



INFORMATIVO

O TUIUTI



**ÓRGÃO DE DIVULGAÇÃO DA ACADEMIA DE
HISTÓRIA MILITAR TERRESTRE DO BRASIL/RIO GRANDE DO SUL (AHIMTB/RS)
- ACADEMIA GENERAL RINALDO PEREIRA DA CÂMARA -
E DO INSTITUTO DE HISTÓRIA E TRADIÇÕES DO RIO GRANDE DO SUL (IHTRGS)**

250 anos de Porto Alegre – 200 anos da Independência do Brasil - Aclamação de Dom Pedro como Imperador do Brasil, com o nome de Dom Pedro I – 180 anos das Revoluções Liberais de SP e MG – 170 anos da Batalha de Monte Caseros – 110 anos do início da Guerra do Contestado – 100 anos da Semana de Arte Moderna em São Paulo – 90 anos do início da Revolução Constitucionalista de São Paulo e Mato Grosso – 80 anos dos afundamentos de 23 navios brasileiros por submarinos alemães em diversos lugares do mundo – Declaração de Guerra do Brasil à Alemanha e à Itália – 20 anos da conquista do pentacampeonato mundial de futebol na Copa do Mundo do Japão/Coréia do Sul pelo Brasil.

ANO 2022

Agosto

Nº 409

O EXÉRCITO BRASILEIRO NA GUERRA CONTRA O PARAGUAI

Leandro José Clemente Gonçalves

Fonte: RODRIGUES, Fernando da Silva; FRANCHI, Tássio (Orgs.). Exército Brasileiro - Perspectivas Interdisciplinares. Rio de Janeiro: Mauad X, 2022, p. 73/91.

Introdução

O presente capítulo não tem por objetivo uma análise ou mesmo uma narrativa resumida da Guerra da Tríplice Aliança contra o Paraguai, entre 1864 e 1870. Antes, seu propósito é investigar as questões relativas à atuação do Exército Brasileiro naquele conflito, bem como os problemas que o afligiram, como o precário treinamento de seus soldados, sua deficiente logística para uma guerra que se revelou prolongada e em terras longínquas em relação aos principais centros urbanos do litoral do Brasil.

Entre esses problemas estão as questões de ordem médico-sanitária, as doenças que cobraram um preço em vidas mais elevado que as batalhas, seu desempenho em combate e o emprego de novas tecnologias da era da Segunda Revolução Industrial (telégrafo elétrico, balões de observação, armamento raiado, o armamento de repetição, o de carregamento pela culatra e as ferrovias) de que fez uso nesta guerra, o impacto da geografia e da carência de mapas exatos do teatro de operações.

Para tanto, nos serviremos de três tipos de fontes de informações sobre o Exército Brasileiro nesta guerra: relatos de ex-combatentes brasileiros, em forma de diários (particulares ou oficiais), cartas e reminiscências, documentos oficiais e estudos históricos sobre a guerra, realizados ao longo dos séculos XIX, XX e XXI.

Como outros conflitos antes dela (os casos da Criméia e da Secessão Americana), a guerra entre a Tríplice Aliança (Argentina, Brasil e Uruguai) e o Paraguai, apresentou problemas perenes, especialmente no tocante ao abastecimento das tropas e ao trato de doenças, embora com novas nuances. Ainda assim, por se tratar de um conflito da Era das Nações e Nacionalismos e da Era Industrial, trouxe consigo inovações tecnológicas e sociais (como a mobilização das nações, no seu todo, para sustentar o esforço de guerra) que demoraram a ser compreendidas e absorvidas com eficiência pelos beligerantes, não somente em seu emprego, como também em seu impacto, como demonstraremos mais adiante.

Desde, pelo menos, os primórdios da Regência (1831-1840) o exército imperial brasileiro era visto pelas elites agrárias, então no poder, como uma ameaça à ordem institucional e social do país. Para contrabalançar sua presença na cena política nacional, foi instituída a Guarda Nacional, em 1831, que concentrava em cada província os melhores elementos sociais para o serviço militar. Como o Brasil adotava o serviço militar voluntário para Exército e Marinha (o serviço militar obrigatório só seria instituído em 1918), aqueles que se interessavam pelo serviço das armas viam nas unidades da Guarda algo mais interessante, por ser mais tranquilo. A Guarda se constituía em "força auxiliar", enquanto o Exército era a "força de linha". O serviço na Guarda era

[...] pessoal obrigatório abrangia todos os homens maiores de dezoito anos, com exceção dos militares de terra e mar da ativa, senadores, deputados, conselheiros de Estado, clérigos, carcereiros, oficiais da Justiça e da Polícia, maiores de cinquenta anos, reformados do Exército e da Marinha, empregados postais, e os provavelmente inaptos para o serviço das armas (SODRÉ, 1979, p. 119).

Apesar de numerosa, no papel, quando do início das hostilidades com o Paraguai (segundo o relatório do Ministério da Justiça, do ano de 1865, contava com 440.972 homens em armas, distribuídos em 48.607 de cavalaria, 6.474 na artilharia, 310.585 de infantaria e 75.306 na reserva), a Guarda Nacional não se compunha de soldados proficientemente instruídos para a guerra moderna ou dispostos a servir por longos períodos no exterior, em caso de necessidade. Ela era mais figurativa do que propriamente efetiva como força combatente (DORATIOTO, 2002, p. 112).

Assim, quando das guerras platinas (contra Oribe, no Uruguai, em 1851, e contra Rosas, na Argentina, em 1852) o improvisado, bem como o socorro marcante das forças rio-grandenses (especialmente em cavalaria), tanto de linha (Exército) quanto auxiliares (da Guarda Nacional e de milícias locais), foram características essenciais na organização militar do império.

Quando a Guerra contra o Paraguai começou, entretanto, tal arranjo já não seria suficiente para enfrentar as numerosas e poderosas forças de terra a serviço de Solano Lopez, que invadiram as províncias de Mato Grosso e do Rio Grande do Sul, assim como levar a guerra às terras paraguaias (fato que se tornou uma possibilidade concreta após a rendição das forças paraguaias, comandadas pelo Coronel Antonio de la Cruz Estigarribia, em Uruguaiana, em setembro de 1865).

Segundo o engenheiro inglês George Thompson, a serviço do exército paraguaio no posto de tenente-coronel (servindo como engenheiro topográfico e, depois, como comandante de unidades combatentes), as

forças de terra daquele país somavam 80 mil homens, sendo toda sua artilharia, com exceção de uma bateria (armada com canhões raiados de aço), todavia, equipada com peças de alma lisa (THOMPSON, 1968, p. 57-59).

