



ACADEMIA MILITAR

DIRECÇÃO DE ENSINO

Mestrado em Ciências Militares, especialidade de Artilharia

TRABALHO DE INVESTIGAÇÃO APLICADA

**A ARTILHARIA DE CAMPANHA PORTUGUESA EM
OPERAÇÕES NO ÂMBITO DA NATO. CAPACIDADES
PRESENTES E REQUISITOS FUTUROS**

AUTOR: Aspirante Oficial Aluno João Pedro Damas Alves

ORIENTADOR: Major de Artilharia João Manuel da Cruz Seatra

Lisboa, Julho de 2011



ACADEMIA MILITAR

DIRECÇÃO DE ENSINO

Mestrado em Ciências Militares, especialidade de Artilharia

TRABALHO DE INVESTIGAÇÃO APLICADA

**A ARTILHARIA DE CAMPANHA PORTUGUESA EM
OPERAÇÕES NO ÂMBITO DA NATO. CAPACIDADES
PRESENTES E REQUISITOS FUTUROS**

AUTOR: Aspirante Oficial Aluno João Pedro Damas Alves

ORIENTADOR: Major de Artilharia João Manuel da Cruz Seatra

Lisboa, Julho de 2011

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a todos os que sempre me ajudaram
...aos meus Pais e Amigos;

AGRADECIMENTOS

A realização deste Trabalho teve um longo percurso, ao longo do qual muitos foram os que contribuíram para a realização do mesmo. Gostaria de expressar a minha gratidão e agradecimento a todos os que com a sua disponibilidade, conselhos e experiências tornaram possível este trabalho.

- Ao meu Orientador, Major de Artilharia Seatra, por toda a sua disponibilidade, ajuda e conselhos, que tornaram este trabalho possível.
- Ao Comandante do Regimento de Artilharia Nº4 (RA4), Coronel de Artilharia Rodrigues, pela disponibilidade, ajuda e recepção no Regimento.
- Ao Tenente-coronel Avelar, Comandante do Grupo de Artilharia de Campanha da BrigRR pela entrevista e pelo fornecimento de informações e material que contribuíram para a realização deste trabalho.
- Ao Major Gião, Oficial de Operações do RA4, pela sua total disponibilidade e pelo seu grande contributo e entrevista dada.
- Ao Major Almeida pela sua simpatia, conselhos e ter partilhado da sua experiência profissional.
- Ao Tenente-coronel Élio Santos, pelos conselhos e sabedoria que levaram à construção deste trabalho e pelo contributo da sua entrevista.
- Ao Tenente-coronel Oliveira, Director de Curso de Artilharia pela entrevista e conselhos prestados.
- Ao Capitão Jesus, por ter partilhado parte da sua experiência como comandante da Bateria de Artilharia de Campanha do GAC.
- A todos os Oficiais do Regimento de Artilharia Nº4 pela forma com fui bem recebido e pelo apoio e disponibilidade prestada no tempo que lá permaneci, na realização da investigação.
- A D. Paula que muito me auxiliou na pesquisa da Bibliografia.
- E aos meus Amigos, Camaradas e Família que me apoiaram e ajudaram na realização do trabalho e à Cláudia e aos meus Pais por me terem apoiado e ajudado sempre. A todos o meu **Muito Obrigado**.

ÍNDICE GERAL

DEDICATÓRIA	i
AGRADECIMENTOS.....	ii
ÍNDICE GERAL	iii
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xi
ÍNDICE DE QUADROS.....	xii
LISTA DE ABREVIATURAS	xiii
RESUMO.....	xviii
ABSTRACT	xviii
INTRODUÇÃO.....	1
CAPÍTULO I - A NATO E O ACTUAL AMBIENTE OPERACIONAL.....	6
I.1 GENERALIDADES	6
I.2 NATO: NA ACTUALIDADE	6
I.3 AS NOVAS AMEAÇAS À SEGURANÇA	7
I.4 AMBIENTE OPERACIONAL.....	9
I.4.1 SISTEMA INTERNACIONAL	9
I.4.2 NATUREZA DOS CONFLITOS	10
I.4.3 ESPAÇO DE BATALHA	10
I.4.4 EMPREGO DA ARTILHARIA DE CAMPANHA NO NOVO AMBIENTE OPERACIONAL	11
I.4.6. ESPECTRO DAS OPERAÇÕES MILITARES.....	13
I.5. REQUISITOS NATO	14
I.6 SÍNTESE	16
CAPITULO II - INTEGRAÇÃO DA ARTILHARIA DE CAMPANHA DA NATO	17
II.1 GENERALIDADES	17
II.2 GÉNESE DAS NATO RESPONSE FORCE (NRF)	17
II.3 ARTILHARIA NA NRF	19
II.3.1 ARTILHARIA DE CAMPANHA NA NRF 17	20

II.4 SÍNTESE	21
CAPITULO III - CAPACIDADES DA ARTILHARIA DE CAMPANHA PORTUGUESA	22
III.1 GENERALIDADES	22
III.2 ARTILHARIA DE CAMPANHA EM PORTUGAL	22
III.2.1 REGIMENTO DE ARTILHARIA Nº5	23
III.2.2 GAC DA BRIGADA MECANIZADA	24
III.2.3 REGIMENTO DE ARTILHARIA Nº 4.....	24
III.4 AQUISIÇÃO DE OBJECTIVOS.....	25
III.5 SISTEMA AUTOMÁTICO DE COMANDO E CONTROLO.....	26
III.6 MATERIAL.....	26
III.6.1 OBUS M114 A1 155MM/23 REBOCADO	27
III.6.2 OBUS 155MM M777 LIGHT WEIGHT REBOCADO.....	28
III.6.3 OBUS M109A5 AP 155MM AUTO PROPULSADO (AP)	28
III.6.4 OBUS M119 105MM LG/30/M98.....	29
III.6.7 ANÁLISE DAS CAPACIDADES DO GAC	29
CAPITULO IV - PARTICIPAÇÃO DA BATERIA BOCAS DE FOGO DO RA4 NA NRF.....	33
IV.1 GENERALIDADES	33
IV.2 ENQUADRAMENTO NA NRF 17	33
IV.3 ESTRUTURA E MISSÃO DA BATERIA DE ARTILHARIA DE CAMPANHA.....	33
IV.3.1 CAPACIDADES PARA A NRF	36
IV.4 TREINO E FORMAÇÃO	37
IV.5 LIMITAÇÕES NA PREPARAÇÃO DA NRF 17	38
CONCLUSÕES E PROPOSTAS	40
BIBLIOGRAFIA.....	46

ÍNDICE DE APÊNDICES

APÊNDICE 1 – ESPECTRO DAS OPERAÇÕES MILITARES.....	53
APÊNDICE 2 – ARTIGO 5º DEFESA COLECTIVA.....	54
APÊNDICE 3 – AMBIENTE OPERACIONAL.....	55
APÊNDICE 4 – CARACTERIZAÇÃO DAS AMEAÇAS A SEGURANÇA.....	56
APÊNDICE 5 – OBUS M109A5 AP 155MM AUTO PROPULSADO (AP).....	58
APÊNDICE 6 – OBUS M119 105MM LG/30/M98	59
APÊNDICE 7 – OBUS M114 A1 155MM/23 REBOCADO.....	60
APÊNDICE 8 – OBUS 155MM M777 LIGHT WEIGHT REBOCADO	61
APÊNDICE 9 – GUIÃO DE ENTREVISTA AO TENENTE-CORONEL AVELAR	62
APÊNDICE 10 – GUIÃO DE ENTREVISTA AO TENENTE-CORONEL ÉLIO SANTOS	63
APÊNDICE 11 – GUIÃO DE ENTREVISTA AO TENENTE-CORONEL OLIVEIRA.....	64
APÊNDICE 12 – GUIÃO DE ENTREVISTA AO MAJOR QUINTAS GIÃO	65
APÊNDICE 13 – GUIÃO DE ENTREVISTA AO MAJOR VASCONCELOS ALMEIDA	66
APÊNDICE 14 – GUIÃO DE ENTREVISTA AO CAPITÃO JESUS	67
APÊNDICE 15 – SISTEMATIZAÇÃO DA NATUREZA E TIPOLOGIA DOS CONFLITOS ARMADOS	68
APÊNDICE 16 – AMBIENTE OPERACIONAL.....	69

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO A – GLOSSÁRIO	71
ANEXO B – NATO CAPABILITY/STATEMENTS	74
ANEXO C – GAC DA BRIGADA MECANIZADA (BrigMec).....	80
ANEXO D – GAC DA BRIGADA INTERVENÇÃO (BrigInt)	88
ANEXO E – GAC DA BRIGADA DE REACÇÃO RÁPIDA (BrigRR)	96
ANEXO F – QUADRO ORGÂNICO DA BAO	104
ANEXO G – ESTRUTURA OPERACIONAL DE PESSOAL DA BtrACamp/NRF17	108
ANEXO H – PLANO DE TIRO DA BtrACamp/NRF17 À DIRTV 10/GAC/10.....	110
ANEXO I – O TREINO CORRESPONDENTE A FASE I	111
ANEXO J – DIRECTIVA N.º 10/GAC/10	114
ANEXO L – CALENDÁRIO DE ACTIVIDADES 2011 DA BtrACamp/NRF17.....	122

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1 – ESPECTRO DE OPERAÇÕES MILITARES.....	52
FIGURA 2 – ARTIGO 5º DEFESA COLECTIVA	53
FIGURA 3 – AMBIENTE OPERACIONAL.....	54
FIGURA 4 – OBUS M109A5 AP 155MM AUTO PROPULSADO (AP)	57
FIGURA 5 – OBUS M119 105MM LG/30/M98	58
FIGURA 6 – OBUS M114 A1 155MM/23 REBOCADO	59
FIGURA 7 – OBUS 155MM M777 LIGHT WEIGHT REBOCADO.....	60
FIGURA 8 – QUADRO ORGÂNICO DA Btrbf ADAPTADO DO QUADRO ORGÂNICO DO GAC DO RA4.....	35
FIGURA 9 – QUADRO ORGÂNICO DA BtrACamp DO GAC DO RA4.....	35
FIGURA 10 – ORGANIGRAMA DO GAC DA BrigMec.....	80
FIGURA 11 – ORGANIGRAMA DO GAC DA BrigInt	88
FIGURA 12 – ORGANIGRAMA DO GAC DA BriGRR	96
FIGURA 13 – ORGANIGRAMA DA BAO	104
FIGURA 14 – ORGANIGRAMA DA BtrACamp	108
FIGURA 15 – CALENDÁRIO DE ACTIVIDADES DA BtrACamp/NRF17 2011.....	122

ÍNDICE DE QUADROS

QUADRO 1 – COMPARAÇÃO DOS REQUISITOS NATO COM AC PORTUGUESA	30
QUADRO 2 – SISTEMATIZAÇÃO DA NATUREZA E TIPOLOGIA DOS CONFLITOS	68
QUADRO 3 – DETALHE DAS MISSÕES TÁCTICAS NORMALIZADAS A/D E R/F	84
QUADRO 4 – MISSÕES TÁCTICAS NORMALIZADAS BrigInt	92
QUADRO 5 – MISSÕES TÁCTICAS NORMALIZADAS BrigRR.....	100

LISTA DE ABREVIATURAS

A

AC	Artilharia de Campanha	
ADM	Armas de Destruição Massiva	
A/D	Apoio Directo	
AFATDS		<i>Advanced Field Artillery Tactical Data System</i>
AgrGAC	Agrupamento de GAC	
AM	Academia Militar	
AO	Ambiente Operacional	
AP	Autopropulsado	

B

BAO	Bateria de Aquisição de Objectivos	
BCS	Bateria de Comando e Serviços	
BCS		<i>Battery Computer System</i>
BFSA	Percepção Situacional das Forças Amigas	<i>Blue Force Situation Awareness</i>
BrigInt	Brigada de Intervenção	
BrigMec	Brigada Mecanizada	
BrigRR	Brigada de Reacção Rápida	
Btrbf	Bateria de Bocas-de-fogo	
BrtACamp	Bateria de Artilharia de Campanha	

C

CAF	Coordenador de Apoio de Fogos	
CEDN	Conselho Estratégico de Defesa Nacional	
CJSOR		<i>Combined Joint Statement of Requirements</i>
CIMIC	Operações de Cooperação Civil - Militar	<i>Civil Military Co-operation</i>
Cmdt	Comandante	
CREVAL		<i>Combat Readiness Evaluations of Land and HQ of Units</i>
CRO	Operação de Resposta a Crise	<i>Crisis Response Operation</i>
COP		<i>Common Operational Picture</i>

D

DJSE		<i>Deployable Joint Staff Element</i>
DOS	Dotação Orgânica de Segurança	

		E	
EBE	Estrutura Base do Exército		
EM	Estado-Maior		
EME	Estado-Maior do Exército		
EPA	Escola Prática de Artilharia		
EUA	Estados Unidos da América		
		F	
FApGer	Forças de Apoio Geral		
FOC	Capacidade Plena de Actuação		<i>Full Operational Capability</i>
FOPE	Força Operacional Permanente do Exército		
FOS			<i>Forward Observer System</i>
FP08			<i>Force Proposals 2008</i>
		G	
GAC	Grupo de Artilharia de Campanha		
GDU-R			<i>Gun Display Unit – Replacement</i>
Gen	General Chefe do Estado		
CEME	Maior do Exército		
		H	
HQ			<i>Head Quarter</i>
		I	
IDN	Instituto de Defesa Nacional		
IED			<i>Improvised Explosive Devices</i>
IESM	Instituto de Estudos Superiores Militares		
IOC	Capacidade Inicial Operacional		<i>Initial Operation Capability</i>
In	Inimigo		
IRF			<i>Immediate Response Force</i>
ISTAR			<i>Intelligence, Surveillance, Target Acquisition and Reconnaissance</i>

J

JFC Comando da Força Conjunta *Joint Force Command*
JCL Comando Conjunto de Lisboa *Joint Command Lisbon*

JISR *Joint Intelligence, Surveillance and Reconnaissance*

L

LCC *Land Command Component*
LPM Lei de Programação Militar

N

NATO Organização do Tratado Atlântico Norte *North Atlantic Treaty Organisation*
NBQR Nuclear, Biológica, Química e Radiológica
NNEC *NATO Network Enable Capability*
NRF *NATO Response Force*
NTM *Notice To Move*

O

OAF Oficial de Apoio de Fogos
OAP Operações de Apoio a Paz
OAv Observadores Avançados
OEF *Operation Enduring Freedom*
OIF *Operation Iraq Freedom*
OMIP Outras Missões de Interesse Público
ONU Organização das Nações Unidas

OTAN Organização do Tratado Atlântico Norte *North Atlantic Treaty Organisation*

P

PAO Pelotão de Aquisição de Objectivos
PsyOp(s) Operações Psicológicas

Q

QO Quadro Orgânico

R

RCIED		<i>Remote Controlled Improvised Explosive Devices</i>
RLA	Radarm de Localização Armas	
RLAM	Radarm de Localização de Alvos Móveis	
RA4	Regimento de Artilharia Nº4	
RA5	Regimento de Artilharia Nº5	
RFP		<i>Response Forces Pool</i>
R/F	Reforço de Fogos	

S

SACEUR		<i>Supreme Allied Commander Europe</i>
SACC	Sistema Automático de Comando e Controlo	
SIC-T	Sistema de Informações e Comunicações Tático	
SFN	Sistema de Forças Nacional	

T

TIA	Trabalho de Investigação Aplicada	
TO	Teatro de Operações	
TPO-A	Tirocínio para Oficial de Artilharia	

U

UAV	Aeronave Não Tripulada	<i>Unmanned Aerial Vehicle</i>
UE	União Europeia	
UEB	Unidade de Escalão Batalhão	
URSS	União das Repúblicas Socialistas Soviéticas	

Z

ZA	Zona de Acção	
ZA/ZL	Zona de Aterragem/Zona de Lançamento	

RESUMO

O presente Trabalho de Investigação Aplicada, tem como finalidade investigar e analisar as capacidades e requisitos que a Artilharia de Campanha Portuguesa reúne para poder participar numa operação no âmbito da Organização do Tratado Atlântico Norte. A Artilharia de Campanha é utilizada em Teatros de Operações como Apoio de Fogos (actualmente é utilizada no Afeganistão).

O carácter prático deste trabalho de investigação teve lugar no Regimento de Artilharia Nº4, com base em entrevistas e no relato das experiências pessoais e de elementos integrantes da Nato Response Force 14 e que estavam em preparação para fase de avaliação da força Nato Response Force 17.

Este trabalho inicia-se fazendo referência à Organização do Tratado Atlântico Norte e ao actual papel desempenhado por esta Organização Internacional.

Após a referência à Organização do Tratado Atlântico Norte, importa estudar o actual Ambiente Operacional, o Espectro de Operações Militar actual e a implicação que a utilização da Artilharia de Campanha tem actualmente, chegando às necessidades que um Grupo de Artilharia de Campanha terá que ter para enfrentar o Teatro de Operações.

Com este trabalho pretende-se identificar quais os elementos necessários para que uma Bateria de Bocas-de-fogo possa participar numa operação no âmbito da Organização do Tratado Atlântico Norte, integrada numa força, como são o caso da Nato Response Force. Para que a Artilharia de Campanha Portuguesa esteja homogeneizada com as restantes Unidades de Apoio de Fogos internacionais, comparam-se as capacidades e equipamentos presentes da Artilharia de Campanha Portuguesa com os requisitos necessários para fazer face a uma operação no âmbito da Organização do Tratado Atlântico Norte.

No final apresentamos as conclusões que resultam desta investigação, de forma a responder à questão central, concluindo que a Artilharia de Campanha Portuguesa responde de forma limitada as necessidades da NRF devido ao seu equipamento não ter o alcance suficiente. A aquisição de um novo equipamento traria uma nova valência à Artilharia.

Palavras-Chave:

CAPACIDADES, REQUISITOS, BATERIA DE ARTILHARIA DE CAMPANHA, EQUIPAMENTOS, NATO RESPONSE FORCE.

ABSTRACT

This research aims to investigate and analyze the capabilities and requirements that the Portuguese Field Artillery gathers to participate in an operation lead by the North Atlantic Treaty Organization. The Field Artillery is used as fire support in Operations Theaters (currently used in Afghanistan).

The practicality of this research, took place at Artillery Regiment No. 4, with a report and interview of personal experiences of integral elements of an NRF that were 14 and in preparation for the evaluation phase of the force NRF 17.

This research begins by referring to the North Atlantic Treaty Organization and the current role of this Organization.

After the reference to the North Atlantic Treaty Organization, it is important to study the current Operational Environment, the Spectrum of Military Operations and the implication that the current Field Artillery as in the moment.

This research seeks to identify the elements necessary for an Artillery Battery to participate in an operation in the North Atlantic Treaty Organization as part of a force, such as NATO Response Forces. Making an evaluation on the capabilities and equipments of the Portuguese Field Artillery with the requirements necessary to cope with an operation under the North Atlantic Treaty Organization, homogenizing it with the other Fire support international units.

In the end we present the conclusions that result from this research in order to answer the central question, which follows that the Portuguese Artillery responds to the needs of the NRF limited due to its equipment does not have enough range. The acquisition of new equipment would bring a new valence Artillery.

Keyword:

SKILLS, REQUIREMENTS, FIELD ARTILLERY BATTERY, EQUIPMENT, NATO RESPONSE FORCE.

"...É graças aos soldados, e não aos sacerdotes, que podemos ter a religião que desejamos. É graças aos soldados, e não aos jornalistas, que temos liberdade de imprensa. É graças aos soldados, e não aos poetas, que podemos falar em público. É graças aos soldados, e não aos professores, que existem liberdade de ensino. É graças aos soldados, e não aos advogados, que existe o direito a um julgamento justo. É graças aos soldados, e não aos políticos, que podemos votar..."

(BARACK OBAMA no MEMORIAL DAY, 2011)

INTRODUÇÃO

ENQUADRAMENTO

O presente Trabalho de Investigação Aplicada (TIA), enquadra-se dentro do estágio profissional de Tirocínio Para Oficiais de Artilharia (TPOA) e subordina-se ao tema, “Artilharia de Campanha Portuguesa em operações no âmbito da Organização do Tratado Atlântico Norte (North Atlantic Treaty Organisation, NATO), capacidades presentes e requisitos futuros”.

Com este trabalho de investigação aplicada pretende-se identificar e analisar quais os elementos necessários para que uma Bateria de Bocas-de-fogo (Btrbf) possa participar numa operação no âmbito da NATO, integrada numa força NATO *Response Force* (NRF). De forma a que a Artilharia de Campanha (AC) Portuguesa possa estar homogeneizada com as restantes Unidades de Apoio de Fogos internacionais, comparam-se as capacidades e equipamentos presentes da AC Portuguesa com os requisitos necessários para fazer face a uma operação no âmbito da NATO.

Com a actual participação da AC numa NRF 17, este TIA vai abordar ainda o treino e preparação que uma Bateria de Artilharia de Campanha (BtrACamp) terá de ter para participar numa operação deste âmbito.

Após a Guerra Fria, a NATO¹ teve a necessidade de se reinventar, para fazer face a uma nova tipologia de missões. Os ataques de 11 de Setembro, marcam o surgimento de ameaças à segurança. Os conflitos² deixaram de ter um carácter de Guerra Formal Simétrica³ entre Estados ou Nações com potenciais relativos idênticos e passaram a ter um carácter de Guerra Formal Assimétrica⁴ e Guerras Informais⁵ entre Estados e Organizações Internacionalmente reconhecidas e entidades não estatais (organizações terroristas, forças de guerrilha, movimentos independentistas). Estes conflitos têm origem em questões nacionalistas, étnicas e religiosas, como o terrorismo, o crime organizado transnacional e a

¹ “A NATO constituída em 1949, é a estrutura política para uma aliança internacional estabelecida para prevenir ou repelir uma eventual agressão” criando assim um sistema de defesa colectiva efectivo, capaz de se opor à pressão militar e política e evitar o alargamento da URSS à Europa de Leste e a outras regiões do continente” (Santos, 2008:54).

² Conflito, “consiste num confronto intencional entre dois seres ou grupos da mesma espécie que manifestam, um em relação ao outro, uma intenção hostil, em geral a propósito de um direito, e que para manterem, afirmarem ou restabelecerem esse direito procuram quebrar a resistência do outro, eventualmente pelo recurso à violência física, a qual pode tender, se necessário, ao aniquilamento físico” (Couto, 1988, p.100);

³ Guerras Formais Simétricas, “Opondo Estados com potenciais relativos semelhantes” (EME, 2005).

⁴ Guerras Formais Assimétricas, “Opondo Estados com potenciais relativos muito desequilibrados” (EME, 2005).

⁵ Guerras Informais, “São guerras internas ou guerras transnacionais, em que pelo menos um dos contendores é uma entidade não estatal” (EME, 2005).

proliferação de Armas de Destruição Massiva (ADM) (Romão e Grilo, 2008:7). Para este novo Ambiente Operacional⁶ os Exércitos modernos terão que adaptar-se, embora o conceito e a natureza da guerra⁷ se mantenha, a sua conduta poderá sofrer mudanças radicais, terão de estar preparados para actuar em todo o Espectro de Operações Militares⁸ (Barroso, 2007:16).

DEFINIÇÃO DO OBJECTIVO DA INVESTIGAÇÃO

Com a realização do TIA pretende-se identificar e analisar se a AC Portuguesa contém os requisitos (capacidades e equipamentos) necessários, para poder fazer parte de uma força NATO. Pretende-se analisar o treino e preparação que uma BtrACamp terá de ter para uma operação NRF. Estes requisitos são atribuídos pela NATO, para poder homogeneizar todas as forças que integram a NRF de forma a torna-las inter-operáveis.

De acordo com os requisitos NATO e da exigência do actual TO, é objectivo da investigação, pesquisar a constituição da AC Portuguesa, assim como os seus equipamentos, formação e treino (no caso da BtrACamp). Relativamente ao treino e preparação, afigura-se pertinente estudar a BtrACamp, que durante a realização deste trabalho se encontrava em preparação para a NRF 17.

JUSTIFICAÇÃO DO TEMA

Cada vez mais, surgem operações no âmbito da NATO em TO Internacionais, como é o caso do Afeganistão. Portugal, como país membro da NATO, terá de estar preparado para a qualquer momento e conforme as necessidades desta organização internacional, destacar forças para o exterior do território nacional. Estas forças terão que ser inter-operáveis com as restantes, constituídas pelos países membros aliados. Este TIA, pretende efectuar um estudo sobre se as capacidades, equipamentos e treino da AC Portuguesa vão de encontro os critérios NATO de forma a participar numa operação deste âmbito.

DELIMITAÇÃO DO TEMA

Realizar um trabalho, subjacente ao tema a “Artilharia de Campanha em Operações no âmbito da NATO, capacidades presentes e requisitos futuros”, revela-se um tema de carácter extensivo, pelo que importa delimitar o estudo. Inicialmente iremos partir do tipo de operações a que a NATO deve dar resposta considerando o actual Ambiente Operacional,

⁶ Apêndice 3, Ambiente Operacional.

⁷ Guerra, “Violência organizada entre grupos políticos, em que o recurso à luta armada constitui, pelo menos, uma possibilidade potencial, visando um determinado fim político, dirigida contra as fontes de poder do adversário e desenrolando-se segundo um jogo contínuo de probabilidades e azares” (Couto, 1988, p.148);

⁸ Apêndice 1, Espectro de Operações Militares.

caracterizando as implicações da AC do novo espaço de batalha. Com base nas NATO *Capability/Statements*⁹, pretende-se verificar se os equipamentos da AC, ao nível do GAC, reúnem os requisitos para se poder participar numa força conjunta da NATO. A AC Portuguesa, actualmente participa activamente em operações no âmbito da NRF (tendo já participado com uma unidade de Artilharia na NRF 14 e actualmente na NRF 17). O estudo recai sobre a participação desta BtrACamp¹⁰ na NRF 17 contando já com a experiência da NRF14, investigando os equipamentos, material e treino.

METODOLOGIA DE INVESTIGAÇÃO

Para a realização do TIA, surge a necessidade de seguir um método científico que reúne um conjunto de normas que devem ser satisfeitas na condução da pesquisa para a obtenção de conclusões válidas. O que significa que o método científico, “não é mais que um conjunto de etapas e processos a serem cumpridos ordenadamente a na investigação para atingir o conhecimento” (Reis, 2010:7). Para a realização deste trabalho, recorreu-se ao método dedutivo, que tem o objectivo de explicar o conteúdo das premissas, por intermédio de uma cadeia de raciocínio em ordem descendente, de análise do geral para o particular, chegando-se a uma conclusão (Reis, 2010:7).

A pesquisa bibliográfica para a realização do trabalho, teve por base manuais doutrinários do Exército Português e documentos NATO. Efectuaram-se pesquisas para o enquadramento do trabalho na biblioteca do Instituto de Estudos Superiores Militares (IESM), da Academia Militar (AM) , do Exército e no Instituto de Defesa Nacional (IDN). A investigação teve por base artigos publicados nacionais e internacionais, documentos electrónicos, trabalhos de investigação, manuais de doutrina nacional e internacional e legislação.

Além da pesquisa bibliográfica, este trabalho contou ainda com a investigação realizada no Regimento de Artilharia Nº4, de onde foram recolhidas informações pertinentes e realizadas entrevistas aos principais intervenientes da condução de todo o processo de treino e aprontamento da BtrACamp para a NRF 17.

Após uma abordagem aprofundada e uma revisão de literatura, identificou-se que o TIA tem como objectivo responder à seguinte questão: “ **A Artilharia de Campanha Portuguesa reúne condições necessárias para poder ser projectada, integrando uma força NATO?**”

Para obter resposta à questão central é necessário percorrer um caminho lógico de questões que nos respondam à questão central e para que assim se atinja o objectivo da realização deste trabalho. Como questões derivadas temos:

⁹ Anexo B, NATO *Capability/Statements*.

¹⁰ Anexo G, ESTRUTURA OPERACIONAL DE PESSOAL DA BtrACamp/NRF17.

1. A AC Portuguesa, de acordo com as suas possibilidades, capacidades e limitações adequa-se ao novo Ambiente Operacional como arma de apoio de fogos, podendo actuar em todo o espectro de operações militares?
2. Para que tipo de missões a Artilharia Portuguesa deverá estar preparada para fazer face as necessidades do novo ambiente operacional?
3. Quais as principais exigências/requisitos da NATO para que as Btrbf possam integrar missões Internacionais?
4. Quais os atributos e requisitos que a NATO impõe, para que um GAC, possa fazer face ao actual espectro de operações militares de forma a cumprir a missão?
5. Os equipamentos e formação são os mais adequados para uma Btrbf poder participar numa operação no âmbito da NRF?

Durante a análise, investigação e pesquisa, iniciou-se uma formulação de um conjunto de conceitos, com o objectivo de dar resposta à problemática do tema a desenvolver. Respostas estas que constituíram um conjunto de hipóteses, formulando assim uma pré-solução para os problemas levantados. Estas hipóteses, surgiram da observação e análise de informação recolhidas através de entrevistas e análise documental (Reis, 2010: 64). Surgem na sequência do trabalho as seguintes hipóteses:

H1. A AC Portuguesa está preparada para cumprir a missão de actuar em todo o espectro de operações militares, tendo o treino e formação necessário.

H2. A orgânica dos GAC Portuguesa, ao nível de capacidades, possibilidades e limitações, teve por base a doutrina NATO.

H3. A AC Portuguesa integra na NRF, uma BtrACamp, que cumpre os requisitos necessários (equipamentos, formação e treino).

SÍNTESE DOS CAPÍTULOS

O trabalho é constituído pela parte introdutória, quatro capítulos e uma parte conclusiva.

O capítulo I, refere-se à constituição da NATO e caracterização do Ambiente Operacional e implicação no emprego da AC nos actuais espaços de batalha, terminando com os requisitos que a NATO impõe à AC.

No capítulo II, efectua-se uma abordagem ao conceito NRF de AC, assim como aos principais requisitos que uma força desta natureza tem que possuir para intervir caso seja necessário.

No capítulo III, onde vem representado o Estado da Arte da doutrina AC Portuguesa, relacionando com o conceito NATO, aborda-se a AC Portuguesa relativamente às capacidades e requisitos e faz-se a comparação com os requisitos que a NATO estabelece para forças desta natureza.

Segue o capítulo IV, onde se abordará a BtrACamp do GAC do Regimento de Artilharia Nº4 (RA4), com participação activa em operações NRF, e onde se efectua o estudo relativamente ao treino formação e preparação para a NRF 17 .

Por fim, apresenta-se, sob a forma de conclusões, os aspectos de maior relevância e que permitem responder à questão central deste trabalho e apresentar propostas a implementar.

CAPÍTULO I

A NATO E O ACTUAL AMBIENTE OPERACIONAL

I.1 GENERALIDADES

Este capítulo, tem como objectivo contextualizar e caracterizar o surgimento dos requisitos NATO (*Capability/Statements*¹¹), tendo em conta o actual papel da NATO. De seguida abordaremos o actual Ambiente Operacional com as ameaças actuais, para o qual o espectro de operações militares deverá estar vocacionado, caracterizando o emprego da AC nos novos espaços de batalha e implicação na sua utilização.

I.2 NATO: NA ACTUALIDADE

Com o fim da Guerra Fria e com o desaparecimento da ameaça de um ataque militar directo, a NATO teve que assumir uma nova postura orientada para as Operações de Resposta as Crises (CRO), que lhe permitiu fazer face, nomeadamente, à instabilidade nos Balcãs. Com o surgimento de um novo espectro de operações¹², a NATO tem estado focada num esforço de transformação, no qual desenvolve novas capacidades e processos, que culminam num conjunto de reformas, iniciativas e programas para rever actividades e procedimentos de trabalho. A agenda da Aliança, é focada essencialmente para Operações e na Transformação, mantendo os programas de Parceria para a Paz (Leitão, Freitas & Costa, 2009).

O objectivo da NATO enquanto aliança:

“...é o de salvaguardar da liberdade e segurança de todos os seus membros, através de meios políticos e militares, em conformidade com os princípios da Carta das Nações Unidas. Apoiando-se em valores comuns da democracia, de respeito pelos direitos do homem em primazia do direito, a Aliança empenha-se desde a sua criação em instaurar uma ordem pacífica, justa e duradora na Europa”. (NATO, *The Alliance's New Strategic Concept*, 2005).

¹¹ Anexo B, NATO *Capability/Statements*.

¹² Apêndice 3, Espectro de Operações Militares.

A NATO redefiniu tarefas e responsabilidades, “para além da defesa colectiva¹³ dos seus estados membros, passou a sentir a necessidade de garantir a paz e a estabilidade na área Euro-Atlântica” (Leitão, Freitas & Costa, 2009). Com o reflexo desta mudança de ambiente, foi aprovado em Washington (1999), a alteração do conceito estratégico da Aliança, onde foram consideradas “as ameaças¹⁴ colocadas por Estados falhados, a proliferação de ADM e outras ameaças transnacionais tais como disputas étnicas ou religiosas” (Leitão, Freitas & Costa, 2009).

Neste contexto, a NATO adaptou-se internamente, reformulando estruturas e capacidades militares, assumindo outras tarefas, como a gestão de crises, as Operações de Apoio à Paz (OAP), para além de continuar a assegurar as responsabilidades de defesa colectiva (Leitão, Freitas & Costa, 2009).

O novo conceito estratégico aprovado em Lisboa em Novembro de 2010, veio actualizar os objectivos e a missão da NATO, mantendo o princípio de Defesa Colectiva (Artigo 5º) e o compromisso com a prevenção de crises, gestão de conflitos, estabilização pós-conflito, trabalhando mais perto com a ONU e a EU. Neste novo século a NATO mantém a sua política de porta aberta a futuros membros e mostra abertura para trabalhar com parceiros de todo o mundo. No novo conceito estratégico a NATO permanece numa aliança nuclear enquanto existirem armas nucleares (*Strategic Concept NATO*, 2010).

