

As companhias de artífices do Exército

Adler Homero Fonseca de Castro*

Introdução

Um dos problemas básicos do funcionamento de qualquer organização complexa é a questão da logística, termo que um dicionário do Exército define como:

Parte da arte da guerra que trata do planejamento e execução das atividades de sustentação das forças em campanha, pela obtenção e provisão de meios de toda sorte e pela obtenção e prestação de serviços de natureza administrativa e técnica.¹

Ou seja, no caso militar, logística englobaria tudo: armas, equipamentos, munições, alimentos e até itens que não são muito considerados, como serviços de transporte, lavanderia, banho, sepultamento, panificação etc. Atualmente, a logística incorpora uma lista imensa de meios, de maneira que há muito mais soldados empregados em papel de apoio do que em funções de combate desde o início do século XX.

O problema se tornou tão grave que um exército totalmente profissional como o norte-americano, enfrentando cada vez mais problemas de recrutamento de soldados, precisa utilizar empresas privadas para a execução de atividades de suporte ao combate; no Iraque, em 2005, esses civis contabilizavam mais de 58.000 pessoas².



Figura 1 – Proporção geral das forças de combate norte-americanas no decorrer dos últimos cem anos

Fonte: John McGrath³

Comentário do autor: O aumento das tropas de logística da Primeira para a Segunda Guerra se justifica pela motorização da força militar. As necessidades logísticas fizeram com que a proporção de forças fosse de apenas um combatente, colocado em unidades da linha de frente, para cada quinze homens do Exército (na Alemanha, em 1974).

Apesar da importância das forças de apoio, a lógica do perigoso “senso comum” diz que quanto mais tropas na linha de frente combatendo, melhor estaria um exército, de forma que, no passado, os recursos disponíveis para os governos manterem exércitos permanentes se concentravam em equipamentos e forças de combate, tais como fortificações, frotas ou tropas de cavalaria e infantaria; isso foi uma realidade durante séculos, o surgimento de forças militarizadas que executariam funções estritamente de apoio sen-

* Doutor em História Comparada, técnico do Iphan e curador do Museu Militar Conde de Linhares.

do bem recente. Mesmo algumas tropas que hoje são consideradas como estritamente de combate foram, durante muito tempo, civis contratados, tais como o pessoal de artilharia⁴, os engenheiros⁵, além de todo o pessoal de suprimentos (intendência)⁶.

Uma das funções necessárias para o funcionamento de uma força combatente é a da fabricação de equipamentos militares. Não é um campo que possa ser considerado estritamente de responsabilidade do exército ou do governo; a privatização das fábricas militares em boa parte do mundo, inclusive o Brasil (a partir de 1975), comprova essa situação. No entanto, o suprimento de armas, munições e alguns equipamentos foi — e talvez ainda seja — um problema para as forças armadas, já que esses materiais não são do tipo que possam ser obtidos facilmente no mercado civil, pois, para a quase totalidade deles, não há equivalentes disponíveis, tendo de ser fabricados especificamente para o uso militar.

Os primórdios da logística no Brasil

As dificuldades de fabricação de itens ligados às operações bélicas eram ainda mais graves no passado, pois o número de indústrias privadas era mais restrito. No Brasil, então, isso era extremamente sério, pois o país inicialmente era uma colônia inserida no Antigo Sistema Colonial. O *pacto colonial* tratava da divisão de responsabilidades econômicas entre a metrópole portuguesa e a colônia, cabendo a Portugal, exclusivamente, o fornecimento de produtos manufaturados, enquanto a colônia deveria se dedicar à agricultura de exportação. Esta situação não se teria alterado em sua estrutura depois da

Independência; as primeiras tentativas de industrialização somente surgindo depois de 1844, quando foram implantadas tarifas protecionistas⁷.

No entanto, não se pode dizer que a questão do fornecimento de produtos militares se enquadre na mesma definição tradicional do *pacto colonial* que trata da economia nacional. Sempre foi necessário que houvesse uma estrutura de defesa no país, e depender totalmente de fornecimentos vindos de Portugal era pouco prático devido ao longo tempo das viagens transatlânticas e à demora tradicional de uma burocracia; entre o envio de um pedido e seu atendimento, muitos meses se passariam. Uma solução seria o governo central atuar como "entrepoto", centralizando o material bélico que pudesse ser fornecido às capitânias do resto do País. O Regimento do Governo Geral, de 1548, previa que cada capitão hereditário, senhor de engenho ou morador tivesse suas próprias armas, inclusive artilharia⁸ e havia ordens de fornecimento de equipamentos para os moradores, "a preço de custo"⁹. Porém, isso só resolvia parcialmente o problema, já que os produtos ainda teriam que vir de Portugal.

