

Biblioteca EME  
REVISTA DE  
4.931  
BIBLIOTECA DO EXERCITO  
REVISTA  
**ARTILHARIA**



# REVISTA DE ARTILHARIA

## SUMÁRIO:

	Págs.
<b>HISTÓRIA</b>	
1381-1981— SEIS SÉCULOS DA ARTILHARIA PORTUGUESA .....	169
<i>Pelo Coronel de Artilharia Carvalho Pereira</i>	
<b>ASSUNTOS DIVERSOS</b>	
30 ANOS DA AGENCIA MILITAR DE NORMALIZAÇÃO (AMN) DA OTAN .....	217
<i>Pelo Coronel Correia de Magalhães</i>	
COISAS QUE ME ACONTECERAM .....	239
<i>Pelo General S.</i>	
ARDENT GROUND .....	243
<i>Pelo Tenente-Coronel Faia Correia</i>	
<b>PARTE OFICIAL</b> .....	246
<b>BIBLIOGRAFIA</b> .....	254

**EXPEDIENTE** Toda a correspondência relativa à redacção deve ser dirigida ao secretário em exercício Major FRADIQUE DA SILVA, e a relativa à administração ao tesoureiro JOSÉ FAIA PIRES CORREIA, Tenente-Coronel de Artilharia, para a  
RUA DO CARMO, 43, 2.ª-DIR. — 1200 LISBOA — TELEFONE 32 55 21

**ASSINATURAS** PORTUGAL: Ano, 180\$00; semestre, 90\$00; fascículo, 30\$00; Macau, Espanha e países que aderiram à convenção de Estocolmo: Ano, 360\$00; semestre, 180\$00; fascículo, 50\$00. Restantes países: Ano, 380\$00; semestre, 195\$00; fascículo, 65\$00.

**ANÚNCIOS:** Contrato directo com a Administração

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.

AVISO: Não esquecer participar logo à administração da Revista qualquer mudança de residência ou situação



# REVISTA DE ARTILHARIA

PUBLICAÇÃO BIMESTRAL

77.º ANO

2.ª SÉRIE



N.º 665 - 666 — JANEIRO - FEVEREIRO — 1981

*Albuquerque*

# REVISTA DE ARTILHARIA

*Direcção eleita para os anos de 1980 e 1981*

## PRESIDENTE

*Brigadeiro Francisco Abreu Riscado*

## VICE-PRESIDENTE

Efectivo: *Brigadeiro Luís Teixeira Fernandes*

Suplente: *Brigadeiro Fernando Rui M. C. Passos Ramos*

## SECRETARIO

Efectivo: *Major Miguel António Fradique da Silva*

## BIBLIOTECARIO

Efectivo: *Coronel Henrique Manuel Lages Ribeiro*

Suplente: *Tenente-coronel José Machado da Graça Malaquias*

## TESOUREIRO

Efectivo: *Tenente-coronel José Faia Pires Correia*

Suplente: *Major Luís Mário Ventura França Galvão*

## CENTRO DE CULTURA ARTILHEIRA E MILITAR

Efectivos: *Coronel Alvaro Manuel Vilares Cepeda*

*Coronel José de Carvalho Pereira*

*Tenente-coronel Luís Fernando Machado de Sousa Vicente*

*Major António Jorge Cardoso*

*Major João Manuel de Melo Mariz Fernandes*

*Major Rui Manuel Martins Reis*

*Major Henrique José de Castro Osório Mauricio*

Suplentes: *Coronel Armando Belo Salavessa*

*Coronel José António Anjos de Carvalho*

*Tenente-coronel José Manuel dos Santos Faria Leal*

*Tenente-coronel José Rodrigues Tavares Pimentel*

*Major Américo de Almeida Garcia*

*Major Rui Manuel Fonseca Rodrigues*

*Capitão Luís Filipe Candeias da Silva Barata*

Propriedade e Edição da Arma de Artilharia

Redacção e Administração:  
Rua do Carmo, 43-2.º  
Telef. 32 55 21  
1200 LISBOA

DIRECTOR  
FRANCISCO ALVES RISCADO  
Brigadeiro

Execução gráfica da  
LIGA DOS COMBATENTES  
R. João Pereira da Rosa, 18  
1200 LISBOA

JANEIRO - FEVEREIRO DE 1981

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

# HISTÓRIA

1381-1981

## Seis Séculos de Artilharia em Portugal



Pelo Coronel de Artilharia  
JOSÉ DE CARVALHO PEREIRA

*O Coronel José de Carvalho Pereira terminou em 1952 o curso de Artilharia da Escola do Exército sendo promovido a alferes em 1953 e ao actual posto em 25Set75.*

*Desempenhou todos os cargos de comando e instrução inerentes aos sucessivos postos, tendo 5 comissões de serviço na Índia, Moçambique, Guiné e Angola.*

*Foi 2.º comandante da PSP/Moçambique e dos B. Art.ª 1896 e 3861, professor-adjunto da cadeira de Organização e Tática de Artilharia na Academia Militar em 1969/71 e adjunto da 4.ª Div/EMGFA em 74/75.*

*Comandou o Regimento de Artilharia de Costa de 26Nov75 a 31Mar77.*

### 1. A ARTILHARIA PORTUGUESA

Debatido pelos historiadores o aparecimento da artilharia pirobalística em Portugal, a maioria se inclina para que tenha ocorrido por ocasião da Defesa de Lisboa contra os castelhanos em 1381.

Quanto ao conhecimento que os portugueses tivessem até então da sua existência, não há provas suficientes de que tivesse sido utilizada em 1370 pelos castelhanos no sítio da Cidade Rodrigo, que apoiava a pretensão de D. Fernando à coroa de Castela, e de cuja guarnição faziam parte forças portuguesas, «muito embora já fosse conhecida nas Espanhas cristãs e mouriscas». E anteriormente a D. Fernando o que consta é que, salvo na conquista de Silves, os portugueses não usavam sequer máquinas ou engenhos neurobalísticos, quer para o ataque quer para a defesa, fazendo-se a tomada dos castelos ou lugares fortificados por surpresa, à viva força ou por bloqueio.

— Na «Crónica de D. Fernando» Fernão Lopes dá-nos notícia que em 19 de Julho de 1381 entrou no Tejo uma esquadra inglesa de 48 velas sob o comando do conde de Cambridge, conduzindo uma expedição de 3000 homens, para auxiliar D. Fernando, de novo aliado ao Duque de Lencastre, na luta pelo trono de Castela. E vindo a Lisboa a armada castelhana do comando do almirante Fernan Sanchez de Thoar — o vencedor da batalha naval de Saltes, em 17 de Junho de 1381, contra a armada portuguesa de D. João Afonso Telo — com a intenção de destruir ou apresiar os navios ingleses «el-rei aco-dou que era bom que aquela frota e outros navios que ali se achavam fossem todos para Sacavém ... e ali se lançassem todos por jazerem mais seguros; e as maiores naus estavam adiante ... percebidas de trons nas torres da proa e outros artificios, para se defenderem. Em terra havia trons e engenhos, para ajuda da sua defesa.»

As galés castelhanas abandonaram o Tejo sem ter havido qualquer empenhamento, tendo os navios ingleses largado para Inglaterra em 13 de Dezembro de 1381.

Na obra «Memórias para a História de Portugal» que compreendem o governo de D. João I, do académico José Soares da Silva, editada em 1732, se refere a certo passo, depois de relatar o emprego de um tron (poucos anos antes inventado), na tentativa de tomada de Vila Viçosa por D. Nuno Álvares Pereira, após a vitória de 23 de Abril de 1384 na acção dos Atoleiros:

«E já que falei em Artilharia, não posso deixar de dizer, que o primeiro que a usou no mar foi João Gonçalo Zarco, ainda que não teve ocasião de combater com ela; e assim o primeiro também, que a exercitou no sítio de Lisboa, foi João Rodrigues de Sá; porém ainda então não tinha a proporção devida, que depois lhe aperfeiçoou a Arte; tirava balas de pedra, e até os nossos tempos se conservava uma dessas peças na Torre de S. Julião da Barra.»

Esta peça de que se ignora o destino é, com muita probabilidade, segundo o parecer do General da Artilharia João Manuel Cordeiro nos seus «Apontamentos para a História da Artilharia Portuguesa» compostos em 1895 na tipografia do

Comando Geral da Artilharia, uma boca de fogo que viu na Torre de Londres com a designação «peça portuguesa» e semelhante à que existe no Museu Militar com o n.º 2.

As primeiras bocas de fogo eram geralmente construídas de ferro forjado e formadas por barras dispostas como as aduelas duma barrica, ligadas umas às outras por caldeamento e o todo reforçado por cintas do mesmo metal.

Hoje já existe no Museu Militar, adquirida recentemente, um trom ou bombardarda, presumivelmente do século XV, de fabrico mais aperfeiçoado, que em nosso entender mais se aproxima das características do primeiro trom utilizado pelos portugueses.

Esta boca de fogo esteve exposta na EPA, por ocasião das recentes comemorações do Dia da Artilharia.

Parece-nos assim suficientemente consolidado o ano de 1381 como a data da utilização da nova artilharia pelos portugueses, por forma a anunciarmos a passagem em 1981 do VI Centenário da Artilharia Portuguesa.

As bocas de fogo teriam sido trazidas pelas tropas inglesas, já que Froissart, nas suas crónicas, afirma que o rei Eduardo III de Inglaterra, na batalha de Crecy em 1346, tinha feito intercalar, entre os seus arceiros, bombardas que pelo fogo lançavam pequenas balas de ferro para amedrontar e destruir os homens e os cavalos do exército francês, que foi tomado de pânico e destruído com pesadíssimas baixas.

Em 14 de Agosto de 1385, na batalha de Aljubarrota, usariam os castelhanos dezasseis trons e em 1420 (?) a nova artilharia equipava já o navio de João Gonçalves Zarco. Em 1417, na tentativa de retomada de Ceuta, «... no primeiro ataque que os mouros deram à praça os trons fizeram-lhe grande dano e mataram muitos deles».

O emprego da Artilharia grossa, que arremessava projecteis de pedra para demolir as muralhas dos castelos, teria tido lugar entre nós no final do reinado de D. João I.

Do Regimento que D. Duarte (1433-38) deu ao Infante D. Henrique para a infeliz expedição a Tânger consta que D. João I deixou os armazéns bem providos de artilharia e aprestos. Admite-se que D. João I tivesse contratado mestres ferreiros estrangeiros para ensinarem aos portugueses os processos de fabricar as bocas de fogo.

Em menos de cinquenta anos a nova artilharia atingia entre nós a sua maioridade, alcançando no século XVI grande esplendor. O importante papel que desempenhou a bordo das naus e nas fortalezas, principalmente no Oriente, deu contributo decisivo para tornar realidade o sonho do Infante.

«Nos combates navais, no ataque e no defesa das fortalezas, não são só a indómita bravura dos portugueses e a coragem, a perícia e a heróica tenacidade dos seus chefes, que tornam possíveis as nossas extraordinárias vitórias; elas em parte explicam-se pela perfeita técnica dos bombardeiros portugueses.»

Outras gerações de artilheiros afirmariam não menor tenacidade, competência técnica e valor na Guerra da Restauração, na Campanha do Rossilhão, na Guerra Peninsular e na Guerra de 14-18.

E mais recentemente em Angola, Guiné e Moçambique servindo na sua maioria em Unidades que não dispunham de material de Artilharia mostraram coragem e competência no desempenho de diferenciadas missões e provaram que continua presente o espírito de camaradagem e sacrifício de que os antigos artilheiros tantas provas deram.

Mas não só a competência técnica e valor militar afirmados em combate têm dado assinalado merecimento e lustre à Artilharia Portuguesa, pois uma cadeia prestigiosa de vultos distintos de artilheiros nos une ao passado, muitos dos quais ultrapassando as fronteiras do Exército e do País no campo das Ciências, das Artes e das Letras.

«Como escritores militares estabeleceram, a artilharia em todos os países tem marchado a par das civilizações dos povos, constituindo um sólido nó entre as instituições militares e o estado social, e também pela artilharia de um país se pode avaliar do seu progresso nas artes, por quanto a artilharia exige não só ciência, mas o conhecimento de todas as artes e ofícios» (\*).

Da retrospectiva, sem pretender ser exaustiva, que a seguir apresentamos, sobressai um nítido contraste entre a situação actual e o passado remoto e próximo. Na realidade o desfasamento com as artilharias mais evoluídas, em materiais, equipamento e preparação técnica dos quadros atingiu um ponto crítico.

É tempo de fazermos renascer a Artilharia Portuguesa. Essa missão cumprirá a todos os artilheiros de hoje, na convicção de que a Artilharia será o que os artilheiros queiram que seja.

A passagem do VI Centenário da Artilharia Portuguesa impõe-nos não deixar fugir a oportunidade de enaltecer e tornar melhor conhecidas as gloriosas tradições da nossa Arma, pois que vivificando-as, forjaremos a força anímica necessária para melhor enfrentar e vencer os atrasos do presente, preparando o futuro que apetecemos.

---

(\*) General Cordeiro, *op. cit.*, 1895.

## 2. RETROSPECTIVA DO SEU REEQUIPAMENTO

## SÉC. XIV

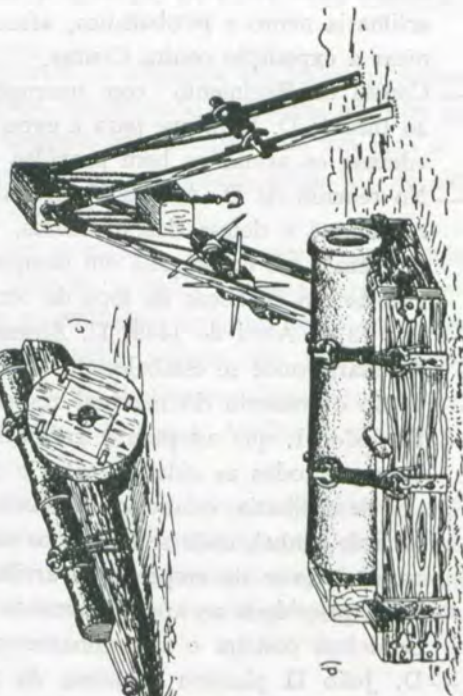
— Exercitada pelos portugueses a nova artilharia «invenção diabólica que tão poucos anos antes havia começado», nos cercos de Lisboa de 1381-84 e na tentativa de tomada de Vila Viçosa por D. Nuno Álvares Pereira, após a vitória de Abril de 1384 na acção dos Atoleiros.

As bocas de fogo teriam sido trazidas pelas tropas inglesas em 1381, admitindo-se que D. João I tivesse contratado mestres ferreiros estrangeiros, nomeadamente ingleses, para ensinarem aos portugueses os processos de fabrico.

## SÉC. XV

- Estabelecida em 1410 a paz com Castela, começou o desenvolvimento da artilharia neuro e pirobalística, «fazendo-se grandes aprestes para se organizar a expedição contra Ceuta».
- Consta do Regimento com instruções de campanha, que D. Duarte deu ao Infante D. Henrique para a expedição de 1433 a Tânger, que D. João I «deixou os armazéns bem providos de artilharia e aprestes».
- No reinado de D. Afonso V generalizou-se o uso da nova artilharia quer no ataque e defesa das fortalezas, quer a bordo dos navios, começando também a ser empregada em campanha. Iniciado o fabrico de bombardas grossas e o de bocas de fogo de bronze de pequeno calibre.
- Em 13 de Abril de 1449, D. Afonso V deu Regimento ao Vedor Mor de Artilharia onde se estabeleciam algumas regras para o provimento, conservação e conserto do material respectivo.
- D. João II, que adoptou a artilharia de bronze fundido, mandou reparar e prover todas as cidades, vilas e castelos da fronteira fazendo abastecê-los de artilharia, estabelecendo também armazéns de depósito, como a Terrena de Pinhel, onde se faziam os consertos precisos no material. Neste reinado deixa-se de empregar a artilharia neurobalística.
- Dada prioridade ao aperfeiçoamento das bocas de fogo destinadas às obras de defesa costeira e ao artilhamento dos navios.
- D. João II planeou a defesa do porto de Lisboa, mandando construir e artilhar a fortaleza de Cascais, guarnecendo com peças de grosso calibre a Torre da Caparica (mandada levantar por D. João I), fazendo construir

- a) Reparo (talvez o mais primitivo) para bombarda pequena (final do séc. XIV).
- b) Reparo para peça ligeira, que já permite pontaria em elevação (séc. XV).
- c) Reparo móvel, também do séc. XV.
- d) Reparo fixo para pedreiro de grande calibre, do séc. XVI e «cabrilha» para o transferir da carreta para o reparo.
- e) Reparo móvel da Artilharia de Carlos o Temerário (séc. XV).



*Desenhos gentilmente cedidos pelo  
sr. Major de Art.ª Nuno Rubim*

o célebre «galeão de mil tonéis», o maior navio de então, «tão forte de costado que as balas o não podiam passar», para servir de bateria flutuante no Tejo entre aquela Torre e a que projectava construir no Restelo, a Torre de Belém.

- Realizadas, com êxito, experiências em Setúbal para o artilhamento das caravelas e embarcações ligeiras com bombardas grossas, o que veio permitir àqueles navios oporem o seu tiro rasante e os seus projecteis pesados ao tiro curvo e aos projecteis de pequeno calibre que então usavam os navios de alto bordo.
- Os bombardeiros eram contratados para serviço nas fortalezas e nas armadas conforme as necessidades da ocasião. A arte do bombardeiro não se limitava ao serviço da boca de fogo, mas incluía o fabrico da pólvora e os artificios de fogo. De alguns se sabe que foram também fundidores de artilharia. Na sua maioria eram estrangeiros e peritos no seu mister. Com as conquistas de África e o alargamento da navegação foi aumentando a necessidade de bombardeiros, o que levou D. João II a conceder privilégios aos de Lisboa para que não faltassem profissionais competentes para ao serviço da artilharia nos navios e nas fortalezas.

## SÉC. XVI

- O desenvolvimento que foi preciso dar ao artilhamento dos navios e das fortalezas, obrigou D. Manuel a recorrer ao engajamento de estrangeiros, principalmente alemães, aos quais concedeu privilégios em 1506 e 1507.

Ciente de que não poderia ficar à mercê dos contratos de ocasião, criou em 1515 um corpo de artífices, os chamados «bombardeiros da nómina», em número de cem, todos «nossos naturais e moradores nesta cidade de Lisboa».

Foi este o primeiro esboço de organização que teve em Portugal o pessoal da artilharia. Tendo-se também em vista atrair a este mister os bons artífices portugueses foram concedidos muitos e valiosos privilégios, que foram confirmados posteriormente por D. João III e D. Sebastião, mostrando bem claramente o empenho que havia de manter uma corporação de homens peritos no serviço da artilharia.

- Aos bombardeiros exigiam-se conhecimentos que lhes permitissem compreender as indispensáveis noções de tiro, fabrico das pólvoras, doseamento das cargas e o processo de fundição das bocas de fogo, constituindo a arte um segredo. Carlos V, que estabeleceu a primeira Escola de Artilharia em

Burgos, em 1513, na Ordenança de 1519 proibiu aos seus bombardeiros ensinar a arte sem licença sua.

Os condestáveis eram em regra os mestres e os aprendizes tinham de sujeitar-se, para serem recebidos na nómima, à «Prova de Barreira», a qual consistia em fazerem vários tiros com uma bombardarda assestada num para-peito, prova que se realizava após larga aprendizagem.

- Não era só em Lisboa que havia bombardeiros. Havia-os também, com privilégios iguais, em várias praças da Índia e África, muitos deles estrangeiros, nomeadamente alemães. Em 1574 foi criada uma nómima no Funchal com um 1 condestável e 20 bombardeiros.
- «Cada capitão em sua Capitania será obrigado a ter ao menos, dois falcões, seis berços e seis meios-berços» segundo o Regimento de 1548 para o Brasil.
- Criada a Fundação em Goa. Em 1525 existiam na Índia 1073 bocas de fogo, sendo 667 de bronze, muitas delas tomadas aos adversários.
- Mantinham-se em serviço numerosas espécies de bocas de fogo, uma grande variedade de calibres e denominações as mais diversas, do que resultava uma grande dificuldade no remuniciamento. Caberia a Carlos V enfrentar o problema e após nove anos de experiências (1521-1530) em Bruxelas, com o fim de fixar a composição das ligas destinadas ao fabrico das bocas de fogo, assim como as dimensões que mais convinha lhes dar, estabeleceria seis tipos de bocas de fogo. Seria Jean d'Estrees, Grão-Mestre da Artilharia em França, que em 1551 levou a efeito esta medida de limitação de calibres, que popularizaria aquela providência, que também se aplicou em Portugal.
- Das experiências se aprendeu qual deveria ser o comprimento de uma boca de fogo, de calibre determinado, para se obter o máximo alcance. Também então se formularam as primeiras tábuas matemáticas para a construção das bocas de fogo.

A Artilharia começava a assumir-se como Arma científica. Tartaglia (1500-1559) nas suas obras apresentaria os primeiros estudos de balística racional, «sancionando definitivamente a união indissolúvel da matemática com os problemas da Artilharia».

- O fervor religioso desta época, reflectiu-se também entre os artilheiros. Em 1554 Carlos V determinou que fosse obedecida em todas as escolas de artilharia do seu vasto império a Ordenança: «Ao introduzir a bala no tubo, o artilheiro fará o Sinal da Cruz na boca da peça e rogará a assistência de Santa Bárbara».

Os bombardeiros alemães ao serviço de Portugal consagraram feroz culto a S. Bartolomeu, desde o reinado de D. João III. Consta que lhe erigiram Irmandade, com capela própria, em S. Julião de Lisboa e que levaram este culto para o Oriente.

Os artilheiros da Corte, instalados no Castelo de S. Jorge, fundaram em 1570 uma Irmandade, de que era patrono S. Sebastião, em uma capela que mandaram construir às portas da Mouraria. Esta Irmandade teve a sua origem no movimento religioso da população de Lisboa, que erigiu para seu advogado o referido Santo, por ocasião da peste que em 1569 causou grande mortandade. Na mesma capela veio mais tarde a ter culto a Senhora da Saúde, que fez esquecer temporariamente S. Sebastião na consagração dos artilheiros.

Quanto ao culto de Santa Bárbara pelos artilheiros portugueses, admite-se que o mesmo se tenha iniciado no século XVI, mas a notícia mais antiga de que dispomos diz-nos que: O Coronel Pedro de Bastos criou no Regimento de Artilharia do Alentejo, em princípio do século XVIII, a Irmandade de Santa Bárbara, para a qual contribuíam mensalmente todas as praças e oficiais com determinadas quantias. Nesta época é referida também a confraria de Santa Bárbara na capela de S. Miguel no Castelo de S. Jorge. Durante largos anos dava-se uma salva em sua honra, senão em todas pelo menos em algumas fortalezas, no dia 4 de Dezembro. Na obra «Exames de Artilheiros», por Pinto Alpoim, editada em 1744, diz-se que o artilheiro, depois de verificar que tudo está pronto «pegará na lanada em nome de Deus e da Senhora Santa Bárbara e a meterá pela alma da peça...».