Os problemas decorrentes de tamanho imprevisto e desorganização tornaram-se notórios já no deslocamento por território argentino para invadir o Paraguai pelo sul. Mais do que o inimigo paraguaio, entrincheirado e bem munido (embora dotado de uma infantaria armada com antiquados mosquetes de alma lisa e pederneira, do tipo Brown Bess, e artilharia equipada com canhões de alma lisa), a fome e as doenças foram incômodos que muito dificultaram a vida do Exército Brasileiro durante toda a campanha.¹

Raras são as memórias escritas por combatentes brasileiros e mesmo documentos oficiais produzidos durante a guerra que não se refiram a esses dois temas de forma até mais constante do que os combates, trocas isoladas de tiros e bombardeios recíprocos. A fome se faria presente até o fim da guerra.

Treinamento deficiente

As carências relativas ao treinamento das tropas são, também, bastante evidentes. Dionísio Cerqueira, em suas *Reminiscências...*, é especialmente enfático em destacar, ainda durante o período em que esteve na campanha do Uruguai (portanto, alguns meses antes da invasão ao Paraguai), que: "não me lembro de ter ouvido uma única vez o toque de formatura para exercício. As únicas que tínhamos eram para as revistas regulamentares" (CERQUEIRA, 1980, p. 54).

Mais adiante, quando transferido para o 1º Regimento de Artilharia a Cavalari ("Boi de botas"), o mesmo Cerqueira revela que para conhecer o emprego do canhão La Hitte de sua unidade, tentava

[...] aprender por mim. Até aquela data, nada me tinham ensinado [...]

Os nossos raros exercícios reduziam-se, se bem me lembro, a pegar na palamenta, limpar e carregar (sem cartucho nem bala) e fogo (sem pólvora). Depois atracar a palamenta e nada mais. Não era muito difícil ser bom artilheiro, se tudo se reduzisse a isso. Não me consta que durante os quatorze meses, que medearam entre a rendição de Montevideu e a passagem do Paraná, houvesse um só exercício de tiro ao alvo, quer na artilharia, quer na infantaria ou na cavalaria. (CERQUEIRA, 1980, p. 65-66)

Para infantas agora armados de fuzis raiados, seria necessário um constante treinamento de tiro ao alvo, além da instrução das operações de manutenção e limpeza de seu armamento. O treinamento recebido, entretanto, estava baseado em manobras de linhas e colunas e a passagem de uma para outra. O resultado inevitável seria o fracasso pela falta de instrução adequada aos soldados da infantaria brasileira para aproveitar as vantagens de maior alcance e precisão de seu armamento. Outro problema detectado diz respeito ao carregamento de vários projéteis na mesma (arma), talvez devido à excitação do combate.

Em sua tese para a Escola Militar, em 1872, o capitão Antônio J. do Amaral, falando a respeito das vantagens do armamento de carregamento pela culatra sobre o de antecarga, diz:

"não há nestas armas o perigo que oferecia o armamento antigo, de ficarem carregados com dois ou maior número de cartuchos, feito que muitas vezes se dava no ardor do combate [...]" (AMARAL, 1871, p. 24).

¹ Apenas três batalhões de infantaria paraguaios estavam armados, desde antes da guerra, com mosquetes raiados Witton, de fabricação britânica, de maior alcance e precisão. Outros 250 homens da escolta montada de Solano López tinham carabinas Turner, de fabricação inglesa e municiamento pela culatra. Todo o restante do exército paraguaio estava equipado com uma "miscelânea de mosquetes de pederneira" (WHIGHAM, 2002, p. 187).

Dificuldades logísticas

As deficiências e falhas logísticas no suprimento de gêneros alimentícios, medicamentos, vestuário, armamento e munições, animais com suas respectivas rações e demais equipamentos sempre foram um tormento na vida do Exército Brasileiro ao longo de todo o conflito com o Paraguai. Muito dessa deficiência se deveu à dependência que o Exército tinha do suprimento por firmas particulares, como nos mostra Pedrosa:

Faltavam uniformes, sapatos e equipamentos militares. Na fase inicial da Guerra os oficiais e soldados brasileiros não recebiam seus soldos havia cinco meses e estavam vestindo farrapos e pedaços de couros, por falta de uniformes. [...] No que se refere às atividades de apoio às tropas em operações, os serviços logísticos do Exército Imperial eram precários. Não havia qualquer sistema de suprimento que fizesse chegar a zona de operações os itens mais básicos, como gêneros alimentícios, medicamentos, animais de montaria e tração, forragem para os animais e uniformes. Para essas atividades, o governo brasileiro dependia de comerciantes civis, que obtinham enormes ganhos com os contratos de fornecimento e não tinham qualquer interesse em que a guerra chegasse ao fim (PEDROSA, 2015, p. 172-173).

Mesmo após a conquista da capital, Assunção, com o rio Paraguai todo franqueado, até a cidade, à navegação aliada, as dificuldades não foram de todo solucionadas. Segundo o relato do oficial José Luís R. da Silva

[...] não havendo onde se adquirir um grão de arroz ou uma gramma de café, o official tinha direito unicamente á triste racção de carne. Aquelle que, amante do bem-estar da família do Brasil, quisesse enviar-lhe alguma migalha dos parcos vencimentos, appellava, submettia-se ao regimen dietético do macaco assado com farinha na ponta da faca e chá sem assucar, das folhas de laranjeira! O miserando xarque (jabá), magro como o de cão vagabundo, estendido ao espeto sobre as brasas, realmente assemelhava-se ao símio aberto, dourado pelo fogo (SILVA, 1924, p. 68.)

Nessa fase do conflito, entre 1869 e 1870, o Exército Brasileiro e seus aliados, já bastante calejados em suas dificuldades logísticas, se apoderaram e passaram a fazer uso da malha ferroviária paraguaia para suprirem suas necessidades na perseguição aos remanescentes das forças de Lopez. As linhas, entretanto, para além de sua deterioração por carência de manutenção adequada, e devido às pesadas cargas transportadas, eram sabotadas, fato que muitas vezes levou a acidentes graves. Taunay, nos fala sobre isso no Diário do Exército, que mantinha na condição de secretário do comandante em chefe, conde D'Eu:

Depois dos cortes feitos aos esteios da ponte do Ibiráí, o fornecimento de alfafa e milho para a cavallada tem sido mais irregular, trabalhando só os vagões puxados por bestas para transportarem a forragem desde aquele ponto até Piraiu. Por isso todo o dia e parte da noite são obrigados os carros a continuadas viagens, pondo em risco de vida as pessoas que pelos trilhos transitam a pé e a cavallo. Um desastre era de prever, sobretudo em lugares apertados, nos pontilhões e boeiros em que o atêrro é tomado todo pelos dormentes, sem deixar caminho lateral (TAUNAY, 1958, p. 73).

