sob a presidência de Lakhdar Brahimi, antigo Ministro dos Negócios Estrangeiros da Argélia,<sup>38</sup> para proceder a uma revisão de todas as suas actividades relacionadas com a paz e segurança e apresentar um Relatório com um conjunto de medidas práticas claras, concretas e precisas para apoiarem a Organização na melhor condução daquele tipo de operações no futuro.

O Relatório apresentado, em 21 de Agosto de 2000, durante a 58ª Sessão da Assembleia Geral, e que passou a ser conhecido por “Relatório Brahimi”,<sup>39</sup> desenvolve-se em seis capítulos, cobrindo aspectos como “A necessidade de mudança”, “Doutrina, estratégia e a tomada de decisão para as operações de paz”, “As capacidades das Nações Unidas para desencadear operações com rapidez e eficácia”, Estrutura e recursos dos Quartéis-Generais para planeamento e apoio de operações de manutenção da paz”, “Operações de paz na Idade da Informação” e “Desafios à implementação”.

Reflectindo as dificuldades passadas e os mais recentes desafios colocados à Organização pelas situações em que teve de actuar sob condições de forçar a paz, de acordo com o Capítulo VII da Carta, as recomendações adoptadas, como não podia deixar de ser numa visão dualista das relações internacionais, são ainda um compromisso entre conceitos ideais de paz e o realismo do poder. No entanto materializam avanços nos pré-requisitos de sucesso da força, quando aplicada, que passam pelo mandato claro, a coesão necessária na multinacionalidade para organizar a força, na estrutura de comando e autoridade, nas regras de empenhamento e na necessidade de cooperação civil-militar na resolução de conflitos.

A OTAN, obrigada a reformular o seu Conceito Estratégico, após o final do confronto entre os Pactos na Europa, teve de readaptar a Directiva Militar para se adaptar a esse novo Conceito, reformulando uma estratégia militar de “defesa avançada e resposta flexível” e reestruturando as suas forças. Os acontecimentos na ex-Jugoslávia, e a pedido das NU, envolveram-na, sucessivamente, na Bósnia-Herzegovina, no Kosovo e no Afeganistão, e talvez venham a envolvê-la no Iraque, como única Organização com créditos adquiridos em credibilidade e imparcialidade. O conceito de operações em

<sup>38</sup> O Painel foi constituído pelo Senhor J. Brian Atwood, Embaixador Colin Grandeson, Senhora Ann Hercus, Senhor Richard Monk, General (R) Klaus Naumann, Senhora Hisako Simura, Embaixador Vladimir Shustov, General Philip Sibanda e Dr. Cornelio Sommaruga.

<sup>39</sup> Documento A/55/305- S/2000/809, das Nações Unidas.

“out-of-area” não colocou a OTAN “out-of-business”, antes aguçou a arte e engenho para se adaptar a missões que defendam interesses comuns e um estilo de vida do que se chama o Ocidente. E que mostra ser, porque contem o potencial militar dos EUA, do Reino Unido e da França no seu seio, a única Organização Internacional com capacidade militar para impor condições em posição de força, como o demonstram os recentes empenhamentos na estabilização de conflitos.

A União Europeia, com a assinatura do Tratado da União (Maastricht, Fev. 1992), faz da Política Externa e de Segurança Comum um dos seus pilares e apela às capacidades militares da União da Europa Ocidental (UEO), para actuar como seu braço armado naquilo que se designou por *Missões de Petersberg*, que mais não constituíam que missões para a prevenção e estabilização de conflitos. Em 1997, o Tratado de Amesterdão confirma e até amplia aquelas decisões e na Cimeira de Colónia, em 1999, os quinze afirmam que “a União Europeia reforçará a sua capacidade militar para contribuir para a paz e segurança internacional de acordo com os princípios da Carta das Nações Unidas”.

Em Dezembro de 1999, a Cimeira de Helsínquia define um *Headline Goal* para uma força militar da União – até final de 2004 ter pronta uma força de 60.000 efectivos, capaz de ser projectada à distância e capaz de conduzir operações continuadas pelo período de um ano – e durante a Presidência Portuguesa da União, em 2000, acordam-se possíveis cenários de actuação da força e capacidades militares que deveria possuir.

Novos ambientes estratégicos globais de segurança, como o novo terrorismo e a intervenção no Iraque, obrigaram a repensar a questão.

A OTAN e a UE, com recentes alargamentos no número de Estados membros, o retomar do diálogo com os Países do Mediterrâneo e reformulação de doutrinas e procedimentos, a que não são estranhas a nova fase de relações transatlânticas, encontram-se em momento de repensar que capacidades militares devem possuir e que duplicações, sensatamente, devem evitar.

A OSCE, sem capacidades militares próprias, continua a desempenhar um papel importante no accionamento de medidas diplomáticas para a prevenção e negociação de conflitos, constituindo um observatório de valor para os direitos de minorias e para os equilíbrios de armamentos.

#### **4. CONCEPÇÃO, ORGANIZAÇÃO E EMPREGO DE UMA FORÇA PARA MISSÕES DE APOIO À PAZ**

Ao abordar-se o problema de aplicação da força na prevenção ou resolução de conflitos por parte das Nações Unidas, é pressuposto que essa aplicação se fará nos termos do Capítulo VII da Carta. Só nestas condições



estarão configuradas as condições de emprego dos meios necessários para impor uma vontade, ainda que limitados por aquilo que se designam “Regras de Empenhamento” a adoptar (na terminologia inglesa *Rulers of Engagement, ROE*).

A primeira vez que o Conselho de Segurança das Nações Unidas decidiu aplicar a força, nos termos do CapVII da Carta, foi no conflito da Somália, em Março de 1993. A Resolução 814 (1993), de 26 de Março, estabelece a UNOSOM II, para substituir a UNITAF (Unified Task Force, que era uma força multinacional, organizada e comandada pelos EUA e que desde Dezembro de 1992 estava autorizada pelo Conselho de Segurança para usar todos “os meios necessários” a fim de estabelecer uma situação de segurança que permitisse continuar as acções de apoio humanitário na Somália).

O mandato da UNOSOM II foi para que tomasse as acções apropriadas, incluindo medidas de força, para estabelecer um clima de segurança na Somália para permitir as acções humanitárias. Para isso, a Missão teria de completar, através do desarmamento e reconciliação entre as partes, a tarefa iniciada pela UNITAF para restabelecer a paz, estabilidade, lei e ordem. As suas principais responsabilidades incluíam:

- Verificar que todas as facções continuavam a respeitar a cessação das hostilidades e outros acordos em que se tinham empenhado;
- Prevenir qualquer reacender da violência, tomando as acções apropriadas se necessário;
- Manter o controlo sobre as armas pesadas das facções organizadas que tinham sido postas sob custódia internacional;
- Confiscar as armas ligeiras de elementos armados sem autorização;
- Estabelecer a segurança de portos, aeroportos e linhas de comunicações necessários para a distribuição de auxílio humanitário;
- Protecção do pessoal, instalações e equipamento das Nações Unidas e das suas Agências, Alto Comissariado para os Refugiados e Organizações não Governamentais;
- Continuar as operações de desminagem;
- Apoiar a repartição de refugiados e pessoas deslocadas na Somália.

As operações de manutenção de paz na Somália não foram um sucesso; antes pelo contrário, e as Nações Unidas tiveram de retirar daí as lições. Para impor a paz não basta querer; além da imparcialidade a mostrar perante as facções é preciso evidenciar que se tem capacidade militar e vontade para utilizar a força. A UNOSOM II falhou em todos estes pré-requisitos para o sucesso.

O emprego da força, por parte das NU, para evitar o reacender de um conflito interno teve novos desenvolvimentos, durante os anos 90, com a situação nos Balcãs. No verão de 1995, a Bósnia-Herzegovina estava à beira do colapso total e as atrocidades públicas estavam em crescendo; Sarajevo, a capital, estava cercada; a Força de Protecção das Nações Unidas (UNPROFOR) mostrava-se incapaz de controlar a violência; e a NATO era vista, crescentemente, como uma instituição irrelevante para enfrentar os novos desafios colocados pelos conflitos internos em Estados, no final da Guerra Fria. Os EUA opunham-se ao envio de forças americanas para a região, argumentando que os seus parceiros da NATO deviam fazer mais pela paz. As relações com a Rússia deterioravam-se com a questão da Bósnia a ensombrar o clima de boas relações que durava desde 1989 e a estabilidade da Europa estava em causa. O falhanço da comunidade internacional para responder aos novos desafios conduziu às tragédias de Srebrenica e Zepa e os massacres perpetrados pelos Sérvios nestas duas cidades desencadearam um conjunto de decisões que iriam conduzir a um cessar-fogo e aos Acordos de Dayton. Responsáveis internacionais reuniram-se em Londres para discutir as possíveis respostas aos ataques que ameaçavam outras áreas protegidas pelas NU, tais como Sarajevo, Goradze, Tuzla e Bihac. A atenção voltou-se para a NATO e a sua capacidade para parar os ataques Sérvios, tendo-lhe sido concedida autoridade para atacar as forças sérvias numa zona de acção alargada. O Conselho do Atlântico Norte, com o apoio das 16 Nações da Aliança, forneceu às suas autoridades militares uma missão clara, complementada por decisões do Conselho que clarificaram os objectivos e missões militares.

Dada a natureza da Aliança, houve necessidade de definir linhas de autoridade e unidade de esforços. Ao nível estratégico, o Comandante Supremo da Europa (SACEUR) ficou com toda a autoridade sobre a operação; ao nível operacional, a responsabilidade ficou com o Comando do Sul da NATO (AFSOUTH); ao nível tático a responsabilidade recaiu sobre o Comandante das Forças Aéreas do Sul (AIRSOUTH). Politicamente, o SACEUR passou a responder perante o Secretário Geral da NATO e o Conselho do Atlântico. As Regras de Empenhamento mereceram atenção especial, e o Conselho do Atlântico deu orientações precisas sobre a selecção de objectivos: definiu intenções e actos hostis, eliminou o critério de “chave dupla”, que requeria aprovação política das NU e NATO para atacar objectivos e investiu o comandante no terreno com a autoridade para acabar com as operações de represália. O Comité Militar da NATO foi o órgão central para rever e aprovar as Regras de Empenhamento.

Em finais de Agosto de 1995, as forças sérvias começaram a bombardear o mercado de Serajevo. A NATO, após mais de 40 anos sem ter



tido necessidade de se empenhar em operações militares, começou os ataques aéreos na parte oriental da Bósnia menos de 24 horas passadas sobre os bombardeamentos em Serajevo. As operações aéreas não só pararam os bombardeamentos indiscriminados dos Sérvios sobre Serajevo mas também trouxeram todas as partes à mesa das negociações em Dayton. No final das acções aéreas, as forças sérvias retiraram mais de 250 armas pesadas dos montes em volta de Serajevo.

O exemplo da aplicação da força na Bósnia – Herzegovina, em 1995, evidencia cinco princípios que devem ser seguidos no processo de decisão das NU e sua ligação com as Organizações Regionais.

- *Escolher a Organização Regional com a credibilidade e capacidade para utilizar a força.* A situação na Bósnia, em 1995, os malogros das missões anteriores das NU, o potencial militar das partes em confronto e a sua relutância em negociar, conduziram aquela Organização a recorrer à NATO para desempenhar a Missão. Com a sua estrutura militar integrada, mecanismos experimentados nas relações da decisão político-militar, a solidariedade entre os seus estados membros, e o potencial militar de alguns desses estados, garantiam a credibilidade perante os opositores de que a força seria utilizada e os riscos inerentes seriam controlados.
- *Clareza de Missão e Objectivos.* Quando se tentam esforços para terminar um conflito, ou evitar que se reacenda, o sucesso só será conseguido se houver missões muito claras para o programa como um todo e objectivos concretizáveis para cada instituição e organização participantes. Em primeiro lugar, estas missões e objectivos derivam de uma compreensão lúcida do acordo de paz que está subjacente a todo o programa. Missões e objectivos que deverão ser complementadas por tarefas específicas a cumprir por cada um dos participantes.
- *Unidade de Autoridade e Integração de Esforços.* A eliminação de um conflito é uma operação multidisciplinar que necessita uma integração das acções a executar por cada uma das organizações envolvidas. Estabelecer uma estrutura que se sobreponha e integre todas as organizações é um dos passos fundamentais para desenvolver as tarefas práticas relacionadas com a gestão diária das medidas para prevenção do conflito e o atingir dos objectivos mais gerais. Todavia, o estabelecer de essa estrutura é uma das tarefas mais difíceis no actual sistema das relações internacionais, já porque

muitas organizações envolvidas desejam manter o seu estatuto de independência e porque militares e civis devem trabalhar em conjunto, apesar das diferenças que muitas vezes os opõem.

- *Decisões políticas em tempo e empenhamento internacional.* As operações de resolução de conflitos ocorrem geralmente num ambiente de grande fluidez, exigindo decisões rápidas enquadradas no contexto dos objectivos gerais a atingir. O processo de decisão para estas operações tem de ser rápido e com elevada capacidade de resposta.
- *Regras de Empenhamento fortes e realistas.* As condições previamente definidas e aprovadas dizendo respeito às condições e ao tipo de força que será empregue são essenciais para a implementação de um acordo de paz, já que são essas regras que orientam a acção dos comandantes da força no terreno.

Conceber uma força para empregar na implementação de apoio a uma missão de paz, vai seguir o processo clássico do ESTUDO DE SITUAÇÃO, que permite, após a análise da inter-acção entre os factores MISSÃO (End-state pretendido com o final da operação, passando normalmente pelo estabelecer um clima de segurança), AMEAÇAS (prováveis e possíveis), AMBIENTE OPERACIONAL (condições climáticas e meteorológicas, terreno, populações) e MEIOS DISPONÍVEIS (existentes ou a aprontar), concluir sobre TAREFAS MILITARES A DESENVOLVER, CAPACIDADES MILITARES A ACTIVAR, ATRIBUIÇÃO DE TAREFAS A COMANDOS E UNIDADES e RISCO A ADMITIR.

Para o processo de tomada de decisão não deve ser esquecido o Conselho Militar, essencial para a definição de TAREFAS MILITARES A DESENVOLVER (Isolar a Área de Operações, Recolha de Informações, Definir Objectivos Militares a atingir, Conceber a Estratégia Operacional e as Tácticas a utilizar, etc.), as CAPACIDADES MILITARES A ACTIVAR (Reconhecimento Estratégico e Táctico, Mobilidade Estratégica e Táctica, Reconhecimento, Combate Próximo, Sistemas de Apoios de Fogos e outros Apoios de Combate, Apoio de Serviços e Sustentação Administrativa e Logística). E será nas disponibilidades das Nações para integrar essa Força, anunciadas em Conferências Multinacionais de Geração de Forças, que o planeamento militar vai basear a sua proposta à decisão política para a Força a implementar. Normalmente complementada por duas outras estimativas: a dos Riscos envolvidos e a de Tempo e Custos Estimados para a operação.

Sendo um processo inter-activo com a geração da força, o planeamento vai pensando no dispositivo da componente terrestre dessa força no terreno.



Dado o carácter, essencial, da presença da força junto das populações, esse dispositivo deve seguir de perto a malha administrativa, balanceando efectivos entre as áreas mais sensíveis face às ameaças, as de maior densidade populacional, a necessidade de protecção de Pontos e Áreas Sensíveis, a garantia de circulação e protecção de itinerários e reservas.

A categorização das componentes da força, de acordo com a missão principal que lhes é atribuída, faz-se, normalmente, entre *Forças de Quadrícula* (cuja Missão principal é garantir, na sua área, a segurança e a cooperação com a componente civil nas fases de consolidação da paz), *Forças de Intervalo* (cuja Missão principal será reforçar e opor-se a ameaças que se colocam às Forças de Quadrícula) e *Forças de Reserva ou de Intervenção* (cuja Missão principal é actuar à ordem do Comandante da Força em momentos ou áreas críticas da segurança em toda a área de operações).

O Comando da Força é descentralizado, em área, por Comandos de Sector e de Subsector, estes com responsabilidade sobre uma área e suas populações, devendo as Forças de Intervalo serem geradas nos Comandos de Sector e sob o seu comando, e as Forças de Reserva, com Comando específico, sob o Comando da Força, só podendo ser empregue à sua ordem.

As recentes experiências recolhidas em Operações de Apoio à Paz mostram que tão importante como o emprego da força é o estabelecimento de medidas de Cooperação Civil-Militar nessas operações, pelo que o dispositivo, além de necessidades específicas ditadas pelo Estudo de Situação Militar, deverá ter em conta a estrutura da administração para tornar eficaz essa cooperação.

## VIII – COOPERAÇÃO CIVIL-MILITAR NA RESOLUÇÃO DOS CONFLITOS INTERNOS ARMADOS

### 1. APRENDER COM A EXPERIÊNCIA

As experiências acumuladas pela comunidade internacional – Nações Unidas e Organizações Regionais – nos últimos anos, evidenciam a necessidade de uma cooperação civil-militar nas três grandes categorias de operações concebidas para tratar os conflitos armados: operações para prevenir a emergência de conflitos; operações para conter um conflito em curso; operações para prevenir o reacenderem de um conflito na sequência de um cessar-fogo ou de um acordo de paz.

O terceiro tipo de operações apresenta desafios muito específicos e ilustra, de forma singular, a necessidade da implementação de uma cooperação civil-militar eficaz, já que os esforços para prevenir o reacender de um conflito incluem três tipos de problemas únicos e diferentes.

Em primeiro lugar porque, no reacender do conflito, muitos dos dirigentes que tinham desempenhado um papel importante durante as hostilidades continuam activos na cena política. Por esse papel, no estabelecer de um cessar-fogo ou no atingir-se um acordo, conseguiram influência na fase pós-conflito, ainda que, muitas vezes, a sua simples presença constitua fonte de irritação permanente e levante suspeitas às partes envolvidas na nova ordem desejada.

Em segundo lugar porque os conflitos prolongados ou aqueles que ainda que curtos acarretaram destruições, provocam o colapso dos sistemas económicos e sociais, causando grandes interrupções nos serviços públicos, modificações graves nos níveis de vida e grandes dificuldades na manutenção da lei e da ordem. Os esforços de reconstrução do após guerra, constituindo uma tarefa essencial para a supressão do conflito, englobarão um conjunto alargado de actividades e de disciplinas. Não basta parar os combates; processos, instituições e capacidades devem ser reconstruídas para apoiar a paz.

Em terceiro lugar porque a violência tem uma enorme influência sobre a população. As pessoas perdem membros da família, habitações e estilos de vida, ficando tremendamente assustadas pelo conflito vivido. Ficam à superfície potencialidades para o reacender da violência, pelo que as tensões devem ser eliminadas e as suspeitas, reais ou imaginadas, do reacender do conflito devem ser encaradas com realismo e vontade de as eliminar.

Esta preocupação para eliminar as causas que podem provocar o reacender da violência não é nova. No final das duas guerras mundiais, foram adoptadas duas aproximações para eliminar as tensões. Uma foi a estratégia de repressão, acompanhada pela retribuição, tal como foi concebida no Tratado de Versalhes, muitas vezes acusado de ter permitido o nazismo e a II Guerra Mundial e utilizada pela URSS no seu tratamento da Alemanha vencida, após aquele conflito. A transferência de capacidades industriais e de capital para Leste, a movimentação de trabalhadores especializados e o desmantelamento das capacidades de produção, foram concebidos para tornar a Alemanha um Estado menor na cena europeia.

A segunda aproximação situa-se no pólo oposto: reconstrução e reabilitação. O exemplo mais significativo desta aproximação foi a política adoptada pelos EUA para com a Alemanha e o Japão depois da II Grande Guerra. Os EUA, convencidos de que a reconstrução da Europa e do Japão eram essenciais para uma paz e estabilidade duradouras, empenharam-se na reabilitação e reconstrução dos seus inimigos na guerra que terminava. O Plano Marshall, que significou mais de 13 biliões de dólares para a recuperação de economias destruídas, ajudou a estabelecer o período de paz



mais longo na Europa Ocidental no último milénio. Também a presença militar dos EUA nas regiões, e que ainda se mantém, auxiliou aquele objectivo.

No mundo de hoje, onde os conflitos proliferam, torna-se cada vez mais necessário que organizações e instituições exteriores a esses conflitos se empenhem na definição do ambiente pretendido no pós - conflito. As lições do século permanecem actuais: a paz sustentada dependerá do empenho, imaginação e solidariedade da comunidade internacional. E as operações para a prevenção de conflitos devem mudar das reacções não planeadas para as respostas racionais, que requerem uma metodologia, uma organização e capacidade para actuar.

As tentativas para prevenir o reacender de um conflito apresentam, geralmente, como base de partida, um acordo de paz ou um cessar-fogo e os seus termos ajudam a definir a natureza, composição e formulação das acções preventivas civis e militares a desenvolver. Mas a experiência demonstra que mais do que as cláusulas do acordo, o reacender do conflito poderá ser melhor evitado se forem criados estados capazes - que tenham governos representativos baseados no primado da lei, que proporcionem oportunidades económicas e garantias sociais, que protejam os direitos humanos fundamentais e que fortaleçam a sociedade civil.

Naturalmente que no pensamento actual das Nações Unidas o conceito de "*nation-building*" (construção / reconstrução nacional?) assume especial importância para evitar o reacender de um conflito estabilizado. Como também se torna evidente para as opiniões públicas que o conceito está votado ao sucesso ou ao falhanço devido à influência de múltiplas variáveis nem sempre passíveis de um controlo eficaz, ao objectivo pretendido e aos recursos disponibilizados para a tarefa. Democratizar o Iraque ou tornar Timor-Leste uma Nação independente são objectivos muito diferentes, que, independentemente da situação de partida, vão condicionar as acções a desenvolver.

Experiências passadas e em curso mostram que um estado-maior civil-militar integrado para a implementação de acções é essencial para planear e conduzir operações de sucesso que evitem o reacender da violência. Se a presença da força militar pode separar partes em conflito e evitar o confronto aberto, por si só não pode construir a paz, visto que só as sociedades e os seus governos, apoiados por agências e organizações não-governamentais, podem construir o quadro para uma paz duradoura. Isto é especialmente importante para os casos em que a força militar vem do "exterior" - como de terceiras partes através de mecanismos multilaterais estabelecidos, como sejam as Nações Unidas.

De acordo com essas experiências recolhidas, especialmente no caso da Bósnia-Herzegovina, apresenta-se uma metodologia para uma acção conjunta de organizações civis e militares bem como se sugerem medidas específicas estruturais e operacionais para efectivar a integração civil-militar, que é crucial para a prevenção do reacender do conflito e pode conduzir ao assumir de responsabilidades por um governo local com legitimidade. No centro da metodologia e das sugestões que constituem as recomendações que se vão propor encontra-se um Estado-Maior Civil-Militar para a Implementação, com a responsabilidade e autoridade para coordenar as actividades de todas as organizações envolvidas na operação de prevenção do conflito.

## 2. ELIMINAR O REACENDER DO CONFLITO

Uma operação destinada a prevenir o reacender dum conflito deve adoptar uma aproximação faseada que discipline o esforço total a desenvolver, proporcionando ao mesmo tempo oportunidades para um planeamento, simulações e mesmo exercícios focalizados em cada fase. Tal método permite detectar vulnerabilidades na acção antes de ser iniciada e evidencia a necessidade de acções políticas específicas para garantirem o seu sucesso. O faseamento da operação deve ajustar-se a três momentos distintos da acção: Transformação, Estabilização e Normalização.





Na fase de Transformação, vão implementar-se no terreno, operacionalmente, os termos do acordo de paz. Durante esta fase assume especial urgência a colocação de forças de segurança para assegurar os aspectos militares dos acordos assumidos, a que se seguem vários passos que requerem celeridade: restabelecer ou estabelecer autoridade política; instalação de sistemas policiais, judiciais e penais; assegurar serviços sociais mínimos; acelerar o retorno à actividade económica produtiva. Compreende-se que no início desta fase a tarefa essencial compete às forças militares e de segurança interna de forma a criar-se um clima de segurança e assegurar a liberdade de movimentos, ao mesmo tempo que começam a desenvolver-se as funções civis-militares de longo prazo. São tarefas civis-militares típicas desta fase:

- Separar as facções em luta ou que potenciem insegurança;
- Manter a segurança e a paz;
- Impor embargos a armamentos;
- Desarmar os beligerantes e apoiar a sua desmobilização;
- Supervisar as medidas respeitantes ao controlo de armamentos;
- Restabelecer serviços básicos;
- Fornecer apoio humanitário, incluindo o auxílio de emergência.

A fase de Estabilização caracteriza-se por uma maior observância dos aspectos militares estabelecidos no acordo de paz e dinamização das medidas de acção civil, procurando estratégias nacionais que permitam, localmente e ao nível nacional, estabelecer um clima de paz e de retoma da normalidade de vida. Gradualmente as autoridades locais vão assumindo as suas responsabilidades na vida nacional, podendo definir-se como tarefas típicas desta fase:

- Manter a estabilidade interna;
- Estabelecer o nível mínimo de capacidades militares para a defesa da nação;
- Restabelecer as bases da actividade económica;
- Estabelecer uma capacidade policial nacional;
- Restabelecer o sistema educacional;
- Construir instituições políticas;
- Restabelecer o sistema de saúde pública.

Durante a Normalização devem ser retiradas, gradualmente, as forças externas e de assistência e as suas responsabilidades restituídas a organizações nacionais, devendo ocorrer a transição final do conflito para a normalidade. As tarefas a desenvolver nesta fase, incluem:

- Transferência gradual das responsabilidades de segurança interna para a polícia local;
- Assegurar o funcionamento do sistema judicial;
- Retirada das forças militares internacionais, mantendo capacidade de manter a paz com forças no exterior do país;
- Transferir, gradualmente, a responsabilidade pelos serviços para o governo local;
- Apoiar a expansão da base económica;
- Fazer a transição para um governo próprio.

Cada uma das três fases pede um nível diferente de esforço aos governos envolvidos no processo e às agências e organizações internacionais empenhadas na implementação de medidas civis e militares. Na fase de transformação tudo se focaliza nas operações de manutenção de paz, assumindo especial responsabilidade a componente militar. À medida que essa fase se consolida, a situação militar estabiliza e a paz vai tomando raízes, devendo as organizações e agências civis tomar papel mais activo. Processo que se prolonga na fase de estabilização, durante a qual as actividades militares continuam a diminuir e a força militar é reduzida, enquanto a actividade civil, melhorando progressivamente a sua organização, assume papel predominante no caminho da fase de normalização. Nesta fase final, a actividade militar diminui substancialmente, a força é mais reduzida e a implementação de actividades civis por parte de organizações continua, devendo o governo local e as suas instituições assumir as suas responsabilidades plenas, desaparecendo a actividade de organizações internacionais.

Em cada uma das fases descritas, a operação deve ser gerida, simultaneamente, a três níveis: o estratégico, o operacional e o tático.

Ao nível estratégico, definem-se e anunciam-se os grandes objectivos políticos; estabelecem-se os princípios e ligações da cooperação internacional e mobilizam-se recursos e aprecia-se a cooperação das Organizações Não Governamentais (ONG) e sector privado. As acções a desenvolver ao nível estratégico incluem a supervisão e coordenação das Nações Unidas, dos governos envolvido e representantes das organizações internacionais e ONGs. A este nível é essencial a cooperação entre dirigentes civis e comandantes militares. Deve procurar-se estabelecer, com rapidez, uma estrutura organizacional capaz de dar respostas no apoio aos objectivos políticos e no acompanhamento do trabalho a desenvolver nas três fases.

Ao nível operacional, deve procurar-se a coordenação e integração do trabalho das agências e organizações no terreno, estabelecendo estruturas civis-militares geograficamente descentralizadas para divisões administrativas existentes antes do conflito.



Ao nível tático, deve procurar-se a coordenação das acções entre todos os agentes no terreno, mesmo ao nível de representação mínima. Esta coordenação tática é essencial quando múltiplas organizações procuram a sua visibilidade junto das populações.

### 3. PRINCÍPIOS DA IMPLEMENTAÇÃO CIVIL- MILITAR

A experiência acumulada pela ONU e comunidade internacional na tentativa de eliminar conflitos violentos no globo, permite a formulação de alguns princípios que devem orientar a cooperação civil-militar. Apresentam-se quatro princípios, desenvolvidos a partir da experiência acumulada, que devem ser lidos por dirigentes civis e comandantes militares como um guia para praticar uma linguagem comum na prevenção e resolução de conflitos.

1. *Clareza da Missão e Objectivos:* A missão da intervenção e os objectivos que se procuram atingir devem ser claramente expostos.
2. *Unidade de Autoridade e Integração de Esforços:* Deve ser estabelecida uma clara linha de autoridade responsável pela implementação de toda a operação e deve procurar-se uma integração de esforços de todos os intervenientes, quer no terreno quer no exterior.
3. *Decisões Políticas Oportunas e Empenhamento Internacional:* As deliberações bilaterais e multilaterais devem ser coordenadas por forma a assegurar decisões atempadas e para ajudar o empenhamento internacional.
4. *Regras de Empenhamento sólidas e realistas:* As Regras de Empenhamento a implementar devem ser as melhores possíveis para a implementação de acções e não as mínimas necessárias.