## SÉC. XVII

- Durante o domínio filipino continuaram a fabricar-se nas fundições de Lisboa, Goa e na de Macau, entretanto criada, muitas bocas de fogo. De Portugal levaram os espanhóis grande número, sendo quase necessário em 1640 restaurar, com o reino, todo o material de Artilharia.
- Em 1640, «o país achava-se exausto, não tinha armas, não tinha artilharia, não tinha exército e as praças e fortalezas estavam em completo abandono». Foram adquiridas no estrangeiro bocas de fogo de ferro fundido de artilharia de campanha para a Guerra da Restauração.
- Por Decreto de 28 de Dezembro de 1640 foi criada a Tenência, à qual competia o fabrico, aquisição, guarda, conservação e distribuição do arma-

mento, artilharia e material respectivo tanto para serviço de terra como das armadas e navios artilhados. «A Tenência organizou-se com os armazéns de material de guerra e respectivas oficinas que já existiam e com as três ou quatro fundições que havia em Lisboa desde D. João II», dando a tudo unidade e nova ordem.

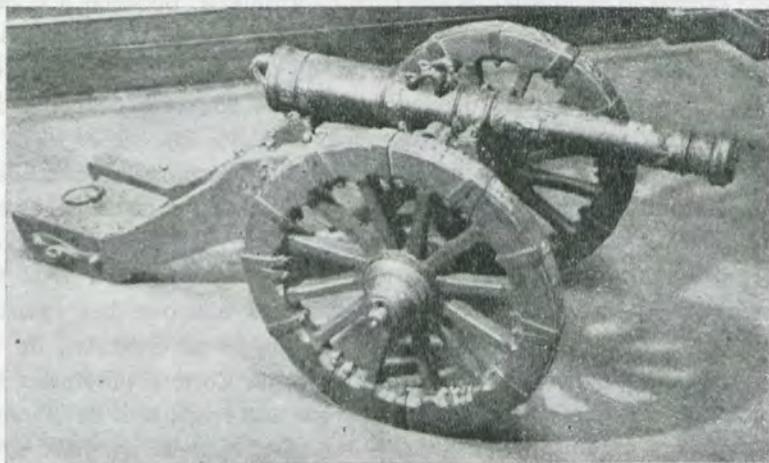
- Nos reinados de D. João IV e D. Afonso VI foi adoptado nas fundições o modelo ou tipo da artilharia espanhola de bronze, que atingira grande desenvolvimento no século XVI. No reinado de D. Pedro II começaram-se a fundir em bronze os morteiros e obuses de praça e algumas bocas de fogo de campanha, tendo o modelo espanhol sido alterado tornando-o mais conforme com a artilharia moderna de outros países.
- Os bombardeiros tinham sido mandados considerar como soldados em 1617, pois em Espanha, existia já, para a Artilharia, a organização regimental. Não tendo porém vingado tal disposição D. João IV entendeu necessário «ressuscitá-los», o que foi ordenado por decreto de 31 de Maio de 1641. Por este decreto eram mandados alistar 200 artilheiros portugueses e 100 estrangeiros. Foi-lhes nomeado capitão e condestável-mor, ficando todos sob as ordens do Tenente-General da Artilharia do Reino, que devia fazer o alistamento. Entre as disposições regulava-se a instrução individual do artilheiro e o modo como essa instrução deveria ser dada.
- Em 1675, devido à dificuldade crescente de contratar marinheiros e artilheiros para servir nos navios de guerra e nas colónias, foi organizado um Troço de Artilheiros para serviço no mar.

Também os artilheiros da nómima tinham decrescido pois eram obrigados pelas condições do seu alistamento a servir nos navios e nas colónias. Foi então criado, por este tempo, um Troço de Artilheiros no Alentejo. Pela provisão de 22 de Dezembro de 1689 foi ordenado «que a lotação desta província fosse de 200 artilheiros capazes de servir em tempo de paz». Em 1694 foi mandada levantar uma companhia de 60 artilheiros, para serviço do Algarve. Admite-se que nas províncias da Beira e Trás-os-Montes se procedeu igualmente à organização de troços.

- O troço representa a primeira tentativa de organização da artilharia no sentido de a aproximar da estrutura da infantaria e da cavalaria. A criação dos troços não resolveu as dificuldades de alistamento, que só foram ultrapassadas poucos anos depois com a militarização completa.
- Embora a instrução dos artilheiros continuasse essencialmente prática, com o exercício da peça na barreira ou a bordo de navios no Tejo, os bombardeiros recebiam noções teóricas de geometria elementar e de tiro, conhe-

cimentos que se vinham aperfeiçoando do estrangeiro, sendo que os primeiros tratados de artilharia em língua espanhola foram publicados no século XVI.

Em 1641 é criada a Aula de Artilharia e Esquadria, a primeira escola superior militar do país. Com a necessidade crescente de artilheiros qualificados, no tempo da Restauração o ensino teórico da artilharia estendeu-se do Paço a várias praças, entre elas S. Julião, Castelo de S. Jorge, Forte de S. Filipe em Setúbal, Olivença, Almeida, Penamacor e Viana do Castelo. Em 1651 instituiu-se em Elvas uma aula de fortificação, artilharia



*Séc. XVII — Esmeril*

e castrametação, regida por um religioso do Colégio da Companhia de Jesus daquela cidade.

Em 1656 é nomeado professor para reger a cadeira de fortificação e artilharia, que havia sido entretanto criada na Ribeira das Naus. Em 1679 foi o curso regulado em três anos. Esta «Aula» daria mais tarde lugar à Academia Militar da Corte.

- Um manuscrito de meados do século, de autor desconhecido, referindo as aulas de um engenheiro Pedro Vaz Pereira, constitui um verdadeiro tratado de Artilharia, o mais antigo em língua portuguesa que se conhece. Em 1676 foi traduzido para português o livro do genovês La Isla, ao serviço de Espanha, destinado ao estudo da Artilharia. As matérias de que trata este livro são as mesmas que as do manuscrito acima citado, porém apresentadas com melhor desenvolvimento.

- O marco inicial do ensino militar no Brasil pode ser considerado em 1698, com as «Lições aos Condestáveis e Artilheiros» da praça do Rio de Janeiro, sobre o uso e manejo da Artilharia, cujo professor era o capitão engenheiro Gregório Gomes Henriques. Em 1699 foi criada a aula de «Fortificação no Brasil» com aquele mesmo oficial.

## SÉC. XVIII

- Em 1701 foram mandadas estabelecer aulas de fortificação e de artilharia no Alentejo, Beira e Minho. Em 1703 Manuel Pais, ajudante em S. Julião com obrigação de ensinar os preceitos da artilharia, publicou o «Compêndio da arte de artilharia». Para se fazer uma ideia do serviço da artilharia naquela época, pela descrição que faz do exercício de uma boca de fogo, diremos ser preciso para o serviço de bordo 95 vezes de comando, para os serviços de terra 44 e para exercício de salva 55.  
Em 1732 foi criada uma aula para ensinar fortificação e artilharia em Elvas e outra em Almeida, para além das existentes na Corte e em Viana do Castelo.
- A partir de 1701 o alistamento tornou-se obrigatório. Em 1702 foi ordenado que os artilheiros tivessem fardamento dando-se-lhes casacos como às mais praças do exército. Por decreto de 28 de Setembro de 1702 foi ordenado que para o serviço de artilharia na Corte e províncias houvesse mil artilheiros. Este troço de Lisboa, que incorporaria o do Alentejo, não se chegou a organizar, aumentando-se o efectivo deste para 500 artilheiros. O pessoal da artilharia toma então, finalmente, carácter militar, organizando-se em companhias, com capitão, ajudante e condestáveis.
- Em 1704 foi criada uma Companhia de Mineiros. Em 1705 veio da Holanda uma ponte de barcas que foi mandada para o Alentejo, constituindo-se a Companhia de Barcas com 40 a 50 homens. Por esta altura é criada uma companhia de artilharia para o Algarve.
- O troço das companhias de artilheiros levantado de novo para o Alentejo começou o alistamento em 1706, sendo-lhe agregadas as companhias de mineiros e das barcas. Para o Comando foi nomeado o tenente-general Pedro Bastos, ao tempo coronel. Por decreto de 20 de Fevereiro de 1708, passou a Regimento de Artilharia da Província do Alentejo ou de Estremoz (designou-se Regimento de Artilharia n.º 3 a partir de 1806).
- Por continuar a verificar-se a falta de artilheiros para o serviço da marinha, em 1716, dez condestáveis e 155 artilheiros do Regimento do Alentejo embarcaram na esquadra destinada ao Mediterrâneo, e em Setembro

e também no ano seguinte, uma companhia guarneceu temporariamente uma nau de guerra em acção no Atlântico. Em 1752 ainda há notícia de 150 dos seus homens embarcarem em 4 navios de guarda-costa.

— Em 1721 é formado o Regimento de Artilharia e Marinha do Reino do Algarve, com companhias «independentes», que daria lugar em 1763 ao Regimento de Artilharia de Lagos.

— Em 9 de Abril de 1762 é criado o Regimento de Artilharia da Corte, com quartel em S. Julião da Barra, e em 1763 o Regimento de Artilharia do Porto. Em 1764 o Regimento de Artilharia de Lagos é transferido para a Feitoria dando elevados contingentes para embarques. Em 1776 é incorporado no Regimento de Artilharia da Corte, depois de em 1774 ter dado três companhias para o Regimento de Artilharia do Algarve, então organizado.

— Na organização regimental da artilharia portuguesa, mantém-se a existência das companhias de bombeiros, mineiros, barqueiros e sapadores que mais tarde viriam a formar a Arma de Engenharia.

— Acompanhava a lei orgânica dos corpos de artilharia em 1763, um plano de estudos que estabelecia que em cada regimento houvesse uma aula de artilharia e determinava os livros que deveriam ser seguidos na explicação da doutrina a ensinar, livros impostos pelo conde de Lippe, sob pena de expulsão para quem lesse por outros: Curso de matemática, de Belidor; Mecanismo da Artilharia, de Dulacq, para a arte de lançar bombas; Bombardeiro francês, de Belidor; Memórias de Artilharia, de Saint-Remy, para formar baterias; Idem, idem, para os artifícios de fogo; Ciência dos Engenheiros, de Belidor, para o estudo dos mineiros e bombardeiros; Ataque e defesa das praças, de Vauban; As obras de La Valière, pai, as de La Lorme e as de Belidor, para a ciência das minas.

A preparação científica dos profissionais de artilharia iria seguir novo rumo. Estas quatro escolas regimentais ou Academias, como se lhes chamava usualmente, contribuíram decididamente para o elevado nível alcançado pelos profissionais da artilharia e que, dadas as diferenças dos tempos, nunca foi excedido. Com elas acabou no nosso país a subordinação do estudo da artilharia ao da fortificação. Os primeiros professores foram oficiais estrangeiros. As promoções até ao posto de capitão passaram a contemplar soldados e sargentos que se aplicavam ao estudo.

A Faculdade de matemática da Universidade de Coimbra só foi criada em 1772 e a Academia Real da Marinha, onde também se ensinava matemática, é de 1779.

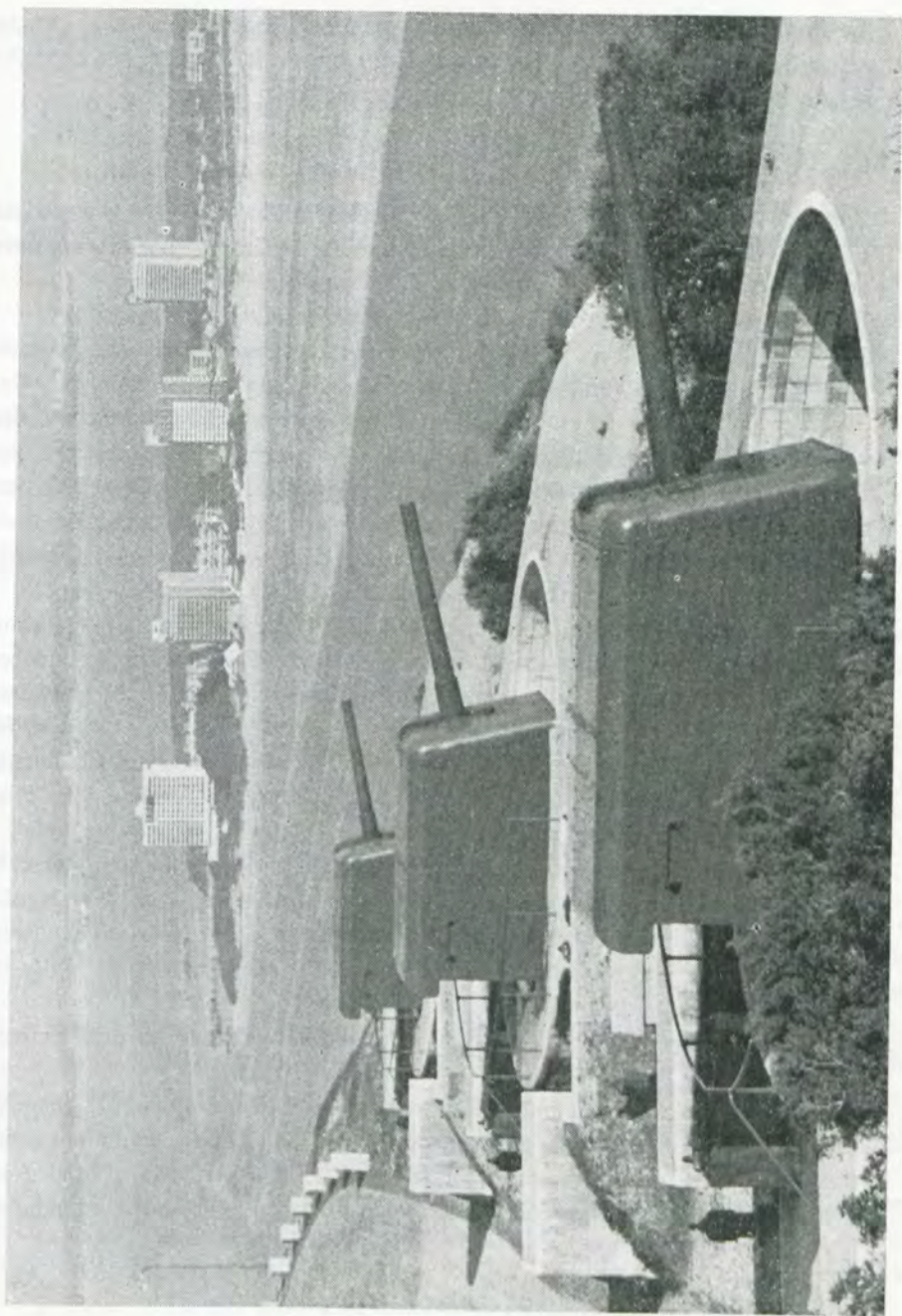
- Na Memória de 20 de Setembro de 1773, sobre exercícios militares, diz o conde de Lippe: «a guerra não é para os oficiais um ofício, mas sim uma ciência, de que cada ramo pede o seu estudo, e que a mesma experiência não é mais do que uma prática vaga, que não instrui verdadeiramente o oficial na sua profissão, se ele não tem o espírito preparado para dela se aproveitar» e mais adiante: «as luzes adquiridas pelo estudo são tão necessárias para saber obedecer como para mandar com inteligência».
- Pretendendo-se obter uma unidade de ensino no Exército foi em 1790 criada a Academia de Fortificação, Artilharia e Desenho, onde os oficiais de artilharia e engenheiros cursavam quatro anos, após a habilitação de dois anos de matemática na Academia da Marinha, havendo um curso de três anos para a infantaria e cavalaria.
- Em 1738 o ensino de artilharia no Brasil, tornou-se obrigatório. Nenhum oficial poderia ser promovido ou nomeado se não tivesse aprovação na Aula de Artilharia, cujo curso era de cinco anos.
- Criada em 1774, no Brasil, a «Aula Militar», cujo fim era formar oficiais de Artilharia e técnicos em Engenharia. Com o Vice-Rei D. Luís de Castro transformar-se-ia em «Real Academia de Artilharia, Fortificações e Desenho da Cidade do Rio de Janeiro», onde o ensino se ampliou e tomou novo incremento.
- Além de ter dado grande incremento à instrução técnica dos artilheiros, o conde de Lippe reorganizou e actualizou a fundição das bocas de fogo e o emprego táctico da artilharia, ao tempo considerada «a principal força das monarquias». Luís XIV mandara gravar nos seus canhões: «Ultima ratio regum».
- As instalações da Tenência foram consideravelmente ampliadas e foi contratado por volta de 1750, um técnico francês, Drouet, hábil fundidor. Pouco mais tarde Bartolomeu da Costa é chamado ao serviço da Tenência, e da competência técnica destes dois homens resulta um período de grande actividade e eficiência para aquele órgão, que em 1764 se passou a denominar Arsenal do Exército. Refira-se que de 1763 em diante se tornaram regulares as fundições de artilharia, chegando a fazer-se uma fundição por semana.
- No Brasil foi organizado o «Arsenal de Guerra», com operários especializados idos da metrópole e foram criadas fábricas (de pólvora e de ferro) e fundições.
- Constituída em 1796 a primeira Bateria de Artilharia a Cavallo.

— No final do século existiam, distribuídas pelos diversos Regimentos, praças e fortificações do continente, cerca de 2000 bocas de fogo e, em depósito no Arsenal, cerca de 250 peças, obuses e morteiros.

## SÉC. XIX

- Fundado em 1802, no Regimento de Artilharia da Corte, o Colégio da Feitoria, destinado a filhos de militares, que se transforma no ano seguinte no Real Colégio Militar.
- Em 1807 é criado o lugar de inspector de artilharia.
- Em 1808 foi utilizada na batalha do Vimeiro a granada com balas, conhecida por «shrapnell», empregada pelos artilheiros ingleses. Consta da «Gazeta de Lisboa», de 26 de Março de 1748, «que no dia 20 houvera um exercício militar com artilharia comandada pelo coronel Weinholtz \*, que apresentou 3 peças da sua invenção que faziam 20 tiros no espaço de um minuto. Neste exercício tinha a cavalaria a seu lado uma peça de mais nova invenção do mesmo coronel, que despedia com a mesma celeridade uma granada de que saíam 50 balas miúdas».
- Em 1809 Beresford teve a preocupação de reorganizar a artilharia de campanha. Foi criado o Comando-Geral de Artilharia, com jurisdição sobre todo o pessoal e material da Arma. Neste mesmo ano mandaram organizar 13 brigadas volantes (baterias montadas), com 78 bocas de fogo e foi criado o Corpo de Artilheiros do Trem, que ficou adstrito ao Regimento de Artilharia para apoio das brigadas de Artilharia 1 e Artilharia 2, militarizando-se assim o pessoal de tracção.
- Na Guerra Peninsular foram utilizados materiais de campanha dos calibres 3, 6, 9 e 12, depois de terem sido tomadas medidas para a regularização dos calibres. Também para uniformização do armamento no exército anglo-luso, o nosso obus de 6 polegadas foi substituído pelo inglês de 5 1/2, mais leve e de mais fácil municiação.
- Foram utilizadas 628 bocas de fogo de variados calibres no artilhamento das Linhas de Torres Vedras.
- «Temperado pela derrota que o fizera abandonar a metrópole, D. João VI preocupou-se sobremaneira com os problemas de defesa» tendo empreendido uma série de reformas no Brasil. Em 1808 é fundada a Real Academia Militar e em 1809 volta a sua atenção para a artilharia mandando

\* F. J. Weinholtz, dinamarquês, ao serviço de Portugal desde 1736.



*Bateria do Outão, artilhada com peças 15,2 cm m/44*

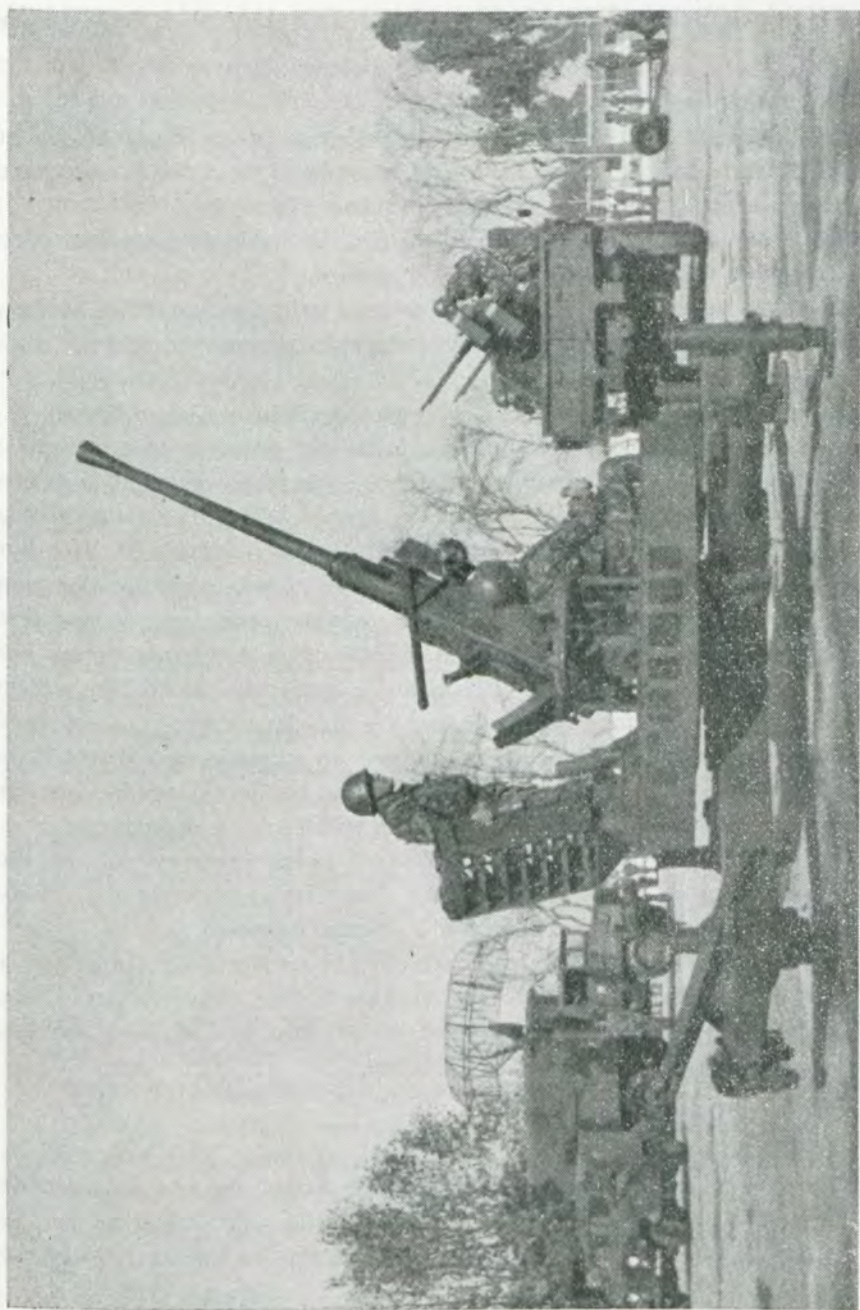
organizar um Corpo de Artilharia a Cavallo e um Corpo de Artífices no Arsenal do Rio.

