

# COMO EQUIPAR A ARTILHARIA DE CAMPANHA BRASILEIRA

Maj Art QEMA  
ROBERTO NUNES MENDES,  
Instrutor da ECEME

## 1. INTRODUÇÃO

Muitas são as opiniões a respeito de como equipar a Artilharia de Campanha Brasileira. Há os que pensam em equipá-la com o aproveitamento de "sucata" e de material já "cansado". No outro extremo, há os que pensam apenas em "importar artilharia", e os que acham que o nosso Exército já devia estar equipado com mísseis para poderem aplicar o que, teoricamente, aprenderam nas Escolas, e que vêem no míssil a redenção e a solução para todos os problemas da Artilharia de Campanha Brasileira.

De qualquer modo, percebemos que a nossa Artilharia passa por uma fase má de sua existência; tanto como arma de apoio, pois sentimos que ela não pode prestar ao elemento de manobra o apoio de fogo terrestre desejável, como arma do Exército Brasileiro, pois passamos por uma fase de extinções de suas unidades sem a criação de outras novas, acarretando a quase *exclusividade* do QSG aos oficiais de artilharia.

Como equipar, pois, a Artilharia de Campanha Brasileira?

## 2. MISSIL

Para bem entendermos o que seja míssil responderemos as perguntas: Para que serve o míssil? Terá êle, no caso de uma guerra interna ou num conflito em TO Continental, oportunidade de realizar a sua finalidade? Vejamos.

O míssil foi desenvolvido na Alemanha ao final da Segunda Guerra Mundial com o objetivo estratégico de bombardear a Inglaterra. As chamadas bombas V1 e V2, com alcance de 300 quilômetros e transportando cargas de 700 kg e 1.000 kg de TNT, respectivamente, foram, por assim dizer, os primeiros mísseis empregados com sucesso.

Terminada a guerra, começou a corrida armamentista de longo alcance entre os EUA e a URSS, concomitantemente com a corrida nuclear, valendo-se ambos de estudos e técnicas alemãs, para complementarem sua própria pesquisa. O míssil, portanto, seria o portador da ogiva nuclear, a grande alcance. A guerra nuclear tática exigia mísseis de menores alcances, e assim aparece-



ram, no Exército dos EUA, em diferentes épocas os seguintes mísseis: (\*)

— o Corporal, o Lacrosse, o Redstone, o David Crocket, o Little John, o Honest John, o Sergeant e o Pershing, estando em utilização os cinco últimos, havendo os três primeiros caído em desuso, nos EUA. No momento, está em fase de aperfeiçoamento o Lance, que substituirá o Honest John e o Little John. São todas armas "de emprêgo tático e foram concebidos para transportar cargas nucleares" ("Revista Internacional de Defesa, nº 2 — 1968").

Além dos Estados Unidos e da União Soviética, a França e a China fabricam mísseis superfície-superfície, porém em escala muito diminuta. A própria Inglaterra, que é uma das 5 potências nucleares, está equipada com mísseis norte-americano Corporal e Honest John, o primeiro já em desuso pelo exército dos EUA, substituído que foi pelo Sergeant). O desinteresse das demais nações em fabricar seus mísseis parece que deve-se ao facto de elas se sentirem incapazes de acompanhar a corrida de aperfeiçoamento desenvolvida entre EUA x URSS.

Sabemos ainda que estão equipadas com mísseis superfície-superfície os exércitos das 5 potências atômicas: Estados Unidos, União Soviética, França, Inglaterra e China, ou daquelas nações que, por tratados, devam manter parte de suas forças armadas em

condições de, em questão de horas, participarem de uma guerra nuclear ativa: é o caso das nações da OTAN (Estados Unidos, Canadá, Inglaterra, Alemanha Ocidental, Itália, Grécia, Turquia Portugal, Islândia, Bélgica, Holanda, Dinamarca, Noruega, Luxemburgo e França), que possuindo parte de seus exércitos equipado e organizados uniformemente dentro dos moldes impostos pelo tratado, possuem mísseis superfície-superfície em suas organizações. É também o caso dos exércitos dos países do Pacto de Varsóvia, no mundo comunista.

O Exército brasileiro tem possibilidade de combater numa guerra nuclear ativa. Esta é a razão que leva o Exército a ministrar aos seus oficiais, noções sobre o possível emprêgo de uma força brasileira operando em condições de guerra nuclear ativa, enquadrada por um Comando Aliado, e evidentemente, equipada (por necessidade e na oportunidade devida) com os meios comuns aos demais elementos que participam da Força Aliada, entre eles o míssl. Essa possibilidade, contudo, é mínima, e deverá caber aos Estados Unidos, potência líder do mundo ocidental, atualmente, fornecer, por cláusulas de acordos a serem assinados, o equipamento que dará à Força Expedicionária Brasileira condições de combater numa guerra nuclear.