Sobre a clareza da Missão e Objectivos não deve esquecer-se o seu realismo e exequibilidade. É especialmente delicada a transformação de objectivos políticos em objectivos militares que se possam atingir com meios e tempo razoáveis. Por isso mesmo uma Resolução do Conselho de Segurança das Nações Unidas ou um acordo de paz estabelecido deve ser realista e preciso nos objectivos que se pretendem atingir e que, na fase de Transformação têm de ser traduzidos em tarefas militares a implementar e meios a accionar; Falar, por exemplo, no desarmar da população ou estabelecer um clima de segurança, devem ter leituras sem interpretações dúbias por parte dos responsáveis pela sua execução.

Algumas más experiências passadas mostram que a clareza na missão e definição de objectivos não foram conseguidas. Foi o caso das operações das Nações Unidas na Somália (UNOSOM I), estabelecidas em 1992 e, um ano mais tarde a UNOSOM II. Por falhas na missão e objectivos, as Nações Unidas e os EUA acabaram por sair da Somália, após a morte de 25 militares daquela Nação, e até hoje o País encontra-se sem autoridade de Estado.

Para se conseguir Unidade de Autoridade e Integração de Esforços, nada mais importante do que estabelecer, desde o início, um Estado-Maior Civil e Militar, quer ao nível estratégico quer aos níveis operacional e tático. Ainda que experiências do passado apontem dificuldades no estabelecimento destas organizações, quer pela relutância de agências civis e ONGs terem relutância em se inserirem numa cadeia de comando, também os militares mostram alguma dificuldade na aceitação de uma autoridade vinda de civis.

Mas o entendimento é essencial para o planeamento e coordenação de acções. Avaliações progressivas e frequentes da situação e as reuniões diárias de coordenação são medidas que se traduzem em eficácia, economia de meios e unidade no prosseguimento de objectivos.

Na prevenção do reacender de conflitos reveste-se de especial importância um sistema de aviso prévio e alerta eficaz. Informações oportunas permitirão desencadear acções atempadas, quer ao nível político quer ao nível operacional. É um sistema daquele tipo eficaz que permitirá ir avaliando o evoluir da situação e que evitará cair no erro frequente de estabelecer limites de tempo e datas fixas para o final de missões, mais ditadas por disponibilidade de recursos do que pela avaliação da forma como os objectivos fixados estão a ser atingidos.

As Regras de Empenhamento materializam as condições pré-fixadas para utilizar medidas de força. Ainda que esta pré-fixação envolva sempre grandes debates, todos envolvidos no processo têm de entender que essas regras têm de ser ditadas por realismo e exequibilidade. Não será bom caminho seguir o processo do mínimo necessário, mas antes pensar no suficiente para obrigar ao cumprimento dos acordos estabelecidos.

## IX – ALGUMAS CONCLUSÕES

Nas quatro revoluções que simultaneamente ocorrem no globo informação, globalização, crise do Estado no sistema internacional e nos sistemas internos e a nova natureza dos conflitos<sup>40</sup> – os conflitos internos que nos últimos anos têm afectado alguns Estados têm merecido especial atenção da comunidade internacional. Nações Unidas, Organizações

<sup>40</sup> HART, Gary, *THE FOURTH POWER, A Grand Strategy for the United States in the Twenty-First Century*, Oxford University Press, 2004.



Regionais de Cooperação e Segurança, Estados, Organizações Internacionais não Governamentais e outras Agências têm-se preocupado com as suas consequências morte, fome, direitos do homem, justiça, ordem internacional, refugiados, sofrimento humano – enquanto que as suas causas, e o seu estudo, permanecem ainda um pouco obscuras. Alguns procuram ver este proliferar de conflitos na quebra de uma ordem internacional estabelecida após a II Guerra Mundial e que foi alterada com a reunificação da Alemanha e o desmembrar da URSS e que ainda não foi substituída por outra ordem. Outros recorrem a teorias do conflito, desenvolvidas no passado, procurando ver no Homem ou na sua organização social causas para o conflito permanente. Fala-se num choque de civilizações e de culturas. Muitos, numa visão idealista, procuram voltar ao conceito de paz universal, e seus corolários que passam também por um desarmamento total, como forma para eliminar a conflitualidade no globo. Outros, numa visão mais realista, procuram eliminar a conflitualidade, e novas ameaças que a alimentam, recorrendo à supressão de causas profundas que a provocam – tentando eliminar a pobreza, o subdesenvolvimento, os regimes alienantes da liberdade, apontando agora para o “fim da história” não o conceito simples de democracia, mas o conceito de “democracia liberal”<sup>41</sup>. A visão idealista tem desenvolvido intensa actividade na criação e desenvolvimento de conceitos, proliferando os centros de estudo que se preocupam com a Paz, a prevenção e a resolução de conflitos e o papel de “terceiras partes” nessas actividades. A visão realista, por seu lado, parte de uma observação simples. Doze por cento dos estados situados na primeira metade do Índice do Desenvolvimento Humano das Nações Unidas (2002), viveram situações de conflitos armados internos na década de 1993-2002, enquanto que essas situações, no mesmo período, afectaram quarenta e três por cento dos estados situados na segunda metade daquele Índice. Parece que a pobreza se relaciona com conflitos internos.

Compreender as causas e estruturas desses conflitos parece ser o primeiro passo para definir respostas à sua contenção ou eliminação. Causas e estruturas que tornam, muitas vezes, ineficazes os clássicos modelos de resolução de conflitos preconizados pela Carta das Nações Unidas. Normalmente não estão em causa disputas entre estados ou questões territoriais, mas sim a detenção de poder ou poderes, onde assumem especial relevância a personalidade de lideranças, culturas e etnias, antecedentes históricos. Nas estratégias de resposta por parte dos estados a esses conflitos, situadas num espectro do confronto ou da acomodação, devem encontrar-se equilíbrios entre as vias da negociação e do uso da força.

<sup>41</sup> ZAKARIA, Fareed, O FUTURO DA LIBERDADE, Gradiva, Lisboa, 2004.

A comunidade internacional, incluindo a Organização das Nações Unidas, tem mostrado interesse e empenho na resolução deste tipo de conflitos e, mais recentemente, na sua prevenção. Porque eles afectam a segurança internacional e consomem recursos extraordinários que não têm sido canalizados para eliminar outras causas profundas de conflitualidade. Se outras ameaças – como o terrorismo, a proliferação de armas de destruição massiva, os movimentos descontrolados de populações, o narcotráfico, as mafias internacionais – constituem preocupação para a segurança internacional, os conflitos internos e o seu prolongamento no tempo, reacendendo-se quando parecia estarem contidos, provocam insegurança em estados vizinhos e criam entre os refugiados o desespero e campo de recrutamento para acções de qualquer natureza.

As Nações Unidas têm desenvolvido esforços acrescidos para solucionar esta ameaça à segurança. Quer definindo princípios em Documentos, entre os quais sobressai a Agenda para a Paz, quer empenhando-se em Missões, por si ou em cooperação com Organizações Regionais e estados, para tentar soluções.

A utilização da força militar na prevenção e resolução de conflitos tem merecido grande atenção e comentários por parte da comunidade internacional. Se algumas percepções mais realistas encaram essa utilização como essencial, argumentando com novas estratégias pré-emptivas ou mesmo o alargar do direito de intervir para o direito de prevenir, as visões mais idealistas, ainda que concordando com os princípios da Carta das Nações Unidas, apresentam sérias objecções à aplicação de medidas para “impor a paz” como forma de resolução de conflitos.

Caminhar de uma cultura da resolução do conflito para uma cultura da sua prevenção parece ser um bom caminho, tentando descobrir como, já que o porquê é evidente. Mas enquanto se debate a questão, a comunidade internacional não deverá alhear-se do empenho que tem sido prosseguido na resolução de alguns dos conflitos em curso, tomando a ONU a responsabilidade de missões com a finalidade de forçar a paz, manter a paz ou providenciar auxílio humanitário. Esforços devem ser prosseguidos, apesar das pressões das opiniões públicas e da demora de deliberações oportunas, para se evitarem decisões unilaterais de Estados para assumirem essas responsabilidades.

O emprego da força militar para esta finalidade reveste-se de características peculiares, que têm sido desenvolvidas e aperfeiçoadas com a prática. No planeamento para a organização e emprego da força, os comandantes militares, no diálogo com os decisores políticos, devem procurar que os objectivos políticos definidos tenham tradução em objectivos militares no terreno, realistas e exequíveis. Nas Regras de Empenhamento a definir à força militar, deverá prevalecer o conceito de força necessária sobre o conceito de força mínima.



Experiências vividas recomendam uma cooperação civil-militar bem planeada e organizada para lidar com este tipo de conflitos, nas fases de transição, de estabilização e de normalização. A coordenação de acções entre os responsáveis da acção militar, das tarefas civis e das autoridades locais, progressivamente restabelecidas, é um pré-requisito para o sucesso.

## BIBLIOGRAFIA SELECCIONADA

### *RELAÇÕES INTERNACIONAIS E CONFLITOS*

- MOREIRA, Professor Doutor Adriano Moreira, *TEORIA DAS RELAÇÕES INTERNACIONAIS*, (Livraria Almedina-1977, 2ª Ed.).
- KAPLAN, A. Morton e KATZENBACH, Nicholas de B., *FUNDAMENTOS POLÍTICOS DO DIREITO INTERNACIONAL* (Zahar Editores, Rio de Janeiro, 1964).
- NYE Jr, Joseph S., *COMPREENDER OS CONFLITOS INTERNACIONAIS, UMA INTRODUÇÃO À TEORIA E À HISTÓRIA* (Gradiva, Lisboa, 2002).
- LELLOUCHE, Pierre, *LE NOUVEAU MONDE- DE LÓRDRE DE YALTA AU DÉSORDRE DES NATIONS* (B. Grasset, Paris, 1992).
- Mc NAMARA, Robert S., *OUT OF THE COLD* (Simon and Schuster, Londres, 1989).
- KISSINGER, Henry, *DOES AMERICA NEED A FOREIGN POLICY? TOWARD A DIPLOMACY FOR THE 21 st. CENTURY* (Simon and Schuster, Londres, 2001).
- KAGAN, Robert, *O PARAÍSO E O PODER- A AMÉRICA E A EUROPA NA NOVA ORDEM MUNDIAL* ( Gradiva, Lisboa, 2003).
- SCHELLENBERG, James A., *THE SCIENCE OF CONFLICT* (Oxford University Press, 1982).
- KEAGAN, John, *WAR AND OUR WORLD* (The Reith Lectures, 1988), (Hutchinson, Londres, 1988).
- SOROS, George, *THE BUBBLE OF AMERICAN SUPREMACY* (Nova Yorque, 2004).
- ZAKARIA, Fareed, *POLÍTICA GUERREIRA* (Europa-América, Lisboa, 2003).
- HART, Gary, *THE FOURTH POWER* (Oxford University Press, 2004).
- INSTITUTO PORTUGUÊS DE RELAÇÕES INTERNACIONAIS E SEGURANÇA (ipris) – *MAPA E DESCRIÇÃO DE CONFLITOS ARMADOS EM 2003*.

### **CAUSAS DE CONFLITOS INTERNOS**

- TARAS, Raymond C. e GANGULY, UNDERSTANDING ETHNIC CONFLICT – THE INTERNATIONAL DIMENSION (Longman, Nova Yorque, 2ª Ed. 2002).
- CRAWFORD, Beverly, THE CAUSES OF CULTURAL CONFLICT: AN INSTITUTIONAL APPROACH (International Area Studies, Vol 98, University of California, 1998).
- BAIRD, Anthony, AN ATMOSPHERE OF RECONCILIATION: A THEORY OF RESOLVING ETHNIC CONFLICTS ON THE TRANSCAUCASIAN CONFLICTS (OJPCR: The ON-line Journal of Peace and Conflict Resolution, Issue2.4/ Nov 1999).

### **ORGANIZAÇÕES INTERNACIONAIS E RESOLUÇÃO DE CONFLITOS**

- BOYD, Andrew, NAÇÕES UNIDAS – DEVOÇÃO, MITO E VERDADES (Ed. ULISSEIA, Lisboa, 1962).
- BRAHIMI, Lakhdar, REPORT OF THE PANEL ON UNITED NATIONS PEACE OPERATIONS (Nações Unidas, A/55/305).
- BOUTROS-GHALI, B., AN AGENDA FOR PEACE: PREVENTIVE DIPLOMACY, PEACEMAKING AND PEACE-KEEPING (ONU, 1992).

### **ESTRATÉGIAS DE RESPOSTA**

- HOLBROOKE, R., TO END A WAR (Random House, 1998).
- CLARK, General Wesley K., WAGING MODERN WAR (Public Affairs, Nova Yorque, 2001) e VENCER ASGUERRAS MODERNAS (Temas e Debates, Lisboa, 2004).
- TER-GABRIELIAN, Gevork, STRATEGIES IN “ETHNIC” CONFLICT – THE INTERNATIONAL DIMENSION (Department of Political Science, Bowle Green University, USA, 1999).
- STEWART, Emma, CONFLICT PREVENTION: CONSENSUS OR CONFUSION? (Peace Conflict Development, Jun 2003, Department of Peace Studies, University of Bradford, UK).
- KING, Charles, ENDING CIVIL WARS (Adelphi Paper 308, The International Institute for Strategic Studies, Londres, 1997).
- SOFT, William A. and GUERTNER, Gary L., ETHNIC CONFLICT: THE PERILS OF MILITARY INTERVENTION (*Parameters*, US Army College, Spring 1995).
- FROHARDT, Mark and TEMIN, Jonathan, USE AND ABUSE OF MEDIA IN VULNERABLE SOCIETIES (Special Report 110, United States Institute of Peace, Out 2003).





# IMPLEMENTAÇÃO DO SISTEMA AUTOMÁTICO DE COMANDO E CONTROLO NA BRIGADA MECANIZADA

## *Lições Aprendidas*

Pelo Tenente de Artilharia  
ÁLVARO ANTÓNIO MOREIRA DOS SANTOS

### 1. INTRODUÇÃO

O Comando, Controlo e Coordenação são a essência do Sistema de Apoio de Fogos, inerente e necessário a qualquer Força em operações, independentemente do tipo de operação, pois só assim se consegue maior rapidez e eficiência na condução táctica e técnica do ataque a objectivos.



SACC é o acrónimo para designar Sistema Automático de Comando e Controlo para a aplicação e integração do Apoio de Fogos no Teatro de Operações. É composto por 4 subsistemas (AFATDS<sup>1</sup>; BCS<sup>2</sup>; FOS<sup>3</sup>; GDU-R<sup>4</sup>) que irão

<sup>1</sup> Advanced Field Artillery Tactical Data System

<sup>2</sup> Battery Computer System

<sup>3</sup> Forward Observer System

<sup>4</sup> Gun Display Unit - Replacement



equipar os diversos elementos e órgãos com intervenção no planeamento, coordenação e execução do Apoio de Fogos.

O SACC deve ser interoperável com outras áreas funcionais presentes no Teatro de Operações, de modo que permita, ao Comandante da Força e ao seu Estado Maior ter acesso e trocar informação relativa ao Apoio de Fogos disponível, e consequentemente definir como conduzir tacticamente a operação.

Este artigo tem como objectivos dar a conhecer aos ilustres artilheiros, de forma sucinta as capacidades técnicas do Sistema Automático de Comando e Controlo recentemente adquirido pelo Exército Português e ao mesmo tempo dar também a conhecer o trabalho realizado no Grupo de Artilharia de Campanha da Brigada Mecanizada desde a recepção dos vários equipamentos a 18 de Fevereiro de 2005 e até ao final do ano de 2006. Trabalho que incidiu essencialmente na divulgação do sistema aos vários Escalões de Comando da Brigada Mecanizada comandada pelo Major General Moura da Fonte, assim como testar a fiabilidade dos equipamentos, e sua capacidade de resposta na condução táctica e técnica do Tiro de Artilharia. Neste âmbito, irão ser relatadas as actividades levadas a cabo em 2005/2006 que nos permitem dizer com toda a certeza que este é um sistema que vem dar maior performance ao Tiro de Artilharia, conferindo-lhe maior rapidez na execução dos fogos de Artilharia.

## 2. CONSIDERAÇÕES TÉCNICAS

### ***AFATDS – ADVANCED FIELD ARTILLERY TACTICAL DATA SYSTEM***

- É um sistema automático destinado a auxiliar o Comandante nas seguintes Áreas do Apoio de Fogos:
  - Planeamento do Apoio de Fogos → permitindo uma completa integração dos diversos meios de Apoio de Fogos (Artilharia de Campanha, Morteiros, Apoio Naval, Apoio Aéreo) na manobra da Força. Ajuda a criar o Anexo de Apoio de Fogos e o Plano de Apoio de Fogos;
  - Execução do Apoio de Fogos → guiada pelo Plano de Apoio de Fogos, pelo processamento de objectivos, análise do sistema de ataque (permite determinar critérios de ataque e atribuir prioridades à informação relativa aos objectivos), direcção técnica do tiro para sistemas canhão e controlo táctico para sistemas Rocket, bem como a avaliação de danos no objectivo;

- Controlo de Movimentos → controla e coordena o movimento das Unidades de Artilharia de Campanha e outros elementos de Apoio de Fogos;
- Apoio Logístico → através da elaboração de relatórios de consumo e pedidos de reabastecimento de munições, combustíveis, entre outros;
- Direcção do Tiro → Escolha do melhor método de ataque (Direcção Táctica) e cálculo de Elementos de Tiro (Direcção Técnica).

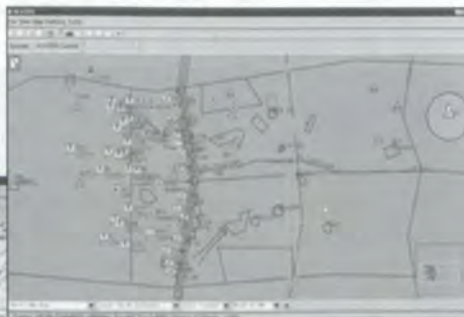
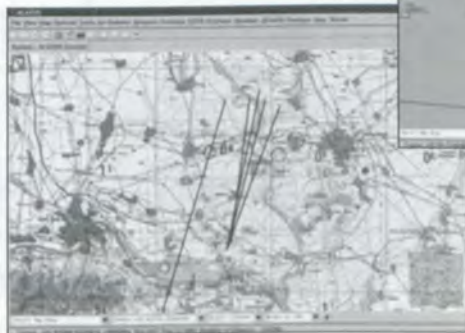
– Utilizadores do sistema:

- OAF Brig<sup>5</sup>
- OAF Bat<sup>6</sup>
- S2<sup>7</sup> e S3<sup>8</sup> do GAC<sup>9</sup>
- PCT<sup>10</sup> do Grupo

– Foram adquiridos:

- 1 Dual System
- 6 Single System

– O AFATDS é um sistema automático de Comando e Controlo (C2) que atribui prioridades aos objectivos de



modo a serem batidos com o melhor sistema de armas disponível. Analisa os meios de Apoio de Fogos disponíveis e aplica as Directivas do Coman-

<sup>5</sup> Oficial de Apoio de Fogos da Brigada

<sup>6</sup> Oficial de Apoio de Fogos do Batalhão

<sup>7</sup> Oficial de Informações

<sup>8</sup> Oficial de Operações

<sup>9</sup> Grupo de Artilharia de Campanha

<sup>10</sup> Posto Central de Tiro



dante para o Apoio de Fogos (Commander's Guidance) com o intuito de atacar os objectivos imputando-lhes os danos pretendidos. Embora seja um sistema automático, o AFATDS permite a intervenção humana quando necessário. De acordo com a base de dados previamente construída, a máquina durante o processamento de cada missão, recomenda ao operador qual a melhor solução de ataque, no entanto fornece-lhe outras opções de escolha. A decisão final é do operador e não da máquina.

- Para se operar o sistema é necessário construir uma base de dados, onde se introduzem as unidades (Menu Units) de modo a que se possa colocar toda a informação respeitante a cada unidade. São também introduzidas as medidas de coordenação – pontos, linhas e áreas (Menu Geometries) que definem o Transparente de Operações. O operador pode criar as suas listas de Objectivos, Grupos e Séries de Objectivos, Planos de Fogos e Quadros Horários (Menu Targets). O operador deve ainda introduzir na sua base de dados as Directivas do Comandante para o Apoio de Fogos (Menu Guidance → 1. Target; 2. System Preferences; 3. Cannon; 4. Mortar; 5. Rocket/Missile; 6. Aviation; 7. Air Support; 8. Naval Surface Fire Support; 9. Met and Survey; 10. C3 and Logistics). As Guidance são utilizadas no processamento de missões de tiro para saber Como? Quando? Com que meios (munição e volume de Fogos) atacar os objectivos e, quais os efeitos desejados? As Guidance são também utilizadas como Filtro. Se o Objectivo activo deve ou não ser batido. Por exemplo: se um objectivo for uma duplicação de outro objectivo, o sistema pede ao operador para eliminar o 2º Pedido de Tiro. Outras são consideradas as Guidance de Preferência, onde o operador define o tipo de munição preferencial e volume de fogos e o alternativo para bater cada tipo de objectivo. Finalmente o operador deve estabelecer as suas comunicações com todos os elementos que intervêm no ciclo de processamento de objectivos, planeamento e execução do Apoio de Fogos.
- Para além do software operacional, o sistema está equipado com um software de simulação e treino para sistemas de Apoio de Fogos designado SISTIM (Simulator/Stimulator). Este Software tem a



capacidade de simular unidades, gerar um cenário, receber e transmitir mensagens de Apoio de Fogos para serem transmitidas para outros aparelhos na rede, de forma a desencadear acções/reacções nos elementos que estão em treino na rede criada para o efeito.

## **BCS – BATTERY COMPUTER SYSTEM**

- O BCS é um sistema automático de dados que foi concebido para operar como parte do AFATDS e completar as capacidades deste, dando assim maior performance à Direcção Táctica (escolha das armas que melhor se adequam a cada objectivo) e Técnica (cálculo automático dos elementos de tiro para municiar e disparar os Obuses) do Tiro para sistemas canhão. Vem substituir o cálculo manual dos elementos de tiro, calculando-os a partir de uma base de dados (Firing Data).



- Vem Equipar:
  - PCT das BBF<sup>11</sup>
- Foram adquiridos:
  - 3 BCS

- O BCS contém vários tipos de mensagens com formato pré-estabelecido para serem elaboradas, modificadas ou executadas pelo operador do sistema, nomeadamente pedidos de tiro, listas de objectivos e pontos conhecidos, meteogramas, velocidade inicial, medidas de coordenação do Apoio de Fogos, mensagens para comunicar com outros sistemas ligados à rede: BCS, AFATDS, FOS, GDU<sup>12</sup>).



<sup>11</sup> Bateria de Bocas de Fogo

<sup>12</sup> Gun Display Unit



- Selecciona individualmente/separadamente cada um dos objectivos e regista os seus elementos topográficos/descrição para calcular elementos de tiro para cada Obus. Como resultado, obtêm-se maiores efeitos no objectivo e menos munições são consumidas. Uma missão de tiro ou um Plano de Apoio de Fogos é atribuído a uma Bateria depois do AFATDS ter completado a Direcção Táctica. Todo este processo é baseado na posição relativa do centro de Bateria ao Objectivo. A informação transmitida para o BCS vinda do AFATDS incluirá o tipo de munição, espoleta e volume de fogos para destruir, neutralizar ou suprimir o Objectivo. Quando esta informação é processada pelo BCS, é tido em conta pelo sistema a localização individual de cada Boca de Fogo (BF). Durante o processo da Direcção Táctica, o BCS tem em consideração quais as BF que estão em condições de cumprir a missão e recomenda as BF que devem fazer fogo. Para tal, o BCS verifica o alcance, a granada, a carga, espoleta, bem como verifica a trajectória Obus ↔ Objectivo (se viola uma crista/máscara, limites, medidas de coordenação do Apoio de Fogos). Quando a Direcção Táctica está concluída, o BCS desempenha a Direcção Técnica determinando os elementos de tiro para cada BF seleccionada. Para o cálculo dos elementos de tiro o BCS toma em consideração a existência de regulações de precisão, velocidade inicial de cada Obus e os meteogramas.

## **FOS – FORWARD OBSERVER SYSTEM**

- Sistema utilizado pelos Observadores Avançados para processar, armazenar, receber e transmitir:
  - Ordem de Operações
  - A sua localização
  - Missões de Tiro
  - Informação Gráfica
  - Informação sobre Objectivos
  - Plano de Fogos (Escalão Companhia)
  - Lista de Objectivos de Companhia
  - Conduzir missões de Apoio Aéreo Próximo (CAS<sup>13</sup>)



<sup>13</sup> Close Air Support

- Vem Equipar:
  - Equipas de Observação Avançada
- Foram adquiridos:
  - 9 FOS

### ***GDU-R – GUN DISPLAY UNIT – REPLACEMENT***

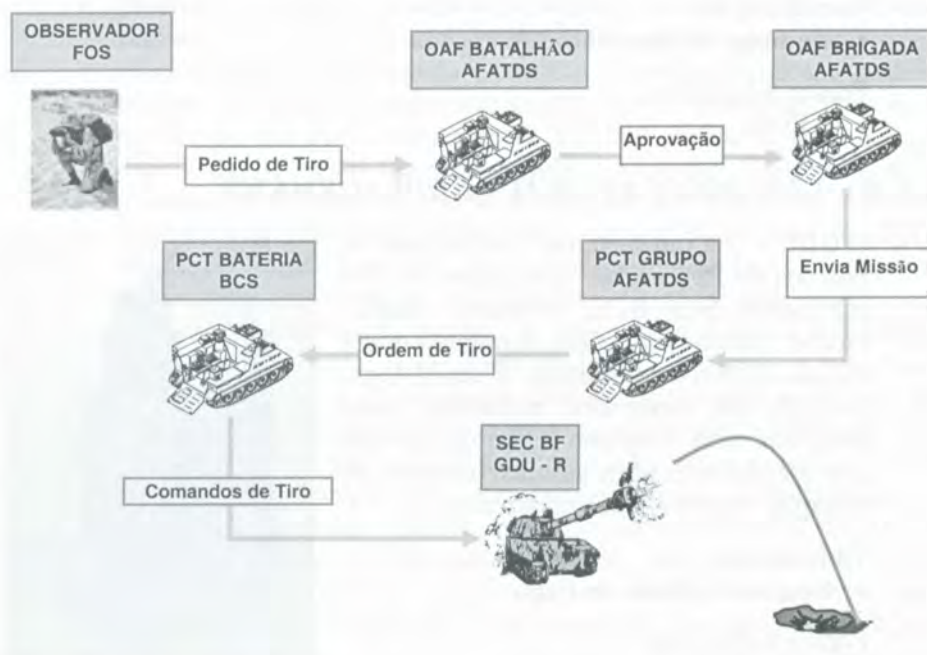
- O GDU – R é um terminal que permite às Secções de BF receber Comandos de Tiro calculados pelo BCS, enviando rapidamente o estado da Secção, à medida que a missão de tiro se desenrola. É um sistema portátil, de dimensões reduzidas, peso reduzido, com consumo baixo de energia que é suficiente para cumprir missões de tiro quer diurnas, quer nocturnas.
- Vem equipar:
  - Secções de Bocas de Fogo
- Foram adquiridos:
  - 18 GDU - R



### ***IMPLEMENTAÇÃO DO SISTEMA NO ESCALÃO BRIGADA***

- O esquema que a seguir se apresenta, pretende demonstrar a forma como todo o sistema poderá ser integrado e articulado para que a Coordenação do Apoio de Fogos seja o mais completa possível. Este esquema mostra uma alteração à doutrina em vigor. Por uma questão de rapidez na execução dos fogos (cálculo manual de elementos de tiro) o Observador executa os seus pedidos de tiro ao Posto Central de Tiro (PCT) da Bateria, para que este inicie os cálculos. O Oficial de Apoio de Fogos (OAF) mantém-se à escuta na rede e só intervém em caso de necessidade de coordenação ou cancelamento da missão de tiro. Com a utilização de um sistema de Comando e Controlo com capacidade digital a rapidez está garantida, dando-se maior ênfase à Coordenação do Apoio de Fogos. São então os OAF's que recebem os pedidos de tiro dos seus Observadores e os encaminham para o canal pretendido. Desta forma se pode verificar que se potencia um maior racionamento dos meios de Apoio de Fogos ao dispor do Comandante da Manobra.