Em outra passagem, ele retoma a questão das falhas de fornecimento de responsabilidade dos provedores civis contratados, fato que muito irritava o alto-comando por interferir com o planejamento e o andamento das operações de guerra. Não cessando o quase estado de crise no fornecimento de viveres, Sua Alteza, por telegrama, exigiu que os mantimentos fossem mandados de Assunção em costas de animais, para livrar a remessa regular dos desmanchos contínuos nos trens de ferro. A resposta que os caminhos entre aquela cidade e Piraiu estavam péssimos e que era considerável a distância, nada mais representam do que pretextos para os fornecedores tentarem encobrir a falta de meios de locomoção, não tendo ainda o número de bestas necessário para os próximos movimentos. Ordens enérgicas foram expedidas (TAUNAY, 1958, p. 108).

Em sua pesquisa sobre a logística brasileira na Guerra do Paraguai, entre 1869 e 1870, Braz Batista Vas nos revela que a paciência do plenipotenciário brasileiro, José Maria da Silva Paranhos, visconde de Rio Branco, bem como do comandante militar imperial, havia chegado a um limite com os fornecedores. Na relação com os fornecedores, mais do que o conde, o próprio Paranhos começou a reorientar o estabelecimento dos contratos, demonstrando que não havia interesse e vantagens, de sua parte e no seu entender, para o Império continuar a relação com a principal firma de fornecedores, que era argentina (VAS, 2011, p. 227).

A ganância dos comerciantes civis, ou mesmo de simples condutores particulares de carroças, e seu aparente desejo pelo prolongamento das hostilidades para continuarem auferindo lucros chegaria a um tal ponto que, supostamente, começariam a sabotar o próprio esforço de guerra dos aliados. Tal desconfiança, ainda que sem comprovação, foi levantada por Taunay, quando comentando uma sabotagem contra os esteios da ponte ferroviária entre Ibirai e Trindade, afirmou que a sabotagem em questão:

[...] consta de seis esteios serrados transversalmente, alguns completamente, outros em parte; esteios de comprimento considerável e que repousam em pegões de alvenaria. Apesar da importância dos cortes o trem de ferro passou quatro ou cinco vezes por cima da ponte sem que se desse sinistro algum. Parece possível que essa tentativa seja feita pelos paraguaios, entretanto crê-se, talvez com tal ou qual fundamento, que ela partisse de alguns carreiros e condutores de carga, cujos meios de lucro, no transporte de objetos particulares e dos fornecedores em carroças, desaparecerão totalmente quando trabalhe a estrada de ferro em toda a linha até Piraiu. Procederam-se, pois, a pesquisas cuidadosas: entretanto não houve meio de descobrir indícios que melhor guiassem no conhecimento da verdade. (TAUNAY, 1958, p. 72)

Condições sanitárias e doenças

Sobre as condições sanitárias nos acampamentos e instalações médico-sanitárias do exército, nota-se que tudo correu do improvisado ad hoc, ao aprendido (oneroso em vidas humanas) até o estabelecimento de hospitais e enfermarias adequados e asseados, tanto em território argentino quanto no próprio teatro de operações do Paraguai. Mais uma vez, recorremos a Dionísio Cerqueira. Sobre o hospital do Exército Brasileiro em Cerro, Uruguai, ele diz ter ficado impressionado com o cheiro nauseabundo que exalava aquele estabelecimento sanitário improvisado. Haviam-no colocado num saladero onde se abatia grande número de reses e preparava-se charque. Não sei por que sempre tivemos pronunciada predileção pelos lugares insalubres para quartéis e hospitais (CERQUEIRA, 1980, p. 58).

As elevadas baixas por doenças entre os aliados eram de tal ordem que, algumas vezes, provocaram a paralisação de operações contra os paraguaios, como na sequência de sua vitória na grande batalha de Tuiuti, em 24 de maio de 1866, uma situação que, somada ao desconhecimento sobre as verdadeiras condições dos paraguaios em Humaitá, não passou despercebida pelo inimigo, como aponta o engenheiro George Thompson:

A razão apresentada pelos aliados para não haverem avançado e aproveitado a vitória, era não terem cavalos, não podendo avançar sem cavalaria; a realidade, porém, é que não conheciam o verdadeiro estado das forças paraguaias. Os aliados perderam muitos homens por doença. Os argentinos foram reduzidos de 15 mil para 9 mil homens, e os brasileiros sofreram severamente. Todo o exército aliado ficou reduzido a 30 mil homens (THOMPSON, 1968, p. 133).

Mesmo em 1867, enquanto o marquês de Caxias (Luís Alves de Lima e Silva) conduzia um processo de reorganização e reaparelhamento do Exército Brasileiro, inclusive nos seus aspectos médicos-sanitários, para, posteriormente, lançar grandes operações ofensivas, a conta cobrada pelas doenças era bastante elevada. O 2º Corpo de Exército Brasileiro, por exemplo, estava reduzido a cerca de 5 mil homens, "pelos combates e cholera-morbus" (MARACAJÚ, 1922, p. 12), ao passo que Benjamin Constant, em carta datada de abril de 1867, criticando o alto comando por sua espera por melhores condições para agir e pelo que ele julgava falta de iniciativa contra o inimigo, diz que

Esperar situação mais propícia quando as febres vão [fazendo] numerosas vítimas, quando o número de doentes vai aumentando cada vez mais, havendo já doze mil doentes nos hospitais, quando o cólera aí está para aumentar a devastação? Quando o inverno que aqui é fortíssimo se aproxima para paralisar os nossos movimentos? (LEMOS, 1999, p. 142)

Podemos depreender desses relatos que o cólera, mas não somente essa enfermidade, abria verdadeiros claros nas fileiras do Exército Brasileiro, bem como dos aliados e paraguaios. Há uma série de situações nas quais são citadas "febres intermitentes" e a febre tifoide. Novamente, é Constant que delas nos fala:

Quando baixarem as águas que com as enchentes dos rios inundam todos estes campos, começarão as febres intermitentes, tifoídes e outras, a sua devastação. As febres intermitentes já começam a aparecer; mas enquanto não alcança seu máximo de intensidade, outras epidemias vão se entretendo com o nosso Exército (LEMOS, 1999, p. 94.)

