

# A situação da artilharia do Exército Brasileiro, à época da campanha do Mato Grosso, e a sua atuação no conflito

Antonio Ferreira Sobrinho\*

## Introdução

É a partir da guerra da Tríplice Aliança contra o Paraguai (1865-1870), que se observa na Historiografia Militar Brasileira o emprego maciço dos meios de apoio de fogo naval e de artilharia e onde se percebe o seu elevado poder destrutivo. As novidades tecnológicas surgidas nos grandes centros industriais, naquele período, e colocadas à disposição dos contendores, obrigou-os a usar tanto o armamento moderno, quanto o antigo, caracterizando-a como uma guerra de transição<sup>1</sup>, evidenciada na dificuldade da percepção dos envolvidos sobre a superioridade das novas armas, que lhes fora apresentadas durante o conflito.

Este trabalho tem por objetivo apresentar de forma sucinta, e até mesmo didática, uma visão geral de como se encontrava e de que forma atuou a Artilharia Brasileira na guerra da Tríplice Aliança, destacando a sua participação nos principais combates ocorridos na Campanha do

Mato Grosso e a sua contribuição para a evolução da doutrina militar do Exército Brasileiro.

Para atingi-lo, o dividimos nas seções seguintes.

## O material de artilharia utilizado

A década de 1860 viu grandes mudanças acontecerem na artilharia do Exército Brasileiro, particularmente, por conta da “Questão Christie”, crise político-militar envolvendo a Inglaterra, onde ficou evidenciado a obsolescência do armamento disponível, obrigando o Império a tomar medidas para remediar a situação, tais como o envio de várias comissões de compra ao exterior para a aquisição de armas modernas, raiadas e de percussão.

No entanto, os fornecedores de armamento pesado, no período, eram poucos: os Estados Unidos estavam envolvidos na sua Guerra Civil, a Inglaterra proibia que a fábrica Armstrong vendesse para o Brasil, devido a problemas diplomáticos (Questão Christie), e

\* Chefe da Seção de Pesquisas Históricas do Centro de Estudos e Pesquisas de História Militar do Exército Brasileiro (CEPHiMEEx). Possui Graduação em Ciências Militares na Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN), 1971. Mestrado em Ciências Militares na Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais (EsAO), 1982. Doutorado em Ciências Militares na Escola de Comando e Estado-Maior do Exército (ECEME), 1986 e Pós-Graduação Lato Sensu em História Militar na Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO), 2008. É membro efetivo da Federação de Academias de História Militar Terrestre do Brasil (FAHIMTB), da Asociación Cultural Mandu' Ara do Paraguai e sócio emérito do Instituto de Geografia e História Militar do Brasil (IGHMB).

a França resolveu considerar seus canhões La Hitte como segredo.

Somente com a intervenção do Conde D'Eu (Comandante Geral da Artilharia), descendente da Casa Real de Orleans e ex-oficial do Exército Espanhol, é que se conseguiu comprar canhões na Espanha e na França, peças estas que puderam ser copiadas e fabricadas no Brasil.

Ao iniciar-se o conflito, diversas eram as espécies e variedades de canhões e munições empregados pela Artilharia Brasileira. (*Relatório do Ministro da Guerra 1870*)

### **Artilharia de posição**

- Peças de Alma Lisa, de bronze e de ferro, de calibres 1, 3, 6, 9, 12, 10, 24, 30 e 36;
- Caronadas de calibres 3, 6, 9, 12, 18, 24 e 36;
- Canhões lisos, de bronze, de 9, alargado em 12 e raiados;
- Canhões obuses ou Paixhan de 68 e 80;
- Obuses de 5, ½ 6 e 10 polegadas; e
- Canhões Parrot de 100.

### **b. Artilharia de Sítio**

- Canhões Witworth de 32; 70 e 120;
- Obuses de 4. 1/2 e 5. 1/2 polegadas; e
- Morteiros de 15, 22, 27 e 32 cm.

### **c. Artilharia de Campanha**

- Canhões La Hitte raiados de 4, 6 e 12; de origem francesa, espanhola e fabricados, no arsenal de guerra da corte;
- Obuses de 4. ½ e 5. ½ polegadas;
- Canhões – Obuses de 4 polegadas, conhecidos como “João Paulo”; e
- Foguetes à congreve de diferentes tipos de calibres.