## COMUNICAÇÕES

- Todos estes sistemas comunicam digitalmente utilizando rádio ou fio, através de Interfaces de Comunicação (TCIM – TACTICAL COMMUNICATION INTERFACE MODULE). Utilizam um sistema de Protocolos de Comunicação, por exemplo Protocolo TACFIRE, MIL STD 188 – 220A. É de salientar que têm capacidade para comunicar com sistemas digitais de Apoio de Fogos NATO<sup>14</sup>, como o sistema BATES (Reino Unido), ADLER (Alemanha), ATLAS (França), SIR (Itália);

### 3. ACÇÕES DESENVOLVIDAS PELO GRUPO DE ARTILHARIA DE CAMPANHA NA AQUISIÇÃO E IMPLEMENTAÇÃO DO SACC NA BRIGADA MECANIZADA

Em 18 de Fevereiro de 2005, saiu do Quartel de Artilharia uma equipa com destino ao Depósito Geral de Material do Exército, Alcochete, a fim de levantar os equipamentos que compõem o sistema SACC. Após o levanta-

<sup>14</sup> Organização do Tratado do Atlântico Norte

tamento de materiais seguiu-se um período de montagem dos equipamentos nas viaturas que decorreu na semana de 21 a 25 de Fevereiro. A montagem teve lugar nas oficinas do GAC/Brig Mec, tendo sido executada por elementos das empresas americanas que exportaram os equipamentos para Portugal e acompanhada por elementos da Direcção de Serviço de Material. Durante a montagem, os equipamentos foram testados e detectadas deficiências em 3 AFATDS e 3 FOS. Estes equipamentos foram encaminhados para as empresas de origem a fim de se corrigirem as deficiências detectadas. Ainda durante esta fase, foram realizados testes de transmissão de dados entre os vários equipamentos através dos rádios E/R P/PRC 525.

A 04 de Abril, iniciou-se o curso na Escola Prática de Artilharia. O curso foi ministrado por várias equipas de instrutores vindas dos Estados Unidos a 8 Oficiais de Artilharia ( 5 da EPA – Maj Art Seatra, Cap Art Simões, Cap Art Azevedo, Ten Art Martins, Ten Art Dias; 2 do GAC/Brig Mec – Cap Art Machás, Ten Art Santos; e 1 GAC/Brig Int – Ten Art Lopes e 2 Sargentos da EMEL – SAj Santos, 1Sar Branco).



O curso teve a duração de cerca de 4 meses, ministrado em módulos, em que cada módulo correspondia a cada um dos equipamentos que compõem o sistema. Módulo BCS – operação e manutenção do sistema; Módulo AFATDS – operação do sistema; Módulo FOS – operação do sistema; Módulo GDU-R – operação do sistema.

Após este período de instrução, e tendo como objectivos primários, cimentar os conhecimentos adquiridos no curso, testar os equipamentos e

dar a conhecer as capacidades do Sistema aos vários Escalões de Comando da Brigada Mecanizada, que no GAC, se estabeleceram linhas de acção que permitissem o mais rapidamente possível colocar todos os equipamentos que compõem o SACC a funcionar durante os Exercícios de Campo, nomeadamente aquando da execução de fogos reais. Facto que, iria permitir





testar a capacidade de Coordenação de Apoio de Fogos do Sistema e a rapidez na transmissão de Pedidos de Tiro e consequente cálculo de Elementos de Tiro.

Esta ambição, iria catapultar-nos para uma utilização na máxima força do sistema no exercício artilheiro por excelência “Exercício Eficácia”. Neste os operadores já possuíam alguma experiência, onde já se tinha testado a capacidade de transmissão de dados através dos rádios que equipam a Brigada Mecanizada e que seriam fornecidos às outras unidade presentes no exercício.

Naturalmente que, para se conseguir atingir estes objectivos havia necessidade de desencadear algumas acções no sentido de minimizar as dificuldades que à partida se identificaram, assim como tentar ultrapassar as que poderiam surgir, tais como falta de operadores no GAC/Brig Mec para todos os equipamentos, pouca experiência dos operadores recém formados, falta de rádios digitais que permitissem conectar os vários sistemas, testar o software fornecido às unidades, eventuais deficiências que pudessem surgir nos diversos equipamentos, falta de geradores nas viaturas que permitissem recarregar as baterias da própria viatura (onde o sistema vai buscar energia). Perante esta situação, ficou decidido que seria mais fácil e mais viável colocar em primeiro lugar, o sistema a funcionar ao nível escalão Bateria de Bocas de Fogo. Apesar de, ainda não estarem em Portugal os



GDU – R, (terminal para as Bocas de Fogo) para transmissão dos comandos de tiro para as BF, era importante testar a fiabilidade do BCS no cálculo de elementos de tiro, bem como a capacidade dos rádios (analógicos E/R AN/PRC – 77 (MAN PAD) e E/R 524) na transmissão de dados (pedidos de tiro) entre o Observador equipado com FOS e o PCT da Bateria equipado com BCS.

Assim, em Dezembro de 2005, na reunião de Comando da Brigada Mecanizada teve lugar uma apresentação do sistema ao Excelentíssimo Comandante da Brigada, Major General Moura da Fonte e demais Comandantes das várias Sub-unidades que compõem a Brigada Mecanizada.

No início de Janeiro de 2006, em sala, tendo por base o Exercício “ARCO” da Brig Mec, foram criadas bases de dados para o BCS e para o FOS de forma a criar uma rede de tiro, para verificar se os rádios que

equipam a Brigada tinham a capacidade de enviar dados, nomeadamente pedidos de tiro (mensagens a que o sistema atribui classificação de segurança). Para ter a certeza que as bases de dados estariam bem construídas, as comunicações foram testadas por fio. De facto, verificou-se a passagem de mensagem texto livre, após o que se testou a passagem de dados de mensagem do tipo pedidos de tiro. Mais uma vez se registou com sucesso a passagem de mensagens. O passo seguinte foi então conectar os sistemas com rádios E/R AN/PRC - 77 de modo a



verificar a passagem de dados por este meio de transmissão que nos permite comunicar à distância. Conectados os equipamentos aos rádios, foi com expectativa que se aguardava um sinal sonoro avisador da transmissão e recepção de dados de um aparelho para o outro. E eis que, a expectativa se transformou num momento de sucesso ao verificar a recepção de uma mensagem do tipo pedido de tiro no BCS vinda do FOS. Depois do teste de transmissão de dados, era importante comparar o cálculo de elementos de tiro utilizando o sistema e os elementos de tiro calculados manualmente no Exercício "ARCO". Como resultado obtiveram-se elementos de tiro com diferenças em direcção de cerca de 20 milésimos, em elevação de 1 milésimo e a gradação de espoleta não apresentava diferenças. O passo seguinte foi verificar o alcance de transmissão de dados através dos rádios. Para tal, foi



montado um equipamento BCS numa Viatura Blindada Posto de Comando VBPC M577 conectado ao rádio atrás mencionado cuja antena era uma antena RC - 292 e, num Jeep Toyota, montou-se um sistema FOS conectado também ao mesmo rádio e com antena veicular. Como resultado obteve-se transmissão de dados até um alcance de 7 Km.

Ainda no mês de Janeiro, no exercício ONÇA 0601 o sistema foi montado pela primeira vez no PCT de Bateria para a realização de um exercício de campo. Neste exercício não se conseguiu transmissão de dados entre o FOS e o BCS. Não se conseguiu identificar com certeza quais as



causas que não permitiram a transmissão de dados, no entanto pensa-se estar relacionada com o alcance de transmissão.

No início de Fevereiro, de forma a dotar os Observadores Avançados do Grupo com conhecimentos na óptica do operador, foi ministrada uma formação do sistema FOS a 1 Oficial e 6 Sargentos.



A 21 de Fevereiro o GAC realizou o exercício ONÇA 0602 e é então no dia 23 que, pela primeira vez se executa tiro real utilizando os sistemas FOS e BCS. Inicialmente, as missões de tiro foram desencadeadas à voz, em que o sistema era utilizado em paralelo como forma de comparação no cálculo de elementos de tiro. Claro que, se verificaram diferenças entre os elementos cal-

culados manualmente e com o sistema (em direcção cerca de 25 milésimos, em elevação de cerca de 5 milésimos, ao passo que a graduação de espoleta era igual). No entanto os elementos de tiro calculados pelo sistema estavam dentro dos limites calculados para o "T de Segurança". A terceira missão de tiro (regulação + eficácia P/2) foi desencadeada só com o sistema. Como resultado verificou-se maior precisão no tiro, maior rapidez na transformação do pedido de tiro em elementos de tiro, e elevada capacidade de coordenação entre o PCT da Bateria e o Observador Avançado. Importa aqui salientar que durante a utilização do sistema na execução de tiro real, nunca a segurança do tiro foi descurada. Todos os elementos de tiro que foram enviados para as BF estavam dentro dos limites impostos pelo T de Segurança. Há ainda que salientar o trabalho precioso da Secção de Topografia que em muito contribuiu com o seu esforço quer na zona de posições, fornecendo a localização precisa de cada BF, quer na zona de objectivos, fornecendo com igual precisão a localização dos objectivos.

Importava agora, não só continuar a utilizar os dois sistemas (BCS e FOS) como também introduzir a utilização faseada do sistema AFATDS. Foi neste ponto, que o sistema mostrou o insucesso. Após carregar o software na



box AFATDS, iniciou-se a introdução de uma base de dados. E não passou mesmo do início, dado que se detectou um erro no software. O software não permitia abrir os menus Units, Targets, Geometries, de modo a que fosse introduzida toda a informação respeitante às Unidades, Objectivos e Medidas de Coordenação. Este erro já foi reportado e aguarda-se a reposição de novo software com o erro corrigido. A reposição será feita aquando do Sell-Off do sistema. O Sell-Off irá ter lugar em Santa Margarida no início de 2007, onde equipas vindas dos Estados Unidos irão realizar testes aos vários equipamentos, assim como vão realizar várias demonstrações de execução de missões de tiro.



Apesar do percalço referido, durante os exercícios ONÇA 0603, EFICÁCIA e ROSA BRAVA continuou-se a utilizar os sistemas FOS e BCS permitindo aos operadores ganhar experiência e continuar a testar os equipamentos no cálculo de elementos de tiro. Neste campo, verificou-se que quanto maior a distância entre o centro de Bateria e o Objectivo menor era a diferença entre os elementos de tiro calculados manualmente e os elementos calculados pelo sistema.

Finalmente aguarda-se a chegada dos GDU-R que irá permitir testar a rapidez de transmissão de comandos de tiro entre o PCT da Bateria e as BF para carregar e disparar as mesmas. Aqui o PCT terá que ter uma postura consciente e muito atenta no controlo que o BCS permite executar sobre as BF no decurso de cada missão de tiro.

#### 4. CONCLUSÕES

- O SACC é um sistema que vem agilizar a integração e sincronização do Apoio de Fogos com as Operações de Armas Combinadas.
- É um sistema que vem dar maior performance à Direcção Táctica e Técnica do Tiro de Artilharia de Campanha.
- Dada a exactidão no cálculo individual de elementos de tiro para cada Obus, o sistema permite que as Baterias de Bocas de Fogo ocupem uma área maior, reduzindo a sua vulnerabilidade aos fogos de Contra-Bateria.



- O cálculo manual dos elementos de tiro não tem as características de performance adequadas ao moderno Campo de Batalha. Como tal, o **SACC** foi desenvolvido para garantir a **rapidez de resposta** aos pedidos de tiro, bem como o **cálculo correcto** dos elementos de tiro (**Direcção, Elevação, Graduação de Espoleta**) procurando satisfazer as necessidades de **Apoio de Fogos** ao **Comandante da Unidade de Manobra Apoiada**.

#### BIBLIOGRAFIA

MC 20 – 100, *MANUAL DE TÁCTICA DE ARTILHARIA DE CAMPANHA*; 2004;  
*SLIDES DE AULAS FORNECIDAS DURANTE O CURSO SACC*;

## ESPAÇO ACADÉMICO

# **A BRIGADA INDEPENDENTE O Escalão para o Futuro das Operações Militares A Organização da sua Defesa Antiaérea**

Pelo Alferes de Artilharia  
TIAGO PÁSCOA

### **1. INTRODUÇÃO**

No panorama actual das Forças Armadas Portuguesas, está em marcha um processo de renovação na estrutura do sistema de forças terrestres para dar resposta aos novos desafios lançados à organização militar, a qual é constantemente confrontada com mutações, não só tecnológicas, mas também políticas e sociais.

Pela sua posição e localização geográfica, Portugal não poderá, de modo algum, deixar de partilhar estas preocupações com os parceiros da OTAN<sup>1</sup>, pois trata-se de um dos Estados-Membros mais exposto do continente Europeu.

As novas missões atribuídas levam a novas formas de conduzir a guerra no século XXI. Como tal, e para fazer frente a essas novas missões, torna-se urgente a criação de forças capazes de defender os interesses da nação e de enfrentar as especificidades dos novos campos de batalha. O conceito de

---

<sup>1</sup> Organização do Tratado do Atlântico Norte.



Brigada Independente apresenta-se, assim, como um argumento de peso para o futuro das operações militares. A OTAN deu assim início a um projecto que visava dar maior ênfase à constituição de forças de menor dimensão mas com capacidades superiores.

Na vanguarda deste novo conceito, está o Exército dos Estados Unidos da América (EUA), por intermédio do programa "Objective Force" (Força Objectivo). Este programa visa ter, em 2030, um modelo de forças dotado de maior agilidade, versatilidade e letalidade, assim como uma maior capacidade de sobrevivência e sustentação, e capaz de responder a uma maior variedade de missões.

A componente aérea é, sem dúvida, um factor de extrema importância no Teatro de Operações moderno e com o aumento da variedade, letalidade e multiplicação de plataformas que se podem caracterizar como ameaças, torna-se urgente para o Exército desenvolver uma estratégia de defesa aérea, em que o sistema míssil adquire, cada vez mais, um papel determinante para dar resposta às novas ameaças aéreas.

Graças ao seu relativo baixo custo, os mísseis são, cada vez mais, um recurso ao alcance de países considerados como potenciais destabilizadores da Ordem Mundial. A aposta destes países em armas de destruição maciça, e nos mísseis balísticos capazes de as transportar, conduz a uma crescente preocupação por parte da maior potência militar, os EUA. Inclusivamente, foi posto em marcha um programa que visa a criação do escudo anti-míssil. Foi ainda criado um organismo encarregue de tudo o que diz respeito a este assunto, a "Missile Defense Agency", pelo Secretário da Defesa em Janeiro de 2002.

Em Portugal, o Conceito Estratégico Militar (CEM), aprovado em 15 de Janeiro de 2004, refere que as forças terrestres devem ter a capacidade de apoiar, por intermédio de meios orgânicos, a Força Aérea, na defesa antiaérea de áreas e pontos sensíveis no território nacional ou fora dele, quando se trata de defender forças nacionais destacadas. Refere-se ainda à necessidade da constituição de um sistema C4I (Comando, Controlo, Comunicações, Computadores e Informações), que satisfaça todas as necessidades dos comandos operacionais e dos Ramos, no desempenho das respectivas missões.

Este trabalho incide sobre a organização da defesa antiaérea das novas unidades, em Portugal, uma vez que é por meio desta que é garantida a resposta à ameaça aérea hostil, que, nos últimos anos, tem vindo a sofrer grandes progressos, afectando directamente o cumprimento das missões atribuídas à força e o decurso normal das operações terrestres.

## 2. CARACTERÍSTICAS DO NOVO AMBIENTE OPERACIONAL

### 2.1 GENERALIDADES

O clima de profunda instabilidade que resultou do reaparecimento dos nacionalismos, rivalidades étnicas e religiosas, típicos da realidade bipolar, provocou o surgimento de novas missões para as quais, as Forças Armadas (FA) não estavam devidamente preparadas. O crime transnacional, o terrorismo e a corrida às armas de destruição maciça, materializaram a preocupação dos líderes mundiais.

O fim da Guerra-fria impôs uma profunda alteração na situação política internacional. Surgiram novos conflitos, que anteriormente estavam inseridos na antiga dinâmica bipolar. Exemplo deste facto é a invasão do Kuwait por parte do Iraque e a degradação da Jugoslávia e sua precipitação num conflito que dura até aos dias de hoje.

Os EUA assumem-se como a única super potência mundial, encontrando-se na vanguarda da doutrina militar.

Tendo em conta recentes conflitos, é possível constatar a grande variedade de espaços geográficos em que se desenvolvem as operações militares. “ (...) *A Defesa Nacional não se faz hoje, seguramente, nas Linhas de Torres, ou guarnecendo fortalezas longínquas (...) A fronteira de Portugal esteve durante séculos definida na Europa, e nas suas parcelas afro-asiáticas. Hoje estende-se para as áreas onde existem contingentes em missões de paz, ou na ajuda a novas soberanias (...)* ” (ROGEIRO, 2002)<sup>2</sup>.

O novo ambiente operacional caracteriza-se como sendo muito variado, com uma crescente tendência para as áreas edificadas, para áreas de operações muito extensas e não lineares, bem como um dispositivo mais disperso com capacidade de se concentrar rapidamente, para lançar ataques a grandes distâncias. Tudo isto provoca grandes dificuldades ao nível do Comando e Controlo da Força.

Assim, a segurança e a defesa de um Estado implicará que as suas forças sejam projectáveis para Teatros de Operações distantes do seu território e que sejam sustentáveis por períodos de tempo prolongados, assim como, que sejam capazes de garantir a sua sobrevivência, nomeadamente contra ameaças aéreas.

<sup>2</sup> in Guerra em Paz, A Defesa Nacional na Nova Desordem Mundial, Lisboa, Hugin Editores.



## 2.2 A AMEAÇA AÉREA

Podemos actualmente dividir a ameaça aérea em duas grandes áreas: meios aéreos tripulados e meios aéreos não tripulados.



*Plataforma Aérea F-16*

Entre os meios aéreos tripulados, a ameaça aérea clássica definida por caças de incursão e aeronaves de ataque ao solo, é, ainda hoje, uma ameaça a ter em conta, apesar de ser cada vez menos provável ataques com este tipo de sistemas em grande escala.

Nos dias de hoje, as aeronaves, para utilizarem todo o potencial do fogo das suas armas, necessitam de se aproximar dos seus objectivos, aumentando a

sua vulnerabilidade e exposição às armas antiaéreas. Num futuro, não muito distante, as aeronaves não necessitaram de entrar nas zonas de morte das armas antiaéreas para infligirem danos. Mas a ameaça não é apenas caracterizada por aeronaves convencionais de ataque ao solo.

As novas ameaças emergentes caracterizam-se essencialmente por se tratarem de sistemas potencialmente mais perigosos e letais, tendo como principais trunfos o seu alcance, velocidade e poder destrutivo, o que vem modificar o conceito de ameaça aérea. Tudo isto vem exigir sofisticacões ao nível da detecção, identificação e empenhamento por parte dos meios antiaéreos.

Os melhoramentos resultantes da incorporação de novas tecnologias nos sistemas de navegação, na sua dissimulação (tecnologia *stealth*), na capacidade de actuação todo-o-tempo e visibilidade reduzida, no aumento da velocidade de ataque (*mach* <sup>13</sup> ou superior), na precisão e versatilidade dos sistemas de armas e munições, e no aumento da sobrevivência através de equipamentos de detecção de radares de defesa aérea ou de aproximação de mísseis que alertam as tripulações e recomendam contramedidas, contribuíram para tornar as aeronaves em ameaças ainda mais temíveis.

A única forma de fazer frente a estes novos tipos de ameaça, é através da combinação eficiente com os meios de defesa aérea, devendo a Artilharia Antiaérea integrar todos os escalões das operações em curso.

<sup>3</sup> Aproximadamente 1,225 Km/h.

O baixo custo de alguns sistemas não pilotados leva a que lhes seja dada preferência. Sistemas como os Mísseis Balísticos Tácticos (TBM<sup>4</sup>), os Mísseis Tácticos Ar-Terra (TASM<sup>5</sup>), os Veículos Aéreos Não Tripulados (UAV's<sup>6</sup>), os Mísseis Cruzeiro (CM<sup>7</sup>), e os Foguetes, projecteis de Artilharia e Morteiros (RAM<sup>8</sup>), ganham vantagem em relação a outros sistemas muito dispendiosos, garantindo com a mesma eficácia a destruição de objectivos remuneradores. Entre os sistemas mais dispendiosos e tecnologicamente mais avançados encontram-se as armas de destruição maciça, os modernos sistemas de vigilância, reconhecimento e aquisição de objectivos (STAR<sup>9</sup>), e outras armas de grande precisão.

Outra relevância é o aumento da autonomia dos mísseis através do desenvolvimento de sistemas de guiamento terminal, o que permite às aeronaves executar o disparo a maiores distâncias dos objectivos, não entrando no espaço aéreo vigiado pelas armas antiaéreas. Isto faz com que a Artilharia Antiaérea se volte para as munições em detrimento das plataformas visto estas se encontrarem fora do seu alcance.

### 2.2.1 Mísseis Tácticos Ar-Terra (TASM)

Os Mísseis Tácticos Ar-Terra (TASM) são munições guiadas de grande precisão lançadas a partir de plataformas aéreas e destinam-se a destruir objectivos como pontes, radares ou outros similares, que, devido às suas dimensões reduzidas ou forma, se tornam de difícil destruição com as bombas convencionais<sup>10</sup>. Mas o que os torna tão letais é a sua versatilidade e a sua precisão.

A maioria dos TASM é de fabrico Soviético ou Russo e podem ser comandados por rádio, laser, por sistemas electro-ópticos ou por sistemas anti-radiação.

Os TASM que representam a maior ameaça para a Artilharia Antiaérea são os mísseis anti-radiação (ARM's)<sup>11</sup>. A maioria destes mísseis têm alcances superiores a 100km o que permite à aeronave dispara-lo fora do alcance dos sistemas antiaéreos. Os seus sistemas electro-ópticos ou de guiamento por vídeo, proporcionam-lhe grandes alcances e, consequentemente, maior segurança para a aeronave e para o piloto.

<sup>4</sup> Tactical Ballistic Missiles.

<sup>5</sup> Tactical Air to Surface Missile.

<sup>6</sup> Unmanned Aerial Vehicle, em português "Veículos Aéreos Não Tripulados".

<sup>7</sup> Cruise Missiles.

<sup>8</sup> Rockets, Artillery and Mortars.

<sup>9</sup> Surveillance, Target Acquisition and Reconnaissance.

<sup>10</sup> Não possuem sistema de propulsão e destinam-se simplesmente a serem largadas pela aeronave.

<sup>11</sup> Anti-radiations Missiles.



São em tudo similares aos Mísseis Cruzeiro lançados de plataformas aéreas, mas de menor dimensão, com alcances mais curtos e sem asas para a sustentação aerodinâmica. São lançados a partir de aviões do tipo caça-bombardeiros tácticos.

Atingem velocidades próximas dos 1000 m/s (mach 3) e são auto-propulsados.

### **2.2.2 Mísseis Cruzeiro (CM)**

Os Mísseis Cruzeiro são poderosos veículos não tripulados e auto-guiados que exibem uma grande aerodinâmica, sendo capazes de manter a mesma altitude ao longo do seu trajecto (*Cruise*), podendo ainda transportar armas de destruição maciça.

Dividem-se em Mísseis Cruzeiro Anti-Navio (ASCM)<sup>12</sup> e em Mísseis Cruzeiro de Ataque ao Solo (LACM)<sup>13</sup>.

Estes mísseis são extremamente fiáveis, precisos, com grande capacidade de sobrevivência e muito letais.

Podem ser lançados a partir de plataformas aéreas, terrestres, marítimas e, até mesmo, subaquáticas a distâncias que podem ir dos 30 km até aos 300 km.

Podem seguir trajectórias pré-definidas e rotas indirectas, o que lhes permite atacar um objectivo de qualquer direcção, através de manobras evasivas, se for caso disso, e de voos a baixa altitude (20-150m) a uma velocidade de mach 0,8<sup>14</sup>. Possuem também a nova tecnologia furtiva *Stealth*, com a qual conseguem tornar-se indetectáveis aos radares.

São mísseis de grande precisão e são utilizados contra objectivos de pequenas dimensões, reduzindo os danos colaterais ao mínimo. Possuem um sistema de navegação por satélite (GPS<sup>15</sup>), sistemas inerciais e um sistema inovador que permite ao míssil contornar o terreno à medida que se desloca (TERCOM<sup>16</sup>).

Actualmente os Mísseis Cruzeiro podem atingir qualquer objectivo com uma precisão notável. No futuro, com os avanços tecnológicos ao nível aerodinâmico, dos sistemas de guiamento, de propulsão e dos materiais de construção, estes mísseis representarão uma ameaça ainda maior.

---

<sup>12</sup> *Anti Ship Cruise Missiles.*

<sup>13</sup> *Land Attack Cruise Missiles.*

<sup>14</sup> Aproximadamente 980Km/h.

<sup>15</sup> *Global Positioning System.*

<sup>16</sup> *Terrain Contour Matching.*

### 2.2.3 Mísseis Balísticos Táticos (TBM)

Os Mísseis Balísticos Táticos têm trajectórias balísticas e são geralmente lançados de plataformas terrestres muito móveis e versáteis, tornando a sua detecção extremamente difícil.

Dividem-se em Mísseis Balísticos de curto alcance (SRBM)<sup>17</sup> com alcances até aos 1000km, e de médio alcance (MRBM)<sup>18</sup> com alcances a variar entre os 1000 e os 3000 km.

A maioria destes mísseis apresenta um erro provável circular de 0.1% do seu alcance. Com as melhorias tecnológicas actuais, alguns conseguem reduzir estes erros para menos de 50 metros.

Adequado para ataques a centros populacionais, grandes áreas logísticas, zonas de concentração de tropas, aeroportos e portos marítimos, actua ainda sob quaisquer condições meteorológicas.

O tempo de reacção defensiva contra estes mísseis é diminuto devido à sua elevada velocidade terminal. Possui uma grande variedade de espoletas e a possibilidade de transportar armas de destruição maciça.



Missil Pershing

### 2.2.4 Veículos Aéreos Não Tripulados (UAV's)

Geralmente utilizados em missões de reconhecimento, os UAV's têm revelado um enorme potencial para outro tipo de missões, nomeadamente as missões de combate, ganhando a designação de UCAV. Podem seguir uma trajectória predefinida (Drones), ou serem pilotados remotamente e em tempo real por um operador na sua estação em terra (RPV<sup>19</sup>). Graças às suas câmaras de vídeo, câmaras fotográficas e aparelhos de infra-vermelhos, as suas reconhecidas capacidades de recolha de informações, reconhecimento, vigilância e aquisição de objectivos tornam-se uma mais valia para a força que os utiliza. Graças à sua fraca emissão de calor e de ruído, a sua detecção é extremamente difícil podendo ser facilmente confundidos com aves. Outra

<sup>17</sup> Short Range Ballistic Missiles.

<sup>18</sup> Medium Range Ballistic Missiles.

<sup>19</sup> Remotly Piloted Vehicle.



grande vantagem é a sua autonomia, podendo atingir algumas dezenas de horas e a amplitude do espaço aéreo acessível<sup>20</sup>. São também de custos bastante razoáveis, como exemplo temos que pelo preço de um avião caça de asa fixa podem ser adquiridos cerca de 30 UAV's.

Tem-se assistido a grandes desenvolvimentos nesta área e prevê-se que no futuro sejam cada vez mais utilizados e alargada a panóplia de missões possíveis.

Desta forma podemos tirar algumas conclusões sobre as potencialidades na nova ameaça: grande rapidez e manobrabilidade; difícil detecção e interceptação; furtividade e execução de manobras evasivas, graças às suas reduzidas dimensões; capacidade de cumprir um vasto número de missões; possibilidade de voos a baixas altitudes; e o seu baixo custo permite a sua aquisição e o seu uso em massa.

### ***2.2.5 Foguetes, projecteis de Artilharia e Morteiros (RAM)***

O mesmo princípio é aplicado a este tipo de armas. Se é possível detectar uma granada de artilharia em pleno voo, será possível interceptá-la de modo a que esta não atinja o seu objectivo?

No âmbito das operações de apoio à paz, a preocupação com a segurança das forças tem sido uma constante. Os ataques efectuados com morteiros contra instalações militares das forças multinacionais, têm, apesar de se tratar de uma ameaça de baixa tecnologia, provocado baixas que poderão e deverão ser minimizadas. Assim, foi organizado um grupo, sob a égide da NATO, com o objectivo de desenvolver sistemas capazes de interceptar granadas de artilharia e de morteiros, bem como foguetes em voo, sem o risco de ocorrerem danos colaterais. Estes sistemas têm sido testados com sucesso, embora ainda não constem nas orgânicas das unidades antiaéreas.

### ***2.2.6 Aeronaves de Asa Fixa***

As aeronaves de asa fixa já não representam a ameaça mais desafiante para os "defensores do ar", no entanto, continua a representar uma ameaça a ter em conta. Prova deste facto foi a demonstração de poder aéreo em 1991, durante a Guerra do Golfo, em que a Força Aérea Norte Americana derrotou de forma clara a Força Aérea Iraquiana, ridicularizou os sistemas de defesa antiaéreos, bem como pontualmente ainda destruiu objectivos absolutamente vitais para o sucesso da operação.

---

<sup>20</sup> Entende-se por espaço aéreo acessível o espaço compreendido entre os 10m e os 19000 m de altitude.

Actualmente existem cerca de 30,000 aeronaves militares operacionais. Cerca de 45 países possuem indústria aeronáutica, dos quais 21 concebem os próprios aviões.

Outrora, a União Soviética liderou o mercado das exportações dos aviões de combate, actualmente essa posição é partilhada pelos EUA, pela França e pela Rússia.

O que torna as aeronaves numa ameaça são as suas capacidades para executar missões defensivas e ofensivas, missões de interdição do espaço aéreo, ataques estratégicos, apoio aéreo próximo, entre outras.