- Em 1812 foi criado o Corpo de Engenheiros.
- Reorganizada em 1821 a Defesa Costeira do Continente.
- Iniciado em 1855, no Arsenal do Exército, o fabrico de peças estriadas.
- De 1858 a 1868 fundiram-se 190 bocas de fogo.
- Inaugurado o Polígono de Artilharia de Vendas Novas.
- Acção notável de D. Pedro V, Fontes Pereira de Melo e General Cordeiro no reequipamento da Artilharia.
- Importadas as primeiras bocas de fogo de aço, lançadas na Europa em 1871:
  - 36 Peças A. E. 8 cm/74 com palamenta e acessórios.
  - 36 Peças A. E. 9 cm M/75 com palamenta e acessórios.
  - 48 Peças A. E. 9 cm M/78 com palamenta e acessórios.
- Em 1886 foram recebidas mais 60 peças de 9 cm e também peças de 7 cm para serviço de montanha. Foi ainda adquirida artilharia de aço para o serviço de costa e de sítio para o Campo Entrincheirado de Lisboa, que por acção decidida do marquês Sá da Bandeira se estava levantando no âmbito da reestruturação da defesa da cidade de Lisboa.
- Para a defesa do porto de Lisboa, iniciaram-se em 1877 as obras de fortificação destinadas ao Reduto do Duque de Bragança e à Bateria da Laje, em 1890 as obras destinadas às Baterias de Alpena e S. Gonçalo em 1898 à Bateria da Raposeira.
- Em 1882 as fortificações do Continente, Açores e Madeira estavam artilhadas com 784 bocas de fogo, das quais 17 de aço, 375 de ferro e 392 de bronze.

## SÉC. XX

- Afirmado em França, em 1904/07, o valor científico da Artilharia Portuguesa através dos estudos notáveis do coronel Nunes Gonçalves, eminente balístico de renome mundial, sobre a nova artilharia de tiro rápido.
- Por acção interessada de D. Carlos I são concluídas as obras de fortificação e artilhadas as baterias de defesa do porto de Lisboa, realizando-se em 1906 os primeiros exercícios de conjunto com sessões de fogos reais. As Baterias que constituíam o sector exterior e sector interior da defesa do porto, considerada pelo maior técnico da época, o general belga Brialmont, como capaz de tornar a barra de Lisboa intransponível, eram as seguintes:

- Raposeira I e II (15 cm) e Alpena I e II (28 cm), na margem Sul; Parede, S. Gonçalo, Caxias e Carrascal (28 cm), Duque de Bragança, Lage e St.º Amaro (15 cm); Bom Sucesso, Areeiro, Fontainhas (7,5 cm).
- Relevante comportamento da artilharia portuguesa durante a guerra de 1914-18, na Europa e em África, com destaque para a sua actuação nos campos da Flandres, onde os nossos artilheiros conquistaram elevada reputação e deixaram um rastro de valor e heroísmo.
  - Em 1940/43 a artilharia de campanha foi reequipada com o seguinte tipo de materiais e equipamentos: Obus 7,5 cm, obus 8,8 cm, obus 10,5 cm e obus 14 cm; peça 11,4 cm; equipamento de referenciação pela luz e equipamento de referenciação pelo som. Posteriormente foram adquiridos radares contramorteiro.
  - Montada em 1943 a defesa antiaérea de Lisboa e de pontos sensíveis no Continente, Açores e Madeira. Assegurada a defesa AA das FT com material 4 cm e metralhadoras AA.  
Foram adquiridos preditores mecânicos, projectores, localizadores pelo som e cerca de 240 peças 9,4 cm e 460 peças 4 cm. Na década de 50 foram adquiridos preditores electrónicos, radares tácticos e radares de tiro, metralhadoras quádruplas 12,7 e 20 mm.
  - Na década de 50 foi adquirido material e equipamento de Artilharia de Costa para actualização do dispositivo de defesa dos portos de Lisboa e Setúbal. Neste período foram construídas e artilhadas as baterias do Bom Sucesso (5,7 cm); Parede e Outão (15,2 cm); Alcabideche e Raposa (23,4 cm).
  - Em 1948 é reduzido de 5 para 3 o número de anos dos cursos de artilharia para oficiais com manifesto prejuízo da preparação teórica exigível a oficiais de artilharia. O curso complementar de artilharia, criado para obviar a esta insuficiência, acabou por não resolver a questão dados os entraves postos superiormente à sua frequência.
  - Em 1956 é criado o Serviço de Material para onde transitam os artilheiros com o curso de engenheiro fabril. A pouco e pouco, no quadro de oficiais de artilharia vão rareando os oficiais com qualificação em matemática e balística.
  - Ao entrarmos na década de 80 é reconhecido universalmente que, cada vez mais, o emprego da artilharia é considerado indispensável nas suas três áreas de actuação — campanha, costa e antiaérea — exigindo material e equipamento actualizados e uma preparação técnica do artilheiro de harmonia com os avanços da ciência e da tecnologia militar.



*Radar AN/TPS-ID, peça 4 cm m/42-60 e metralhadora quádrupla 12,7 mm*

## 3. ALGUNS DOS FACTOS MAIS SALIENTES DA SUA ACTUAÇÃO

## SÉC. XV

- Em 1417, na tentativa de retomada de Ceuta, «no primeiro ataque que os mouros deram à praça os trons fizeram-lhes grande dano e mataram muitos deles.» Estes trons eram de pequeno calibre.
- Em 1433 na expedição a Tânger «...com a artilharia assestada contra a praça, chegou-se a abrir brecha nos muros».
- Em 1449 na acção de Alfarrobeira a nova artilharia equipava as forças do infante D. Pedro, que «mandou disparar algumas bombardas contra os espingardeiros».
- Em 1458, segundo Damião de Goes, na expedição a Alcácer-Ceguer «...o fogo da artilharia das naus fizera afastar da praia os mouros, que se queriam opor ao desembarque...» e após o emprego de mantas e outros engenhos durante o assédio à praça, «...enojado el-rei da resistência mandou chegar as mantas de guerra ao muro ... e o infante D. Henrique, vendo o mau successo do ataque, como bom soldado e prático das coisas de guerra, determinou de tomar outro caminho, para com menos perda e trabalho ganhar a vila; mandou assestar uma bombardinha grossa onde lhe pareceu que o tiro fazia mais dano, a qual mandou ao bombardeiro, que carregasse bem, prometendo-lhe que lhe faria mercê, se ele fizesse entrada no muro; o que ele fez, porque ao primeiro tiro derrubou um bom lança-dele, e continuando em sua obra, viram os mouros, que contra a fúria daquela bombardinha não havia resistência, e capitularam.»
- Em 1471 na acção contra Arzila «contra a praça foram empregadas duas bombardas que o temporal permitiu desembarcar em três dias. Fez-se a brecha no muro, o que conduziu à entrega da praça...»
- A artilharia zelava pela defesa das fortalezas no Norte de África, que seriam oito no século XVI: Ceuta, Alcácer Seguer, Tânger, Arzila, Azamor, Mazagão, Safim e Agadir, baluartes ao longo da costa, que protegiam a navegação no Estreito e no Atlântico.

## SÉC. XVI

- Metendo-nos ao mar, dobramos os cabos de África, da Ásia e da América, oferecendo o mundo à Europa. Missão de alto valor histórico que, não obstante a modéstia dos nossos recursos, soubemos honrar ao longo dos séculos.

Convivendo pela razão e pelo direito, durante a expansão marítima estabelecemos diversos entrepostos comerciais e de apoio à navegação, raramente usando a força, já que as relações eram bilateralmente vantajosas e as nossas reduzidas forças não estimulavam um procedimento agressivo. Digamos que eram minimamente suficientes para garantir a defesa dos direitos dos portugueses mais do que os de Portugal. Na realidade procuravam assegurar o intercâmbio comercial recentemente estabelecido. No Oriente o plano de Francisco de Almeida era manter o exclusivo da navegação para os portugueses arrancando-o das mãos dos árabes, e ter em terra apenas os pontos de apoio necessários, construindo-se para o efeito algumas fortalezas.

Coube então à Artilharia Portuguesa desempenhar um papel importante e invulgar nas fortalezas e a bordo dos navios, em apoio da «vida e da fazenda» dos nossos comerciantes e feitores e daqueles que se colocaram sob a nossa protecção. Logo após, possibilitaria a Afonso de Albuquerque tornar realidade o seu projectado império.

«Os portugueses espalharam-se pelo Oriente — navegando, comerciando, combatendo — numa vida espantosa de aventureiros, cheia de lances dos mais romanescos, toda imprevisível e variedade, toda pitoresca e energia heróica». A sua influência foi dilatada e duradoura constituindo a língua portuguesa a língua franca do Oriente. Nas fortalezas levantadas e nas armadas de alto bordo a Artilharia portuguesa permanecia vigilante e dissuasora.

«Nos combates navais, no ataque e na defesa das fortalezas, não são só a indómita bravura dos portugueses e a coragem, a perícia e a heróica tenacidade dos seus chefes, que tornaram possíveis as nossas extraordinárias vitórias; elas explicam-se pela perfeita técnica dos bombardeiros portugueses».

Por esta época a Artilharia, em outros países europeus, desempenhava também um notável papel. Foi de facto deveras importante o seu contributo no desenvolvimento do processo histórico da formação das nacionalidades. «Graças à Artilharia, o Rei, apoiado pelo povo, pode submeter os grandes senhores medievais. Não é anedota histórica o facto do cardeal espanhol Cisneros, quando pronunciou a sua célebre frase — «Estes são os meus poderes» —, apresentar uma formação de artilharia aos nobres potencialmente inquietos e rebeldes.»

Luís XIV mandaria gravar nos seus canhões «Ultima ratio regum».

- Segundo o cronista Barros aos artilheiros se deve a vitória de João da Nova em 1501 contra a armada do samorim de Calicut.
- Em 1504, Duarte Pacheco, em Cochim, com cerca de 150 portugueses e algumas peças de artilharia, ofereceu heróica e espantosa resistência durante quatro meses de cerco, a cinco violentos ataques, por mar e por terra, referindo o cronista que «a artilharia inimiga era mal servida e pior dirigida, enquanto a nossa fazia estragos horríveis. O ataque foi abandonado.» Esta espectacular defesa, dada a grande desproporção de forças, teve decisivo efeito no futuro da nossa presença no Oriente.
- «Castro, na História Geral de Portugal, diz que a cidade de Goa era cercada de muros com altas torres, guarnecidas com muita artilharia. Em 16 de Fevereiro de 1510 foi esta cidade tomada sem resistência, entrando Afonso de Albuquerque ao estrondo dos canhões.»
- «Em 1512, estando Goa sitiada e tentando Afonso de Albuquerque socorrê-la, foi aberta uma passagem na estacada; obstava porém à entrada do navio um camelo, que o inimigo tinha montado em frente do mar. O vice-rei chamou o seu condestável Manuel de Sousa Tavares para inutilizar aquela boca de fogo. «Por espaço de dois dias lutou em vão o condestável, mas afinal conseguiu inutilizar o camelo.»
- Nas tomadas de Mombaça, Ormuz, Goa e Malaca e nas batalhas navais de Cananor, Panane e Dio (1508) a superioridade da nossa artilharia facilitou a decisão dos combates, permitindo a criação do Império por Afonso de Albuquerque.
- Resistindo valorosamente a dois cercos com duelos frequentes e violentos de artilharia entre os sitiantes e a praça, Diu simboliza bem a heróica resistência das fortalezas portuguesas que tiveram de suportar sucessivas arremetidas em África, Oriente e Brasil, nomeadamente durante e após o domínio filipino, embora «por via dos magros socorros do reino» se acabasse por verificar a perda de algumas delas.  
A famosa fortaleza de S. Tomé em Diu, foi nesta época, depois de reconstruída, a mais poderosa cidadela militar de todo o Oriente, constituindo hoje um notável monumento histórico.
- Tão apreciada era a eficácia da artilharia portuguesa, particularmente a embarcada nos navios, que Carlos V solicitou a colaboração de D. João III para a expedição contra Tunis em 1535. A esquadra portuguesa, da qual fazia parte o mais poderoso navio de guerra da Europa, o galeão S. João, também conhecido por Botafogo — a maravilha do tempo — enfrentaria



na 1.<sup>a</sup> linha a fortaleza de Goleta «cujo fogo era muito violento.» As torres da fortaleza foram desmanteladas pela artilharia portuguesa e um ataque por terra completou a vitória sobre Barba-Roxa.

## A Artilharia Portuguesa em Macau e na China

- Em meados do século XVI obtiveram os portugueses permissão para se estabelecerem na «ilha deserta» de Macau. Para se defenderem dos ataques dos corsários, uma vez que Macau era considerado lugar aberto sem guarnição, contavam exclusivamente com poucos e frágeis meios navais. Só a partir de 1601 e por via da cobiça dos holandeses, interessados em saquear os navios de comércio e a povoação, se obteve o consentimento dos mandarins para a construção duma muralha, enquanto o Baluarte da Barra e a fortaleza de S. Paulo também se iam levantando.
- Em 24 de Junho de 1622, uma esquadra holandesa atacou Macau por o governador-geral da Batávia pretender a sua conquista para naquele local instalar uma praça forte inexpugnável. Da Manila tinham vindo no ano anterior 6 ou 7 bocas de fogo compradas pelos moradores, com as quais artilharam o baluarte de S. Francisco «feito de novo e ainda mal acabado». Os holandeses «cuidavam a cidade mal defendida», mas apesar do baluarte S. Francisco lhes responder melhor do que esperavam, após bombardeamento intenso conseguiram desembarcar e «avançaram em pé de guerra até ao plano por baixo da Guia, onde fizeram alto, por causa de dois tiros que sobre eles foram feitos da fortaleza do Monte, com uma bombarda, sendo estes tiros feitos pelos padres da Companhia de Jesus». Atribuiu-se ao padre Rhó a perícia e a felicidade de atingir um barril de pólvora das tropas recém-desembarcadas «o qual se incendiou e abrasou alguns dos holandeses». Logo os poucos moradores «que haviam tomado de armas, meteram em confusão aos inimigos, que se puseram em fugida, largando armas...». Depois deste ataque os chineses acederam a que se procedesse à fortificação de Macau. Um após outro se construíram então diversos fortes e baluartes e se ultimou a muralha da cidade ligando-os entre si. Em 1745 havia 6 fortalezas, existindo nove no século passado guarnecidas por cerca de 130 bocas de fogo. Aquela data passou a ser anualmente festejada, tendo os moradores feito um voto de ir todos os anos o Corpo do Senado na véspera de S. João à Sé dar graças a Deus pela vitória. É ainda hoje o Dia da Cidade.

- Da transcrição que a seguir se reproduz, com a ortografia actualizada, de uma inscrição numa lápida de pedra existente num cemitério da China: «Aqui descansa João Correia que com outros seis portugueses no ano de 1624 vieram de Macau a este Pequim chamados pelo rei Tienki para ensinar aos chineses o uso da Artilharia com que morreu o Correia de uma peça que arreventou, e por ordem do rei foi neste lugar sepultado», se confirma que a proposta feita para o uso da artilharia portuguesa de Macau contra os tártaros manchus que ameaçavam a dinastia Míng e o consequente envio de 4 bombardas e respectivos artilheiros, foi aceite pelos chineses. As bocas de fogo foram muito apreciadas em Pequim e levadas posteriormente para a fronteira, sendo na demonstração realizada naquela cidade que se deu o acidente que vitimou João Correia.

Em 1628 em nome do Imperador, veio um pedido de 10 canhões e 20 bombardeiros instrutores. O Senado concordou e ainda que os chineses quisessem pagar os canhões, estes foram-lhes oferecidos. Destes alguns haviam sido capturados aos holandeses em 1622. Chegados a Cantão, partiram em Março de 1629 para a província de Shantung, onde na cidade de Chohsien, nove léguas a sudoeste de Pequim, montaram oito canhões nas muralhas da cidade. O assalto dos manchus foi sustado por uma densa baragem de fogo, acabando por retirar para as fronteiras do norte. Os portugueses no regresso das operações, foram recebidos triunfantemente em Pequim em 14 de Fevereiro de 1630.

Em 1643 a pedido dos chineses foi enviado para Cantão um enorme canhão de ferro com um artilheiro e para Nanquim seguiram três artilheiros. Também em 1642 o Senado decidiu socorrer Manila com toda a Artilharia que se pudesse, a pedido do governador daquela praça espanhola para se defender dos holandeses.

- Em 1623 foi criada em Macau uma fábrica de pólvora e uma célebre fundição de canhões «assim de bronze como de ferro» de Manuel Tavares Bocarro, que se tornou na melhor do Oriente e numa das melhores do Mundo. Bocarro fundiu centenas de canhões durante cerca de vinte anos.
- Por ocasião da aclamação de D. João IV, os moradores de Macau enviaram «de presente duzentas e cinquenta peças de artilharia de ferro de admirável fundição de diferentes calibres, para o mar, e para a terra. E assim mais cinquenta e tantas de bronze acabadas, que jogam de dezasseis até vinte e cinco libras». Estas peças foram embarcadas para Lisboa em 1645.

## A Artilharia na Guerra da Restauração

— O emprego da arma de fogo modificara os processos de combate terrestre. A «ordem profunda» estava sendo substituída pela «ordem aberta». A vitória tornou-se dependente da capacidade de comando. O processo de operações rápidas, atacando o inimigo antes que ele conseguisse reorganizar-se, era o principal factor do sucesso. Gustavo Adolfo, rei da Suécia de 1611 a 1632, acreditando na eficácia dos fogos da artilharia, sentiu a necessidade de a tornar móvel para acompanhar e apoiar os exércitos. Adoptou como tipo padrão da sua Artilharia de Campanha, a de quatro libras que, montada sobre grandes rodas, podia ser puxada por um cavalo ou três homens. Para suprir a deficiência ocasionada pela redução do calibre, agrupou as peças em baterias, explorando, desde logo, os prodigiosos efeitos das concentrações das massas de fogos. Mandou também reforçar com canhões os regimentos de infantaria. Passou a usar-se a metralha contra a Infantaria, com a finalidade de dispersar a tropa inimiga antes do ataque.

Neste século fazem-se as primeiras tentativas da utilização dos ricochetes dos projecteis, preconizada por Vauban.

Na Restauração, Portugal não tinha deste tipo de artilharia, pois as bocas de fogo existentes eram apropriadas só para sítio e praça. Foram então adquiridas no estrangeiro bocas de fogo e projecteis de artilharia de campanha, foi criada a Tenência para o seu fabrico e «ressuscitados» os bombardeiros da nómima mandando-se alistar 200 artilheiros portugueses e 100 estrangeiros para suprirem a insuficiência técnica dos portugueses no emprego da artilharia de campanha.

- «Com uma bateria de dois meios-canhões que foram de Olivença, abriu-se brecha nos muros ...» e se tomou Vila Nova del Fresno, em Setembro de 1643». «O general da artilharia foi quem fez mais neste sítio e foi de maneira que se lhe deve ter grande inveja no trabalho, na disposição e na persistência ...».
- Na batalha do Montijo em 27 de Maio de 1644 as seis peças de artilharia ocuparam os claros dos tetos da vanguarda. A infantaria marchava em duas linhas. Rompeu o combate a nossa artilharia, «carregada de balas de mosquete e palanquetas, com tão furioso impulso e tão eficaz emprego, que penetrando todo o corpo da infantaria, da primeira até à última fileira, padeceram os oficiais e soldados excessivo estrago».



*Artilharia de Campanha — Séc. XVII-XVIII*

- Na batalha das Linhas de Elvas, em 14 de Janeiro de 1659, a artilharia da praça concorreu muito eficazmente com o seu fogo para que os portugueses pudessem romper as linhas castelhanas.
- Na batalha do Ameixial em 8 de Junho de 1663 a acção da artilharia teve papel importante na manobra que precedeu a batalha, contribuindo para deter as tropas de D. João de Áustria, obrigando-o a fixar-se e a dar batalha.
- A batalha de Montes Claros em 17 de Junho de 1665 começou pelo emprego da artilharia de um e outro lado. O ataque dos esquadrões espanhóis foi recebido pelo fogo das nossas peças da vanguarda que só atirando no último momento causaram enorme dano na cavalaria dos atacantes. «Por três vezes se repeliram as investidas, também com o fogo de artilharia da retaguarda, acabando os espanhóis por retirar, perseguidos pelos nossos». Foram tomadas ao inimigo 14 peças de artilharia e 2 morteiros.

### **Ações da Artilharia Portuguesa na Campanha do Rossilhão (1793-95)**

- Da «Divisão Auxiliar à Espanha» fazia parte um importante destacamento de Artilharia, constituído por uma brigada com duas divisões e quatro companhias de artilheiros, em que participaram os quatro Regimentos da época, num total de cerca de 650 homens. Comandava a 1.<sup>a</sup> divisão José António da Rosa e a 2.<sup>a</sup> divisão António Teixeira Rebelo, dois dos mais ilustres artilheiros de sempre.

A 16 de Setembro de 1793, embarcaram em duas escunas, com destino ao porto de Rosas, na Catalunha, para apoio das forças espanholas que estavam em dificuldades na região de Céret, nos Pirinéus franceses.

A 26 de Novembro os franceses desencadearam um violentíssimo ataque para a conquista da ponte de Céret, vital para o apoio logístico dos nossos aliados. Não obstante os elevados efectivos empenhados o ataque foi energicamente detido, tendo muito brilhantemente contribuído para este desfecho as magistrais pontarias dos nossos artilheiros.»

Passada a temporada dos «quartéis de inverno», os franceses começaram a esboçar os seus ataques, vindo porém as verdadeiras operações a reacender-se em fins de Abril, na região montanhosa de Céret. Em 29, face a um ataque em força desencadeado pelos franceses as tropas portuguesas empenharam-se «de forma distintíssima, não só de infantaria mas inclusivamente de artilharia que nessa jornada escreveram honrosas legendas, sob o comando do sargento-mor Teixeira Rebelo», repelindo em todos os pon-

tos os esforços do inimigo. Não obstante, verificando-se a impossibilidade de aguentar nova investida, foi decidido retirar em 1 de Maio para a Catalunha. À Artilharia portuguesa foi confiada a honrosa missão de cobrir a retirada. Nesse dia 1.º de Maio a sua intervenção na defesa da ponte do Céret teve extraordinário relevo, salvando posteriormente as peças através das montanhas.

A 13 de Agosto de 1794 em apoio de uma acção ofensiva, com 6 peças de calibre 3, após a coluna de ataque ser repelida, com a sua oportuna e brilhante intervenção, que causou ao inimigo perdas deveras sensíveis, o ataque revigorou-se, tendo os franceses sido desalojados de três das suas baterias. Após o contra-ataque em que fomos repelidos, a nossa artilharia cobriu com toda a eficácia a retirada.