Desde antes do desembarque aliado no Passo da Pátria até a derradeira conclusão da guerra, com a morte de Lopez em 1870, as doenças foram o mal maior a causar mais estragos entre as fileiras do Exército Brasileiro (DOURADO, 2011, p. 6).

Condições de combate

Não podemos perder de vista, contudo, que estamos tratando de uma guerra e que a História Militar e da Guerra não pode, destarte tenha descoberto novos e fecundos campos de investigação, deixar de tratar da temática do combate. Esse, geralmente, ocorria com as tropas de infantaria lutando em ordem-unida, ou seja, com os soldados ombro a ombro com seus camaradas, executando fogo por salvas contra o inimigo à frente, ou combatendo por trás de entrincheiramentos.

O Exército Brasileiro tinha sua infantaria quase totalmente armada com espingardas raiadas (rifle musket, como eram conhecidos em inglês), nos calibres 14,8 mm e Enfield de 14,66 mm (ambos em sistema Minié), fato que muitas vezes contribuía para alguma confusão na distribuição de munições (DUARTE, 1980, p. 162), fazendo com que a bala de 14,8 mm não entrasse no Enfield ou que a bala de 14,66 mm trambolhasse dentro do cano mais largo da outra arma, resultando em perda de eficiência, uma situação que levou o Exército Brasileiro, em 1867, a padronizar quase todo seu armamento de infantaria no calibre 14,8 mm, retificando as peças Enfield, como nos mostra o Manual do soldado de infantaria, de 1872, do capitão Antônio Francisco Duarte (FRAGOSO, 1960, p. 304).

Ambos disparavam um projétil em formato cilíndrico-ogival que tinha, por seu formato e também por causa das raias na alma (a parte interna do cano) dos mosquetes, um alcance e uma precisão maiores, algo em torno de 450 metros contra os 90 metros de alcance efetivo máximo das espingardas de alma-lisa (HESS, 2008, p. 107). Todavia, apesar de tal alcance, uma das questões que mais chama atenção nos relatos dos veteranos e que as tropas brasileiras faziam uso constante da baioneta (lâmina acoplada à ponta dos mosquetes para a luta corpo a corpo), mesmo quando a umidade, um problema grave no Paraguai, não destruía as munições — fabricadas com pólvora negra embrulhada em papel — e essas se encontravam bem armazenadas, secas e prontas para uso. Compreendemos que existe uma ampla gama de respostas que possibilitam a compreensão dessa situação, e todas elas estão relacionadas às condições táticas do combate nas guerras do século XIX. Nos séculos XX e XXI, com a possibilidade de matar a distâncias enormes, parece inverossímil que a baioneta venha a representar uma ameaça séria. Contudo, é preciso lembrar que, até a Guerra do Paraguai, e mesmo na Europa, durante as guerras da Unificação Alemã (1864/1871), a maior parte do armamento de infantaria trazia consigo uma grave limitação: o tiro único dos mosquetes, sem repetição, que exigia recarregamento pela boca da arma, numa operação lenta, demorada e complexa, que, ademais, devia ser feita sob as estressantes/excitantes condições da luta (gritos de ordens, raiva ou dor, fumaça das detonações encobrando a visão dos atiradores, explosões, choro, toques de tambores e clarins, a iminente possibilidade da morte ou do ferimento grave que apavoravam os soldados), o que contribuía para que a maioria dos disparos não acertasse um alvo vivo. Daí uma razão consistente para se compreender o emprego da baioneta: como as efetivas trocas de tiros se davam em distâncias muito curtas e o carregamento das armas era lento, as baionetas, bem como as espadas, tornavam-se alternativas confiáveis aos soldados, que precisavam continuar a lutar e, pela proximidade do inimigo, careciam de tempo para uma recarga (NOSWORTHY, 2003, p. 92-95). Como as falhas (negas) do tiro não eram incomuns durante um combate, situação que obrigava os soldados a transportarem consigo, em média, 100 cartuchos e 150 espoletas de fulminante, bem como a carência de munição no meio de uma refrega, a baioneta e outras lâminas tinham que estar disponíveis (MARACAJU, 1922, p. 12).

No combate do Andar (04.05.1868), Dionísio Cerqueira teria ouvido um diálogo entre seu comandante de batalhão, tenente-coronel Antônio Tibúrcio, e outro oficial, no qual o último dizia:
" [...] estamos sem munição. O comandante respondeu: temos baionetas" (CERQUEIRA, 1980, p. 239).

Durante a segunda batalha de Tuiuti (03.II.1867), por outro lado, o 4^o Batalhão de Artilharia a Pé foi obrigado a se render quando os assaltantes paraguaios se aproximaram de sua posição, pois os soldados dessa unidade não dispunham de baionetas para sua defesa contra a infantaria inimiga (FRAGOSO, 1958, p. 376).

Na Guerra da Tríplice Aliança contra o Paraguai, a cavalaria começou a deixar seu papel de força de choque, carregando (atacando a galope) com sabres e lanças, para tornar-se uma força de caçadores (infantaria) montados. Assim o reconheceu o próprio marquês de Caxias ao instruir o general Osorio, que então estava organizando o 3^o Corpo de Exército

Sendo a guerra que temos a fazer [...] mais de caçadores e artilheiros que de cavaleiros, por isso que são ali os cavalos quase impossíveis de manter em grande número, V. Exa. armará a força que daí marche com clavinhas e a tratará de exercitar a pé e a cavalo, para que possam servir ainda quando lhes faltarem cavalos. A todos dará o título de corpos de caçadores a cavalo (Apud FRAGOSO, 1958, p. 216).

Tecnologias

Da mesma maneira que o combate, não se pode desconsiderar o peso que tiveram, para o Exército Brasileiro, seus aliados e inimigos, as novas tecnologias industriais nessa guerra. Por se tratar do beligerante mais rico e com mais conexões diplomáticas com os Estados Unidos e países da Europa Ocidental, então considerados referências mundiais no desenvolvimento tecnológico industrial, além de não estar submetido a um bloqueio ou embargos, como no caso do Paraguai, o Brasil pôde dotar sua força terrestre com recursos industriais mais avançados do que os demais países participantes. Entre esses recursos, destacamos: balões cativos para observação/reconhecimento/mapeamento, telegrafia elétrica, armamento raiado e de repetição. Cabe questionar, entretanto, a eficácia dessas novas tecnologias no seu emprego em campo.