### **d. Projéteis e Munições**

Nas bocas de fogo de alma lisa, foram usados os projéteis esféricos correspondentes a cada espécie de arma: as balas rasas, as balas ocas, as granadas e as bombas. Algumas já utilizavam munições de forma cilíndrica, servindo para o tiro de metralha, como a lanterna e a pirâmide.

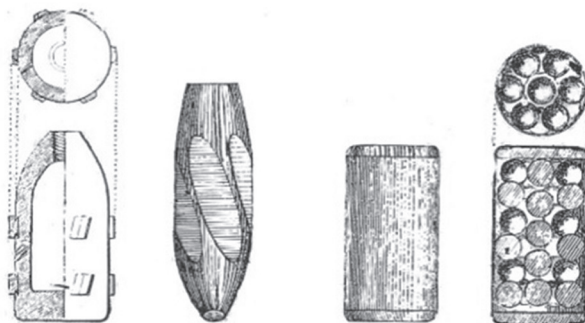


Figura 1 – Projétil cilíndrico (lanterna)  
Fonte: acervo do autor

Na artilharia raiada, foram utilizadas as granadas de forma cilíndrica - ogival, com duas ordens de travadores (movimento de rotação) e os projéteis Whitworth (oblongos, de seção hexagonal e face helicoidais). Por serem fabricadas por empresas privadas, o Exército tinha dificuldades para controlar a sua qualidade, apresentando, inúmeros defeitos de fabricação.

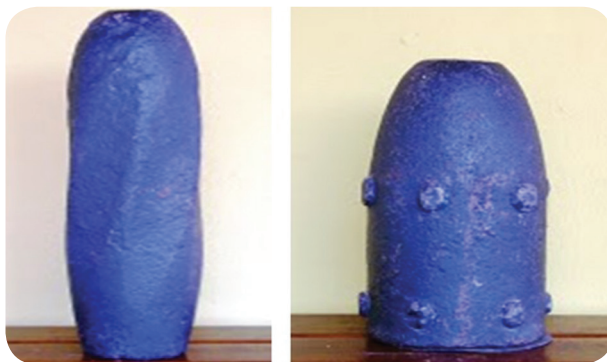


Figura 2 – Projétil Whitworth e Granada La Hitte  
Fonte: ALVES, 1959

## Organização para o combate

Na mesma situação do armamento e da munição, a artilharia da força terrestre também não dispunha de uma estrutura organizacional adequada para integrar o Exército de Campanha de que o País necessitava naquela conjuntura.

A sua organização tinha como base o **Batalhão de Artilharia a Pé (BA a Pé)**, a oito companhias e **Corpos de Artilharia**, que recebiam essa denominação geral - Corpo - por não terem constituição fixa. Poderiam ter um número variável de companhias, de acordo com a necessidade.

### Organização da Artilharia do Exército Brasileiro, antes do início das operações:<sup>2</sup>

- 1º BA a Pé, no Rio de Janeiro, guarnecendo as fortalezas da Baía de Guanabara;
- 2º BA a Pé, em Corumbá, Mato Grosso, guarnecendo as fortificações que defendiam os acessos do Rio Paraguai;
- 3º BA a Pé, guarnecendo as fortificações do Norte, com sede em Belém/ PA;
- 4º BA a Pé, em Pernambuco, tendo a seu cargo as fortificações do Nordeste, incluindo a Bahia.

Havia mais:

- 1 Corpo de Artilharia Fixa, a 4 companhias, com sede em Corumbá, Mato Grosso, guarnecendo o Forte de Coimbra;
- 1 Corpo de Artilharia Fixa a 2 companhias, no Amazonas guarnecendo as fortificações da fronteira;
- 1 Regimento de Artilharia a Cavalos no Sul, que seria destacado para a campanha do Uruguai, com seis baterias;
- 1 Companhia de artifices a 2 Companhias no Mato Grosso;
- 4 Companhia de artifices distribuídos na Corte e no Sul.

Já em 1865, os Batalhões de Artilharia a Pé foram transformados em unidades de montanha ou a cavalo, com exceção **das unidades do Mato Grosso**.

Com a organização do 2º Corpo de Exército, criou-se mais um Regimento de Artilharia a Cavalos (provisório) constituído por voluntários e guardas nacionais.