I.3 AS NOVAS AMEAÇAS À SEGURANÇA

O General Abel Cabral Couto define ameaça como qualquer acontecimento ou acção que contraria a prossecução de um objectivo e que é causador de danos, materiais e morais e de natureza diversa (económica, ecológica, subversiva, militar, outras) (Couto: 1989, 329). Nos últimos anos tem-se assistido à globalização das ameaças e a uma identificação da probabilidade de ocorrência das mesmas (Borges: 2005,1). Como exemplo temos os acontecimentos dos ataques terroristas¹⁵ de 11 de Setembro de 2001, os de Londres e Madrid, que vieram mostrar que as novas ameaças de carácter transnacional alteraram o clima de segurança, e expõem a vulnerabilidade das sociedades modernas.

¹³Apêndice 2, Artigo 5º Defesa Colectiva.

¹⁴Ameaça, “É qualquer acontecimento ou acção que contraria a consecução de um objectivo e que, normalmente, é causador de danos, materiais e morais” (Couto, 1988, p. 329);

¹⁵ “O terrorismo pode ser definido como a utilização ilegal, de forma efectiva ou potencial, da força ou violência contra pessoas ou bens, tentando coagir ou intimidar governos ou sociedades, para alcançar objectivos políticos, religiosos ou ideológicos”(EME, 2005).

A ameaça tem hoje um carácter Transnacional¹⁶ e é entendida como “qualquer acontecimento ou processo que leva à perda de vida ou a reduções de expectativas de vidas humanas em larga escala e que ponha em causa a unidade do sistema internacional, ameaçando a segurança internacional” (Rodrigues: 2004, 3). As ameaças transnacionais podem vir essencialmente, de “actores não estatais”, grupos mais ou menos organizados da sociedade civil que escapam ao controle directo dos Estados e começam a revelar-se cada vez mais relevantes na esfera internacional. Estes grupos fazem-se notar quer pelo carácter positivo das suas intenções transnacionais como pela natureza altamente perversa dos seus objectivos (Costa, 2007).

O conceito de segurança também sofreu alterações. Hoje a segurança vê o seu conceito alargado a domínios como a política, a economia, a diplomacia, os transportes e comunicações, a educação e a cultura, a saúde, o ambiente, a ciência e a técnica, procurando fazer face a riscos e ameaças, em que a vontade e os interesses particulares dos diferentes actores se manifestem neste ambiente (Garcia: 2005,1). A segurança passou de “uma segurança focada na protecção de interesses vitais ameaçados por um inimigo comum global, para uma segurança orientada para riscos de natureza diversa” (Pinto: 2000,99). “A segurança tem hoje que ser construída em torno de perspectivas nacional e regionalmente muito mais diversificadas, tendo, portanto, um valor mais fragmentado e exigindo uma atitude diferente” (Pinto: 2000,99).

As ameaças à segurança dos Estados sempre existiram e sempre se configuraram como uma preocupação para os governantes. Existe um conjunto de circunstâncias que faz com que algumas delas tenham emergido de forma muito mais intensa nos últimos anos, aparecendo englobadas num novo pacote de riscos (Costa, 2007). Às ameaças tradicionais eram originadas por adversários politicamente identificados e geograficamente localizados, juntaram-se agora novas ameaças originadas por múltiplos adversários, não identificados e de difícil localização. No “espectro da ameaça”, ameaças “tradicionais” concorrem com “novas ameaças”, com carácter assimétrico e transnacional e com elevada imprevisibilidade quanto à sua emergência (tempo, local e forma), intensidade e ritmo de evolução (Teixeira, 2006).

O conceito de ameaça vai para além da mera consecução de objectivos políticos do Estado e permite que vários actores das relações internacionais como a Organização das Nações Unidas (ONU), a União Europeia (UE), a NATO e Portugal, possam considerar variados conjuntos de ameaças de acordo com a realidade e desafios de cada um¹⁷.

¹⁶ “As fronteiras estabelecidas pelos Estados deixaram de desempenhar qualquer papel, sendo ignoradas pela violência armada entre grupos de natureza não-estatal” (EME,2005).

¹⁷ Caracterização das Ameaças a Segurança por parte da ONU, NATO, EU e Portugal no Apêndice 7.

O conceito estratégico da NATO aprovado em Novembro de 2010 em Lisboa, define como ameaças a proliferação de mísseis balísticos e de armas nucleares, terrorismo e o uso de armas nucleares, biológicas e químicas por grupos extremistas, tráfico de armas, droga e de seres humanos, ciber-ataques, ameaças à segurança energética e ao abastecimento energético e alterações climáticas, escassez de água e energética (*Strategic Concept NATO*, 2010).

I.4 AMBIENTE OPERACIONAL

Com a evolução dos tempos e a modificação da ameaça, conforme foi referido anteriormente, tem-se verificado uma alteração ao ambiente operacional que conduziu a uma evolução no conceito de guerra e que tem levado a repensar a forma de empregar as forças militares. O Ambiente Operacional¹⁸ é caracterizado por um conjunto de condições, circunstâncias e influências que afectam o emprego de forças militares e suportam as decisões, como o reacender dos nacionalismos, rivalidades étnicas e religiosas, a que se adicionaram ameaças como o terrorismo, o crime organizado transnacional e a proliferação de ADM (Romão e Grilo, 2008:7)¹⁹.

A evolução do Ambiente Operacional e da tipologia das operações militares, surgem como um conjunto de restrições político e jurídicas, internacionais que condicionam as acções desencadeadas e os efeitos provocados resultantes dessa acção, limitando-as a operações de cooperação civil-militar (CIMIC). Importa também salientar o impacto que os média têm na opinião pública, sendo de todo o interesse evitar danos colaterais que facilmente podem comprometer a missão (Barbosa, 2010:221).

I.4.1 SISTEMA INTERNACIONAL

O actual Sistema Internacional apresenta uma série de tendências e variáveis, com destaque para o fenómeno da globalização e das tensões que estão associadas, quer por vontade de separatistas regionais, sentimentos nacionais e fundamentalismos religiosos que conduzem a instabilidade mundial e a um estado permanente de conflito. A proliferação de actores não estatais, a descaracterização das fronteiras físicas, a crescente vulnerabilidade dos estados a agressões externas e o aumento das assimetrias traduzem-se num aumento da insegurança internacional e no aparecimento de novos

¹⁸ Apêndice 16, Ambiente Operacional.

¹⁹ Apêndice 3, Ambiente Operacional.

riscos e desafios para os estados (Romão e Grilo, 2008:8). “Este sistema internacional influencia os conflitos armados e por sua vez, a forma como é efectuada a utilização da força” (Ramalho, 2005:760).

I.4.2 NATUREZA DOS CONFLITOS

Cada vez mais os conflitos são ameaças entre actores estatais e não estatais que tendem a aumentar progressivamente, com o emprego das tecnologias, do terror, do colapso das redes de informação, da perturbação do fluxo de recursos vitais e do previsível emprego de ADM (Romão e Grilo, 2008:8). Os Exércitos modernos²⁰ irão adaptar-se ao novo Ambiente Operacional, embora o conceito e a natureza da guerra se mantenha, a sua conduta poderá sofrer mudanças radicais (Barroso, 2007:16). Cada vez mais os conflitos deixaram de ter um carácter de Guerra Formal Simétrica entre Estados ou Nações com potenciais relativos idênticos e passaram a ter um carácter de Guerra Formal Assimétrica e Guerras Informais entre Estados e Organizações Internacionalmente reconhecidas e entidades não estatais (organizações terroristas, forças de guerrilha, movimentos independentistas). “Embora possam existir operações militares em todo o espectro do conflito, nos tempos mais próximos a tipologia dos conflitos predominante, será caracterizada por uma maior probabilidade de guerras de âmbito limitado, de carácter assimétrico e com uma intervenção crescente de forças irregulares” (Romão e Grilo, 2008:8).

I.4.3 ESPAÇO DE BATALHA

Actualmente as forças militares integradas em coligações ou alianças, para garantir a defesa e segurança de um Estado e de acordo com o actual conceito de segurança e defesa afastada, implicam que as forças militares sejam projectáveis para um dado TO²¹. As forças militares deverão estar preparadas para serem projectadas para grandes distâncias das suas fronteiras geográficas, serem sustentáveis por períodos prolongados e para qualquer tipo de região, que poderá ir desde as geladas montanhas da Bósnia aos desertos quentes do Iraque ou Afeganistão. “ Os actuais e futuros conflitos irão decorrer no seio da população, num espaço de batalha predominantemente urbano,

²⁰ Este processo, liderado pelos norte-americanos, teve obviamente precursões na organização, missão, doutrina e equipamentos de Artilharia (Romão e Grilo, 2008) .

²¹ “O teatro de operações é a parte do teatro de guerra necessária à condução ou apoio das operações de combate” (EME, 2005).

não linear, multidimensional e com claras restrições relativamente à mobilidade táctica e poder de fogo, como forma de limitar os danos colaterais na população e nas infra-estruturas” (Romão e Grilo, 2008:8). Este novo Espaço de Batalha influenciará de forma significativa o modo como é aplicada a força para alcançar o sucesso. As forças terão que ter um número mais reduzido de efectivo e estarão mais dispersas, com a capacidade de se concentrarem rapidamente. Deverão ter “a capacidade para lançar ataques a grandes distâncias, imprimindo um elevado ritmo às operações, voltando depois a dispersarem-se, a fluidez e a ausência de frentes lineares e zonas da retaguarda, provocará o desaparecimento do campo de batalha linear sendo substituído pelo não linear” (Romão e Grilo, 2008:8)”.

Como já foi referido, os conflitos terão um carácter mais assimétrico, “com ou sem intervenção de forças irregulares, o lado mais fraco procurará compensar as suas desvantagens obrigando a que os combates se desenvolvam em áreas urbanas, onde consiga facilmente abrigar-se, receber apoio e confundir-se com a população civil” (Romão e Grilo, 2008:8). Os conflitos de futuro serão predominantemente urbanos, o que se prevê que coloque problemas em termos de protecção da força e de identificação, localização e ataque de objectivos, “as forças terrestres devem ser capazes de desenvolver operações em todo o espectro da conflitualidade, com uma organização flexível e modular, de forma a facilitar a constituição de unidades de acordo com a tipologia do conflito”(Romão e Grilo, 2008,10).

I.4.4 EMPREGO DA ARTILHARIA DE CAMPANHA NO NOVO AMBIENTE OPERACIONAL

Tal como vem referido nos manuais doutrinários do Exército Português, assim como na maioria dos manuais doutrinários de países da NATO, a AC é caracterizada como o principal meio de apoio de fogos²² à disposição de um Comandante, “a AC garante o apoio próximo às forças de manobra, fogos de contra-bateria, supressão das defesas de aéreas inimigas e, se necessário, apoio de fogos às operações em profundidade” e têm como missão executar fogos de supressão, neutralização e destruição ou desarticulação de formações de ataque ou dispositivos de defesa inimigos, através dos seus sistemas de armas e integrar todo o apoio de fogos nas operações da força. A AC ainda garante um apoio contínuo e oportuno em todo o tipo de terreno e em todas as condições meteorológicas (EME, 2005). O novo Ambiente Operacional, veio

²² Apoio de Fogos, “Engloba o emprego coordenado do conjunto dos órgãos de aquisição de objectivos, das armas de tiro directo, indirecto (morteiros, artilharia de campanha e artilharia naval) e das Operações Aéreas em proveito da manobra da força” (EME, MC 20-100 Tática de Artilharia de Campanha, 2004).

colocar novos desafios à AC que deverão ser tidos em conta. Para isso a AC deverá estar preparada para os seguintes desafios:

- **Danos Colaterais** - No actual TO, os conflitos actuais e futuros ocorrem essencialmente no seio da população e num espaço de batalha predominantemente urbano. Neste ambiente, os fogos letais de AC terão de ser mais precisos e menos volumosos, de forma a reduzir os danos e efeitos colaterais sobre a população e as infra-estruturas (Romão e Grilo, 2008,8) ;

- **Zona de acção** - A não linearidade do espaço de batalha conduz à dispersão das unidades, estando mais dispersas e criando vazios (áreas não ocupadas por forças), o que provoca alterações da zona de acção (ZA) das unidades de AC, que deixam de se limitar apenas ao acompanhamento das unidades de manobra, passam a incluir os flancos, as retaguardas e os intervalos não controlados pelas forças. Esta ZA, implica um aumento dos alcances e a capacidade de apoio em todas as direcções (Romão e Grilo, 2008:8);

- **Tempo de resposta** - No actual espaço de batalha os objectivos são na sua grande maioria forças móveis de baixo escalão, que têm com principal palco de actuação áreas urbanas. Estes objectivos caracterizam-se pela sua fugacidade e mobilidade, logo o tempo de resposta terá de ser reduzido (Romão e Grilo, 2008:8);

- **Emprego coordenado de meios letais e meios não letais** - A ameaça no combate em áreas urbanas é muitas vezes constituída por forças irregulares, que procuram confundir-se com a população e obter o seu apoio, o que conduz à utilização de meios não letais. As operações psicológicas e as operações (PsyOp(s)) e as operações de cooperação civil-militar (CIMIC) de informação pública neste tipo de combate, têm grande impacto nas forças irregulares, produzindo os efeitos desejados. A coordenação de meios letais e não letais exige novas competências à célula de coordenação de apoio de fogos, garantido pela AC, uma vez que terá de ter a capacidade para planear, coordenar, integrar e sincronizar o emprego dos meios de apoio de fogos de forma a apoiar a manobra (Romão e Grilo, 2008:8);

- **Organização** – Actualmente os conflitos (Balcãs, Iraque e no Afeganistão), desenrolam-se em três fases: na primeira fase dá-se a projecção das forças, na segunda fase levam-se a cabo curtas operações de guerra e na terceira fase desenvolvem-se operações de estabilização com uma longa duração. Durante a fase de estabilização existem diferentes tipos de conflito, que exigem às forças empenhadas a capacidade de

realizarem diferentes tipos de operações (conceito “three block war²³”). De acordo com o novo conceito de emprego das forças, a AC tem que ser flexível (Romão e Grilo, 2008:8);

- **Missões** - As unidades de AC, neste espaço de batalha, continuam a cumprir a sua missão primária. Nas operações de estabilização podem vir a desempenhar outro tipo de missões, tais como transportes, segurança, apoio ao sistema de informações e apoio a operações CIMIC. Nestas operações é expectável, de acordo com o princípio do emprego mínimo da força, a diminuição do uso de meios de apoio de fogos letais. Nas operações de estabilização, nos momentos em que a intensidade aumenta para operações de guerra, o apoio de fogos da AC, torna-se fundamental para assegurar o apoio das forças (Romão e Grilo, 2008:8).

I.4.6. ESPECTRO DAS OPERAÇÕES MILITARES

A Artilharia na coordenação de apoio de fogos passou a abranger algo mais do que os fogos letais, os fogos não letais. Tal como refere a missão do GAC, “O Grupo de Artilharia de Campanha prepara-se para executar operações em todo o espectro das operações militares, no âmbito nacional e internacional, de acordo com a sua natureza²⁴”. Como exemplo tem-se o caso das OAP onde, o espectro de emprego da Artilharia se alargou a outras tarefas que não as específicas do apoio de fogos.

São atribuídas novas missões, de onde se destacam as OAP, que se enquadram nas CRO, também designadas por operações Não Artigo 5º. Face à imprevisibilidade do evoluir da situação, é pretendido que a Força empenhada tenha a capacidade de actuar em todo o espectro das operações militares, em tempo de paz, crise e guerra. Associado ao espectro das operações, este encontra-se bipartido entre as operações conduzidas segundo o Artigo 5º (Defesa Colectiva) e as já referidas Operações de Resposta a Crises, conduzidas segundo Não Artigo 5º (EME, 2005) (Barbosa, 2010:221).

As operações militares, são um conjunto de acções militares necessárias para o cumprimento de uma missão estratégia, táctica, de serviços, de treino ou administrativa. Constituem o processo para atingir os objectivos para cada batalha ou campanha em combate (AAP-6, 2010).

Com o novo Ambiente Operacional e com o surgimento do novo espaço de batalha, o emprego da força militar não é apenas em situações de guerra. Actualmente é também necessário o emprego de forças militares em resposta a crises emergentes ou

²³ “As forças militares ser capazes de participar tanto em operações de combate como em acções de ajuda humanitária ou em missões de apoio à paz. Podem mesmo ter que efectuar estas diferentes operações, em simultâneo, em espaços geográficos muito próximos uns dos outros”(MACHADO, 2009).

²⁴ Consultar em Anexo E, BrigRR, 2009.

em desenvolvimento e no cumprimento de missões de interesse público. As operações de combate devem ser entendidas como todas aquelas em que é necessário o emprego do combate tático para alcançar os objectivos, tais como, operações defensivas, ofensivas, retrógradas, de transição, aeromóveis, aerotransportadas, anfíbias, de informação e em ambientes específicos. Numa situação de guerra o estado final estratégico atinge-se através da coerção, pelo que a fronteira se define pelo grau de parcialidade, estas operações englobam as Artigo 5º (defesa colectiva)²⁵ (EME, 2005).

As CRO é o patamar que se segue, em que o emprego da força militar poderá ou não ser aceite de forma igual por todas as partes envolvidas. Caracterizam-se por ser operações multifuncionais que englobam actividades políticas, militares e civis, iniciadas e executadas de acordo com a lei internacional para contribuir para a prevenção e resolução de conflitos e gestão de crises na prossecução dos objectivos da Aliança (NATO, 2001). Estas Operações englobam as operações designadas Não Artigo 5º (CRO), que têm no seu espectro operações como: OAP, Manutenção da Paz, Imposição da Paz, Prevenção de Conflitos, Restabelecimento da Paz, Consolidação da Paz, Operações Humanitárias e outras tarefas de Resposta as Crises²⁶. (EME, 2005, 2-11).

I.5. REQUISITOS NATO

Após a análise do actual ambiente operacional, do espaço de batalha e das ameaças, importa reflectir sobre “quais os atributos e requisitos que a NATO impõe, para que um GAC, possa fazer face ao actual espectro de operações militares de forma a cumprir a missão?”. A NATO, no “*Capability/Statements*”²⁷, define quais os requisitos que as forças de todos países integrantes terão de ter, para que haja um homogeneidade entre eles e ter a capacidade de actuar no actual ambiente operacional.

Os requisitos para a participação da AC dependem do tipo de Unidade de Apoio de Fogos fornecido. A NATO atribui requisitos para as forças terrestres de AC que tenham como características ser de “Apoio de Fogos Próximo Aeromóvel/Aerotransportado, Apoio de Fogos Próximo Anfíbio, Apoio de Fogos Próximo Genérico, Apoio de Fogos Próximo de Auto-Propulsados”²⁸. As Unidades de Apoio de Fogos de AC mais requisitados pela NATO nas forças NFR, contêm a valência de ser Aerotransportado ou Aeromóvel, por terem a capacidade de ser facilmente projectáveis. Para que Portugal ou qualquer força de um país membro integrante da NATO, possa

²⁵ Apêndice 2, Artigo 5º Defesa colectiva.

²⁶ Apoio às Operações Humanitárias, Assistência a Deslocados e Refugiados, Operações Humanitárias, Assistência a Desastres, Busca e Salvamento, Operações de Evacuação de Não-Combatentes, Operações de Extracção, Apoio às Autoridades Civis, Imposição de Sanções e Embargos.

²⁷ Anexo B, NATO *Capability/Statements*

²⁸ Tradução livre, NATO *Capability/Statements*.

participar com uma Unidade de Apoio de Fogos de AC, terá de respeitar os seguintes requisitos:

Apoio de Fogos Próximo Genérico

- Capacidade de comunicação e de coordenação do Apoio de Fogos das suas Baterias constituintes bem como a ligação com a manobra através de meios interoperáveis;
- Capacidade de fornecer fogos indirectos de curto e médio alcance até aos 18km, a unidades de manobra;
- Capacidade de destruir alvos até veículos soft Skin numa área atribuída;
- Capacidade de responder a contra-insurgência, desempenhar OAP e outras missões de grande empenhamento humano;
- Capacidade de operações conjuntas e combinadas de guerra e de protecção táctica, em condições climatéricas adversas;
- Capacidade de integração no sistema Joint Intelligence, Surveillance and Reconnaissance (JISR);
- Capacidade de operar em tempo real uma Blue Force Situation Awareness (BFSA);
- Capacidade de partilhar uma Common Operational Picture (COP) através de unidades dependentes até nível esquadra (mesmo fora de viatura);
- Capacidade em operar em ambiente NATO Network - Enable Capability (NNEC);
- Capacidade de adquirir e bater alvos por diferentes meios de aquisição de acordo com integração no sistema JISR;
- Capacidade de proceder à actualização em termos de comando e controlo de Operações Logísticas no que diz respeito ao consumo de munições e combustível bem como os danos em situações de combate;
- Capacidade de operar sem apoio ou reabastecimento por três dias;
- Capacidade de proporcionar um nível de protecção NBQR da força e material;
- Capacidade de aquisição e comunicação da identificação de unidades de modo a impedir fogo amigo” (NATO Capabilities/Statements, 2007).”

Relativamente aos equipamentos a utilizar, a NATO refere o M119 *Light gun*, com 18 Btrbf por GAC, com um efectivo mínimo de 500 militares e um pelotão de Transmissões e um Posto de Comando para cada GAC. As Unidades de “Apoio de Fogos Próximo Aeromóvel/Aerotransportado”, são complementadas com mais uma característica sendo ela a “Capacidade de ser aerotransportada ou largada por ar” (NATO *Capabilities/Statements*, 2007).

Os requisitos das Unidades de “Apoio de Fogos Próximo de Auto-Propulsados”, diferem dos das Unidades de “Apoio de Fogos Próximo Genérico”. No que toca ao alcance que passa de 18km para 25 km e na “Capacidade de rápida entrada e saída de posição, minimizando os riscos de Contra Bateria inimiga”, mantendo-se os restantes requisitos. O equipamento a utilizar é o Obus M109 A6 155mm, sendo 24 por GAC e tendo um efectivo mínimo de 500 militares (NATO *Capability/Statements*, 2007).

I.6 SÍNTESE

Dada a complexidade e instabilidade que caracterizam o mundo, características estas mais visíveis e consciencializadas após os ataques de 11 de Setembro de 2001, entende-se que o novo Ambiente Operacional é constituído cada vez mais por Guerras Formais assimétricas e Guerras Informais, que ocorrem na sua maioria em ambientes urbanos. Para fazer face às novas Ameaças a NATO teve que redefinir o seu papel e enveredar, por Operações militares multi-dimensionais, operações de estabilização e pós conflito, que são cada vez mais a norma e não a excepção. As acções militares envolvem diferentes tipos de interacções, quer com actores estatais quer com actores não estatais. Dado o novo espectro de operações militares e o espaço de batalha de actuação da AC, a NATO definiu quais os critérios que uma força terá de respeitar, para estar preparada para actuar em todo o tipo de operações, como força integrada de forma a constituir uma força multinacional homogeneizada e inter-operável com as restantes forças NATO.

CAPITULO II

INTEGRAÇÃO DA ARTILHARIA DE CAMPANHA DA NATO

II.1 GENERALIDADES

Após a análise do actual Ambiente Operacional, do espectro das operações militares e as implicações para AC, chegamos a um conjunto de factores e requisitos que a NATO coloca, para as Unidades de Apoio de Fogos estarem preparadas para actuar nos actuais TO. Segue-se a caracterização da NRF ao nível da AC, sendo uma Força preparada para ser rapidamente projectada para qualquer parte do globo e empregues sob quaisquer condições climáticas e de terreno. Importa referir que actualmente Portugal participa com AC na NATO, mais especificamente com uma BtrACamp.

II.2 GÉNESE DAS NATO RESPONSE FORCE (NRF)

A NATO ao longo dos anos tem vindo a enfrentar “ novos desafios e riscos num ambiente de segurança permanente ameaçado”. Assim começou um processo de “transformação e renovação de forma a estar preparada para fazer face aos desafios actuais e futuros”. Como já foi referido no capítulo anterior, houve a necessidade de reestruturar as Forças Armadas da Aliança, preparando-as para enfrentar ameaças como o terrorismo internacional e ameaças assimétricas (Alves, 2009).

Estas decisões da autoria de Donald Rumsfeld²⁹, o então Secretário da Defesa dos Estados Unidos da América (EUA), foram acordadas na Cimeira de Praga em Novembro de 2002. As NATO *Response Force* surgiram do processo de transformação da NATO, têm como função dar uma resposta rápida da Aliança a ameaças e desafios emergentes, com permanente estado de alta prontidão. Esta força consiste em “meios tecnologicamente avançados, flexíveis, deslocáveis, inter-operáveis e sustentados, incluindo meios navais, terrestres e aéreos, capazes de serem rapidamente movimentados para onde o Conselho Atlântico Norte decidisse” (Baptista, 2009).

²⁹ Exerceu funções de Secretário da Defesa dos EUA desde 20 de Janeiro de 2001, até 8 de Novembro de 2006 durante a presidência de George W. Bush.

Antes da reestruturação, os países membros, “ajudariam a dissuadir a ameaça através de uma mobilização de forças a nível nacional”. Com esta alteração determina-se que as forças de cada país tenham de “ser ágeis, aptas a serem utilizadas em pouco tempo, com capacidade de iniciativa e manobráveis no campo de batalha sem linhas de combate definidas” (Alves, 2009).

A NRF é uma força que se caracteriza por ser conjunta e combinada, com um elevado grau de prontidão de 5 a 30 dias. Tem a capacidade de se projectar num prazo de 5 dias, podendo ser auto-sustentável durante 30 dias com altos níveis de prontidão e está pronta a deslocar para qualquer parte do mundo (Alves, 2009).

Tem como especificidade, “estar preparada e treinada para actuar de forma isolada, num conjunto alargado de missões, ou integrar forças de maiores dimensões, onde e quando necessária” (Alves, 2009). O período de treino específico e testes de certificação das forças integrantes é de 6 meses, tendo posteriormente um período de “stand-by” de 6 meses. Estas forças encontram-se estacionadas nos respectivos países, com um nível de prontidão e em condições de serem rapidamente projectáveis para a Área de Operações onde são empregues. As NRF têm um quadro alargado de missões possíveis, podendo ser empregues em três tipos de situações diferentes:

- **Como única força presente no Teatro de Operações** - Operações de Evacuação de Não-combatentes, Operações de Resposta a Crises, Apoio à gestão de consequências³⁰, Embargo, Apoio ao contra-terrorismo (Alves, 2009);

- **Em conjunção com outras forças** - Capacidade de actuar como primeira força num Teatro de Operações (*Initial Entry Force*), realizando todo tipo de operações do espectro militar (Alves, 2009);

- **Em acções de demonstração de força** - A sua capacidade operacional inicial (*Initial Operational Capability, IOC*), teve início em Outubro de 2004, onde tinham um efectivo na ordem dos 17000 homens, sendo considerada apta para actuar em qualquer espectro de operações militares (Alves, 2009).

Em Novembro de 2006, na Cimeira de Riga, foi confirmada a capacidade plena de actuação (*Full Operational Capability, FOC*) da NRF, tendo alcançado um nível operacional sem precedente e uma capacidade de actuação em todo o seu espectro (Baptista, 2009) .

A responsabilidade de geração da NRF é do *Supreme Allied Commander Europe* (SACEUR), que difunde através de um catálogo designado por *Combined and Joint Statement of Requirements* (CJSOR) os meios e forças necessários, assim como o mecanismo de rotação das forças e dos comandos que integram. O *Joint Force Command*

³⁰ No caso de incidentes de origem bacteriológica, química, radiológica ou nuclear, e também em situações de crise humanitária.

(JFC) é exercido por ciclos rotativos de um ano, pelos Comandos de Nível Operacional da NATO que se localizam em Oeiras³¹ (Portugal), Nápoles (Itália) e Brunssum³² (Holanda) .

Para cada NRF é solicitado um país que se designará por nação *Framework*, que funcionará como “espinha dorsal” e é responsável pela capacidade global da força (informações, apoio de combate e logística), permitindo “criar um corpo coerente de forças e reduzir a vulnerabilidade actualmente vigente, de componentes essenciais que não são disponibilizadas pelos países” (Baptista, 2009).

O conceito de *Framework Nation* “estabelece o nível de participação dos países nos diferentes módulos de capacidade que compõem a NRF”. Cada módulo de capacidade é composto por uma subunidade, que pode ser de apoio de serviços, apoio de combate ou de manobra. A cada módulo estão associados os seguintes níveis:

Nível A – a *Framework nation* garante 100% do módulo (Batalhão ou Companhia);

Nível B – a *Framework nation* providencia 50% do módulo, podendo haver a participação de 2 a 4 nações;

Nível C – a *Framework nation* é responsável apenas por 25% do módulo;

Nível D – o módulo pode ser estruturado por qualquer nação que o disponibilize, sem a restrição a participação de outros países.

II.3 ARTILHARIA NA NRF

A integração da AC na NRF está directamente associada com os módulos de capacidade da NRF. A nação *Framework* é o país que assegura a “espinha dorsal” de cada NRF, definindo quais os componentes da força que deverão ser assumidos e ter a responsabilidade de assegurar a disponibilização de um GAC, “embora o nível de multinacionalidade exigida permita a participação de 2 a 4 nações na sua estrutura” (Baptista, 2009), ou seja, o Exército poderia participar com uma Btrbf num GAC disponibilizado por outro país, como acontece com a AC Portuguesa (Baptista, 2009).

Tendo em conta os requisitos exigidos no *Capability based* CJSOR, para a AC Portuguesa poder ser integrada na NRF com um GAC terá de ter as seguintes possibilidades:

- Integrar um mínimo de 24 obuses;
- Tempos mínimos para entrada e saída de posição, para minimizar os riscos da contra-bateria;
- Alcance máximo superior a 25 km;

³¹ O JFC HQ Lisboa continuará com a NRF 17 no segundo semestre de 2011, mas irá passar a responsável pela Força Marítima de Reacção Rápida da NATO “*Strikfor nato*”, segundo o Conselho de Ministros da Defesa dos 28 Estados Membros da NATO realizado em Bruxelas no 8 de Junho de 2011.

³² A liderança da NRF é alternada entre o JFC Brunssum, Nápoles e Oeiras. Em 2012 o JFC Brunssum assumirá a liderança da NRF (in <http://www.jfclb.nato.int/activities/Pages/NRF.aspx>).

- Capacidade de destruição de alvos com blindagem ligeira;
- Capacidade de coordenação dos fogos das Btrbf orgânicas e de ligação com as Unidades apoiadas;
- Nível adequado de protecção da força, face a ameaças NBQ e de engenhos explosivos improvisados;
- Capacidade de sobrevivência mínima de 3 dias, sem abastecimentos;
- Preparação para a condução de outro tipo de missões, num quadro de Operações de Apoio à Paz (patrulhamento de itinerários, controle de tumultos).

Comparando os requisitos que a NATO impõe a AC e com os da NRF, logo a partida saltam algumas diferenças significativas, como a estrutura do GAC que passa de 18 obuses para 24 obuses, o alcance que passa de 18km para 25km e a capacidade de sobrevivência mínima de 3 dias. No caso de AC Portuguesa, é relevante estudar os requisitos que a NRF impõe para a integração de uma BtrACamp *Light Gun* 105mm, na NRF 17.

II.3.1 ARTILHARIA DE CAMPANHA NA NRF 17

Com a cimeira de Ministros da Defesa de 12 Junho de 2009, em Bruxelas, foi aprovado um novo conceito para a NRF. Esta força têm de ter a capacidade de realizar operações em todo o “espectro de operações missões e em qualquer parte do mundo”, constituindo uma Força de emprego imediato, podendo ser empregue:

- Como primeira força a ser projectada para um TO;
- Como precursora de uma força de maior dimensão;
- Como apoio de agências civis no quadro de uma operação de assistência em consequência de uma calamidade natural.

Esta força tem como objectivo “ a defesa dos países da Aliança no âmbito do Artigo 5º. As NRF têm por base um dos dois *Joint Force Commands* (JFC) ou o *Join Command Lisbon* (JCL) com a estrutura assente em três pilares:

- **Um elemento de Comando e Controlo a nível Operacional** - Contém o Quartel-general (HQ) estático do JFC designado e um elemento projectável, um *Deployable Joint Staff Element* (DJSE) com 5 dias de prontidão *Notice To Move*³³ (NTM) (Directiva 10/GAC/10);
- ***Immediate Response Force* (IRF)** - Integra forças e os HQ de nível tático, componente Terrestre, Aérea, Naval e de Operações Especiais com um grau de prontidão de 7 a 30 dias NTM e um efectivo de 14 000 militares (Directiva 10/GAC/10);

³³ NTM, Aviso de movimento.

- **Response Forces Pool (RFP)** - Agrega os restantes HQ, Forças e capacidades atribuídas à NRF, em condições flexíveis dependendo da vontade das Nações de acordo com os compromissos NRF de cada momento. Os graus de prontidão variam de três níveis: Até 10 dias NTM, 10 a 30 dias NTM e 30 a 60 dias NTM (Directiva 10/GAC/10)³⁴.

As Forças qualificadas para IRF passam a estar sujeitas a uma fase de aprontamento de seis a doze meses, seguido de uma fase de aprontamento conjunta e combinada, da responsabilidade NATO, com uma duração de seis meses e posteriormente com a fase de *Stand-by* por um período de 12 meses. Para a Componente Terrestre, as NRF baseiam-se num sistema de rotação até 6 meses.