Empregam uma grande variedade de munições, entre elas, canhões, foguetes, mísseis cruzeiro, mísseis tácticos Ar-Terra e outras bombas de ataque ao solo.

Os novos sistemas de navegação e de aquisição de objectivos permitem-lhe ataques de grande precisão, sob quaisquer condições de visibilidade. Possuem ainda radares de alerta, bloqueadores de sinal, contramedidas anti-míssil, entre outras inovações tecnológicas.

Podem descolar de plataformas terrestres e aquáticas (Porta-aviões), bem como serem abastecidos em pleno voo, o que aumenta exponencialmente a sua autonomia assim como o raio de acção. Estas características associadas ao factor humano (piloto), tornam-no numa poderosa ameaça a ter em atenção na concepção e manuseamento dos sistemas de armas antiaéreas

### **2.2.7 Helicópteros**

A maioria dos países possui helicópteros para apoiar operações militares. Grande parte destes tratam-se de sistemas utilitários que são, ou podem ser, guarnecidos com sistemas de armas, a fim de desempenhar as mesmas missões que os helicópteros de ataque, por sua vez bem mais dispendiosos.

A sua versatilidade e capacidade de sobrevivência, tornam-no ideal para a maioria das zonas de combate. Muitas são as forças terrestres que não dispensam a sua utilização para cumprir as suas missões.

Voando a baixa altitude e contornando o terreno, tornam-se alvos difíceis de adquirir.

Inovações ao nível do armamento possibilitarão ao helicóptero adquirir e empenhar-se sobre objectivos a distâncias maiores, garantindo-lhe maior sobrevivência no campo de batalha.

Tal como as aeronaves de asa fixa, alguns helicópteros têm a possibilidade de serem abastecidos durante o voo. Esta possibilidade



reveste-se de utilidade em voos táticos de transporte ou mesmo em operações de infiltração ou evacuação de forças, aumentando a sua versatilidade e reduzindo as suas limitações ao nível da sua autonomia.

### **2.2.8 Renegade**

Um novo tipo de ameaça surgiu recentemente com os ataques de 11 de Setembro de 2001. Traduz-se num ataque executado por intermédio do desvio de uma aeronave comercial, para levar a cabo atentados terroristas. Este tipo de ameaça é denominado com o nome de código *Renegade*. A arma mais eficaz contra esta ameaça é a prevenção, e, neste campo, a actuação dos serviços de informações e das forças de segurança é absolutamente vital de forma a poder detectar e capturar os sujeitos suspeitos, evitando por conseguinte o ataque e recurso às armas de defesa que, inevitavelmente, causaram danos colaterais indesejados.

Em suma, os meios não-tripulados adquirem cada vez mais um papel fundamental na componente aérea da força, graças ao seu baixo custo de produção e à sua grande letalidade. Meios como o TASM, CM, TBM, LCR e os UAV surgem como meios a ter em conta pela Artilharia Antiaérea, devendo esta adaptar, os seus sistemas de armas, bem como os seus sistemas de informações, comando e controlo. Desta forma, é possível enfrentar os novos desafios, nunca devendo, no entanto, descurar a estreita colaboração com a Força Aérea para um eficaz cumprimento da missão.

## **3. NOVO CONCEITO: BRIGADA INDEPENDENTE**

### **3.1 GENERALIDADES – A “STRYKER BRIGADE” DO EXÉRCITO DOS EUA**

O Exército dos EUA iniciou em 1999, um processo de reestruturação do seu sistema. Pretendia-se transformar o Exército mais respeitado do mundo numa força estrategicamente operacional e com capacidade de resposta imediata em qualquer parte do globo. Este projecto pretendia a transformação progressiva e planeada dos seus sistemas de armas actuais, com vista à criação de uma força mais ágil, mais leve e facilmente projectável. De salientar o aspecto de que este programa não pretende a substituição dos seus sistemas de armas, mas sim o seu aperfeiçoamento, de modo a não criar roturas ou desequilíbrios na força em termos operacionais.

Assim, este processo compreende três etapas: a manutenção do actual sistema (*Legacy Force*), o desenvolvimento de uma força intermédia (*Interim Force*) e, por fim, a criação de uma força objectivo (*Objective Force*), devendo estar totalmente operacional em 2030.

Com base nas novas tecnologias e na criação de um sistema de forças médias, de escalão Brigada, está em marcha o processo de manutenção e modernização dos actuais sistemas de armas. Esta força foi apelidada de “*Stryker Brigade Combat Team*” (SBCT).

O objectivo da “*Stryker Brigade*” é a projecção de uma força composta por unidades de manobra, apoio de combate e apoio de serviços, num espaço de tempo nunca superior a 96 horas e com capacidade de sustentação suficiente para conduzir operações durante 180 dias sem substituição. Especialmente vocacionada para operações de contingência e de resposta a conflitos de baixa intensidade em áreas urbanas, esta força actua em qualquer espectro de conflitos, tem a capacidade de apoiar igualmente operações ofensivas e defensivas, assim como de conduzir operações de assistência humanitária.

Foi projectada para otimizar a sua eficácia organizacional, balanceando os domínios tradicionais da letalidade e da sobrevivência, com os domínios da resposta pronta, a capacidade de projecção e de sustentação. As suas duas principais qualidades são a grande mobilidade<sup>21</sup> e a sua agilidade em conseguir a acção decisiva através de um assalto com Infantaria apeada.

### 3.2 ORGÂNICA

Da sua orgânica fazem parte três Batalhões de Infantaria, um Grupo de reconhecimento (com capacidade de RSTA<sup>22</sup>), um Grupo de Artilharia de Campanha (155mm autopropulsada de rodas), uma companhia Anti-carro, uma Companhia de Engenharia, uma Companhia de Transmissões, uma Companhia de Informações e um Batalhão de apoio de Serviços.

Pode actuar como independente, num período entre 7 a 10 dias, incluindo 72 horas de combate efectivo.

Toda a sua estrutura assenta sobre a mesma plataforma de rodas, o que prova a tendência actual para este tipo de sistemas. O seu baixo peso, o baixo número de homens por guarnição e as facilidades em termos logísticos no âmbito do apoio às viaturas, são os grandes trunfos da opção por este tipo de viaturas.

<sup>21</sup> Estratégica, operacional e tática.

<sup>22</sup> Abreviatura em Inglês de *Reconnaissance, Surveillance and Target Acquisition*.



Referente à “*Stryker Brigade*”, rapidamente se chega à conclusão de que esta não possui meios orgânicos de defesa antiaérea. A explicação é, no entanto relativamente simples, pois uma vez que se trata de uma força de resposta rápida a conflitos de baixa intensidade e vocacionada para responder a situações de contingência, não necessita de ter na sua orgânica este tipo de unidades. Caso se justifique, esta força poderá ser reforçada com unidades de antiaérea, sem risco de se tornar mais pesada ou de difícil projecção. Para o caso português veremos mais adiante como será feita a adaptação.

Caso a missão o justifique, o Comandante da Brigada pode e deve aceitar elementos que lhe sejam dados de reforço, não existentes na orgânica da sua força. Elementos como o Apoio Aéreo Próximo, evacuação aérea, Carros de Combate, foguetes de Artilharia, Polícia Militar, Operações Psicológicas, Assuntos Cíveis, Engenharia de combate e de construção, e, obviamente, defesa antiaérea.

A possibilidade conferida ao comandante de definir a sua própria força, permite-lhe projectar apenas as forças que achar necessárias, ou então depois de projectadas, utilizar apenas o poder de combate que a missão exigir sem empenhar toda a sua orgânica. Por exemplo, para uma determinada missão, o comandante decidiu não empenhar as viaturas, cumprindo-a apenas com infantaria apeada. Esta flexibilidade organizacional confere à Brigada todas as condições para desempenhar o papel principal em conflitos de baixa intensidade. A mesma flexibilidade permite, ainda, à Brigada operar em qualquer Teatro de Operações como parte integrante de uma Divisão ou mesmo, como força de reserva em operações de estabilização ou de suporte<sup>23</sup>.

Entre as maiores diferenças para o modelo genérico de Brigada<sup>24</sup>, destacam-se novas sub-unidades, como o Grupo de Reconhecimento, Vigilância e de Aquisição de Objectivos, com 4 UAV's orgânicos e uma célula de Coordenação de Fogos e Efeitos do Comando da Brigada.

Esta Brigada é constituída por aproximadamente 3,500 homens.

### **3.3 EMPREGO TÁCTICO E ORGANIZAÇÃO DA DEFESA ANTIAÉREA**

Uma das principais obrigações da defesa aérea SHORAD<sup>25</sup> é o empenhamento antecipado sobre as aeronaves hostis. As informações sobre eventuais ataques aéreos são captadas e processadas pelos radares colocados

<sup>23</sup> FM 3-09.41 *Tactics, Techniques and Procedures for Fire and Effects for Stryker Brigade Combat Team Operations*.

<sup>24</sup> Modelo genérico de Brigada de acordo com o Gen Sir Rupert Smith.

<sup>25</sup> *Short Range Air Defence*.

na área avançada, e de seguida enviadas para o centro de comando e controlo da defesa antiaérea, onde é decidida a postura perante a ameaça. De sublinhar a necessidade do comando da defesa antiaérea estar permanentemente informado do plano de manobra da Brigada, assegurando-lhe assim a protecção mais adequada.

Em comparação com o sistema de defesa antiaérea anterior, o sistema do futuro terá as seguintes características<sup>26</sup>: menor dimensão e auto-suficiência, desenho organizacional multifuncional e modular, interdependente com a manobra, dinamicamente tolerável, partilha o mesmo comando com a força apoiada, mais leve e melhor projectável, e com mecanismos letais consideravelmente melhorados.

Possui uma organização mais versátil baseada em componentes com um grau de letalidade superior e um conjunto logístico mais reduzido em apoio às operações da manobra.

A Brigada Independente necessita, por conseguinte, de uma protecção antiaérea eficaz capaz de acompanhar o desenrolar das operações, sem restrições de ordem técnica, táctica, geográfica ou logística, com um nível de prontidão igual ou superior ao da força apoiada.

A unidade fundamental para assegurar a defesa antiaérea a uma Brigada Independente é a Bateria.

A composição da BAAA<sup>27</sup> depende, fundamentalmente do tipo de unidade a que pertence, do tipo de missão que esta irá desempenhar e do ambiente operacional em que irá actuar.

De acordo com o FM 3-90.2, uma Brigada é tipicamente apoiada por uma Bateria guarnecida com sistemas *Avenger* e *Linebacker*. Na sua orgânica, para além do Comando e de duas Secções de Manutenção<sup>28</sup>, é constituída por dois Pelotões *Linebacker*, com 4 equipas cada, e um Pelotão *Avenger* com 6 equipas. No total, a Bateria possui 8 sistemas *Linebacker* e 6 sistemas *Avenger*.

A sua componente modular permite-lhe prestar o apoio necessário a pequenas forças constituídas para cumprir missões específicas<sup>29</sup>. Para este tipo de forças a Bateria põe à disposição um Pelotão *Linebacker* composto por uma unidade de Comando e Controlo (C2) e duas unidades de manobra, cada uma com duas unidades de tiro. No total, este Pelotão é constituído por uma viatura de C2 e 4 unidades de tiro. Note-se que o Comandante pode modificar a organização do Pelotão de modo a encaixa-lo nos requisitos de uma missão específica.

<sup>26</sup> [www.airdefenseartillery.com](http://www.airdefenseartillery.com).

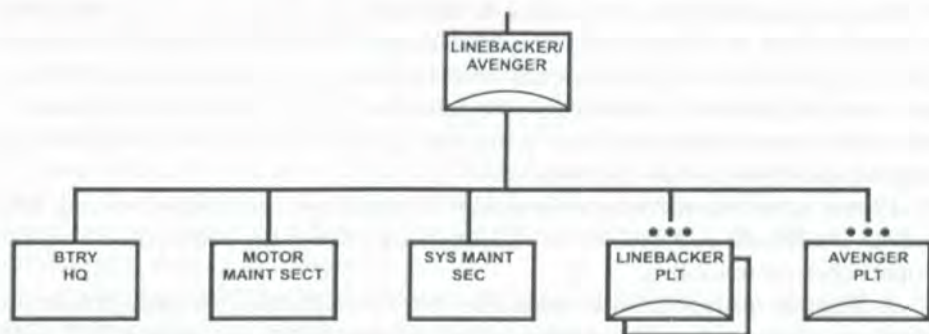
<sup>27</sup> Bateria de Artilharia Antiaérea.

<sup>28</sup> Uma Secção de Manutenção Auto e uma Secção de Manutenção de Sistemas.

<sup>29</sup> *Task Force* ou Força Tarefa.



Este Pelotão pode actuar sob o comando da força apoiada, no entanto é mais comum que o comando esteja atribuído ao próprio comandante da unidade de antiaérea, sendo este o conselheiro do comandante da força apoiada para assuntos de defesa antiaérea.



*Orgânica da Bateria Linebacker/Avenger.*

Outra combinação possível é uma Bateria mais ligeira com sistemas de armas fundamentalmente baseados no míssil portátil *Stinger*. Assim, uma Bateria convencional em apoio a Brigadas mais ligeiras será constituída pelos sistemas *Avenger* e *Stinger* (MANPADS)<sup>30</sup>. Cada Bateria terá a seguinte constituição: Comando, Pelotão de Manutenção, um Pelotão MANPADS e um Pelotão *Avenger*.

O Pelotão MANPADS é constituído por 3 Secções e respectivos Comandos, cada uma delas composta por 5 equipas<sup>31</sup>, fazendo um total de 15 equipas por Bateria. As equipas são projectadas como Secções para permitir a maior massa de fogos possível e para facilitar o comando e controlo das mesmas. No mínimo, cada equipa actua em conjunto com outra equipa, para assim garantir uma sobreposição de fogos com a equipa adjacente.

O Pelotão *Avenger* é empregue de modo a permitir um empenhamento o mais antecipado possível tendo também em conta a sobreposição de fogos, vista nas equipas *Stinger*. É constituído por 4 Secções, cada uma delas com 3 equipas, num total de 12 equipas.

### 3.4 SISTEMAS DE ARMAS

Por razões óbvias, e para melhor avaliar as necessidades de equipamento, será feita uma abordagem a alguns sistemas que fazem parte do

<sup>30</sup> Equivalente a equipas ou esquadras *Stinger*.

<sup>31</sup> Cada equipa é composta pelo Comandante de Esquadra e pelo Operador da arma.

esquema de defesa aérea do exército que nos serve de doutrina de referência, o exército dos Estados Unidos da América.

A base do esquema de defesa aérea dos EUA está assente nos sistemas SHORAD e HIMAD<sup>32</sup>.

Os sistemas SHORAD actualmente ao serviço dos EUA, e projectados para equipar as unidades de AAA, são empenhados, essencialmente, em apoio às forças de manobra. Destinam-se a proteger pessoal e estruturas (móveis ou imóveis), de aeronaves inimigas<sup>33</sup>.

Na área da retaguarda defendem bases aéreas, forças concentradas, instalações chave e outras estruturas vitais.

Incluem os seguintes sistemas de armas: Míssil Portátil *Stinger* (MANPAD), *Bradley Stinger Fighting Vehicle* (BSFV), *Bradley Linebacker* e o *Avenger*.

No que diz respeito à defesa HIMAD do Corpo de Batalha, estão disponíveis três sistemas míssil: *Surface Launched Advanced Medium Range Air-to-Air Missile* (SLAMRAAM), o sistema *Theater High Altitude Air Defense* (THAAD) e o sobejamente conhecido sistema *Patriot*. De salientar o facto de que estes sistemas não se destinam a efectuar a defesa antiaérea da Brigada, mas sim de todo o corpo de batalha.

### 3.4.1 *Stinger* (MANPAD)

O *Stinger*<sup>34</sup> mantém-se como o único sistema de defesa antiaéreo na zona avançada. Trata-se de um sistema míssil de guiamento por infra vermelhos e ultra violetas, do tipo *Fire and Forget*, e com a capacidade de ser operado por um homem, ou mesmo montado em diversas plataformas, concretamente no *Avenger* (8 mísseis e alcance máximo de 10 km), ou até no helicóptero *Black Hawk* (4 mísseis e alcance máximo de 10 km).

A sua transportabilidade, o baixo custo por alvo abatido e a facilidade de reabastecimento, tornam-no num dos sistemas de armas antiaéreos de eleição.

Apesar da sua eficácia contra helicópteros e aeronaves de asa fixa voando a velocidades e altitudes relativamente baixas, não tem a possibilidade de se empenhar sobre mísseis cruzeiro ou, pior ainda, sobre UAV's, devido à sua baixa emissão térmica<sup>35</sup>. No entanto, os avanços tecnológicos conferiram-lhe melhorias significativas no campo do guiamento

<sup>32</sup> *High and Medium Air Defense*.

<sup>33</sup> Tripuladas ou não tripuladas.

<sup>34</sup>; Míssil Portátil *Stinger*; equipa o Exército Português.

<sup>35</sup> Este facto refere-se apenas às versões *Basic* e *Post*.



terminal, da superelevação, das contramedidas infravermelhas/ultravioletas, sendo ainda reprogramável e passível de ser lançado de diversos tipos de plataformas<sup>36</sup>. Mesmo assim, o seu curto alcance obriga a uma combinação com outros sistemas de armas de modo a complementar eficazmente a missão que lhe for designada.

### 3.4.2 Avenger

O sistema *Avenger* é caracterizado por uma plataforma montada numa viatura de rodas. Tem a possibilidade de executar tiro em movimento contra helicópteros, UAV's, aeronaves de asa fixa e mísseis de cruzeiro. Garante a protecção de pequenas unidades de uma Brigada, de unidades de carros de combate, de tropa apeada e de zonas críticas.



A sua plataforma está montada numa viatura *HMMWV*<sup>37</sup>, o que lhe confere grande mobilidade e versatilidade no apoio a todas as unidades de manobra da Força.

Esta unidade de míssil terrestre é facilmente transportável e comporta oito mísseis *Stinger*

distribuídos por dois elementos (um de cada lado da torre), e uma metralhadora MP-3 de 12,7mm com 200 munições, que garante a sua auto-defesa, adicionando melhor cobertura na zona de inércia.

Tem ainda a possibilidade de substituir um dos seus elementos por um elemento anti-carro composto por dois mísseis TOW (ficando desta forma com apenas quatro mísseis *Stinger*), o que lhe garante a perfeita integração na manobra, a adquirindo uma dupla finalidade (unidade anti-carro e antiaérea).

Em operações no Iraque, o sistema *Avenger* provou ser muito ágil, garantindo a protecção antiaérea às unidades de manobra. Participou igualmente em missões de escolta a colunas de abastecimento.

Aliado ao radar *Sentinel*, este sistema garantiu a defesa antiaérea, não só, das unidades de manobra, como também se tornou numa eficaz plataforma fixa, quando separada da respectiva viatura, na defesa de aeroportos, centros tácticos de operações e de outros pontos sensíveis.

<sup>36</sup> Nas versões RMP (*Reprogrammable Microprocessor*) Block 1e RMP Block 2.

<sup>37</sup> *High Mobility Multipurpose Wheeled Vehicle*.

### 3.4.3 *Bradley Linebacker*

Este sistema destina-se a proporcionar defesa antiaérea de curto alcance (SHORAD), de dia ou de noite, sob quaisquer condições atmosféricas e em movimento contra aeronaves de asa fixa, helicópteros, UAV's e mísseis cruzeiro, dentro da gama de alcances do míssil *Stinger*.

Utiliza o mesmo hardware e software do sistema de defesa antiaérea *Avenger* do Exército dos EUA.

Os sistemas *Linebacker* são baseados no M2A2 *Bradley* tendo como única alteração a substituição do lança mísseis anti-tanque BGM-71 TOW, colocado na da torre da viatura, pelo sistema com quatro mísseis *Stinger* prontos a serem disparados e outros seis transportados nos respectivos compartimentos.

Para a auto-defesa da viatura e da sua guarnição, o *Linebacker* possui uma peça de 25mm com alimentação dupla e com uma cadência de tiro de 200 tiros por minuto.

Possui ainda uma metralhadora M240C de 7.62mm montada coaxialmente.

Graças a um sistema que comporta uma bússola digital e um giro-estabilizador, pode empenhar-se sobre alvos enquanto circula a uma velocidade máxima de 40 km/h, estando o lançador constantemente apontado ao alvo.

A aquisição de objectivos é consumada pelo radar *Sentinel* situado na zona avançada.



### 3.4.4 *Bradley Stinger Fighting Vehicle (BSFV)*

Este sistema consiste em, nada mais que uma viatura de combate *Bradley* transportando uma esquadra de Míssil Portátil *Stinger*. A sua principal missão é a de proteger a manobra na área avançada, elementos de apoio de combate e outras estruturas, de ataques aéreos hostis, voando a baixa e muito baixa altitude.

O BSFV pode ainda empenhar-se contra forças terrestres, tais como viaturas blindadas, ou mesmo, se incorporando as armas adequadas, Carros de Combate.



Trata-se de uma viatura de lagartas de fraca blindagem, sobre a qual está montada uma torre equipada com uma peça de 25mm, uma metralhadora montada coaxialmente de 7.62mm, um lança mísseis TOW e dois lança-granadas de fumos. Possui ainda sistemas de visão nocturna e de visão térmica, bastante úteis em ambientes de visibilidade reduzida ou mesmo durante a noite.

### **3.4.5 Theater High Altitude Air Defense (THAAD)**

O sistema THAAD é composto fundamentalmente pelo conjunto lançador, míssil, radar e Centro de Comando, Controlo, Comunicações e Informações do Campo de Batalha (BMC3I)<sup>38</sup>.

A unidade fundamental é a Bateria e a sua missão é proteger a força e estruturas vitais de ataques de Mísseis Balísticos Tácticos (TBM).

O THAAD faz parte da linha superior do sistema de defesa anti-mísseis balísticos<sup>39</sup>, empenhando-se sobre os mesmos a grandes distâncias e a grandes altitudes. Actua, desta forma tanto na endoatmosfera como na estratosfera, onde intercepta os seus alvos.

O sistema de guiamento do míssil é composto por dois elementos: seguidor de infravermelhos e pelo sistema de controlo de altitude.

A unidade de lançamento é constituída por uma viatura pesada, pelos contentores de alojamento dos mísseis e pelo módulo electrónico. Pode ser transportada em plataforma naval, ferroviária ou aérea<sup>40</sup>.

Cada lançador transporta até 8 mísseis e o tempo entre a entrada em posição e o primeiro disparo é de 30 minutos.

### **3.4.6 Patriot**

O míssil *Patriot*, desenvolvido pelos EUA, Alemanha e Itália, é a referência deste sistema. A sua unidade táctica fundamental é a Bateria constituída por um radar, uma estação de controlo de empenhamentos, uma central de energia, o grupo da antena, um grupo de comunicações e as respectivas plataformas de lançamento cada uma delas com quatro mísseis prontos a disparar.

---

<sup>38</sup> *battle management command, control, communication, and intelligence*, composto pela Secção de Controlo do Lançamento e pela Secção de Operações Tácticas, assentes em plataformas HMMWV.

<sup>39</sup> Sistema composto por duas linhas; a linha inferior é da responsabilidade do sistema *Patriot*.

<sup>40</sup> Avião de Carga C-141 ou similar.

Proporciona defesa antiaérea contra ataques efectuados por aeronaves, mísseis balísticos e de cruzeiro a elementos críticos ao nível do escalão Corpo de Exército ou superior. Possui também a capacidade de seguir vários alvos em simultâneo e de operar em ambiente impregnado em medidas e contra medidas electrónicas.

Este míssil tornou-se um símbolo do Exército Norte-americano durante a primeira Guerra do Golfo. A sua tremenda eficácia para isso contribuiu. As baterias *Patriot* empenharam-se e destruíram todos os mísseis Iraquianos lançados contra o território do Kuwait e contra as forças da Coligação, excepção feita aos mísseis que, por falha humana ou técnica, atingiram inofensivamente o deserto ou o mar.

### 3.4.7 *Surface Launched Advanced Medium Range Air-to-Air Missile* (SLAMRAAM)

O míssil SLAMRAAM, apesar da sua natureza ar-ar, pode ser igualmente lançado de uma plataforma terrestre. Actualmente é capaz de destruir qualquer míssil de cruzeiro e outras ameaças aéreas.

O sistema combina o míssil do tipo *fire-and-forget*<sup>41</sup>, o radar de vigilância NA/MPQ-64 *Sentinel*, com múltiplas opções de lançamento e um moderno sistema de distribuição de fogo que comanda as funções de lançamento dos mísseis.

É um sistema formado por componentes modulares o que permite ser montado tanto numa aeronave como num *HMMWV*, com a mesma facilidade.

Pode ser integrado com outros sistemas de armas tal como o *Patriot*, garantindo uma eficaz defesa contra todo o tipo de ameaças.

## 3.5 SISTEMAS DE COMANDO E CONTROLO (C2)

Neste capítulo estão incluídos os elementos utilizados pela Brigada, que contribuem para o comando e controle do espaço aéreo, assim como a monitorização do mesmo em busca de possíveis ameaças, evitando o factor surpresa e disponibilizando as informações necessárias para os respectivos sistemas de armas, de modo a possibilitar um rápido empenhamento sobre as ameaças. Além disto, concorre ainda para a previsão e coordenação da utilização consciente e oportuna dos sistemas mais adequados à ameaça que se apresenta.

<sup>41</sup> "dispara e esquece", após o disparo, o indivíduo que o disparou não terá mais nenhuma intervenção sobre o mesmo.



### **3.5.1 *Forward Area Air Defense Command, Control, Communications and Intelligence***

O sistema FAADC3I<sup>42</sup> trata-se de um conjunto de sistemas de computadores e comunicações que controlam os elementos da defesa antiaérea, proporcionando automatismo às operações de empenhamento no que diz respeito à utilização dos meios SHORAD à disposição. Inclui sistemas de aviso prévio em tempo real e de disponibilização de informações sobre os alvos para os sistemas de armas, identificação de aeronaves amigas, bem como o controlo do espaço aéreo através de uma imagem do campo de batalha aéreo.

No que diz respeito às operações da força, proporciona rapidez no planeamento e na tomada de decisões, assim como a interoperabilidade com outros sistemas de comando e direcção da força.

Recolhe informações através de operações conjuntas e combinadas, processando as imagens aéreas fornecidas pela Força Aérea Norte-americana, por intermédio das suas plataformas aéreas<sup>43</sup> e de radares dos sistemas HIMAD<sup>44</sup>.

Todo o sistema está assente sobre duas plataformas *HMMWV*.

### **3.5.2 *Joint Tactical Ground Station (JTACS)***

Um dos programas ainda em desenvolvimento que possibilitará ao comandante manter actualizado o seu sistema de informação é o JTACS (*Joint Tactical Ground Station*). Este sistema recebe dados de três sensores pertencentes ao Programa de Suporte de Defesa que por sua vez determinam as trajectórias, os pontos de lançamento e prováveis pontos de impacto de mísseis balísticos tácticos inimigos. Este sistema permite, deste modo, encurtar o tempo de transmissão de dados, dando oportunidade ao comandante de tomar as medidas necessárias a fim de se anular a ameaça e assegurar a defesa plena dos elementos a proteger.

### **3.5.3 *Radar Sentinel NA/MPQ-64***

Trata-se de um sistema de radar móvel, compacto, modular e multifuncional.

Este sistema potencia as capacidades de todos os sistemas de armas antiaéreas e é complementado por sistemas de comando e controlo e outros sensores.

<sup>42</sup> Sistemas de Comando e Controlo (C2).

<sup>43</sup> E-3 AWACS e USN E-2C *Hawkeye*.

<sup>44</sup> Nomeadamente o sistema *Patriot*.

O sistema *Sentinel* é um radar de aquisição tridimensional com um alcance que pode atingir os 40 km, tendo também incluído o interrogador IFF (*Identification Friend or Foe*<sup>45</sup>).

O *Sentinel* é utilizado em conjunto com unidades *Avenger*, *Stinger*, *Bradley Linebacker* e *Bradley Stinger Fighting Vehicle*, alertando-as em tempo para a aproximação de aeronaves desconhecidas, mísseis de cruzeiro e UAV's. Fornece igualmente dados da situação aérea para os Centros de Comando e Controlo.

Este radar é chave para uma vigilância aérea eficaz e para a aquisição e seguimento de objectivos, ao serviço de armas antiaéreas de curto alcance em apoio a uma Brigada.

O *Sentinel* esteve presente e fez parte integrante da estrutura de defesa antiaérea em diversos Teatros de Operações, tais como:

Kosovo, Bósnia, Afeganistão e Iraque, revelando-se, em todos eles, um poderoso sistema de aquisição de informações no espaço aéreo do campo de batalha.



#### 3.5.4 *Joint Land Attack Cruise Missile Defense Elevated Netted Sensors System (JLENS)*

Cada vez mais, é dada importância a sistemas de aviso prévio contra mísseis como forma de agir mais eficazmente contra os mesmos. Os mísseis de cruzeiro estão entre os mais difíceis de detectar e de fazer o seguimento apesar de voarem a velocidades relativamente baixas, voam geralmente a baixas altitudes, por vezes a poucas dezenas de metros do solo, aliando-se o facto de não possuírem trajetórias balísticas. É necessário um sistema de radar aéreo capaz de detectar pequenos objectos voadores a grande distâncias e que forneça dados precisos sobre os mesmos para os sistemas de armas. Foi assim criado um sensor de baixo custo que permite a detecção acima da linha do horizonte deste tipo de mísseis. É designado como **JLENS** (*Joint Land Attack Cruise Missile Defense Elevated Netted Sensors System*).