Poder-se-ia dizer como em alhures foi dito: mas há necessidade de possuirmos, pelo menos, uma unidade de mísseis afim de

(\*) Estamos tratando dos mísseis superfície-superfície de emprêgo tático, ou seja, os que ficam sob o controle dos comandos táticos das forças terrestres.



permitir o treino de guarnições no manuseio de mísseis. Concorramos plenamente, mas necessário é que se diga (e não é difícil de se imaginar) que os treinamentos serão de "lançamento simulado", que dispensa perfeitamente a existência do míssil em si, exigindo apenas o equipamento de treinamento, o que bem poderia ser feito por meio de equipamentos protótipos construídos no país com a verba que fosse destinada a aquisição de tais mísseis no exterior.

*Obs.: Não cuidamos no presente artigo dos mísseis de defesa aérea, porque a Defesa Aérea envolve de início uma doutrina diferente que não vem a caso.*

Mas, mesmo não transportando carga nuclear, o míssil poderia transportar uma carga convencional, diriam. Sim, é verdade: a missão secundária do míssil é prestar apoio de fogo terrestre a grandes distâncias, visando, principalmente, objetivos a retaguarda do inimigo (missão de apoio da Força Aérea). Será de bom senso, possuírmos um material caríssimo para o desempenho de sua finalidade secundária, dobrar a missão da Força Aérea?

Vamos exemplificar. Tomemos o grupo de mísseis Honest John, orgânico das AD das Divisões do Exército dos EUA (exceto na Divisão Aeroterrestre). O grupo é constituído de 2 baterias a 2 plataformas de lançamento cada, ou seja o grupo tem 4 plataformas (4 mísseis). Cada míssil pode transportar uma carga nuclear de até 100 KT (equivalente a 100.000 toneladas de TNT ou ..

100.000.000 de quilos de TNT), ou uma carga não-nuclear de 100 quilos de TNT:

Digamos que um "exército não-nuclear", possuindo um grupo de mísseis Honest John decidiu lançar 1 dos 4 mísseis que compõem o grupo de mísseis contra uma instalação de área de retaguarda do inimigo. É um míssil livre, e como tal sujeito a uma dispersão proporcional ao alcance, o que pode frustrar completamente seu êxito quando empregado para transportar uma carga convencional a um grande alcance. O mesmo não acontecendo se transportando carga nuclear mesma "de muito pequena potência" (2 KT, p.e.) onde a dispersão pouco, ou nenhuma, influência traria porque o raio de efeito da carga nuclear suplantaria o "desvio".

O míssil, por esta razão, teria uma prioridade secundária para equipar a nossa artilharia, atualmente. No entanto, o grande esforço na área do míssil, seria feito no sentido da pesquisa e no desenvolvimento de projetos nacionais.

### 3. CANHÃO OU OBUS

Parece-nos que pelas características das estradas e pontes (capacidade) ainda estamos restritos à artilharia rebocada (leve e média), com preponderância para a primeira, e codicionando a existência da segunda a determinadas áreas operacionais do país e do continente.

Poderemos, pois, pensar em fabricar o canhão 75mm e 105mm, os calibres são condicionados,



pois já possuímos a fabricação da munição de artilharia de 75mm e 105mm, que deve ser um fator encorajador para a fabricação dos nossos canhões e obuses rebocados.

Por ter seu emprêgo subordinado a existência de estradas e pontes com características que suportem o peso do material, a artilharia média ainda tem seu emprêgo restrito para nós, mais do que a leve; há ainda a grande limitação de não fabricarmos (pelo menos ainda) a sua munição.

Quanto à artilharia autopropulsada, achamos que ela, dentro de seu real e objetivo conceito, só pode ser considerada numa situação à parte, juntamente com as nossas Brigadas Blindadas, ou Mecanizadas e não num conceito maciço de artilharia brasileira, ao menos por ora.

Achamos pois, que o primeiro passo a ser dado no sentido de equipar a artilharia de campanha brasileira, é de lançarmos à fabricação em massa do material leve (75mm e 105mm). Aumentando com isso a potência de fogo para o Exército.

#### 4. MORTEIRO

Sem dúvida alguma o poder de fogo do Exército Soviético é fantástico.

Nos ataques de envergadura, e logo no seu início, os soviéticos podem empregar dez vezes mais regimentos de artilharia do que regimentos de infantaria que atacam, assim na fase inicial do ataque o fogo prepondera sobre os elementos de manobra a em-

pregar, e com isso atingindo um dos princípios de guerra: a economia de forças. É bem verdade que uma boa parte dessa artilharia é constituída de morteiros pesados e canhões de calibre leve de 76mm.