Os dois balões cativos (presos ao solo por três cabos) de observação e equipamentos para a produção do hidrogênio necessário, que foram utilizados nessa guerra, eram norte-americanos, comprados pelo governo brasileiro, que pagou a quantia de US\$ 10 mil por eles. Esses equipamentos foram empregados em observações entre junho e setembro de 1867. Os aeronautas (designação então usada no sentido de balonistas) responsáveis eram dois irmãos com experiência nesse tipo de operações, no Exército Federal do Potomac, durante a Guerra de Secessão, Ezra S. Allen e James Allen (HAYDON, 2000, p. 262. Sua simples presença em campo, bem como da telegrafia para comunicações, provocava admiração entre os soldados brasileiros, como no caso o coronel Chicuta (Francisco Marques Xavier), que comentou sobre elas numa de suas correspondências à esposa:

Aqui temos um grande balão pronto que se diz ser para subir e descobrir a posição do inimigo e seus movimentos. Se isto se realizar satisfatoriamente, colheremos grandes vantagens. No dia [mut] (sic) num pequeno exercício subiu a uma pequena altura e marchou algumas quadras, e regressou a sua morada sem novidade onde se acha. Este exército hoje tem comunicação por telégrafo [em] todos os Quartéis Gerais. Enfim parece que o exército brasileiro quer imitar esses grandes exércitos estrangeiros [...]. (FERNANDES, SPALDING, PALMA, MATTOS, 1997, p. 72).

Embora o emprego de tal tecnologia causasse espanto na época, assim como causa hoje aos estudantes que têm um primeiro contato com o tema da Guerra do Paraguai, cabe questionar até onde foi de relevância para o resultado final da guerra ou para a obtenção de alguma vantagem decisiva sobre o inimigo. A eficácia dos balões, é muito discutível por vários motivos:

- camuflagem dos movimentos e posições paraguaios por queimadas com capim úmido, que produziam nevoeiros artificiais com o claro propósito de obstar o trabalho dos oficiais de engenharia e aeronautas que embarcavam nas ascensões (BURTON, 2001, p. 327);
- dificuldade de visualizar as formações de batalha e fortificações do inimigo devido à fumaça oriunda dos combates ou ao mato denso;
- clima hostil às ascensões, com chuvas, nevoeiros e ventos;
- desconfiança dos oficiais em terra sobre as informações colhidas pelos aeronautas, entre outros problemas (CAXIAS, 1926, p. 18-20).

Uma persistente dificuldade logística foi a falta do combustível correto para inflar o balão. O hidrogênio era produzido através do derretimento de limalha de ferro por ácido sulfúrico; todavia, durante o tempo em que os balões foram operados (de 24 de junho a 25 de setembro de 1867, sendo realizadas vinte ascensões), houve constante carência de limalha, levando ao uso de sucata de ferro enferrujado e folhas de zinco, que não produziam o mesmo efeito, pois o balão demorava mais para ficar cheio e necessitava, assim, de cada vez mais sucata ou zinco para que seu invólucro ficasse completamente preenchido. Lavenère-Wanderley comenta como as deficiências logísticas da época, na obtenção de ácido e zinco, podiam atrasar, senão impedir, as operações (LAVENÈRE-WANDERLEY, 1973, p. 210).

Se a telegrafia, por sua vez, garantia comunicação veloz aos aliados, os paraguaios não ficavam para trás e tinham equidade com seus inimigos nesse quesito. Estavam bem equipados com comunicações telegráficas táticas que cobriam todos os seus quartéis e garantiam ligação com Assunção também (distante cerca de 210 milhas, ou aproximadamente 337 quilômetros de Humaitá), numa ligação estratégica. Muito provavelmente, os paraguaios faziam uso de um equipamento de telégrafo móvel eletromagnético bastante parecido com o sistema Beardslee americano (HAGERMAN, 1988, p. 42-43). Chamavam-no telégrafo ambulante e era composto de fios, baterias e postes de bambu em quantidades suficientes para cobrir distâncias de até 5 léguas, ou pouco mais de 24 quilômetros. Segundo o então cônsul inglês em Corrientes (Argentina), Thomas Hutchinson, tais sistemas telegráficos

" [...] eliminam grande parte da exposição a que os mensageiros montados estão sujeitos e, da mesma forma, evitam grande perda de tempo na transmissão de suas ordens" (HUTCHINSON, 1868, p. 306-307).

No que tange ao armamento de retrocarga, duas realidades, bastante distintas, se revelam na análise de seu emprego no Exército Brasileiro. Trataremos de duas armas com desempenho bastante diverso: o fuzil de agulha Dreyse, de origem prussiana, e a carabina de cavalaria Spencer, norte-americana. Essas duas armas já haviam passado pelo teste real do combate na Guerra dos Ducados (1864) e na Guerra das Sete Semanas (1866), no caso da arma prussiana, e na Guerra de Secessão Americana, no caso da arma americana.

Todavia, embora uma tecnologia inovadora e eficiente nas mãos de soldados bem treinados com ela, como já comprovado naquelas guerras, o fuzil de agulha Dreyse teve um emprego bastante medíocre no Exército Brasileiro. Ele foi distribuído ao 15^o Batalhão de linha para ser empregado no assalto ao forte do

Estabelecimento (19 de fevereiro de 1867). Seu emprego gerou muitas críticas da oficialidade do Exército Brasileiro, como no caso abaixo

Aos primeiros disparos, as armas se inutilizaram, não conseguindo o projétil ser expelido na forma precisa, ficando aderente às paredes interiores da boca do cano. Um descalabro horroroso! O autor destas linhas, testemunha ocular do monumental fracasso, verificou a realidade do fato, ao empunhar uma das malfadadas espingardas. Os soldados [...] esperavam a queda dos companheiros servidos a Minié, para se apoderarem dos meios de agressão e defesa [...] (SILVA, 1924, p. 29-31).

O próprio deputado do quartel-mestre-general, o visconde de Maracajú, escreveu sobre essas armas que o "estrago da munição das espingardas de agulha era enorme, como tive ocasião de verificar [...]" (MARACAJÚ, 1922, p75).

Ou ainda, por fim, Dionísio Cerqueira, que combateu com o 16^o de Voluntários ao lado do 15^o nessa ocasião, que afirmou que os "soldados do 15^o lançavam fora as espingardas de agulha, que falhavam muito e se apoderavam para combater das Miniés dos mortos e feridos dos outros batalhões" (CERQUEIRA, 1980, p. 222).

As carabinas Spencer, distribuídas à cavalaria, revelaram um desempenho muito superior. O relatório do Ministério da Guerra do ano de 1868 revela uma das vantagens dessa arma para os cavalarianos, quando diz que o fato determinante na escolha dela foi

"a qualidade de arma repetidora, tão importante para o cavaleiro, por permitir-lhe dar 7 tiros sucessivos sem precisar carregá-la de novo senão depois de esgotado este número" (MINISTÉRIO DA GUERRA, 1868, p. 16-17).