<sup>45</sup> *Identificação Amigo ou Desconhecido*; Em uso há mais de quarenta anos, consiste numa interrogação a um alvo detectado e, posteriormente numa resposta deste, codificada, com o objectivo de identificar alvos aéreos.



Tem a capacidade de autonomamente executar o seguimento de alvos, operado localmente ou por controlo remoto. Executa igualmente resposta a pedidos de seguimentos de precisão externos, assim como apoio a empenhamentos. É constituído por um radar de vigilância que fornece imagens aéreas de grande alcance com possibilidade IFF e um radar de iluminação constituído por um dirigível capaz de detectar múltiplos alvos num determinado sector.

Funciona como um excelente apoio aos sistemas de armas *Patriot* e *SLAMRAAM*, executando também a detecção de movimentos de superfície inimigos.

No Exército Americano, este sistema entrou em funcionamento em Março de 2003 e revelou-se um sistema fundamental para a protecção das forças em operações no Iraque, detectando e identificando movimentos potencialmente ameaçadores, a distâncias suficientes para tomadas de decisão tácticas.

#### 4. MODELO ACTUAL

De entre as Missões Específicas das Forças Armadas – 2004, destaca-se a de assegurar a defesa militar da República de forma integrada, a fim de garantir a independência nacional, a integridade do território, a defesa do espaço aéreo e marítimo nacional e a liberdade e segurança das populações contra qualquer agressão ou ameaça externas. Tem também a missão de empregar, nos termos da lei, forças e meios militares na prevenção e combate a ameaças terroristas, tirando partido das capacidades residentes nas Forças Armadas, de modo a complementar as valências próprias das Forças de Segurança e das outras componentes não militares com as quais devem colaborar na ordem interna e com parceiros e aliados na ordem externa.

No que diz respeito à Artilharia Antiaérea, a Componente Operacional do Sistema de Forças Nacional – 2004, definida em Conselho Superior de Defesa Nacional, está prevista para a componente terrestre a missão de protecção da força e de participação na defesa imediata dos arquipélagos dos Açores e Madeira.

A Artilharia Antiaérea dá igualmente o seu contributo em Operações de Apoio à Paz. Actua, não só no âmbito da sua essência, a protecção antiaérea, como também na função dissuasora, na imposição de zonas de exclusão aérea e, como elemento integrante do controlo do espaço aéreo.

Tendo em conta o dispositivo territorial do Exército, as unidades de Artilharia Antiaérea da Força Operacional Permanente do Exército (FOPE) encontram-se distribuídas pelo continente e pelos arquipélagos dos Açores e Madeira<sup>46</sup>.

<sup>46</sup> Despacho de 05Fev05, do GenCEME.

Assim, encontram-se no Regimento de Artilharia Antiaérea Nº1 (RAAA1), em Queluz, as Forças de apoio Geral (FAG), com um efectivo de uma Bateria de Artilharia Antiaérea (BAAA), um Pelotão AAA, este último com a capacidade de reforçar, se necessário, a Brigada de Reacção Rápida (BRR), equipado com o sistema de míssil portátil Stinger e uma BAAA em apoio à Brigada de Intervenção (BI), composta por um Pelotão Míssil Ligeiro, um Pelotão Míssil Portátil e um Pelotão Radar.

Em Santa Margarida encontra-se uma Bateria, composta por três Pelotões de Míssil Ligeiro Chaparral, um pelotão Stinger e um Pelotão Radar que garante a protecção antiaérea da Brigada Mecanizada (BM).

Nos Arquipélagos da Madeira e dos Açores, encontram-se aquarteladas duas baterias no Regimento de Guarnição Nº3 (Funchal) e Regimento de Guarnição Nº2 (Ponta Delgada) respectivamente, em apoio do Agrupamento de Defesa Territorial (ADT), equipadas, cada uma delas, com dois Pelotões Canhão Bitubo de 20mm.

Uma pequena ressalva para a presença física de todos os tipos de sistemas de armas antiaéreas no RAAA1, em Queluz, mas apenas para efeitos de instrução.

Actualmente, os materiais que equipam a Artilharia Antiaérea Portuguesa dividem-se em sistema canhão e sistema míssil.

| FOPE                                |           | Unidade/<br>Infra-<br>estrutura | Localização     |
|-------------------------------------|-----------|---------------------------------|-----------------|
| Grande Unidade                      | Un de AAA |                                 |                 |
| Forças da ZMA                       | BAAA      | RG2                             | Ponta Delgada   |
| Forças da ZMM                       | BAAA      | RG3                             | Funchal         |
| BMI/Brigada Mecanizada (BM)         | BAAA      | CMSM                            | Santa Margarida |
| BLI/Brigada de Intervenção (BI)     | BAAA      | RAAA1                           | Queluz          |
| BAI/Brigada de Reacção Rápida (BRR) | PelAAA    | RAAA1                           | Queluz          |
| Forças de Apoio Geral (FAG)         | BAAA      | RAAA1                           | Queluz          |

#### 4.1 BITUBO AA 20MM M781

No sistema canhão encontramos o Bitubo AA 20mm M781<sup>47</sup> de fabrico Alemão. É uma arma de tiro tenso, com calibre de 20 mm, rebocado. Defende

<sup>47</sup> Sistema utilizado tanto pela Força Aérea na defesa de Bases Aéreas, como pelo Exército na defesa de pontos sensíveis do Corpo de Batalha; ver Anexo 22 - Bitubo AA 20mm e Míssil Ligeiro *Chaparral*.



pontos e áreas sensíveis contra aeronaves a baixa e muito baixa altitude. É geralmente complementado com os sistemas míssil.

Em termos numéricos, ressalta a sua cadência de tiro entre os 1600 e os 2060 tiros por minuto, e um alcance máximo de 1500m e de 2000m para tiro terrestre.

Equipa as BAAA da Zona Militar da Madeira e dos Açores<sup>48</sup>.

## **4.2 SISTEMA MÍSSIL LIGEIRO CHAPARRAL M48 A2 E1**

O sistema *Chaparral* está especialmente vocacionado para executar tiro guiado antiaéreo, sob quaisquer condições meteorológicas.

Destina-se a efectuar protecção antiaérea de unidades operacionais da componente Terrestre do Sistema de Forças Nacionais, assim como a protecção de pontos e áreas sensíveis contra ataques aéreos a baixa e muito baixa altitude.

A plataforma constituída por uma torre com capacidade para 4 mísseis MIM 72-E, está montada numa viatura de lagartas M730.

Possui a possibilidade de actuar em ambiente NBQ, operar como anfíbio e de ser heli-transportado.

O seguimento dos mísseis é feito por infravermelhos e possuem um alcance eficaz de 5000 m, garantindo cada pelotão (constituído por 4 unidades de tiro) a protecção de uma área de 25 Km<sup>2</sup>.

Equipa actualmente a BAAA da Brigada de Intervenção e a BAAA da Brigada Mecanizada.

## **4.3 SISTEMA MÍSSIL PORTÁTIL STINGER<sup>49</sup>**

Trata-se de uma arma portátil de curto alcance, do tipo "*fire and forget*".

O guiamento dos mísseis FIM92A<sup>50</sup> é feito por infravermelhos, atingindo um alcance eficaz de 5000 m, e velocidades de *mach* 2 (2450 km/h).

Cada secção possui 4 esquadras<sup>51</sup> (uma unidade de tiro cada) e garante a protecção de áreas até 16 Km<sup>2</sup>.

## **4.4 RADAR AN/MPQ-49 B FAAR**

Este radar é de fabrico Norte-americano e tem por missão detectar, localizar e identificar aeronaves voando a baixa e muito baixa altitude e enviar os respectivos elementos de alerta para as unidades de tiro em tempo oportuno, contribuindo para uma eficaz reacção à ameaça.

<sup>48</sup> Cada uma delas com dois Pelotões.

<sup>49</sup> ver capítulo 3.4.1.4.

<sup>50</sup> Nomenclatura oficial do míssil.

<sup>51</sup> Modelo actual.

O radar está montado sobre uma viatura pesada de rodas, tem um alcance máximo de 20 km e detecta aeronaves com velocidades entre os 20 e os 600 m/s (72 km/h e 2160 km/h).

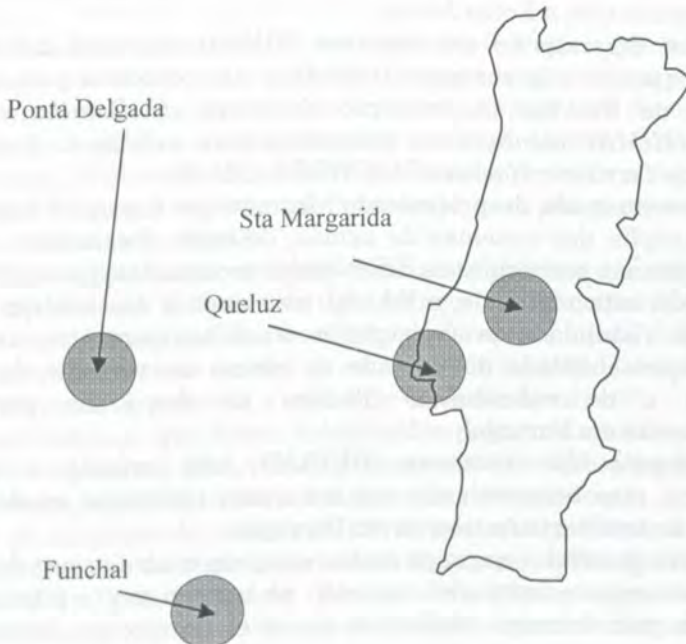
Encontra-se na BAAA da BM com um pelotão a duas secções.

#### 4.5 RADAR P-STAR

O PSTAR<sup>52</sup> é um radar de curto alcance, com capacidade para detectar aeronaves voando a baixa e muito baixa altitude, com um alcance máximo de 20 km sob quaisquer condições atmosféricas. Consegue detectar helicópteros até uma distância de 14km, distinguindo-os de aeronaves de asa fixa, apesar de fazer leituras a duas dimensões.

As suas capacidades de contramedidas electrónicas permitem-lhe operar em ambiente de guerra electrónica.

Possui uma grande interoperabilidade, suportando ligações directas a diversos sistemas de armas e a postos de comando.



<sup>52</sup> *Portable-Search and Target Acquisition Radar.*



## 5. APLICABILIDADE AO EXÉRCITO PORTUGUÊS

O Exército não é o responsável pela organização da defesa aérea. Essa é a responsabilidade primária da Força Aérea. A responsabilidade do Exército recai sobre a colaboração com a Força Aérea na protecção de áreas e pontos sensíveis do Território Nacional, por intermédio de meios SHORAD e HIMAD, assim como das suas forças e instalações.

De acordo com as Missões Específicas das Forças Armadas, a Missão Específica do Exército é a de “Colaborar na defesa antiaérea de muito baixa e baixa altitude, de áreas e pontos sensíveis do Território Nacional”. Para tal, o Exército deve dispor de meios SHORAD orgânicos, para a protecção das suas Brigadas Independentes e de um Grupo de Artilharia Antiaérea com a responsabilidade de garantir a defesa antiaérea a baixas e muito baixas altitudes de instalações, tanto na zona avançada como na área de retaguarda, assegurar a defesa antiaérea de instalações e infra-estruturas essenciais ao esforço nacional de guerra, assim como colaborar nas operações de defesa aérea com outros Ramos das Forças Armadas, nomeadamente com a Força Aérea.

No que diz respeito aos sistemas HIMAD, não está prevista a sua aquisição, apesar de haver quem defenda a sua existência para a protecção do Corpo de Batalha “*A protecção do Corpo de Batalha exige meios SHORAD/HIMAD idênticos aos necessários para a defesa de pontos e zonas sensíveis do Território Nacional*” (BORGES, 1998)<sup>53</sup>.

É, de certo modo, despropositado julgar-se que é possível a aquisição de toda a panóplia dos sistemas de armas, detecção, localização, comando e controlo, pois são conhecidas as dificuldades orçamentais para esta área. Em sintonia com esta realidade, o RAAA1 tem vindo a desenvolver estudos no domínio da viabilidade da aquisição de novos equipamentos, uma vez que tem a responsabilidade de unidade de ensino na vertente da Artilharia Antiaérea e de subcomissão Técnica da Arma no programa de reequipamento em Portugal.

A adopção dos sistemas SHORAD, não reflecte a preferência doutrinária, mas torna-se cada vez mais uma referência na definição das unidades de Artilharia Antiaérea em Portugal.

Embora possível o emprego destes sistemas contra armas de destruição maciça, isto requer um posicionamento no terreno muito próximo da área controlada pelo Inimigo. Melhorias ao nível do alcance destes sistemas

<sup>53</sup> BORGES, Maj Art João Jorge Botelho Vieira, 1998, “A Artilharia Antiaérea e as novas Missões Específicas das Forças Armadas”, Revista de Artilharia n° 872 a 874, Abril a Junho de 1998, p.208.

de armas bem como dos seus sistemas de detecção e localização, permitirão um posicionamento menos vulnerável e fora do alcance da Artilharia Inimiga.

Actualmente, o Exército Português não apresenta condições para fazer face às novas ameaças (mísseis cruzeiro, UAV's e aeronaves de asa fixa de ultima geração). Os sistemas de armas existentes sofrem de desactualização e falta de manutenção. As restrições económicas conduzem a isso mesmo. No entanto, a Lei de Programação Militar (LPM) 5/22 prevê a aquisição de novos sistemas SHORAD, devendo esta ser executada de forma integrada e tendo em conta a interoperabilidade com os restantes ramos das Forças Armadas.

Na Proposta de Revisão da LPM, constava a aquisição de sistemas do tipo *Linebacker* que se destinam a suprimir as falhas, mais que evidentes, no sistema de defesa antiaérea, vindo substituir o ultrapassado sistema *Chaparral* da Brigada Mecanizada até 2014. Este sistema, para além de garantir uma protecção antiaérea mais eficaz da Força, integra-se com muito maior facilidade nas operações da manobra, típicas de uma unidade mecanizada.

Para a Brigada de Intervenção, está prevista<sup>54</sup> a aquisição de sistemas do tipo *Avenger* até 2012, visto tratar-se da unidade que irá responder com maior frequência aos compromissos internacionais, logo terá de usufruir de uma Artilharia Antiaérea suficientemente credível, quanto mais não seja pela sua função dissuasora. Para 2007 ainda está prevista a aquisição do radar *Sentinel* (3D), que contribuirá fortemente para alargar o espectro de actuação dos sistemas de armas.

Para a BAAA das Forças de Apoio Geral, está prevista a constituição de Pelotões equipados com sistemas do tipo *Avenger* e de Pelotões MANPAD<sup>55</sup>, capazes de responder aos pedidos de reforço endereçados a esta unidade.

Brevemente entrará ao serviço o recentemente adquirido radar P-STAR (2D), e posteriormente, prevê-se a aquisição do radar *Sentinel*<sup>56</sup>.

Todos os sistemas que forem substituídos pelos mais modernos, serão colocados nas respectivas BAAA dos Agrupamentos de defesa territorial dos Açores e Madeira, complementando o sistema canhão existente.

Apesar da aquisição de sistemas HIMAD não está prevista na LPM não se pode concluir, como foi visto anteriormente, que a escolha destes é menos importante. Muito pelo contrário. São as dificuldades orçamentais que limitam a escolha e "ditam" os sistemas preferenciais a serem adquiridos,

<sup>54</sup> De acordo com a Proposta de Revisão da LPM.

<sup>55</sup> Sistema de defesa antiaérea míssil portátil.

<sup>56</sup> A partir de 2007, de acordo com a Proposta de Revisão da LPM.



conduzindo a que a prioridade dada aos meios HIMAD será inferior à dos meios SHORAD. Apesar deste facto, não se deverá descurar a formação dos quadros nestes sistemas para que, numa hipotética situação de crise ou conflito, se possam erguer este tipo de unidades, contribuindo de forma decisiva para dissuasão da eventual ameaça.

Espera-se que com a aquisição destes novos sistemas de armas e vigilância, a capacidade de defesa antiaérea aumente exponencialmente, materializando a defesa eficaz das novas unidades do Exército Português, embora sem esquecer que *“só uma defesa combinada com sistemas SHORAD e HIMAD garante uma protecção adequada, permitindo que reciprocamente as limitações de um sistema sejam colmatadas pelas possibilidades do outro sistema”* (TCor Art Benrós, 2005)<sup>57</sup>

## 6. CONCLUSÕES

As especificidades e as características das missões actualmente exigem, da parte da organização militar, uma resposta pronta e eficaz. Os Teatros de Operações convencionais deixam de o ser, descortinando-se a hipótese do levantamento de conflitos em qualquer parte do planeta.

Os EUA, como já vem sendo hábito, encontram-se na vanguarda, em termos doutrinários, na criação de forças de menor dimensão, facilmente projectáveis e com grande capacidade de sobrevivência. Progressivamente, o Exército Norte-americano adapta os seus equipamentos e as suas tácticas a esta nova realidade. Espera-se em 2030 que este processo esteja concluído.

Entretanto, O Exército Português deve estar atento a estas alterações, sem nunca perder a noção do quão é difícil seguir o mesmo caminho que o do Exército que lhe serve de doutrina. Deve também prestar especial atenção às inovações tecnológicas, tanto da parte das ameaças aéreas, como dos sistemas que as combatem.

É por demais evidente a rapidez com que a tecnologia avança diariamente. As inovações ao nível do armamento decorrem a um ritmo frenético sem precedentes, dando azo a constantes tensões, outrora exclusivamente entre duas potências, actualmente provenientes de parte incerta.

O termo ameaça ganha uma nova amplitude com a incorporação de novas tecnologias em sistemas que, até há pouco tempo, estariam apenas ao alcance das “potências mundiais”. Sistemas como os mísseis balísticos, os mísseis cruzado, ou veículos aéreos não tripulados, capazes de transportar

<sup>57</sup> in “A Artilharia Antiaérea na transformação do Exército”, Boletim da Artilharia Antiaérea nº 5, Outubro de 2005, p.24.

armas de destruição maciça, conduzem a uma preocupação crescente para com o espaço aéreo. A ameaça aérea, tal como era conhecida, ganha novas vertentes. A crescente aposta em aeronaves não tripuladas é uma realidade e assume proporções que levam a Artilharia Antiaérea a preocupar-se, não só com as plataformas aéreas, mas também com as munições por elas lançadas.

A acrescentar ao lote de ameaças que estes sistemas representam, surge uma ainda mais imprevisível e capaz de provocar danos colaterais nunca antes imaginados, o Terrorismo.

Com a constituição de forças cujas principais características são a mobilidade e a versatilidade, torna-se imperativo o acompanhamento táctico e técnico das unidades que lhes garantem a protecção antiaérea. Estas unidades devem integrar-se na manobra, sem nunca interferir com a missão desta, mas sempre que necessário, deve estar em condições de dissuadir ou destruir qualquer ameaça que se avizinha. Assim foram adoptados sistemas que respondam a estas exigências de uma forma simples e eficaz.

A defesa antiaérea de uma Brigada é garantida por uma unidade escalão Bateria, tendo, esta, algumas particularidades: pode actuar como um todo, em protecção das diversas sub-unidades da Brigada; e também pode ceder Pelotões para garantir a segurança de pequenas forças constituídas para cumprir missões específicas.

Tendo em conta que não existe nenhum sistema que, por si só, tenha a capacidade de eliminar todo o tipo de ameaça aérea, deve equacionar-se a utilização conjunta e complementar de sistemas, a fim de usufruir de uma defesa eficaz.

A preferência por sistemas SHORAD, para garantir a protecção antiaérea da manobra, torna-se evidente graças à leveza do seu dispositivo, bem como a escolha das plataformas que as transportam, em tudo semelhantes às utilizadas pelas forças apoiadas<sup>58</sup>. Os mísseis *Stinger*, tanto na versão portátil como montados sobre uma plataforma *HMMWY*, preenchem os requisitos de mobilidade, presentes nas unidades de manobra. A combinação entre estes dois sistemas deve assim ser considerada para equipar unidades de antiaérea em apoio a uma Brigada ligeira.

Em relação a uma Brigada Mecanizada, pode optar-se pelo sistema *Bradley Linebacker*, que consiste num sistema conjunto canhão/míssil, podendo ainda comportar um sistema de míssil anti-carro, conferindo-lhe uma integração perfeita nas forças da manobra. Em conjunto com este sistema, e para acentuar o carácter móvel da Bateria, pode actuar o sistema *Avenger* visto anteriormente.

<sup>58</sup> *HMMWY* e *Bradley*.



Num patamar superior está a defesa HIMAD que garante a defesa antiaérea a médias e grande altitudes, centrando a sua atenção essencialmente nos mísseis balísticos, eventualmente portadores de armas de destruição maciça. Apesar dos sistemas HIMAD não se encontrarem na orgânica de uma Brigada, não é, de todo, despropositada a sua referência, dada a necessidade de interoperabilidade entre os sistemas no domínio do comando de controlo (C2). Aqui entram os sistemas de comunicações e computadores responsáveis pelo entrosamento entre as operações de empenhamento das diversas armas que concorrem para a defesa antiaérea. O sistema FAADC3I fornece informações precisas sobre a situação no espaço aéreo, bem como possibilita o controlo do mesmo, identificando qualquer aeronave que sobrevoe o espaço no seu raio de acção. Para além de radares orgânicos dos sistemas SHORAD<sup>69</sup>, a ele estão igualmente associados os radares dos sistemas HIMAD, bem como uma estreita ligação com a Força Aérea, por intermédio dos seus radares aéreos montados em aeronaves construídas para o efeito.

Para a protecção das Brigadas portuguesas, o Exército Português conta com os sistemas míssil e canhão. O sistema míssil existente é composto pelo míssil ligeiro *Chaparral* e pelo míssil portátil *Stinger*. Este último, apesar da idade avançada, continua a servir de referência para o sistema SHORAD do Exército Norte-americano, sofrendo apenas algumas adaptações ao nível do sistema de guiamento, sendo portanto assim uma aposta segura. Acresce o facto de o seu fabrico se manter, o que já não acontece com o sistema *Chaparral*, o que leva a situações de anos de espera por peças sobresselentes para colocar os materiais dentro dos níveis mínimos de operacionalidade, causando insuficiências graves no sistema de defesa antiaérea.

Nos termos da Proposta de Revisão da Lei de Programação Militar, está prevista a aquisição de alguns sistemas, actualmente em actividade no Exército Norte-americano, nomeadamente dos sistemas *Avenger*, *Linebacker*, e *Stinger*, bem como sistemas de comando e controlo, como é o caso do FAADS C2I e do radar *Sentinel*. Crê-se desta forma, que com a aquisição destes meios, o Exército consiga garantir a protecção antiaérea desejada para as suas Brigadas.

Apesar de a aquisição de sistemas HIMAD não estar prevista, por diversas razões que nada têm a ver com a importância dos mesmos, deve mesmo assim continuar a ser feita uma formação contínua dos quadros, para que, quando for necessário erguer uma unidade deste género, exista pessoal com conhecimentos consolidados para garantir a operacionalidade dos meios.

---

<sup>69</sup> *Sentinel*.

Face ao exposto, é crucial que o Exército, com a renovação do sistema de forças, acompanhe as inovações técnicas e táticas, de modo a corresponder com uma defesa antiaérea eficaz para as suas novas Brigadas, e a dar resposta aos novos desafios lançados, garantindo o sucesso na execução da missão *“com ímpeto e ousadia desmedidas”*.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

### *Publicações*

- FM 3-01.11 (FM 44-100-2), **Air Defense Artillery Reference Handbook**, Headquarters Department of the Army, October 2000, Washington D.C.
- FM 3-01.85 (FM 44-85), **Patriot Battalion and Battery Operations**, February 1997, Washington D.C.
- FM 3-09.41, **Tactics, Techniques, and Procedures for Fires and Effects for Stryker Brigade Combat Team (SBCT) Operations**, Final Draft, October 2003, Washington D.C.
- FM 3-90.2, **The Tank and Mechanized Infantry Battalion Task Force**, Headquarters Department of the Army, June 2003, Washington, D.C.
- FM 44-18, **Air Defense Artillery Employment Stinger**, September 1981, Headquarters Department of the Army, September 1981, Washington D.C.
- FM 44-18-1, **Stinger Team Operations**, Headquarters Department of the Army, December 1984, Washington D.C.
- FM 44-43, **Bradley Stinger Fighting Vehicle Platoon and Squad Operations**, Headquarters Department of the Army, October 1995, Washington D.C.
- FM 44-44, **Avenger Platoon, Section, and Squad Operations**, Headquarters Department of the Army, October 1995, Washington D.C.
- MC 18-2, **Regulamento da Bateria de Artilharia Antiaérea**, 2002.
- MC 18-130, **Regulamento de Comando e Controlo do Espaço Aéreo**, 2002.



NATO Handbook: **The Division of Defence Support**, Chapter 10: Civilian Organisation and structures-The Division of Defence Support, 2002, NATO Publications.

**PORTUGAL PSTAR Operations and Maintenance Training** – Student Guide, 2005, Lockheed Martin, Maritime Systems and Sensors – Syracuse.

RC 18-100, **Regulamento de Tática de Artilharia Antiaérea**, 1997.

ROGEIRO, Nuno (2002) **Guerra em Paz, A Defesa Nacional na Nova Desordem Mundial**, Lisboa, Hugin Editores.

SMITH, Rupert (2000), **The European Military Forces**, Resumo do Seminário: A Identidade Europeia de Segurança e Defesa, Abril de 2000, Instituto de Altos Estudos Militares.

**The United States Army Objective Force Operational and Organizational Plan Maneuver of Action**, Unit of Action Maneuver Battle Lab, Fort Knox, KY, February 2003.

## *Trabalhos*

GOUVEIA, Humberto; FERNANDE, Luís; MATALOTO, Luís; CAZEZA, Moisés (2005), **Os Sistemas SHORAD face à evolução da Ameaça Aérea**, Queluz, Trabalho de Grupo (Tirocínio Para Oficial de Artilharia) – Regimento de Artilharia Antiaérea nº1.

FELICIANO, Elton; NASCIMENTO, Alexandra; LAWRENCE, Carlos; CUNHA, João (2005), **A Artilharia Antiaérea e a Guerra Assimétrica**, Queluz, Trabalho de Grupo (Tirocínio Para Oficial de Artilharia) – Regimento de Artilharia Antiaérea nº1.

TALAMBAS, José (2004), **Uma Brigada para o Século XXI**, Lisboa, Trabalho Individual de Longa Duração (Curso de Estado-Maior) – Instituto de Altos Estudos Militares.

## *Periódicos*

BORGES, Major de Artilharia João Jorge Botelho Vieira, “A Artilharia Antiaérea e as novas missões específicas das forças armadas”, in **Revista de Artilharia**, nºs 872 874, Abril a Junho de 1998, p. 193-228.

CALHAÇO, SERRÃO, PEREIRA, Aspirantes Tirocinantes de Artilharia, “Sistema de Defesa Anti-Míssil Israelita”, in **Revista de Artilharia**, nº 932 a 934, Abril a Junho de 2003.

DUNN, Brian J., “Equipando a Força Objectivo”, in *Military Review*, 3rd quarter 2002, p. 61-67.

GARCÍA, Capitán Artillería Fernando Royo, "La Defensa Aérea en el marco de la seguridad colectiva", in **Ejército de tierra español**, nº 692, Outubro de 1998, p. 38-60.

PERDIGÃO, Major de Artilharia Hélder Silva, "A Artilharia Antiaérea face às novas ameaças", in **Boletim da Artilharia Antiaérea**, 30 de Setembro de 2005.

RAA1, "Antologia da Artilharia Antiaérea em Portugal", in **Revista de Artilharia**, nº920 a 922, Abril a Junho de 2002, p. 171 a 188.

REBELO, Coronel de Artilharia Raul Manuel Sequeira Rebelo, "A Artilharia Antiaérea, missões diferenciadas", in **Jornal do Exército**, nº 517, Abril de 2003, p. 18-27.

SET/RAAA1, "Sistemas de Defesa antiaérea, novos equipamentos", in **Revista de Artilharia**, nºs 953 a 955, Janeiro a Março de 2005, p. 39-43.

### *Diapositivos*

FLAMBÓ, Maj Art (2004), **Sistemas de Propulsão dos Mísseis** (Aula nº6), B-220 Sistemas de Armas e Tiro de Artilharia, 32 diapositivos.