«Os aliados recuavam derrotados, é certo, mas a acção dos nossos artilheiros foi, indubitavelmente, ainda mais digna de admiração. A sua temerosa decisão de não deixar cair nas mãos inimigas as suas bocas de fogo, o seu arrojo, a sua exemplar firmeza no apoio da infantaria cobrindo a retirada desta, as suas ímpares e audaciosas temeridades ... foram ainda muito além do heroísmo. Não haja qualquer dúvida a tal respeito.»

O decreto de 17 de Dezembro de 1795, referindo-se aos artilheiros dizia: «Para mostrar a minha real satisfação ao benemérito corpo da minha brigada de Artilharia, que passou à Espanha, sou servido ordenar que os oficiais do mesmo corpo passem a usar para o futuro uma peça de artilharia bordada a prata, sobre o braço direito, em sinal de distinção, e do mesmo modo os cadetes do dito corpo; os oficiais inferiores a terão bordada a seda e os soldados de lã branca».

### Acções da Artilharia na Guerra Peninsular

- Na Restauração, como os contemporâneos chamaram ao período que decorre desde o levantamento nacional até à expulsão dos franceses, a Artilharia não ficou alheia aos acontecimentos. Na insurreição do Algarve, no combate de Évora em 27 de Julho de 1808, na acção de Roliça e na batalha do Vimeiro, os artilheiros portugueses estiveram presentes. Na 2.ª invasão francesa, nas resistências à transposição do Rio Minho e marcha por Trás-os-Montes, a Artilharia esteve presente em todas as acções. Antes da batalha do Buçaco, a situação das brigadas volantes portuguesas era a seguinte: entre Celorico e ponte de Mursela, 1 de c. 9, 1 de c. 6 e 2 de c. 3; em Tomar, 1 de c. 9 e 1 de c. 6; na Beira-Baixa,

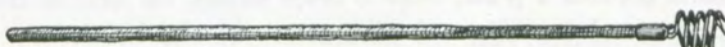
**A ANTIGA PALAMENTA**



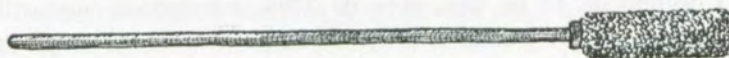
**SOQUETE**



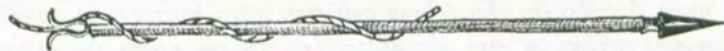
**COLHER**



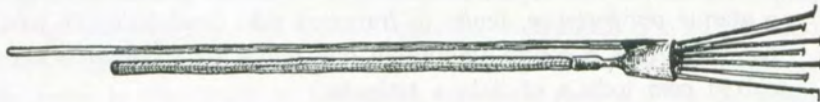
**SACATRAPO**



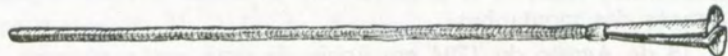
**ESPONJA**



**MORRAO**



**GATO**



**RASPADEIRA**

3 de c. 6; em Trás-os-Montes, 2 de c. 3. Na batalha do Buçaco combateram nove destas brigadas, todas as que faziam parte do exército anglo-luso, que no total numerava dezasseis. Pelo seu valoroso comportamento nesta batalha foram louvadas três das nossas brigadas.

Nas diferentes batalhas que se seguiram estiveram presentes:

Fuentes de Hoñor, em 5 de Maio de 1811	6 brigadas
Albuera, em 16 de Maio de 1811	2 brigadas
Salamanca, em 22 de Julho de 1812	1 brigada
Vitória, em 21 de Junho de 1813	3 brigadas
Pirinéus, de 28 a 30 de Julho de 1813	1 brigada
Nivelle, em 10 de Novembro de 1813	2 brigadas
Nive, de 9 a 13 de Dezembro de 1813	3 brigadas
Orthez, em 27 de Fevereiro de 1814	1 brigada de montanha
Toulouse, em 10 de Abril de 1814	4 brigadas

- Para além das brigadas volantes, a artilharia portuguesa esteve presente, guarnecendo baterias de sítio, em cercos de praça, para cujo êxito muito eficazmente concorreram. De destacar a sua acção no sítio de Olivença (1811), nos dois últimos de Badajoz (1811 e 1812), Cidade Rodrigo (1812), Salamanca (1812), Burgos (1812), Tarragona (1813), S. Sebastião de Biscaia (1813) e no bloqueio de Barcelona (1814).
  - Na opposição ao movimento de Massena sobre Lisboa o artilhamento das linhas de Torres Vedras é marco que não se deverá deixar de referir. Quando o exército aliado as ocupou, em Outubro de 1810, as duas mais avançadas numeravam 126 obras com 427 bocas de fogo. Em 1812, ao terminarem os trabalhos de construção, o número de obras elevava-se a 152 e o das bocas de fogo a 534, chegando a numerar 628 no total das suas três linhas.
  - À Artilharia, quer colectiva quer individualmente na pessoa de muitos dos seus oficiais, sargentos e praças, foram concedidos vários louvores pelo seu valor, pelo seu bem dirigido tiro, pela firmeza debaixo de fogo, por diversos actos de heroísmo, pelo seu elevado espírito de sacrifício muito contribuindo com a sua destacada acção para os revezes sucessivos que sofreram alguns dos melhores generais de Napoleão.
- A artilharia portuguesa, de facio, notabilizou-se por uma forma singular na Guerra Peninsular, devendo-se-lhe o êxito decisivo em algumas das mais disputadas batalhas, conquistando novos louros para o seu historial.

- No Brasil, no tempo da estadia de D. João VI, os soldados de Artilharia usaram na manga direita dos seus uniformes a palavra «CAIENA», lembrando a sua destacada actuação na conquista da Guiana Francesa.

### A Artilharia na Guerra Civil de 1828 a 1834

- A chamada Divisão Leal obrigada a refugiar-se na Galiza, donde passou à Inglaterra e depois à Ilha Terceira, teve de enfrentar em 1829 a tentativa de desembarque de uma poderosa esquadra miguelista. De terra a artilharia dos fortes e a das baterias volantes respondiam ao formidável fogo de bordo, e embora causando estragos não evitaram o desembarque. Um novo contingente mandado lançar em terra viu algumas das suas lanchas atingidas pelo fogo da artilharia e não chegou a desembarcar, enquanto a primeira leva era repelida. Conhecida como a batalha da Vila da Praia o seu desfecho permitiu a consolidação dos liberais nos Açores. No continente, em Almoester e Asseiceira, a artilharia dos liberais opôs-se com êxito à dos miguelistas e apoiou com eficácia os ataques que conduziram à vitória dos liberais.

Também a artilharia pesada teve influência decisiva no cerco do Porto, repelindo os assaltos e permitindo assim manter a posse da cidade até mudar a seu favor o rumo dos acontecimentos. Dado o pequeno efectivo das tropas houve que construir baterias nos pontos dominantes dos subúrbios da cidade, de modo que os seus fogos se cruzassem. Foi este um trabalho gigantesco, conseguindo-se erguer uma linha de trinta e duas baterias, com mais de 100 bocas de fogo, sob a protecção da qual o exército de D. Pedro pôde resistir vitoriosamente.

Em Lisboa, na linha de cobertura que coincidia em grande parte com o traçado da que se construiu na Guerra Peninsular para a defesa da capital, se instalaram 184 bocas de fogo. Sofrendo dois ataques em 5 e 14 de Setembro de 1833, a artilharia concorreu com muita eficácia para forçar os miguelistas a retirarem.

As guarnições das bocas de fogo eram constituídas por artilheiros de linha e pelos académicos-artilheiros pertencentes ao Corpo Académico, formado por estudantes da Universidade de Coimbra, que em 1829 passou a ter instrução de artilharia e a chamar-se Companhia de Académicos Artilheiros, com sede na Ilha Terceira. Os créditos dos Académicos Artilheiros subiram com os êxitos das expedições às outras ilhas dos Açores, a juntar à vitória da Vila da Praia em 1829, e quando regressaram à Terceira, o Imperador

desejando dar-lhes um testemunho do seu apreço comandou-os ele próprio, colocando-se à sua frente, no seu regresso ao quartel. Estiveram também presentes na expedição ao Algarve em Junho de 1833, acompanhando até ao fim as operações do exército liberal. A Companhia foi extinta em 20 de Junho de 1934. Muitas das suas praças, a partir de Janeiro, tinham já tido baixa de serviço, umas por haverem sido nomeadas para a magistratura e para os ministérios, outras para exercerem clínica médico-cirúrgica. Foi seu comandante de 1830 a 1833 o então major Soares Luna, prestigiado e ilustre artilheiro. José Estêvão, Luz Soriano, Costa Cabral e Almeida Garrett, são alguns dos nomes mais notáveis que serviram com elevado mérito na Companhia de Académicos Artilheiros.

## A Artilharia na Guerra de 1914-18

A notável acção da nossa Artilharia na Grande Guerra, que tanto honrou o Exército Português é historiada na publicação editada em 1968 pela Direcção da Arma de Artilharia, sendo Director da Arma o General Campos Andrada, da autoria do tenente-coronel A. Augusto de Almeida, cuja leitura aconselhamos vivamente.

A Artilharia portuguesa, quer em África, quer em França, enriqueceria a sua brilhante história com novas páginas de abnegação, de competência profissional e de heroísmo. «Não podem tais feitos, pela sua importância, ser ignorados».

Nos contingentes que tivemos em França, compreendiam-se seis grupos de artilharia de campanha e dois corpos de artilharia a pé, além de vários serviços e formações. Segundo Teixeira Botelho «todos eles cumpriram nobremente o seu dever, e os batalhões estacionados ao longo da extensa linha do nosso sector, de Ferme de Bois a Fauquissart por Neuxe Chapelle e Chapigny, nunca deixaram de encontrar o mais pronto e leal apoio da sua artilharia nas ocasiões em que precisaram. Demais, as nossas unidades mostraram-se não só à altura das exigências técnicas do serviço e perfeitamente a par, pela sua preparação profissional, das unidades congéneres estrangeiras, senão também deram bastas provas duma dedicação e duma bravura, que por vezes foi até ao heroísmo.»

Seguidamente se transcreve o louvor colectivo em que se enalteceu a sua actuação:

«Considerando que nos campos de batalha em França a Artilharia de Campanha do Exército Português se distinguiu notavelmente durante toda a

guerra, cumprindo sempre com particular brilho e inalterável dedicação a sua missão, mantendo uma actividade constante sobre as linhas inimigas, respondendo com uma solicitude e abnegação inexcedíveis aos pedidos de auxílio da Infantaria, colaborando com esta Arma nas operações ofensivas realizadas e opondo tenaz resistência ao avanço inimigo na batalha de 9 de Abril de 1918; manda o Governo da República Portuguesa, pelo Ministro da Guerra, louvar a Artilharia de Campanha que fez parte do C. E. P. pelos motivos acima referidos e ainda porque revelou, nas circunstâncias mais difíceis, grande serenidade e desprezo pelos perigos, sólida disciplina, muita competência dos quadros, um nobre espírito de arma, pundonoroso brio militar e alto patriotismo, conquistando assim uma elevada reputação nos exércitos aliados, patenteada em honrosas referências em documentos oficiais e muito contribuindo dessa forma para o prestígio do exército e do nome português.»

Na luta contra os alemães nas nossas colónias, desde 11 de Setembro de 1914 a 11 de Novembro de 1918, as unidades de Artilharia, tiveram actuações importantes e heróicas, apesar do clima física e moralmente deparante e do esforço sobre-humano que em tantas ocasiões lhes foi pedido para vencer as inúmeras dificuldades que se depararam nos seus deslocamentos. Coube ao Regimento de Artilharia de Montanha fornecer o maior número das baterias expedicionárias.

Tendo em consideração os feitos de valor praticados nas campanhas de África pelo Regimento de Artilharia de Montanha, foi esta Unidade louvada e conjuntamente condecorada com a Cruz de Guerra de 1.<sup>a</sup> classe «em recompensa dos feitos de armas de valor que praticou e pelos relevantes serviços de que resultaram lustre e bom nome para o Exército Português.»

#### 4. ALGUNS DOS NOMES A PERPETUAR

— JOÃO RODRIGUES DE SÁ, dado como o primeiro português a «exercitar a nova artilharia».

— MANUEL DE SOUSA TAVARES, condestável da Índia, que serviu com Afonso de Albuquerque, creditado pela excepcional perícia no emprego das bocas de fogo, alcançando impactos decisivos para a sorte dos combates.

Com outro nome citado pela sua competência e perícia, o de JOÃO LUIS, condestável-mor e fundidor de artilharia, simbolizam a excelente aptidão dos bombeiros portugueses daquela época.

— MANUEL DA FONSECA, o primeiro capitão da nómima de bombardeiros, nomeado em 1641.

— JOÃO DA COSTA (1607-1664), o primeiro que teve o cargo de general da artilharia. Distinguiu-se muito na tomada de Vila Nova del Fresno, sob o comando de Matias de Albuquerque, e igualmente distintos foram os seus serviços na batalha do Montijo, onde foi ferido. Foi um dos conjurados de 1640.

— MANUEL DE CASTRO, natural de Elvas, um dos mais antigos oficiais de artilharia de carreira. Consta que em 1664, sendo capitão, dirigiu a artilharia de Elvas, assestada no castelo, no cerco que os castelhanos puseram à cidade, e com tal perícia o fez, que o conde de Alegrete no seu relatório exalta a acção da artilharia.

— ANTÓNIO VICENTE DA SILVA, um dos mais antigos oficiais de artilharia de carreira. Em 1654 foi nomeado para ensinar artilharia na ilha Terceira e posteriormente em Tânger. Em 1663 foi-lhe mandada passar patente de tenente-general da artilharia de Cascais, Peniche e fortalezas da marinha. Comandou as baterias de artilharia do exército que em 1663, pouco depois da batalha de Montes Claros, sob o comando do conde de Vila-Flor, libertou Évora, guarnecida pelos castelhanos.

— ESTEVAO MANÁ, comissário da artilharia do Alentejo. Em 1665 dirigiu com êxito a artilharia da cidade de Vila Viçosa contra os castelhanos, missão para que foi escolhido pelo seu reconhecido valor e experiência.

— ANTÓNIO PEREIRA, foi sucessivamente artilheiro, condestável, petardeiro, capitão de fogo, capitão de artilharia e comissário geral da artilharia do Montijo (1679). Distinguiu-se na defesa de Elvas, sitiada, pelo fogo certo dirigido do forte de Santa Luzia.

— MANUEL PINTO DE VILA LOBO, natural de Viana, sendo capitão de artilharia foi mandado em 1701 dar aula de engenharia, fortificação e artilharia em Viana. Atingiu o posto de coronel. É um dos mais antigos representantes, senão o mais antigo, da artilharia científica em Portugal. Compôs algumas obras sobre técnica de artilharia e táctica geral.

— PEDRO DE BASTOS, deve ter começado a sua carreira de artilheiro em 1676. Sabemos que foi comissário-geral da artilharia do Alentejo e que prestou

bons serviços nas campanhas dos princípios do século XVIII. Organizou com o posto de coronel, o Troço de Artilharia do Alentejo em 1706 que passaria em 1708 a Regimento, que comandou até 1721, sendo já brigadeiro. Os documentos do tempo referem-se com louvor aos seus serviços. Criou no seu regimento a Irmandade de Santa Bárbara.

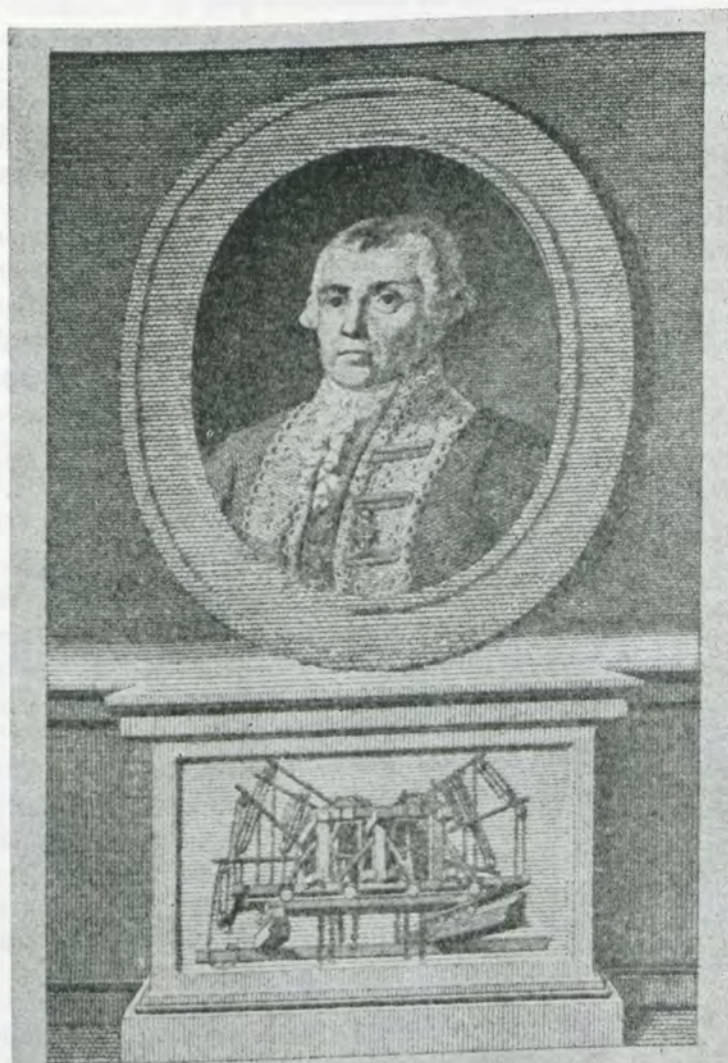
— MANUEL PAIS, natural de Lisboa, sendo condestável foi promovido a ajudante em 1700 com obrigação de ensinar artilharia na Torre de S. Julião, e a commissário em 1707, cumprindo-lhe ensinar os preceitos da artilharia no distrito. No ano de 1703 escreveu um tratado, o «Compêndio de Arte de Artilharia».

— BALTAZAR DIAS, condestável de artilharia em Elvas em 1700, capitão alguns anos mais tarde. Autor duma obra intitulada «Tratado da Artilharia e artificio de fogo», notável pela pormenorização com que a matéria é tratada.

— JOSÉ FERNANDES PINTO ALPOIM, Sargento-Mor de Artilharia criador (?) dos estudos teóricos no Brasil. Devem-se-lhe duas obras notáveis: «Exame de Artilheiros» (1744) e «Exame de Bombeiros» (1746) que fez imprimir para uso na Academia Militar do Rio de Janeiro.

— BARTOLOMEU DA COSTA (1731-1801), ilustre oficial de Artilharia, graduado em tenente-general em 1796. Entre os cargos que desempenhou destacam-se o de Intendente-Geral das «Fundições de Artilharia e Laboratórios dos instrumentos bélicos destes reinos» e o de Director do Arsenal do Exército, onde desde 1762 realizava obra meritória. Notável técnico dos serviços fabris da artilharia, foi sócio fundador da Academia Real das Ciências «Embora caiba a Drouet a glória de ter descoberto em Portugal a argila refractária, é incontestável que os primeiros espécimes de porcelana obtidos no nosso país são obra de Bartolomeu da Costa.» Em 1774 fundiu em bronze, com maestria, duma só vez, a estátua de D. José I.

— JOSÉ ANTÓNIO DA ROSA (1750-1830), um dos nomes mais gloriosos da artilharia portuguesa. Lente de «Artilharia e Minas» da Academia Real de Fortificação, Artilharia e Desenho de 1789 a 1816, comandante da brigada de artilharia da expedição Rossilhão (1793-95). Comandante da Artilharia do Reino de 1809 a 1830, conselheiro de guerra, deputado às Cortes, sócio de várias academias científicas da Europa. Pela natureza do seu cargo foi incumbido de proceder ao artilhamento das Linhas de Torres Vedras e das Linhas ao Sul do Tejo,



BARTHOLOMEU DA COSTA

MAQUINA comque foi suspendida a Estatua Equestre do S. D. JOZE I na Caza da Fundicaõ, e se tirou para fóra por hũ angulo recto, para se pôr no Carro de transporte.

durante a Guerra Peninsular. Foi-lhe concedido o grau de comendador da Torre e Espada.

— MANUEL PEREIRA DO AMARAL, coronel comandante do Regimento de Artilharia de Estremoz, em 1797. Deve-se-lhe uma obra valiosa, editada em 1778, a que pôs o título de «Memórias para um oficial de Artilharia em campanha».

— ANTÓNIO JOAQUIM DE OLIVEIRA, em 1774 foi promovido a tenente-coronel para o Regimento de Artilharia do Rio de Janeiro, com o cargo de lente da aula daquele regimento e obrigação de ensinar igualmente a arquitectura militar. A partir de 1792, já então coronel e comandante, foi nomeado «director» da Academia de Artilharia, Fortificação e Desenho criada naquele ano no Rio de Janeiro.

— MAXIMILIANO AUGUSTO DE CHERMONT, fez parte da expedição a Argel em 1784, como comandante do destacamento de artilharia. Promovido sargento-mor pelo seu comportamento nessa campanha.

— JOSÉ ANASTÁCIO DA CUNHA (1742-1787), talentoso homem de ciência, autor de várias obras nomeadamente no campo da matemática pura onde alcançou renome mundial. «Princípios Matemáticos», «Ensaio sobre Princípios de Mecânica» e «Carta físico-matemática sobre a teoria da pólvora em geral e a determinação do melhor comprimento das peças em particular» são algumas das suas obras de reconhecido valor científico. Em 1765 tinha o posto de 1.º tenente do Regimento de Artilharia do Porto. Em 1773 foi nomeado lente de Geometria da Universidade de Coimbra, onde no ano anterior haviam sido criadas as Faculdades de Matemática e de Filosofia. Em 1780 redige em francês «Notícias Literárias de Portugal». A sua obra poética, editada pela primeira vez em 1839 e reeditada em mais completa edição por Hernâni Cidade, projecta o seu nome para a imortalidade. Vítima da intolerância religiosa da época foi penitenciado pela Inquisição.

— LUÍS PINTO DE SOUSA COUTINHO (1735-1804), tenente-coronel de Artilharia em 1765, foi primeiro visconde de Balsemão, governador do Cuiabá e Mato Grosso (1769 a 1772). Ministro da Guerra e dos Negócios Estrangeiros de 1786 a 1801, deve-se-lhe a fundação da Academia Real de Fortificação, Artilharia e Desenho em 1790.

— FRANCISCO JOSÉ VELEZ BARREIROS (1736-1812). Tenente-coronel de Artilharia com acção destacada, sendo capitão, na honrosa defesa da praça



e importantes serviços de campanha. Na Índia, onde assentou praça no Regimento de Artilharia de Goa, em 1791 e 1795, e no metrópole em 1801 e na Guerra Peninsular de 1808 a 1814, sempre no comando da 3.<sup>a</sup> brigada volante. Promovido por distinção a major. Teve o hábito da Torre e Espada.