A Directiva 10/GAC/10, “determina que o Exército Português participa na NRF 17 com uma BtrACamp 105mm *Light Gun* com um efectivo de 120 militares, para integrar as IRF da Componente Terrestre (LCC)”. A BtrACamp deve cumprir os seguintes requisitos:

- Grau de prontidão de 7 a 30 dias NTM;
- Pessoal e equipamento a 100%;
- Adequada protecção Nuclear, Biológica, Química e Radiológica (NBQR);
- Auto-sustentável por um período inicial de 30 dias (podendo actuar por períodos superiores a 30 dias com capacidades logísticas adicionais);
- Projectável e inter-operável;

Esta BtrACamp, uma vez atribuída à NRF, não deverá integrar nenhum outro compromisso nem ser empenhada em outra tarefa, durante os períodos de treino e *Stand-by*. O Comando da NRF 17 será assegurado pelo JFC Nápoles, onde recai a responsabilidade de manter os requisitos do HQ Turco. Desta forma a BtrACamp integra uma Brigada Turca, nação que serve de “espinha dorsal” da NRF 17 (Dirtv 10/GAC/10).

II.4 SÍNTESE

Neste capítulo foi abordada a NRF e sua génese, e o enquadramento da AC nesta tipologia de forças. Como foi apresentado no capítulo, as NRF por terem características específicas de grande mobilidade, podendo ser transportadas para qualquer parte, carecem de requisitos específicos baseados no NATO *Capability/Statements*. Fez-se também referência a participação de uma BtrACamp na NRF, sendo actualmente a única participação da AC na NATO, e será onde o estudo deste trabalho será mais focalizado.

³⁴ Consultar, Anexo J, Directiva N.º 10/GAC/10.

CAPITULO III

CAPACIDADES DA ARTILHARIA DE CAMPANHA PORTUGUESA

III.1 GENERALIDADES

No presente capítulo, iremos fazer referência à AC Portuguesa, sublinhando-se quais as suas actuais capacidades e equipamentos. Efectuar-se-á uma análise da AC relativamente aos requisitos NATO.

III.2 ARTILHARIA DE CAMPANHA EM PORTUGAL

Depois de se fazer referência à tipologia de operações militares da NATO e aos desafios que a AC deverá estar preparada para enfrentar (operações Artigo 5º e não Artigo 5º), abordamos agora a AC Portuguesa com base nas suas capacidades, limitações e possibilidades, tendo em conta os requisitos NATO e respondendo às questões elencadas no presente TIA. Actualmente, a Força Operacional Permanente do Exército (FOPE) contém três GAC sediados no RA4 em Leiria, no Regimento de Artilharia Nº5 (RA5) em Vila Nova de Gaia e no Campo Militar de Santa Margarida, cada um deles, pertencentes à Brigada de Reacção Rápida (BrigRR)³⁵, à Brigada de Intervenção (BrigInt)³⁶ e à Brigada Mecanizada (BrigMec)³⁷, respectivamente.

Os três GAC têm similares constituições ao nível da sua estrutura no que se refere à missão, possibilidades, capacidades, limitações e organigrama. Os quadros orgânicos foram aprovados por despacho em 29 de Junho de 2009 pelo General Chefe do Estado Maior do Exército (Gen CEME). Com esta reestruturação destaca-se a capacidade de os GAC poderem actuar integrados num ambiente em rede (NNEC – *NATO Network Enabled Capability*), garantindo a interoperabilidade. A BAO³⁸ também garante o Pelotão de Aquisição de Objectivos (PAO) aos GAC em treino ou no emprego em operações quando isolados. É transversal aos GAC estarem preparados para a “condução de operações de

³⁵ Consultar Anexo E, GAC da BrigRR.

³⁶ Consultar Anexo D, GAC da BrigInt.

³⁷ Consultar Anexo C, GAC do BrigMec.

³⁸ Consultar Anexo F, BAO.

estabilização e apoio e outras CRO” (EME, 2009) e para a “participação em operações de combate ao terrorismo e de contra-insurreição, a participação das diferentes fases de empenhamento dos Planos do Exército no âmbito das Outras Missões de Interesse Público (OMIP), assim como no accionamento dos respectivos meios quando e na forma que lhe for determinado” (EME,2009).

III.2.1 REGIMENTO DE ARTILHARIA Nº5

O RA5 encontra-se em Vila Nova de Gaia e pertence à BrigInt³⁹. A BrigInt é caracterizada por ter a capacidade de intervenção e projecção de uma Brigada “vocacionada para operar em cenários e missões que requeiram forças com poder de fogo, protecção e fácil projecção” (Cardoso, 2008:25). A missão do GAC “é fornecer o Apoio Directo com fogos à BrigInt, reforçando a ordem, os fogos de outra unidade de Artilharia assim como a integração do Apoio de Fogos nas operações da força apoiada e empenhar Btrbf, isoladas do comando do GAC” (EME, 2009), o “GAC prepara-se para executar operações em todo o seu espectro das operações militares, no âmbito nacional e internacional, de acordo com a sua natureza” (EME,2009). Este Regimento contém um GAC 155mm constituído por duas Btrbf, estando uma delas na Escola Prática de Artilharia (EPA). Com a reestruturação orgânica em Junho de 2009, (segundo o despacho de 26Dec07 de S. Ex.^a o Gen CEME), houve alterações ao Quadro Orgânico e pessoal. O GAC passou a ter previsto uma 3ª Btrbf 155mm M777 *Light Weight*⁴⁰. Este processo de transformação é constituído por duas fases. A 1ª fase que foi até 2010, que previa o GAC a duas Btrbf, com o Obus M114 A1 155mm/23, tendo o comando e outra Btrbf no RA5 e uma na EPA. A 2ª fase começou partir de 2010 e prevê o GAC equipado com o Obus 155mm M777 *Light Weigth*. A aquisição do material M777 está inscrita na Lei de Programação Militar (LPM), de forma a “garantir os meios orgânicos adequados de apoio de fogos a BrigInt com a mobilidade e capacidade de projecção da força apoiada e de forma a cumprir” os requisitos NATO (Cardoso, 2008). O GAC da BrigInt não está preparado para participar em operações no âmbito da NATO, do ponto de vista das suas capacidades, uma vez que o equipamento que se encontra no activo, o Obus M114 A1155mm/23⁴¹, não preenche os requisitos NATO, por ser um material que apresenta sérias limitações de projecção, mobilidade táctica e alcance. Com a aquisição prevista do Obus 155mm M777 *Light Weigth*, o GAC da BrigInt estará preparado para ser utilizado em missões desse âmbito.

³⁹ Consultar Anexo D, GAC da BrigInt

⁴⁰ Apêndice 8 Obus 155mm M777 *Light Weight* Rebocado.

⁴¹ Apêndice 7 Obus M114 A1155mm/23

III.2.2 GAC DA BRIGADA MECANIZADA

A BrigMec⁴² caracteriza-se por ser uma Brigada “pesada”, com grande poder de choque e de fogo, tendo como desvantagem relativamente as outras Brigadas a rapidez de projecção. Tem na sua constituição “unidades de manobra, apoio de combate e apoio de serviços, com capacidade para projectar e empenhar, de forma sustentada uma unidade mecanizada escalão batalhão” (Cardoso, 2008). Esta Brigada está vocacionada essencialmente para situações de conflito de alta intensidade (Artigo 5º), vocacionada para situações em que o poder de choque, o poder de fogo e a protecção sejam determinantes para o emprego de meios mecanizados e blindados. O GAC de Santa Margarida está equipado com o Obus 155mm M109A5 Autopropulsado (AP) e tem por missão, tal como o GAC do RA4 e RA5, “executar operações em todo o seu espectro das operações militares, no âmbito nacional e internacional, de acordo com a sua natureza” (EME, 2009). Este GAC é constituído pela Bateria e Comando e Serviços (BCS) e por três Btrbf. Destaca-se deste GAC o alcance médio do material que poderá ir a mais de 25Km em “apoio da manobra das subunidades da Brigada” e “destruir objectivos com fraca protecção, incluindo veículos com fraca blindagem” (EME, 2009). O Obus M109 A5 é um equipamento que cumpre os requisitos NATO. A BrigMec pode ser empregue como demonstração de força em operações Não Artigo 5ª, como foi utilizada na Bósnia (Almeida, 2011)⁴³.

III.2.3 REGIMENTO DE ARTILHARIA Nº 4

O GAC do RA4 é “constituído por unidades de elevada prontidão, vocacionadas prioritariamente para operações de escalão Batalhão ou Companhia” (Cardoso, 2008:25). Esta Brigada caracteriza-se por ser uma “Brigada Ligeira” e de rápida projecção. As Unidades pertencentes à BrigRR, têm a capacidade de actuação em operações aeromóveis ou aerotransportadas tendo a valência de poderem ser “empenhadas em todo o espectro de missões e cenários que requeiram forças ligeiras (Forças Especiais), onde se inclui o combate ao terrorismo e a outras ameaças assimétricas” (Cardoso, 2008:25). O GAC da BrigRR, detém as capacidades de poder ser aerotransportado e aeromóvel ou lançado por aeronave, devido aos seus equipamentos. O material utilizado é o Obus M119 105mm LG/30/m98, uma arma actual, perfeitamente adequada ao emprego que dela se pretende na BrigRR e que à semelhança de Exércitos mais evoluídos, apenas necessita actualização tendo em vista o incremento do seu desempenho operacional (Avelar, 2011)⁴⁴.

⁴² Consultar Anexo C, GAC do BrigMec.

⁴³ Entrevista ao Major Almeida.

⁴⁴ Entrevista ao Tenente-Coronel Avelar.

O GAC da BrigRR⁴⁵ sofreu alterações com a aprovação do Quadro Orgânico de 29 de Junho de 2009, passando a incluir mais uma Bateria de Morteiros além das três Btrbf, constituídas por 18 Obuses, garantindo o treino e o efectivo necessário para guarnecer a Bateria de Morteiros Pesados. Está preparado para “conduzir operações de estabilização e de apoio e outras CRO e para participar em operações de combate ao terrorismo e de contra insurreição” (EME, 2009). O GAC da BrigRR, conta já com a participação na NRF 14 e encontra-se na NRF17 com a participação de uma BtrACamp. Esta BtrACamp que participa na NRF, tem uma estrutura diferente de uma Btrbf normal, sendo reforçada com uma Secção de Observadores Avançados (OAv), uma Secção de Topográfica e uma Secção de Reabastecimento, compostas por uma equipa de munições e uma equipa de alimentação, visto que terá de ser auto-sustentável por um período máximo de 3 dias. Esta valência encontra-se apenas no escalão Batalhão (ao nível de um GAC) mas devido ao facto de se participar apenas com uma Btrbf, esta terá que ter a capacidade de reabastecimento. Como limitação do GAC da BrigRR, é de destacar o limitado alcance do material do Obus M119, uma vez que o exigido pela NATO é de 18km e 25km para a NRF. Este material com munição assistida tem um alcance máximo de 19,5km, não cumprindo os 25km necessários. Mas devido a ser um material com a valência de ser aeromóvel e aerotransportado, e as forças NRF terem a característica de ser móveis, acabam por compensar essa diferença (Avelar, 2011).

III.4 AQUISIÇÃO DE OBJECTIVOS

A Aquisição de Objectivos constitui uma componente importante no Apoio de Fogos, funciona como “os olhos e os ouvidos” do Sistema de Apoio de Fogos, funcionando em conjunto com as armas e munições e o comando, controlo e coordenação, tendo por objectivo “detectar, identificar e localizar” alvos ou possíveis ameaças. “Actualmente dispomos de radares que, embora não sendo de última geração, garantem a sua missão específica: detecção, localização e identificação de unidades de manobra e de apoio de fogos hostis” (Santos, 2011). É constituída pela Bateria de Aquisição de Objectivos (BAO)⁴⁶ tem como missão “garantir o apontamento de módulos capacidade *Intelligence, Surveillance, Target Aquisition and Reconnaissance* (ISTAR) do Exército e o levantamento da Célula de Gestão de Sensores do Batalhão ISTAR” (EME, 2009) garantindo um Pelotão de Aquisição de Objectivos num Grupo de Artilharia de Campanha sempre que este é sujeito a treino e emprego de forma isolada. É constituída por um Pelotão Aeronave Não Tripulada (UAV), Pelotão de Radar de Localização de Alvos Móveis (RLAM), Pelotão Radar de Localização de Armas (RLA), Pelotão de Sensores Acústicos, Secção de Topografia,

⁴⁵ Consultar Anexo E, GAC da BrigRR.

⁴⁶ Consultar Anexo F, BAO.

Secção de Manutenção e Secção de Meteorologia. “A recente aquisição do sistema Viking, que equipa os OAv, constitui uma melhoria significativa neste domínio ao propiciar uma maior precisão na localização de objectivos” (Santos, 2011).

III.5 SISTEMA AUTOMÁTICO DE COMANDO E CONTROLO

O Sistema Automático de Comando e Controlo (SACC), caracteriza-se por ser um conjunto de quatro subsistemas que têm como finalidade auxiliar o planeamento, coordenação e execução do Apoio de Fogos, garantido a interoperabilidade com todas as unidades equipadas com Sistemas de Comando e Controle compatíveis e “permitem dar pronta resposta aos requisitos da Direcção Táctica e Técnica do Tiro, facilitando ainda a interoperabilidade com outras forças NATO” (Santos, 2011)⁴⁷. O SACC têm como missão garantir a plena integração do Apoio de Fogos, independente do tipo de operação, “com rapidez e eficiência na condução táctica e técnica do ataque aos objectivos”(Santos 2006). O SACC é constituído pelo *Advanced Field Artillery Tactical Data System (AFATDS)*, *Battery Computer System (BCS)*, *Forward Observer System (FOS)*⁴⁸ e o *Gun Display Unit – Replacement (GDU-R)*.

III.6 MATERIAL

A AC Portuguesa deve dispor de uma gama de materiais que permitam, segundo a missão da AC, “executar operações em todo o espectro das operações militares”, podendo ir desde a demonstração de força à destruição do inimigo. A AC Portuguesa também deve “garantir a interoperabilidade com os aliados”, de forma a poderem estar equipados. Os materiais devem cumprir os seguintes requisitos (Romão e Grilo, 2008):

- **Capacidade de intervenção** - Os materiais devem garantir a intervenção em todo o espectro de operações militares, tendo uma mobilidade estratégica, que permita uma projecção rápida por meios aéreos (associados à entrada inicial e à participação em operações que requeiram uma elevada mobilidade e uma capacidade de reacção rápida), terrestres e marítimos (poderem apoiar a manobra com mobilidade igual ou superior da unidade apoiada). Os Obuses (M109 A5, M119 e M114) que equipam o Sistema de Forças Nacional (SFN) são adequados ao apoio das Brigadas de que fazem parte (Romão e Grilo, 2008);

⁴⁷ Entrevista ao Tenente-coronel Élio Santos.

- **Precisão e Tempo de resposta** - No actual ambiente operacional o emprego do apoio de fogos só faz sentido com a junção do binómio precisão - tempo de resposta. A AC actualmente tem de ser rápida e eficaz; rápida devido à fugacidade dos alvos que implicam um tempo mínimo de resposta e eficaz de forma a evitar danos colaterais. A precisão dos fogos tem sido uma das limitações da AC, isto porque cada vez mais as operações se desenvolvem em meios urbanos. O aparecimento de munições especiais, que permitem transformar munições convencionais de 105mm e 155mm em munições de precisão, equipadas com um “kit” de guiamento de precisão. Não é previsível que o Exército Português venha a adquirir este tipo de munições, mas acompanha o desenvolvimento das mesmas, garantido o condições técnicas para a execução de missões de tiro com estas munições. Os actuais sistemas de comando e controlo utilizando técnicas, tácticas adequadas, já permitem obter fogos precisos (Romão e Grilo, 2008);

- **Alcance e Capacidade de Apoio a 360°** - Devido ao aumento da ZA é fundamental que o material tenha alcance suficiente para poder apoiar a manobra com munições convencionais e deve garantir a aquisição de objectivos a 360° graus devido a assimetria da ameaça (Romão e Grilo, 2008);

- **Interoperabilidade** - Com a participação de várias forças multinacionais e com a diversificação de materiais, é importante que se disponha de uma gama de munições e materiais inter-operáveis de forma a que uma força quando integrada noutra tenha capacidades similares e partilhem da mesma linguagem de comando e controlo de maneira a ser rápida a integração (Romão e Grilo, 2008:8).

III.6.1 OBUS M114 A1 155MM/23 REBOCADO

O Obus M114 A1 155mm/23⁴⁹, oriundo dos Estados Unidos da América (EUA), foi adquirido pelo Exército Português em 1983 (EME, 1991).

Este Obus é rebocado por uma viatura de transportes gerais, tem um calibre de 155mm, tendo um comprimento de tubo de 23 calibres, sendo o seu alcance máximo de 14,6 km. Tem um peso de 5760 Kg, o que o torna num material pesado e dificulta o seu hélitransporte, sendo um material limitado ao nível da sua “capacidade de intervenção e projecção” em operações.

Tem uma cadência de 4 Tiro Obus Minuto (t.o.m.) nos três primeiros minutos, sendo de um t.o.m. nos restantes minutos. A sua guarnição é constituída por 11 elementos (9 elementos serventes, comandante de secção e condutor da viatura de transporte).

⁴⁹ Apêndice 7, Obus M114 A1155mm/23.

O M114 não está programado no Sistema Automático de Comando e Controlo AFADTS, sendo um material que não justifica a reprogramação uma vez que se encontra em processo de substituição (Romão, 2010).

Segundo a “Directiva nº 13/CEME/08, de 13 de Janeiro, onde S. Exa o Gen CEME, decidiu que se tornava necessário levantar o GAC/BrigInt á custa do M114A1 155mm (rebocado)” tendo assim as NATO *Force Proposals* 2008 (FP08), de forma a obter a capacidade *Indirect fire Support Capability*, sendo posteriormente este material substituído pelo M777 (Valentim & Salvado, 2008).

III.6.2 OBUS 155MM M777 LIGHT WEIGHT REBOCADO

O Obus155mm M777 *Light Weight* Rebocado⁵⁰ foi desenvolvido pela *British Aerospace System* (BAE) em Inglaterra. O M777 tem um calibre NATO de 155mm, o tubo 39 calibres de comprimento, um alcance máximo de 24,4 km (30 km com munição assistida) e a valência de poder utilizar a munição Excalibur que lhe permite obter um alcance de 40km. Este Obus tem a capacidade de ser aerotransportado e aerómovel devido ao seu peso (3745kg), o que lhe permite obter uma capacidade de intervenção e projecção, “podendo ser helitransportado, transportado em aviões de carga e de navio” , sendo rebocado por uma viatura superior a 2500 kg. É constituído por uma guarnição de 7 elementos. Este material está equipado com o *Digital Fire Control System* (DFCS) que proporciona a capacidade de auto localização e controlo direccional preciso, necessitando de pontos de controlo para iniciar o sistema. Contém a compatibilidade AFATDS além de poder utilizar todas as munições mais modernas tipo NATO (Valentim & Salvado, 2008).

Este material, segundo a LPM, está previsto ser adquirido no sexéginio (2012 a 2017), de forma a garantir “os meios orgânicos adequados ao apoio de fogos à BrigInt com a mobilidade e capacidade de projecção da força apoiada” (Cardoso, 2008), sendo o substituto do Obus M114.

III.6.3 OBUS M109A5 AP 155MM AUTOPROPULSADO (AP)

O Obus M109 A5⁵¹, com origem nos EUA, fabricado pela *FMC-United Defense/ BAE Systems*, tem um calibre de 155mm e um peso preparado para combate de 25 000Kg, o que o torna num material excessivamente pesado. Este material tem um alcance de 24km (30

⁵⁰ Apêndice 8 Obus 155mm M777 Light Weight Rebocado.

⁵¹ Apêndice 5, Obus M109 A5 AP 155mm.

km com munição assistida), uma autonomia de 350km e uma velocidade máxima de 56 km/h, deslocando-se por intermédio de lagartas.

A Secção do M109 é constituída ainda por uma Viatura Blindada de Transporte de Munições M584 e uma guarnição de 9 elementos (Xavier, 2009). O M109 tem ainda a capacidade e poder actuar em ambiente NBQ.

III.6.4 OBUS M119 105MM LG/30/M98

O Obus M119⁵² de origem Inglesa, fabricado pela *BAE Systems*, entrou para o Exército Português em 1998, equipando o Grupo de Artilharia de Campanha (GAC) da Brigada Aerotransportada Independente (BAI). Este material tem um calibre de 105mm e um comprimento de tubo de 30 calibres. A sua designação de “*Ligth Gun*” vem do facto deste material ter um peso de 1814Kg, o que o torna uma arma versátil, de mono flecha, que pode ser transportada através de rebocamento, helitransporte, aerotransportada, aerómovel e ser lançada de pára-quedas. O “M119 é um excelente material; versátil, preciso, no que respeita ao tiro, e em termos mecânicos muito fiável” (Avelar, 2011)⁵³.

O M119 tem um alcance de 11,4 Km (sendo de 19,5 Km com munição assistida), uma cadência de tiro de 12 t.o.m. no 1º minuto, 6 t.o.m nos seguintes 2 minutos e 3 t.o.m nos minutos restantes. A guarnição é constituída por 6 elementos (Comandante de Secção e 5 serventes). Este material é compatível com o SACC da AC Portuguesa.

O M119 encontra-se actualizado podendo ser num futuro próximo remodelado ao nível das munições, SACC e aquisição de objectivos. Em Portugal é importante referir o equacionar da substituição da viatura de reboque, “pois o *Unimog* 1100 L, que julgo ter sido, na altura, a solução possível, encontra-se actualmente desajustado às necessidades de protecção da força exigidas” (Avelar, 2011)⁵⁴.

III.6.7 ANÁLISE DAS CAPACIDADES DO GAC

O quadro que se segue representa a comparação entre os três GAC, tendo como base de análise os requisitos NATO *Capability/Statements* para responder à questão, “Quais os atributos e requisitos que a NATO impõe, para que um GAC, possa fazer face ao actual espectro de operações militares de forma a cumprir a missão?”. Ao visualizar o seguinte quadro pode verificar-se se os GAC cumprem os requisitos NATO.

⁵² Apêndice 6, Obus M119 105mm LG/30/M98.

⁵³ Entrevista ao Tenente-Coronel Avelar.

⁵⁴ Entrevista ao Tenente-Coronel Avelar.

Quadro de Comparação Dos Requisitos NATO com AC Portuguesa

NATO Capabilyti/Statements	Brig RR	Brig Mec	Brig Int
Comunicação e de coordenação dos meios de Apoio de Fogos entre BBF e com a manobra;	Sim	Sim	Sim
Fogos indirectos de curto e médio alcance até aos 18km;	Sim (apenas com munição assistida)	Sim	Não
Fogos indirectos de curto e médio alcance até aos 25km	Não	Sim	Não
Destruir alvos até veículos soft Skin numa área atribuída	Sim	Sim	Sim
Desempenhar OAP e outras missões de grande empenhamento humano	Sim	Sim	Sim
Actuar operações conjuntas e combinadas em condições climatéricas adversas	Sim	Sim	Sim
Integração sistema JISR;	Sim	Sim	Sim
Capacidade de operar em BFSA;	Sim	Sim	Sim
Partilhar uma Common Operational Picture (COP) através de unidades dependentes até nível esquadra	Sim	Sim	Sim
Capacidade em operar em ambiente NATO NNEC;	Sim	Sim	Sim
Proceder à actualização em termos de comando e controlo de Operações Logísticas (munições e combustível e danos em situações de combate);	Sim	Sim	Sim
Operar sem apoio ou reabastecimento por três dias;	Sim	Sim	Sim
Protecção NBQR da força e material e auto protecção contra Improvised Explosive Devices (IED);	Sim	Sim	Sim
Capacidade de aquisição e comunicação da identificação de unidades de modo a impedir fogo amigo.	Sim	Sim	Sim

Quadro 1 : Quadro de comparação dos requisitos NATO com AC Portuguesa

Tendo em conta a análise efectuada aos GAC das três Brigadas, conclui-se que, de uma forma geral, cumprem os requisitos NATO *Capability/Statements*. Para escolher qual o GAC, para ceder uma BtrACamp que se adequa a participação de uma operação no âmbito da NATO, é preciso recorrer ao binómio “Capacidades – Ameaças”, porque consoante a análise do tipo de ameaça é que se verifica quais as capacidades a serem empregues. O

emprego da força depende do tipo de unidades empregues, “se for por exemplo uma BrigMec, terá que ser enviada uma arma de apoio mais pesada” (Oliveira, 2011)⁵⁵. Neste ponto torna-se pertinente estudar a participação na NRF.

O GAC da BrigInt, não cumpre ao nível dos equipamentos os requisitos NATO, por o Obus M114 não se adequar ao tipo de força, sendo um material “pesado” para o alcance que possui e contendo uma guarnição numerosa, reduzida mobilidade, alcance diminuto e incompatibilidade com os sistemas de processamento automático disponíveis – AFATDS e BCS (Santos, 2011). As vulnerabilidades patenteadas pelo obus M114 serão colmatadas com a aquisição do obus M777, previsto em LPM (Santos, 2011)⁵⁶. A substituição pelo Obus M777 será uma mais-valia, passando esta força a cumprir os requisitos ao nível do material e a constituir a valência de poder ser aeromóvel e aerotransportada, tendo um calibre 155mm, o qual pode utilizar munições “*Excalibur*” até 40km com uma precisão de 10 metros. “Exemplo a força canadiana, destacada para o Afeganistão, que adquiriu este obus de modo a dar resposta às especificidades da missão” (Santos, 2011). O GAC da BrigInt, com a aquisição do M777, seria a opção mais favorável para o empenhamento numa NRF.

Quanto ao GAC de Santa Margarida, por “ser uma Força pesada torna-se mais difícil a sua projecção no TO” (Oliveira, 2011). Este GAC reúne as características e as capacidades que a NATO impõe, ao nível do material e “embora disponha de capacidade de executar tiro com munições de precisão a alcances satisfatórios, incorpora sérios problemas quanto à sua projecção, e requer um apoio logístico significativo (com relevo para os combustíveis e a manutenção)” (Santos, 2011). Ao nível das operações o “GAC de Santa Margarida não será a melhor opção para operações de CRO, será mais aplicado para o emprego em operações com maior escala de violência, onde seja necessária uma reposta mais musculada” (Oliveira, 2011). Tem como mais-valia a possibilidade de ter uma maior protecção das guarnições e uma maior capacidade de poder disparar munições inteligentes, diminuindo os danos colaterais. Isto é uma mais-valia perante o M119 (Oliveira, 2011). Este grupo não tem capacidade para ser empregue em todos os TO, não têm interesse ser aplicado em operações de baixa intensidade, a protecção, mobilidade e alcance são as mais-valias destes GAC, hoje em dia em operações como do Afeganistão ou no Iraque onde utilizam munições de 155mm” (Oliveira, 2011). Existe uma dificuldade na utilização do SACC, devido à falta dos rádios 525. Mas caso fosse necessária a intervenção do GAC, teria que haver uma ajuda interna para operacionalizar o sistema, sendo necessário um período de preparação e adaptação. Estando actualmente limitado ao nível das transmissões por não ter na sua orgânica os rádio 525, o que implica alguma dificuldade de funcionamento do SACC.

⁵⁵ Entrevista ao Tenente-Coronel Oliveira.

⁵⁶ Entrevista ao Tenente-Coronel Élio Santos

O GAC da BrigRR, possui as características que a NATO impõe, estando limitado ao nível do seu alcance. Por possuir as características de ter um material “*Light*”, tem a característica de facilmente poder ser projectado, apesar do limite do seu alcance (apenas até 19,5 km) e do calibre (calibre NATO 155mm). O RA4 contém o GAC que cumpre os requisitos para poder participar com uma BtrACamp na NRF “o obus M119 é o único que presentemente responde, embora com limitações (em especial no que respeita ao alcance e incapacidade de emprego de munições de precisão), aos requisitos para o apoio a uma NRF” (Santos, 2011).

CAPITULO IV

PARTICIPAÇÃO DA BTRBF DO RA4 NA NRF

IV.1 GENERALIDADES

Depois de analisar qual a Unidade de Apoio de Fogos que actualmente reúne os requisitos para enquadrar uma operação no âmbito da NATO, mais propriamente uma NRF, o estudo recai agora sobre a BtrACamp do RA4, que participa na NRF 17.

Organizar, preparar e treinar uma BtrACamp, tendo em vista a sua integração numa NRF 14, já tinha constituído um desafio para a AC Portuguesa. Esta preparação constitui uma experiência para melhor preparar a segunda participação numa NRF, como a NRF 17.

IV.2 ENQUADRAMENTO NA NRF 17

A BtrACamp que integrava a NRF 14, encontrava-se num GAC de Comando Grego, sob o Comando Terrestre de uma Divisão Dinamarquesa. Este GAC era constituído por 4 Btrbf (3 Btrbf Gregas e 1 Btrbf Portuguesa). Esta missão coube ao GAC da BrigRR, onde o RA4 organiza e apronta uma BtrACamp. A unidade de Artilharia atribuída à NRF 17 integra um Batalhão sobre o Comando Turco e tem uma organização similar à da NRF 14. A Btrbf cedida para a NRF contém mais autonomia que uma Btrbf normal, é uma unidade de execução, que não têm a capacidade de desenvolver o planeamento. Torna-se difícil preparar uma BtrACamp, tendo que atribuir essa capacidade, uma vez que não está integrada num GAC (Gião, 2011)⁵⁷.

IV.3 ESTRUTURA E MISSÃO DA BATERIA DE ARTILHARIA DE CAMPANHA

A missão de enquadrar uma NRF é considerada de grande importância para o RA4, que efectua o desenvolvimento e treino da força, com vista a prepará-la de acordo com o conceito NRF. Este conceito de NRF “surgiu com o intuito de criar uma Força

⁵⁷ Entrevista ao Major Gião.

tecnologicamente mais avançada, flexível, projectável, inter-operável e com capacidade de sustentação, capaz de actuar em todo o espectro das operações militares dentro de uma Força Conjunta e Combinada (CJTF)⁵⁸ (RA4, 2009).

A NRF está enquadrada num sistema de períodos de seis meses de rotação, que compreendem a fase de Treino Nacional, Treino Multinacional e certificação. Após a certificação da Força, esta entra em *Stand-by*, tendo a duração de uma NRF 2 anos no total (Dirctv 10/GAC/10).

Para cada operação é gerada uma Força a partir do conjunto de unidades constituintes da NRF. As unidades enquadradas na NRF, efectuam a Transferência de Autoridade para os Comandos NATO antes de serem projectadas para o Teatro de Operações (TO) (RA4, 2009).

As Forças que integram as NRF têm que estar preparadas para possuírem as capacidades para actuar como :

- Força Isolada (*Stand Alone Force*);
- Força de Entrada Inicial (*Initial Entry Force*);
- Operações de Demonstração de Força;
- Operações de Resposta as Crises (*CRO*);
- Operações de Apoio ao Contra-Terrorismo;
- Operações de Interdição Marítima, Terrestre e Aérea.

Após cada período de treino nacional e multinacional, é realizada uma avaliação à operacionalidade e testada a capacidade real das “forças disponibilizadas pelas nações a integrar as NRF, de acordo com os parâmetros específicos definidos pela aliança” (RA4,2009). Depois da certificação Nacional as forças são avaliadas pelo Comando através de inspecções realizadas nos respectivos países, durante os seis meses que antecedem o período de emprego da força (Período *stand by*) (RA4,2009).

O GAC da BrigRR na NRF 17 tem como missão “ organizar e conduzir a preparação e treino da BtrACamp que disponibilizada para a NRF 17, de forma a assegurar um grau de prontidão da Força de 7 a 30 dias NTM, para integrar as IRF da Componente Terrestre da NRF 17, com um efectivo de 120 militares. A Btrbf cedida pelo GAC de Leiria para a NRF 17, é a 2ª Btrbf, sendo o núcleo de activação da BtrACamp/NRF17.

A Btrbf do GAC é composta pela Bateria de Tiro, 3 Secção de Observadores Avançados, Secção de Transmissões, Secção de Munições, Secção de Manutenção e Comando Secção de Comando como indicado na figura (EME, 2009).

⁵⁸ A Força Conjunta e Combinada (CJTF), inclui um Quartel-General (HQ), pronto para ser projectado em cinco dias e as Componentes de Operações Especiais, Terrestre (LCC) (RA4, 2009).

Organigrama da Bateria de Bocas-de-fogo (105mm Light Gun)

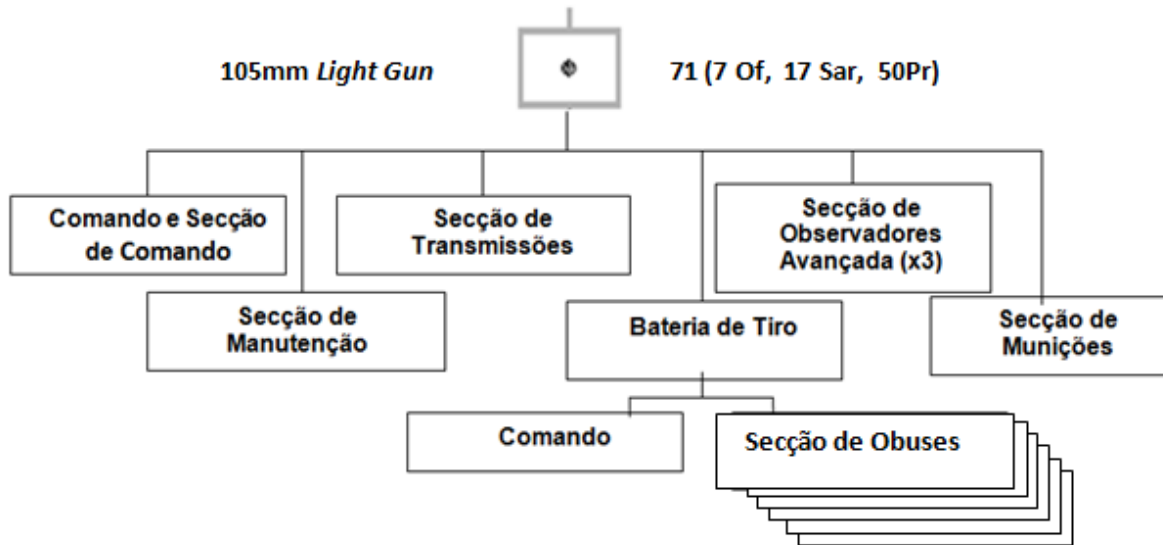


Figura 7: Quadro Orgânico da Btrbf adaptado do Quadro Orgânico do GAC do RA4

Para a Btrbf poder participar na NRF teve de ser modificada para uma BtrACamp, tendo alterações na sua orgânica, onde passou a ter na sua constituição mais uma Secção de Observadores Avançados, Secção de Topografia⁵⁹ (cedida pelo Pelotão de Aquisição de Objectivos) e uma Secção de Reabastecimento (constituída pelo Comando, Equipa de Munições e de Alimentação). A Secção de Reabastecimento funciona como Apoio Logístico da BtrACamp (Dirctv 10/GAC/10). Esta Unidade foi constituída exclusivamente para integrar uma NRF, tendo 120 militares (efectivo superior ao da Btrbf) e foram-lhe acrescentados módulos designadamente de topografia, alimentação, sanitário, Equipa de Apoio de Fogos, 1 Sec OAv (esta Bateria tem 4 Sec OAv). A introdução destes módulos, e pessoal para os guarnecer, foi proposta pelo GAC do RA4, devidamente justificada e aceite pelo Estado-Maior do Exército (Avelar, 2011).