## A técnica de tiro e a tática de emprego<sup>3</sup>

Nesse estudo constatou-se que o emprego da artilharia nas campanhas do Mato Grosso e do Paraguai, evidenciou o predomínio da Escola Francesa, oriunda das guerras napoleônicas, não só quanto à repartição dos meios pelos diferentes escalões, mas também, quanto aos fogos a executar, e isso já vinha desde a Guerra dos Farrapos e da campanha do Uruguai. Assim, toda a artilharia era subordinada ao Comando do Exército, a quem cabia dosar o número de canhões a serem atribuídos a cada escalão empenhado em campanha.

Os canhões formavam, no campo de batalha, o esqueleto do dispositivo com que se iria enfrentar o inimigo, ficando sua proteção a cargo da infantaria ou da cavalaria. Iniciando o combate pela luta contra a artilharia adversária (duelo de artilharia) ou pelo bombardeio das linhas inimigas. Às outras armas (infantaria e cavalaria) cabia progredir sobre estas, em colunas ou linhas de atiradores, até que cessasse o fogo da artilharia. Muitas vezes os pequenos alcances obrigavam a frequentes mudanças de posição dos canhões.

Quanto ao tiro, era executado peça por peça, com pontaria direta, para o alcance estimado, mediante inclinação da boca de fogo, dada pela alça de mira (parafuso), sendo realizado de posições adrede escolhidas e balizadas por grandes baterias de doze ou mais peças. A abertura de fossos à frente dos canhões, nas posições

defensivas ou nos acampamentos teve excelentes resultados, e foi um dos principais fatores que nos conduziram à vitória na Batalha do Tuiuti.

O armamento principal da artilharia de campanha no Exército em operações era constituído de bocas de fogo de bronze do sistema La Hitte, raiadas e de anticarga. Existiam 3 calibres: 4, 6 e 12 (corresponde em quilos o peso dos projéteis).

Os alcances dessas bocas de fogo, nos reparos em que estavam montadas e com as respectivas alças, eram, aproximadamente, os seguintes:

- no 4 de montanha: 2.000 m;
- no 4 de campanha: 3.000 m; e
- no 12 de campanha: 4.100 m.

Com o canhão Whitworth 32 podia-se alcançar 4.389 m, utilizando um ângulo de tiro igual a 10º.

O pequeno alcance e outras fracas características desse material mostram que a artilharia brasileira dispunha de potência diminuta e explicam porque não lhe foi possível, em varias oportunidades, dominar facilmente o fogo do adversário, que sabia aproveitar com rara maestria o terreno em que nos esperava na defensiva.

## **Atuação da artilharia brasileira na campanha do Mato Grosso**

No fim de 1864, entram em combate na fronteira com o Paraguai o Corpo de Artilharia do Mato Grosso e o 2º BA a Pé, duramente atingidos pela incursão paraguaia do Cel Bairrios, com uma força terrestre à base de infantaria de 4 BI (3.200 H), apoiado por artilharia de campanha e uma força naval, e do Gen RESQUIN, com uma força à base de Cavalaria de 3.000 H (5 RC e 1 BI).

## **O ataque ao Forte de Coimbra**

O Forte de Coimbra, construído na margem ocidental do Rio Paraguai assegurava a navegação e a posse da margem direita do grande rio, servindo de barreira às intenções paraguaias de prosseguirem para o Norte, estava guarnecido pelo Corpo de artilharia do Mato Grosso (155 H e 11 peças de Artilharia).

Em 27 de dezembro de 1864, a expedição comandada pelo Cel Vicente Barrios, intimou Coimbra, a render-se.

O tenente-coronel Hermenegildo de Alburquerque Portocarrero, que comandava o Corpo de Artilharia do Mato Grosso, instalado no Forte de Coimbra, repeliu ativamente a notificação do chefe paraguaio e dispôs, em seguida, seus homens: 35, na guarnição das bocas de fogos (estavam montadas 11 peças, mas só 5 foram guarnecidas pois só haviam 35 artilheiros disponíveis); 40, na defesa das cortinas; 80, pelas seteiras da 2ª Bateria – auxiliada ainda, por 10 índios caudieus sob a chefia do tuxame Lixigates, para enfrentar os paraguaios que passaram logo ao ataque, desembarcando tropa e bombardeando o Forte.<sup>4</sup>

Lutou-se assim pelo fogo nos dias 27 e 28. Como houvesse gasto toda a munição de infantaria existente, reuniu Portocarrero um conselho de oficiais e decidiu abandonar o Forte naquela mesma noite do dia 28 de dezembro, embarcando no navio ANHAMBÁÍ e se dirigindo para Corumbá, tudo sendo retirado em ordem – o cofre e as bandeiras à frente – e sem que o inimigo pressentisse. Ficaram no Forte apenas os 18 feridos paraguaios.