### *Sites consultados entre 5 de Setembro e 30 de Outubro de 2005*

[http://www.acig.org/artman/publish/article\\_422.shtml](http://www.acig.org/artman/publish/article_422.shtml)  
<http://airdefense.bliss.army.mil/adamag/Photo%20Gallery/New%20Sentinel%20Photo.htm>  
<http://airdefense.bliss.army.mil/adamag/Photo%20Gallery/New%20Linebacker%20Photos.htm>  
<http://airdefense.bliss.army.mil/adamag/June%202005/JLENS.htm>  
<http://www.airforce-technology.com/projects/abl/abl7.html>  
[http://armyreco.ifrance.com/amerique\\_du\\_nord/etats\\_unis/combat\\_land\\_exp\\_o\\_2003/land\\_combat\\_expo\\_2003\\_pictures\\_gallery.htm](http://armyreco.ifrance.com/amerique_du_nord/etats_unis/combat_land_exp_o_2003/land_combat_expo_2003_pictures_gallery.htm)  
<http://www.bctide.com/index.shtml>  
[http://www.breucom.de/top\\_Downloads/download.htm](http://www.breucom.de/top_Downloads/download.htm)  
<http://www.ceip.org>  
<http://www.fap.pt>  
<http://www.cybernet.com/programs/338/>  
<http://www.fas.org/irp/doddir/army/>  
<http://www.fas.org/man/dod-101/sys/land/avenger.htm>  
<http://www.fas.org/man/dod-101/sys/land/chaparral-dvic415.jpg>  
<http://www.fas.org/man/dod-101/army/unit/toe/44148A000.htm>  
<http://www.globalsecurity.org/military/library/policy/army/fm/3-90-2/chap9.htm>  
<http://www.globalsecurity.org/military/systems/ground/stinger-pics.htm>



<http://www.globalsecurity.org/space/systems/jtags.htm>  
<http://www.gordon.army.mil/AC/fall01/jlens.htm>  
<http://www.milnet.com/pentagon/abl/abldata.htm>  
[http://www.missilesandfirecontrol.com/our\\_products/airdefense/CHAPARRA  
L/pic01-chaparral.html](http://www.missilesandfirecontrol.com/our_products/airdefense/CHAPARRA<br/>L/pic01-chaparral.html)  
[http://www.missilesandfirecontrol.com/our\\_products/airdefense/MEADS/pic0  
5-MEADS.html](http://www.missilesandfirecontrol.com/our_products/airdefense/MEADS/pic0<br/>5-MEADS.html)  
<http://www.missilethreat.com/systems/thel.html>  
[http://www.namsa.nato.int/gallery/ws\\_patriot\\_e.htm](http://www.namsa.nato.int/gallery/ws_patriot_e.htm)  
<http://www.nato.int/docu/handbook/2001/hb1012.htm>  
<http://www.northropgrumman.com/missiledefense/galleries/photo.html>  
<http://www.revista-artilharia.pt>  
<http://www.technovelgy.com>

# NOTÍCIAS DA NOSSA ARTILHARIA



## NOTÍCIAS DA EPA

### **COMEMORAÇÕES DO DIA DA ARMA DE ARTILHARIA E DA ESCOLA PRÁTICA DE ARTILHARIA**

No passado dia 04 de Dezembro de 2006 teve lugar na EPA, em Vendas Novas, a Cerimónia Comemorativa do Dia da Arma de Artilharia e da Escola Prática de Artilharia, presididas por Sua Excelência o Chefe do Estado-Maior do Exército em exercício de funções, Tenente-General Manuel Bação da Costa Lemos

O programa comemorativo superiormente aprovado integrou as seguintes actividades:

- 08H00 – Içar da Bandeira Nacional
- 09H00 – Missa na Capela da EPA
- 10H30 – Guarda de Honra à Alta Entidade (AE) que preside à Cerimónia
- 10H50 – Homenagem aos Artilheiros Mortos em Defesa da Pátria
- 11H00 – Cerimónia Militar na Parada El-Rei D. Pedro V, a qual compreenderá:
  - Continência à AE que preside à cerimónia
  - Integração do Estandarte Nacional nas Forças em Parada
  - Alocução do Comandante EPA
  - Alocução do Ex.mo TGEN DHAA



- Leitura da Mensagem do Ex.mo TGEN CEME em exercício de funções
- Condecoração da Revista de Artilharia com a Medalha de Ouro de Serviços Distintos
- Imposição de condecorações a militares da EPA
- Desfile das Forças em Parada
- Actuação da Banda Militar de Évora
- Demonstração militar alusiva ao tema “A Artilharia de Campanha nas Operações de Paz”

12H30 – Visita a exposições no Museu da EPA

13H00 – Almoço-Convívio

As comemorações iniciaram-se com a Alvorada Festiva, seguida da Cerimónia do Içar da Bandeira Nacional e de uma missa em Homenagem aos Mortos, na Capela da Escola Prática de Artilharia.



Pelas 10H30 foi recebida Sua Excelência o Tenente-General CEME, em exercício de funções, a quem foram prestadas honras na Parada El-rei D. Pedro V, pela Guarda de Honra constituída por militares da Bateria de Apoio à Formação sob o comando do Capitão de Artilharia Rui Alvarinho. Nestas honras participou também uma Bateria de Artilharia com material 8,8 cm, que executou as salvas regulamentares. De seguida, na Parada El-rei D. Pedro V, teve lugar a Cerimónia Militar, presidida por Sua Excelência o Tenente-General CEME em exercício de funções. Esta Cerimónia contou com a

presença de ilustres entidades, entre as quais se destacam, o Tenente-General Pinto Ramalho – Director Honorário da Arma de Artilharia, o Tenente-General Alberto da Palma, Comandante Operacional, o Tenente-General Cunha Lopes, Comandante da Instrução e Doutrina, a representante da Senhora Governadora Civil de Évora, o Bispo Auxiliar de Évora e o Presidente da Câmara Municipal de Vendas Novas, para além de outras importantes entidades militares e civis, bem como de Oficiais, Sargentos, Praças e Funcionários Civis que prestarão ou prestam serviço na Escola.

As Forças em Parada, constituídas pela Fanfarra do RAAA1, Banda Militar de Évora, Estandarte Nacional, Bloco de Guiões das Unidades de Artilharia e forças representativas destas Unidades, deram corpo à Cerimónia e testemunharam as palavras proferidas nas alocações do Comandante da EPA e do Ex.<sup>mo</sup> Tenente-General Director Honorário da Arma de Artilharia. Da alocação do Comandante da EPA transcreve-se o seguinte:

(...)

*No moderno mundo da conflitualidade, centrado no combate contra o terrorismo, assistimos a importantes transformações dos exércitos para actuarem neste novo paradigma de guerra, e também a Artilharia tem vindo a ser sujeita a significativas mudanças no sentido de se adaptar ao actual ambiente operacional, embora estas ocorram principalmente nos países cometidos militarmente, de forma mais musculada, nos conflitos que decorrem no Iraque e no Afeganistão.*

*Aos materiais e munições de artilharia é exigida uma maior prontidão, letalidade e precisão dos seus efeitos no apoio à manobra, especialmente em áreas edificadas, evitando danos colaterais e fratricidas, ao mesmo tempo que aos artilheiros se pede um maior domínio em diversas áreas do conhecimento militar.*

*Efectivamente, tem vindo a sentir-se uma maior exigência de formação na capacidade de coordenação de equipas para aconselhamento dos comandantes, no que respeita aos efeitos letais e não letais, destacando-se nestes últimos a Guerra Electrónica, as Operações de Informação, as Operações Psicológicas e as Operações Cívico-Militares, para além do convencional apoio de fogos aéreos e de artilharia de campanha. Desta forma se têm consolidado as já estruturadas células de targeting, especialmente ao nível táctico e nas componentes terrestres das forças conjuntas e combinadas.*

*Ao nível da organização e missões da Artilharia de Campanha, destaca-se a modularização das suas unidades, permitindo a consolidação, ao nível do escalão brigada, das capacidades que eram inerentes à tradicional artilharia divisionária, a par da capacidade para desempenharem outro tipo de missões, para além do apoio de fogos, face muitas vezes à especificidade não permanente do seu emprego nos actuais conflitos, salientando-se no Iraque a utilização dos próprios Grupos de Artilharia como Forças-Tarefa, assumindo missões no âmbito da manobra e do apoio de combate.*

*A Escola Prática de Artilharia, que comemora hoje os seus 145 anos, nasceu no apogeu da artilharia prussiana e esteve, desde logo, na vanguarda tecnológica quando, imediatamente após o conflito franco-prussiano recebeu e testou os novos materiais de retro-carga. Desde aí, sempre soube estar à*



*altura do conhecimento e saber artilheiros, acompanhando o que se passava no mundo militar e procurando, à medida das capacidades do País, contribuir para a modernização do Exército Português.*

*A motivação e a vontade em prol da Artilharia Portuguesa, de todos quantos serviram nesta Casa ao longo da sua existência, podem ser claramente atestadas pelos inúmeros testemunhos escritos na publicação que, desde 1904, representa condignamente a nossa Arma – a secular Revista de Artilharia – e que, por esse motivo, hoje será aqui condecorada com a Medalha de Ouro de Serviços Distintos.*

(...)

*No que a esta Escola e à Artilharia de Campanha diz respeito, temos uma visão de actuação com base em três vertentes principais: duas decorrentes da transformação do Exército em curso, materializadas no actual quadro orgânico de pessoal, de 30-Jul-06, já implementado nesta Unidade desde 1 de Outubro de 2006, e no Novo Sistema de Instrução do Exército, onde, com a colaboração de todas as unidades da Arma foi possível a elaboração e aprovação dos Referenciais de Cursos das diferentes especialidades de Artilharia; a terceira, pela necessidade de acompanharmos os novos modelos de actuação ao nível do apoio de fogos em geral e da Artilharia de Campanha em particular, como resultado da nossas doutrinas de referência e das recentes intervenções militares a nível mundial.*

*Relativamente a esta última vertente, importa salientar o esforço efectuado, quer na metodologia adoptada para ministrar os programas dos cursos, particularmente o CPCA, o TPOA e o CFSA, baseada na procura da resolução de situações práticas em trabalho de equipa, substituindo ao máximo as explanações teóricas convencionais em sala de aula, quer ainda na revisão e actualização das publicações doutrinárias principais ao nível da táctica e tiro de Artilharia de Campanha, incluindo uma área de consideramos de primordial importância – a Aquisição de Objectivos.*

*Por último, a nossa aposta e o significativo caminho que percorremos no âmbito de uma área do conhecimento militar de extrema actualidade e importância – o Targeting – onde a Artilharia de Campanha, pelas suas especificidades, assume um papel relevante em consequência das responsabilidades inerentes à coordenação do apoio de fogos e dos respectivos efeitos. A realização de um Seminário sobre este assunto, em Julho deste ano, mostrou-se do maior interesse, a par da evolução do próprio programa do Curso de Apoio de Fogos e de Introdução ao Targeting, que tem lugar anualmente na EPA com a participação de Oficiais de outras Armas e de*

*outros Ramos. Este foi o motivo que determinou a temática do Boletim da EPA deste ano, que tradicionalmente é editado nesta data comemorativa.*

*Será esta a nossa postura no caminho a percorrer em 2007, que nos permitirá sentirmos confiantes no nosso conhecimento e desempenho profissionais, em que procuraremos consolidar na Escola Prática de Artilharia a estrutura-base do futuro Centro de Simulação de Apoio de Fogos e Efeitos, continuando a apostar nas novas tecnologias de que já dispomos, com incidência no sistema INFRONT e AFATDS e garantindo um caminho de excelência na formação dos futuros Artilheiros.*

(...)

A encerrar estas intervenções, foi lida pela Ajudante de Campo, Ten Sílvia Oliveira, uma mensagem de Sua Ex.a o Tenente-General CEME em exercício de funções. Em seguida teve lugar a imposição de Condecorações: à Revista de Artilharia, à qual foi atribuída a Medalha de Ouro de Serviços Distintos e a militares da Escola que se distinguiram. De seguida decorreu o desfile pelas forças em parada, na Avenida da República, perante a Alta Entidade.

A cerimónia prosseguiu, tendo os convidados assistido, na Parada General Bernardo de Faria, à actuação da Banda Militar de Évora, que entoou uma sequência de quatro marchas militares, desfilando em seguida perante a tribuna.





Terminada esta actuação, teve lugar uma demonstração militar, subordinada ao tema – “A Artilharia de Campanha nas Operações de Paz” – numa perspectiva de emprego em Operações de Apoio à Paz, onde participaram efectivos da Escola Prática de Artilharia, do Regimento de Artilharia Nº 4, sedado em Leiria e do Regimento de Artilharia Antiaérea Nº 1, sedado em Queluz. A demonstração reproduziu uma Operação de Peace Enforcement a partir da existência de uma zona desmilitarizada e de uma zona de não sobrevoo, contextualizadas por um cenário onde foram materializadas as seguintes capacidades: observação aérea, defesa anti-aérea, reconhecimento táctico, meteorológico e topográfico, monitorização de facções, manutenção da ordem, detecção radar, apoio sanitário, análise de crateras e demonstração de força.



De seguida, teve lugar a inauguração de duas novas salas do Museu da Artilharia de Campanha, o lançamento do Boletim Temático «A Artilharia de Campanha e o Targeting», o lançamento de um CD multimédia sobre a Escola Prática de Artilharia e ainda a inauguração de uma exposição de obras literárias pertencentes ao espólio da Biblioteca da EPA, com significativo valor histórico-literário. Antes do encerramento desta

jornada festiva, as diferentes entidades e todos os convidados, tiveram oportunidade de observar os trabalhos de recuperação e conservação do «espaço exterior do museu», realizados durante o ano de 2005.

As comemorações do Dia da Arma de Artilharia e da Escola Prática de Artilharia terminaram com um almoço convívio.



### **RECEPÇÃO DO 34º CFSA**



No passado dia 04 de Setembro apresentaram-se na Escola Prática de Artilharia os Sargentos Alunos do 34º Curso de Formação de Sargentos de Artilharia.

O Curso decorre de 04 de Setembro de 2006 a 30 de Setembro de 2007. De 05 de Setembro a 10 de Novembro frequentam a formação em Artilharia Antiaérea no Regimento de Artilharia Antiaérea Nº 1, em Queluz, de 13 de Novembro a 04 de Dezembro e

de 04 de Janeiro a 06 de Junho de 2007 frequentam na Escola Prática de Artilharia a formação em Artilharia de Campanha, e de 05 de Dezembro a 22 de Dezembro frequentam o Curso de Artilharia de 155 mm AP no Grupo de Artilharia de Campanha da Brigada Mecanizada. O 34º CFSA incluirá ainda um período de prática de instrução ao CFGCPE em período a definir.

### **CERIMÓNIAS DO JURAMENTO DE FIDELIDADE DE OFICIAIS E DE SARGENTOS DA EPA QUE INGRESSARAM NO QUADRO PERMANENTE**

Em 26Out06 tiveram lugar no gabinete do Comandante da Escola Prática de Artilharia, as Cerimónias do Juramento de Fidelidade dos Oficiais do TPOA 2005/06 e dos Sargentos do 33º CFSA que foram colocados na EPA.





- 2 Sargento de Artilharia, Jorge Fonseca;
- 2 Sargento de Artilharia, Óscar Gouveia.

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

Prestaram o seu Juramento de Fidelidade:

- Alferes de Artilharia, Filipe Oliveira;
- Alferes de Artilharia, Cristina Pereira;
- Alferes de Artilharia, António Almeida;



## ***JURAMENTO DE BANDEIRA DO CURSO ESPECIAL DE FORMAÇÃO DE OFICIAIS, DO CURSO DE FORMAÇÃO DE OFICIAIS E DO CURSO DE FORMAÇÃO DE SARGENTOS DO 3º TURNO DE 2006***



No passado dia 27Out06 realizou-se o Juramento de Bandeira do Curso Especial de Formação de Oficiais, do Curso de Formação de Oficiais e do Curso de Formação de Sargentos do 3º Turno de 2006, presidido pelo Ex.mo TGEN Cunha Lopes, Comandante da Instrução e Doutrina.

As actividades iniciaram-se às 07H00 com alvorada festiva, seguida do hastear da Bandeira Nacional, com Guarda de Honra prestada pela Bateria de Formação e de uma missa na Capela desta Escola.

O Ex.mo TGEN Cunha Lopes foi recebido pelo Ex.mo MGEN Alfredo Piriquito Director de Formação do Comando da Instrução e Doutrina, pelo Comandante da Escola, Coronel de Artilharia Córias Ferreira, e por uma Guarda de Honra na Parada D. Pedro V.

A Cerimónia do Juramento de Bandeira teve lugar na Parada General Bernardo Faria, com a presença do Presidente da Câmara Municipal de Vendas Novas, do Presidente da Freguesia de Vendas Novas e do Presidente da Assembleia Municipal de Vendas Novas, bem como de todos os Oficiais, Sargentos, Praças e uma delegação de Funcionários Cívicos.



Coincidentemente, teve lugar a primeira visita de Comando do Ex.<sup>mo</sup> TGEN Cunha Lopes, na qualidade de Comandante da Instrução e Doutrina, com a apresentação de cumprimentos no Salão dos Acácios desta Escola, na presença dos Oficiais, Sargentos e de uma representação de Praças e Funcionários Cívicos.

No final da visita o Ex.<sup>mo</sup> TGEN Cunha Lopes assinou o Livro de Honra no Gabinete do Comandante da EPA.

## RECEPÇÃO DO TPOA 2006/07

No passado dia 07 de Novembro apresentaram-se na Escola Prática de Artilharia os Aspirantes a Oficiais, do Tirocínio 2006/07.

A Cerimónia de recepção e boas vindas ao TPOA decorreu no gabinete do Comandante da Escola, onde, o Comandante e os Oficiais que prestam serviço na Escola, estiveram presentes.

O Curso decorre de 07 de Novembro de 2006 a 28 de Setembro de 2007. De 07 de Novembro a 04 de Dezembro e de 04 de Janeiro a 28 de Fevereiro frequentam na Escola Prática de Artilharia a componente de Artilharia de Campanha; de 05 a 22 de Dezembro frequentam o Curso de Obus Auto-propulsado no Grupo de





Artilharia de Campanha da Brigada Mecanizada; de 01 de Março a 22 de Maio de 2007 frequentam a componente de Artilharia Antiaérea no Regimento de Artilharia Antiaérea N° 1 em Queluz. Após esta formação (académica) e ainda no âmbito do Tirocínio, os Aspirantes Alunos ministrarão uma instrução aos militares do novo sistema de instrução do Exército.

## PROMOÇÕES

No passado dia 10 de Novembro, teve lugar no Salão Nobre da Escola Prática de Artilharia a Cerimónia de Promoção dos seguintes Oficiais e Sargentos:

Ao posto de Capitão:

– TEN ART, Artur Alves

Ao posto de Tenente:

– ALF ART, Luís Mataloto

– ALF ART, Elton Feliciano

– ALF ART, Humberto Gouveia

Ao posto de Primeiro-Sargento:

– 2SAR AM Francisco Veloso

– 2SAR ART Jorge Fonseca

– 2SAR ART Miguel Chaínho

– 2SAR SS Vítor Pisoeiro



A Cerimónia contou ainda com a presença de todos os Oficiais e Sargentos da EPA.

## 2º CURSO DE PROMOÇÃO A CABO DE 2006 - NSIE



De 13 a 24 de Nov06 a EPA ministra a I Parte do 2º CPCb/06 – NSIE, a 06 Soldados do RAAA1, a 01 Soldado do RA4 e a 10 Soldados da EPA.

A I Parte do CPCb tem como finalidade ministrar às Praças nomeadas para a frequência do referido curso, os conhecimentos militares necessários ao desempenho das funções dos Cabos.

A II Parte do Curso acima citado decorre de 27Nov a 01Dec, para a especialidade de Campanha de Bocas de Fogo Ligeira e Média, e de 27Nov a 18Dec, para a especialidade de Aquisição de Objectivos. Frequentam esta II Parte, 11 elementos.

## NOTÍCIAS DA RAAA1

**COMEMORAÇÃO DO DIA DA ARMA DE ARTILHARIA E DA ESCOLA PRÁTICA DE ARTILHARIA**

No passado dia 4 de Dezembro de 2006 realizaram-se, na Escola Prática de Artilharia, as comemorações do Dia da Arma de Artilharia e da Escola Prática de Artilharia. A cerimónia militar iniciou-se por volta das 10H30 com a Guarda de Honra à Alta Entidade que presidiu à cerimónia, o Ex.mo TGEN Manuel Bação da Costa Lemos, VCEME, em representação de Sua Ex.a o GenCEME. Na Parada Bernardo Faria foi apresentada



uma demonstração de capacidades pelas unidades operacionais da Arma.



O RAAA1 participou nas comemorações com a Bateria de Artilharia Antiaérea da Brigada de Intervenção a 2 Pelotões, com o Estandarte do Regimento, com uma Secção STINGER e uma secção P-STAR. Participou ainda com a sua Fanfarra na Formatura Geral e na cerimónia de Homenagem aos Mortos.

**EXERCÍCIO DE FOGOS REAIS DE ARTILHARIA ANTIAÉREA "ADAMASTOR 06"**

A Bateria de Artilharia Antiaérea das Forças de Apoio Geral do Regimento de Artilharia Antiaérea nº1 realizou, entre os dias 24 e 26 de Outubro, o exercício de Fogos Reais com a Metralhadora AA Bitubo 20 mm M/81, "ADAMASTOR 06". No exercício, que teve lugar na região de Vieira



de Leiria, no âmbito da Parte Antiaérea do Curso de Formação de Sargentos de Artilharia 2006 e da Instrução Colectiva da Bateria, participaram 80 militares e 12 viaturas do Regimento.



A sessão de tiro foi executada no dia 26 de Outubro com 3 Metralhadoras Bitubo 20 mm M/81 sobre mangas insufláveis e sobre alvos aéreos do tipo SNIPE MK15. O dispositivo de segurança para o exercício incluiu meios do Regimento, da Força Aérea e da Marinha, dos quais se destacaram o Radar de Aviso Local PSTAR e postos de observação terrestres com a função de vigi-

lância do espaço aéreo, uma equipa de ligação à BA 5 de Monte Real e a Fragata João Belo que assegurou o patrulhamento do espaço marítimo interdito.

## ***CURSO DE COMANDO E CONTROLO DO ESPAÇO AÉREO NA ZONA DE COMBATE***

No período de 06NOV06 a 24NOV06, decorreu no RAAA1, o Curso de Comando e Controlo do Espaço Aéreo na Zona de Combate.

Este curso foi frequentado por oito Oficiais, cinco do Regimento, um da Escola Prática de Infantaria, um do Regimento de Guarnição nº2 e um do Regimento de Cavalaria nº4.

O curso foi ministrado por Oficiais do Regimento, da Unidade de Aviação Ligeira do Exército, do Centro de Instrução de Tática Naval (CITAN), do Instituto de Estudos Superiores Militares (IESM) e do Combined Air Operations Center 10 (CAOC10).

O objectivo do curso foi preparar os Oficiais para o desempenho de funções no âmbito do comando e controlo do espaço aéreo, nos diversos escalões tácticos da componente terrestre de uma força conjunta.

Para além das instruções sobre as diversas matérias o curso contou com uma visita ao CAOC10 em Monsanto, uma visita ao Palácio Nacional de Queluz, um



exercício de postos de comando, culminando com a participação no exercício final do curso de Controladores Aéreos Avançados da Força Aérea. O exercício teve lugar em Beja entre os dias 20NOV06 e 22NOV06. Os instruídos praticaram o “Comando e Controlo do Espaço Aéreo” tendo como base um Tema Tático (a BrigMec na defensiva), como elementos de ligação no âmbito Aeroterrestre.

## **CELEBRAÇÃO DO 88º ANIVERSÁRIO DA ASSINATURA DO ARMISTÍCIO DA I GRANDE GUERRA MUNDIAL**

O RAAA1 participou com um pelotão na celebração do 88º Aniversário do Armistício da I Grande Guerra Mundial que ocorreu no passado dia 11 de Novembro de 2006, na Avenida da Liberdade em Lisboa. A cerimónia foi presidida por sua Ex.<sup>a</sup> o Secretário de Estado da Defesa Nacional e dos Assuntos do Mar, Dr. João Mira Gomes em representação de sua Excelência o Ministro da Defesa Nacional.

Evocou-se nesta cerimónia os cerca de 55.000 militares portugueses mobilizados para a I Grande Guerra e em especial aqueles que deram a sua vida pela pátria. Estiveram presentes na cerimónia o Almirante CEMGFA e o General CEME.

## **EXERCICIO ORION 06**

O RAAA1 participou no exercício ORION 06, que se realizou no período de 20 a 24 de Novembro com uma célula de resposta da Bateria de Artilharia Antiaérea da Brigada de Intervenção constituída pelo comando da bateria e elementos da secção de ligação.



No exercício participaram as várias unidades da Brigada de Intervenção, nomeadamente a companhia de Engenharia (RE3), a Companhia de Transmissões (EPT), o ERec (RC6), o GAC (RA4), 2º BI (RI13) e o Batalhão de Apoio e Serviços (RI19).

O exercício teve por finalidade testar algumas das capacidades do Sistema de Forças do Exército na condução de uma operação não Art.5 do Tratado de Washington, a executar na modalidade CPX/LIVEX e serviu igualmente para praticar o planeamento e execução de operações táticas, associadas a este tipo de operações.



## ***CELEBRAÇÃO DO DIA DO REGIMENTO DE ARTILHARIA DE COSTA***

No dia 29 de Novembro de 2006 o Regimento de Artilharia Antiaérea N.º1 evocou o dia do Regimento de Artilharia de Costa do qual é herdeiro das tradições militares.

Presidiu a este evento o Major General Anselmo Jesus Silva e estiveram presentes nas comemorações, militares e civis que serviram na Artilharia de Costa nomeadamente o Coronel de Artilharia (Ref.) Moura Soares que preside à Comissão Instaladora do Museu da Artilharia de Costa.

Ocorreu na Sala de Ensaios da Banda do Exército uma apresentação de um projecto de DVD sobre o Museu da Artilharia de Costa seguido de uma pequena sessão de música de câmara da responsabilidade da Banda do Exército, ao que se seguiu a fotografia de grupo e um almoço convívio.

Esta ocasião revestiu-se de especial significado para todos os que serviram na Artilharia de Costa, proporcionando momentos de convívio e de partilha de memórias e recordações de tempos passados e ancorados no seu lema "MOSTRANDO A RUDE FORÇA QUE SE ESTIMA".



## ***CERIMÓNIA DE CESSAÇÃO DE FUNÇÕES DO ALMIRANTE CEMGFA***

No dia 4 de Dezembro de 2006 realizou-se no Edifício do Ministério da Defesa Nacional, no Restelo a cerimónia de cessação de funções de Sua Ex.ª o Almirante Mendes Cabeçadas, como CEMGFA.

O RAAA1 participou na cerimónia com o comando de Bateria, um Pelotão, Porta Estandarte Nacional e Banda do Exército.

## ***CORRIDA DE NATAL DO RAAA1***

Decorreu no passado dia 18 de Dezembro de 2006 a corrida de Natal do Regimento de Artilharia Antiaérea Nº1, prova que contou com a participação de 84 atletas que percorreram um percurso de cerca de 4 km. A equipa vencedora foi a Bateria de Artilharia Antiaérea das Forças de Apoio Geral, que participou com 39 atletas do 1º escalão masculino e femininos.

Na prova individual feminina o primeiro prémio coube à 2Fur RC Teresa Costa da Bateria de Comando e Serviços, na prova individual do 2º escalão masculino o primeiro prémio coube ao SCH ART Joaquim Catarino da Bateria de Comando e Serviços e o primeiro classificado geral e do 1º escalão masculino, foi o Fur RC António Macedo da Bateria de Artilharia Antiaérea das Forças de Apoio Geral.

Por fim, inserido no espírito natalício e não descurando o mérito desportivo, a camaradagem e o esforço de todos os participantes, foi atribuído o prémio de "fair play" aos atletas da equipa "RAAA1 OFICINAS AUTO".



## ***FESTA DE NATAL DO REGIMENTO DE ARTILHARIA ANTIAÉREA N.1***

Decorreram no dia 19 de Dezembro, as celebrações de Natal, no Regimento de Artilharia Antiaérea Nº.1 para todos os militares da unidade e seus familiares.

Sua Exa. Reverendíssima, o Bispo das Forças Armadas e de Segurança, Dom Januário Torgal Mendes Ferreira, celebrou a missa de Natal do Regimento.

Realizaram-se diversas actividades lúdicas para cerca de 50 crianças que estiveram presentes na Unidade das quais se salienta a presença de um animador infantil, pinturas faciais, trabalhos em barro entre outras.

Ocorreu na Sala da Banda do Exército um concerto de natal destinado a todos os militares e seus familiares.

Por fim decorreu no Refeitório Geral um almoço convívio que culminou com uma entrega de presentes aos mais pequenos.





## NOTÍCIAS DO RA 5

***DIA DA ARTILHARIA NO REGIMENTO  
DE ARTILHARIA Nº5***

No dia **04 de Dezembro de 2006** comemorou-se no RA 5 o Dia da Arma de Artilharia.

À semelhança dos anos anteriores, a Cerimónia alusiva à efeméride, contou com a presença, além dos Militares da Unidade, de Oficiais e Sargentos de Artilharia da Guarnição Militar do Porto, bem como antigos “Polacos da Serra” que prestaram serviço no Regimento.

Presidiu à cerimónia o 2º Comandante do Regimento TCor Art Ernesto Rebelo.