Organigrama da BtrACamp do RA4

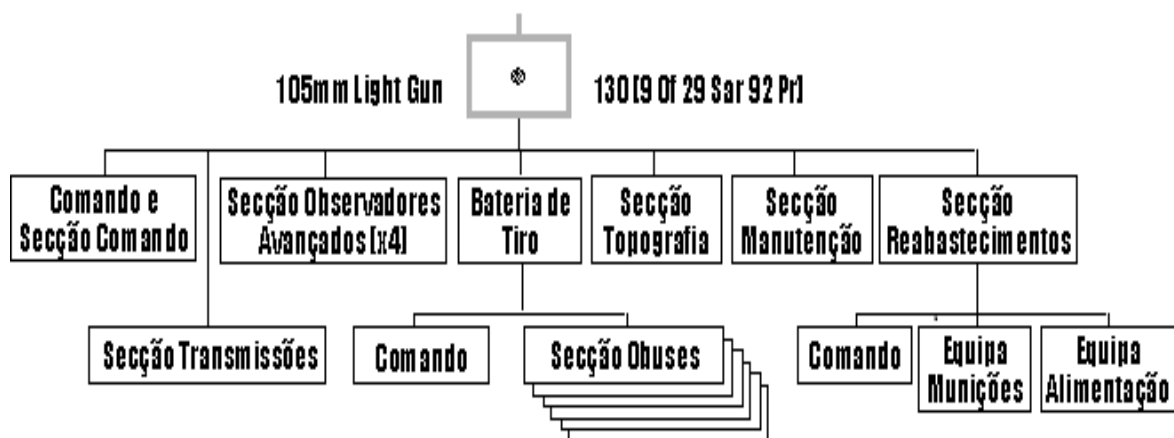


Figura 8: Quadro Orgânico da BtrACamp do GAC do RA4

⁵⁹ Consultar Anexo F, BAO.

A BtrACamp está equipada com o Obus M119, sendo um “material recente, com uma vida útil ainda prolongável com uma capacidade de projecção elevada” (Almeida, 2011), com as valências de ser aerotransportado, aeromóvel e ser lançado de pára-quedas, tendo um calibre 105mm, estando limitado no alcance e na não utilização de munições inteligentes, o que implica uma menor precisão e um maior número de danos em áreas edificadas, aumentando os danos colaterais.

Esta BtrACamp contém mais valências que uma Btrbf. As Btrbf não têm a capacidade de poder operar de forma isolada de um GAC. Relativamente a uma Btrbf⁶⁰, a BtrACamp⁶¹ com a Secção de Topografia e de Reabastecimento ganha a possibilidade de “providenciar a sua própria organização topográfica” (EME, 2009) e “Satisfazer o seu reabastecimento a partir dos órgãos do escalão superior, transportar a dotação orgânica de munições e efectuar a manutenção orgânica do equipamento e material atribuído” (Dirctv 10/GAC/10).

IV.3.1 CAPACIDADES PARA A NRF

Para enquadrar a NRF a NATO definiu um conjunto de requisitos e objectivos para que a BtrACamp esteja devidamente preparada. A preparação é iniciada com o “Período de Treino Nacional”, seguido pelo “Período de Treino Multinacional” que após estar concluído, permite a força estar na Capacidade Operacional Completa (*Full Operational Capability* (FOC)).

A BtrACamp deve cumprir, com especial ênfase os seguintes requisitos:

- Prontidão de 7 a 30 dias NTM;
- Pessoal e equipamento a 95%;
- Auto sustentável por um período de 30 dias;
- Projectável e inter-operável;
- Quando atribuída durante os períodos de treino conjunto e stand-by não deverá integrar nenhum outro compromisso;
- Estrutura de comando flexível.

O processo de certificação e avaliação da força é executado em 2 fases. No processo de certificação nacional da força é o escalão superior que certifica e avalia e elabora um relatório final. No período internacional é da responsabilidade da própria Força onde se insere a avaliação da mesma (Dirctv 10/GAC/10).

⁶⁰ Ver Anexo E, GAC da BrigRR.

⁶¹ Ver Anexo G, BtrACamp.

O treino é orientado para a força cumprir os respectivos requisitos. Este treino coloca a força com níveis minimamente aceitáveis para poderem cumprir a missão e num curto espaço de tempo, de forma a força estar pronta num espaço de tempo de 7 a 30 dias (Dirctv 10/GAC/10).

O período de Treino Nacional, com a duração de 6 a 12 meses, engloba o treino e formação para que a força esteja devidamente preparada a atingir os níveis colocados pela NATO. No final deste período de treino nacional é realizado um processo de certificação e avaliação (CREVAL), com vista a verificar se a força cumpre os requisitos e preparação necessários. Esta avaliação é da responsabilidade da nação que disponibiliza a força (Dirctv 10/GAC/10).

IV.4 TREINO E FORMAÇÃO

Para que a BtrACamp possa estar preparada para entregar numa NRF, é sujeita a um período de treino e formação. Para este período de treino nacional, foram realizados Planos de formação e treino (Plano de Formação da BtrACamp, Plano de Tiro da BtrACamp⁶², Plano de Treino Físico Militar BtrACamp)⁶³. Durante este período, são elaborados 2 relatórios (Relatório da Situação do Treino da BtrACamp e Relatório Semanal de Apontamento e Preparação da BtrACamp). O Treino Operacional é constituído por três fases:

- **Fase I⁶⁴** – fase correspondente ao período de Treino Nacional, em que as actividades de treino devem ser conduzidas com a finalidade de garantir a certificação nacional da Força (Técnica Individual de Combate e de Secção, Treino Físico, Operações de Artilharia, Informações, Protecção da Força, Apoio de Serviços e CRO);
- **Fase II** – Corresponde ao período de Treino Multinacional, em que as actividades de treino operacional devem ser conduzidas com a finalidade de garantir a certificação da força de acordo com os critérios permanentes de avaliação das unidades NRF;
- **Fase III** – Período de emprego ou stand-by, em que as actividades de treino operacional devem ser conduzidas com a finalidade de manter em permanência o grau de prontidão de 7 a 30 dias NTM.

⁶² Ver Anexo H, Plano de Tiro da BtrACamp/NRF17.

⁶³ Ver Anexo J.

⁶⁴ Ver Anexo I, Treino correspondente a fase I.

Os objectivos de treino a atingir nas várias fases são os seguintes:

- Aumentar a proficiência e agressividade individual e colectiva em acções de fogo.
- Aumentar a capacidade técnica e tática para o apoio a operações ofensivas, defensivas e de contra-insurreição.
- Aumentar a capacidade técnica e tática para o apoio a operações de resposta a crises.
- Aumentar a proficiência de todas as tarefas inerentes à projecção de pessoal, equipamentos e abastecimentos.
- Aquisição de capacidade técnica e tática para a condução de operações em ambientes urbanos.
- Aquisição de capacidade técnica e tática para a condução de operações aerotransportadas e aeromóveis.

A realização do treino é da responsabilidade do Comandante de Bateria, e encontra-se identificado no calendário de actividades 2011 da BtrACamp⁶⁵. No final do Período de Treino Nacional, a BtrACamp é submetida a uma avaliação de forma a certificar a força. A Avaliação da Prontidão para o Combate (CREVAL) decorre no RA4 e na Área do Pinhal de Leiria, onde são avaliados os critérios permanentes para as NRF. A “avaliação recai sobre, Preparação e Planos (a imagem do escalão superior), Operações, Sistemas de Informação e Comunicações, Logística, Administração e Pessoal” (Avelar, 2011).

A Força tem que estar preparada para actuar em qualquer espectro de operações militares, podendo uma Unidade de Artilharia participa numa OAP, e para isso terá que estar preparada para uma situação Não Artigo 5^a. A unidade de AC terá de estar preparada para utilizar armas letais e não letais, conduzindo todo o tipo de operações (Operações de Cerco e Busca, Controlo de Tumultos, CRO, Patrulhamentos). O Comandante da força tem que ter a mais-valia de os seus elementos poderem estar preparados para actuar em qualquer cenário (Avelar, 2011).

IV.5 LIMITAÇÕES NA PREPARAÇÃO DA NRF 17

O RA4 conta com a experiência da NRF 14, onde participou pela primeira vez com uma BtrACamp, e pegou nessa experiência já obtida para preparar a NRF 17. As primeiras dificuldades surgiram na FASE I, devido a falta de pessoal. O GAC do RA4 conta com 257 militares, 71 militares na 2^a Btrbf, faltando 47 que se encontram em missão no exterior. Para

⁶⁵ Ver Anexo L, Calendário de Actividades da BtrACamp/NRF17 2011.

preparar a BtrACamp, é necessário um efectivo de 120 militares. A NRF 17 é formada com elementos da 1^o Btrbf (4 elementos), da BCS (36 elementos) e da 2^a Btrbf (71 elementos), “existem algumas dificuldades da realização de exercícios porque nem sempre o pessoal esta disponível” (Avelar, 2011)⁶⁶. Quando a Bateria está a treinar, o GAC fica com alguma dificuldade em realizar as suas tarefas. A força tem que se formar a partir de uma unidade que raramente está completa. Alguns dos efectivos treinados da NRF 14, já com treino e preparação, não puderam participar na NRF 17, isto leva a que se tenha que recomeçar o treino de novo de toda a Btrbf. A permanência desses elementos, já com experiência, seria uma mais-valia para mais facilmente poder ser formada e preparada a Btrbf. As principais dificuldades são reunir e ter a força de pessoal a 100%; “muito pessoal vai saindo, entra sempre pessoal novo e é preciso sempre iniciar o treino todo” (Gião, 2011)⁶⁷. Os militares também têm que ter formação para cumprir a sua missão, levando a ausência dos graduados que terão que frequentar essas formações (Avelar, 2011). Nunca se consegue treinar a força como um todo, devido ao facto de o pessoal estar inserido na Escala de Serviço, o que dificulta por vezes o treino e a preparação de alguns elementos (Avelar, 2011)⁶⁸.

A disponibilização do material também é uma das grandes limitações, “actualmente a Bateria tem dificultar des ao nível do equipamento e material NBQ” (Avelar, 2011) estando algum material mais debilitado execução da operação. Quando necessário este material, existe de um plano de levantamento de material, em que este é recolhido pelas unidades (Avelar, 2011). Há também uma falta de condutores (estando apenas 16 disponíveis para 32 viaturas). Seria desejável ter uma força já constituída pronta a dar formação (Avelar, 2011).

⁶⁶ Entrevista ao Tenente-Coronel Avelar

⁶⁷ Entrevista ao Major Gião.

⁶⁸ Entrevista ao Tenente-Coronel Avelar

CONCLUSÕES E PROPOSTAS

INTRODUÇÃO

As conclusões deste TIA têm como finalidade dar resposta à questão que levou à realização desta investigação. Após as conclusões procura-se verificar as hipóteses levantadas que constituíram o fio condutor do trabalho.

De seguida são referidas algumas recomendações sobre esta temática e as limitações que surgiram ao longo da realização deste TIA.

Por fim apresentam-se propostas sobre eventuais investigações futuras.

VERIFICAÇÃO DAS HIPÓTESES

Com a evolução das gerações e ao longo dos anos, o Ambiente Operacional e o Teatro de Operações também foi sendo alterado. Actualmente e tendo como referência o Espectro de Operações Militares, um combate pode desenrolar-se em qualquer parte do globo. Para este tipo de circunstâncias importa que as forças e os Exércitos estejam preparados.

No caso da AC Portuguesa, como força enquadrada no âmbito da NATO, para fazer face a estas adversidades, teve que haver uma concordância com os requisitos NATO. Actualmente uma força tem que ter a capacidade de ser projectável, ter grande mobilidade, ser auto sustentável e ser inter-operável com as restantes forças.

No início deste trabalho levantou-se a questão central: “ **A Artilharia de Campanha Portuguesa reúne condições necessárias para poder ser projectada, integrando uma força NATO?**”

Para obter resposta a esta questão foi necessário responder a questões que nos encaminhem à questão central e que assim se atinja o objectivo da realização deste trabalho, tais como:

1. A Artilharia de Campanha Portuguesa, de acordo com as suas possibilidades, capacidades e limitações adequa-se ao novo Ambiente Operacional como arma de apoio de fogos, podendo actuar em todo o espectro de operações militares?
2. Para que tipo de missões a Artilharia Portuguesa deverá estar preparada para fazer face às necessidades do novo ambiente operacional?

3. Quais as principais exigências/requisitos da NATO para que as Btrbf possam integrar missões Internacionais?
4. Quais os atributos e requisitos que a NATO impõe, para que um GAC, possa fazer face ao actual espectro de operações militares de forma a cumprir a missão?
5. Os equipamentos e formação são os mais adequados para uma Btrbf poder participar numa operação no âmbito da NRF?

Com as duas primeiras questões derivadas, **“A Artilharia de Campanha Portuguesa, de acordo com as suas possibilidades, capacidades e limitações adequa-se ao novo Ambiente Operacional como arma de apoio de fogos, podendo actuar em todo o espectro de operações militares?”** e **“Para que tipo de missões a Artilharia Portuguesa deverá estar preparada para fazer face às necessidades do novo ambiente operacional?”**. Levantou-se a primeira hipótese que refere que a **“A AC Portuguesa está preparada para cumprir a missão de actuar em todo o espectro de operações militares, tendo o treino e formação necessário”**.

Relativamente a primeira questão, A AC Portuguesa, “prepara-se para executar operações em todo o espectro das operações militares, no âmbito nacional ou internacional, de acordo com a sua natureza”, ou seja, reúne as condições para poder actuar em qualquer TO e em missões do Espectro de Operações Militares, considerando o actual Ambiente Operacional.

Com base no actual Ambiente Operacional a NATO definiu requisitos, para poder homogeneizar todas as forças dos Países membros, de forma a responder às necessidades dos actuais TO e das actuais potenciais ameaças e a tornar as forças dos países membros aliados Inter-operáveis.

Dando resposta a segunda questão, devido ao actual Ambiente Operacional, uma Unidade de AC não deverá estar apenas vocacionada para realizar missões de tiro. Também deverá estar preparada para realizar operações em todo o Espectro de Operações Militares e ter as capacidades NRF (Actuar como Força Isolada, Entrada Inicial, Operações de Demonstração de Força, CRO, Operações de Apoio ao Contra-Terrorismo e Operações de Interdição Marítima, Terrestre e Aérea). Com a investigação realizada em Leiria, podemos verificar que todo o treino operacional é realizado com vista ao tipo de operações referidas anteriormente (CRO, execução de patrulhas, escoltas, pontos de controlo, operações de cerco e busca, controle de tumultos e contra bombismo I-IDE e realização de operações em áreas edificas). A AC para participar numa NRF, além da sua função primária que são os apoios de fogos, tem também de estar preparada para estas valências no qual contém o treino e preparação adequada como foi verificado e como está presente no calendário de actividades da BtrACamp da NRF17. Esta hipótese é confirmada.

Relativamente a terceira questão, **“Quais os atributos e requisitos que a NATO impõe, para que um GAC, possa fazer face ao actual espectro de operações militares de forma a cumprir a missão?”**, de seguida surge a segunda hipótese, **“A orgânica dos GAC Portuguesa, ao nível de capacidades, possibilidades e limitações teve por base a doutrina NATO”**, Esta questão pode ser respondida através da análise dos três GAC.

Após analisar de uma forma mais exhaustiva o RA 4 de Leiria, analisamos também o GAC da BrigMec e o GAC da BrigInt sediado no RA5. Relativamente ao GAC da BrigMec, foi realizada uma análise ao nível do equipamento e requisitos NATO. O GAC da BrigMec justifica uma utilização mais activa “em operações com maior escala de violência, onde seja necessária uma reposta mais musculada” (Oliveira, 2011). Este GAC tem como limitações o seu emprego devido a ser um GAC “pesado”. Cumpre todos os requisitos NATO, estando apenas limitado na utilização do Sistema Automático de Comando e Controlo, devido a falta dos rádios 525. Caso necessária a intervenção do GAC, teria que haver uma ajuda interna para operacionalizar o sistema, havendo um período de preparação e adaptação.

Relativamente ao GAC da BrigInt, está limitado um pouco ao nível do treino por estar descentralizado. Ao nível do equipamento, o GAC da BrigInt tem a maior limitação, o Obus M114 não se adequa ao tipo de força, sendo um material “pesado” para o alcance que possui uma guarnição numerosa, reduzida mobilidade, alcance diminuto e incompatibilidade com os sistemas de processamento automático disponíveis – AFATDS e BCS (Santos, 2011). As vulnerabilidades patenteadas pelo Obus M114 serão colmatadas com a aquisição do Obus M777, previsto em LPM (Santos, 2011). Após a aquisição deste material, a BrigInt, fica com um GAC com um material possível de actuar em qualquer espectro de operações militares.

Esta questão que contempla a segunda hipótese é confirmada, porque após a análise das orgânicas dos GAC, verifica-se que tiveram como base o NATO Capability/Statements, diferindo apenas relativamente aos alcances dos materiais. O único contra são as limitações dos equipamentos, por já estarem desactualizados, como é o caso do M114 que não cumpre os alcances nem é compatível com o SACC.

O Exército Português e a Artilharia de Campanha, deve-se preparar-se ao nível do treino e dos equipamentos para o actual Espectro de Operações Militares e para o tipo de missões que actualmente enquadra a NATO, de forma a poder participar mais activamente. A substituição do M114, pelo possível M777, será uma mais-valia. Seria benéfico a AC Portuguesa possuir esse material, seria o mais indicado para participar na NRF 17 devido ao seu alcance e mobilidade. Uma modernização e uma focalização para o actual ambiente operacional, iria dar um papel mais activo da AC Portuguesa ao nível internacional.

Surgem por último a quarta e quinta questão: **“Quais as principais exigências/requisitos da NATO para que as Btrbf possam integrar missões Internacionais?”** e **“Os equipamentos e formação são os mais adequados para uma Btrbf poder participar numa operação no âmbito da NRF?”**. Estas duas questões levantam a terceira hipótese, **“A AC Portuguesa integra na NRF, uma Btrbf, que cumpre os requisitos necessários (equipamentos, formação e treino)”**.

Respondendo a quarta questão, verifica-se que actualmente Portugal participa com uma BtrACamp na NRF 17. Esta unidade de Artilharia integra um Batalhão sobre o Comando da Componente Terrestre da Turquia e terá uma organização similar à da NRF 14, sendo uma BtrACamp com mais autonomia que uma Btrbf normal, é uma unidade de execução que não tem capacidade para desenvolver o planeamento. Para a Btrbf para poder participar na NRF teve de ser modificada para uma BtrACamp, sofrendo alterações na sua orgânica passando a ter na sua constituição mais uma Secção de Observadores Avançados, Secção de Topografia e uma Secção de Reabastecimento (constituída pelo Comando, Equipa de Munições e de Alimentação). Esta BtrACamp fica com mais valências que uma Btrbf. A principal causa para se transformar uma Btrbf numa BtrACamp, é que a AC Portuguesa, apenas cedeu uma Btrbf, em que tiveram ser dada mais valências para esta força ter a capacidade de ser sustentável e a capacidade Topográfica assim como aumentando o seu efectivo de 71 militares para 120. A Btrbf é apenas uma unidade de execução e tiveram que ser atribuídas outras capacidades como a capacidade de planeamento devido ao facto de ser a única unidade AC presente nesta força. Caso tivesse sido cedido um GAC, não seria necessário este tipo de alteração a Btrbf, porque já dispunha de meios próprios de sustentação da força e do suporte Topográfico.

Respondendo a quinta questão, com base no RA4 de Leiria, que se encontra na NRF 17, onde pudemos constatar que o nível de treino e preparação é rigorosamente cumprido seguindo a Directiva 10/GAC/10. Os únicos pontos negativos a salientar prende-se com a falta de efectivo. As principais dificuldades estão em reunir e ter a força a 100%, devido ao empenhamento do efectivo no Serviço diário da unidade, uma vez que esta BtrACamp contém um efectivo superior ou de uma Btrbf. Relativamente ao nível do equipamento, o M119 é um material que se encaixa bem neste tipo de força, apesar de ser um pouco limitado ao nível do alcance, por possuir as características de um material *“Light”*, embora tenha a característica de facilmente poder ser projectado, apesar do limite do seu alcance (apenas até 19,5km) e do calibre ser 105mm (calibre NATO 155mm). O RA4 contém o GAC que constitui os requisitos para poder participar com uma BtrACamp na NRF. O *“Obus M119”* é o único que presentemente responde, embora com limitações (em especial no que respeita ao alcance e incapacidade de emprego de munições de precisão), aos requisitos para o apoio a uma NRF” (Santos, 2011).

Relativamente à terceira hipótese, não se confirma, porque existem algumas limitações ao nível do alcance do equipamento, mas que mesmo assim permitem a participação da força numa NRF. O RA4 conta já com a experiência da preparação da NRF 14, o que levou a uma melhoria e aperfeiçoamento para a NRF 17 com as lições aprendidas. Apesar das limitações ao nível do alcance do M119, a BtrACamp reúne todas as capacidades treino e formação para integrar uma NRF, como exemplo temos a já participação na NRF 17. Uma forma de colmatar a questão do alcance do M119 é que apesar de o alcance não ir além dos 19,5km e de ter a necessidade de ter 25km, esta força tem uma grande mobilidade pelo seu material ser “*Light*” e permitir a força ter uma grande capacidade de flexibilidade.

REFLEXÕES FINAIS E PROPOSTAS

Relativamente à questão central, **“A Artilharia de Campanha Portuguesa reúne condições necessárias para poder ser projectada, integrando uma força NATO?”** pode ser dividida e analisada em três fases. Numa primeira fase fazendo referência às capacidades da AC Portuguesa em todas as suas valências e equipamentos, como foi referido e abordado no trabalho, na segunda fase verificando se a doutrina NATO é seguida assim como o treino e equipamentos e numa última fase analisando a preparação e treino para uma operação no âmbito da NATO/NRF. Pode-se concluir com a realização deste TIA, que a AC Portuguesa, contempla o treino e a doutrina NATO e está preparada para o actual Ambiente Operacional. O que condiciona a AC serão os equipamentos, alguns já desactualizados. No caso do GAC da BrigMec, a sua integração numa missão neste âmbito é restringida pela sua difícil projecção, devido ao ser um material pesado. A participação deste GAC, mostra-se pertinente em operações de alta intensidade ou de demonstração de força como já ocorreu em operações no âmbito da NATO na Bósnia (Almeida, 2011). O material encontra-se ainda actualizado.

Relativamente ao GAC do RA5, para poder estar operacionalizado, deveria ser substituído o seu material M114 pelo M777. Caso o RA5 já contivesse este material, seria o GAC que cumpriria mais requisitos para contemplar uma operação no âmbito da NATO, devido ao seu calibre e alcance ser o mais indicado e ideal, além de ser uma material com uma grande flexibilidade de projecção e ter a capacidade de emprego de munições de precisão.

O GAC de Leiria cumpre o treino e formação na íntegra. O único problema levantado diz respeito ao alcance do material que não é o mais adequado. Mas essa limitação é compensada pelo facto do M119 ser um material versátil e de fácil projecção, tendo como trunfos a sua mobilidade e flexibilidade e ainda a valência de poder ser transportado por uma viatura tipo jipe 4x4 (Avelar, 2011).

A proposta a apresentar seria adquirir o material M777, formando assim um GAC, e aumentando as valências da AC Portuguesa. Mas como este material ainda não se encontra presente, julgamos ser de propor que Portugal ceda e prepare um GAC com o material M119 em vez de uma BtrACamp. Contando com a experiência já adquirida da NRF 14 e da actual NRF 17 iria facilitar a preparação desta força. Este GAC teria de realizar um esforço acrescido e também aumentar o seu quadro de pessoal. Mas daria uma nova projecção à AC Portuguesa assim como lhe traria um papel mais activo e mais possibilidades de realização de futuras missões.

LIMITAÇÕES DA INVESTIGAÇÃO

Uma das limitações durante a realização deste TIA foi o reduzido conhecimento, aquando da escolha do tema, em que por vezes inicialmente não temos a percepção sobre o tema que vamos abordar na nossa investigação.

A utilização do Microsoft Word também foi uma grande limitação relativamente a formatação do trabalho, porque é necessário ter conhecimentos profundos sobre informática.

INVESTIGAÇÕES FUTURAS

Como proposta de eventuais investigações futuras e dando continuidade à investigação iniciada com este TIA, justificava-se pertinente investigar se a AC Portuguesa tem a capacidade de poder participar numa operação no âmbito da NATO constituindo um GAC. Qual o tipo de treino e equipamento este GAC deveria conter e as eventuais dificuldades que poderia levantar.

BIBLIOGRAFIA

1. LIVROS

REIS, Filipa (2010). *Como Elaborar uma Dissertação de Mestrado*, Pactor, Lisboa;

SANTOS, Eduardo S. (2008). *A NATO no século XXI: O Passado, o Presente e o Futuro da Aliança Atlântica*, Tribuna, Lisboa;

SARMENTO, Manuela (2008), *Guia Prático sobre a Metodologia Científica (1.ªed.)*, Lisboa, Universidade Lusíada Editora;

2. MANUAIS

EME, (1991). *Manual do Obus 155mm M114 A1*, Estado-Maior do Exército, Lisboa;

EME, (2003). *Manual do Obus M119 105 mm LG/30/m98*, Estado-Maior do Exército, Lisboa;

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

EME, (2004). *Tática de Artilharia de Campanha (MC 20 - 100)*, Estado-Maior do Exército, Lisboa;

EME, (2005). *Regulamento de Campanha Operações*, Estado-Maior do Exército, Lisboa;

EME, (2010). *Abreviaturas Militares - PDE 0-18-00*, Estado Maior do Exército, Lisboa;

NATO STANDARDIZATION AGREEMENT, (STANAG 2484), (2006). *NATO Field Artillery Tactical Doctrine*, AArtyP-5 (Edition 2 ed., Vol. Ratification Draft 1), Bruxelas;

NATO, (2010). AAP-6: *OTAN Glossary of Terms and Definitions*, North Atlantic Treaty Organization, Bruxelas.

3. PUBLICAÇÕES PERIÓDICAS

BARBOSA, Pedro (2010). *Operações Baseadas em Efeitos: O Novo Paradigma do Exercício do Poder*, in *Proelium – Revista da Academia Militar* p.217-233;

CALHAÇO, Cap R. (2006). *Uma Visão sobre o papel da Artilharia de Campanha nos novos ambientes operacionais*, in *Revista de Artilharia*, p. 141-158;

- CARRIÇO, Maj A.(2008), *Manual da Teoria das Relações Internacionais*, Academia Militar;
- CARDOSO, Joaquim (2008). *A Artilharia de Campanha e a Lei de Programação Militar*, in Boletim da Escola Prática de Artilharia, Ano IX/ II Série p.23-34;
- CAVACO, Manuel (2008), *O Direito no Combate às Ameaças Transnacionais*, IESM;
- COSTA, Cap D. & Outros, (2008). *A Artilharia de Campanha em Operações Militares que Não de Guerra, um resumo da Experiência Americana*, in Revista de Artilharia, p. 123-136;
- COUTO, Abel Cabral (1989). *Elementos de Estratégia*, Apontamentos para um curso. Instituto de Altos Estudos Militares, Vol II;
- EU (2003). *Uma Europa Segura num Mundo Melhor: Estratégia da União Europeia em matéria de Segurança*, UNIÃO EUROPA, Bruxelas: 2003;
- PINTO, Luís Valença (2000). *Internacionalização das Políticas de Segurança e Defesa. O Interesse Nacional e a Globalização*. Lisboa: Edições Cosmos e Instituto da Defesa Nacional;
- RA4 (2009), *A Bateria de Artilharia de Campanha Disponibilizada para a NRF 14*, in Revista de Artilharia, N.os 1007 a 1009 Julho a Setembro de 2009, p.317-331;
- RALEIRAS, Cor M. (2007). *A Artilharia e as Novas Ameaças*, in Revista de Artilharia , p. 207-232;
- ROMÃO, TCor & GRILO, TCor, (2008). *Reflexões sobre o Emprego da Artilharia de Campanha no Ambiente Operacional Contemporâneo*, in Boletim da Escola Prática de Artilharia, p. 7-22;
- SANTOS, TCor (2007). *A Artilharia Portuguesa nas FND*, in Revista de Artilharia , Janeiro de 2009, p. 233-266;
- SANTOS, TCor (2008). *As Tendências de Evolução da Artilharia de Campanha na NATO e EU*, in Boletim de Informação e Divulgação, p. 35-48;
- SILVA, Joaquim (2008), *A Relação Entre as Principais Ameaças Transnacionais e os Estados em Situação de Fragilidade*, IESM;
- VIEIRA, Rui (2007), *O Combate às Ameaças Transnacionais – sua articulação entre Portugal, União Europeia, EUA e as principais organizações internacionais de segurança e defesa*

(ONU e OTAN). Lisboa: Instituto de Altos Estudos Militares. Trabalho Individual de Longa Duração;

4. DOCUMENTO ELECTRÓNICOS

ALVES, Capitão (2009), *Artigo sobre o GAC no NRF-5*, in Revista de Artilharia. Internet: http://www.revistaartilharia.net/index.php?option=com_content&task=view&id=31&Itemid=33, Consultado em 4 de Março de 2011;

ALVES, Major Hélder & outros (2009), *A Artilharia de Campanha na Europa*, in Revista de Artilharia. Internet: http://www.revistaartilharia.net/index.php?option=com_content&task=view&id=44&Itemid=33, Consultado em 4 de Março de 2011;

BAPTISTA, Morgado (2009), *A Artilharia Portuguesa na NATO Response Force e nos Battlegroups*, in Revista de Artilharia. Internet: http://www.revistaartilharia.net/index.php?option=com_content&task=view&id=81&Itemid=33, Consultado em 07 Março de 2011;

BORGES, João Vieira (2008), *O domínio das Ameaças Globais*. Jornal de Defesa e Relações Internacionais. Internet: http://www.jornaldefesa.com.pt/conteudos/view_txt.asp?id=63, Consultado em 2 de Março de 2011;

COSTA, Francisco Seixas da (2007). *As Novas Ameaças à Segurança*. Revista Militar 2464, Maio de 2007. Internet: <http://www.revistamilitar.pt/modules/articles/article.php?id=201>, Consultado em 4 de Março de 2011;

GARCIA, Proença (2008), *As Ameaças Transnacionais e a Segurança dos Estados*, Jornal de Defesa e Relações Internacionais. Internet: http://www.jornaldefesa.com.pt/conteudos/view_txt.asp?id=264, Consultado em 2 de Março de 2011;

LEITÃO, FREITAS, COSTA (2009), *NATO, Desafios e Perspectivas*. Revista Militar. Internet: <http://www.revistamilitar.pt/modules/articles/article.php?id=456>, Consultado em 01 de Março de 2011;

MACHADO, Miguel (2009). *Brigada Mecanizada em Campanha*, Operacional, Internet: <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:5Cf2Fdn0DqJ:www.operacional.pt/brigada-mecanizada-em-campanha/+conceito+Three+Block+War&cd=4&hl=pt-PT&ct=clnk&gl=pt&source=www.google.pt>, Consultado em 24 de Julho de 2011;

NATO (2001), *Handbook*, 1110 Bruxelas, Belgica Internet: <http://www.nato.int/docu/handbook/2001/pdf/handbook.pdf>, Consultado em 4 de Março de 2011;

- NATO (2005), *The Alliance's New Strategic Concept 2005*. Internet: <http://www.nato.int/docu/update/2006/11-november/e1129b.htm>, Consultado em 3 de Março de 2011;
- NATO (2010), *New Strategic Concept 2010*. Internet: <http://www.nato.int/lisbon2010/strategic-concept-2010-eng.pdf>, Consultado em 23 de Março de 2010;
- ONU (2004). *A More Secure World: Our Shared Responsibility Report of the High-level Panel on Threats, Challenges and Change*. New York: 2004
Internet: <http://www.un.org/secureworld/report.pdf>, Consultado em 28 de Fevereiro de 2011;
- OTAN (2006), *Priorities for new capabilities for next 15 years. NATO Update*. Riga Summit 2006. Internet: <http://www.rigasummit.lv/en/id/news/>, Consultado em 28 de Fevereiro de 2011;
- PERDIGÃO, Maj (2009), *O Emprego da Artilharia nas Operações de Apoio à Paz*, in Revista de Artilharia. Internet: http://www.revista-artilharia.net/index.php?option=com_content&task=view&id=38&Itemid=33, Consultado em 5 de Março de 2011;
- RODRIGUES, Alexandre Reis (2008), *ONU, Uma Estratégia de Mudança*;
- SARAIVA, Maria (2010), *O Novo Conceito Estratégico da NATO e a Política Nuclear da Ameaça*, Internet: http://www.idn.gov.pt/publicacoes/newsletter/idnbrief_01.pdf, Consultado em 23 de Março de 2011;
- TEIXEIRA, NUNO Severiano, LOURENÇO, Nelson, PIÇARRA, Nuno (2006). *Para a Reforma do Modelo de Organização do Sistema de Segurança Interna*, Relatório Preliminar. Lisboa. Internet: <http://www.ipri.pt/eventos/pdf/Sumarioexecutivo.pdf>, Consultado em 8 de Março de 2011;
- TEODORO, ALBINO e RODRIGUES (2009), *A Artilharia de Campanha no Combate em Áreas Urbanas*, in Revista de Artilharia, Internet: http://www.revista-artilharia.net/index.php?option=com_content&task=view&id=41&Itemid=33, Consultado em 5 de Março de 2011;
- XAVIER, João (2009), *A Artilharia de Campanha nos Actuais Conflitos. Reflexos na Transformação dos seus materiais*, in Revista de Artilharia. Internet: http://www.revista-artilharia.net/index.php?option=com_content&task=view&id=70&Itemid=33, Consultado em 5 de Março de 2011

5. ENTREVISTAS

ALMEIDA, Maj P.(8 de Março de 2011). A Artilharia de Campanha Portuguesa em Operações no âmbito da NATO. Capacidades Presentes e Requisitos Futuros. (AspOf Alves, Entrevistador);

AVELAR, TCor O.(8 de Março de 2011). A Artilharia de Campanha Portuguesa em Operações no âmbito da NATO. Capacidades Presentes e Requisitos Futuros. (AspOf Alves, Entrevistador);

GIÃO, Maj S.(8 de Março de 2011). A Artilharia de Campanha Portuguesa em Operações no âmbito da NATO. Capacidades Presentes e Requisitos Futuros. (AspOf Alves, Entrevistador);

JESUS, Cap (8 de Março de 2011). A Artilharia de Campanha Portuguesa em Operações no âmbito da NATO. Capacidades Presentes e Requisitos Futuros. (AspOf Alves, Entrevistador);

OLIVEIRA, TCor L.(22 de Março de 2011). A Artilharia de Campanha Portuguesa em Operações no âmbito da NATO. Capacidades Presentes e Requisitos Futuros. (AspOf Alves, Entrevistador);

SANTOS, TCor (22 de Março de 2011). A Artilharia de Campanha Portuguesa em Operações no âmbito da NATO. Capacidades Presentes e Requisitos Futuros. (AspOf Alves, Entrevistador);

6. LEGISLAÇÃO

Lei Orgânica nº 4/2006. Lei de Programação Militar. “DR 1ª série”. 166(2006-08-29) 6232-6235;

7. OUTROS DOCUMENTOS

ACADEMIA MILITAR. (2008). *Orientações para redacção de trabalhos*. Lisboa: Academia Militar.