Para além disso, podemos salientar que seu potente calibre (12,7 mm), seu tamanho bastante reduzido (99,66 cm) e seu pequeno peso (3,8 kg), tornavam-na mais eficiente e mais fácil seu manejo e, por isso, mais atraente para soldados montados (FARWELL, 2001, p. 778). O próprio marquês de Caxias oferece um testemunho do vantajoso poder de fogo das Spencer para a cavalaria brasileira, mesmo contra um número maior de inimigos quando afirmou, na sua Ordem do Dia nº 122, que

No dia 6 do corrente [...] uma força inimiga de 500 homens de cavalaria, acometeu o nosso piquete, postado em S. Solano, sob comando Sr. Capitão do 1^o corpo provisório da Guarda Nacional, Vasco Antonio da Fontoura Chananeco, que, com os oficiais e praças do mesmo piquete, em número total de 57 homens [...] fez frente e resistiu com denodo ao impulso de toda aquela cavalaria. [...] pode evadir-se parte da força inimiga, deixando, porém, o campo juncado de pouco mais ou menos 150 cadáveres e em nosso poder 14 prisioneiros [...]. Tivemos fora de combate um oficial, dois sargentos e quatro soldados feridos e dois ditos mortos (CAXIAS, 1877).

Uma terceira arma de carregamento pela culatra, o fuzil Roberts, parece ter gerado polêmicas entre os oficiais do Exército Brasileiro durante a guerra, pois um parecer científico do major de estado-maior Ayres Antônio de Moraes Âncora, membro da Comissão de Compras de Armamentos na Europa, em 1857, citado no relatório ministerial de 1858, afirmava ter analisado a arma sob três aspectos, "fabricação, mecanismo para o carregamento pela culatra e cartuchame". Os defeitos apontados pelo major Âncora foram:

- a pouca resistência;
- imperfeição das peças metálicas;
- deficiências do mecanismo de carregamento e disparo na culatra;
- problemas de forçamento do projétil no cano da arma após o disparo efetuado, o que reduzia, assim, o alcance e a precisão do tiro;
- excesso de sujeira acumulada após vários tiros e mau funcionamento do extrator de cartucho, obrigando o soldado a sacá-lo com a mão (CAXIAS, 1926, p. 310-311).

Esses defeitos também foram apontados por muitos outros pareceristas na Corte, todos eles membros da Comissão de Melhoramentos do Material do Exército. Em janeiro de 1868, o major Francisco Primo de Souza Aguiar, por exemplo, já dava a seguinte opinião sobre as referidas armas: "...direi que o trabalho nela executado não me parece perfeito, e deixa muito a desejar quanto à mão de obra [...]" (MINISTÉRIO DA GUERRA, 1868, p. 2).

Parecendo não ter ficado satisfeito com tal relatório desfavorável, o conde D'Eu, na qualidade de comandante em chefe no Paraguai, ordenou que fossem conduzidas novas experiências com tal fuzil.

Como se todas as dificuldades apontadas já não fossem suficientemente constrangedoras para o Exército Brasileiro, soma-se ainda a elas o desconhecimento geográfico, como já demonstramos acima nas palavras de George Thompson, e a carência de mapas atualizados sobre território do Paraguai, fato que muito contribuiu para facilitar a defesa pelas tropas de Lopez e prolongar a guerra. Escrevendo sobre ocorrências ainda nos primórdios da campanha em solo paraguaio, o oficial engenheiro Emílio Carlos Jourdan afirma que

De todas as dificuldades contra as quaes luctaram os aliados, a maior foi sempre o desconhecido do territorio inimigo. Os generaes aliados, apenas acampados no Passo da Patria, começaram a conhecer as verdadeiras dificuldades contra as quaes iam agora lutar. O pedaço de territorio paraguay que occupavamos era inteiramente inhospito, completamente baldio de recursos, privado ahi de boa agua e de pastagens para a nossa numerosa cavallhada. Cortado de pequenos bosques, de grandes banhados e perigosos alagadiços, difficultava perseguir um inimigo, conhecedor de todos os passos e veredas n'um paiz predisposto pela natureza para a guerra de emboscadas. Narravam os passados [desertores] que pelo rio Paraguay acima achavam-se dispostos grande numero de torpedos [minas navais] que podiam inutilisar preciosos vasos de guerra antes que estes conseguissem avistar as fortalezas inimigas (JOURDAN, 1890, p. 82-83).

Condições geográficas e carência de mapas

Na escolha do local para efetuar o desembarque aliado em solo paraguaio, José Luiz Rodrigues da Silva lembra-se que as maiores dificuldades do alto comando eram: "O território inimigo, ignorado inteiramente, pela ausência completa de mapas por onde os nossos generais pudessem se orientar (SILVA, 1924, p. 85). Essa foi uma dificuldade notada por diversos outros textos de memorialistas veteranos, não somente ligados ao Exército Imperial, mas à Marinha, como Artur Silveira da Mota, que também destacou

Pode parecer incrível, mas o que se verificava era que, não existindo do Paraguai senão algumas cartas geográficas imperfeitíssimas, não conseguissem os generais aliados as

mínimas informações sobre a conformação do terreno nos pontos em que, fatalmente, tinham de procurar o contato com o inimigo. Todo o ouro da Aliança não foi bastante para descobrir um guia, um vaqueano do terreno abrangido pela confluência do Paraguai com o Paraná, entre o Passo da Pátria e Humaitá [...] (JACEGUAÍ, 1982, p. 189).

Já com Assunção sob controle aliado, em 1869, Quintino Bocayuva sugeriu que os "dois mais hábeis generaes" paraguaios na resistência contra os aliados eram "o imprevisto e o desconhecimento" geográfico (BOCAYUVA, 1869, p. 04). O mesmo autor conclui que, nessa fase final da guerra, a geografia desempenhava um papel central, juntamente com alguma resistência paraguaia, as doenças e o suporte moral do embaixador dos Estados Unidos a Lopez, no prolongamento das hostilidades, dizendo que

Como em toda a guerra de invasão, a guerra que fazemos hoje a Lopez encontra mais obstáculos na muda hostilidade do solo, do clima e dos demais accidentes phisicos do que na resistencia que nos possa oppor o escalavrado despojo do grande exercito que aniquilamos quasi totalmente. A distancia, o calor, as florestas, os arroyos, os pantanaes, as enfermidades, multiplicam em uma proporção assombrosa os fracos recursos do inimigo, e quando se pensa na dificuldade de organizar o transporte de víveres e munições para as tropas expedicionarias; e no apoio moral que decididamente encontra o tyranno paraguay no representante da União Americana, vacilla um pouco a crença no êxito glorioso e final desta afadigada campanha (BOCAYUVA, 1869, p. 7).