— SEBASTIÃO JOSÉ DE ARRIAGA BRUN DA SILVEIRA (1774- ? ), Brigadeiro. Tal como Cunha Preto prestou numerosos e importantes serviços de campanha. Foi por distinção promovido a major, tenente-coronel e coronel. Comandou na Guerra Peninsular a brigada de artilharia volante do Regimento de Artilharia n.º 1. Teve o hábito da Torre e Espada.

— JOÃO ANTÓNIO DA COSTA SILVA ANTUNES (1776- ? ), coronel do Regimento de Artilharia de Elvas em 1833. Apaixonado miguelista exerceu importantes cargos de confiança no governo de D. Miguel. Oficial muito ilustrado e de grande competência profissional, deixou manuscritas várias obras, uma das quais é um valioso dicionário de ciências, artes, engenharia, fortificações, pólvora, etc.

— RAIMUNDO JOSÉ DA CUNHA MATOS (1776-1839), coronel, em 1817 era vice-inspector do Arsenal do Exército do Rio de Janeiro, onde também foi incumbido da organização das baterias de defesa da costa e de um corpo de artilharia de posição. Foi marechal de campo do Brasil e deputado da nova nação. Escreveu várias obras sobre as relações entre Portugal e o Brasil.

— JOSÉ BAPTISTA DA SILVA LOPES (1784-1857), promovido por distinção a capitão pela sua conduta no 2.º sítio de Badajoz em 1811. Chefe do Estado-Maior do Exército organizado na Terceira que viria a desembarcar no Mindelo. Deputado pelo Algarve, tomou parte activa na discussão das reformas militares, não conseguindo abolir o castigo das varadas. Inspector-geral do Arsenal do Exército, foi promovido a tenente-general em 1848. Deve-selhe a criação do Museu de Artilharia. Tinha o grau de Oficial da Torre e Espada.

— JOÃO PEDRO SOARES LUNA (1792-1848), pelos seus serviços em campanha foi promovido por distinção a 2.º tenente em 1812. Desenvolveu acção notável no comando da Companhia de Académicos Artilheiros na Ilha da Terceira e após o desembarque em 1832 no Mindelo. Desempenhou os cargos de governador de Faro, governador militar da cidade do Porto e governador de S. Julião da Barra. Foi deputado da Nação. Deixou publicadas algumas obras. Agraciado com o grau de cavaleiro da Torre e Espada.

— ADRIANO MAURÍCIO GUILHERME FERRERI (1797-1864), general. Foi-lhe concedida a medalha de prata da Guerra Peninsular como praça de pré e o grau de cavaleiro da Ordem da Torre e Espada por distinção na acção sobre as Antas, no cerco do Porto, em 1833. Foi o primeiro comandante da Escola do Exército. Comandante-Geral da artilharia, de 1859 a 1864, foi durante o seu comando que se estriaram no nosso Arsenal as primeiras bocas de fogo. Foi Ministro da Guerra e deputado.

— FORTUNATO JOSÉ BARREIROS (1797-1885), alistado no RI 5 em 1812, tendo adquirido habilitações especiais passou para a artilharia. Em 1865 foi nomeado comandante-geral da artilharia, e em 1869 Director-Geral da Artilharia, meado cargo então criado e que englobava todos os serviços da Arma, incluindo os estabelecimentos fabris. General de divisão em 1870, comandou a Escola do Exército de 1876 a 1884, sucedendo ao Marquês de Sá da Bandeira. Salientou-se como escritor militar tendo apresentado várias memórias que atestam a sua competência. Foi um dos fundadores da Revista Militar em 1848 e foi eleito sócio efectivo da Academia Real das Ciências de Lisboa.

— DIOGO KOPKE (1807-1844), capitão. Foi condecorado com o grau de cavaleiro da Torre e Espada pelo seu comportamento em 1834 na batalha de Almoester. Granjeou fama como lente de matemática da Academia Politécnica do Porto e como cultor da História, de que deixou valiosíssimas obras.

JOSÉ ESTEVÃO COELHO DE MAGALHÃES (1809-1869), alistou-se no Corpo Académico, do qual era cabo de esquadra em 1828. No ano seguinte alistou-se na Companhia de Académicos Artilheiros, desembarcando no Mindelo. «Dotado de superior talento e maior sangue frio nos combates» ... «tendo dado provas de muito valor e muita habilidade para o serviço de artilharia» foi promovido a 2.º tenente, ascendendo em 1859 a tenente-coronel. Foi condecorado com a Ordem de Torre e Espada em atenção aos feitos singulares praticados na defesa da Serra de Pilar em 14 de Outubro de 1832. Lente da Escola Politécnica, foi como deputado e orador parlamentar de inconfundível eloquência e de rara elevação moral que se celebrou.

— JOÃO MANUEL CORDEIRO (1811-1900), chamado em 1842 para o Arsenal do Exército, onde fez quase toda a sua longa carreira de artilheiro, e onde prestou serviços de carácter técnico e administrativo que colocam o seu nome a par do de Bartolomeu da Costa. A sua nomeação para director-geral da Artilharia

em 1877 e depois para comandante-geral, cargos que exerceu durante treze anos permitiu que o Arsenal se tornasse de tal forma eficiente que bastasse às necessidades do exército em todo o tipo de material que o grau da nossa indústria permitia fabricar. Foi um dos fundadores da Revista Militar, de que foi assíduo colaborador. Autor de algumas obras e de diversas memórias sobre questões de artilharia, nomeadamente dos notáveis «Apontamentos para a História da Artilharia».

— ANTÓNIO FLORENCIO DE SOUSA PINTO (1818-1890), com destacada acção nas campanhas de 1846-47 no exército de operações e acção de Torres Vedras. Par do Reino e ministro da guerra em 1877, foi promovido a general de divisão em 1885. Um dos fundadores da Revista Militar em 1849, na qual colaborou valiosa e assiduamente versando questões técnicas da sua Arma e de história militar, e de que foi director cerca de quarenta anos. Distinguido com os graus de cavaleiro e oficial da Torre e Espada e o grande oficialato de Legião de Honra.

— ALFREDO AUGUSTO SCHIAPPA MONTEIRO DE CARVALHO (1838-1919), general de divisão, lente da Escola Politécnica e da Escola do Exército, granjeou uma reputação de sábio no país e no estrangeiro pelos seus conhecimentos de geometria descritiva e de matemática, pelo seu poder inventivo e erudição. Presidente da secção de matemática da Academia Real das Ciências de Lisboa.

— JOSÉ FERNANDES DA COSTA JÚNIOR (1848-1920). A carreira militar deste oficial, graduado em general de brigada, decorreu na sua maior parte, em serviços fabris e estudos balísticos, assuntos em que disfrutou de grande autoridade. Sócio efectivo da Academia Real das Ciências de Lisboa, foi um ilustre homem de Letras distinguindo-se como notável escritor, jornalista e poeta laureado.

— JOSÉ NUNES GONÇALVES (1859-1917), «indiscutivelmente o primeiro artilheiro do nosso país, no seu tempo, ... que, sem exagero, se poderia classificar um mestre na sua especialidade, com reputação mundial.» Consideradas de nível excepcional as suas obras didácticas de balística, os seus trabalhos sobre «probabilidades de tiro e técnica dos movimentos de rotação dos projecteis, bem como numerosas memórias, muitas das quais traduzidas nas principais línguas estrangeiras. Deu decisivo contributo para a adopção em diversos exércitos europeus da artilharia de tiro rápido, em resultado das pesquisas, trabalhos científicos e experiências que em 1904-07 levou a efeito no Polígono e na Fábrica de Creusot.

Excessivamente modesto, o coronel NUNES GONÇALVES foi efectivamente um homem notável, com projecção internacional que muito prestigiou Portugal

e a Arma de Artilharia. Em 1937, Costa Ferreira constatou com orgulho que «ainda havia entre técnicos estrangeiros quem se sentia honrado em confessar ter tido por mestre e guia um português».



*Coronel de Artilharia*  
**JOSÉ NUNES GONÇALVES**  
*Eminente balístico de renome mundial*  
*Membro da Academia Real das Ciências*  
 N 23-10-1859 F 26-12-1917

— BERNARDO DE FARIA (artilheiro distintíssimo, modelo de virtudes militares), CAMILO SENA (balístico de reconhecidos méritos), JOSÉ AGOSTINHO (meteorologista de renome mundial), PARADA LEITÃO (notável matemático, fundador e director do Instituto Industrial do Porto), PINA VIDAL (eminente professor universitário e autor de importantes trabalhos didácticos e científicos), PEREIRA BASTOS (destacada figura de militar e de político), PEREIRA DE

EÇA (o general de aço, austero militar e valoroso combatente), BILSTEIN DE MENEZES (com acção destacada na Guerra de 14-18 no comando da 4.<sup>a</sup> G. B. A.), MASSANO DE AMORIM (conceituado comandante em operações e prestigiado governador em Angola, Moçambique e Índia Portuguesa), LEOPOLDO DA SILVA (distinto artilheiro e valoroso combatente), CORREIA BARRETO (criador da pólvora sem fumo portuguesa), FERREIRA MARTINS (historiador militar), ALMEIDA LIMA, TEIXEIRA BOTELHO, FERREIRA LIMA, FLORENCIO DA CUNHA, ANACLETO DOS SANTOS, COSTA FERREIRA, RAUL PASSOS RAMOS e tantos outros que mais perto de nós não poderemos deixar de evocar, legando a sua perene recordação às novas gerações.

### Artilheiros estrangeiros

Seria imperdoável, não incluir nesta relação, entre os nomes nossos conhecidos, alguns dos mais considerados artilheiros estrangeiros que serviram no nosso país, muito contribuindo com a sua notável acção para o aperfeiçoamento do fabrico e emprego da artilharia portuguesa.

— GUILHERME DE BRUGES, flamengo, exerceu o cargo de condestável-mor na Índia em 1538 e anos seguintes.

— FREDERICO JACOB DE WEINHOLTZ, dinamarquês, admitido ao serviço de Portugal em 1736 e seus dois filhos FREDERICO e CRISTIANO, com acção de grande relevo na artilharia portuguesa. O pai inventou um tipo de boca de fogo, a que nos referimos em 2., século XIX, que teria sido empregue com êxito na Índia na campanha de 1741.

— DROUET, francês, grande fundidor e mestre de oficinas da Tenência, com categoria de oficial superior. Foi com Drouet que Bartolomeu da Costa desenvolveu o seu génio artístico. Deve ter vindo para Portugal por volta de 1750, não havendo notícia sobre a sua actividade após 1765.

— GUILHERME LUÍS ANTÓNIO DE VALLERÉ (1728-1796), francês, um dos mais ilustres oficiais de artilharia do seu tempo, prestou, quer como artilheiro quer como engenheiro, numerosos e valiosos serviços. Comandante do Regimento de Artilharia do Alentejo de 1762 a 1789 e do da Corte de 1789 a 1791, dirigiu as obras do forte de La Lippe (Forte da Graça) e executou o seu artilhamento. Autor de vários inventos, nomeadamente, de reparos para as bocas de fogo, Sócio

da Academia Real das Ciências à qual apresentou alguns projectos, de que se destaca o que visava ligar a navegação do Rio Tejo à do Guadiana.

— LUÍS D'ALINCOURT (1730- ? ), francês, servindo a maior parte do seu tempo no Regimento de Artilharia da Corte, de que foi comandante, contava-se entre os mais prestimosos oficiais da sua época. Foi lente da aula daquele Regimento por muitos anos, contribuindo assim para a formação de numerosos oficiais que depois adquiriram conceituado nome.

— CARLOS ANTÓNIO NAPION, piemontês, tenente-general de Artilharia, falecido no Rio de Janeiro em 1814. Comandou a artilharia no exército da Beira em 1801. Sucedeu a Bartolomeu da Costa no Arsenal Real do Exército, onde prestou relevantes serviços, modernizando as bocas de fogo cujos modelos já estavam a ficar antiquados. Foi presidente da direcção da Academia Real Militar do Rio de Janeiro.

## 5. PROJECTO DAS COMEMORAÇÕES A REALIZAR

### a. Definição dos objectivos a alcançar

Para além do propósito já anunciado de não deixar fugir a oportunidade de tornar melhor conhecidas as gloriosas tradições da nossa Arma, vivificando-as e enaltecendo-as, alguns objectivos se poderão avançar:

- Realçar o contributo da Artilharia, ao longo da nossa história, na conquista dos objectivos da Nação, através da sua acção decisiva na expansão marítima (século XVI), na Restauração (século XVII), na Guerra Peninsular e na Guerra Civil (século XIX).
- Revelar o seu património científico-cultural e a sua influência no desenvolvimento em Portugal do ensino das matemáticas e do ensino das artes e ofícios.
- Mostrar que em todos os tempos a Artilharia Portuguesa tem bem merecido da Pátria.
- Reflectir sobre o presente e o futuro da Artilharia.
- Revigorar os laços de camaradagem entre os artilheiros.
- Estimular a juventude para um melhor entendimento da missão das FA e possível alistamento na carreira das armas.

## b. Definição das áreas a cobrir

As comemorações poderão englobar realizações nas áreas militar, socio-cultural, desportiva, recreativa e de comunicação social.

## c. Realizações a levar a efeito

— Período das comemorações:

Algumas das realizações poderiam ter início no último trimestre do corrente ano, procurando-se uma maior incidência nas proximidades do Dia da Artilharia e podendo outras prolongar-se pelo ano de 1982.

— Área militar

- Maior realce às cerimónias do Dia da Artilharia, realizando-as com maior solenidade e dando maior amplitude às representações das Unidades;
- Entrega de condecorações a algumas Unidades;
- Feitura do Brasão de Armas da DAA;
- Começar a elaborar a História da Artilharia em Portugal.

— Área socio-cultural:

- Exposição histórico-militar englobando obras de arte a enquadrar o prestigioso passado da Artilharia, a realizar na FIL (?), na qual em complemento poderiam apresentar-se painéis fotográficos, diapositivos e filmes retratando as actividades das Unidades de Artilharia e das Escolas de Formação de Oficiais e Sargentos. Prever a possibilidade de poder contar com a colaboração das empresas representantes de material e equipamento sofisticado de Artilharia.
- Jornadas artilheiras, tipo seminário, sobre temas da sua história e do seu emprego técnico-táctico.
- Publicação de um número comemorativo da Revista de Artilharia.
- Criação do Museu de Artilharia de Costa, em colaboração com a Câmara Municipal de Lisboa, na área da Torre de Belém e Forte do Bom Sucesso.
- Fundar a Ordem ou Confraria de Santa Bárbara.
- Emissão comemorativa de selos, reproduzindo algumas das antigas bocas de fogo, podendo simultaneamente realizar-se uma Exposição Filatélica sobre temática militar.

- Reuniões de confraternização artilheira.
- Emissão de uma medalha comemorativa.

— Área da Comunicação Social:

- Produção de um filme de curta metragem para TV.
- Elaboração de artigos sobre a efeméride, a publicar nos jornais em 4 de Dezembro de 1981.

— Área desportiva e recreativa:

- Realização de diversas actividades (concursos, torneios, visitas, etc.), a nível interno das Unidades, interessando, quando possível, os artilheiros residentes na área.

## 6. CONCLUSÃO

Espero com confiança que os artilheiros façam chegar à Direcção da Arma de Artilharia e à Revista de Artilharia o apoio seguro, eficaz e oportuno das suas sugestões e da sua indispensável colaboração, para que as comemorações atinjam um nível digno e adequada projecção.

Já dizia Vieira que «não basta que as coisas que se dizem sejam grandes, se quem as diz é pequeno». Os insuficientes predicados do autor deste artigo e a escassez de tempo não permitiram uma exposição mais cuidada, mas o objectivo a alcançar não era apresentar uma síntese histórica rigorosa e em bom estilo, daí o meu atrevimento, nem um projecto completo e perfeito para as comemorações. Pretendeu-se apenas alertar os camaradas para a passagem da efeméride, lembrando a grandiosidade da história e do espólio da Artilharia Portuguesa, e desta forma procurar interessar nas Comemorações do VI Centenário os artilheiros de alma grande. Sem este empenho as realizações a promover ficarão muito aquém do lustre que é devido.

Entrego em vossas mãos a mensagem.

Lisboa, 21 de Janeiro de 1981

## BIBLIOGRAFIA

- Crónica de D. Fernando, por *Fernão Lopes*.
- Memórias para a História de Portugal, que compreendem o governo de D. João I, por *José Soares da Silva*.
- Apontamentos para a História da Artilharia Portuguesa, pelo General de Artilharia *João Manuel Cordeiro*.
- Novos subsídios para a História da Artilharia Portuguesa, pelo General *J. J. Teixeira Botelho*.
- A acção da Artilharia Portuguesa na Campanha do Rossilhão 1793-1795, pelo Coronel de Artilharia *M. C. Sanches Ferreira*.
- Seis séculos de Artilharia, por *J. V. Portella F. Alves*.
- Os Militares em Macau, pelo Padre *Manuel Teixeira*.
- A Artilharia Portuguesa na Grande Guerra, pelo Tenente-Coronel de Artilharia *A. Augusto de Almeida*.
- Revista de Artilharia.
- Revista Militar.

## 30 anos da Agência Militar de normalização (AMN) da OTAN (\*)



Pelo Coronel de Artilharia  
**MANUEL DE SOUSA CORREIA DE MAGALHÃES**

*O Coronel Manuel de Sousa Correia de Magalhães foi de 1971 a 1974 representante de PORTUGAL nos COMITÊS do EXÉRCITO e da FORÇA AÉREA da AGENCIA MILITAR DE NORMALIZAÇÃO DA OTAN.*

*Desempenha desde 1977 as funções de Presidente do primeiro destes organismos para o qual foi eleito pelo COMITÊ MILITAR mediante concurso internacional.*

### INTRODUÇÃO

1. Desde há cerca de dois ou três anos tem-se insistido muito na importância e urgência da normalização na OTAN; como essa preocupação surgiu de altas personalidades da Aliança os aplausos eclodiram como se de uma descoberta se tratasse. Ora a realidade é que desde a antiguidade, a «standardização» ou a sua falta foram factores importantes nos conflitos. Para não irmos muito longe tomaremos o caso da Prússia que, em 1855, ratificou com os restantes participantes na Federação, um acordo que se pode considerar como o antepassado das actuais STANAG's (1).

(\*) A AMN completa, em Janeiro de 1981, 30 anos de actividade.

(1) STANAG — Standardization Agreement (Acordo de Normalização).

### Artigo 28 da Constituição Federal de 1855

«Quanto ao armamento e, em particular, ao calibre das espingardas e canhões: deve existir conformidade dentro de cada Corpo de Exército de forma que as munições de Artilharia e de armas individuais possam ser usadas por todos.

No caso de aquisição de novas armas para a Bateria BESIEGING, o Corpo de Exército Misto deverá adoptar o calibre usado pela AUSTRIA, PRÚSSIA e BAVIERA.»

2. A OTAN não fugiu à regra e logo no seu início começou a procurar resolver os graves problemas que derivam da falta de normalização de equipamentos e doutrinas. Assim após uma decisão do Conselho do Atlântico Norte foi criado, em Janeiro de 1951, o organismo agora designado por

#### AGÊNCIA MILITAR DE NORMALIZAÇÃO (AMN)

Mais tarde, surgiu, também, um outro organismo, a Conferência dos Directores Nacionais de Armamento que dedica uma parte da sua actividade a estudos tendentes a obter a normalização dos equipamentos, desde a fase de produção, objectivo que se tem revelado muito difícil de atingir, dadas as implicações político-económicas e a ausência de uma atitude realista dos países da Aliança.

Poderemos ainda fazer referência a outros grupos ligados à OTAN, tais como o EUROGROUP, FINABEL <sup>(2)</sup> e, mais recentemente, a WEU <sup>(3)</sup> todos contribuindo, por vezes de forma descoordenada, para o esforço da normalização,

3. O documento base que orienta o esforço de normalização, na Aliança, e, em particular, a actividade da AMN é o MC 20 que durante a sua vivência sofreu várias alterações, sendo a versão actual, a sétima (MC 20/7). Mas as alterações mais importantes estão ainda para vir! Como disse, afirmações relativamente recentes trouxeram de novo para a ribalta o velho problema e talvez que empurrados pela opinião pública, os políticos irão, finalmente, olhar objectivamente para os prejuízos económicos imediatos e os graves riscos futuros que a falta de normalização acarreta para a Aliança!

(2) FINABEL — Comité formado pela França, Itália, Holanda, Alemanha, Bélgica e Luxemburgo.

(3) WEU — Western European Union.

### «NO SOFT OPTIONS»

«There are "clear opportunities" for getting better value for money. Standardization is the name of this part of the game, and although many enthusiastic hearts have become withered and cynical in its pursuit, that is absolutely no reason for giving up now.

Although many of the nationally generated constraints have to be overcome, they certainly can be overcome with determination at the top and a better understanding all the way down.»

«No Soft Options» by  
Admiral of the Fleet  
Sir Peter Hill-Norton  
December 1977

### «OPÇÕES DIFÍCEIS»

«Há "oportunidades evidentes" para conseguir um melhor aproveitamento do dinheiro. Normalização é a designação desta componente do jogo e, embora muitos corações entusiásticos se tenham transformado em elementos desiludidos e cínicos no seu empenhamento pela causa, não há razão absolutamente nenhuma para agora a abandonar.

Embora haja que ultrapassar muitas reservas postas pelos países, elas podem certamente ser ultrapassadas através da determinação das altas entidades e de um melhor entendimento ao longo da parte restante das cadeias hierárquicas.»

## NOÇÃO DE NORMALIZAÇÃO

4. Antes de prosseguirmos, convirá definir melhor o que, se entende por *normalização*. O dicionário refere *acto ou efeito de normalizar* e explica que *norma* é uma regra de procedimento, princípio, preceito, modelo.

No âmbito militar da OTAN esta noção básica mantém-se tomando, por um lado, maior amplitude e, por outro, aspectos mais específicos. Assim, normalização tem sido definida como o processo que conduz não apenas a uma cooperação interforças (aliadas) tão estreita quanto possível mas, também, à mais eficaz utilização dos meios de investigação, experimentação e produção (\*).

(\* Para uma definição completa consultar o Glossário OTAN de Termos e Definições (AAP-8).

Este último aspecto, contudo, tem encontrado, na sua efectivação, graves obstáculos no plano político, económico e industrial de tal forma que, na prática, não passa de uma afirmação de princípio.

5. Como consequência, toda a actividade se tem concentrado nos problemas directamente conducentes e relacionados com a cooperação interforças, pelo estabelecimento de acordos no âmbito:

- dos procedimentos operacionais, administrativos e logísticos;
- dos abastecimentos, sobressalentes, armas e equipamento;
- das doutrinas tácticas.

6. Vemos, assim, que, na OTAN, o âmbito das actividades de normalização tem estado e, está ainda, praticamente limitado ao plano militar; de facto, no conjunto das organizações OTAN, há um único organismo, a AMN, *totalmente* dedicado à normalização; além disso, o único documento que define e orienta a política OTAN neste mesmo capítulo é também de origem militar<sup>(5)</sup>.