EME, (2009). Ordem de Batalha da BArtCamp NRF 14, Julho, Leiria;

EME, (2009). *Quadro Orgânico 24.0.24 Brigada Mecanizada GAC*, Junho, Santa Margarida;

EME, (2009). *Quadro Orgânico nº 24.0.14 do GAC da BrigInt*, Junho, Vila Nova de Gaia;

EME, (2009). *Quadro Orgânico nº 24.0.24 do GAC da BrigRR*, Junho, Leiria;

EME, (2009). *Quadro Orgânico nº 24.0.74 da Bateria de Aquisição de Objectivos das Forças de Apoio Geral*, Julho, Venda-Novas;

FERREIRA, Filipa (2009), *O Emprego da Artilharia de Campanha Portuguesa nas Operações de Resposta a Crises. Uma proposta para o Exército Português - Mestrado em Ciências Militares – Especialidade Artilharia*. Lisboa: Academia Militar.

MARTINHO, Bruno (2010), *O emprego da Artilharia de Campanha em Regiões Montanhosas. O caso do Teatro de Operações do Afeganistão - Mestrado em Ciências Militares – Especialidade Artilharia*. Lisboa: Academia Militar.

PINTO, Vítor (2009), *A Tipologia da Moderna Conflitualidade e as suas Repercussões no Combatente- Mestrado em Ciências Militares – Especialidade Artilharia*. Lisboa: Academia Militar.

RAMOS, Duarte (2008), *A Artilharia de Campanha no moderno campo de batalha. Tendências de evolução no Exército Espanhol - Mestrado em Ciências Militares – Especialidade Artilharia*. Lisboa: Academia Militar.

Resolução do Concelho de Ministros nº6/2000, Bases do Conceito Estratégico de Defesa Nacional. Internet: http://www.portugal.gov.pt/Portal/PT/Governos/Governos_Constitucionais/GC15/Ministerios/MDN/Comunicacao/Outros_Documentos/20030120_MDN_Doc_Base_s_CEDN.htm, Consultado em 23 de Março de 2011;

ROCHA, Ricardo (2009), *A integração da Artilharia de Campanha portuguesa nos Battlegroups da União Europeia - Mestrado em Ciências Militares – Especialidade Artilharia*. Lisboa: Academia Militar.

APÊNDICES

APÊNDICE 1 – ESPECTRO DAS OPERAÇÕES MILITARES

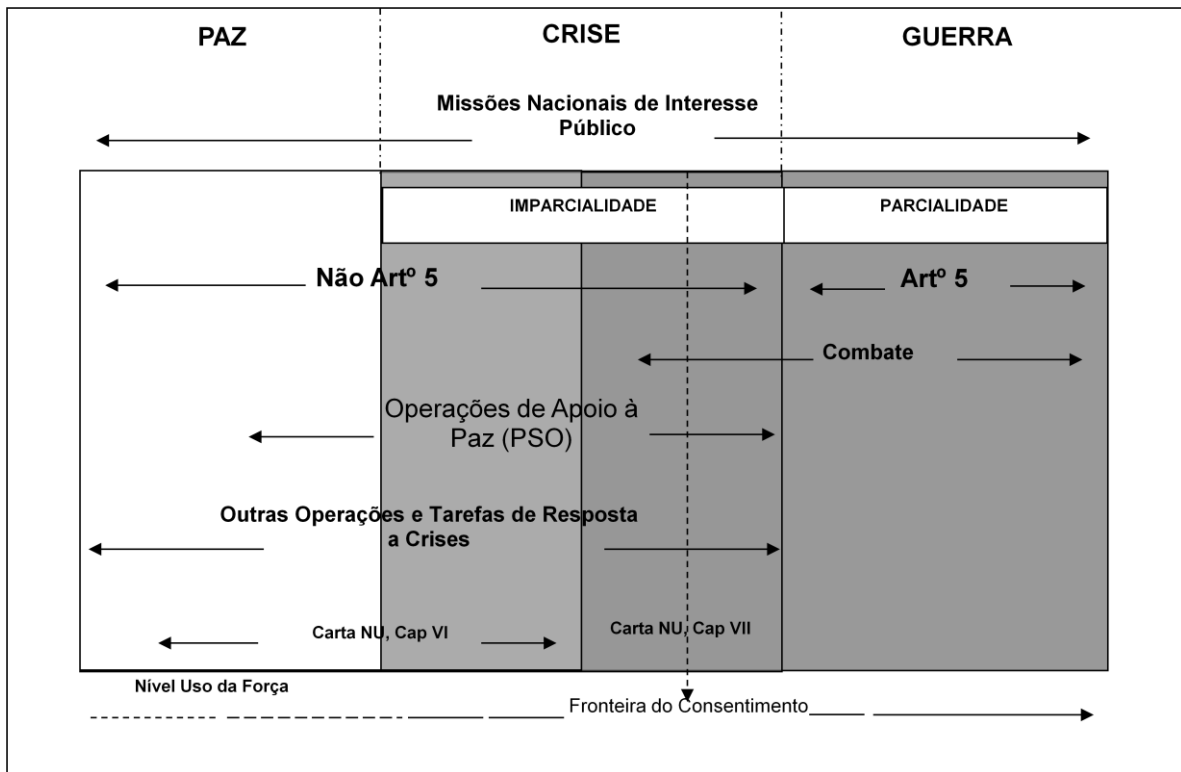


Figura 1: Espectro de Operações Militares

APÊNDICE 2 – ARTIGO 5º DEFESA COLECTIVA

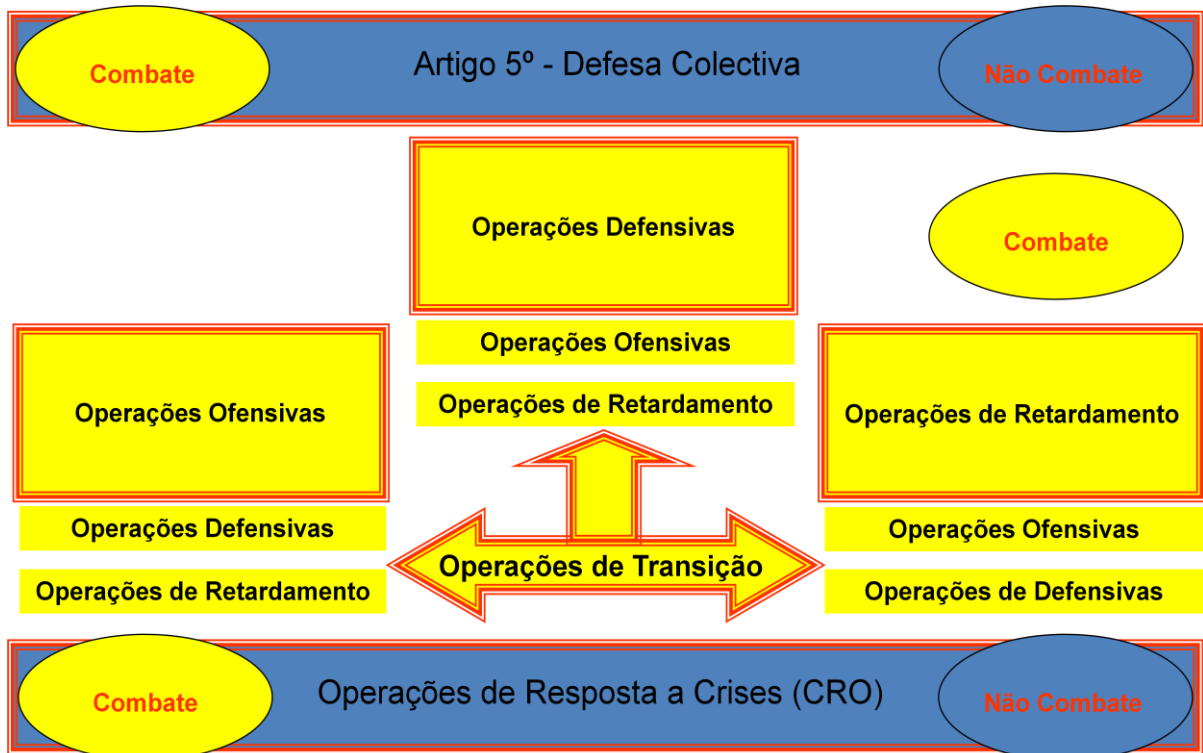


Figura 2: Artigo 5º Defesa Colectiva

APÊNDICE 3 – AMBIENTE OPERACIONAL



Figura 3: Ambiente Operacional

APÊNDICE 4 – CARACTERIZAÇÃO DAS AMEAÇAS A SEGURANÇA

AS NOVAS AMEAÇAS À SEGURANÇA PELA ONU

A Organização das Nações Unidas (ONU), vê a ameaça como “qualquer acontecimento ou processo que leva à perda de vida ou a reduções de expectativas de vidas humanas em larga escala e que ponha em causa a unidade do sistema internacional, ameaçando a segurança internacional” (ONU, 2004: 2).

A ONU, cuja universalidade é reflectida nas preocupações que são entendidas numa perspectiva global, considera que há seis núcleos de ameaças com os quais o mundo se deve preocupar nas próximas décadas (ONU, 2004:2): as ameaças económicas e sociais, incluindo a pobreza, as doenças infecciosas e a degradação ambiental; os conflitos Inter-Estados; os conflitos internos, incluindo guerras civis, genocídio e outras atrocidades cometidas em grande escala; as armas nucleares, radiológicas, químicas e biológicas; o terrorismo; e o crime organizado transnacional. De acordo com o relatório da ONU e seus Membros, o principal desafio será colocado perante a sua capacidade de prevenção, assente no desenvolvimento como base indispensável para um sistema de segurança colectiva, ajuda a combater a pobreza, as doenças infecciosas e a degradação ambiental, que ameaçam e matam milhões de seres humanos, sendo de grande importância para ajudar os Estados membros a prevenir ou reverter a erosão das suas capacidades para não potenciarem possíveis ameaças (Ibidem).

AS NOVAS AMEAÇAS À SEGURANÇA PELA UE

Na UE, a visão típica do Estado-Nação, não é considerada a ameaça da agressão armada. Segundo a EU estabelecem-se como ameaças os conflitos regionais e os Estados falhados, resultante da percepção de instabilidade que conduziu à desagregação dos países balcânicos. Como refere o “documento Solana”, as principais ameaças são: o terrorismo; a proliferação de armas de destruição maciça (ADM); os conflitos regionais; o fracasso dos Estados; e a criminalidade organizada (EU, 2003:3-5).

AS NOVAS AMEAÇAS À SEGURANÇA PELA NATO

Relativamente a NATO, na Cimeira de Riga, foi reconhecido que as principais ameaças para a Aliança num futuro próximo são: o terrorismo, a proliferação das ADM, Estados Falhados, as crises regionais, o uso indevido das novas tecnologias e a ruptura dos recursos vitais (OTAN, 2006).

AS NOVAS AMEAÇAS À SEGURANÇA POR PORTUGAL

Para Portugal, conforme considerado no seu Conceito Estratégico de Defesa Nacional (CEDN), com base no contexto de segurança do séc. XXI, caracteriza-se por uma multiplicidade de ameaças e riscos, não convencionais, simultaneamente transnacionais e subestatais, que constituem ameaças à segurança nacional e internacional. Ao nível transnacional, destaca-se o fenómeno da criminalidade organizada, do terrorismo, dos fundamentalismos, da proliferação de ADM ou de riscos ambientais, catástrofes humanitárias e pandemias, que ameaçam a vida de milhões seres humanos. Ao nível subestatal destaca-se o aparecimento de Estados falhados e da multiplicação de conflitos violentos guerras civis, que representam, directa ou indirectamente uma ameaça à segurança e estabilidade. (MDN, 2009). Segundo o conceito Estratégico de Defesa Nacional (CEDN), Portugal revela como ameaças: Agressões armadas ao seu território, à sua população, às suas Forças Armadas ou ao seu património, o terrorismo e a proliferação de ADM, de natureza nuclear, radiológica, biológica ou química (MDN, 2009).

O ambiente estratégico internacional tem vindo a alterar a tradicional ameaça de agressão entre Estados para uma nova tipologia de ameaças à segurança colectiva, na qual o terrorismo internacional, a proliferação de armas de destruição maciça e o crime organizado transnacional assumiram especial relevância. Os frequentes ataques às Forças da Coligação empenhadas no Iraque na Operação de Libertação do Iraque (Operation Iraq Freedom) (OIF) e no Afeganistão na “Operation Enduring Freedom” (OEF) vêm confirmar essa mesma realidade.

Com o surgimento de um novo tipo de ameaças e com o fim da existência de um “inimigo genérico”, as características da conflitualidade e os empenhamentos operacionais e a evolução tecnológica aplicada aos equipamentos militares, estimularam um conjunto de mudanças, adaptação de estruturas e desenvolvimento de equipamentos militares que é conhecido o processo de “transformação”⁶⁹

APÊNDICE 5 – OBUS M109A5 AP 155MM AUTO PROPULSADO (AP)



Figura 4 : Obus M109A5 AP 155mm Auto propulsado (Ap)

(Fonte: http://www.encyclopedia.com.pt/images/LAND_M109_lg.jpg)

NOME	Obus M 109 A5
PESO	25 000 kg
CALIBRE	155mm
ALCANCE	18/22 km (40km com Excalibur)
CADÊNCIA DE TIRO	4 t.o.m. 3 primeiros min. e 1 t.o.m nos restantes min.
VELOCIDADE MÁX.	56 km/h
GUARNIÇÃO	6 Homens
DESLOCAMENTO	Auto Propulsado
HELITRANSPORTE	Não

APÊNDICE 6 – OBUS M119 105MM LG/30/M98



Figura 5: Obus M119 105mm LG/30/M98

(Fonte: http://www.exercito.pt/meios/Documents/media_MeiosOp/Armamento/M119%20105mm.pdf)

NOME	Obus M119 Ligth Gun
PESO	1.860 kg
CALIBRE	105mm
ALCANCE	11,5km (19,5km com munição assistida)
CADÊNCIA DE TIRO	12 t.o.m. 3 primeiros min. e 3 t.o.m nos restantes min.
VELOCIDADE MÁX.	-
GUARNIÇÃO	5 Homens
DESLOCAMENTO	Rebocado
HELITRANSPORTE	Sim

APÊNDICE 7– OBUS M114 A1 155MM/23 REBOCADO



Figura 6: Obus M114 A1 155mm/23 Rebocado

(Fonte: <http://img198.imageshack.us/img198/8169/770pxusarmym114howitzer.jpg>)

NOME	Obus M 114
PESO	5.760 kg
CALIBRE	155mm
ALCANCE	14,6 km
CADÊNCIA DE TIRO	4 t.o.m. 3 primeiros min. e 1 t.o.m nos restantes min.
VELOCIDADE MÁX.	-
GUARNIÇÃO	9 Homens
DESLOCAMENTO	Rebocado
HELITRANSPORTE	Difícil

APÊNDICE 8 - OBUS 155MM M777 LIGHT WEIGHT REBOCADO



Figura 7: Obus 155mm M777 Light Weight Rebocado

(Fonte: <http://www.areamilitar.net/DIRECTORIO/CAN.aspx?nn=179>)

NOME	Obus M 777
PESO	4700 kg
CALIBRE	155mm
ALCANCE	32km (40km Com Excalibur)
CADÊNCIA DE TIRO	8 t.o.m. 3 primeiros min. e 2 t.o.m nos restantes min.
VELOCIDADE MÁX.	-
GUARNIÇÃO	7 Homens
DESLOCAMENTO	Rebocado
HELITRANSPORTE	Sim

APÊNDICE 9 – GUIÃO DE ENTREVISTA AO TENENTE-CORONEL AVELAR

Este Guião destina-se a orientar uma entrevista realizada em 8 de Março de 2011 ao Tenente-Coronel de Artilharia Avelar, Comandante do GAC de Leiria, no âmbito do TIA, “A Artilharia de Campanha Portuguesa em Operações no âmbito da NATO. Capacidades Presentes e Requisitos Futuros”;

Guião da Entrevista:

- 1- O seu nome completo e quais as funções que desempenha actualmente?
- 2- Dado o actual ambiente operacional, para que tipo de missões devera estar preparada a AC?
- 3- Actualmente o GAC de Leiria encontra-se inserido na NRF 17 com uma Btrbf. A Btrbf tem os requisitos necessários para poder integra uma operação na NRF? O que necessita para estar totalmente equipada e pronta a intervir?
- 4- Dado o actual espectro de operações militares, para que tipo de missões o GAC devera estar preparado? Pode ser projectado em qualquer parte? Qual em que áreas deve recair a formação e preparação/treino?
- 5- Quais a principais preocupações para se preparar uma NRF?
- 6- Quais as principais limitações e dificuldades do GAC de Leiria para poder preparar uma BtrACamp para a NRF17?
- 7- Os equipamentos, formação e preparação actuais são os mais adequados para as operações NRF? O que poderá ser melhorado?
- 8- Qual a experiencia e lições aprendidas da NRF 14?

APÊNDICE 10 – GUIÃO DE ENTREVISTA AO TENENTE-CORONEL ÉLIO SANTOS

Este Guião destina-se a orientar uma entrevista realizada em 22 de Março de 2011 ao Tenente-Coronel de Artilharia Élio Santos, Regente da Cadeira de Tática I e II da Academia Militar, no âmbito do TIA, “A Artilharia de Campanha Portuguesa em Operações no âmbito da NATO. Capacidades Presentes e Requisitos Futuros”;

Guião da Entrevista:

- 1- O seu nome completo e quais as funções que desempenha actualmente?
- 2- A Artilharia de Campanha Portuguesa, de acordo com as suas possibilidades, capacidades e limitações adequa-se ao novo ambiente operacional como arma de apoio de combate, podendo actuar em todo o espectro de operações militares?
- 3- Para que tipo de missões a Artilharia Portuguesa deverá estar preparada para fazer face as necessidades do novo ambiente operacional?
- 4- Actualmente a AC Portuguesa participa com uma BrtACamp do RA4 numa NRF. Esta BtrACamp será a mais aconselhada a sua participação na NRF?
- 5- Se o GAC da BrigInt possui-se o material 155mm M777 Light Weight, seria o GAC mais aconselhado a ceder uma BtrACamp?
- 6- O GAC de Santa Margarida, reuniria as condições para poder participar numa operação no âmbito da NATO? E no âmbito na NRF?
- 7- Se a AC Portuguesa constitui-se um conjunto de valências que fossem para a além da sua missão principal (Apoio de Fogos) como acontece com o RA4, poderia ser uma mais valia para participar em mais neste tipo de operações? O que poderá ser alterado actualmente?

APÊNDICE 11 – GUIÃO DE ENTREVISTA AO TENENTE-CORONEL OLIVEIRA

Este Guião destina-se a orientar uma entrevista realizada em 22 de Março de 2011 ao Tenente-Coronel de Artilharia Oliveira, Regente da Cadeira Sistemas de Armas de Artilharia Tiro I e II e Director de Curso de Artilharia da Academia Militar, no âmbito do TIA, “A Artilharia de Campanha Portuguesa em Operações no âmbito da NATO. Capacidades Presentes e Requisitos Futuros”;

Guião da Entrevista:

- 1- O seu nome completo e quais as funções que desempenha actualmente?
- 2- A Artilharia de Campanha Portuguesa (em específico o GAC de Santa Margarida) de acordo com as suas possibilidades, capacidades e limitações adequa-se ao novo ambiente operacional como arma de apoio de fogos, podendo actuar em todo o espectro de operações militares?
- 3- Para que tipo de missões a Artilharia Portuguesa deverá estar preparada para fazer face as necessidades do novo ambiente operacional?
- 4- O GAC de Santa Margarida, para que tipo de operações deverá estar vocacionado a actuar?
- 5- Quais as limitações que poderia ter para participar numa Força conjunta da NATO?

APÊNDICE 12 – GUIÃO DE ENTREVISTA AO MAJOR QUINTAS GIÃO

Este Guião destina-se a orientar uma entrevista realizada em 8 de Março de 2011 ao Major de Artilharia Quintas Gião, Oficial de Operações do GAC do RA4, no âmbito do TIA, “A Artilharia de Campanha Portuguesa em Operações no âmbito da NATO. Capacidades Presentes e Requisitos Futuros”;

Guião da Entrevista:

- 1- O seu nome completo e quais as funções que desempenha actualmente?
- 2- Onde e como se insere a BtrACamp Portuguesa como Força NATO na NRF 17?
- 3- A Artilharia de Campanha Portuguesa, de acordo com as suas possibilidades, capacidades e limitações adequa-se ao novo ambiente operacional como arma de apoio de combate, podendo actuar em todo o espectro de operações militares?
- 4- Quais as dificuldades que uma Unidade de Artilharia de Campanha se debate para poder estar preparada para poder enquadrar uma força NRF? Cumpre os requisitos necessários?
- 5- Em que consiste a avaliação realizada ao GAC de Leiria no âmbito da NRF?
- 6- Quais as lições aprendidas da NRF 14 e que poderá ser melhorado (formação, preparação, treino e equipamentos)?

APÊNDICE 13 – GUIÃO DE ENTREVISTA AO MAJOR VASCONCELOS ALMEIDA

Este Guião destina-se a orientar uma entrevista em 8 de Março de 2011 ao Major de Artilharia Vasconcelos Almeida, 2º Cmdt do GAC do RA4, no âmbito do TIA, “A Artilharia de Campanha Portuguesa em Operações no âmbito da NATO. Capacidades Presentes e Requisitos Futuros”;

Guião da Entrevista:

- 1- O seu nome completo e quais as funções que desempenha actualmente?
- 2- Em que missões internacionais, no âmbito militar já participou? Que funções desempenhou?
- 3- Dada a sua experiência em missões internacionais, em que situação a Artilharia de Campanha poderá ser empregue no actual ambiente operacional?
- 4- A Artilharia de Campanha Portuguesa reúne os requisitos, formação e treino para poder fazer face ao actual ambiente operacional e a operações no âmbito da NATO? O que poderá ser melhorado a estes níveis?

APÊNDICE 14 – GUIÃO DE ENTREVISTA AO CAPITÃO JESUS

Este Guião destina-se a orientar uma entrevista em 8 de Março de 2011 ao Capitão de Artilharia Jesus, Cmdt da 2ª Btrbf GAC do RA4 (que participa na NRF 17 como BtrACamp), no âmbito do TIA, “A Artilharia de Campanha Portuguesa em Operações no âmbito da NATO. Capacidades Presentes e Requisitos Futuros”;

Guião da Entrevista:

- 1- O seu nome completo e quais as funções que desempenha actualmente?
- 2- Como Comandante da Btrbf que esta a realizar a preparação para a NRF 17, quais as preocupações principais para aprontar uma Btrbf?
- 3- Qual o tipo de formação, preparação/treino a Btrbf realiza?
- 4- Relativamente a formação e a preparação/treino, adequa-se para o tipo de operações que a Btrbf deverá estar preparada?
- 5- Quais as principais dificuldades e limitações que têm a Btrbf para estar preparada para a NRF? O equipamento ?
- 6- O que poderá ser melhorado ao nível da formação, preparação e equipamentos?

APÊNDICE 15 - SISTEMATIZAÇÃO DA NATUREZA E TIPOLOGIA DOS CONFLITOS ARMADOS

Tipo de Guerra	Descrição geral	Variantes	Contendores
FORMAL	<ul style="list-style-type: none"> internacional entre entidades 	simétrica	Estados com potencial relativo semelhante
		assimétrica positiva (dissimétrica)	Estados com potencial relativo desequilibrado
INFORMAL	<ul style="list-style-type: none"> transnacional ou interna pelo menos um contendor não estatal 	simétrica	entidades não-estatais (transnacional)
		assimétrica negativa	Estados vs entidades não-estatais (interna)
AMBÍGUA	<ul style="list-style-type: none"> caso particular de guerra informal assimétrica (crime organizado) 	não tem	Estados vs entidades não-estatais de tipo criminoso organizado

Quadro 2: Sistematização da Natureza e Tipologia dos Conflitos Armados

APÊNDICE 16 – AMBIENTE OPERACIONAL

O Ambiente Operacional em que decorrem as campanhas militares constitui uma noção elementar da ciência militar determinante do enquadramento e do modo como se devem empregar os meios disponíveis. A sua análise e estudo devem constituir uma preocupação permanente dos chefes políticos e militares, sob pena de se reduzirem drasticamente as possibilidades de êxito, independentemente das capacidades ou do potencial das forças empenhadas (EME, 2005).

Os factores que determinam e condicionam o ambiente operacional são:

- Os objectivos nacionais a alcançarem pelos diversos vectores de poder nos quais está incluído o emprego de forças militares, a definir pela política, e que estão directamente relacionados com os interesses nacionais, constituindo assim a envolvente estratégica do ambiente operacional;
- Os objectivos militares da operação, determinados pela estratégia e enquadrados pela doutrina de emprego de forças;
- A ameaça, referida ao tipo de forças e seu potencial, finalidades a atingir, e conceitos de emprego das suas forças, bem como qual a conflitualidade a ela associada;
- A área de operações, de onde importa considerar as suas características e a forma como afecta o emprego de forças;
- A informação, tendo em vista a forma como ela pode condicionar o desenrolar das operações;
- A tecnologia e contributos inerentes ao desenvolvimento e aplicação da mesma no emprego de forças;
- A unidade de esforço como componente fundamental para um emprego eficaz da força o militar (EME, 2005).

ANEXOS

ANEXO A – GLOSSÁRIO

- **Actor Internacional** – Para os Realistas a, “a Soberania (direito à representação diplomática, a assinar tratados internacionais, e a fazer guerra); o controlo sobre um território e uma população; e o reconhecimento internacional dos seus pares. Isto é o mesmo que dizer que para os Realistas os únicos Actores Internacionais são os Estados” para os Liberais, “a Autonomia, ou seja, possuir liberdade para prosseguir os seus objectivos; a Representação, representar certos interesses no Sistema Internacional; e a Influência sobre a política internacional (ponto importante). Isto é o mesmo que dizer que, para os Liberais, é Actor Internacional todo aquele que influencia a Agenda Internacional.” (Manual da Teoria das Relações Internacionais, 2008, p.16);
- **Ameaça** - “É qualquer acontecimento ou acção que contraria a consecução de um objectivo e que, normalmente, é causador de danos, materiais e morais” (Couto, 1988, p. 329);
- **Apoio de Fogos** – “Engloba o emprego coordenado do conjunto dos órgãos de aquisição de objectivos, das armas de tiro directo, indirecto (morteiros, artilharia de campanha e artilharia naval) e das Operações Aéreas em proveito da manobra da força” (EME, MC 20-100 Tática de Artilharia de Campanha, 2004),
- **Combined Joint Task Force-** “Força multinacional conjunta e combinada, arquitectada para o cumprimento do total espectro de missões da OTAN na qual o Comandante desta mesma, desenvolve as suas acções de comando a partir de um Quartel-general multinacional conjunto. A força pode ser constituída por elementos militares de países não pertencentes às Nações membro da OTAN.”⁷⁰ (NATO, 2005) ;
- **Conflito** - “...consiste num afrontamento intencional entre dois seres ou grupos da mesma espécie que manifestam, um em relação ao outro, uma intenção hostil, em geral a propósito de um direito, e que para manterem, afirmarem ou restabelecerem esse direito procuram quebrar a resistência do outro, eventualmente pelo recurso à violência física, a qual pode tender, se necessário, ao aniquilamento físico” (Couto, 1988, p.100);
- **Crise** – “Situação de âmbito nacional ou internacional que configura uma ameaça aos valores, interesses ou objectivos das partes envolvidas”. (NATO, AAP6-08 NATO Glossary of terms & Definitions, 2008). Onde existe uma ameaça séria aos “valores básicos” o “interesses vitais” dos actores envolvidos, que envolve uma dimensão temporal finita ou uma urgência na resolução do conflito entre os actores, apresenta-se

como uma oportunidade para incrementar ou reduzir substancialmente os interesses vitais de outros actores, tal pode incluir o recurso a um conflito militar, que no caso de grandes potências pode afectar a estrutura do sistema internacional;

- **Guerra** - “Violência organizada entre grupos políticos, em que o recurso à luta armada constitui, pelo menos, uma possibilidade potencial, visando um determinado fim político, dirigida contra as fontes de poder do adversário e desenrolando-se segundo um jogo contínuo de probabilidades e azares” (Couto, 1988, p.148);
- **Guerras Formais** - “São guerras internacionais, entre entidades estatais. Correspondem ao tipo clássico de conflito armado, continuando a ser uma das mais importantes formas de conflitualidade armada” (EME, 2005).
- **Guerras Formais Simétricas** – “Opondo Estados com potenciais relativos semelhantes”(EME, 2005);
- **Guerras Formais Assimétricas** (assimetria positiva ou dissimetria) “Opondo Estados com potenciais relativos muito desequilibrados” (EME, 2005);
- **Guerras Informais** - “São guerras internas ou guerras transnacionais, em que pelo menos um dos contendores é uma entidade não estatal. Tendem a verificar-se em regiões com fraca afirmação de poder estatal, onde a ocorrência de guerras formais é pouco provável, tornando-se desta forma estrategicamente significativas” (EME, 2005).
- **Guerras Informais Simétricas** “Opondo entidades não-estatais, num contexto de fraqueza ou ausência de poder estatal” (EME, 2005);
- **Guerras Informais Assimétricas** (assimetria negativa), opondo entidades estatais a entidades não-estatais” (EME, 2005);
- **Meios de fogos letais e não-letais** “Fogos letais são os fornecidos por todas as armas - de tiro directo e indirecto – ao dispor do Comandante de uma força, cujos efeitos directos são letais, enquanto por não-letais se entende, por exemplo, a Guerra Electrónica e a Acção Psicológica, que não tem efeitos letais directos” (EME, 2004, p. 1-1).
- **Organizações Internacionais** - “Associação de Estados, constituída por tratado, dotada de constituição e de órgãos comuns, e possuindo uma personalidade jurídica distinta da dos Estados”. *“É uma associação de Estados, estabelecida por um acordo entre os seus membros e dotada de um aparelho permanente de órgãos, encarregados de prosseguir a realização de objectivos de interesse comum por uma cooperação entre eles”* (Manual da Teoria das Relações Internacionais, 2008, p.41);
- **Organizações Transnacionais** – “são indivíduos ou grupos humanos que estabelecem entre si relações permanentes de vária natureza (religiosas, económicas, culturais,

desportivas, etc.). São organizações em que os seus membros não são estados” (EME, 2005);

- **Relações Transnacionais** - *“Que envolvem participantes de várias nacionalidades que partilham objectivos específicos no plano internacional, e apesar de poderem atrair a atenção dos Governos, são-lhes independentes” (exemplos: ONG’s como a Greenpeace ou os Médicos do Mundo) (Manual da Teoria das Relações Internacionais, 2008, p.17);*
- **Teatro de Operações** “O teatro de operações é a parte do teatro de guerra necessária à condução ou apoio das operações de combate” (EME, 2005);
- **Terrorismo** – “O terrorismo pode ser definido como a utilização ilegal, de forma efectiva ou potencial, da força ou violência contra pessoas ou bens, tentando coagir ou intimidar governos ou sociedades, para alcançar objectivos políticos, religiosos ou ideológicos”(EME, 2007);
- **Three Block War** - “As forças militares da actualidade devem ser capazes de participar tanto em operações de combate como em acções de ajuda humanitária ou em missões de apoio à paz. É hoje aceite que os militares e respectivos meios devem estar aptos a levar a cabo todos estes diferentes tipos de operações, se necessário, “no mesmo dia”, ou seja, com um tempo de preparação muito curto e quase e sempre em espaços urbanos. Podem mesmo ter que efectuar estas diferentes operações, em simultâneo, em espaços geográficos muito próximos uns dos outros”(MACHADO, 2009);

ANEXO B- NATO CAPABILITY/STATEMENTS

Capabilities/Statements:

Land Forces

FIELD ARTILLERY

FA-FR/BDE Artillery Framework Bde

Capability Statements:

1. Capable of providing professional staff advice on artillery, logistic support and equipment support.
2. Capable of liaising with civilian (IO/NGOs and local representatives and authorities, emergency services, police, commercial, medical and industrial) organizations.
3. Capable of command and control of: 1 Artillery Target Acquisition Battery, 1 Artillery MLRS Battalion, 2 Artillery Medium Field Battalions SP, 1 General Support Transportation Battalion, 1 MLRS Support Transport Company.
4. Capable of establishing, operating and maintaining the operational information systems, the Communication Services Component, the Information Systems Services Component and the Information Assurance Services Component of a networked environment (NNEC) within the AOR, setting up, administering and supporting the HQ network including its defence and security.
5. Capable of deterring, preventing, detecting and recovering from any kind of incident/attacks against Information Systems
6. Capable of providing incident response, advisories and alerts, malicious code prevention support and virus reporting, incident trend analysis and security awareness
7. Capable of coordinating the investigation of incidents with CIRC (Computer incident Response Capability) teams, and exchanging information with centralized CIRC organizations in NATO and other NATO Nations
8. Capable of establishing & maintaining liaison with other military organizations.
9. Capable of the preparation and implementation of operational, personnel and logistic plans.
10. Capable of communications with above elements.
11. Capable of joint and combined expeditionary warfare and tactical deployment in extreme hot and cold weather conditions and of operations in most terrains under austere conditions.
12. Capable of integration into the wider JISR system.