Do programa das Comemorações destaca-se:

- 08H00 – Içar da Bandeira Nacional com Guarda de Honra;
- 10H30 – Recepção dos Convidados;
- 11H00 – Missa de sufrágio pelos Artilheiros Falecidos;
- 12H00 – Cerimónia com Homenagem aos Militares Mortos em Combate e leitura da Mensagem do Director Honorário da Arma de Artilharia, TGen Pinto Ramalho;
- 12H30 – Almoço de Confraternização no Salão Nobre, precedido da leitura de uma saudação de despedida do Cmdt que em 06Dec06 cessa funções.



## ***VISITA DO EXMº MGEN DIRECTOR DA FORMAÇÃO E REUNIÃO DE CAPELÃES***

Em **30 de Outubro de 2006** visitou o RA 5 o Exmº MGen Cunha Piriquito, Director da Formação do Comando da Instrução e Doutrina (CID). Tratou-se de uma visita de trabalho, a par de uma reunião de Capelães do Norte, presidida por S. Exª Revmª D. Januário Torgal Ferreira, Bispo das Forças Armadas e Forças de Segurança.

Do programa desta visita de trabalho, constou um briefing sobre a Formação em curso, bem como uma inspecção a um Circuito de Avaliação realizado nesta data, e diversas instruções administradas em sala e/ou em campo, ao longo da tarde.

Pelas 11H15 foi celebrada eucaristia presidida por S. Exª Revmª D. Januário, precedida pela bênção da Capela do Regimento.

Seguiu-se o almoço na Messe de Oficiais, após o qual, na Sala dos Comandantes, foi assinado o Livro de Honra por S. Exª Revmª D. Januário Torgal Ferreira, assinalando a sua passagem pelo Regimento.



## ***JURAMENTO DE BANDEIRA DO 6º CFGCPE/06***

Realizou-se no dia **10 de Novembro de 2006**, no Regimento de Artilharia Nº5, o Juramento de Bandeira das Praças do 6º CFGCPE/06.

A cerimónia foi presidida pelo Exmº Director da Formação do Comando da Instrução e Doutrina, Major-General Alfredo Nunes da Cunha Piriquito e contou com a presença de familiares e amigos dos 63 Formandos que publicamente assumiram este compromisso solene.



Simultaneamente o evento englobava a despedida dos 99 Formandos do 5º CFGCPE que terminaram a sua Formação Geral Comum, tendo sido entregues os Prémios aos 1ºs classificados na Formação Geral Comum e no Desembaraço Físico.

A cerimónia teve lugar na parada TCOR PEREIRA DA SILVA.

Após o desfile das Forças em Parada, seguiu-se uma pequena actuação da Fanfara do Regimento e uma demonstração de actividades de Formação, a cargo da 2ª Companhia de Formação.



## ***ABERTURA DO CENTRO DE DIVULGAÇÃO DE DEFESA NACIONAL DO RA 5***

Em 16 de Novembro de 2006, teve início as actividades relativas ao Dia da Defesa Nacional, no CCDN/RA 5. Estas actividades de divulgação, a cargo de equipas do MDN constituídas por Oficiais dos três Ramos das Forças Armadas estender-se-ão, num primeiro período, até 19 de Dezembro.

O segundo período está previsto para 5 de Fevereiro a 28 de Março de 2007.

O Dia da Defesa Nacional tem contado com uma presença média de 100 jovens diariamente, dos 130 convocados para o efeito.

Inserido neste Dia da Defesa Nacional, para além das cerimónias do içar/arrear da Bandeira Nacional, os jovens assistem a acções de



divulgação no auditório do CDDN, actividades de Formação, “slide”, e visitam uma exposição estática com diversos materiais e equipamentos e ainda o Mosteiro da Serra do Pilar.

## ***JURAMENTO DE FIDELIDADE DE NOVOS QUADROS PERMANENTES***

Em 24 de Novembro de 2006 realizou-se no Salão Nobre da Unidade a Cerimónia do Juramento de Fidelidade do ALF ART Bruno Miguel Lucas Machado e do 1SAR PESS SEC Amaro José de Sousa Rodrigues, em cumprimento do Artº 129º do RGSUE e Artº 109º do EMFAR.

Em ambos os casos, o Comandante do Regimento, Coronel de Artilharia Rui Clero, fez uma exortação enaltecendo as virtudes militares evidenciando o significado do acto.



## ***DESPEDIDA DO COMANDANTE DO REGIMENTO DE ARTILHARIA Nº 5***

Em 06 de Dezembro de 2006, deixou o comando do Regimento de Artilharia Nº 5, o Coronel de Artilharia Rui Manuel Carlos Clero, após cerca de 16 meses em que exerceu aquelas funções.

A despedida formal iniciou-se com uma Formatura Geral com todos os militares do Regimento seguida de desfile em continência ao Cmdt, e de uma Cerimónia no Salão Nobre da Unidade, com a presença de Oficiais, Sargentos, Civis e uma delegação de Praças. Neste local, após saudação do 2ºCmdt em nome dos presentes, foram entregues ao Coronel Rui Clero diversas lembranças do Regimento.





Em ambas as cerimónias, o Coronel Rui Clero dirigiu algumas palavras aos presentes, reconhecendo todo o esforço e cooperação dispendidos por todos na prossecução das Missões atribuídas e igualmente exortando a continuar, no futuro, com o mesmo ânimo e empenho, muito próprios dos “Polacos da Serra”.

Desde esta data, comanda o Regimento, o Tenente-Coronel de Artilharia Ernesto Bandeira Rebelo.

## NOTÍCIAS DO RA4

## COMEMORAÇÃO DO DIA DA ARMA DE ARTILHARIA



A meio da manhã, após a chegada dos convidados ao RA4, o dia festivo teve início com a celebração na Capela de uma missa de sufrágio pelos Artilheiros falecidos.

Posteriormente, foi a vez de todos os presentes, militares e civis, se reunirem na parada do Regimento onde viria a ter lugar a Cerimónia Militar.

Perante as forças em parada, constituídas por um Grupo a 3 Baterias comandado pelo Major David, e ao som da Fanfarra do Regimento chefiada pelo Sargento-Ajudante Canário, foi prestada homenagem aos Artilheiros do Regimento mortos em defesa da Pátria.



À semelhança dos anos transactos, o Regimento de Artilharia Nº 4 comemorou o Dia da Arma de Artilharia, 4 de Dezembro de 2006, associando-se às Cerimónias na EPA e realizando uma Cerimónia Militar no Quartel do Regimento, em Leiria, a que lhe deram lustre muitos dos Oficiais e Sargentos, oriundos da Arma, das guarnições de Leiria, de Coimbra e da Figueira da Foz.



Na sequência desta, o 2º Comandante depositou uma coroa de flores no monumento que perpetua a memória daqueles combatentes, acto a que simbolicamente se associaram os Oficiais mais antigos.

O Major Leão, de seguida, procedeu à leitura da mensagem, alusiva à data, do Exmo Tenente-General Director Honorário da Arma de Artilharia.

A encerrar as comemorações, teve lugar o habitual almoço de confraternização, durante o qual os mais jovens tiveram oportunidade de trocar





impressões e o privilégio de ouvir os conselhos dos camaradas mais antigos, num clima de sã convivência e de marcado espírito de corpo.

No mesmo sentido, e na procura da preservação constante das tradições e dos valores que caracterizam a cultura artilheira, o Regimento associou-se às comemorações na EPA para onde fez

deslocar uma Bateria comandada pelo Capitão Marto Silva, o Sargento-Ajudante Costa como Porta-Guião e duas Secções de Obuses 105 Light Gun.



## ***REUNIÃO DA COMISSÃO EXECUTIVA DA REVISTA DE ARTILHARIA NO RA4***

Em 24 de Outubro de 2006, realizou-se neste Regimento, sedado na cidade de Leiria, mais uma reunião ordinária da Comissão Executiva da Revista de Artilharia, presidida pelo Exmº TGEN José Luís Pinto Ramalho, Director Honorário da Arma de Artilharia.

Os oficiais que participaram na reunião foram recebidos pelo Comandante do RA4, Coronel Videira, e



apesar das condições atmosféricas, efectuaram uma pequena visita à Unidade tomando contacto com as infra-estruturas, com os militares, e com os materiais que o GAC recebeu recentemente.

Após a reunião, e de forma a registar o evento, o TGEN Pinto Ramalho lavrou no Livro de Honra do Regimento algumas palavras de apreço e de incentivo a todos os militares que aqui cumprem o seu dever Artilheiro.

A terminar, realizou-se na sala de oficiais um momento de confraternização com todos os oficiais que prestam serviço nesta Unidade, seguido de troca de lembranças e do Grito da Artilharia.



## **RA4 DIVULGA “CORRIDA DE ORIENTAÇÃO”**

No âmbito das Comemorações do Dia do Exército e de acordo com o programa geral das Cerimónias Militares, o Regimento de Artilharia N°4 participou através de várias iniciativas:

- Representação da Brigada de Intervenção nas cerimónias na Praça do Giraldo, em Évora, com o Estandarte Nacional e o GAC a duas Baterias;
- Exposição na Praça Rodrigues Lobo de uma Secção de Bocas de Fogo e de uma Equipa de Divulgação Local do Centro de Recrutamento de Coimbra;
- Prova de Corrida de Orientação com carácter pedagógico.



Relativamente a esta última, o RA 4 organizou, com a colaboração do Clube de Orientação do Centro (COC), no dia 25 de Outubro, uma prova de Corrida e Orientação no Centro Histórico da Cidade de Leiria, de acordo com a proposta apresentada no Plano de Comunicação do RA 4 para o ano de 2006.

A prova contou com a participação de 220 Alunos das Escolas Secundárias José Saraiva, Afonso Lopes Vieira, Francisco Rodrigues Lobo, Colégio Nossa Senhora de Fátima e Domingos Sequeira. Os jovens atletas, apesar das condições atmosféricas, demonstraram grande entusiasmo e realçaram a iniciativa da Unidade, sublinhando que constituiu uma boa oportunidade para conhecerem melhor a Cidade e os alunos de outras escolas, bem como aprender mais sobre a Orientação.



Os professores de educação física, que acompanharam os alunos, ficaram agradados com o convite para participarem, pelo terceiro ano consecutivo, na prova, referiram que não têm condições para praticar a modalidade e que esta acção, que foge do âmbito normal da disciplina, é a melhor forma de despertar os jovens para a modalidade e gostariam que a mesma se realizasse mais vezes. Referiram ainda que, dada a excelência da organização, pretendiam participar e colaborar na organização de futuras provas destinadas não só aos alunos mas também aos professores.

No dia 08 de Novembro realizou-se a entrega dos prémios aos três primeiros classificados de cada percurso, e de seguida um almoço convívio na Sala de Oficiais do Regimento.



## **CERIMÓNIA DE DESPEDIDA DO GEN CEME, GENERAL VALENÇA PINTO**

Decorreu em 30 de Novembro de 2006 a Cerimónia de despedida de Sua Excelência, o General Chefe de Estado-Maior do Exército (Gen CEME), General Valença Pinto, na Escola Prática de Engenharia, em Tancos.

O GAC comandado pelo TCOR Monteiro Fernandes, participou na Cerimónia Militar com duas Baterias (a BCS e a 1ª BBF) comandadas, respectivamente, pelo CAP Sousa e CAP Prata, perfazendo o efectivo de (7



Oficiais, 12 Sargentos e 84 Praças).

Foi uma cerimónia singela, mas com imenso significado, bastante prestigiante para o GAC por ser a subunidade representativa da Brigada de Intervenção a participar na homenagem ao Gen CEME que, reconheceu, no seu discurso, ter sido um chefe militar orgulhoso, motivado e convicto de um futuro de responsabilidade,



inalienável à condição de militar, de trabalho, mas também de valor e mérito.

## **NATAL NO REGIMENTO DE ARTILHARIA Nº 4**

Este ano, o espírito de Natal foi alimentado por um conjunto de actividades do Regimento cuja preparação e realização se prolongaram por um período alargado ao longo do mês de Dezembro. Conjugaram-se, para um resultado óptimo, alguns factores que se tornaram decisivos. É que, para além do natural e recorrente espírito natalício, o Regimento contou com a presença no Quartel do Comandante da Brigada de Intervenção e do Bispo das Forças Armadas e das Forças de Segurança.





A 13 de Dezembro, a convite do Exmo Major-General Martins Ferreira e do Coronel Videira, foi celebrada uma missa na capela do Regimento, por



Sua Exa. Reverendíssima Dom Januário Torgal Ferreira. Auxiliado por seis sacerdotes que aqui serviram como capelães, o Bispo das Forças Armadas conferiu o sacramento do Crisma a 11 militares do Regimento e a uma militar da Base Aérea Nº 5, todos devidamente preparados pelo Alferes Capelão Sérgio Fernandes. A celebração foi enriquecida por cânticos e excertos musicais religiosos entoados pelo coro do

Regimento regido pelo Sargento-Ajudante Narciso, tendo Sua Excelência Reverendíssima, no final, enaltecido não só a beleza do cerimonial, como também o enorme significado da presença dos antigos Capelães.

Seguiu-se o tradicional Almoço de Natal servido no Refeitório das Praças, em que todos os presentes – Oficiais, Sargentos, Praças, Funcionários Cívicos e alguns familiares – ouviram os votos de Santo Natal formulados, quer pelo Exmo Major-General Comandante da Brigada, quer pelo Bispo das Forças Armadas, de que destacamos a evocação dos militares do Regimento que servem em TO estrangeiros. A reconhecer o importante significado da presença de tão ilustres autoridades, os militares do Regimento, guiados pelo Alferes Vicente, em uníssono saudaram o momento com um sentido Grito de Artilharia.



Agraciado pelo Comandante com uma recordação singela por mais uma passagem por Leiria, D Januário Torgal Ferreira foi de seguida solicitado a lavrar algumas palavras no Livro de Honra do Regimento. Aí deixou uma mensagem de apreço pelo convite e pela forma calorosa como foi recebido e ainda, pelo cuidado posto em cada uma das actividades levadas a cabo.

Símbolo indissociável da “família militar”, veio a ter lugar em 19 de Dezembro a Festa de Natal dedicada, prioritariamente, aos filhos de todos quantos servem no Regimento. Com os meios possíveis (mas suficientes)



uma pequena equipa coordenada pelo Sargento-Ajudante Bizarro conseguiu fazer brilhar de alegria os olhos dos mais pequenitos: A actuação de uma banda, um trio de palhaços e um grupo de dança de uma escola vizinha encheram o salão durante mais de uma hora. O Pai Natal apareceu, finalmente, com um “presente” para cada uma das crianças, por vezes já sob protesto incontido pelos minutos de espera.

Como não podia deixar de ser, um lanche organizado e confeccionado pela Secção de Alimentação do 1º Sargento Lavadinho culminou a tarde em que o Regimento procurou trazer ao Quartel toda a família militar e fortalecer a face humanística da nossa condição de soldados.

Bem-hajam todos – e foram muitos – quantos se esforçaram para tornar feliz o Natal de 2006.



## NOTÍCIAS DO GAC/RA4

**“TANGO 06”**

De 17 a 19 de Outubro de 2006 decorreu no CMSM o exercício de fogos reais, **“TANGO 06”**.

*Os exercícios da série “TANGO” são exercícios da responsabilidade primária do Comando e Instrução e destinam-se a desenvolver e a aperfeiçoar o nível de instrução individual e colectiva de quadros e Tropas do Grupo de Artilharia de Campanha da Brigada de Intervenção.*

O GAC/BrigInt/RA4 realizou o exercício “TANGO 06” com o seu nível de levantamento (encargo operacional) completo: a Bateria de Comando e Serviços e duas Baterias de Bocas de Fogo, num total de 262 militares, entre os quais 17 Oficiais, 44 Sargentos e 201 Praças. Dos meios materiais empregues destacam-se 12 obuses, 40 viaturas, entre ligeiras, médias, pesadas e 09 atrelados.

**Teve como principais objectivos:**

- O treino táctico envolvendo deslocamentos, reconhecimento, escolha, ocupação, organização e segurança das posições;
- Exercitar e aperfeiçoar procedimentos operacionais no domínio da técnica do tiro de artilharia de campanha e da táctica;
- Execução de Tiro Directo de Obus e de metralhadora pesada Browning;
- Treino de procedimentos de defesa passiva e activa;
- Treino das Tarefas Essenciais ao Cumprimento da Missão adequadas a este tipo de Exercício;
- Manter e reforçar o espírito de corpo entre os militares do GAC.



Como foi referido anteriormente, um dos grandes objectivos propostos para a realização deste tipo de exercício, foi a implementação de uma Lista de Tarefas Essenciais para a Missão (LTEM). Tarefas estas, que se iniciam no treino ao nível individual, onde são aferidos todo um conjunto de testes, que passam pelo emprego de armas individuais, camuflagem, primeiros socorros, emprego e utilização de meios de transmissões, navegação no terreno, etc.

Também ao nível da Secção e Pelotão dos vários órgãos que constituem as Baterias, e finalmente o Grupo de Artilharia de Campanha como um todo, são padronizadas a execução de um elevado rol de tarefas, quer ao nível da execução de fogos, operações tácticas e coordenação de todos estes elementos.



O primeiro dia começou com a formatura geral do Grupo na Pista de Aterragem do CMSM, onde se deu início ao Exercício.

Neste dia foram treinados deslocamentos tácticos, quer diurnos, quer nocturnos, assim como, levantamentos e controlo topográfico da zona de posições.

No segundo dia, foi feita uma prova de nivelamento topográfica com

vista ao aperfeiçoamento a nível individual dos militares da Bateria de Comando e Serviços, assim como, instruções de armamento, NBQ, transmissões, etc.

As Baterias de Bocas de Fogo tiveram dois dias de intenso treino táctico com sucessivas mudanças de posição nocturnas e diurnas, reacção a emboscadas, ataques terrestres formalizados por uma equipa de cenário.

No terceiro dia do exercício foi executado tiro real de metralhadora pesada Browning, tiro directo de obús e várias missões de tiro indirecto nomeadamente:

Regulações e Eficácias com tiro mergulhante utilizando Espoletas de Percussão e Tempos; Tiro de Fumos; Barragens e Quadros Especiais.

Foram consumidas 200 munições 12,7mm e 247 Granadas de artilharia 105mm.





## “PINHAL 067”

Em 08 de Novembro de 2006 decorreu na Mata Nacional de Leiria, o exercício táctico **“PINHAL 067”**.

Os exercícios da série “PINHAL” são exercícios com a finalidade de por em prática o planeamento e emprego de meios de artilharia de campanha no quadro de treino táctico dos Exercícios a realizar, assim como, o aperfeiçoamento da instrução individual, colectiva e preparação operacional.

O GAC/BrigInt realizou o exercício “PINHAL 067” com a Bateria de Comando e Serviços e duas Baterias de Bocas de Fogo, num total de 230 militares, entre os quais 18 Oficiais, 47 Sargentos e 165 Praças. Foram empregues 11 obuses, 38 viaturas e alguns atrelados.



A intenção do comandante para este exercício foi a de:

Treinar o emprego operacional do GAC; dando ênfase á coordenação e articulação do Estado-Maior do Grupo com as Baterias.

Foi também definido como objectivo principal o Treino das Tarefas Essenciais ao Cumprimento da Missão adequadas a este tipo de Exercício, nomeadamente:

- O treino táctico envolvendo deslocamentos, reconhecimento, escolha, ocupação, organização e segurança das posições;
- Exercitar e aperfeiçoar procedimentos operacionais no domínio da táctica de artilharia de campanha;
- Treino de procedimentos de defesa passiva e activa;
- De acordo com os incidentes criados accionar as medidas necessárias adequadas á situação, com especial ênfase para a elaboração e envio de relatórios;
- Manter e reforçar o espírito de corpo entre os militares do GAC.



Neste dia foram treinados deslocamentos tácticos, quer diurnos, quer nocturnos, assim como, levantamentos e controlo topográfico da zona de posições. Foi dada bastante ênfase ao aperfeiçoamento aos vários órgãos em diferentes escalões que constituem o Grupo de Artilharia de Campanha, através do emprego de algumas tarefas essenciais ao cumprimento da missão, assim como, a

aplicação, aos vários níveis, de um rol bastante alargado de incidentes, pondo em prática, o aumento da actividade operacional do GAC da BrigInt.

## NOTÍCIAS DO GAC/BM

**ACTIVIDADES COMEMORATIVAS DO DIA  
DE S. MARTINHO**

No passado dia 09 de Novembro, desenrolaram-se neste Grupo, uma série de actividades alusivas ao dia de S. Martinho.

Após a formatura de início de trabalhos, realizou-se uma marcha de cerca de 13 kms e com a duração de 3 horas, com o intuito de cultivar o espírito de Corpo e de Sacrício dos militares do Grupo, como um todo.

Após a 2ª Refeição e de alguns trabalhos de aquartelamento, iniciaram-se os jogos tradicionais. As equipas participantes, foram constituídas pelas Subunidades do Grupo e por uma equipa representante da Bateria de Artilharia Antiaérea. Os Jogos, que foram adaptados à realidade Artilheira, foram compostos de diversas provas, sendo de salientar: a estafeta da granada, o puxar a corda, o rebentar balões e a corrida de sacos.

O resultado destes jogos foi, para além da diversão e de algumas gargalhadas, o aumento do espírito de amizade e de camaradagem existentes no Quartel da Artilharia.

Para terminar o Dia de S. Martinho, foi realizado o tradicional Magusto, em que as castanhas foram assadas na caruma do pinheiro e um "Karaoke" no Bar Geral do Quartel de Artilharia, onde alguns artilheiros mais afoitos, mostraram os seus dotes vocais.





## ORION 06

No período que decorreu entre 20 e 23 de Novembro de 2006 teve lugar na área do Campo Militar de Santa Margarida (CMSM), o Exercício “ORION 06” no qual participou o Grupo de Artilharia de Campanha da Brigada Mecanizada (GAC/BrigMec), com o Posto de Comando (PC), Elemento de Apoio de Fogos (EAF)/BrigMec, uma Bateria de Bocas de Fogo (BBF) a 6 Secções AP M109A5 e um Núcleo da Área de Apoio de Serviços do GAC.



O Exercício “ORION 06” visou exercitar e desenvolver a capacidade de planeamento comando e controlo da BrigMec e respectivas subunidades, na condução de operações do nível tático, no âmbito das operações ofensivas no âmbito das operações de apoio à paz.

Entre outros contabilizaram-se os seguintes objectivos de treino:

- Praticar o Planeamento, Comando, Controlo e Condução de Operações Ofensivas no âmbito das Operações de Resposta a Crises (CRO), no quadro de uma intervenção non-article 5 (out of area) de uma força multinacional/OTAN, de modo a criar as condições para a estabilização da zona de acção atribuída à BrigMec;
- Exercitar o planeamento e a implementação de medidas contra-subversivas;
- Exercitar o planeamento e as medidas de apoio de fogos nos diversos escalões;
- Treinar o planeamento e execução de movimentos, diurnos e nocturnos.

O empenhamento do GAC/BrigMec no exercício contabilizou, 154 militares, 6 sistemas de armas e 32 viaturas.

| PESSOAL   | GAC/BrigMec |
|-----------|-------------|
| OFICIAIS  | 12          |
| SARGENTOS | 30          |
| PRAÇAS    | 112         |
| TOTAIS    | <b>154</b>  |

| VIATURAS              | GAC/BrigMec |
|-----------------------|-------------|
| RODAS                 | 18          |
| LAGARTAS              | 14          |
| COZINHA RODADA        | 1           |
| ATRELADOS TANQUE ÁGUA | 2           |
| ATRELADOS             | 1           |



No dia 23Nov decorreu o LFX, oportunidade durante a qual a Bateria de Tiro executou um conjunto de missões de tiro como Regulações, Séries pela Direita, Eficácias de Bateria, cortinas de fumos, iluminação da área de objectivos com granadas iluminantes. No total consumiram-se 75 munições HE, 9 munições de fumos HC e 4 Munições Iluminantes.

## ***CURSO DE ARTILHARIA AUTOPROPULSADA (CAAP) 2006***

Decorreu no Grupo de Artilharia de Campanha da Brigada Mecanizada (GAC/BrigMec), no período de 05 a 21 de Dezembro de 2006, o Curso de Artilharia Autopropulsada 2006 (CAAP 2006) para Oficiais e Sargentos de Artilharia.

Frequentaram o CAAP 2006, 26 militares, sendo treze Aspirantes Alunos do Tirocínio para Oficial de Artilharia 2006/07, dos quais, um é





natural da República de Cabo Verde e outro natural de São Tomé e Príncipe e treze Sargentos Alunos do 34º Curso de Formação de Sargentos de Artilharia.

Este Curso teve a duração de 113 horas de formação e visou a transmissão, aos futuros Oficiais e 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 Oficiais e 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.

## NOTÍCIAS DOS ARTILHEIROS NO IRAQUE

## NATO TRAINING MISSION – IRAQ

## O Dia da Artilharia e a Santa Bárbara

Como em muitos lugares do planeta Terra, Santa Bárbara e a Artilharia foram também aclamadas no passado dia 04 de Dezembro de 2006, na capital do Iraque.

Como nas anteriores delegações de Portugal na NTM-I, integram actualmente a missão, Oficiais de Artilharia do Exército Português, concretamente 01 TCor, 01 Maj e 02 Cap, qualquer coisa como 50% do efectivo presente.

Por iniciativa do Sr Coronel Dirk Hoekendijk, Chefe de Divisão do J7 e Training Operations, Oficial de Artilharia Antiaérea do Exército da Holanda, o Dia da Artilharia e Santa Bárbara foram assinalados por terras do Oriente com um jantar no *Dining Facilities* (DFAC) do recinto da Embaixada dos EUA, que reuniu Artilheiros de “terra, ar e mar” de vários



países que integram a NTM-I, bem como ex-Artilheiros que não esqueceram as tradições e o espírito da Artilharia. Para a posteridade fica a fotografia tirada defronte ao Túmulo do Soldado Desconhecido.

Associando-se à “festa” dos Artilheiros, o Public Information Officer (PIO) da NTM-I fez publicar na newsletter de Dezembro a lenda de Santa Bárbara, obtida



através da nossa Escola Prática de Artilharia, e uma curta entrevista, na qual o Sr. Coronel Hoekendijk deu a conhecer à NTM-I as celebrações artilheiras.

Citando-o “*Maybe this will help to get us back home safely*”.

Carlos Caravela – TCor Art<sup>a</sup>  
J7 Training Policy and Plans  
NTM-I HQ



## NOTÍCIAS DA ACADEMIA MILITAR

*FILINTO ELÍSIO 2006*

Os Cadetes Alunos finalistas do Curso de Artilharia da Academia Militar, organizaram no passado dia 16 de Novembro o tradicional jantar do “Filinto Elísio”, com a finalidade de receber os novos Artilheiros que ingressaram no 2º Ano da Academia Militar.



O evento realizou-se num restaurante situado em Monsanto, tendo contado com as ilustres presenças dos Exmos: Director Honorário da Arma de Artilharia; Cmdt da Escola Prática de Artilharia; Cmdt do RAAA1; bem como dos Oficiais de Artilharia colocados na Academia Militar, e dos alunos do Curso de Artilharia.

Após a chegada ao restaurante, cada um dos dez Cadetes, dos quais

dois dos PALOP, efectuaram uma sintética apresentação, finda a qual se deu início ao jantar.

Após o requintado repasto, efectuou-se, finalmente, o tão esperado momento do “Cerimonial do Filinto Elísio”, em que cada militar recém ingressado na nossa Arma, efectuou a sua “1ª Salva”. Neste caso, com cargas líquidas, através de uma apropriada caixa de cartucho que já se tornou tradição desde há uns anos a esta parte, devidamente acompanhada pelos restantes camaradas que entoavam o conhecido canto “Filinto Elísio da Velha França...”.



Após estas belíssimas “Salvas”, o Exmº Director Honorário da Arma de Artilharia, Tenente-General José Luís Pinto Ramalho, partiu o bolo do “Filinto Elísio 2006”.

Para finalizar este extraordinário convívio Artilheiro, como não poderia deixar de acontecer,



efectuou-se o Grito da Artilharia, com toda a pujança e garbo como é apanágio dos Artilheiros.

Em seguida procedeu-se à desconcentração e o entusiasmo era tal, que alguns Artilheiros ainda “Entraram em Posição”, pela “serena” Lisboa, mostrando uma pronta Eficácia como em todas e quaisquer missões Artilheiras.