O Exército Soviético, pouco antes da II Guerra Mundial, sentiu a necessidade de se dotar com inúmeras unidades de artilharia, e por várias razões, entre elas a econômica, lançou-se à fabricação em massa de morteiros (chamado: "artilharia dos pobres").

Por sua vez, o Exército dos Estados Unidos, também considera o morteiro como armamento de artilharia, mas que pela opulência de suas dotações para a pesquisa, fabrico e aperfeiçoamento do material bélico, complementa dizendo que "não são normalmente operados pela artilharia".

É evidente que o canhão é mais eficiente do que o morteiro, embora este tenha algumas vantagens técnicas sobre aquele (menos pessoal para comunicações e direção de tiro; de fácil transporte, podendo mais de uma peça ser colocada sobre uma mesma viatura; maior cadência de tiro). O Exército Brasileiro projetou e testou um morteiro de 120mm que provou ser eficiente, e pode atender em parte as nossas necessidades de apoio de fogo terrestre.

Foderíamos pensar em aumentar a potência de fogo da nossa artilharia lançando mão da nossa técnica e dos meios de que dispomos e invertendo as divisas que iríamos dar ao estrangeiro, no nosso país, no nosso Exército. Como idéia, os grupos de canhões



(não de obuses) seriam equipados com 1 ou 2 baterias de morteiros pesados (calibre superior a 120mm).

Os grupos de artilharia das grandes unidades de operações nas selvas e montanhas, seriam também organizados, total ou parcialmente, com morteiros, pois as características desses dois ambientes operacionais exigem armas como o morteiro e o obus.

### 5. LANÇA-ROJÃO MÚLTIPLO

O lança-rojão múltiplo é uma arma para saturação de áreas. Pode lançar fogo de alto explosivo ou munição química.

De fácil fabricação, possuímos já os nossos protótipos que se demonstraram eficientes e econômicos. Montados sobre a carroçaria de uma viatura média ou leve têm grande mobilidade, e são de fácil manejo e pontaria.

Os grupos de artilharia deveriam possuir na sua dotação alguns lança-rojões múltiplos para serem empregados quando julgados necessários, seja para lançar fogo convencional nas missões de saturação da área, seja lançando munição química.

### 6. CONCLUSÕES FINAIS

As medidas a serem adotadas visando equipar a Artilharia de Campanha Brasileira deverão visar, também, a implantação da nossa indústria de armamento pesado. Seriam:

a. Dar mais potência à Artilharia, o que poderia ser conseguido pela introdução do morteiro

pesado e do lança-rojão múltiplo na Artilharia de Campanha, entre outras coisas.

b. Equipá-la com canhões obuses e morteiros construídos no país, pois possuímos meios, técnica, vontade e até núcleos já prontos para fabricarmos a nossa artilharia de tubo, bastando que se coordenem os esforços e se dê "fôrça" aos projetos através da criação de um Centro de Pesquisas e Experimentação de Armamento do Exército com a finalidade de projetar, fabricar, experimentar e aperfeiçoar nossos canhões, obuses, morteiros e até mísseis; pois é inconcebível importarmos, no dia de hoje, um canhão trazendo o pneu, a capa de lona, a ferramenta acessória, a luneta, o gatilho, o eixo e as molas das rodas, as graxelas, e até a graxa, etc., quando todos esses itens são fabricados pela nossa indústria, e até o tubo que é fabricado pela nossa Marinha de Guerra!

c. Criar mais unidades de Artilharia de Campanha, para termos, no mínimo, em Cada AD cinco grupos de artilharia de campanha, que é o mínimo de apoio de fogo terrestre que uma Divisão deva possuir, alterando o conceito atual de quatro grupos, que é julgado insuficiente para organizar criteriosamente a artilharia para o combate.

d. Cuidarmos, inicialmente, da Artilharia de Campanha leve e média rebocada para, posteriormente, pensarmos na autopropulsada.

e. Não nos parece oportuno adquirirmos, no momento, unidades de mísseis, nem mesmo a tí-



tulo de treinarmos guarnições, pois é fácil adaptarmos um artilheiro ao manejo de armas modernas de artilharia, basta ter o artilheiro.

Deixando de importar artilharia e contribuindo para a implan-

tação de nossa indústria de armamento pesado, estaríamos dando ao país as condições necessárias de, sob o aspecto militar, se manter na liderança da América Latina, e de competir, com outras nações, no mercado de armamento da América Latina.

Bons aplicações em Letras de Câmbio e Imobiliárias de sólidas financeiras e na Bolsa de Valores, estão na



**femasa**

distribuidora de títulos e valores mobiliários, Lda  
carta patente n.º 88/678

SOB A DIREÇÃO DO GENERAL R/1

FERNANDO DA SILVA SÁ

AV. RIO BRANCO, 277 — CONJ. 501 — TEL. 232-0570 — RIO  
(Edifício São Borja)