13. Capable of real/near-real time BFSA (Blue Force Situation Awareness)
14. Capable of sharing a COP (Common Operational Picture) through dependant units down to squad level (even if dismounted).
15. Capable of operating without support or replenishment for 3 days
16. Capable of independent relocating HQ without loss of operational command and control.
17. Capable of providing an appropriate level of CBRN Force Protection for all organic personnel and equipment.
18. Capable of providing an appropriate level of force protection against Remote Controlled Improvised Explosive Devices (RCIED) for all personnel and systems within the framework Bde.

FA-CR-AMB-ABN/BN Close Range Fire Support Airmobile/Airborne Bn

Capability Statements:

1. Capable of communicating with and coordinating the firepower of its integral batteries and liaise with manoeuvre forces using interoperable procedures.
2. Capable of being transported by air / Air droppable
3. Capable of providing indirect short and medium range (up to 18km) fire support to manoeuvre units/formations of a Brigade.
4. Capable of the destruction of targets up to and including soft skinned vehicles in a given area.
5. Capable of counter-insurgency, peace support and other manpower intensive operations (such as undertaking patrolling tasks, crowd control etc in less demanding environments).
6. Capable of joint and combined expeditionary warfare and tactical deployment in extreme hot and cold weather conditions and of operations in most terrains under austere conditions.
7. Capable of integration into the wider JISR system.
8. Capable of real/near-real time BFSA (Blue Force Situation Awareness)
9. Capable of sharing a COP (Common Operational Picture) through dependant units down to squad level (even if dismounted).
10. Capable of operating integrated in networked environment (NNEC)
11. Capable of acquiring/engaging targets by different collection means as the integration into a wider JISR system will permit.
12. Capable of automatically updating Log/Ops command and control chain regarding ammunitions and fuel consumption as well

as fight and non-fight major damages.

13. Capable of operating without support or replenishment for 3 days

14. Capable of providing an appropriate level of CBRN Force Protection for all organic personnel and equipment.

15. Capable of providing an appropriate level of force protection (Remote Controlled Improvised Explosive Devices (RCIED)) for all organic personnel and equipment.

16. Capable of relaying and acquiring land combat identification signals in order to avoid friendly fire.

Structural Elements:

1. EQUIPMENTS

1.1. 18 105mm M119 Light gun

FA-CR-AMPHIB/BN Close Range Fire Support Amphibious Bn

Capability Statements:

1. Capable of communicating with and coordinating the firepower of its integral batteries and liaise with manoeuvre forces using interoperable procedures.

2. Capable of being transported by air.

3. Capable of performing initial entry and assault operations using the units rapid reaction capability as part of a amphibious task force.

4. Capable of transport by landing craft.

5. Capable of transport by ship.

6. Capable of providing indirect short-range (up to 18km) fire support to manoeuvre units/formations of a Brigade.

7. Capable of the destruction of targets up to and including soft skinned vehicles in a given area.

8. Capable of counter-insurgency, peace support and other manpower intensive operations (such as undertaking patrolling tasks, crowd control etc in less demanding environments).

9. Capable of joint and combined expeditionary warfare and tactical deployment in extreme hot and cold weather conditions and of operations in most terrains under austere conditions.

10. Capable of integration into the wider JISR system.

11. Capable of real/near-real time BFSA (Blue Force Situation Awareness)

12. Capable of sharing a COP (Common Operational Picture) through dependant units down to squad level (even if dismounted).

13. Capable of operating integrated in networked environment (NNEC)
14. Capable of acquiring/engaging targets by different collection means as the integration into a wider JISR system will permit.
15. Capable of automatically updating Log/Ops command and control chain regarding ammunitions and fuel consumption as well as fight and non-fight major damages.
16. Capable of operating without support or replenishment for 3 days
17. Capable of fording shallow water.
18. Capable of providing an appropriate level of CBRN Force Protection for all organic personnel and equipment.
19. Capable of providing an appropriate level of force protection (Remote Controlled Improvised Explosive Devices (RCIED)) for all organic personnel and equipment.
20. Capable of relaying and acquiring land combat identification signals in order to avoid friendly fire.

Structural Elements:

1. EQUIPMENTS

- 1.1. 18 105mm M119 Light gun

FA-CR-GENERIC/BN Close Range Fire Support Generic Bn

Capability Statements:

1. Capable of communicating with and coordinating the firepower of its integral batteries and liaise with manoeuvre forces using interoperable procedures.
2. Capable of providing indirect short and medium range (up to 18km) fire support to manoeuvre units/formations of a Brigade.
3. Capable of the destruction of targets up to and including soft skinned vehicles in a given area.
4. Capable of counter-insurgency, peace support and other manpower intensive operations (such as undertaking patrolling tasks, crowd control etc in less demanding environments).
5. Capable of joint and combined expeditionary warfare and tactical deployment in extreme hot and cold weather conditions and of operations in most terrains under austere conditions.
6. Capable of integration into the wider JISR system.
7. Capable of real/near-real time BFSA (Blue Force Situation Awareness)
8. Capable of sharing a COP (Common Operational Picture) through dependant units down to squad level (even if dismounted).
9. Capable of operating integrated in networked environment (NNEC)

10. Capable of acquiring/engaging targets by different collection means as the integration into a wider JISR system will permit.

11. Capable of automatically updating Log/Ops command and control chain regarding ammunitions and fuel consumption as well as fight and non-fight major damages.

12. Capable of operating without support or replenishment for 3 days

13. Capable of providing an appropriate level of CBRN Force Protection for all organic personnel and equipment.

14. Capable of providing an appropriate level of force protection (Remote Controlled Improvised Explosive Devices (RCIED)) for all organic personnel and equipment.

15. Capable of relaying and acquiring land combat identification signals in order to avoid friendly fire.

Structural Elements:

FIELD ARTILLERY

1.1. 18 105mm M119 Light gun

FA-CR-SPA/BN Close Range Self-propelled Fire Support Artillery Bn

Capability Statements:

1. Capable of communicating with and coordinating the firepower of its integral batteries and liaise with manoeuvre forces using interoperable procedures.

2. Capable of providing indirect short or medium range (up to 25km) fire-support with self-propelled howitzers.

3. Capable of counter-insurgency, peace support and other manpower intensive operations (such as undertaking patrolling tasks, crowd control etc in less demanding environments).

4. Capable of rapid into and out of action times to minimise the risk from enemy counter fires.

5. Capable of joint and combined expeditionary warfare and tactical deployment in extreme hot and cold weather conditions and of operations in most terrains under austere conditions.

6. Capable of integration into the wider JISR system.

7. Capable of real/near-real time BFSA (Blue Force Situation Awareness)

8. Capable of sharing a COP (Common Operational Picture) through dependant units down to squad level (even if dismounted).

9. Capable of operating integrated in networked environment (NNEC)

10. Capable of acquiring/engaging targets by different collection means as the integration into a wider JISR system will permit.

11. Capable of automatically updating Log/Ops command and control chain regarding ammunitions and fuel consumption as well as fight and non-fight major damages.

12. Capable of operating without support or replenishment for 3 days

13. Capable of providing an appropriate level of CBRN Force Protection for all organic personnel and equipment.

14. Capable of providing an appropriate level of force protection (Remote Controlled Improvised Explosive Devices (RCIED)) for all organic personnel and equipment.

15. Capable of relaying and acquiring land combat identification signals in order to avoid friendly fire.

Structural Elements:

1. EQUIPMENTS

1.1. 24 M109A6 155 mm or 2S1

ANEXO C – GAC DA BRIGADA MECANIZADA (BRIGMEC)

1- MISSÃO

O Grupo de Artilharia de Campanha prepara-se para executar operações em todo o espectro das operações militares, no âmbito nacional ou internacional, de acordo com a sua natureza.

2- ORGANIGRAMA

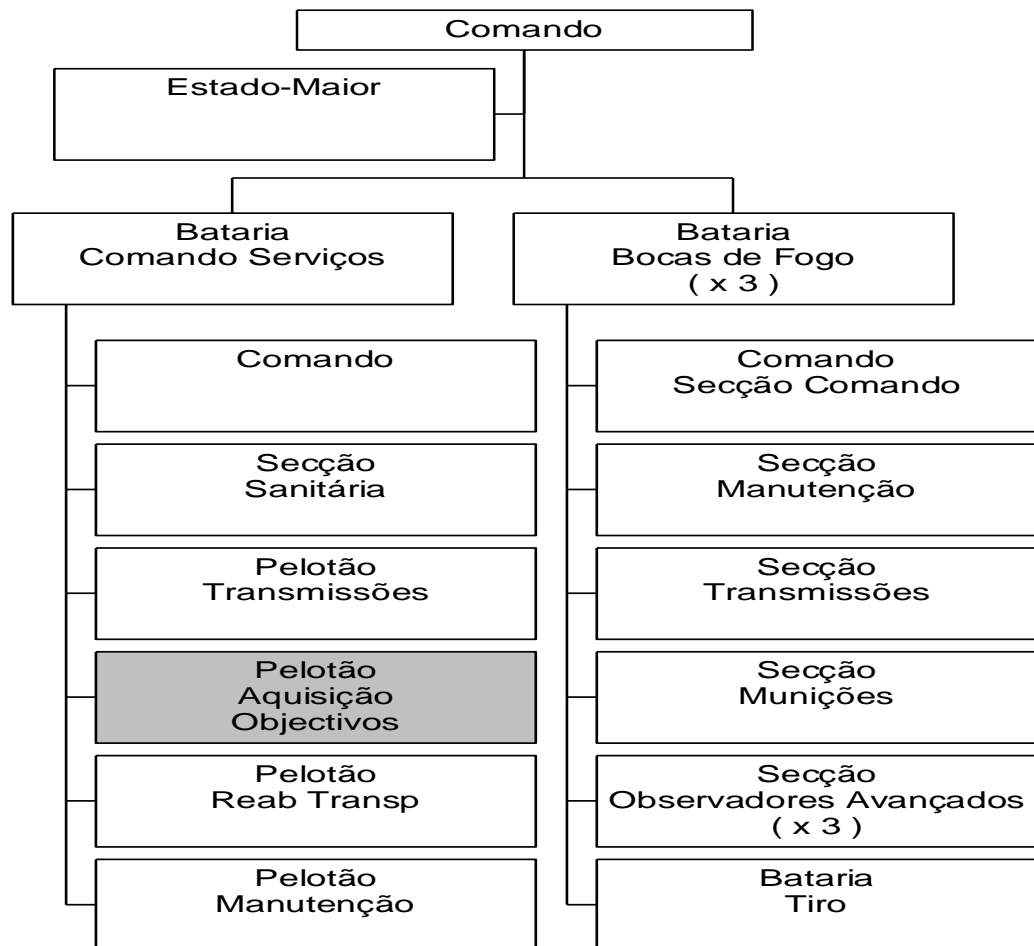


Figura 10: Organigrama do GAC da BrigMec

3. POSSIBILIDADES

a. Executar fogos de supressão, neutralização e destruição, através dos seus sistemas de armas e integrar todo o apoio de fogos nas operações da força.

b. Conduzir toda a tipologia de operações em todo o espectro de operações militares. Com particular relevância:

(1) Conduzir operações ofensivas e defensivas, em todo o tipo terreno e em todas as condições meteorológicas;

(2) Executar o Apoio Directo com fogos à Brigada Mecanizada;

(3) Reforçar, à ordem, os fogos de outra unidade de Artilharia de Campanha;

(4) Assegurar a integração do apoio de fogos nas operações da força apoiada;

(5) Executar massas de fogos sobre um ou mais objectivos;

(6) Executar tiro directo;

(7) Iluminar o campo de batalha;

(8) Executar cortinas de fumos;

(9) Empenhar as Btbf, isoladas do Comando do GAC, em apoio de uma Unidade de Escalão Batalhão (UEB);

(10) Assegurar a identificação de alvos móveis e armas;

(11) Executar fogos de contra bateria sobre armas de tiro indirecto do inimigo;

(12) Conduzir operações de estabilização e apoio e outras operações de resposta a crises (CRO);

(13) Participar em operações de combate ao terrorismo e de contra-insurreição.

c. Participar das diferentes fases de empenhamento dos Planos do Exército no âmbito das Outras Missões de Interesse Público (OMIP), assim como no accionamento dos respectivos meios, quando e na forma que lhe for determinado.

d. Participar em projectos de cooperação técnico-militar, no âmbito da sua tipologia de força, conforme definido superiormente.

4. CAPACIDADES

a. Estabelecer comunicações e garantir a coordenação do apoio de fogos das Btrbf orgânicas. Estabelecer ligação com as unidades de manobra através da utilização de procedimentos inter operáveis.

b. Garantir apoio de fogos de médio alcance (mais que 25 km) em apoio da manobra das Subunidades da Brigada.

c. Destruir objectivos com fraca protecção, incluindo veículos com fraca blindagem (soft skinned).

d. Capacidade para conduzir operações de estabilização e apoio e outras operações de resposta a crises (CRO), incluindo operações de controlo de tumultos e patrulhas entre outras missões não específicas da Artilharia.

e. Participar em operações conjuntas e combinadas em todo o tipo de condições atmosféricas e de terreno.

f. Operar em ambiente de rede digital integrada.

g. Actuar integrado num ambiente em rede (NNEC - NATO Network Enabled Capability).

h. Integrar o sistema JISR (Joint Intelligence Surveillance and Reconnaissance).

i. Obter / partilhar informação em “tempo real / próximo do real” que contribua para o BFSa (Blue Force Situation Awareness - Percepção Situacional das Forças Amigas).

j. Partilhar a COP (Common Operational Picture) até ao nível esquadra, mesmo quando operando desmontados.

k. Adquirir/empenhar-se sobre objectivos com origem nos mais diversos meios/sensores existentes num ambiente conjunto e combinado.

l. Capacidade para manter actualizada, de forma automática, a rede de Comando e Operações e Logística relativamente à situação da Classe III e V, bem como os danos existentes relativos a combate e a não combate.

m. Capacidade própria para efectuar movimentos tácticos.

n. Capacidade para transportar 3 DOS.

o. Executar a manutenção orgânica do seu âmbito ao equipamento e material atribuídos

p. Fornecer protecção NBQR adequada a todo o pessoal e equipamento orgânico.

q. Providenciar um nível de protecção adequado contra engenhos explosivos improvisados.

r. Garantir protecção adequada para pessoal e equipamento contra RCIED (Remote Controlled Improvised Explosive Devices).

s. Reconhecer e emitir sinais de identificação de forças amigas para evitar o fratricídio.

5. PRESSUPOSTOS DA ORGANIZAÇÃO

a. GAC equipado com Obus 155mm M109A5 AP.

b. O GAC mantém a Secção de Topografia do Pelotão de Aquisição de Objectivos (PAO) permanentemente activada. Os outros meios necessários à activação do

PAO, para os casos em que o GAC seja empenhado isoladamente em treino ou emprego operacional, são provenientes da BAO.

c. A Estrutura Base (EBE) e as Forças de Apoio Geral (FApGer) garantem o Apoio de Serviços adicional ao GAC.

d. O Centro de Saúde de Tancos / Santa Margarida garante os elementos necessários ao Apoio Sanitário quando exigido para treino ou emprego operacional da unidade.

e. Os equipamentos específicos para actuar em condições de extremo calor/frio farão parte de dotação especial a atribuir em função do exigido para treino ou emprego operacional.

f. O presente QO define quais os cargos a activar quando em treino ou emprego operacional da Unidade.

g. A activação das capacidades poderá estar sujeito a critérios de distribuição de meios não disponíveis para todas as Unidades do Sistema de Forças Nacional.

h. Quando a unidade não dispõe dos meios de comunicações adequados ao novo conceito do Sistema de Informações e Comunicações Tático (SIC-T), se necessário, reorganiza as estruturas de comunicações ao nível Batalhão e Companhia, no sentido de viabilizar o treino operacional com os meios disponíveis.

6. TIPOLOGIA DA FORÇA

a. O Grupo de Artilharia insere-se nas Funções de Combate como unidade de apoio de fogos (Função do Apoio de Fogos).

b. O apoio de fogos é a integração de fogos e efeitos, para retardar, desorganizar ou destruir forças inimigas, funções de combate e instalações, para se atingirem objectivos táticos ou operacionais (RC00-Operações, 2005, p. 2-I-2-5).

c. O GAC/BrigMec executa o Apoio Directo com fogos à Brigada Mecanizada.

d. Pelas suas características, o GAC/BrigMec, está particularmente vocacionado para acompanhar forças blindadas, que se distinguem pela sua protecção, poder de choque, grande mobilidade e autonomia em todo o terreno.

7. CONCEITO DE EMPREGO

a. O GAC é orgânico da BrigMec estando-lhe atribuída a Missão Tática **Apoio Directo** (A/D). Isto permite respeitar o princípio do apoio adequado às unidades de manobra empenhadas. O A/D determina o fornecimento de apoio de fogos próximo e contínuo aos elementos de manobra que lhe forem designados. A disponibilidade dos seus fogos em favor da BrigMec é directa e permanente.

b. O GAC/BrigMec pode ser atribuído em Reforço de Fogos (R/F) do GAC da Brigada de Intervenção (BrigInt) ou do GAC da Brigada de Reacção Rápida (BrigRR).

c. Sempre que, por imperativo da sua missão ou outro, à Brigada Independente, é atribuído um GAC de reforço, o seu comandante determina a constituição de um Agrupamento de GAC (AgrGAC). O Comandante do AgrGAC constituído é o comandante do GAC orgânico.

Quadro 3 : Detalhe das Missões Táticas Normalizadas A/D e R/F.

MISSÃO TÁTICA	Prioridade de resposta a pedidos de tiro	Estabelece ligação com:	Monta Comunicações com:	Fornece Observadores Avançados a:	Desloca-se à ordem de:	Tem como Zona de Acção:	Tem os seus fogos planeados por:
APOIO DIRECTO (A/D)	1. Unidade apoiada 2. Observadores próprios 3. Comando de Artilharia da força	Unidade apoiada	Unidade apoiada	Unidade apoiada (a cada Companhia, Esquadrão ou SubAgrupamento de manobra)	Comandante da própria unidade de artilharia ou Comando de Artilharia da força	A Zona de Acção de unidade apoiada	Desenvolve os seus próprios planos de fogos em coordenação com a unidade apoiada
REFORÇO DE FOGOS (R/F)	1. Unidade reforçada com fogos 2. Observadores próprios 3. Comando de Artilharia da força	Unidade reforçada com fogos	Unidade reforçada com fogos	A pedido da Unidade reforçada com fogos	Unidade reforçada com fogos ou Comando de Artilharia da força	A Zona de Acção da Unidade reforçada com fogos	Unidade reforçada com fogos

Fonte: MC 20-100 – Manual de Tática de Artilharia (2004).

O GAC fornece os elementos e meios para integrar os órgãos de planeamento e coordenação do apoio de fogos global, por forma que todos os fogos disponíveis (incluindo os de artilharia) se integrem na manobra, no respeito pelo conceito de operação do Comandante da força apoiada e dentro das prioridades por ele definidas. Esta responsabilidade de planeamento e coordenação visa ainda, para além da integração dos fogos na manobra, uma gestão eficiente dos meios disponíveis, de forma a adequar os fogos ao tipo e natureza dos

objectivos a bater. O Comandante do GAC, ou seu representante [Oficial de Apoio de Fogos (OAF)] – e que toma a designação de Coordenador do Apoio de Fogos/Fire Support Coordinator (CAF/FSCOORD) – é o principal conselheiro e auxiliar do Comandante da BrigMec para a integração e utilização de todo o apoio de fogos, em proveito do esquema de manobra da Brigada.

d. Os OAF são orgânicos das unidades vocacionadas para o A/D. Desempenham uma dupla função no Comando da unidade apoiada: são coordenadores permanentes de todo o apoio de fogos e são representantes, no Comando da unidade apoiada, do Comandante do GAC para assuntos de artilharia. Os OAF são enviados pelo Comando do GAC para o Comando da BrigMec e para os Comandos das Unidades de Escalão Batalhão de manobra da Brigada.

e. O GAC/BrigMec fornece o apoio próximo aos elementos de manobra e executa fogos em profundidade batendo os sistemas de fogos indirectos inimigos através de acções de contrabateria ou desencadeando fogos de interdição sobre as formações inimigas ainda não directamente empenhadas no combate. Estes fogos neutralizam ou destroem as formações de ataque inimigas ou o seu dispositivo de defesa e actuam na retaguarda inimiga atacando objectivos terrestres profundos, aproveitando a sua capacidade de se projectar a grande distância (MC 20-100, 2004, p. 1-2).

f. Assim o GAC facilita a manobra da BrigMec e o emprego das suas armas de tiro directo pelo(a):

(1) Destruição das forças inimigas;

(2) Supressão das armas de tiro directo e indirecto inimigas, diminuindo assim o tempo de empenhamento e garantindo o emprego, nas melhores condições, das armas de tiro directo amigas;

(3) Isolamento dos contra-ataques inimigos;

(4) Isolamento dos escalões de ataque inimigos e ataque das suas forças de reforço, desgastando-as e desorganizando os seus movimentos;

(5) Cobertura dos movimentos retrógrados das forças amigas;

(6) Ocultação e isolamento de objectivos;

(7) Valorização das acções de economia de forças compensando, com fogos, a escassez de forças;

(8) Supressão das armas antiaéreas inimigas e dos seus meios de empastelamento e radiolocalização.

(9) Nas operações ofensivas:

(a) Antes do ataque, executa fogos de flagelação e ou supressão contra meios de apoio de fogos In, órgãos de comando e controlo, instalações logísticas e zonas de reunião das reservas,

(b) No início do ataque executa fogos de contrabateria, de ataque a objectivos em profundidade de fumos e de massa (preparação),

(c) Durante o ataque, executa fogos para apoiar as unidades de manobra na conquista do objectivo, protegendo-as nas fases de consolidação e reorganização no objectivo e impedir o In de organizar as suas forças e lançar o contra-ataque.

(10) Nas operações Defensivas:

(a) Executa fogos de neutralização em apoio dos elementos de segurança,

(b) Fogos de contra bateria em apoio do combate na zona de resistência,

(c) Preparação em apoio à reserva,

(d) Prever fogos para as ZL/ZA no interior da nossa posição,

(e) Combate em profundidade sobre as unidades em 2º escalão.

g. Para serem efectivos, os sistemas de armas estão ligados aos sensores apropriados, para garantir a aquisição de objectivos e a avaliação de danos. É fundamental ligar tais sistemas ao sistema ISTAR (PAO ou Batalhão ISTAR após a concretização do seu levantamento). Uma vez adquirido, o objectivo pode então ser atacado de forma a atingir os resultados desejados. A aquisição de objectivos e o seu subsequente ataque (ISTAR versus fogos letais ou não letais) são processos que requerem uma coordenação detalhada para que, em combinação com o movimento das forças de combate, se produzam os efeitos desejados no inimigo. O comandante da manobra, ouvido, o oficial coordenador do apoio de fogos, dá orientações, directivas, bem como a selecção dos objectivos. De seguida o coordenador de apoio de fogos define a resposta adequada para o objectivo seleccionado, tendo em consideração as exigências e capacidades operacionais. Este procedimento é conhecido como o "Processo de Targeting", fundamental à aplicação com sucesso do apoio de fogos (RC00-Operações, 2005, p. 2-I-2-5).

h. Na base do esforço de Aquisição de Objectivos encontram-se os observadores avançados (OAv), orgânicos do GAC/BrigMec, os quais, são distribuídos pelas Companhias, ou mesmo Pelotões, executando a Aquisição de Objectivos para todo o sistema de apoio de fogos, através da observação directa e próxima do Campo de Batalha e cumulativamente assumem-se como conselheiros e auxiliares do Comandante destas subunidades.

8. LIMITAÇÕES

a. A actuação isolada das Btrbf implica o empenhamento concomitante da totalidade do Pelotão de Aquisição de Objectivos do GAC.

b. A sua eficácia depende da possibilidade de observar o tiro. Por esta razão, a diminuição da visibilidade, embora não impeça o tiro de artilharia, reduz a eficiência dos seus efeitos.

c. A sua eficácia, em Missões de Tiro indirecto, está dependente do grau de rigor da localização dos objectivos. Por este motivo, uma Aquisição de Objectivos pouco rigorosa obriga a consumos exagerados de munições.

d. A sua eficiência diminui quando obrigada a empenhar-se em combate próximo para defesa das posições.

e. A sua eficiência diminui durante os deslocamentos, em virtude da falta momentânea de base topográfica para os cálculos de tiro.

f. É particularmente vulnerável aos ataques aéreos e à contra bateria inimiga.

g. A sua vulnerabilidade aumenta durante os deslocamentos.

h. Tem pequena eficiência contra carros de combate em movimento, visto ter de conseguir impactos directos para os destruir.

i. Tem capacidade muito limitada para apoiar a fase inicial de um assalto anfíbio.

j. Tem dificuldade de observação em terrenos montanhosos, o que limita os

k. ajustamentos de tiro indispensáveis e dificulta os transportes de tiro” (EME, 2009, p.1-6).

ANEXO D – GAC DA BRIGADA INTERVENÇÃO (BRIG INT)

1-MISSÃO

O Grupo de Artilharia de Campanha prepara-se para executar operações em todo o espectro das operações militares, no âmbito nacional ou internacional, de acordo com a sua natureza.

2- ORGANIGRAMA GRUPO DE ARTILHARIA DE CAMPANHA

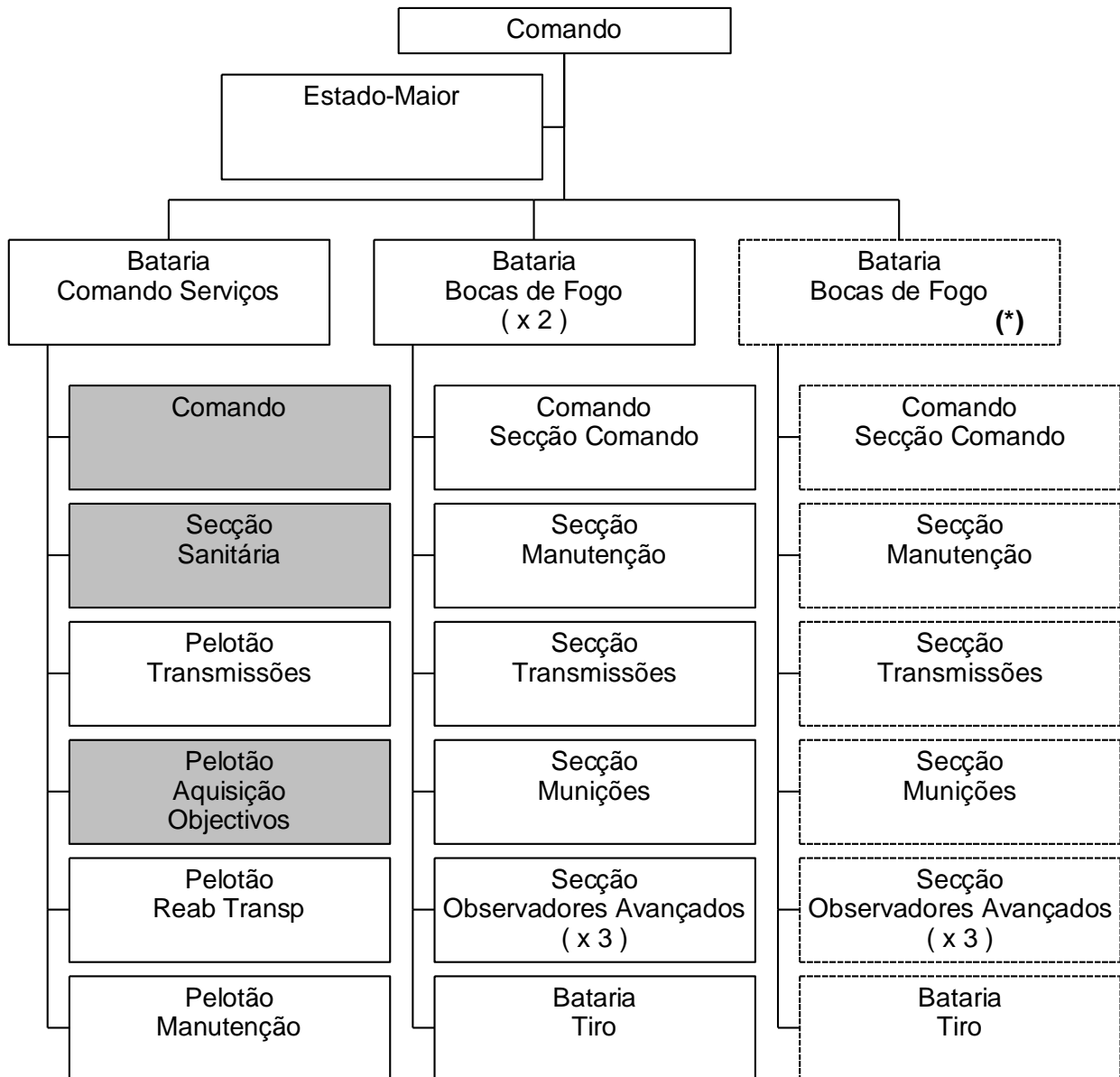


Figura 11: Organigrama do GAC da BrigInt

3. POSSIBILIDADES

a. Executar fogos de supressão, neutralização e destruição, através dos seus sistemas de armas e integrar todo o apoio de fogos nas operações da força.

b. Conduzir toda a tipologia de operações em todo o espectro de operações militares. Com particular relevância:

(1) Conduzir operações ofensivas e defensivas, em todo o tipo terreno e em todas as condições meteorológicas;

(2) Executar o Apoio Directo com fogos à Brigada de Intervenção;

(3) Reforçar, à ordem, os fogos de outra unidade de Artilharia de Campanha;

(4) Assegurar a integração do apoio de fogos nas operações da força apoiada;

(5) Executar massas de fogos sobre um ou mais objectivos;

(6) Executar tiro directo;

(7) Iluminar o campo de batalha;

(8) Executar cortinas de fumos;

(9) Empenhar as Btrbf, isoladas do Comando do GAC, em apoio de uma Unidade de Escalão Batalhão (UEB);

(10) Assegurar a identificação de alvos móveis e armas;

(11) Executar fogos de contra bateria sobre armas de tiro indirecto do inimigo;

(12) Conduzir operações de estabilização e apoio e outras operações de resposta a crises (CRO);

(13) Participar em operações de combate ao terrorismo e de contra-insurreição.

c. Participar das diferentes fases de empenhamento dos Planos do Exército no âmbito das Outras Missões de Interesse Público (OMIP), assim como no accionamento dos respectivos meios, quando e na forma que lhe for determinado.

d. Participar em projectos de cooperação técnico-militar, no âmbito da sua tipologia de força, conforme definido superiormente.

4. CAPACIDADES

a. Estabelecer comunicações e garantir a coordenação do apoio de fogos das Btrbf orgânicas. Estabelecer ligação com as unidades de manobra através da utilização de procedimentos interoperáveis.

b. Garantir apoio de fogos de médio alcance (mais que 18 km) em apoio da manobra das Subunidades da Brigada.

c. Destruir objectivos com fraca protecção, incluindo veículos com fraca blindagem (soft skinned).

d. Capacidade de conduzir operações de estabilização e apoio e outras operações de resposta a crises (CRO), incluindo operações de controlo de tumultos e patrulhas entre outras missões não específicas da Artilharia.

e. Participar em operações conjuntas e combinadas em todo o tipo de condições atmosféricas e de terreno.

f. Operar em ambiente de rede digital integrada.

g. Actuar integrado num ambiente em rede (NNEC - NATO Network Enabled Capability).

h. Integrar o sistema JISR (Joint Intelligence Surveillance and Reconnaissance).

i. Obter / partilhar informação em “tempo real / próximo do real” que contribua para o BFSA (Blue Force Situation Awareness - Percepção Situacional das Forças Amigas).

j. Partilhar a COP (Common Operational Picture) até ao nível esquadra, mesmo quando operando desmontados.

k. Adquirir/empenhar-se sobre objectivos com origem nos mais diversos meios/sensores existentes num ambiente conjunto e combinado.

l. Capacidade de manter actualizada, de forma automática, a rede de Comando e Operações e Logística relativamente à situação da Classe III e V, bem como os danos existentes relativos a combate e a não combate.

m. Capacidade própria para efectuar movimentos tácticos.

n. Capacidade para transportar 3 DOS.

o. Executar a manutenção orgânica do seu âmbito ao equipamento e material atribuídos.

p. Fornecer protecção NBQR adequada a todo o pessoal e equipamento orgânico.

q. Providenciar um nível de protecção adequado contra engenhos explosivos improvisados.

r. Garantir protecção adequada para pessoal e equipamento contra RCIED (Remote Controlled Improvised Explosive Devices).

s. Reconhecer e emitir sinais de identificação de forças amigas para evitar o fratricídio.