Outros organismos, dos quais salientamos a Conferência dos Directores Nacionais de Armamento (CNAD), embora se ocupem de normalização fazem-no duma forma parcial ou complementar.

O quadro seguinte, referente a Dezembro de 1978, é bem elucidativo:

<i>Organismo</i>	<i>N.º de Grupos de Trabalho</i>	<i>Acordos de normalização concluídos</i>
AMN	58	701 (83,6 %)
EMI <sup>(6)</sup> e Outros	15	41 (4,8 %)
C DNA	185	98 (11,6 %)

## GRAUS DE NORMALIZAÇÃO

7. O facto de só a parte militar ter uma orientação bem definida e uma organização capaz de produzir acordos, não impede que a normalização seja um dos

(5) Doc. MC 20/7, 21Out1970.

(6) Estado-Maior Militar Internacional.

assuntos preferidos das discussões da Aliança, sem que por tal se chegue, no plano político, a um acordo claro e preciso.

Na ausência de uma solução global e directa, começaram a surgir soluções parciais tanto mais que, na prática a cooperação entre as forças da Aliança, nem sempre exige a total *uniformização* de doutrinas e equipamentos. As vantagens reais da uniformização quer no aspecto industrial quer no militar são: continuidade da produção, custos unitários mais baixos, maiores lucros, simplificação dos problemas logísticos em especial maior flexibilidade na constituição e localização de reservas, simplificação da instrução e possibilidade de utilizar o material das nações aliadas. Por outro lado, há que considerar inconvenientes pois que sendo *igual*, todo o equipamento de todos os exércitos se torna obsoleto ao mesmo tempo; o esforço de estudo, pesquisa e desenvolvimento de novos modelos perde incentivo uma vez que a concorrência industrial será limitada; os comandos verão também limitada a escolha da arma capaz de fazer face a uma certa ameaça.

8. Isto significa que é necessário pesar as vantagens e inconvenientes da *normalização* e definir o grau óptimo a adoptar em certas circunstâncias. Na prática, a *normalização* toma o aspecto de um processo através do qual se procura fazer com que o material, as doutrinas e os procedimentos venham a ser:

- iguais (uniformização);
- compatíveis (compatibilidade);
- intermutáveis (intermutabilidade);
- interoperacionais (interoperacionalidade).

A *compatibilidade* diz respeito a artigos ou partes de material ou equipamento que podem funcionar (ou coexistir) num mesmo sistema ou ambiente sem que por tal interfiram ou se prejudiquem (por exemplo, compatibilidade de equipamentos de comunicações); a *intermutabilidade* exige que os artigos intermutáveis cumpram uma certa função de maneira idêntica, por forma a que possam ser trocados, sem que tal acarrete inconvenientes ou modificações para o sistema em que se integram ou para o próprio artigo; a *interoperacionalidade* diz respeito à capacidade de um sistema, uma unidade ou força aceitar ou fornecer de um outro certos serviços o que permitirá aos dois sistemas, unidades ou forças operar em conjunto e eficientemente.

## FINALIDADE

9. Dos capítulos anteriores é fácil estabelecer a finalidade da normalização que aliás está incluída na própria definição. Não nos resta dúvida que o objectivo a atingir é a maximização do binário custo-eficiência pelo aproveitamento e utilização racional dos meios ao dispor da Aliança, evitando duplicação de esforços, falhas e choques em todos os âmbitos. No restrito âmbito militar a sua finalidade é tornar as forças OTAN capazes de combater em conjunto da forma mais eficiente.

## OS VEÍCULOS DA NORMALIZAÇÃO

10. O sistema político dos Países do Pacto de Varsóvia e a supremacia aceite ou imposta da URSS permite que a normalização seja veiculada através de simples decisões que não carecem de longas e difíceis negociações.

O Pacto de Varsóvia obtém assim numa forma simples e rápida economias incalculáveis no seu orçamento, ou seja, a relação custo/eficiência é elevada em todos os âmbitos relacionados com a defesa nacional. O mesmo não se passa na OTAN onde a ideia democrática e a salvaguarda egoísta de interesses, nem sempre nacionais, se sobrepõem à mais evidente lógica de economia e eficiência; o carácter *voluntário* da normalização exige estudos e negociações prolongadas para se chegar a um ACORDO escrito e formal, acordo esse que quase nunca permite atingir a normalização global do conceito, doutrina, procedimento ou equipamento. Seja como for o veículo da normalização na OTAN é o ACORDO DE NORMALIZAÇÃO vulgarmente conhecido pela abreviatura em inglês: STANAG. Quando o conteúdo do acordo é longo e abrange um vasto conjunto de conhecimentos usa-se a PUBLICAÇÃO (abreviado AP, do inglês «allied publication»). Contudo, a AP é, normalmente coberta por um STANAG, salvo no caso de publicações meramente informativas. De notar também a diferente distribuição: o STANAG é distribuído, para aplicação, aos mais elevados órgãos nacionais enquanto que a AP desce directamente ao escalão que o utiliza em campanha.

## ORGANIZAÇÃO DA AMN

11. Como já vimos no parágrafo 6, embora outros organismos preparem STANAG's e AP's, a grande percentagem (84 %) é elaborada pela AMN, cujo Presidente é de resto a única entidade autorizada a promulgar tais acordos. A organização da AMN segue, naturalmente, a divisão nos 3 ramos tradicionais:

Marinha, Exército, Força Aérea para cada um dos quais existe um Comité com representação permanente de cada um dos Países (excepto a Islândia e sendo o Luxemburgo representado pela Bélgica). É importante saber que os delegados embora provindo de um certo Ramo representam não só esse Ramo mas o ponto de vista do seu País, isto porque há uma constante interpenetração de interesses nos estudos a efectuar e decisões a tomar. Cada um destes Comités tem um Presidente, nomeado pelo Comité Militar, de entre os candidatos que se apresentem ao concurso. Em resumo, as funções do Presidente (por exemplo, do Comité do Exército), abrangem não só a orientação das discussões durante as reuniões plenárias ou parciais do Comité mas também a direcção e controlo do estado-maior e secretariado que apoia o trabalho do Comité e dos vários Grupos de Trabalho cuja

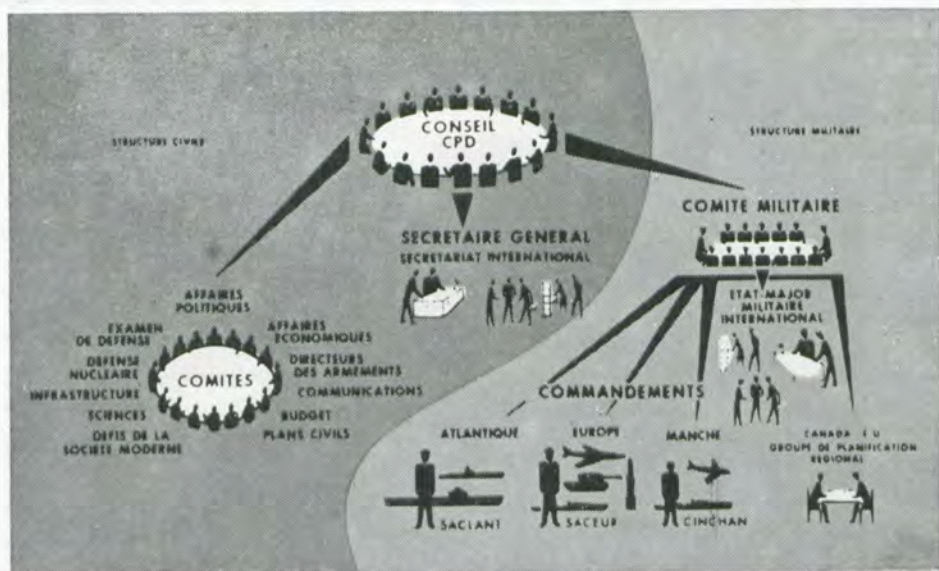


*Reunião do Comité do Exército no QG da NATO em Bruxelas — Junho de 1980*

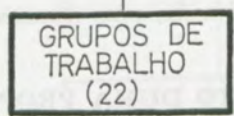
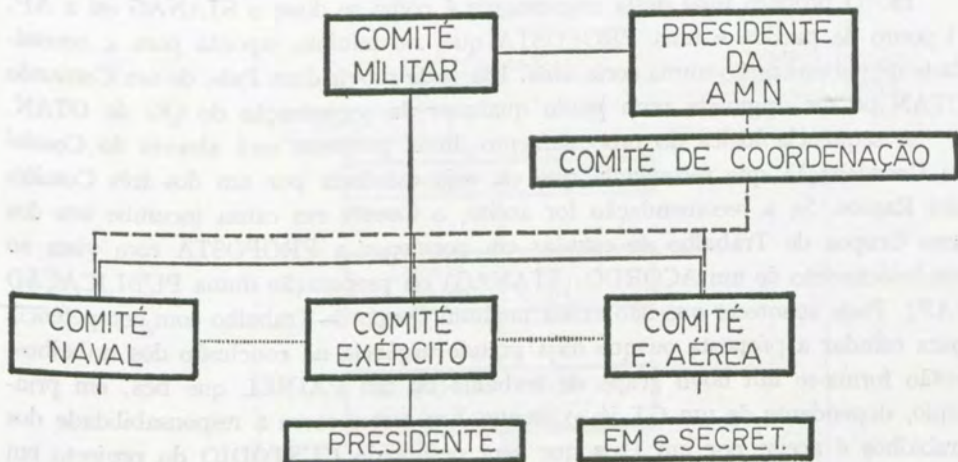
missão vamos referir mais adiante. O estado-maior é constituído por 4 oficiais dos quais um de patente tenente-coronel, coordenador geral, tendo os restantes, como responsabilidade principal secretariar um certo número de Grupos de Trabalho. Se particularizarmos para o caso do Exército que tem sob a sua orientação 22 Grupos de Trabalho, cada um dos 3 oficiais do estado-maior apoia cerca de 7 Grupos, preparando as reuniões, elaborando o relatório respectivo, preparando toda a documentação relativa ao estudo e publicação de acordos. Como os Grupos de Tra-

balho não são permanentes, o secretário é o único ponto de contacto das nações participantes durante os 12 meses que, normalmente, separam as reuniões.

12. Um rápido exame do diagrama junto permite-nos notar que o Presidente da Agência não tem poder directo sobre os Presidentes dos Comités; de facto, é um delegado do Comité Militar cuja função principal é coordenar, quando necessário, as actividades dos 3 Comités. Esta coordenação limita-se a problemas que suscitam dúvidas de competência e, mesmo assim, é feita através de um Comité de Coordenação, onde os Presidentes dos 3 Ramos participam. As recomendações do Comité de Coordenação são, posteriormente, ratificadas ou não pelos Comités



dos Ramos. Esta posição de relativa fraqueza do Presidente da Agência deriva do facto de ele não presidir a nenhum comité de representação internacional, o que lhe retira autoridade efectiva. Tal autoridade está investida no Comité Militar do qual ele é, como disse, mero delegado. Deste modo, como o diagrama mostra, a cadeia de «comando» desce do Comité Militar directamente aos Comités dos 3 Ramos e termina nos Grupos de Trabalho, sendo todos estes órgãos de representação internacional. Contudo, o papel do Presidente da Agência é de relevo no capítulo das relações exteriores quer com as Autoridades Nacionais quer com os Grandes Comandos Aliados quer, ainda, com organismos internacionais onde a Agência carece de ser representada.



-----COORD.  
 —————COMANDO  
 .....LIGAÇÃO



## FUNCIONAMENTO DA AMN

13. O produto final desta engrenagem é como se disse o STANAG ou a AP. O ponto de partida é uma PROPOSTA que, no mínimo, aponta para a necessidade de normalização numa certa área. Ela pode provir dum País, de um Comando OTAN ou ser originada num ponto qualquer da organização do QG da OTAN.

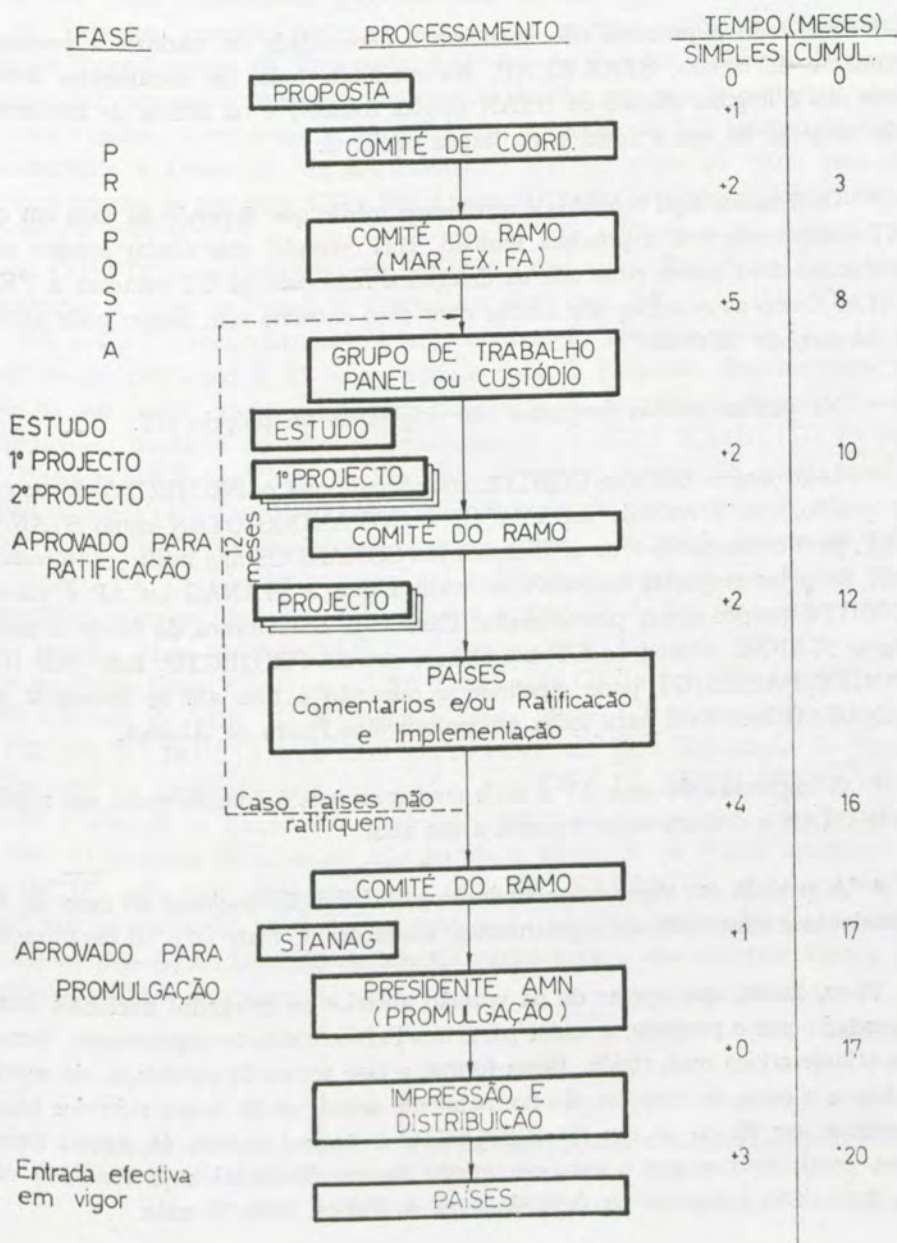
A sequência lógica do processamento dum proposta será através do Comité de Coordenação que recomenda que ela seja estudada por um dos três Comités dos Ramos. Se a recomendação for aceite, o Comité em causa incumbe um dos seus Grupos de Trabalho de estudar em pormenor a PROPOSTA com vista ao estabelecimento de um ACORDO (STANAG) ou preparação dum PUBLICAÇÃO (AP). Pode acontecer que não exista nenhum Grupo de Trabalho com competência para estudar a proposta ou que haja grande urgência na conclusão dos trabalhos; então forma-se um novo grupo de trabalho ou um PAINEL que fica, em princípio, dependente de um GT já existente. Em certos casos a responsabilidade dos trabalhos é aceite por um País que será designado CUSTÓDIO do projecto em consideração.

14. O processamento da PROPOSTA, o seu ESTUDO, a elaboração de um primeiro PROJECTO, a recepção dos comentários de cada País, a sua discussão em reunião do GT ou PAINEL é aparentemente lenta mas tal lentidão está plenamente justificada pela «democratização» de um processo onde intervêm até um máximo de 13 delegações algumas constituídas por 8 ou 10 técnicos elevando o número de técnicos intervenientes nas reuniões a quantitativos médios de 30/40 e máximos da ordem da centena. Interesses políticos, financeiros, económicos e militares dos vários Países entrecrocavam-se no enorme caldeiro das negociações e só uma cooperação efectiva permite chegar a uma solução que pode ser uma solução de compromisso mas é, sem dúvida, uma demonstração de um real espírito de Aliança.

## DETALHE DO PROCESSAMENTO DUMA PROPOSTA

15. O esquema da página seguinte mostra a sequência no tempo das acções que os diferentes órgãos do AMN têm de efectivar durante a preparação de um acordo de normalização desde a fase inicial de proposta até ser publicado como STANAG ou AP. O tempo total de 20 meses é um tanto optimista, uma vez que resulta dum contagem baseada na hipótese de que o 1.º PROJECTO (DRAFT) obtém a concordância dos PAÍSES. O mais frequente é que o 1.º PROJECTO não seja aceite, pois suscita comentários de forma e de conteúdo, o que obriga o Secretário a inscrever o assunto na agenda da próxima reunião do GT responsável.

ESQUEMA DO PROCESSEMENTO PROPOSTA-ACORDO



## OBSERVAÇÕES

- Em todo o processo não se refere a necessidade de traduzir a proposta, documento de estudo, STANAG/AP. Na realidade todos os documentos devem existir nas 2 línguas oficiais da OTAN (inglês francês) e na última de implementação nacional há que traduzi-la na língua nacional.

- Os 5 meses aqui referidos é um tempo médio que depende da data em que o GT competente terá a próxima reunião. Há, contudo, que contar sempre com um mínimo de 4 meses para que os delegados nacionais ao GT estudem a PROPOSTA. Como as reuniões são anuais num caso extremo este tempo pode atingir um máximo de 12 meses.

- Na prática muitas propostas são originadas no próprio GT.

- Logo que o GT e o COMITÉ considerem que o PROJECTO de acordo está pronto, este é enviado aos PAÍSES e COMANDOS OTAN como STANAG ou AP, para comentários e/ou ratificações (os COMANDOS não ratificam só comentam). Se pelas respostas nacionais se verifica que o STANAG ou AP é viável, o COMITÉ propõe a sua promulgação. Caso haja comentários de fundo a considerar o STANAG retorna ao GT que elabora um 2.º PROJECTO. Este ciclo GT/COMITÉ/PAÍSES/GT pode repetir-se o que não é raro até se conseguir um STANAG/AP aceitável para todas ou maioria dos Países da Aliança.

- A impressão de uma AP é mais complexa pois é editada como um regulamento OTAN e demora entre 6 meses a um ano.

- A entrada em vigor exige tradução e distribuição nacional no caso da AP ou tradução e integração nos regulamentos, alterações no material e/ou organização.

Vê-se, assim, que apesar de na reunião anterior os delegados nacionais terem concordado com o projecto, a maior parte dos Países, muito frequentemente, tomam uma atitude crítica mais rígida. Desta forma, a fase activa da construção do acordo reinicia-se e como as reuniões são normalmente anuais os 20 meses referidos transformam-se em 32 ou se um 3.º PROJECTO é necessário, em 44 meses. Duma forma geral diremos que o estabelecimento de um STANAG cujo conteúdo não seja demasiado complexo ou delicado para os Países, exige 3 anos.

Uma AP sendo um documento normalmente mais vasto com características de regulamento requer 3 a 5 anos de discussões e negociações. A seguir apresentam-se três casos concretos de processamento de acordos.

16. Vejamos, primeiro como se processou o urgente problema da normalização de Procedimentos da Reparação de Pistas de Voo em ambiente de guerra convencional; um caso interessante que permite ilustrar aspectos de pormenor ainda não mencionados. O problema foi levantado numa reunião do GT Interarmas sobre Levantamento e Destruição de Explosivos (7) em Fevereiro de 1977; este GT propôs a criação de um novo GT a fim de estudar todos os aspectos do problema. O COMITÉ EXÉRCITO ao qual o GT referido está atribuído após discussão no próprio COMITÉ e coordenação com COMITÉS dos outros Ramos aceitou a ideia e perguntou a todos os Países se desejariam participar; BE, CA, DA, FR, GE, NL, UK e US (8) concordaram e a primeira reunião efectuou-se de 11 a 15 de Dezembro de 1978, isto é, 21 meses após a data da proposta. Durante esses 21 meses há que contar com 3 meses para elaboração do relatório da reunião do GT «Explosivos», tradução do relatório, discussão no COMITÉ EXÉRCITO (3 meses), consulta aos Países (Nov. 77/Fev. 78 — 4 meses) preparação das delegações a nível nacional (4 a 6 meses). A disponibilidade de um Secretário e de salas com interpretação simultânea condicionou (como sempre) a definição exacta da data da reunião. Da 1.ª reunião resultou um anteprojecto enviado aos Países para comentário; os novos elementos permitiram a elaboração de um novo anteprojecto na 2.ª reunião (Mar. 79) distribuído aos Países em 26 de Março de 1979. Os comentários recebidos foram discutidos na 3.ª Reunião do GT (8 Set. 79) difundido em 10 de Outubro de 1979. Na 4.ª reunião (Mar. 80) o GT conseguiu terminar o 1.º PROJECTO DO STANAG 2929 — Procedimentos para Reparação de Pistas de Voo que foi aprovado para ratificação, pelo COMITÉ EXÉRCITO em Maio de 1980 e enviado às Nações em Junho de 1980 para comentários, até Setembro de 1980. O Processo como se vê não terminou ainda; se os Países aceitarem o PROJECTO este será apresentado ao COMITÉ EXÉRCITO para aprovação e posterior promulgação. As medidas para real e efectiva realização das medidas estipuladas pelo STANAG 2929 demorarão vários anos e vão envolver verbas da ordem dos milhões de dólares.

(7) A tradução do título é literal e pode não corresponder à designação oficial portuguesa. PORTUGAL está representado neste GT.

(8) PORTUGAL participou a partir da 2.ª Reunião.

17. Este exemplo apresenta aspectos particulares:

- criação dum novo GT para um estudo específico, urgente e vital;
- a responsabilidade do controlo dos trabalhos, embora interessando os 3 Ramos, é atribuída ao COMITÉ EXÉRCITO dada a estreita correlação com o GT «Explosivos» que embora Interarmas estava já sob a coordenação do EXÉRCITO;
- o intervalo entre as reuniões do GT é reduzido a 6 meses e mesmo 4 dada a urgência dum acordo.