# PARTE OFICIAL

## I. LEGISLAÇÃO

### DESPACHOS

Ministério da Defesa Nacional  
Chefe do Estado-Maior do Exército

**Despacho n.º 128/CEME/2006:**

Institucionalização do Regimento de Artilharia n.º1 como herdeiro das tradições militares e do património Histórico do extinto Centro de Instrução de Artilharia Antiaérea.  
(OE N.º 7/31JUL2006 1.ª Série)

**Despacho n.º 130/CEME/2006:**

Aprova a extinção de comandos, unidades, estabelecimentos e outros órgãos do Exército.  
(OE N.º 7/31JUL2006 1.ª Série)

**Despacho n.º 131/CEME/2006:**

Aprova a entrada em funcionamento de comandos, unidades, estabelecimentos e outros órgãos do Exército.  
(OE N.º 7/31JUL2006 1.ª Série)

### LEIS ORGÂNICAS

Assembleia da República

**Lei Orgânica n.º 4/2006:**

Lei de Programação Militar.  
(OE N.º 8/31AGO2006 1.ª Série)

### PORTARIAS

Ministérios das Finanças e da Administração Pública e da Defesa Nacional

**Portaria n.º 852/2006:**

Actualiza as ajudas de custo para os militares em deslocações no território nacional em 2006.  
(OE N.º 8/31AGO2006 1.ª Série)



## PORTARIAS

### Presidência do Conselho de Ministros e Ministérios das Finanças e da Administração Pública e da Defesa Nacional

#### Portaria n.º 1066/2006:

Actualiza o valor das ajudas de custo a abonar aos militares da Marinha, do Exército e da Força Aérea que se desloquem em missão oficial ao estrangeiro e no estrangeiro.  
(OE N.º 9/30SET2006 1.ª Série)

## II PESSOAL

### A. OFICIAIS

#### 1. CONDECORAÇÕES

#### Ordem Militar de Avis

##### Grau de Grande-oficial:

MGEM (04357570) Joaquim Formeiro Monteiro  
OE N.º8/31AGO06 2ª Série

#### Medalha de Prata de Serviços Distintos

COR ART (02586675) Carlos Manuel Terron da Silva Videira  
MAJ ART (09177683) Manuel Maria Barreto Rosa  
OE N.º7/31JUL06 2ª Série

#### Medalha de Mérito Militar de 2ª Classe

TCOR ART (08771682) António Fernando Paulo Teixeira  
OE N.º7/31JUL06 2ª Série  
TCOR ART (08692982) José Domingos Sardinha Dias  
MAJ ART (05422188) António Alves Flambó  
OE N.º8/31AGO06 2ª Série

#### Medalha de D. Afonso Henriques - Mérito do Exército, de 2.ª classe

MAJ ART (12440187) José Fraga Figueiredo da Conceição  
OE N.º7/31JUL06 2ª Série  
MAJ ART (08954186) Vítor Manuel Morgado da Fonseca Afonso Jorge  
OE N.º8/31AGO06 2ª Série

#### Medalha de Prata de Comportamento Exemplar

CAP ART (15833191) Vítor Manuel Ferreira Lopes  
CAP ART (00257893) Helder Jorge Pinheiro Barreira

TCOR ART (06477483) Carlos de Oliveira Andrade  
 CAP ART (04107090) João Pedro Fernandes Almeida Malhas  
 CAP ART (09873992) João Marcelino Miquelina Albino  
 CAP ART (13654691) Filipe Martins Lúcio  
 CAP ART (04267590) Jaime Adolfo Cabral Ribeiro da Cunha  
 OE N°7/31JUL06 2ª Série  
 CAP ART (05283291) Adelino José de Sousa Jacinto  
 OE N°8/31AGO06 2ª Série

### **Medalha de Cobre de Comportamento Exemplar**

TEN ART (01335396) Joaquim Maria Madruga Pisco  
 TEN ART (14661499) Carlos Fernando da Costa Bica Lopes de Almeida  
 OE N°7/31JUL06 2ª Série

### **Medalha Comemorativa de Comissões de Serviços Especiais das FAP**

CAP ART (02166088) Fernando R. Ferreira Martinho, "Angola 1997-1998"  
 CAP ART (37175292) Pedro Jorge Veloso do Carmo Azevedo, "Bósnia 2004-2005"  
 OE N°7/31JUL06 2ª Série  
 MAJ ART (19216286) José António Vitorino Andrade, "BÓSNIA 2005"  
 CAP ART (39626692) Luís Eduardo da S. F. Laranjo, "BÓSNIA 2005"  
 CAP ART (10096989) Pedro José Fernandes Seabra da Silva, "TIMOR 2002-2003"  
 OE N°8/31AGO06 2ª Série

## **2. PROMOÇÕES**

### **Posto de Major**

CAP ART (00755991) Rui Francisco da Silva Teodoro  
 OE N°8/31AGO06 2ª Série

### **Posto de Tenente**

ALF (14205299) Pedro Miguel Russo de Carvalho Dias  
 ALF (19434299) Sónia Liliana Mancilha Valente Baldaia  
 ALF (07763098) Emanuel Alves de Sousa  
 ALF (16976299) Ricardo Filipe Almendra Lopes  
 ALF (17815499) Nuno Miguel Lopes da Silva  
 ALF (14661499) Carlos Fernando Costa Bica Lopes de Almeida  
 OE N°8/31AGO06 2ª Série

## **3. PASSAGEM À SITUAÇÃO DE RESERVA**

MGEN (13908469) Manuel António Apolinário  
 OE N°8/31AGO06 2ª Série

## **4. PASSAGEM À SITUAÇÃO DE REFORMA**

COR ART (05368864) José Augusto dos S. Rosário Simões  
 OE N°7/31JUL06 2ª Série



## **B. SARGENTOS**

### **1. CONDECORAÇÕES**

#### **Medalha de Prata de Serviços Distintos**

SMOR ART (07856582) Joaquim António de Oliveira Frade  
OE N°7/31JUL06 2ª Série

#### **Medalha de Mérito Militar de 4ª Classe**

SAJ ART (16290381) Nelson Luís Rogério Lima Bragança  
SAJ ART (17952085) Jorge Manuel Alves da Silva Ganhoteiro  
SAJ ART (08106586) José Carlos Coelho Valério  
1SAR ART (18408189) Carlos Mário Barreiros Durão  
OE N°8/31AGO06 2ª Série

#### **Medalha de D. Afonso Henriques - Mérito do Exército, de 4.ª classe**

SAJ ART RES (11116176) Manuel Mateus Prates  
SAJ ART (10289087) Rui Batista Felino  
OE N°7/31JUL06 2ª Série  
SAJ ART (01582881) Eurico José Simão Coelho  
OE N°8/31AGO06 2ª Série

#### **Medalha de Ouro de Comportamento Exemplar**

SMOR ART (14716674) Fortunato da Cruz Temudo Paralta  
OE N°7/31JUL06 2ª Série

#### **Medalha de Prata de Comportamento Exemplar**

SAJ ART (03985684) António José Lisboa Gonçalves  
1SAR ART (00672590) Dário José de Jesus Aleixo  
1SAR ART (05415890) Rui Jorge Pimentel das Neves  
1SAR ART (04417688) Filipe Nério Fritas Cardoso  
1SAR ART (14697191) Êlvio Luís Freitas Gomes  
1SAR ART (02423287) Carlos Henriques de Almeida Travassos  
1SAR ART (14143088) João António Cunha da Cruz  
OE N°7/31JUL06 2ª Série

#### **Medalha de Cobre de Comportamento Exemplar**

1SAR ART (11657994) João Alberto da Silva Ferreira  
OE N°8/31AGO06 2ª Série

#### **Medalha Comemorativa de Comissões de Serviços Especiais das FAP**

1SAR ART (18855991) Luís Miguel Pereira Ventura, "Bósnia 2004"  
1SAR ART (06727591) Rui Pedro Gardes Sobral, "Bósnia 2001-2002"  
SAJ ART (08060782) Vítor Manuel Lourenço Duarte, "Bósnia 2004-2005"

1SAR ART (16496990) Fernando Manuel da Graça Neves, "Bósnia 2001"  
1SAR ART (18936792) Paulo Miguel Jerónimo, "Kosovo 2005"  
OE N°7/31JUL06 2ª Série  
SCH ART (13865181) António João da Silva Tenreiro, "BÓSNIA 2005-2006"  
1SAR ART (14769392) Fernando Manuel Pedro Ferreirinha, "TIMOR 2000"  
OE N°8/31AGO06 2ª Série

## **2. PASSAGEM À SITUAÇÃO DE RESERVA**

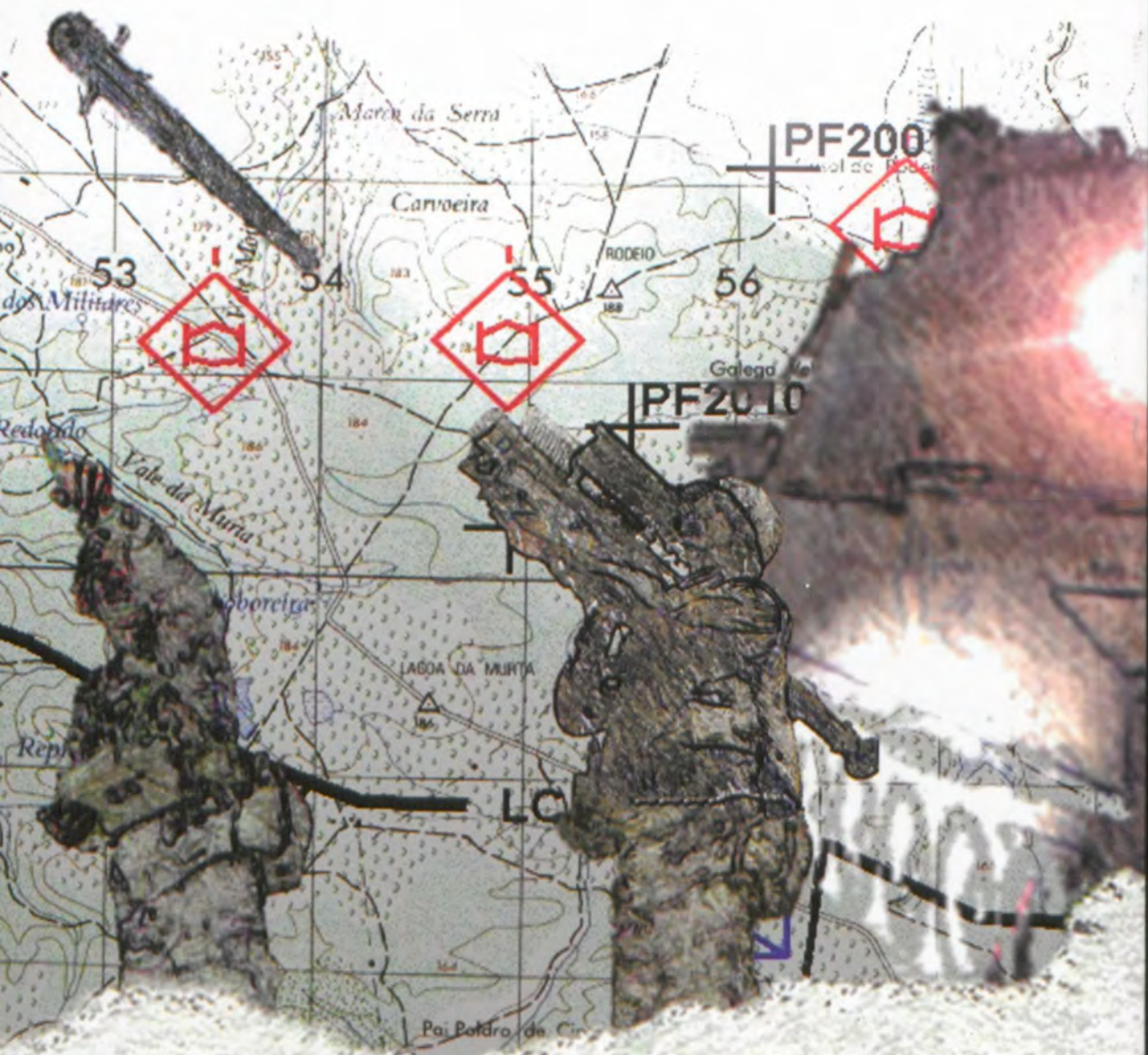
SMOR ART (10304774) José António Gonçalves Correia  
SMOR ART (01886678) Francklin Vilela Aleixo  
SMOR ART (18456578) José Manuel Jaleca Cardinhos  
SAJ ART (15758679) Henrique António Canoa Ribeiro  
SAJ ART (10719987) Miguel da Silva Dias  
OE N°8/31AGO06 2ª Série

## **3. OBITUÁRIO**

### **2006**

1SAR ART RES (01597784) Rodrigo Luís da S. e Lourena Pinto  
OE N°7/31JUL06 2ª Série







## Alteração da Comissão Executiva

Prezados Artilheiros:

Em virtude do Ex.mo General Pinto Ramalho ter passado a desempenhar as funções de Chefe do Estado-Maior do Exército, e cumprindo com o estipulado no n.º 3 do Art.º 13º dos Estatutos, passa a desempenhar as Funções de Presidente da Comissão Executiva o Ex.mo Tenente-General Ferreira da Silva.

Cumprindo ainda o estipulado na Alínea b) do N.º 3 do Art.º 26º, passa a fazer parte do Centro de Cultura Artilheira e Militar o Major Avelar do IESM.

De acordo com o Art.º 30º do Estatutos, é colocada esta alteração à apreciação dos Sócios. Caso não chegue ao conhecimento da Comissão Executiva nenhum tipo de impedimento, a alteração é considerada aprovada pelo procedimento do silêncio.

Reunião na Sede da Revista de Artilharia, 01 de Fevereiro de 2007

O Vice-Presidente da Comissão Executiva

Joaquim Formeiro Monteiro  
Major-General





## PROPOSTA DE OFICIAIS A INTEGRAR A COMISSÃO EXECUTIVA 2007-2008

**Presidente** - TGEN José Luís Pinto Ramalho / IESM

**Vice-Presidente** - MGEN Joaquim Formeiro Monteiro / DARH

**Secretário** - MAJ ART Maurício Luciano Saraiva Raleiras / IGeoE

**Tesoureiro** - CAP ART Paulo Alexandre Siborro Alves / GabCEME

**Editor e Editor on-line** - CAP ART Pedro Luís Raposo Resende Ferreira da Silva / AM

**Vogais do Conselho de Cultura Artilheira e Militar**

- COR ART REF Fernando José Pinto Simões
- COR ART João Jorge Botelho Vieira Borges / RAAA1
- COR ART Maurício Simão Tendeiro Raleiras / EMGFA
- COR ART António Emídio da Silva Salgueiro / CID
- TCOR ART José Luís de Sousa Dias Gonçalves / IDN
- TCOR ART Pedro Miguel Calado Gomes da Silva / AM
- TCOR ART José António de Figueiredo Rocha / GAC-BrigMec
- TCOR ART José Carlos Levy Varela Benrós / RAAA1
- TCOR ART Rui Manuel Costa Ribeiro / DORH
- MAJ ART Hélder António da Silva Perdigão / IESM
- MAJ ART Artur Manuel Mendes Figueiredo / RA4
- CAP ART José Carlos Pinto Mimoso / GabCEME

### Notas:

1 - Lista aprovada por unanimidade em Reunião da Comissão Executiva (CE) de 21SET06.

2 - Alerta-se que ao abrigo do artº 30º do "novo" 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

## ***REGULAMENTO***

*Maio de 2006*



# REGULAMENTO DA REVISTA DE ARTILHARIA

## **CAPÍTULO I** **DISPOSIÇÕES GERAIS**

### **Artigo 1º**

#### **Denominação e Natureza**

1. A Revista de Artilharia, adiante designada por RA, é propriedade dos Oficiais da Arma de Artilharia, e tem como linha editorial proceder à publicação de assuntos de interesse essencialmente artilheiro e outros de interesse técnico-militar.
2. A RA é uma publicação de carácter não lucrativo.

### **Artigo 2º - Sede**

A RA tem sede no Campo de Santa Clara, nº 62, 1100-471 Lisboa

### **Artigo 3º - Atribuições**

São atribuições da RA:

- a) Promover a publicação de uma Revista, com o objectivo de prestar informação nas áreas Técnica, Táctica, Científica, Cultural ou outra julgada de interesse colectivo;
- b) Promover e contribuir para o aperfeiçoamento e a formação profissional dos seus sócios e assinantes, designadamente através da divulgação de artigos temáticos, organização de colóquios, seminários e outros eventos que se considerem necessários;

- c) Contribuir para a dignificação do prestígio dos artilheiros, promovendo o respeito pelos princípios éticos e deontológicos e a salvaguarda dos interesses, direitos e prerrogativas dos seus sócios;
- d) Colaborar com quaisquer entidades, nacionais ou estrangeiras, no fomento e realização de estudos, investigação e trabalhos que visem o aperfeiçoamento de assuntos de natureza estritamente militar relacionada com a Artilharia.

#### **Artigo 4º - Receitas**

Constituem receitas da RA:

- a) O produto das quotas e assinaturas;
- b) Os donativos, doações e legados;
- c) Quaisquer outras receitas eventuais.

### **CAPÍTULO II**

#### **MEMBROS**

#### **Artigo 5º**

##### **Categorias**

- 1. A RA tem sócios, assinantes e membros honorários.
- 2. Tem a categoria de sócio, o Oficial de Artilharia do QP que, para o efeito, se tenha inscrito, nos termos regulamentados pela RA.
- 3. Tem a qualidade de assinante, todo o militar ou civil que não esteja abrangido pelo parágrafo anterior, tendo-lhe sido deferido o pedido de inscrição como tal.



4. Tem a qualidade de membro honorário a pessoa singular ou colectiva que seja, como tal, distinguida pela RA.

### Artigo 6º

#### Aquisição e perda da qualidade de membro honorário

A qualidade de membro honorário adquire-se por deliberação da Comissão Executiva (CE), sob proposta da Presidência, obedecendo a perda dessa qualidade ao mesmo formalismo.

### Artigo 7º

#### Direitos dos membros honorários

São direitos dos membros honorários:

- a) Beneficiar da actividade social, cultural, técnica e científica da RA;
- b) Informar-se das actividades da RA;
- c) Receber, a título gratuito, todas as publicações editadas pela RA, pelo período de tempo determinado.

### Artigo 8º

#### Condições

1. No acto de inscrição, os interessados que estão ao abrigo do nº 2. do artº 5º deste Regulamento, comprometem-se a pagar uma quota anual para a RA.
2. No acto de inscrição, os interessados que estão ao abrigo do nº 3. do artº 5º deste Regulamento, comprometem-se a pagar uma assinatura anual para a RA.

### Artigo 9º

#### Suspensão ou cancelamento da inscrição

4. O Vice-Presidente da CE será um Oficial General, oriundo da Arma de Artilharia.
5. Sobre os restantes membros da CE recai a possibilidade de exercerem uma das seguintes funções:
  - a) Tesoureiro
  - b) Editor e editor on-line
  - c) Secretário
  - d) Vogais do CCAM

#### **Artigo 14º**

##### **Reuniões**

1. As reuniões da CE são o fórum onde têm assento todos os membros que a integram e onde se delibera sobre todos os assuntos relativos à actividade da RA.
2. São presididas pelo Presidente da CE, assessorado por um secretário efectivo.
3. Incumbe ao presidente:
  - a) Convocar as assembleias e dirigir os trabalhos;
  - b) Assinar as actas;
  - c) Dar posse aos sócios eleitos para a CE da RA;
  - d) Despachar e assinar o expediente que diga respeito à RA.
4. No impedimento do Presidente da CE, desempenhará as respectivas funções o Vice-presidente, ou o oficial mais antigo presente.
5. Compete ao secretário desempenhar as funções inerentes à sua função e as que lhes forem atribuídas eventualmente pelo Presidente da CE.
6. As reuniões ordinárias terão, por norma, uma periodicidade mensal;
7. A CE reúne extraordinariamente, por iniciativa do Presidente da CE.



8. Cada nova CE deve ter a sua primeira reunião plenária durante a primeira quinzena do mês de Janeiro seguinte à eleição.
9. A primeira reunião plenária deve seguir-se à reunião conjunta das duas Comissões Executivas, cessante e eleita, para transmissão de poderes.

### **Artigo 15º**

#### **Convocação**

1. As reuniões são convocadas pelo Presidente da CE, por convocatória dirigida a todos os membros da CE.
2. A convocação será feita com um mínimo de 15 dias de antecedência e nela constará a indicação do local, dia e hora da reunião, assim como a ordem dos trabalhos.

### **Artigo 16º**

#### **Quórum**

1. A CE pode deliberar, sobre assuntos correntes, independentemente do número de membros presentes.
2. Para assuntos de interesse estratégico da RA, a CE pode deliberar, quando esteja presente a maioria dos membros, desde que, o Presidente ou o Vice-presidente estejam presentes.

### **Artigo 17º**

#### **Deliberações**

As deliberações da CE serão tomadas por consenso ou maioria de votos tendo, neste caso, o presidente voto de qualidade.

### SECÇÃO III

#### Presidência

##### Artigo 18º

##### Composição

1. A Presidência é constituída por um Presidente, um Vice-presidente e um secretário.
2. O Presidente, em caso de falta ou impedimento, é substituído pelo Vice-presidente.

##### Artigo 19º

##### Competência

1. Compete à Presidência:
  - a) Representar a RA, através do seu presidente;
  - b) Superintender as actividades da RA;
  - c) Sempre que a natureza dos assuntos e a sua especificidade o aconselhem, podem as competências previstas na alínea a), serem delegadas em qualquer membro da CE, mediante deliberação da Presidência.
  - d) Praticar todos os demais actos conducentes à realização dos fins da RA e tomar deliberações em todas as matérias que não sejam da competência exclusiva de outros órgãos.
2. Em qualquer dos membros da CE podem recair atribuições extraordinárias, não previstas neste Regulamento, desde que sejam aprovadas em reunião e constem em acta.



## SECÇÃO IV

### Secretariado

#### Artigo 20º

##### Composição

O secretariado é assegurado por um secretário, coadjuvado eventualmente por um oficial do CCAM designado em reunião da CE.

#### Artigo 21º

##### Competência

Compete ao secretário:

- Definir, em coordenação com a presidência, a ordem de trabalhos das reuniões;
- Elaborar as actas;
- Manter actualizado o fluxo de correspondência;
- Outros trabalhos de secretariado que venham a ser definidos pela presidência.

## SECÇÃO V

### Tesouraria

#### Artigo 22º

##### Composição

A tesouraria é assegurada por um tesoureiro, coadjuvado eventualmente por um oficial do CCAM designado em reunião da CE.

### Artigo 23º

#### Competência

Compete ao Tesoureiro:

- a) Arrecadar as receitas e autorizar as despesas correntes da RA;
- b) Emitir os pareceres que a Presidência lhe solicite;
- c) Elaborar, sempre que o julgue conveniente, relatórios da sua actividade, sendo obrigatório apresentar à CE um balancete anual;
- d) Apresentar à CE, em cada reunião, os balancetes sintéticos.
- e) Elaborar uma previsão orçamental nos primeiros 30 dias de cada ano, discriminando as receitas e as despesas anuais previstas, submetendo-a à apreciação e aprovação da CE.

### SECÇÃO VI

#### Conselho Editorial

### Artigo 24º

#### Composição

O conselho editorial é constituído por um editor, coadjuvado eventualmente por um ou dois oficiais do CCAM designados em reunião da CE.

### Artigo 25º

#### Competência

Compete ao Conselho Editorial:

- a) Receber todos os artigos a publicar.
- b) Apreciar e rever os artigos e/ou trabalhos.
- c) Distribuir a totalidade dos artigos e/ou trabalhos pelos números da Revista.



- d) Promover a edição da Revista.
- e) Definir as normas para apresentação de trabalhos.

## SECÇÃO VII

### Conselho de Cultura Artilheira e Militar (CCAM)

#### Artigo 26º

##### Composição

1. O CCAM é constituído por um Presidente e, no mínimo, por oito vogais, designados em reunião da CE.
2. O Vice-presidente da CE é o Presidente do CCAM e superintende todas as suas actividades, apresentando-as em reunião.
3. O número de Vogais pode variar de acordo com as solicitações e as necessidades. Sempre que possível, deve ser tido em conta, na composição da CCAM, o seguinte:
  - a) Um representante de cada unidade da Arma, preferencialmente do Comando ou do Estado-Maior;
  - b) Um representante de cada Estabelecimento de Ensino, preferencialmente docente na área específica da Artilharia;
  - c) Um oficial da reserva ou da reforma;
  - d) Outros oficiais convidados, independentemente da sua situação.

#### Artigo 27º

##### Competência

1. O CCAM tem como função primordial a difusão de assuntos de reconhecido interesse colectivo, das várias áreas da cultura militar, em especial para a Arma de Artilharia.

2. O CCAM constitui-se como órgão de assessoria à Presidência, para todos os assuntos de interesse militar e geral, tendo ainda como atribuições as seguintes:
- a) Fomentar o estudo, a investigação e os trabalhos que visem o aperfeiçoamento das doutrinas e das técnicas/táticas da Arma e promover a sua divulgação e análise pelos sócios e assinantes;
  - b) Propor à Presidência a constituição de comissões técnicas necessárias ao cabal desempenho da sua missão cultural e técnica/tática;
  - c) Propor a realização de conferências e seminários e a indicação das entidades que devem ser consideradas para as efectuarem;
  - d) Convidar individualidades, militares ou civis, que pelos seus conhecimentos ou especializações convenha convidar para prestarem a sua colaboração na RA;
  - e) Indicar as publicações com as quais possa interessar estabelecer um intercâmbio cultural;
  - f) Promover a aquisição de obras ou Revistas de reconhecido interesse para a Biblioteca da Revista;
  - g) Propor a atribuição de prémios ou de outra recompensa especial a trabalhos de relevado mérito;
  - h) Dar o seu parecer sobre as obras oferecidas à RA, de interesse para a Artilharia;
  - i) Publicar na Revista referências às obras oferecidas a às publicações com que se mantenha permuta.



## **CAPÍTULO IV**

### **ELEIÇÃO DOS MEMBROS DA CE**

#### **Artigo 28º**

##### **Condições de elegibilidade**

1. Só podem ser eleitos para os órgãos da RA os sócios com quotas em dia.
2. Não haja, formalmente, conhecimento por parte da CE de qualquer objecção fundamentada, sobre o sócio em causa.

#### **Artigo 29º**

##### **Candidaturas**

1. A eleição para os órgãos da RA faz-se através de lista elaborada pela presidência cessante, por convite personalizado ou através de lista(s) apresentada(s) por iniciativa dos sócios.
2. O prazo para apresentação das candidaturas termina no final do primeiro semestre do biénio em que termina o mandato da CE.

#### **Artigo 30º**

##### **Data de realização**

1. A lista de possíveis candidatos aos órgãos da CE, deve ser colocada à apreciação e consideração de todos os sócios, através da distribuição da respectiva lista com a Revista do terceiro trimestre do ano que antecede a sua nomeação.
2. Se não chegar ao conhecimento da CE nenhum tipo de impedimento, à nomeação dos sócios que integram a lista referida no parágrafo anterior, a lista é considerada aprovada pelo procedimento do silêncio.

3. Apenas têm direito a manifestar a sua apreciação, os sócios da Revista no pleno exercício dos seus direitos.

## **CAPÍTULO V**

### **DIREITOS E DEVERES**

#### **Artigo 31º**

##### **Direitos**

1. Os sócios, assinantes ou membros honorários têm o direito a receber todas as edições da revista ou separatas que forem publicadas, desde que a sua situação administrativa esteja regularizada.
2. A RA tem a colaboração, em princípio, de todos os militares e civis seus assinantes que entendam partilhar os seus conhecimentos ou reflexões, desde que os seus artigos versem assuntos que se julguem oportunos e de interesse colectivo.
3. Independentemente do assunto abordado os seus autores são os únicos responsáveis pelas ideias expostas. Os originais, quer em formato analógico ou digital, ficam propriedade da RA e não são restituídos, quer sejam ou não publicados.

#### **Artigo 32º**

##### **Deveres da CE**

1. A CE tem o dever de contribuir para o prestígio da Arma, desempenhando consciente e diligentemente as suas funções e evitando qualquer actuação contrária à dignidade da mesma.
2. Garantir, dentro do possível, uma edição trimestral da revista.



### **Artigo 33º**

#### **Deveres para com a RA**

Constituem deveres dos sócios ou assinantes para com a RA:

- a) Cumprir os regulamentos e deliberações da RA;
- b) Colaborar na prossecução das atribuições e fins da RA, exercendo os cargos para que tenham sido eleitos ou nomeados e desempenhando os mandatos que lhes forem confiados;
- c) Pagar, com pontualidade, as quotas ou assinaturas e outros encargos devidos à RA;
- d) Comunicar à RA, no prazo de 30 dias, qualquer mudança do seu domicílio;
- e) Colaborar em todas as iniciativas que concorram para a dignificação e prestígio da RA.

## **CAPÍTULO VI**

### **OMISSÕES**

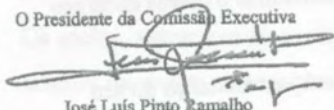
#### **Artigo 34º**

##### **Casos Omissos**

Os casos omissos neste regulamento serão resolvidos pela CE.

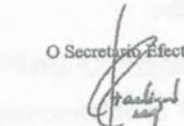
Visto e aprovado em reunião da Comissão Executiva de 11 de Maio de 2006 –  
Acta nº 1023.

O Presidente da Comissão Executiva



José Luís Pinto Ramalho  
Tenente-General

O Secretário Efectivo



Helder António da Silva Perdigão  
Major de Artilharia



1904 – 2006

*“Cem anos de Saber, Erudição, Dedicação e Serviço”*



*Campo de Santa Clara, 62*

*1100-471 Lisboa*

*Tel Mil: 421 348*

*Tel Civil: 218 880 110*

*www.revista-artilharia.pt*

*email: revart@netcabo.pt*