5. PRESSUPOSTOS DA ORGANIZAÇÃO

a. GAC equipado com Obus M114 A1 155mm/23 Rebocado.

b. 1 (uma) BBF está sediada na Escola Prática de Artilharia (EPA).

c. 1 (uma) BBF a activar a partir de 2010, ou com o início da concretização do Sub-Projecto de Aquisição dos Obuses 155 mm Light Weight, inscritos em Lei de Programação Militar (LPM).

d. O material 155mm e respectivas viaturas, correspondentes a 1 (uma) BBF (referida no parágrafo anterior), estão concentrados em Santa Margarida.

e. O GAC mantém a Secção de Topografia do Pelotão de Aquisição de Objectivos (PAO) permanentemente activada. Os outros meios necessários à activação do PAO, para os casos em que o GAC seja empenhado isoladamente em treino ou emprego operacional, são provenientes da Bateria de Aquisição de Objectivos (BAO).

f. A Estrutura Base (EBE) e as Forças de Apoio Geral (FApGer) garantem o Apoio de Serviços adicional ao GAC.

g. O hospital Militar Regional nº 1 garante os elementos necessários ao Apoio Sanitário quando exigido para treino ou emprego operacional da unidade.

h. Os equipamentos específicos para actuar em condições de extremo calor/frio farão parte de dotação especial a atribuir em função do exigido para treino ou emprego operacional.

i. O presente QO define quais os cargos a activar quando em treino ou emprego operacional da Unidade.

j. A activação das capacidades poderá estar sujeita a critérios de distribuição de meios não disponíveis para todas as Unidades do Sistema de Forças Nacional.

k. Quando a unidade não dispõe dos meios de comunicações adequados ao novo conceito do Sistema de Informações e Comunicações Tático (SIC-T), se necessário, reorganiza as estruturas de comunicações ao nível Batalhão e Companhia, no sentido de viabilizar o treino operacional com os meios disponíveis.

6. TIPOLOGIA DA FORÇA

a. O Grupo de Artilharia insere-se nas Funções de Combate como unidade de apoio de fogos (Função do Apoio de Fogos).

b. O apoio de fogos é a integração de fogos e efeitos, para retardar, desorganizar ou destruir forças inimigas, funções de combate e instalações, para se atingirem objectivos tácticos ou operacionais (RC00-Operações, 2005, p. 2-I-2-5).

c. O GAC/BrigInt executa o Apoio Directo com fogos à Brigada de Intervenção.

7. CONCEITO DE EMPREGO

a. O GAC é orgânico da BrigInt estando-lhe atribuída a Missão Táctica **Apoio Directo** (A/D). Isto permite respeitar o princípio do apoio adequado às unidades de manobra empenhadas. O A/D determina o fornecimento de apoio de fogos próximo e contínuo aos elementos de manobra que lhe forem designados. A disponibilidade dos seus fogos em favor da BrigInt é directa e permanente.

b. O GAC/BrigInt pode ser atribuído em Reforço de Fogos (R/F) do GAC da Brigada Mecanizada (BrigMec) ou do GAC da Brigada de Reacção Rápida (BrigRR).

c. Sempre que, por imperativo da sua missão ou outro, à Brigada Independente, é atribuído um GAC de reforço, o seu comandante determina a constituição de um Agrupamento de GAC (AgrGAC). O Comandante do AgrGAC constituído é o comandante do GAC orgânico.

Quadro 4 : Missões Tácticas Normalizadas.

MISSÃO TÁCTICA	Prioridade de resposta a pedidos de tiro	Estabelece ligação com:	Monta Comunicações com:	Fornece Observadores Avançados a:	Desloca-se à ordem de:	Tem como Zona de Acção:	Tem os seus fogos planeados por:
APOIO DIRECTO (A/D)	1. Unidade apoiada 2. Observadores próprios 3. Comando de Artilharia da força	Unidade apoiada	Unidade apoiada	Unidade apoiada (a cada Companhia, Esquadrão ou SubAgrupamento de manobra)	Comandante da própria unidade de artilharia ou Comando de Artilharia da força	A Zona de Acção de unidade apoiada	Desenvolve os seus próprios planos de fogos em coordenação com a unidade apoiada
REFORÇO DE FOGOS (R/F)	1. Unidade reforçada com fogos 2. Observadores próprios 3. Comando de Artilharia da força	Unidade reforçada com fogos	Unidade reforçada com fogos	A pedido da Unidade reforçada com fogos	Unidade reforçada com fogos ou Comando de Artilharia da força	A Zona de Acção da Unidade reforçada com fogos	Unidade reforçada com fogos

Fonte: MC 20-100 – Manual de Táctica de Artilharia (2004).

d. O GAC fornece os elementos e meios para integrar os órgãos de planeamento e coordenação do apoio de fogos global, por forma que todos os fogos disponíveis se integrem

na manobra, no respeito pelo conceito de operação do Cmdt da força apoiada e dentro das prioridades por ele definidas.

e. A responsabilidade de planeamento e coordenação visa ainda, para além da integração dos fogos na manobra, uma gestão eficiente dos meios disponíveis, de forma a adequar os fogos ao tipo e natureza dos objectivos a bater. O Cmdt do GAC, ou seu representante [Oficial de Apoio de Fogos (OAF)] – e que toma a designação de Coordenador do Apoio de Fogos (CAF) – é o principal conselheiro e auxiliar do Cmdt da BrigInt para a integração e utilização de todo o apoio de fogos, em proveito do esquema de manobra da Brigada.

f. Os OAF são orgânicos das unidades vocacionadas para o Apoio Directo (A/D). Desempenham uma dupla função no Comando da unidade apoiada: são coordenadores permanentes de todo o apoio de fogos e são representantes, no Comando da unidade apoiada, do Comandante do GAC para assuntos de artilharia. Os OAF são enviados pelo Comando do GAC para o Comando da BrigInt e para os Comandos das Unidades de Escalão Batalhão de manobra da Brigada.

g. O GAC/BrigInt fornece o apoio próximo aos elementos de manobra e executa fogos em profundidade batendo os sistemas de fogos indirectos inimigos através de acções de contrabateria ou desencadeando fogos de interdição sobre as formações inimigas ainda não directamente empenhadas no combate. Estes fogos neutralizam ou destroem as formações de ataque inimigas ou o seu dispositivo de defesa e actuam na retaguarda inimiga atacando objectivos terrestres profundos, aproveitando a sua capacidade de se projectar a grande distância (MC 20-100, 2004, p. 1-2).

h. Assim o GAC facilita a manobra da BrigInt e o emprego das suas armas de tiro directo pelo(a):

(1) Destruição das forças inimigas;

(2) Supressão das armas de tiro directo e indirecto inimigas, diminuindo assim o tempo de empenhamento e garantindo o emprego, nas melhores condições, das armas de tiro directo amigas;

(3) Isolamento dos contra-ataques inimigos;

(4) Isolamento dos escalões de ataque inimigos e ataque das suas forças de reforço, desgastando-as e desorganizando os seus movimentos;

(5) Cobertura dos movimentos retrógrados das forças amigas;

(6) Ocultação e isolamento de objectivos;

(7) Valorização das acções de economia de forças compensando, com fogos, a escassez de forças;

(8) Supressão das armas antiaéreas inimigas e dos seus meios de empastelamento e radiolocalização.

(9) Nas operações ofensivas:

(a) Antes do ataque, executa fogos de flagelação e ou supressão contra meios de apoio de fogos In, órgãos de comando e controlo, instalações logísticas e zonas de reunião das reservas,

(b) No início do ataque executa fogos de contra bateria, de ataque a objectivos em profundidade de fumos e de massa (preparação),

(c) Durante o ataque, executa fogos para apoiar as unidades de manobra na conquista do objectivo, protegendo-as nas fases de consolidação e reorganização no objectivo e impedir o In de organizar as suas forças e lançar o contra-ataque.

(10) Nas operações Defensivas:

(a) Executa fogos de neutralização em apoio dos elementos de segurança,

(b) Fogos de contra bateria em apoio do combate na zona de resistência,

(c) Preparação em apoio à reserva,

(d) Prever fogos para as ZL/ZA no interior da nossa posição,

(e) Combate em profundidade sobre as unidades em 2º escalão.

i. Para serem efectivos, os sistemas de armas estão ligados aos sensores apropriados, para garantir a aquisição de objectivos e a avaliação de danos. É fundamental ligar tais sistemas ao sistema ISTAR (PAO ou Batalhão ISTAR após a concretização do seu levantamento). Uma vez adquirido, o objectivo pode então ser atacado de forma a atingir os resultados desejados. A aquisição de objectivos e o seu subsequente ataque (ISTAR versus fogos letais ou não letais) são processos que requerem uma coordenação detalhada para que, em combinação com o movimento das forças de combate, se produzam os efeitos desejados no inimigo. O comandante da manobra, ouvido, o oficial coordenador do apoio de fogos, dá orientações, directivas, bem como a selecção dos objectivos. De seguida o coordenador de apoio de fogos define a resposta adequada para o objectivo seleccionado, tendo em consideração as exigências e capacidades operacionais. Este procedimento é conhecido como o "Processo de Targeting", fundamental à aplicação com sucesso do apoio de fogos (RC00-Operações, 2005, p. 2-I-2-5).

j. Na base do esforço de Aquisição de Objectivos encontram-se os observadores avançados (OAv), orgânicos do GAC/BrigInt, os quais, são distribuídos pelas Companhias, ou

mesmo Pelotões, executando a Aquisição de Objectivos para todo o sistema de apoio de fogos, através da observação directa e próxima do Campo de Batalha e cumulativamente assumem-se como conselheiros e auxiliares do Comandante destas subunidades.

8. LIMITAÇÕES

- a. Não garante sem reforço de meios o apoio de fogos à BrigInt.
- b. A actuação isolada das BBF implica o empenhamento concomitante da totalidade do Pelotão de Aquisição de Objectivos do GAC.
- c. A sua eficácia depende da possibilidade de observar o tiro. Por esta razão, a diminuição da visibilidade, embora não impeça o tiro de artilharia, reduz a eficiência dos seus efeitos.
- d. A sua eficácia, em Missões de Tiro indirecto, está dependente do grau de rigor da localização dos objectivos. Por este motivo, uma Aquisição de Objectivos pouco rigorosa obriga a consumos exagerados de munições.
- e. A sua eficiência diminui quando obrigada a empenhar-se em combate próximo para defesa das posições.
- f. A sua eficiência diminui durante os deslocamentos, em virtude da falta momentânea de base topográfica para os cálculos de tiro.
- g. É particularmente vulnerável aos ataques aéreos e à contra bateria inimiga;
- h. A sua vulnerabilidade aumenta durante os deslocamentos.
- i. Tem pequena eficiência contra carros de combate em movimento, visto ter de conseguir impactos directos para os destruir.
- j. Tem capacidade muito limitada para apoiar a fase inicial de um assalto anfíbio.
- l. Tem dificuldade de observação em terrenos montanhosos, o que limita os ajustamentos de tiro indispensáveis e dificulta os transportes de tiro. O levantamento da Unidade ISTAR, que inclui sistemas UAV (Unattended Air Vehicles)” (EME, 2009, p.1-6).

ANEXO E – GAC DA BRIGADA DE REACÇÃO RÁPIDA (BRIGRR)

1. MISSÃO

O Grupo de Artilharia de Campanha prepara-se para executar operações em todo o espectro das operações militares, no âmbito nacional ou internacional, de acordo com a sua natureza.

2-ORGANIGRAMA

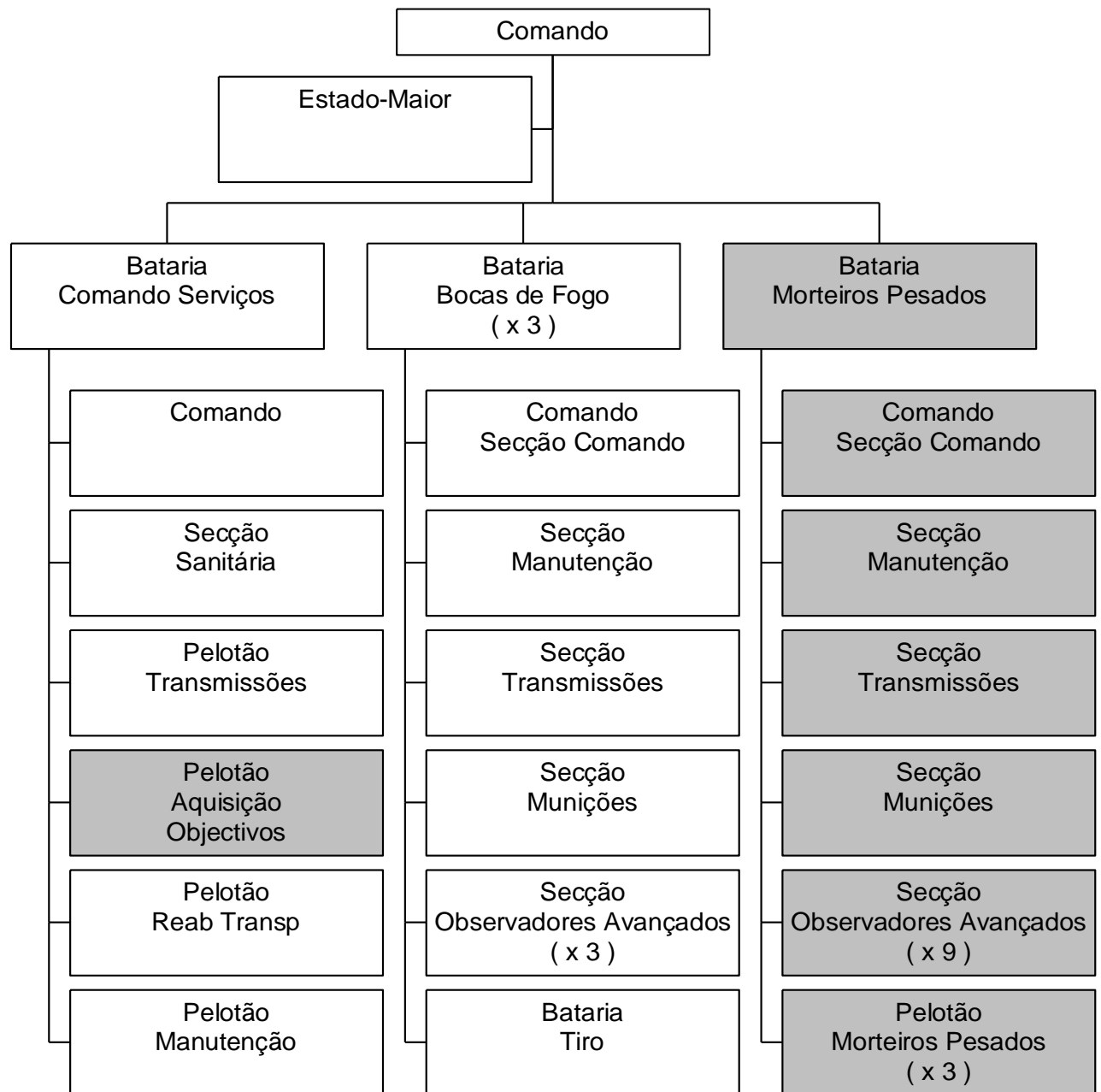


Figura 12: Organigrama do GAC da BrigRR

3. POSSIBILIDADES

a. Executar fogos de supressão, neutralização e destruição, através dos seus sistemas de armas e integrar todo o apoio de fogos nas operações da força.

b. Conduzir toda a tipologia de operações em todo o espectro de operações militares. Com particular relevância:

(1) Conduzir operações ofensivas e defensivas, em todo o tipo terreno e em todas as condições meteorológicas;

(2) Executar o Apoio Directo com fogos à Brigada de Reacção Rápida;

(3) Reforçar, à ordem, os fogos de outra unidade de Artilharia de Campanha;

(4) Assegurar a integração do apoio de fogos nas operações da força apoiada;

(5) Executar massas de fogos sobre um ou mais objectivos;

(6) Executar tiro directo;

(7) Iluminar o campo de batalha;

(8) Executar cortinas de fumos;

(9) Empenhar as Btrbf, isoladas do Comando do GAC, em apoio de uma Unidade de Escalão Batalhão (UEB);

(10) Assegurar a identificação de alvos móveis e armas;

(11) Executar fogos de contra bateria sobre armas de tiro indirecto do inimigo;

(12) Conduzir operações de estabilização e apoio e outras operações de resposta a crises (CRO);

(13) Participar em operações de combate ao terrorismo e de contra-insurreição.

c. Participar das diferentes fases de empenhamento dos Planos do Exército no âmbito das Outras Missões de Interesse Público (OMIP), assim como no accionamento dos respectivos meios, quando e na forma que lhe for determinado.

d. Participar em projectos de cooperação técnico-militar, no âmbito da sua tipologia de força, conforme definido superiormente.

4. CAPACIDADES

a. Estabelecer comunicações e garantir a coordenação do apoio de fogos das Baterias de Btrbf orgânicas. Estabelecer ligação com as unidades de manobra através da utilização de procedimentos inter-operáveis.

- b. Garantir apoio de fogos de médio alcance (mais que 25 km) em apoio da manobra das Subunidades da Brigada.
- c. Destruir objectivos com fraca protecção, incluindo veículos com fraca blindagem (soft skinned).
- d. Capacidade de conduzir operações de estabilização e apoio e outras operações de resposta a crises (CRO), incluindo operações de controlo de tumultos e patrulhas entre outras missões não específicas da Artilharia.
- e. Participar em operações conjuntas e combinadas em todo o tipo de condições atmosféricas e de terreno.
- f. Operar em ambiente de rede digital integrada.
- g. Actuar integrado num ambiente em rede (NNEC - NATO Network Enabled Capability).
- h. Integrar o sistema JISR (Joint Intelligence Surveillance and Reconnaissance).
- i. Obter / partilhar informação em “tempo real / próximo do real” que contribua para o BFSa (Blue Force Situation Awareness - Percepção Situacional das Forças Amigas).
- j. Partilhar a COP (Common Operational Picture) até ao nível esquadra, mesmo quando operando desmontados.
- k. Adquirir/empenhar-se sobre objectivos com origem nos mais diversos meios/sensores existentes num ambiente conjunto e combinado.
- l. Capacidade de manter actualizada, de forma automática, a rede de Comando e Operações e Logística relativamente à situação da Classe III e V, bem como os danos existentes relativos a combate e a não combate.
- m. Capacidade própria para efectuar movimentos tácticos.
- n. Capacidade para transportar 3 DOS.
- o. Executar a manutenção orgânica do seu âmbito ao equipamento e material atribuídos
- p. Fornecer protecção NBQR adequada a todo o pessoal e equipamento orgânico.
- q. Providenciar um nível de protecção adequado contra engenhos explosivos improvisados.
- r. Garantir protecção adequada para pessoal e equipamento contra RCIED (Remote Controlled Improvised Explosive Devices).
- s. Reconhecer e emitir sinais de identificação de forças amigas para evitar o fratricídio.

5. PRESSUPOSTOS DA ORGANIZAÇÃO

- a. GAC equipado com Obus LG 105mm Reb. (LG 105).
- b. O GAC garante o treino do efectivo necessário (constante deste QO) para guarnecer a Bateria de Morteiros Pesados.
- c. O GAC mantém a Secção de Topografia do Pelotão de Aquisição de Objectivos (PAO) permanentemente activada. Os outros meios necessários à activação do PAO, para os casos em que o GAC seja empenhado isoladamente em treino ou emprego operacional, são provenientes da Bateria de Aquisição de Objectivos (BAO).
- d. A Estrutura Base (EBE) e as Forças de Apoio Geral (FApGer) garantem o Apoio de Serviços adicional ao GAC.
- e. O hospital Militar Regional nº 2 garante os elementos necessários ao Apoio Sanitário quando exigido para treino ou emprego operacional da unidade.
- f. Os equipamentos específicos para actuar em condições de extremo calor/frio farão parte de dotação especial a atribuir em função do exigido para treino ou emprego operacional.
- g. O presente QO define quais os cargos a activar quando em treino ou emprego operacional da Unidade.
- h. A activação das capacidades poderá estar sujeita a critérios de distribuição de meios não disponíveis para todas as Unidades do Sistema de Forças Nacional.
- i. Quando a unidade não dispõe dos meios de comunicações adequados ao novo conceito do Sistema de Informações e Comunicações Tático (SIC-T), se necessário, reorganiza as estruturas de comunicações ao nível Batalhão e Companhia, no sentido de viabilizar o treino operacional com os meios disponíveis.

6. TIPOLOGIA DA FORÇA

- a. O Grupo de Artilharia insere-se nas Funções de Combate como unidade de apoio de fogos (Função do Apoio de Fogos).
- b. O apoio de fogos é a integração de fogos e efeitos, para retardar, desorganizar ou destruir forças inimigas, funções de combate e instalações, para se atingirem objectivos táticos ou operacionais (RC00-Operações, 2005, p. 2-I-2-5).
- c. O GAC/BrigRR executa o Apoio Directo com fogos à Brigada de Reacção Rápida.

7. CONCEITO DE EMPREGO

- a. O GAC é orgânico da BrigRR estando-lhe atribuída a Missão Tática **Apoio Directo** (A/D). Isto permite respeitar o princípio do apoio adequado às unidades de manobra

empenhadas. O A/D determina o fornecimento de apoio de fogos próximo e contínuo aos elementos de manobra que lhe forem designados. A disponibilidade dos seus fogos em favor da BrigRR é directa e permanente.

b. O GAC/BrigRR pode ser atribuído em Reforço de Fogos (R/F) do GAC da Brigada Mecanizada (BrigMec) ou do GAC da Brigada de Intervenção (BrigInt).

c. Sempre que, por imperativo da sua missão ou outro, à Brigada Independente, é atribuído um GAC de reforço, o seu comandante determina a constituição de um Agrupamento de GAC (AgrGAC). O Comandante do AgrGAC constituído é o comandante do GAC orgânico.

Quadro 5 : Missões Tácticas Normalizadas

MISSÃO TÁCTICA	Prioridade de resposta a pedidos de tiro	Estabelece ligação com:	Monta Comunicações com:	Fornece Observadores Avançados a:	Desloca-se à ordem de:	Tem como Zona de Acção:	Tem os seus fogos planeados por:
APOIO DIRECTO (A/D)	1. Unidade apoiada 2. Observadores próprios 3. Comando de Artilharia da força	Unidade apoiada	Unidade apoiada	Unidade apoiada (a cada Companhia, Esquadrão ou SubAgrupamento de manobra)	Comandante da própria unidade de artilharia ou Comando de Artilharia da força	A Zona de Acção de unidade apoiada	Desenvolve os seus próprios planos de fogos em coordenação com a unidade apoiada
REFORÇO DE FOGOS (R/F)	1. Unidade reforçada com fogos 2. Observadores próprios 3. Comando de Artilharia da força	Unidade reforçada com fogos	Unidade reforçada com fogos	A pedido da Unidade reforçada com fogos	Unidade reforçada com fogos ou Comando de Artilharia da força	A Zona de Acção da Unidade reforçada com fogos	Unidade reforçada com fogos

Fonte: MC 20-100 – Manual de Tática de Artilharia (2004).

d. O GAC fornece os elementos e meios para integrar os órgãos de planeamento e coordenação do apoio de fogos global, por forma que todos os fogos disponíveis (incluindo os de artilharia) se integrem na manobra, no respeito pelo conceito de operação do Comandante da força apoiada e dentro das prioridades por ele definidas. Esta responsabilidade de planeamento e coordenação visa ainda, para além da integração dos fogos na manobra, uma gestão eficiente dos meios disponíveis, de forma a adequar os fogos ao tipo e natureza dos objectivos a bater. O Comandante do GAC, ou seu representante [Oficial de Apoio de Fogos (OAF)] – e que toma a designação de Coordenador do Apoio de Fogos/Fire Support Coordinator (CAF/FSCOORD) – é o principal conselheiro e auxiliar do Comandante da BrigRR para a integração e utilização de todo o apoio de fogos, em proveito do esquema de manobra da Brigada.

e. Os OAF são orgânicos das unidades vocacionadas para o Apoio Directo (A/D). Desempenham uma dupla função no Comando da unidade apoiada: são coordenadores permanentes de todo o apoio de fogos e são representantes, no Comando da unidade apoiada, do Comandante do GAC para assuntos de artilharia. Os OAF são enviados pelo Comando do

GAC para o Comando da BrigRR e para os Comandos das Unidades de Escalão Batalhão de manobra da Brigada.

f. O GAC/BrigRR, dentro do alcance do seu material, fornece o apoio próximo aos elementos de manobra e executa fogos em profundidade batendo os sistemas de fogos indirectos inimigos através de acções de contrabateria ou desencadeando fogos de interdição sobre as formações inimigas ainda não directamente empenhadas no combate. Estes fogos neutralizam ou destroem as formações de ataque inimigas ou o seu dispositivo de defesa e actuam na retaguarda inimiga atacando objectivos terrestres profundos, aproveitando a sua capacidade de se projectar a grande distância (MC 20-100, 2004, p. 1-2).

g. Assim o GAC facilita a manobra da BrigRR e o emprego das suas armas de tiro directo pelo(a):

(1) Destruição das forças inimigas;

(2) Supressão das armas de tiro directo e indirecto inimigas, diminuindo assim o tempo de empenhamento e garantindo o emprego, nas melhores condições, das armas de tiro directo amigas;

(3) Isolamento dos contra-ataques inimigos;

(4) Isolamento dos escalões de ataque inimigos e ataque das suas forças de reforço, desgastando-as e desorganizando os seus movimentos;

(5) Cobertura dos movimentos retrógrados das forças amigas;

(6) Ocultação e isolamento de objectivos;

(7) Valorização das acções de economia de forças compensando, com fogos, a escassez de forças;

(8) Supressão das armas antiaéreas inimigas e dos seus meios de empastelamento e radiolocalização.

(9) Nas operações ofensivas:

(a) Antes do ataque, executa fogos de flagelação e ou supressão contra meios de apoio de fogos In, órgãos de comando e controlo, instalações logísticas e zonas de reunião das reservas,

(b) No início do ataque executa fogos de contrabateria, de ataque a objectivos em profundidade de fumos e de massa (preparação),

(c) Durante o ataque, executa fogos para apoiar as unidades de manobra na conquista do objectivo, protegendo-as nas fases de consolidação e reorganização no objectivo e impedir o In de organizar as suas forças e lançar o contra-ataque.

(10) Nas operações Defensivas:

(a) Executa fogos de neutralização em apoio dos elementos de segurança,

(b) Fogos de contrabateria em apoio do combate na zona de resistência,

(c) Preparação em apoio à reserva,

(d) Prever fogos para as ZL/ZA no interior da nossa posição,

(e) Combate em profundidade sobre as unidades em 2º escalão.

h. Para serem efectivos, os sistemas de armas estão ligados aos sensores apropriados, para garantir a aquisição de objectivos e a avaliação de danos. É fundamental ligar tais sistemas ao sistema ISTAR (PAO ou Batalhão ISTAR após a concretização do seu levantamento). Uma vez adquirido, o objectivo pode então ser atacado de forma a atingir os resultados desejados. A aquisição de objectivos e o seu subsequente ataque (ISTAR versus fogos letais ou não letais) são processos que requerem uma coordenação detalhada para que, em combinação com o movimento das forças de combate, se produzam os efeitos desejados no inimigo. O comandante da manobra, ouvido, o oficial coordenador do apoio de fogos, dá orientações, directivas, bem como a selecção dos objectivos. De seguida o coordenador de apoio de fogos define a resposta adequada para o objectivo seleccionado, tendo em consideração as exigências e capacidades operacionais. Este procedimento é conhecido como o “Processo de Targeting“, fundamental à aplicação com sucesso do apoio de fogos (RC00-Operações, 2005, p. 2-I-2-5).

i. Na base do esforço de Aquisição de Objectivos encontram-se os observadores avançados (OAv), orgânicos do GAC/BrigRR, os quais, são distribuídos pelas Companhias, ou mesmo Pelotões, executando a Aquisição de Objectivos para todo o sistema de apoio de fogos, através da observação directa e próxima do Campo de Batalha e cumulativamente assumem-se como conselheiros e auxiliares do Comandante destas subunidades.

j. O GAC/BrigRR pode ser empenhado fazendo uso dos Sistemas Obus 105 mm ou Morteiro pesado conforme as necessidades de apoio específicas da BrigRR nas diversas tipologias de missão que lhe forem atribuídas.

k. O empenhamento isolado da Bateria de Morteiros Pesados determina a atribuição dos meios proporcionais de sustentação (i.e.: apoio sanitário reabastecimento, alimentação e reforço da capacidade de manutenção), aquisição de objectivos (se necessário) e equipas de ligação.

8. LIMITAÇÕES

a. A actuação isolada das Btrbf implica o empenhamento concomitante da totalidade do Pelotão de Aquisição de Objectivos do GAC.

b. A sua eficácia depende da possibilidade de observar o tiro. Por esta razão, a diminuição da visibilidade, embora não impeça o tiro de artilharia, reduz a eficiência dos seus efeitos.

c. A sua eficácia, em Missões de Tiro indirecto, está dependente do grau de rigor da localização dos objectivos. Por este motivo, uma Aquisição de Objectivos pouco rigorosa obriga a consumos exagerados de munições.

d. A sua eficiência diminui quando obrigada a empenhar-se em combate próximo para defesa das posições.

e. A sua eficiência diminui durante os deslocamentos, em virtude da falta momentânea de base topográfica para os cálculos de tiro.

f. É particularmente vulnerável aos ataques aéreos e à contrabateria inimiga;

g. A sua vulnerabilidade aumenta durante os deslocamentos.

h. Tem pequena eficiência contra carros de combate em movimento, visto ter de conseguir impactos directos para os destruir.

i. Tem capacidade muito limitada para apoiar a fase inicial de um assalto anfíbio.

j. Tem dificuldade de observação em terrenos montanhosos, o que limita os ajustamentos de tiro indispensáveis e dificulta os transportes de tiro. O levantamento da Unidade ISTAR, que inclui sistemas UAV (Unattended Air Vehicles).

m. O alcance máximo do Obus M119 LG 105mm, sem munição assistida, é de 11Km” (EME, 2009, p.1-6).

ANEXO F - QUADRO ORGÂNICO DA BAO

1. MISSÃO

A Bateria de BAO garante o aprontamento de módulos da capacidade ISTAR (Intelligence, Surveillance, Target Aquisition and Reconnaissance) do Exército e o levantamento da Célula de Gestão de Sensores do Batalhão ISTAR.

2. ORGANIGRAMA

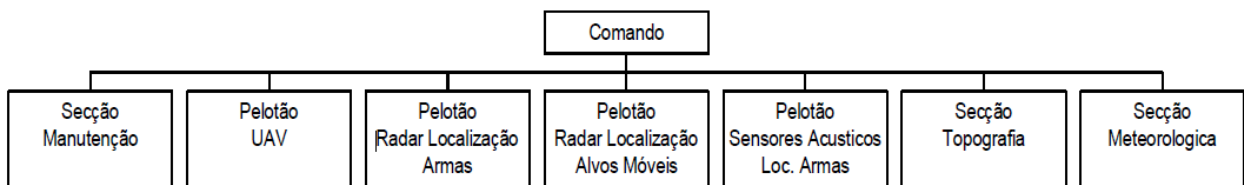


Figura 13 : Organigrama da BAO

3. POSSIBILIDADES

a. Garantir a prontidão dos seguintes módulos da capacidade ISTAR do Exército:

(1) Orgânicos do Batalhão ISTAR:

- Pelotão Radar Localização Alvos Móveis (Pel RLAM),
- Pelotão Radar de Localização de Armas (Pel RLA),
- Pelotão UAV/LAME (Unmanned Aerial Vehicle/Low Altitude Medium Endurance),
- Pelotão Sensores Acústicos,
- Secção Meteorologia,
- Parte da Célula de Gestão de Sensores.

(2) Unidades de Manobra das Brigadas e das Forças das Ilhas:

b. Garantir o Pelotão de Aquisição de Objectivos de um Grupo de Artilharia de Campanha quando este é sujeito a treino e emprego operacional de forma isolada.

c. Participar das diferentes fases de empenhamento dos Planos do Exército no âmbito das Outras Missões de Interesse Público (OMIP), assim como no accionamento dos respectivos meios, quando e na forma que lhe for determinado.

d. Participar em projectos de cooperação técnico-militar, no âmbito da sua tipologia de força, conforme definido superiormente.