18. Um outro caso concreto interessante é o da preparação do ATP-35 <sup>(9)</sup>. As tentativas para normalizar as doutrinas tácticas no ACE <sup>(10)</sup> começaram muito antes de 1971, mas foi neste ano que o SHAPE <sup>(11)</sup> solicitou ao COMITÉ EXÉRCITO da AMN para considerar a questão. O COMITÉ decidiu criar um novo GT, designado Grupo de Trabalho de Doutrina Táctica das Forças Terrestres com a missão de preparar uma AP que definisse uma orientação comum neste âmbito. Após 4 reuniões, nos anos de 1971, 1972 e 1973 foi possível preparar um ANTE-PROJECTO que foi enviado aos Países para comentários a coberto do STANAG 2868. Com base nos comentários e ainda em 1973 produziu-se o 1.º PROJECTO de novo revisto em 1977 e enviado aos Países a título experimental (1975-76). Durante este período o GT não esteve inactivo e redigiu dois novos capítulos que juntos aos comentários resultantes da experimentação a nível nacional, permitiram a preparação de um 2.º PROJECTO, aprovado pelo COMITÉ EXÉRCITO e enviado, em 1977, aos Países para ratificação. Finalmente, em Abril de 1978, o ATP-35, sempre a coberto do STANAG 2868, foi promulgado e publicado, à excepção de 3 capítulos só completados em 1979 e 1980 (Alterações n.ºs 1, 2 e 3). Actualmente todo o texto está de novo a ser revisto com vista a uma 2.ª Edição, não só aumentada mas articulada de forma mais lógica.

19. Este segundo exemplo permite-nos sublinhar:

- as diferenças entre um simples STANAG e uma AP; o primeiro é normalmente restrito no seu âmbito e a sua distribuição limita-se às Autoridades Nacionais de nível elevado que determinarão por ordens específicas as necessárias alterações do equipamento ou dos manuais e/ou regulamentos o que

<sup>(9)</sup> ATP — Allied Tactical Publication.

<sup>(10)</sup> ACE — Allied Command Europe.

<sup>(11)</sup> SHAPE — Supreme Headquarters Allied Powers in Europe.

quer dizer que os escalões inferiores não os podem reconhecer como STANAG salvo se forem referidos nas ordens que os traduzem; a AP é, normalmente, de âmbito mais vasto, seja em simples catálogo, colectânea de procedimentos técnicos, táticos e administrativos ou publicação doutrinária como é o caso do ATP-35; é publicado como um manual e como tal distribuído no âmbito nacional até aos escalões que dele carecem; pode ser traduzido ou não; o seu conteúdo pode ser reproduzido e repetido nas publicações nacionais ou a elas anexado, mas manterá sempre a sua individualidade como verdadeiro MANUAL ou REGULAMENTO para uso das unidades da OTAN.

A Marinha baseada em regras comuns mais antigas utiliza largamente as AP que são também mais completas no tratamento dos assuntos a que se referem. Não podemos pretender que o ATP-35 cubra ou cobrirá com pormenor suficiente todos os aspectos da doutrina táctica no escalão a que se destina, brigada ou superior, mas certamente vai permitir, desde já, «sintonizar» os conceitos doutrinários dos vários Exércitos tanto na táctica ofensiva como defensiva, e na manobra retardadora. E a cada nova revisão, a cada nova expansão do texto do ATP-35, corresponderá uma cada vez mais vasta comunidade de ideias no âmbito da Aliança.

20. Para dar ideia dum caso mais rotineiro da preparação de STANAG referimos ainda o STANAG 2867 sobre PROCEDIMENTOS RADIOTELEFÓNICOS NA CONDUITA DE FOGOS DE ARTILHARIA. A proposta teve origem num primeiro esforço da Austrália, Canadá, Inglaterra e Estados Unidos para normalizar os ditos procedimentos e foi feita em Fevereiro de 1973. O GT de Artilharia após um primeiro estudo e discussão pode produzir um 1.º PROJECTO na sua reunião de Março de 1974, que foi aprovado pelo COMITÉ EXÉRCITO em Junho de 1974 e logo enviado aos Países, para ratificação e comentários e aos Comandos só para comentários. As respostas não foram de molde a exigir nova revisão e desde logo todas as Nações (excepto a FR e a TU) ratificaram e anunciaram a entrada em vigor, embora em datas diferentes, do STANAG 2867. Em consequência, o COMITÉ EXÉRCITO, em Maio de 1975, enviou o STANAG para promulgação. Como acontece em todos os casos, o COMITÉ e o GT responsáveis continuam a rever, melhorar e actualizar os STANAG e AP publicados. No caso do STANAG 2867 tal actualização foi feita através de:

- Alteração n.º 1, de Maio de 1976;
- Alteração n.º 2, de Novembro de 1977;
- Alteração n.º 3, de Outubro de 1978.

## OS GRUPOS DE TRABALHO DO COMITÉ EXÉRCITO

21. Como se disse no parágrafo anterior, a AMN tem constituídos 58 Grupos de Trabalho (GT) sob a orientação directa dos COMITÉS dos 3 Ramos. Não se referem os estudos sob a «custódia» de certos Países igualmente submetidos ao controlo dos COMITÉS. Destes 58 GT os 21 a seguir referidos são da responsabilidade do COMITÉ EXÉRCITO. De notar que 7 são interarmas, o que não significa que mesmo os restantes não tenham de considerar, cada vez mais frequentemente, implicações com os outros ramos das forças armadas OTAN. A seguir ao título inscreveu-se a sigla (em inglês) e os GT em que PORTUGAL participa estão assinalados (\*):

- (1) Tática das Forças Terrestres (TAC) \*
- (2) Artilharia (ARTY)
- (3) Engenharia de Combate (ENGR)
- (4) Interarmas sobre Helicópteros (HIS) \*
- (5) Interarmas sobre Informações (INT) \*
- (6) Procedimentos Operacionais (OP) \*
- (7) Interarmas sobre Operações NBQ (NBC) \*
- (8) Logística das Forças Terrestres (LOG)
- (9) Medicina Geral (MED)
- (10) Medicina NBQ (NBC/MED)
- (11) Movimentos e Transportes (MT)
- (12) Movimentos e Transportes por Via Férrea (VF)
- (13) Manutenção de Material (MH)
- (14) Combustíveis e Lubrificantes do Exército (FL) \*
- (15) Vestuário e Equipamento de Combate (CC) \*
- (16) Intermutabilidade de Munições das Forças Terrestres (AMMO) \*
- (17) Documentação Geográfica Militar (MDG)
- (18) Interarmas sobre Levantamento e Destruição de Explosivos (EOD) \*
- (19) Interarmas sobre Procedimentos para Reparação de Pistas de Voo (ADR) \*
- (20) Interarmas sobre Interoperacionalidade do Laser (LAS)
- (21) Interarmas sobre Procedimentos para Reparação de Portos e Outras Instalações (PIR)

22. A lista anterior permite verificar, desde logo que os GT foram criados sem ordem lógica mas apenas para fazer face aos problemas de momento.

Isto deu origem à sobreposições e dúvidas de competência e os novos problemas que iam surgindo não podendo ser incluídos na limitada missão dos GT existentes, exigiram a criação de novos órgãos de trabalho, agravando a situação. Em 1979, o COMITÉ decidiu que, no futuro, os GT seriam estabelecidos numa forma sistemática e segundo um esquema baseado nas seguintes «áreas funcionais»:

- Tática geral;
- Logística;
- Doutrina e procedimentos relativos às Armas;
- Doutrina e procedimentos relativos aos Serviços;
- Actividades técnicas especiais.

Dentro de uma determinada *função*, um certo GT é responsável por todo o tipo de trabalhos dentro da função e genericamente atribuídos à AMN: doutrina, procedimentos e, quando aplicável, equipamento em serviço. Esta decisão só servirá no futuro pois os Países não acharam conveniente fazer um reordenamento global baseado no princípio funcional, pois tal implicaria o desaparecimento de alguns GT e a criação de outros.

23. Não só os Países mas também os Grandes Comandos e Comandos Subordinados da OTAN participam nos GT. Essa participação varia qualitativamente (Presidente, Membro, Observador) e quantitativamente (de 1 a 8 delegados) podendo as delegações ser constituídas por militares e/ou civis. Por vezes os Países inscrevem-se como membros do GT mas nem sempre se fazem representar nas reuniões o que prejudica a sequência dos trabalhos; o mesmo acontece quando os delegados são substituídos com frequência ou por razões de serviço ou porque erroneamente utilizam este tipo de missões como prémio. O GT NBC é o que reúne mais delegados. PORTUGAL apesar de estar desde há dois anos mais presente nas reuniões só participa *efectivamente* em cerca de metade dos GT. Os GT ARTY, ENGR, MED, NBC/MED, MT, VF, MH, LOG e MGD são totalmente ignorados e os CC e FL dos quais somos membros efectivos têm tido uma frequência irregular.

24. É evidente que a eficiência dos GT depende inteiramente dos Países, isto é, da sua participação (ou não) e da qualidade e permanência dos delegados. Isto é ainda mais importante para os «pequenos» Países que tendo uma representação limitada em número não deveriam permitir que os delegados sejam frequentemente substituídos. Conhecimento da matéria, dos métodos, da língua inglesa

(ou francesa) exigem nomeações antecipadas (mínimo 6 meses) e mantidas durante um período mínimo de 3 anos. O conhecimento dos assuntos discutidos ou a discutir nas reuniões só pode conseguir-se se os representantes dos Países seguirem com atenção toda a correspondência relativa ao GT e estudarem e coordenarem a todos os níveis as propostas e projectos elaborados e difundidos no intervalo de tempo que medeia entre duas reuniões consecutivas (em média 12 meses). Sem esta preparação «em casa» as reuniões perdem eficiência uma vez que, no caso da AMN, o objectivo não é unicamente a troca de informações mas a troca de



informações, discussão, procura de novas soluções, mesmo de compromisso, que permitam um ACORDO da maioria, a ser materializado pela produção de um STANAG ou AP, acordo esse que implica sempre a aceitação de uma acção efectiva, envolvendo alterações e, por vezes, grande dispêndio para os orçamentos nacionais.

## A NORMALIZAÇÃO NA ARTILHARIA

25. Vários organismos trabalham no âmbito da normalização dos assuntos de Artilharia: a Conferência dos Directores Nacionais de Armamento (CNAD) tem no AC/225 (Army Armaments Group) um PAINEL (IV) inteiramente dedicado ao material de Artilharia, incluindo munições e espoletas, controlo e direcção do tiro, e balística, e coopera estreitamente com o GT sobre Intermutabilidade de

Munições (AMMO) da AMN. É evidente que o trabalho do AMMO interessa directamente a Artilharia, embora o seu campo de actividade abranja outras munições tais como as de carros de combate e morteiros.

26. Com risco de alongar um pouco o que deveria ser um resumo, diremos que a missão do AMMO é identificar as munições dum mesmo calibre usadas por um ou mais Países com prioridade para as munições de artilharia, morteiro e carros de combate; em seguida promover testes em carreira de tiro para determinar as munições efectivamente intermutáveis; e, finalmente, publicar em catálogo, as informações resultantes dos referidos testes. Os estudos começaram em 1971 e resultaram numa série de STANAG's e AOP's <sup>(12)</sup> das quais salientamos a AOP-6 Catálogo de Intermutabilidade de Munições das Forças Terrestres, publicado em Fevereiro de 1980. Tal catálogo é mais útil ao Serviço de Material do que ao próprio artilheiro pois se apresenta como uma lista de munições, por calibres, e das armas nas quais tais munições podem ser utilizadas sem risco, em tempo de guerra. Mas uma coisa é o risco, outra é a justeza de tiro! Assim, os trabalhos continuam, agora numa forma mais sistemática, para abranger não só as munições em uso como aquelas já aprovadas para produção, estudar o risco por forma a permitir a sua utilização não só em período de hostilidades mas também em exercícios, incluir no catálogo ou em publicação separada as tabelas de tiro a aplicar em cada caso específico. Para facilitar a recolha e actualização de tão vasta quantidade e variedade de informações o processamento é feito por computador.

27. No entanto, é ao Grupo de Trabalho Artilharia (ARTY) que se deve a conclusão da quase totalidade dos STANAG's relativos aos procedimentos de Artilharia no âmbito das Forças Terrestres da OTAN. Ao tempo da fundação da AMN (1951) o apoio de fogos era da competência do GT Procedimentos Operacionais (OP) e só em Outubro de 1969 o ARTY foi criado com a missão genérica de promover a normalização de doutrina e procedimentos, técnicas, termos e definições tácticas, no que se incluiu processo de pedidos de apoio de fogos, planos de apoio, sistemas de numeração e definição de objectivos, técnica e procedimentos de contrabateria e contramorteiro, etc. A sua primeira reunião efectuou-se em Setembro de 1970 e a última (a 10.<sup>a</sup>) em Junho de 1980. O Presidente tem sido

(12) Allied Ordnance Publication.

nomeado pelo CINCENT<sup>(13)</sup> sendo membros efectivos todos os Países da Aliança e ainda o SACEUR<sup>(14)</sup>, CINCSOUTH<sup>(15)</sup>, COMNORTHAG<sup>(16)</sup> e AMF(L)<sup>(17)</sup>;

*PORTUGAL é o único País que não participa no ARTY.*

28. Não é nosso intuito apresentar uma lista dos STANAG's preparados pelo ARTY e, ainda menos, referir os que tendo sido elaborados pelo CNAD e OP e outros organismos que possam interessar à Artilharia e já integrados nos regulamentos nacionais. Os interessados poderão consultar facilmente o AAP-4<sup>(18)</sup> donde poderão concluir que grande parte da missão inicial do ARTY foi cumprida. De resto na última reunião e por recomendação do COMITÉ EXÉRCITO, o grupo iniciou a elaboração de uma AP, designada a ARTY P-1<sup>(19)</sup> onde a maior parte dos acordos publicados vão ser reunidos num manual de fácil consulta em campanha cujo anteprojecto será discutido na próxima reunião a realizar em Fevereiro de 1981 em Bona. A título informativo citaremos os principais capítulos:

- Termos e definições;
- Disciplina de Fogo;
- Utilização do Laser em Artilharia; procedimentos e segurança;
- Procedimentos Radiotelefónicos;
- Interoperacionalidade de Sistemas Computurizados;
- Numeração de Objectivos (não nucleares);
- Plano de Fogos;
- Missões Táticas; controlo da Artilharia;
- Coordenação de Fogos;
- Relatórios de Informações e Contrabateria;
- Meteorologia;
- Iluminação do Campo de Batalha.

29. Como se vê o ARTY estabeleceu desde já uma linguagem comum<sup>(20)</sup> e definiu, no âmbito da Aliança, a missão táctica, responsabilidade e procedimentos da Artilharia o que se pode considerar uma boa base para acordos mais vastos que poderão, no futuro, permitir um perfeito entendimento entre todos os arti-

(13) CINCENT — Commander in Chief Central Region.

(14) SACEUR — Supreme Allied Commander Europe.

(15) CINCSOUTH — Commander in Chief Southern Region.

(16) COMNORTHAG — Commander Northern Army Group, Central Europe.

(17) AMF(L) — Allied Mobile Force (Land).

(18) AAP-4 — Allied Administrative Publication N.º 4.

(19) AARTYP-1 — Allied Artillery Publication N.º 1.

(20) Ver AAP-6 — Allied Administrative Publication N.º 6 (Termos e Definições).

lheiros das Forças da OTAN, englobando unidades atribuídas ou designadas para atribuição à OTAN ou ainda as unidades sob comando nacional. Haverá ainda um longo caminho a percorrer para obter uma *uniformização* de doutrinas mas a via está traçada e o trabalho prosseguirá, com a ajuda dos Países e de SANTA BARBARA que essa é a mesma para todos os artilheiros do Mundo.

### «THE 3RD WORLD WAR»

«The second (of the two most serious weaknesses) stemmed from the understandable tendency of free and independent countries both to consult their own economic interests in the procurement of military hardware and to reflect their own military philosophy in its design.»

«Ideally, all armies should have had the same type of tank, truck or gun. Such a solution was rare. Instead the Alliance put its immediate efforts into what is called "interoperability" — the ability to operate with each other; ... Much was achieved in this direction, notably with artillery and tank guns, in fuel and in other supplies. Operational procedures were not as difficult to harmonize as policies in the procurement of hardware, and NATO had gone far, in spite of language difficulties, in developing a common practice. But they were still, in this very important respect, some way behind their enemies.»

«The Third World War  
August 1985» by  
General Sir John Hackett  
and others

### «A 3.ª GUERRA MUNDIAL»

«A segunda (das duas mais sérias fraquezas) inscreve-se na compreensível tendência de países livres e independentes não só atenderem aos seus interesses económicos na obtenção de artigos militares importantes, mas também fazerem reflectir na sua configuração, a sua própria orientação militar.»

«Numa situação ideal, todos os exércitos deveriam possuir o mesmo tipo de carro de combate, viatura ou boca de fogo. Uma tal solução tem sido muito pouco vulgar. Em vez disso a Aliança tem orientado para já os seus esforços para aquilo que se designa por "interoperabilidade" — a capacidade de operar com qualquer deles —: ... Muito já foi conseguido segundo esta orientação, em especial com bocas de fogo de artilharia e de carros de combate, nos combustíveis e outros abastecimentos. Os procedimentos operacionais não têm sido tão difíceis de harmonizar como as normas de obtenção de artigos importantes, e a OTAN tem conseguido muito no desenvolvimento de práticas comuns apesar de dificuldades linguísticas. Mas eles (os exércitos aliados) mantêm-se ainda, neste aspecto muito importante, em certa medida aquém dos seus inimigos.»



## O NOSSO LEMA É **QUALIDADE**

**LABORATÓRIO MILITAR**

Av. Dr. Alfredo Bensaúde  
Lisboa/Portugal

## A REVISTA DE ARTILHARIA

Tem em depósito exemplares de quase todos os números publicados que poderá ceder aos sócios

ao preço de 30\$00 cada fascículo

# Coisas que me aconteceram...

Pelo General S

Quando eu era tenente-coronel, permaneci cerca de três anos no posto, primeiro no RAP 3, na Figueira da Foz, onde estive apenas 20 dias, depois no CICA 4, em Coimbra, que fundei e comandeí, e finalmente, ainda em Coimbra, Comandante do RAL 2 e CICA 4 ao mesmo tempo, situação que se me afigura inédita na história militar contemporânea ou, pelo menos, muito pouco vulgar.

Já contei na revista esta história de ter sido bi-comandante...

Quando da minha promoção a tenente-coronel fui colocado na Figueira da Foz por não ter vaga em Coimbra. Esta colocação contrariava-me, por ter todos os meus interesses radicados na cidade universitária, mas... tinha que ser.

Não me recordo bem (ai esta arteriosclerose cerebral!) se nos fins do ano de 1961, quando da minha promoção, me encontrava no gozo de licença disciplinar no mês de Dezembro. Creio bem que sim. Fui promovido em Novembro mas no dia de ano novo ainda me encontrava em Coimbra. Possivelmente devia seguir no dia seguinte para a Figueira.

Porém, na manhã do dia primeiro do ano, soube, pelo noticiário da Emissora Nacional, que o quartel do RI 3, em Beja, havia sido assaltado e que o Subsecretário de Estado, o meu amigo Jaime Filipe da Fonseca, havia sido mortalmente atingido durante os acontecimentos.

Fiquei alarmado. Tratei imediatamente de entrar em contacto telefónico com a minha nova unidade, que só conhecia exteriormente, tendo sido informado pelo oficial de dia que não havia novidade, que o quartel se encontrava na situação de prevenção rigorosa e que o coronel Boaventura Pinheiro, comandante, estava com um tremendo ataque de anginas.

Em face dessas notícias, mais pela doença do Pinheiro que pela situação de prevenção, decidi partir sem perda de tempo para a Figueira.

Parti preocupado. O comandante estava doente e eu nem sequer conhecia o quartel, embora, desde há muito, como veraneante habitual da risonha praia da claridade, soubesse da sua existência. Porém nunca lá entrara.

A «mess» da unidade, onde residia o Comandante, estava localizada no interior do aquartelamento. Mal cheguei, e uma vez reconhecido pelo oficial de serviço, dirigi-me à «mess» para trocar impressões com o Coronel Pinheiro, velho amigo dos tempos de Vendas Novas, que se encontrava retido no leito, afónico, cheio de febre, e, cumprida essa obrigação, reuni-me de imediato com o oficial mais graduado, o capitão Leal de Almeida, (que havia sido em Goa, no GAC, um subalterno de mão cheia), o qual me pôs a par das medidas de defesa adoptadas por ele e com o qual percorri em seguida todos os recantos e dependências do quartel, numa revista minuciosa, analisando o dispositivo estabelecido e assumindo dessa forma o Comando efectivo do Regimento dada a impossibilidade momentânea do Comandante e o facto de eu ser o 2.º comandante efectivo da unidade.

Claro que nada disto veio à Ordem. Nesta apenas constou que eu me havia apresentado assumindo as funções de 2.º comandante.

No dia seguinte o coronel Pinheiro estava operacional.

Como referi, apenas me mantive 20 dias no RAP 3. Com grande satisfação, regressei a Coimbra para organizar o novo CICA 4.

Durante a minha curta estadia na Figueira da Foz instalei-me também na «mess» do Regimento, onde pontificava o sargento Ramalho, músico, que, como o Leal de Almeida, servira comigo no GAC de Goa.

O Ramalho, ensaiador de várias filarmónicas da região, possuía também uma aptidão muito especial para a culinária, em especial para a pastelaria, razão porque era sempre aproveitado para a gerência da «mess». Fora-o em Goa, era-o então no RAP 3.

Em Goa, festejava-se sempre condignamente o aniversário natalício de qualquer oficial. O Ramalho era encarregado da confecção do bolo a que não faltavam as velas. Toda a gente usava da palavra. O homenageado recebia como prenda uns botões de punho em tartaruga que custavam 5 rupias...

Lembro-me por acaso de dois episódios curiosos passados em Goa com o nosso sargento Ramalho.

O Ramalho revelou-se também pescador de muito mérito e, formando equipa, com o então capitão Lúcio Nunes, ganhou, para o nosso GAC, num disputadíssimo torneio de pesca, um valiosíssimo trofeu de prata.

E essa aptidão do Ramalho para a pesca deu aso a que, em certa altura, na «mess», se pescassem... leitões! Não pasmem. Eu conto. Os porcos, no Alto do Mangor, quando criados em liberdade pelos naturais, não serviam para a nossa

alimentação. Era carne nojenta. De facto, os porcos da grande maioria das aldeias goesas eram os únicos «almeidas» existentes, alimentando-se de toda a porcaria encontrada nas ruelas. Carne de porco só se comia quando os animais abatidos tinham sido criados, desde leitões, nas pocilgas das unidades. Os leitões em liberdade, porém, quando não viciados, podiam servir e serviram mesmo porque o Ramalho, valendo-se da sua arte de pescador, das janelas da «mess», lançava o anzol para os leitões que brincavam nas imediações. Presos pela língua ao anzol, os leitões, numa chiadeira infernal, acabavam por ser içados para a «mess»...