Relacionada à questão geográfica, havia ainda a carência de mapas precisos do teatro de operações do Paraguai. Bem lembrou o então já duque de Caxias ao Senado do Império, em sessão de 15 de julho de 1870, quando defendendo sua conduta antes da batalha de Itororó (6 de dezembro de 1868) contra os críticos que a atacavam, "depois dos factos consummados", dizendo que:

o mesmo não acontece a quem se acha no theatro das operações, caminhando nas trevas, em paiz inteiramente desconhecido, inçado de difficuldades naturaes. (Apoiados.) É preciso que os nobres senadores se convençam que a guerra do Paraguay desde o seu começo, foi feita às apalpadellas. (Apoiados) Não havia mappas do paiz por onde me podesse guiar, nem práticos de confiança. Só se conhecia o terreno que se pisava. Era preciso ir fazendo reconhecimentos e explorações para se poder dar um passo (ANNAES DO SENADO DO IMPERIO DO BRAZIL, 1870, p. 100).

Chris Leuchars salienta que, em fevereiro de 1866, portanto, desde antes da invasão aliada ao território do Paraguai, " [...] a inteligência aliada era inexistente, Mitre não tinha informações confiáveis sobre as forças ou posições paraguaias, sobre a feição do terreno do outro lado do rio e não havia mapas disponíveis" (LEUCHARS, 2002, p. 100).

Mesmo quando o número de desertores paraguaios (chamados de "passados" em várias fontes de informação) era grande, suas informações, obtidas nos interrogatórios, se mostravam imprecisas e incompletas. Taunay afirmou que tal " [...] falta de indicações é tanto mais sensível quanto a deficiência dos mapas, sendo as posições mais importantes mal determinadas ou mesmo completamente errôneas" (TAUNAY, 1958, p. 94).

Uma das maiores felicidades do Exército Brasileiro nesse aspecto foi contar com o trabalho, a coragem e a proficiência técnica dos oficiais de seu corpo de engenheiros, inclusive com um estrangeiro entre eles, o veterano polonês das guerras da Crimeia e da Secessão Americana, Roberto Adolfo Chodasiewicz. Segundo Richard F. Burton, cônsul britânico no Brasil, o tenente-coronel Chodasiewicz realizava "levantamentos topográficos dos fortes" para guaios a serviço do Exército Brasileiro, que o contratara quando abandonou o serviço argentino por falta de pagamento de salários, a bordo de um dos balões de observação operado pelos irmãos Allen (BURTON, 2001, p. 326-327).

Muitos outros engenheiros do Exército, como Benjamin Constant, também executaram perigosas missões de reconhecimento e mapeamento do terreno desconhecido para os aliados. Em julho de 1867, enquanto o Exército conduzia sua marcha pelo flanco esquerdo de Humaitá, para tentar sitiar essa fortaleza, Constant contava à sua esposa que

Fui muito feliz no reconhecimento que fiz antes do Exército se pôr em marcha, apesar dos poucos ou quase nenhuns recursos que me deram. Durante a marcha acompanho o grosso do Exército comandado pelo Caxias fazendo o roteiro, isto é, tirando a planta da estrada com todas as circunstâncias importantes que houverem (sic) pelas margens, tais como banhados, esteiros, natureza do terreno, habitações, trincheiras, trabalho que está em dia até o [ponto em] que o Exército fez alto, que é [Tuiucuê]. Depois que o Exército acampa sigo para a frente a fim de examinar as estradas para repará-las e fazer reconhecimento até 1 ou 1/2 légua além das posições ocupadas pelo Osorio que vai sempre [adiante, pois é ele] o general da vanguarda, assim ando num contínuo movimento (LEMOS, 1999, p. 190).

Como tantas outras, entre algumas poucas das dificuldades aqui elencadas, essa foi superada com a inteligência, o estudo da situação e a dedicação dos combatentes brasileiros, enfrentando um inimigo fervorosamente patriótico, aguerrido, conhecedor do relevo, da vegetação e bem adaptado ao clima de seu país, apoiado por sua população e ao qual se somavam as doenças, as dificuldades/ deficiências logísticas, de treinamento e de adaptação tecnológica dos aliados.

Principais reflexões para o Exército

Entre tantos propósitos que a História possui vislumbra-se o de aprender com o passado. Dessa forma, o Exército Brasileiro de hoje, como tudo mais que existe, é fruto de seu passado, ou melhor, seu passado reflete-se no presente.

Os eventos do passado e processos históricos, em grande medida, condicionam nossa existência no presente e orientam nossas escolhas para o futuro.

Assim, o Exército Brasileiro deve olhar crítica e ceticamente para seu passado, buscando humildemente aprender com os problemas que eram independentes de sua vontade, seu treinamento, seu comando e suas capacidades, problemas que nascem daquilo que Clausewitz classificou como

"fricção", o imponderável ou as "inumeráveis contingências secundárias que nunca podem ser examinadas em projeto no papel lembrando-nos de que na guerra 'tudo é muito simples, mas a coisa mais simples é difícil'" (CLAUSEWITZ, 1996, p. 83), bem como aprender com os erros oriundos de sua responsabilidade exclusiva.

Acreditamos, portanto, que os seis itens que elencamos na introdução e sobre os quais brevemente nos detivemos ao longo deste capítulo (treinamento, logística, condições sanitárias/doenças, combate, tecnologias, condições geográficas/carência de informações, como mapas, sobre o teatro de operações) devem ser, entre outros que não caberiam aqui, dado o espaço deste capítulo, alvos de atenção minuciosa por qualquer exército que pense seriamente em seu papel na defesa nacional e que vislumbre a possibilidade concreta, ainda que remota, de futuros conflitos internacionais, dentro ou fora de seu território nacional.

Mobilizar-se para a guerra demanda planejamento e estudo, assim como o conhecimento minucioso de si e dos possíveis reais perigos externos, o que não pode dar espaço ao improvisado que, como vimos, caracterizou o período anterior à Guerra da Tríplice Aliança contra o Paraguai.

Décadas de paz externa, após a Independência, ou breves períodos de guerras rápidas e bem-sucedidas (casos de 1851 e 1852), além do emprego da Guarda Nacional, do Exército de linha e das milícias locais no controle da ordem pública e no trato de parte da população como a ameaça a ser controlada (especialmente na repressão às revoltas internas do período da Regência e dos primeiros anos do Segundo Reinado), induziram a uma sensação confortável, e falsa, de capacidade militar para opor-se a qualquer eventualidade.