4. CAPACIDADES

a. Capacidade para integrar as unidades orgânicas no sistema JISR (Joint Intelligence Surveillance and Reconnaissance).

b. Integra organicamente uma panóplia variada de sistemas de médio alcance com capacidade para satisfazer os requisitos enunciados nos capability statements/FP08, que respondem às necessidades de obtenção de IR de uma Brigada do SFN04 – COP.

c. Capacidades genéricas dos módulos de capacidades ISTAR orgânicos do Batalhão ISTAR:

- Participar em operações conjuntas e combinadas em todo o tipo de condições atmosféricas e de terreno;
- Operar em ambiente de rede digital integrada;
- Actuar integrado num ambiente em rede (NNEC - NATO Network Enabled Capability);
- Obter / partilhar informação em “tempo real / próximo do real” que contribua para o BFSa (Blue Force Situation Awareness - Percepção Situacional das Forças Amigas);
- Partilhar a COP (Common Operational Picture) até ao nível esquadra, mesmo quando operando desmontados;
- Capacidade de manter actualizada, de forma automática, a rede de Comando e Operações e Logística relativamente à situação da Classe III e V, bem como os danos existentes relativos a combate e a não combate;
- Capacidade própria para efectuar movimentos tácticos;
- Capacidade para transportar 3 DOS;
- Executar a manutenção orgânica do seu âmbito ao equipamento e material atribuídos;
- Fornecer protecção NBQR adequada a todo o pessoal e equipamento orgânico;
- Providenciar um nível de protecção adequado contra engenhos explosivos improvisados;
- Garantir protecção adequada para tripulantes e armamento de viaturas contra RCIED (Remote Controlled Improvised Explosive Devices);
- Reconhecer e emitir sinais de identificação de forças amigas para evitar o fratricídio.

d. Pelotão UAV (Low Altitude Medium Endurance) – Capacidades Específicas

- Sistema móvel de lançamento e de recuperação.
- Capacidade para localizar, reconhecer, identificar e seguir veículos ou pessoal durante o dia ou noite, processando as imagens e restante informação fornecida pelos sensores da aeronave (ópticos, infra-vermelhos e multi/espectro).
- Capacidade de garantir observação e reconhecimento aéreo contínuo dentro da área de operações de uma Brigada em apoio do sistema de aviso e alerta, elaboração do IPB e relatório de danos. Inclui aquisição e regulação de fogos em 24 horas de operação mantendo um sistema UAV pronto.
- Capacidade para receber informação e operar de acordo com as regras de gestão do espaço aéreo.

e. Pelotão Radar de Localização de Armas – Capacidades Específicas

- Capacidade para regular fogos amigos.
- Capacidade de determinar com precisão e rapidez a localização dos sistemas de apoio de fogos inimigos (e.g. artilharia, morteiros, foguetes) durante o dia ou noite, em quaisquer condições meteorológicas enfrentando contra-medidas electrónicas.
- Capacidade para detectar até 40 unidades inimigas, até aos 40 km num tempo inferior a 5 segundos em apoio da aquisição de objectivos.

f. Pelotão Radar de Localização de Alvos Móveis – Capacidades Específicas

- Capacidade de detectar, localizar e seguir, em linha de vista, pessoal até aos 3 km e viaturas em movimento até aos 24 km durante o dia ou noite, em quaisquer condições meteorológicas enfrentando contra-medidas electrónicas.
- Capacidade para monitorizar a actividade inimiga em apoio de tarefas como a protecção da força, vigilância de itinerários e aquisição de objectivos.
- Capacidade para providenciar rapidamente e com precisão informação para apoio da aquisição de objectivos.
- Capacidade para rapidamente reforçar a capacidade ISTAR das unidades de manobra.

5. PRESSUPOSTOS DA ORGANIZAÇÃO

a. A BAO, sedeadada na Escola Prática de Artilharia (EPA), garante o aprontamento de parte do apoio de serviços do Batalhão ISTAR, a Secção Meteorológica, o Pelotão RLA, o Pelotão RLAM, o Pelotão UAV (LAME), Pelotão de Sensores Acústicos e Secções de Mini UAV (a atribuir às UEB).

b. Os equipamentos específicos para actuar em condições de extremo calor/frio farão parte de dotação especial a atribuir em função do exigido para treino ou emprego operacional.

c. O QO define quais os cargos a levantar quando em treino ou emprego operacional dos módulos que integram a capacidade ISTAR do Exército.

d. O levantamento das capacidades poderá estar sujeito a critérios de distribuição de meios não disponíveis para todas as Unidades do Sistema de Forças Nacional.

e. Quando a unidade não dispõe dos meios de comunicações adequados ao novo conceito do Sistema de Informações e Comunicações Tático (SIC-T), se necessário, reorganiza as estruturas de comunicações ao no sentido de viabilizar o treino operacional com os meios disponíveis.

6. TIPOLOGIA DA FORÇA

A BAO é uma unidade das Forças de Apoio Geral do SFN vocacionada para garantir o aprontamento de módulos da capacidade ISTAR do Exército.

7. CONCEITO DE EMPREGO

a. A BAO não possui doutrina associada não tendo por isso emprego operacional como unidade constituída. O conceito de emprego está associado aos seus módulos de capacidades e à forma como eles se integram nas diversas estruturas ISTAR do Exército.

b. A sua estrutura foi concebida para proporcionar o aprontamento de módulos de capacidades ISTAR do Batalhão ISTAR e unidades de manobra orgânicas das Brigadas que integram a Força Operacional Permanente do Exército e, em caso excepcional, garantir o Pelotão de Aquisição de Objectivos de um Grupo de Artilharia de Campanha quando este é sujeito a treino e emprego operacional de forma isolada”(EME, 2009, p.1-6)

ANEXO G - ESTRUTURA OPERACIONAL DE PESSOAL DA BtrACamp/NRF17 à Dirtv 10/GAC/10

1. ORGANIGRAMA

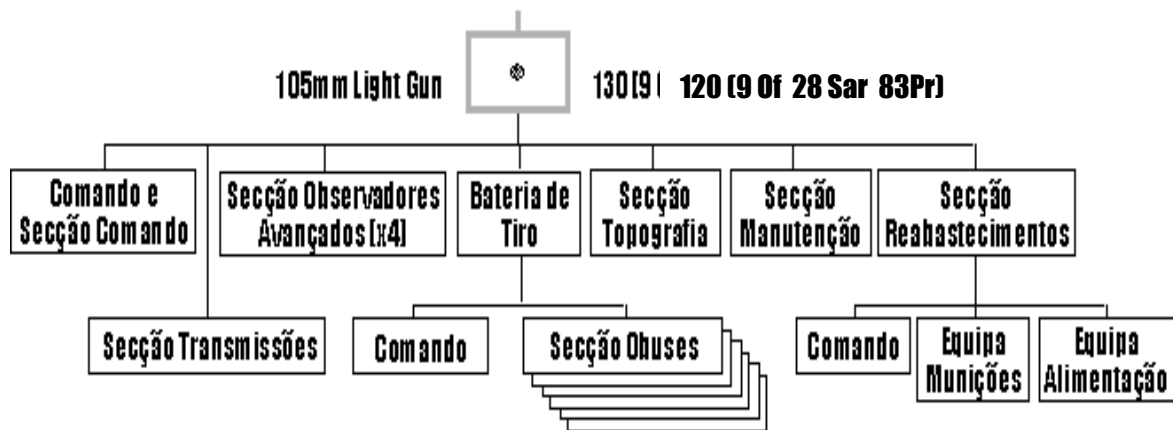


Figura 14: Organigrama da BtrACamp

2. MISSÃO

À ordem, a Bateria de Artilharia de Campanha disponibilizada para a NRF 17 assegura a execução de parte dos fogos do Grupo de Artilharia de Campanha em que se integra.

3. POSSIBILIDADES

- Participar em operações conjuntas e combinadas em todo o tipo de condições atmosféricas e de terreno;
- Executar tiro directo sobre viaturas não blindadas, iluminação do campo de batalha e cortinas de fumo;
- Assegurar a ligação junto do escalão superior e a coordenação de apoio de fogos junto de uma unidade escalão batalhão (UEB);
- Assegurar o planeamento de apoio de fogos de Artilharia de Campanha e a observação visual terrestre, até 4 (quatro) unidades escalão companhia (UEC);
- Providenciar as suas próprias redes de comunicações e a sua própria organização topográfica;

- f. Operar em ambiente de rede digital integrada e partilhar a *Common Operational Picture* (COP), através do Sistema Automático de Comando e Controlo de Artilharia de Campanha (AFADTS);
- g. Satisfazer o seu reabastecimento a partir dos órgãos do escalão superior, transportar a dotação orgânica de munições e efectuar a manutenção orgânica do equipamento e material atribuído.

4. LIMITAÇÕES

- a. Actuação como unidade táctica independente por períodos limitados, necessitando de apoio logístico adicional para operações de duração superior a 3 (três) dias;
- b. Aquisição de objectivos reduzida à observação visual terrestre com muito pouca profundidade;
- c. Reduzida protecção, apresentando grande vulnerabilidade aos fogos inimigos, ataques NBQR e de *Improvised Explosive Devices* (IED);
- d. Reduzida capacidade de defesa contra ataques aéreos e terrestres;
- e. Não disponibilidade no canal logístico nacional de toda a tipologia de munições OTAN, com particular enfoque nas munições *Rocket Assisted Projectile* (RAP).

ANEXO H - PLANO DE TIRO DA BTRACAMP/NRF17 À DIRTV 10/GAC/10

1. GENERALIDADES

a. Conceito

- (1)** Executar um programa de tiro adequado ao treino, através de sessões de tiro sequenciais – individual para o colectivo – diversificadas e de dificuldade progressiva;
- (2)** O tiro individual é executado por todos os militares, de acordo com a sua função orgânica;
- (3)** O tiro colectivo é executado por subunidades constituídas onde participam exclusivamente atiradores qualificados.

b. Objectivos

(1) Geral

Assegurar a execução de tiro por parte de todos os militares da BtrACamp/NRF17, tendo em vista o aumento da proficiência dos militares da Bateria e o aumento da sua confiança.

(2) Parcelares

- (a)** Executar tiro de precisão com EspAuto GALIL e Pistola Walther;
- (b)** Executar tiro instintivo com EspAuto GALIL e Pistola Walther;
- (c)** Executar tiro de combate, com EspAuto GALIL, até ao nível de Secção;
- (d)** Executar tiro de adaptação com a ML HK-21;
- (e)** Executar tiro de adaptação com o LG HK-79;
- (f)** Executar tiro de adaptação com a MP Browning 12,7mm;
- (g)** Executar lançamento de granadas de mão ofensivas, defensivas e de fumos;
- (h)** Executar tiro de artilharia de campanha de manutenção e qualificação dos operadores de bocas-de-fogo;
- (i)** Executar tiro de artilharia de campanha para o treino operacional da BtrACamp/NRF17.

ANEXO I- O TREINO CORRESPONDENTE A FASE I

TERÁ DE CONSISTIR EM:

Técnica Individual de Combate e de Secção

- “- Técnica individual de combate e desenvolvimento da destreza individual;
- Melhoramento da proficiência individual e colectiva na execução de tiro de combate e instintivo com o armamento orgânico;
- Apuramento das técnicas de combate de secção e pelotão, desenvolvimento da rapidez e agressividade destes escalões na execução das acções de fogo e das capacidades de Comando e Controlo, em que foram estabelecidos procedimentos comuns de combate individual e em que se adoptaram técnicas de secção adoptadas à orgânica da BtrACamp;
- Melhoramento da capacidade técnica e táctica para o apoio de operações ofensivas, defensivas e de contra-insurreição em ambientes específicos de áreas edificadas.”

Treino Físico

- “- Treino Físico Militar motivante e adequado ao Treino Operacional;
- Melhoramento da capacidade física individual vocacionada para a capacidade de sustentar operações de combate de alta intensidade, conjugando o aumento da força explosiva com o aumento da resistência a esforços prolongados (Provas Topograficas, corrida continua, séries, fartlek, treino em circuito, ginásio, desportos, piscina, ginastica de aplicação militar);”

Operações de Artilharia

- “- Estabelecer e manter comunicações, planear e desenvolver missões de apoio de fogos (incluindo sobre ataques);
- Planear, coordenar e conduzir os deslocamentos da unidade e REOP – Dia e Noite e conduzir uma passagem de linha;
- Organizar uma Posição de Artilharia (incluindo camuflagem), escolher e deslocar BF para uma posição suplementar e para uma posição alternativa, Planear, coordenar e conduzir um Helitransporte de Btr;

- Operar SACC - AFATDS, formação nos sistemas de observação avançada (FOS) e de cálculo de tiro (BCS);
- Planear e coordenar os fogos de apoio à manobra do batalhão, Executar actividades de projecção da Força;
- Exercícios INFRONT (as secções de observadores avançados executam o treino, no GAC de Santa Margarida)(RA4);
- Exercícios da série CANIFA, onde são treinados os procedimentos técnicos do tiro, utilizando a área do aquartelamento;
- Cursos de P/PRC 525, em que os militares da BtrACamp peram os rádio e recebem formação;
- Exercício Trovão (111 e 112), em que a BtrACamp efectua tiro real, no Campo Militar de Santa Margarida;
- Exercício Eficácia (11), destinado a componente técnica do tiro;
- Exercício Apolo (11), da BrigRR, destinado ao treino da projecção da BtrACamp por meios aéreos e o apoio de fogos às unidades da BrigRR;"

Informações

- “- Elaborar e difundir relatórios / Relatar informações para o escalão superior e elaborar a Carta de Situação do IN e o IPB;
- Processar prisioneiros de guerra, documentos e material capturado, conduzir e relatar informações sobre análise de crateras;
- Conduzir patrulhas de reconhecimento (de itinerários e de áreas/zonas);
- Planos de Pesquisa e os de Reconhecimentos e Vigilância do Campo de Batalha, transparente Doutrinário do IN, a Lista de HVT (Hight Value Targets) e HPT (Hight Payoff Targets), executar o processo de "targetting";
- Conduzir levantamentos topográficos.”

Protecção da Força

- “- Estabelecer o perímetro de defesa de uma Posição de Artilharia, preparar o diagrama de defesa da unidade e prover a defesa contra ataques terrestres, de Art/Morteiros, aéreos, NBQ;
- Planear, coordenar e conduzir a travessia ou contorno de uma área contaminada – NBQ, Conduzir a descontaminação operacional da Unidade;
- Executar medidas de Anti-Terrorismo.”

Apoio de Serviços

“- Efectuar recompletamento de pessoal, tratar e evacuar baixas, recuperar e evacuar equipamento, Manter um registo actualizado dos artigos críticos;

- Conduzir operações de reabastecimento em todas as classes (nomeadamente da Classe V - dotação orgânica das munições de artilharia).”

CRO

“ - Formação e treino em CRO e operações não artigo 5º (sendo estas as novas missões da BtrACamp, em que a unidade de apoio de fogos se organiza de forma a constituir sete unidades de escalão secção compostas pelas Secções de Btrbf, Topografia, e Transmissões), execução de patrulhas, escoltas, pontos de controlo (fixos e móveis), operações de cerco, busca e controle de tumultos e contra-bombismo e I-IDE.

-Planear, coordenar e conduzir operação de controlo distúrbios civis, uma escolta a viaturas, uma limpeza de área edificada, um cerco e busca a uma área edificada, e conduzir Postos de Controlo (Check-Points);

- Formação de Inglês;

-Manter segurança a civis durante operações e Conduzir uma negociação.”

ANEXO J- DIRECTIVA N.º 10/GAC/10

ASSUNTO: APRONTAMENTO DA BATERIA DE ARTILHARIA DE CAMPANHA / NRF17

1. SITUAÇÃO

a. Situação Geral

- (1) A cimeira de Ministros da Defesa de 12Jun09, em Bruxelas, aprovou um novo conceito para a NRF, devendo esta força continuar a ser capaz de realizar operações em todo o espectro de missões e em qualquer parte do mundo; constituindo-se como uma Força de emprego imediato para a defesa dos países da Aliança, no âmbito do art. 5º, ou para ser empregue como primeira força a ser projectada para um TO, como precursora de uma força de maior dimensão, seja no âmbito de operações no quadro do art. 5º ou outro, ou, ainda, para ser empregue em apoio de agências civis no quadro de uma operação de assistência em consequência de uma calamidade natural;
- (2) Com este novo conceito a NRF tem por base um dos dois Joint Force Commands (JFC) ou do Joint Command Lisbon (JCL) e a sua estrutura assenta nos seguintes três pilares:
 - Um elemento de Comando e Controlo de nível Operacional que compreende o Quartel-General (HQ) estático do JFC designado e de um elemento projectável que dele é destacado – um Deployable Joint Staff Element (DJSE), com grau de prontidão de 5 (cinco) dias *Notice To Move* (NTM);
 - A Immediate Response Force (IRF) que integra as Forças e os HQ de nível tático, nomeadamente, das Componentes Terrestre⁷⁰, Aérea, Naval e de Operações Especiais, num grau de prontidão de 7 a 30 dias NTM e com um efectivo total de cerca de 14.000 militares;
 - A Response Forces Pool (RFP) que agrega os restantes HQ, Forças e Capacidades atribuídas à NRF, em volume, natureza e estados de prontidão, em termos e condições mais flexíveis, dependentes da vontade das Nações e de acordo com os compromissos operacionais da NRF previstos para cada momento. O grau de prontidão varia entre três níveis: 10 dias NTM ou inferior, de 10 a 30 dias NTM e de 30 a 60 dias NTM.

⁷⁰ O HQ da componente terrestre (LCC HQ) será constituído com base no HQ de um dos Corpos de Exército nacionais mantidos em elevada prontidão – NRDC HQ.

- (3) No novo conceito, as Forças qualificadas para a IRF passam a ser sujeitas a um ciclo de emprego com as mesmas fases que já existiam do antecedente, mas mais longo, podendo ir até aos 30 meses. O ciclo inclui uma fase de aprontamento de responsabilidade nacional com duração de seis a doze meses, seguido de uma fase de aprontamento conjunta e combinada, da responsabilidade da OTAN, com a duração de seis meses e finalmente, uma fase de Stand-by por um período de 12 meses;
- (4) Para a Componente Terrestre as NRF baseiam-se num sistema de rotação de seis meses, até 2012, constituindo o ano 2011 o ano de transição, a partir do qual passará a ser de um ano à semelhança das Componentes Naval e Aérea, precedidos de seis meses de treino e certificação. O Comando Operacional destas forças tem rodado pelos dois Joint Force Commands (JFC) HQ (Naples e Brunssum) e pelo Joint Command Lisbon (JCL).
- (5) A directiva em referência i., determina que o Exército Português participa na NRF 17 com uma Bateria de Artilharia de Campanha (**BtrACamp**) (105mm *Light Gun*) com um efectivo de 120 militares, para integrar as IRF da Componente Terrestre (LCC);
- (6) As forças disponibilizadas pelo Exército Português deverão cumprir, entre outros, os seguintes **requisitos**: grau de prontidão de 7 a 30 dias NTM; pessoal e equipamento a 100%; adequada protecção Nuclear, Biológica, Química e Radiológica (NBQR); auto-sustentável por um período inicial de 30 dias (podendo actuar por períodos superiores a 30 dias com capacidades logísticas adicionais); projectável e interoperável; uma vez atribuída, durante os períodos de treino multinacional e de *Stand-by*, não deverá integrar nenhum outro compromisso (dupla atribuição).
- (7) De acordo com o definido nos documentos em referência i. e j., o CFT é a EPR para coordenação de todas as actividades, no âmbito da preparação, aprontamento, prontidão e projecção da BtrACamp/NRF17;
- (8) O documento em referência h. define as responsabilidades no aprontamento e emprego dos meios disponibilizados para integrar a NRF17.

b. Situação Particular

- (1) Entre outras atribuições, a BrigRR:
 - (a) Organiza e assegura o aprontamento nacional da BtrACamp/NRF17 até 03Jan11, bem como o aprontamento multinacional de 04Jan11 a 30Jun11;
 - (b) Assegura a prontidão da BtrACamp/NRF17, em grau de prontidão 7 a 30 dias NTM, na fase de *Stand by*;

- (c) Avalia as necessidades logísticas da BtrACamp/NRF17, empenha os recursos próprios e solicita ao CFT, em caso de necessidade, o apoio em recursos materiais;
 - (d) Envia ao CFT, para sancionamento, as propostas de nomeação de pessoal indigitado para a BtrACamp/NRF17 e eventuais recompletamentos, as quais serão endereçadas ao CmdPess para nomeação;
 - (e) Coordena com os Comandos Funcionais (OCAD), as eventuais necessidades de apoio ao aprontamento da BtrACamp/NRF17.
- (2) De acordo com o definido superiormente a BtrACamp deverá possuir as seguintes capacidades:
- (a) Comunicar e coordenar a execução dos fogos e ligar-se com o Comando do GAC e as unidades de manobra, usando procedimentos standard OTAN;
 - (b) Providenciar apoio de fogos às curtas e médias distâncias às unidades de manobra de uma Brigada e a destruição de alvos até veículos não blindados (*soft skin*) numa dada área atribuída;
 - (c) Executar cálculos e observação de tiro, usando procedimentos OTAN;
 - (d) Integrar o sistema *Joint Intelligence, Surveillance and Reconnaissance* (JISR);
 - (e) Operar em tempo real uma *Blue Force Situation Awareness* (BFSA);
 - (f) Partilhar uma *Common Operational Picture* (COP) através de unidades dependentes até ao nível esquadra, mesmo quando fora das viaturas;
 - (g) Operar num ambiente *NATO Network-Enabled Capability* (NNEC);
 - (h) Adquirir e bater alvos por diferentes meios de aquisição de acordo com a integração no sistema JISR;
 - (i) Actualização automática das operações logísticas respeitantes ao consumo de munições e combustível;
 - (j) Operar por três dias, sem ser reabastecida;
 - (k) Providenciar um nível apropriado de protecção da Força, incluindo NBQR e auto protecção contra *Improvised Explosive Devices* (IED), para o pessoal e armamento;
 - (l) Aquisição e comunicação da identificação de unidades de modo a impedir o fogo amigo;
 - (m) Operar em operações conjuntas e combinadas de cariz expedicionário bem como o emprego táctico em ambientes caracterizados por temperaturas

extremamente quentes ou frias bem como em qualquer tipo de terreno em condições austeras.

- (3) O aprontamento da BtrACamp/NRF17 efectuar-se-á de acordo com o seguinte **enquadramento temporal**:
- (a) JUN11 – Data limite para o estabelecimento da Capacidade Operacional Completa (*Full Operational Capability* (FOC)) da BtrACamp/NRF17;
 - (b) Até 03JAN11 – Período de Treino Nacional;
 - (c) 04JAN11 a 30JUN11 – Período de Treino Multinacional;
 - (d) 01JUL11 a 31DEC11 – Período de Emprego ou *Stand-by*.
- (4) De acordo com os dados disponíveis, o Comando da NRF 17 será assegurado pelo JFC Naples, o qual terá a responsabilidade de manter os requisitos do HQ Turco – Comando do LCC, que por sua vez, terá a responsabilidade de fazer o mesmo relativamente às unidades sob o seu comando;
- (5) A Transferência de Autoridade da Força portuguesa para o comando OTAN respectivo apenas terá lugar **após** a atribuição da missão ao LCC e a elaboração do respectivo Plano de Operações.
- (6) O GAC/BrigRR inicia a actividade de preparação e treino da sua subunidade a aprontar considerando que:
- (a) A BtrACamp/NRF17, em caso de emprego, integra um GAC (de nacionalidade ainda não definida) pertencente à LCC da NRF 17, possuindo treino adequado para apoiar as operações das unidades de manobra da LCC;
 - (b) A projecção para o TO, a sustentação e a retracção da BtrACamp/NRF17 é assegurada por capacidades não orgânicas, sendo uma responsabilidade nacional.

2. MISSÃO

O GAC/BrigRR organiza e conduz, até 30JUN11, a preparação e treino da BtrACamp disponibilizada para a NRF 17, de forma a assegurar NLT 01JUL11 um grau de prontidão da Força de 7 a 30 dias NTM, para, entre 01JUL11 e 31DEC11, integrar as *Immediate Response Forces* (IRF) da Componente Terrestre (LCC) da NRF 17.

3. EXECUÇÃO

a. Intenção do Comandante

(1) Finalidade

Para atingir o estado final desejado, considero as seguintes tarefas chave:

- (a) Proceder à organização da Força de acordo com as EOP e EOM definidas superiormente, constantes nos Anexos A e B;
- (b) Executar as tarefas de preparação individual e colectiva da BtrACamp/NRF17 relativas às actividades de projecção e sustentação inicial da Força;
- (c) Conduzir o programa de treino baseado em sessões de instrução individual e colectiva ministrada aos vários escalões, de cariz iminentemente prático, e que prevejam a repetição de procedimentos com vista à obtenção de elevados níveis de desempenho;
- (d) Executar o treino necessário para a condução de operações militares em todo o espectro de conflitos, fomentando a utilização de áreas de treino exteriores à unidade territorial e a condução de exercícios de consolidação;
- (e) Anexo A (Estrutura Operacional de Pessoal);
- (f) Anexo B (Estrutura Operacional de Material).

(2) Estado Final

No final dos períodos de Treino Nacional e Multinacional, pretendo que a BtrACamp/NRF17 garanta a certificação de acordo com os critérios de avaliação das NRF definidos; mantenha em permanência, na fase de Emprego ou *Stand-by*, o grau de prontidão de 7 a 30 dias NTM; esteja pronta para, eventualmente, corresponder a quaisquer solicitações posteriores que decorram dos compromissos internacionais assumidos por Portugal no âmbito das Forças Nacionais Destacadas (FND).

b. Conceito

- (1) Utilizar a 2ª Bateria de Bocas-de-Fogo (2ª BtrBF) do GAC/BrigRR como núcleo central para activação da BtrACamp/NRF17, integrando diariamente, para a condução das actividades de treino, os militares das restantes Baterias que completam a EOP da BtrACamp;
- (2) Empregar o Comando e Estado-Maior e as restantes subunidades do GAC/BrigRR para apoiar e validar o treino da BtrACamp/NRF17, de modo a garantir os seguintes aspectos:
 - (a) Validação da instrução através de avaliações de desempenho baseadas em Provas Práticas, Pistas, Circuitos de Avaliação e *Situational Training Exercise* (STX) aos vários escalões;
 - (b) Preenchimento dos critérios de avaliação que determinam a *Initial Operational Capability* (IOC) até MAR11, a certificar por CREVAL conduzida pela Inspeção Geral do Exército (IGE);

- (c) Preenchimento dos critérios de avaliação que determinam a *Full Operational Capability* (FOC) até JUN11;
 - (d) Manter e melhorar a capacidade operacional de GAC como um todo.
- (3) Conduzir o treino operacional em **três fases**:
- (a) **Fase I (Até 16Mar11)**

Fase correspondente ao período de Treino Nacional, em que as actividades de treino operacional devem ser conduzidas com a finalidade de garantir a certificação nacional da Força. A data 16Mar11 corresponde à proposta do RA 4 para a realização da CREVAL à BtrACamp/NRF17, considerando o teor do documento em referência I.
 - (b) **Fase II (18Mar11 a 30Jun11)**

Fase correspondente ao período de Treino Multinacional, em que as actividades de treino operacional devem ser conduzidas com a finalidade de garantir a certificação da Força de acordo com os critérios permanentes de avaliação das unidades da NRF.
 - (c) **Fase III (01Jul11 a 31Dec11)**

Fase correspondente ao período de emprego ou *Stand-by*, em que as actividades de treino operacional devem ser conduzidas com a finalidade de manter em permanência o grau de prontidão de 7 a 30 dias NTM.
 - (d) Em todas as fases do treino considero fundamentais a condução das seguintes **tarefas chave**:
 - 1.** Apuramento da técnica individual combate e desenvolvimento da destreza individual;
 - 2.** Melhoramento da capacidade física individual vocacionada para a capacidade de sustentar operações de combate de alta intensidade, conjugando o aumento da força explosiva com o aumento da resistência a esforços prolongados;
 - 3.** Melhoramento da proficiência individual e colectiva na execução de tiro de combate com o armamento orgânico;
 - 4.** Apuramento das técnicas de combate de secção e pelotão, desenvolvimento da rapidez e agressividade destes escalões na execução das acções de fogo e das capacidades de Comando e Controlo;

5. Melhoria da capacidade técnica e tática para o apoio de operações ofensivas, defensivas e de contra-insurreição em ambientes específicos de áreas edificadas.

(e) Os **objectivos de treino** a atingir nas várias fases são os seguintes:

1. OBJECTIVO A. Aumentar a proficiência e agressividade individual e colectiva em acções de fogo.

2. OBJECTIVO B. Aumentar a capacidade técnica e tática para o apoio a operações ofensivas, defensivas e de contra-insurreição.

3. OBJECTIVO C. Aumentar a capacidade técnica e tática para o apoio a operações de resposta a crises.

4. OBJECTIVO D. Aumentar a proficiência de todas as tarefas inerentes à projecção de pessoal, equipamentos e abastecimentos.

5. OBJECTIVO E. Aquisição de capacidade técnica e tática para a condução de operações em ambientes urbanos.

6. OBJECTIVO F. Aquisição de capacidade técnica e tática para a condução de operações aerotransportadas e aeromóveis.

7. Os OBJECTIVOS A, B, C e D devem a ser atingidos no final da Fase I e consolidados durante a Fase II. Os OBJECTIVOS E e F devem atingidos apenas na Fase II do treino, de acordo com o calendário de actividades constante no Anexo C.

(4) Complementar a instrução com estágios e acções de formação que confirmem competências e contribuam para a valorização profissional dos militares, de acordo com o Plano de Formação constante no Anexo E.

(5) Incorporar no treino os símbolos, tradições e cerimoniais militares, como forma de criação de espírito de corpo.

(6) Atribuir à BtrACamp o planeamento e condução das actividades de instrução consideradas necessárias para preenchimento das lacunas conhecidas e nivelamento da subunidade.

(7) Incorporar no treino um conjunto de acções de formação sobre o Ambiente, de forma a dar continuidade às políticas ambientais em vigor e a garantir a preservação dos locais a utilizar durante as actividades de treino operacional;

- (8)** Em todas as actividades conduzidas no âmbito da presente directiva, deve merecer especial atenção os procedimentos relativos à SEGURANÇA do pessoal, do equipamento e das informações;
- (9)** Anexo C (Calendário de Actividades 2011 da BtrACamp/NRF17);
- (10)** Anexo E (Plano de Formação).

ANEXO L- CALENDÁRIO DE ACTIVIDADES 2011 DA BtrACamp/NRF17 à Dirtv 10/GAC/10

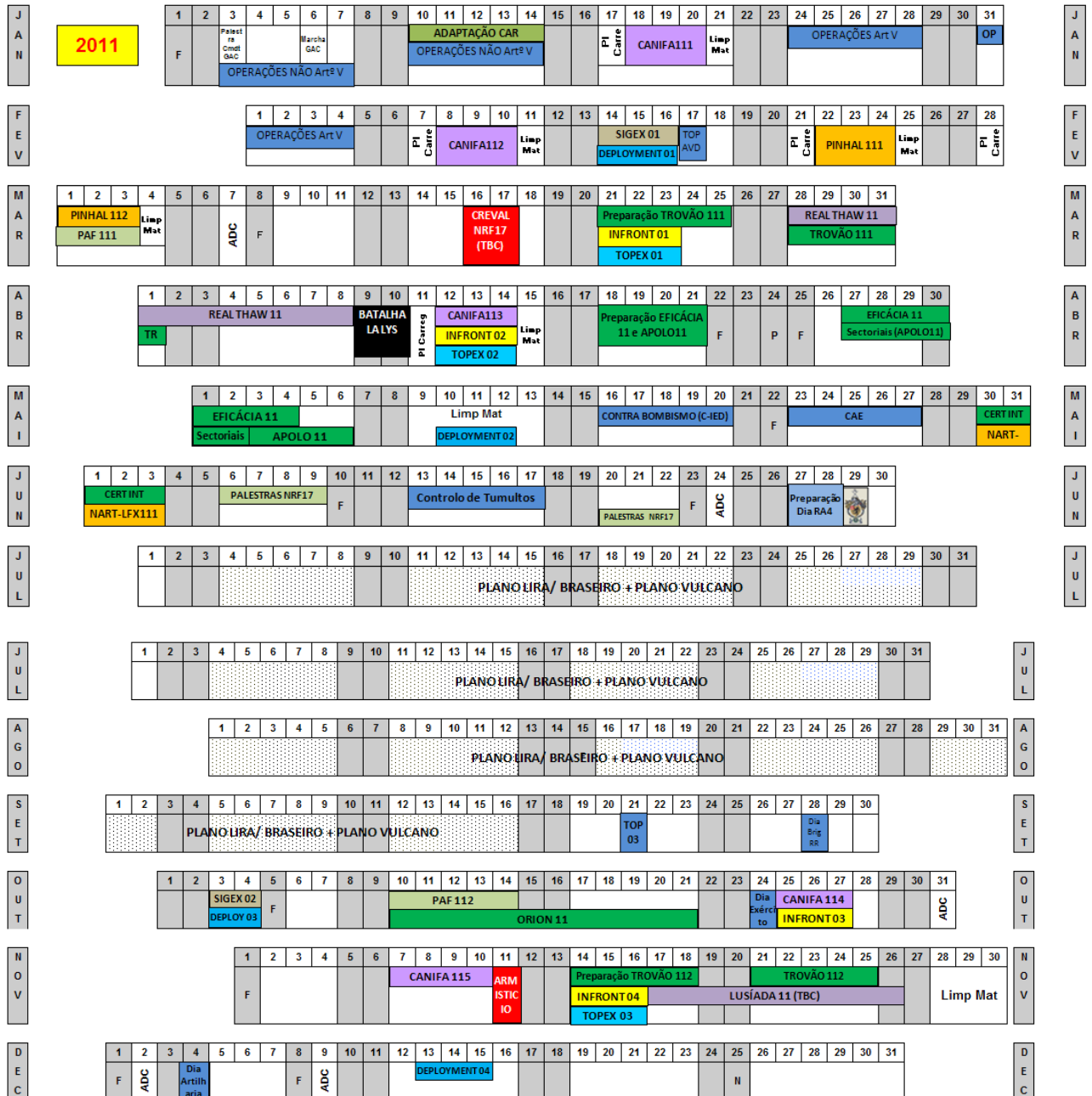


Figura 15: Calendário de Actividades da BtrACamp/NRF17 2011