Na manhã de 29, os atacantes perceberam que a posição estava abandonada e nela se instalaram.

A notícia da tomada do Forte Coimbra causou pânico em Corumbá, fazendo que o Comandante

das Armas (Cel Carlos Augusto de Oliveira) abandonasse a cidade com toda a tropa (incluindo o 2º BA a Pé e o Corpo de Artilharia, oriundo de Coimbra) e retraísse pelo rio acima na direção de Cuiabá.

### **A contraofensiva brasileira**

A invasão do Mato Grosso despertou um clamor geral no Brasil. O Governo Imperial resolveu organizar elementos para expulsar os intrusos. Assim, ordenou a convocação de 12.000 H da Guarda Nacional de Minas, São Paulo, Goiás e uma Companhia do Corpo de Artilharia Fixa do Amazonas. Em 1º de abril de 1865 iniciou-se a constituição do que se chamou a “A Coluna Expedicionária de Mato Grosso”. Só dois anos depois da invasão (Jan 1867), ela consegue chegar em Nioaque, onde foi organizado um Corpo

Expedicionário, com a missão de atacar Fazenda Laguna em território paraguaio.

A coluna se põe em marcha no dia 25 de fevereiro de 1867, com um efetivo aproximado de 2.000 H, no valor de uma Brigada a 3 BI, 1 Contingente de Cavalaria e 1 Companhia do 2º BA a Pé, puxada por bois, a quatro peças La Hitte. No comando da tropa estava o Cel Carlos de Moraes Camisão, Comandante das Armas do Mato Grosso, que substituíra o Cel Carlos Augusto de Oliveira, destituído após a fuga de Corumbá.

A participação da artilharia no apoio de fogo à Coluna foi muito importante. Atuou, basicamente, no tiro de peça em apoio a cada um dos BI. Nos combates de Laguna e do Rio Apa, teve maior expressão, ao rechaçar as fortes cargas da cavalaria paraguaia aos quadrados formados pela infantaria.



Figura 3 – Itinerário da Coluna  
Fonte: ACYR, 1999



Figura 4 – Dispositivo de combate da Coluna  
Fonte: ACYR, 1999

### Ataque brasileiro ao acampamento paraguaio de Laguna

Assim definiu essa participação Acyr Vaz Guimarães, em “Seiscentas Léguas a Pé”:

Corriam já três horas de combate quando o Major José Tomás determina o recuo para junto do grosso da tropa, ao que, incontinenti, a artilharia inimiga, já refeita, vem para o campo aberto fustigá-la com cerrado fogo de par com a carga de cavalaria.

Camisão, assistindo ao embate, determina que o 17º e duas bocas de fogo sigam ao encontro dos bravos José Tomás e Pedro Rufino, pondo de retorno o inimigo.

Na luta empenharam-se 557 soldados brasileiros a pé, incluindo índios, e cerca de setecentos cavaleiros e oitenta infantes, do lado inimigo.

Dificuldades de toda a ordem, principalmente doenças e problemas de suprimentos, que já vinham agravando pesadamente as ações de CA-

MISÃO, impuseram o seu regresso ao território brasileiro, tendo início a célebre RETIRADA DA LAGUNA que deixou na História do Brasil páginas indeléveis de sacrifício, sofrimento e bravura.<sup>5</sup>

### Combate do Apa

No deslocamento rumo norte, o inimigo assediava a coluna, pretendendo dizimá-la, quem conta, novamente é Acyr Vaz Guimarães:

Os canhões brasileiros, bem manejados, puseram em polvorosa o inimigo, que foi rechaçado, levando como presa o gado, mas deixando estendidos ao solo mais de cem mortos.

Esta foi a mais terrível batalha da campanha do Apa, na qual se envolveram em verdadeira chacina mais de três mil homens, deixando mais de duas centenas de mortos, de ambos os lados. Cessada a pesada refrega, os paraguaios continuaram fustigando a coluna com tiros de artilharia, que tiveram resposta de fogo certo.

A artilharia expedicionária dispersava os piquetes de cavalaria todas as vezes que se antepunham à marcha.