A Guerra de 1864-70 chocou, traumatizou e esgotou (em recursos financeiros e vidas consumidas) o país por sua violência extrema, por sua longa duração e pela incapacidade das Forças Armadas de então em alcançarem uma vitória menos demorada e que fosse, igualmente, menos onerosa.

Desta maneira, acreditamos que a principal lição a ser extraída dessa dolorosa experiência é aprender com os erros, com a fricção e com os acertos naqueles seis campos elencados, entre outros que não tratamos neste estudo.

REFERÊNCIAS

1. Fontes primárias

AMARAL, Antonio José do. A influência do armamento de carregar pela culatra sobre os diferentes ramos da arte militar. Rio de Janeiro: Typographia Perseverança, 1871.

ANNAES do Senado do Império do Brasil. Rio de Janeiro: Typographia Nacional, 1870. Disponível em: www.senado.gov.br/sf/publicacoes.

ARQUIVO HISTÓRICO DO EXÉRCITO. Ordens do dia. Ordem nº122.

BOCAYUVA, Quintino. Guerra do Paraguai: a nova phase (Carta a um amigo). Montevidéu: "Typographia Sul-Americana, 1869.

BURTON, Richard Francis. Cartas dos campos de batalha do Paraguai. Rio de Janeiro: Biblioteca do Exército, 2001.

CAXIAS, Luis Alvez de Lima e Silva, Duque de. Diário do exército em operações sob commando em chefe do Exmo. Sr. Marechal de Exército Marquez de Caxias. Rio de Janeiro: Revista do IHGB, Tomo 91, v. 145, 1926.

CERQUEIRA, Evangelista de Castro Dionísio. Reminiscências da campanha do Paraguai. Rio de Janeiro: Biblioteca do Exército, 1980.

FERNANES, Ari Carlos R. de Moraes. SPALDING, Jandira Maria Cecchet. PALMA, Lúcia T.S. MATTOS, Marília. Coronel Chicuta: um passo-fundense na Guerra do Paraguai. Passo Fundo: Ediupf, 1997.

HUTCHINSON, Thomas J. The Paraná, with incidents of the Paraguayan War. London: Edward Stanford, 1868.

JACEGUAÍ, Artur Silveira da Mota, Barão de. Reminiscências da Guerra do Paraguai. Rio de Janeiro: Serviço de Documentação da Marinha, 1982.

JOURDAN, Emílio Carlos. Guerra do Paraguay. Rio de Janeiro: Typographia de Laemmert e C., 1890.

LEMOS, Renato. Cartas da Guerra: Benjamin Constant na Campanha do Paraguai. Rio de Janeiro: IPHAN, 1999.

MARACAJÚ, Rufino Enéas Galvão, Visconde de. Campanha do Paraguay (1867 e 1868). Rio de Janeiro: Imprensa Militar, 1922.

MINISTÉRIO DA GUERRA. Relatório do Ministério da Guerra apresentado à Assembleia Geral do Império, 1868.

SILVA, José L. Rodrigues da. Recordações da Campanha do Paraguay. São Paulo: Melhoramentos, 1924.

THOMPSON, George. A Guerra do Paraguai. Rio de Janeiro: Conquista, 1968.

2. Outras fontes

DORATIOTO, Francisco. Maldita guerra: nova história da Guerra do Paraguai. São Paulo: Companhia das Letras, 2002.

DOURADO, Maria Teresa Garritano. Doentes e Famintos: Cotidiano de um Soldado na Guerra do Paraguai (1864-1870). Anais do XXVI Simpósio Nacional de História - ANPUH, São Paulo, jul. 2011.

DUARTE, Paulo de Queiroz. Os voluntários da Pátria na Guerra do Paraguai. Rio de Janeiro: BIBLIEX, 1980. v. 1.

FARINELL, Byron. The Encyclopedia of Nineteenth Century Land Warfare. W.W. Norton & Company, 2001.

FRAGOSO, Augusto de Tasso. História da Guerra entre a Tríplice Aliança e o Paraguai. Rio de Janeiro: Biblioteca do Exército, Vol. III, 1958.

FRAGOSO, Augusto de Tasso. História da Guerra entre a Tríplice Aliança e o Paraguai. Rio de Janeiro: Biblioteca do Exército, Vol. V, 1960.

- HAGERMAN, Edward. *The American Civil War and the Origins of Modern Warfare: ideas, organization, and field command*. Bloomington and Indianapolis: Indiana University Press, 1988.
- HAYDON, F. Stansbury. *Military ballooning during the Early Civil War*. Baltimore and London: The Johns Hopkins University Press, 2000.
- HESS, Earl J. *The rifle musket in civil war combat: Reality and Myth*. Lawrence: The University Press of Kansas, 2008.
- LAVENÈRE-WANDERLEY, Nelson Freire. Os balões de observação da guerra do Paraguai. *Revista do IHGB*, n. 299, abr.-jun. 1973.
- LEUCHARS, Chris. *To the bitter end: Paraguay and the War of the Triple Alliance*. Westport: Greenwood Press, 2002.
- NOSWORTHY, Brent. *The bloody crucible of courage*. New York: Carrol & Graf Publishers, 2003.
- PEDROSA, Fernando Velôzo Gomes. Soldados do Infortúnio: a infantaria brasileira na Guerra da Tríplice Aliança. In: RODRIGUES, Fernando da Silva. PEDROSA, Fernando Velôzo Gomes. *Uma tragédia americana: a Guerra do Paraguai sob novos olhares*. Curitiba: Prismas, 2015.
- SODRÉ, Nelson Werneck. *A História Militar do Brasil*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1979.
- VAS, Braz Batista. *O final de uma guerra e suas questões logísticas: o Conde D 'Eu na Guerra do Paraguai (1869-1870)*. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2011.
- WHIGHAM, Thomas L. *The Paraguayan war: causes and early conduct*. Lincoln and London: University of Nebraska Press, 2002.



"Quando não se pode fazer tudo que se deve, deve-se fazer tudo que se pode"
(Almirante Pedro Max Fernando de Frontin)

EDITOR:

LUIZ ERNANI CAMINHA GIORGIS, CEL PRESIDENTE DA AHIMTB/RS
LECAMINHA@GMAIL.COM

SITES:

WWW.AHIMTB.ORG.BR E
WWW.ACADHISTORIA.COM.BR
SITE DO NEE/CMS: WWW.NEE.CMS.EB.MIL.BR
SITE DO NÚCLEO MILITAR DE GRAMADO: WWW.NUCLEV.COM