Depois do almoço, o Ramalho, na «mess», dormia sempre a sua sesta. Era certo e sabido. Horizontalizava-se no «burro de campanha» e, resfolegando como uma locomotiva a vapor, descansava das fadigas da manhã. Ora em certo dia, de baixo de uma caixa de sodas, descobriu-se um bicho qualquer, repelente, negro, não sei se escorpião se qualquer outro aracnídio possivelmente venenoso, que matei valentemente à vassourada. Em seguida levei o cadáver do animal para o quarto do Ramalho e cuidadosamente poisei-o no ventre redondinho do nosso sargento, músico e pescador, que dormia descansadamente, não dando por nada. Claro que o Ramalho, ao acordar, apanhou um susto dos demónios e... nunca mais dormiu a sesta!

Afinal estas coisas do sargento Ramalho na Índia passaram-se quando eu era major e não tenente-coronel.

Não levem a mal o lapso.

É que eu estive apenas 3 anos no posto de tenente-coronel e, nessa altura, poucas coisas me aconteceram por falta de tempo.

Mais tarde, soube que o sargento Ramalho havia tido um problema qualquer na gerência da «mess» da Figueira da Foz. Ao ter conhecimento desse percalço do Ramalho, disse de mim para mim: — As pessoas devem mudar e não se manterem muito tempo no desempenho das mesmas funções.

Geralmente dá mau resultado...



**FÁBRICA  
NACIONAL  
DE MUNIÇÕES  
DE ARMAS  
LIGEIRAS**



**Moscavide · Portugal**

# ARDENT GROUND 81

Pelo Tenente-Coronel de Artilharia  
FAIA CORREIA

## 1. GENERALIDADES

Em Maio/Junho de 1981 vai realizar-se em Portugal um exercício da AMF (Air Mobile Force), no qual tomam parte duas baterias de artilharia de campanha portuguesa, a FAP e vários órgãos ou entidades ligadas ao apoio logístico.

Tal exercício, designado por ARDENT GROUND 81, vem na sequência de outros da mesma série levados a cabo, anualmente, em diferentes países europeus pertencentes à NATO.

A semelhança de outros exercícios ou treinos a nível de interforças no âmbito da Aliança Atlântica, também estes terão necessariamente por finalidade conseguir um elevado grau de operacionalidade conjunta que se imponha, só por si, como factor de dissuasão, considerando os dois grandes blocos em oposição — NATO e PACTO DE VARSÓVIA.

Nesta conjugação de esforços, em que a coordenação não é a parte menor, procura a AMF, para além dos fogos reais de artilharia, de morteiros e da aviação conjugados por vezes com helitransporte, levar a sua definição de força aeromóvel que é até às últimas consequências, fazendo convergir para uma nação aliada hospedeira, por via aérea, pessoal e armamento dos outros países aliados indispensáveis à concretização do exercício.

Uma «operação» desta natureza, com o envolvimento logístico que requer, obriga, como atrás se refere, a uma coordenação que não se compadece com o improvisado.

Por isso, com a antecedência aconselhável, se reúnem, em várias ocasiões, oficiais dos diversos países da Aliança, os quais, para além de estudarem os pro-

blemas que se põem e de resolverem as dificuldades que surgem, estabelecem entre si laços de solidariedade que se vão fortalecendo com a concretização de sucessivos exercícios.

## 2. OBJECTIVO PRINCIPAL

O ARDENT GROUND 81, à semelhança de outros realizados em anos anteriores, é do tipo LIVEX/AMF com fogos reais, destinado a treinar (ou melhor, a pôr à prova) a Artilharia da AMF, com a qual colaborarão baterias portuguesas, em coordenação com tiro de morteiros da AMF e com tiro e bombardeamentos de aviação da AMF e portuguesa, sendo os fogos conjugados com deslocamentos aéreos.

## 3. OBJECTIVOS INTERMÉDIOS

Sob o ponto de vista estritamente técnico o AG 81 procura:

- a) Treinar e pôr à prova os observadores avançados da artilharia e dos morteiros e os controladores aéreos avançados em acções com fogos reais;
- b) Empenhar as baterias e os PCT em operações aeromóveis, obrigando-os a pôr em prática as indispensáveis técnicas de desenvolvimento e manobra;
- c) Fazer o aproveitamento dos recursos topográficos nacionais no âmbito da Artilharia da AMF;
- d) Treinar a Artilharia da AMF em operações aeromóveis, diurnas e nocturnas, coordenadas pelos Centro de Coordenação do Apoio de Fogos (FSCC) e Centro de Apoio Aéreo da Força (FASC) do Comando da AMF(L);
- e) Pôr em funcionamento a organização logística da Artilharia da AMF, incluindo os locais de reabastecimento;
- f) Coordenar os fogos dos pelotões de morteiros da AMF integrados nos planos de fogos da Artilharia.

## 4. CONCEITO GERAL

- a) O AG 81 foi precedido por uma reunião (conferência) de carácter logístico, que teve lugar em Portugal, aproveitada também para a realização de alguns reconhecimentos;
- b) Realizou-se depois, na Escola de Artilharia do Reino Unido, um período de estudo sobre Artilharia em que tomaram parte oficiais portugueses;

- c) O exercício de Artilharia propriamente dito desenvolve-se em duas fases, havendo uma terceira destinada aos fogos da aviação. Cada uma daquelas duas fases inclui um período de treino sem fogos e um segundo período de fogos reais em combinação com deslocamentos por helicóptero. Tanto a primeira como a segunda fase contam com uma bateria portuguesa;
- d) Em ambas as fases as baterias vão ser submetidas a provas respeitantes às seguintes áreas:

- (1) Primeiros socorros;
- (2) Tiro de armas ligeiras;
- (3) Tiro directo;
- (4) Leitura de cartas;
- (5) Pista de obstáculos;
- (6) Defesa NBQ.

## 5. DIVERSOS

- a) O AG 81 realiza-se a partir de uma directiva do Comando Aliado na Europa (ACE);
- b) No ARDENT GROUND 80, em Inglaterra, estiveram presentes oficiais portugueses para estabelecer contacto com este tipo de exercícios;
- c) A parte do AG 81 respeitante à Artilharia desenrolar-se-á na área de SANTA MARGARIDA;
- d) A Artilharia Portuguesa vai estar presente com uma bateria da EPA e outra do GAC/1.<sup>a</sup> BMI (RAL), cedendo os oficiais de ligação indispensáveis. Os restantes países entram apenas com uma bateria cada numa das fases;
- e) Tanto a EPA como o GAC/1.<sup>a</sup> BMI (RAL) estão empenhados numa fase de treino intensivo, o qual foi necessariamente precedido dos reajustamentos em pessoal das baterias, por forma a garantir a continuidade do serviço até ao final do AG 81.



# PARTE OFICIAL

## Oficiais

### MOVIMENTOS

#### Já processados:

##### *Para o MDN em diligência*

— Ten.-Cor. Art.º António Faria Leal/EME

##### *Para a DSEFE*

— Cor. Art.º Carvalho Seco/QG/RMC

##### *Para o QG/RMN*

— Cor. Art.º Enes Calejo/TMT — Tomar

— Cor. Art.º Azevedo Dias/SPJM/Porto

##### *Para o ISM*

— Ten.-Cor. Art.º Loureiro Borges/EPST

##### *Para a PSP/Distrito de Lisboa*

— Maj. Art.º Silva Marques/EME

*Para o QG/ZMA*

— Ten.-Cor. Art.ª Duarte Figueira/DAA

*Para o Gab./CEME*

— Ten.-Cor. Art.ª José Faria Leal/EPA

— Ten.-Cor. Art.ª Stoffel Martins/DAA/IAEM

*Para o GAG 2*

— Maj. Art.ª Ruivo de Oliveira/DAA

**A processar:**

*Para a PSP/Distrito de Lisboa*

— Maj. Art.ª Rosado Durão/QG/ZMA

*Para a EPA*

— Ten.-Cor. Art.ª Gomes Marques/DAA

*Para a DAA/Dilig. SSFA*

— Cor. Art.ª Gomes Marques/CEPE

**A processar no 1.ºQ81 (01 a 15Abr81)**

*Para o QG/ZMA*

— Ten.-Cor. Art.ª Jacob Galriça/CIAAC (autorizado a permanecer no CIAAC até 01Mai81)

*Para o ISM*

— Cap. Art.ª Ferreira da Cal/QG/1.ª BMI

*Para o CIMSM*

- Cap. Art.ª (DFA) Rosa dos Reis/QG/RML

*Para a EPA*

- Cap. Art.ª Alfredo Piriquito/GAC/1.ª BMI

*Para o CIAAC*

- Cap. Art.ª Pinto Ramalho/FS/Macau
- Cap. Art.ª Teixeira de Freitas/GAG 2

*Para o RAC*

- Cap. Art.ª Marçal Lourenço/GAC/1.ª BMI

*Para o RALIS*

- Cap. Art.ª Passos Marques/GAG 2
- Cap. Art.ª Castelo Caetano/GAC/1.ª BMI

*Para o GAG 1*

- Cap. Art.ª Pedrosa Afonso/RALIS

*Para o GAG 2*

- Cap. Art.ª Marques Nave/CIAAC
- Cap. Art.ª Cabrita Silvestre/QG/ZMM

*Para o GAC/1.ª BMI*

- Cap. Art.ª (QEO) Fernandes Duarte/RASP
- Cap. Art.ª Rocha Silva/RAC
- Cap. Art.ª Heitor Alves/RAC

**MUDANÇA DE SITUAÇÃO**

Passaram à situação de Reserva, nos termos da condição 2.ª da alínea b), n.º 1, do artigo 1.º do Decreto-Lei n.º 514, de 28Dez79:

- Cap. Art.ª (QEO) Leite Magalhães/RASP, desde 02Jan81 por ter sido julgado incapaz pela JHI.
- Cap. Art.ª (QEO) Adalberto Centenico/RALIS, desde 19Jan81, por ter sido julgado incapaz pela JHI.
- Cor. Art.ª Sousa Teles/QG/RML, desde 20Fev81.

**PROMOÇÕES****A CORONEL ART.ª:**

- Ten.-Cor. Art.ª Castelo da Silva/QG/RML, desde 21Nov80
- Ten.-Cor. Art.ª Engrácia Antunes/QG/RMN, desde 21Nov80
- Ten.-Cor. Art.ª Sales Grade, desde 21Nov80
- Ten.-Cor. Art.ª Azevedo Dias/SPJM/Porto, desde 30Dez80
- Ten.-Cor. Art.ª Barros e Bastos/ITMPE, desde 30Dez80

**A TEN.-COR. ART.ª:**

- Maj. Art.ª Duarte Figueira/QG/ZMA, desde 21Nov80
- Maj. Art.ª Jorge Duque/IAEM, desde 21Nov80
- Maj. Art.ª Freitas Lopes/DSOE, desde 21Nov80
- Maj. Art.ª Jorge Cardoso/IAEM, desde 21Nov80
- Maj. Art.ª Gomes de Abreu/RALIS, desde 21Nov80
- Maj. Art.ª Rodrigues Garcia/QG/RML, desde 21Nov80
- Maj. Art.ª Fernandes da Silva/QG/RMN, desde 21Nov80
- Maj. Art.ª José Belo/SCE, desde 21Nov80
- Map. Art.ª Dias Branco/QG/RML, desde 21Nov80
- Maj. Art.ª Bastos Bandeira/RASP, desde 03Dez80

**A MAJOR ART.ª:**

- Cap. Art.ª Manuel Curto/RALIS, desde 21Nov80
- Cap. Art.ª Santos Silva/EPA, desde 21Nov80

- Cap. Art.ª Morais da Silva/AM, desde 21Nov80
- Cap. Art.ª Salgado Martins/GAG 1, desde 21Nov80
- Cap. Art.ª Sousa Prazeres/EPA, desde 01Out80
- Cap. Art.ª Costa e Melo/SIE, desde 09Dez80

## Sargentos

### TRANSFERÊNCIAS

#### Já efectivadas:

##### *Para o CIAAC*

- 2.º Sarg. (7.º CFS) Apolinário Ferreira/EPA
- 2.º Sarg. Maia Dider/EPA
- 2.º Sarg. Fino Correia/EPA
- 2.º Sarg. Coelho Pais/EPA

##### *Para o RAC*

- 2.º Sarg. (7.º CFS) Oliveira Carrisosa/EPA
- 2.º Sarg. (1.º CFS) Ferreira Marques/EPA
- 2.º Sarg. (7.º CFS) Alves Ambrósio/EPA
- 2.º Sarg. (7.º CFS) Bruno Guerreiro/EPA

##### *Para a EPA*

- 2.º Sarg. (7.º CFS) Rosa Carvalho
- 2.º Sarg. (7.º CFE) Russo Barata
- 2.º Sarg. (7.º CFS) Jorge Martins
- 2.º Sarg. (7.º CFS) Neto Alves
- 2.º Sarg. (7.º CFS) Neto Alves
- 2.º Sarg. (7.º CFS) Mestre Hilário
- 2.º Sarg. (7.º CFS) Eduardo Duarte
- 2.º Sarg. (7.º CFS) Simões Abreu

**A efectivar de 01 a 15Abr81***Para a Ac. Militar*

— 1.º Sarg. Rosa Rafael/RAL/GAC

*Para a P. Militar*

— 1.º Sarg. Augusto Alves/GAG 1

— 1.º Sarg. Gaspar Júnior/RALIS

*Para o RASP*

— Sarg. Ajud. Almeida Lourenço/QG/ZMA

*Para o RAL/GAC/1.ª BMI*

— 1.º Sarg. Gonçalves Francisco/EPST

*Para o QG/ZMA*

— 1.º Sarg. Manuel Lopes/RASP

*Para o GAG 1*

— 1.º Sarg. Ilídio Torrão/RASP

— 1.º Sarg. Fernando Brito/RASP

— 1.º Sarg. Domingos Filipe/RASP

— 2.º Sarg. Gonçalves Eduardo/EPA

*Para o GAG 2*

— Sarg. Ajud. Faria Santos/RAL

— 1.º Sarg. Guerra Nunes/QG/RMS

*Para o CTAlcochete*

— 1.º Sarg. Morita Amado/QG/RMS

*Para o BST*

— 1.º Sarg. Nascimento Fernandes/QG/RMS

*Para o EME*

— 1.º Sarg. Joaquim Bordalo/QG/RMS

*Para o RALIS*

- Sarg.-Chefe Rodrigues Barroso/RALIS
- Sarg. Ajud. Domingos Cordeiro/PM
- 1.º Sarg. Figueira Carretas/F. Graça

*Do 6.º CFS*

- 2.º Sarg. Cunha Cruz/EPA
- 2.º Sarg. Costa Cochicho/EPA
- 2.º Sarg. Pires Cardoso/EPA

*Para o CIAAC*

- 2.º Sarg. (6.º CFS) Amaral da Cruz/EPA
- 2.º Sarg. (6.º CFS) Pranto Alves/EPA
- 2.º Sarg. (6.º CFS) Vilela Aleixo/EPA
- 2.º Sarg. (6.º CFS) Rodrigues Ribeiro/EPA

*Para o RAC*

- 2.º Sarg. (6.º CFS) Ferreira Pestana/EPA
- 2.º Sarg. (6.º CFS) Almeida Cardoso/EPA

*Para o CMD/CCS/QG/1.ª BMI*

- Sarg.-Mor Salvador Félix/GAG 1

*Para o QG/RMN*

- Sarg.-Mor Mourão de Sousa/RASP

*Para a EPA*

- Sarg.-Mor Bastos Pereira/RALIS

*Para o QG/RMC*

- 1.º Sarg. Assunção Figueiredo/PJM/Coimbra

**PROMOÇÕES**

Foram promovidos ao actual posto, contando a antiguidade que a cada um se indica, os seguintes Sargentos:

- Sarg. Ajud. Valente Vieira/CIAAC (10Dez80)
- Alf. SGE por distinção o Sarg. Ajud. António Silvério/RCMDS (10Dez80)
- 1.º Sarg. Silva Costa/RCMDS (19Nov80)

Por terem ingressado no Q. P. findo o 7.º CFS, foram promovidos ao actual posto, contando a antiguidade desde 31Jan81, os seguintes Sargentos Mil.ºs:

- 2.ª Sargentos Pinto Ferrador, Fernando Campos, Manuel Rodrigues, Marques Soares, Parente Rodrigues, Rosa de Carvalho, Russo Barata, Jorge Martins, Neto Alves, Mestre Hilário, Eduardo Duarte, Simões Abreu, Apolinário Ferreira, Maia Dider, Fino Correia, Coelho Pais, Oliveira Carrisosa, Ferreira Marques, Alves Ambrósio e Bruno Guerreiro.

**PASSAGEM À SITUAÇÃO DE RESERVA**

Nas datas abaixo indicadas passaram à situação de reserva os seguintes Sargentos:

- Sarg.-Mor Bernardino Nunes/EPA (15Fev81)
- 1.º Sarg. Sousa Borrvalho/EME (01Jan81)
- 1.º Sarg. Agostinho Fontes/RALIS (01Fev81)

**PASSAGEM À SITUAÇÃO DE REFORMA EXTRAORDINÁRIA**

Nas datas abaixo indicadas passaram à situação de reforma extraordinária, nos termos da alínea b), do n.º 9, da Portaria n.º 162/76, os seguintes Sargentos:

- 1.º Sarg. Fernando Estriga/QG/RMS (23Fev81)
- 1.º Sarg. Domingos da Costa/RALIS (23Fev81)

**PASSAGEM À SITUAÇÃO DE RESERVA POR INCAPACIDADE DO SERVIÇO ACTIVO**

Desde 13Fev81 passou à situação de reserva por ter sido julgado incapaz para o serviço activo, o 1.º Sarg. Adelino Gomes/CIAAC.

**INAMOVIBILIDADE**

Fica inamovível por 2 anos, desde 07Fev81, por ter terminado o Curso Mat. Segurança Cripto, o 1.º Sarg. Santa Maria/QG/RMS.

---

# BIBLIOGRAFIA

---

## *Revistas Nacionais e Estrangeiras recebidas:*

### NACIONAIS:

- *Revista Portuguesa de Medicina Militar* — 28 (2) de 1980.
- *Jornal do Exército* — N.º 254, de Fevereiro de 1981.
- *Anais do Clube Militar Naval* — N.ºs 10 a 12, Out.-Dez. de 1980.
- *Revista Militar* — N.ºs 11 e 12, de Nov.-Dez. de 1980.
- *Revista Inventiva* — N.º 32, de Out.-Dez. de 1980.

### ESTRANGEIRAS

- *ICAO* — N.º 12, de Dez. de 1980.
- *Revista da Africa do Sul* — *PANORAMA* — N.º 49, de Fev. de 1981.
- *Desenvolvimento PLURINACIONAL da Africa do Sul* — (Da Embaixada da África do Sul).
- Nota Inf.ª de Dez. de 1980 — *A Educação na Africa do Sul*.
- Nota Inf.ª de Jan. de 1981 — *A Habitação na Africa do Sul*.
- *Forças Armadas da Venezuela* — N.º 275, de Jul. a Set. de 1980.  
— N.º 276, de Out. a Dez. de 1980.

# FÁBRICA MILITAR DE BRAÇO DE PRATA

Rua Fernando Palha — 1899 LISBOA CODEX

FABRICANTES PARA AS F.A.P. E EXPORTAÇÃO



NOVO MODELO DE PISTOLA MET. FBP 9MM, ACTUALIZADO, SEGUNDO OS MODERNOS CONCEITOS DE FABRICO E SEGURANÇA.

## OUTROS FABRICOS

### **Munições :**

- G. E. 105 mm c/ espoleta de percussão PDM 557
- G. E. 60 mm M49A2 c/ espoleta DM 111A2
- G. E. 81 mm M43A1 c/ espoleta DM 111A2
- Rocket 3.5" para lança granadas foguete, c/ cabeça anti-tanque e anti-pessoal (novo modelo)
- G. E. A/P 60mm e 81mm (novos modelos)

### **Armamento :**

- Morteiro 60mm, tipo Brandt
- Morteiro 81mm FBP alta pressão
- Morteirete 60mm (Comando)
- Metralhadora HK 21 7,62mm x 51 NATO

---

---

# MANUTENÇÃO MILITAR

SEDE — Rua do Grilo (Beato) — 1900 LISBOA — Telefone 38 43 81

Estabelecimento Fabril fundado em 1897, a partir duma PADARIA MILITAR com Sede na Pampulha, tem por

## MISSÃO

- Abastecer as Forças Armadas (militares e militarizadas) em pão, víveres, forragens e Combustíveis e Lubrificantes;
- Fornecer de rancho as tropas;
- Fornecer, a preços módicos, às Forças Armadas e aos elementos que as constituem, outros produtos da sua produção;
- Fabricar e fornecer produtos alimentares às Forças Armadas, podendo, entretanto, vender aqueles mesmos produtos a Estabelecimentos e Instituições oficiais;
- Apoiar a Família Militar, através duma ampla actividade social.

## DISPÕE

para o desenvolvimento das suas actividades fabris, comerciais e sociais, de:

SUCURSAIS (5) em COIMBRA, ELVAS, ENTRONCAMENTO, ÉVORA e PORTO.

DELEGAÇÕES (com Depósito de Géneros) em todas as localidades onde exista Guarnição Militar (Metrópole e Ilhas Adjacentes).

SUPERMERCADOS em COIMBRA, ENTRONCAMENTO, ÉVORA, LISBOA (2), PORTO QUELUZ e SANTA MARGARIDA.

MINIMERCADOS em AVEIRO, ELVAS, FIGUEIRA DA FOZ, LAGOS, MAFRA e TOMAR. MESSES em CAXIAS, ÉVORA (2), LAGOS (c/parque de campismo), LISBOA (2), PEDROÇOS, PORTO (2) e TOMAR.

LINHAS DE FORNECIMENTO DE ALIMENTAÇÃO em LAGOS, LISBOA (EMGFA-EME e M.O. SANTA CLARA) e PORTO (Prédio Militar Av. França).

FABRICAS DE: PÃO em Lisboa (Sede), COIMBRA, ELVAS, ENTRONCAMENTO, ÉVORA, PORTO e TAVIRA. SALSICHARIA em ÉVORA e ainda Moagem (c/silos de Cereais e Farinhas), Bolacha, Café, Confeitaria, Fritos, Massas Alimentícias e Pastelaria, na Sede, em Lisboa.

CENTRO DE ABATE em ENTRONCAMENTO, ÉVORA, LISBOA e PORTO.

COMPLEXO DE FRIO no Carregado compreendendo:

Armazéns de Apoio e Triagem, Centro de Preparação de Carnes, Tunel de Congelação e Fábricas de Hamburguers e Compotas.

COMPLEXO PECUARIO no ENTRONCAMENTO, compreendendo: Bovinicultura, Poedeiras e Cunicultura.

CENTRAL ELECTRICA DE RECURSO, na Sede.

OFICINAS AUXILIARES, na Sede e Sucursais.

LINHAS DE ENCHIMENTOS de líquidos e sólidos em ENTRONCAMENTO e LISBOA

ONTEM — HOJE E SEMPRE

AO SERVIÇO DAS FORÇAS ARMADAS E DA NAÇÃO

---

---