As peças de artilharia estavam sempre prontas para a proteção dos soldados a pé. E, se quatro foram os corpos que formavam o pequeno Exército, o 20º, o 21º, 17º e o 1º Corpo de Cavalaria, acrescidos dos índios, quatro foram as peças de artilharia a dar-lhes cobertura;

Os artilheiros por sua vez, manobravam as peças com tiros certos, impondo respeito ao inimigo, na proteção dos homens a pé.

De outro lado, o material de guerra brasileiro, ainda que escasso, era de melhor qualidade. O Ministério da Guerra brasileiro fez o técnico belga Francisco Wandervort, da própria fábrica de canhões La Hitte, contratado, acompanhar a tropa para dar assistência às peças.

Tudo isto diz por que os paraguaios não conseguiram dizimar a heroica coluna de homens a pé, esfomeados e doentes.

A falta de cavalaria foi suprida pela eficiência da artilharia, que defendia e atacava quando necessário. Os oficiais artilheiros, a par com a boa qualidade das peças e do fácil manejo pelos soldados para dar-lhes correta mobilidade, ganhando as elevações do terreno para afastar o inimigo de pontos estratégicos, foram, realmente, a salvação da coluna. Poucas peças, quatro apenas, mas eficientes, impuseram respeito à tropa inimiga.

## Considerações finais

A incipiente indústria bélica nacional representada pelo Arsenal de Guerra, Fábrica de Armas da Conceição, Laboratório Pirotécnico de

Campinho e a Fábrica de Pólvora da Estrela, além das pequenas indústrias privadas complementaram as aquisições feitas no exterior, de forma suficiente às necessidades de armamento e munição para a artilharia brasileira no conflito.


A artilharia brasileira deu um salto tecnológico de mais de 300 anos. A transição do canhão de alma lisa para o canhão raiado implicou em uma mudança radical no modo de se fazer a guerra.

A modernização das unidades de artilharia de posição e de sítio, e a extinção dos Batalhões de Artilharia a Pé e a sua transformação em Regimentos de Artilharia a Cavalos foram irreversíveis.

A artilharia em presença na campanha do Mato Grosso teve uma participação bem menor nas operações do que a sua atuação no Paraguai.

A aquisição dos novos meios de artilharia e a sua colocação à disposição do Exército Brasileiro em operações, representou uma grande vantagem militar em relação à artilharia paraguaia.

O pequeno alcance e as deficiências de munição do principal material da artilharia brasileira (Canhões La Hitte) dificultaram o domínio do fogo adversário, particularmente na fase inicial da guerra.

Por fim, destacamos que, no aspecto da formação militar, a experiência e o adestramento no manuseio dos meios de apoio de fogo na guerra desenvolveram em excelentes condições a artilharia brasileira no pós-guerra. 

---

## Referências

ACYR, Vaz Guimarães. **Seiscentas Léguas a Pé**. Biblioteca do Exército. 1999.

ALVES, Joaquim Victorino Portella Ferreira. **Seis Séculos de Artilharia**. Rio de Janeiro: Biblioteca do Exército Editora, 1959.

ALVES, Joaquim Victorino Portella Ferreira. **Mallet** - O Patrono da Artilharia. BIBLIEx, 1995.

CASTRO, Adler Homero Fonseca de. **Armas Ferramenta da Paz e da Guerra**. Rio de Janeiro: Biblioteca do Exército, 1991.

FORTES, Hugo Borges. **Canhões Cruzados** – Uma síntese da História da Artilharia de Costa Brasileira Rio de Janeiro: Biblioteca do Exército Editora 2000.

MELLO, Raul Silveira de. **A História do Forte de Coimbra**. Rio de Janeiro: Imprensa do Exército, 1958.

---

## Notas

<sup>1</sup> HOMERO Adler F.de Castro e BITTENCOURT, José Neves. Armas Ferramentas da paz e da Guerra. BIBLIEx, 1991.

<sup>2</sup> FORTES, Hugo Borges. Canhões Cruzados. BIBLIEx, 2001.

<sup>3</sup> ALVES, Joaquim N. P. Ferreira. Mallet – O Patrono da Artilharia. BIBLIEx, 1995.

<sup>4</sup> ALVES, Joaquim N. P. Ferreira. Mallet – O Patrono da Artilharia. BIBLIEx, 1995.

<sup>5</sup> BENTO, Claudio Moreira. AHIMTB