Outra solução foi tentada em grande escala na Índia Portuguesa, onde os problemas de abastecimento e de demora na entrega de produtos eram muito maiores do que no Brasil, foi a fabricação local. Esta incluía itens bem complicados, como navios e até canhões, feitos em arsenais, em Goa, Damão, Cochim, Ormuz e Malaca.¹⁰ No Brasil, nos séculos XVI e XVII, também se fizeram tentativas de implantação da fabricação de artigos militares, algumas de maior sucesso, como no caso da construção naval, outras que falharam, como

a fundição de canhões de Olinda¹¹, que não foi mais mencionada após meados de 1600.

Um dos casos que alcançou algum sucesso, apesar da dificuldade em quantificar este sucesso, foi a estrutura de reparos e fabricação de material bélico nos trens¹². Ainda não foi feito um estudo sobre o assunto, mas já havia, no final do século XVII, uma rede de instalações de apoio às forças de terra, sob a forma de "casas do trem"; a de Belém existia desde 1688, quando se propôs a ampliação do prédio onde se situava¹³. No mesmo período já havia um estabelecimento semelhante na Bahia¹⁴, e há menções, no início do século seguinte, aos trens em Pernambuco¹⁵, no Rio de Janeiro¹⁶ e em Santos.

Ou seja, Portugal, apesar do que previa o *pacto colonial*, tinha implantado na Colônia uma rede de instalações manufatureiras simples, mas ainda assim capaz de produzir equipamentos para suas forças armadas, mais especificamente carretas (reparos) de artilharia. O envio para a Europa de madeiras destinadas à fabricação desses reparos, seguido do reenvio ao Brasil, seria um contrassenso. Essa rede de instalações foi ampliada em meados do século XVIII, como parte da política de industrialização e modernização das forças armadas portuguesas implantada pelo Marquês de Pombal. Nesse contexto foi construída uma nova "Casa do Trem", no Rio de Janeiro, em 1762, um prédio de proporções monumentais para o período. Mesmo assim, a medida não foi considerada suficiente e após dois anos foi erguido um novo prédio, o Arsenal de Guerra do Rio de Janeiro. Essa instalação mostra uma mudança na filosofia defensiva para o Brasil: não foi o único arsenal construído no país durante esse período,

havendo outros na Bahia, Pernambuco e Belém, característica que se torna mais relevante quando observado que só havia *uma* instalação do tipo em Portugal, a de Lisboa¹⁷. Assim, fica evidente a lógica de descentralização no esforço de defesa e uma preocupação em preparar a colônia para cuidar de sua defesa. Além disso, os arsenais da colônia não seriam dedicados apenas à fabricação de poucos itens muito específicos. Pela documentação, os arsenais deveriam ser instalações manufatureiras capazes de realizar trabalhos mais complexos; em 1774, o Arsenal do Rio possuía um *laboratório pirotécnico* (oficina de fabricação de munições) e pelo menos sete outras oficinas, inclusive uma fundição, visando à fabricação de canhões, o que não foi realizado¹⁸.

A criação da companhia no regimento de artilharia

A criação dos arsenais não foi a única medida tomada pelo marquês de Pombal; tratava-se apenas de um ponto menor em um conjunto de tentativas para modernizar o Estado Português. Especialmente no contexto da Guerra dos Sete Anos (1756-1763), quando Portugal, vendo-se ameaçado por uma invasão espanhola no último ano, contratou um grande número de oficiais para tentar modernizar as práticas militares lusitanas, após 50 anos de estagnação, e o chefe da missão militar, o Conde de Lippe, tomou uma série de medidas de reorganização do exército, publicando novos regulamentos para a infantaria, cavalaria e artilharia.

Na artilharia, a nova organização estabelecida pelo alvará de 15 de julho de 1763,

seguiu uma prática francesa do século anterior, a das *compagnies d'ouvriers* — em 1671 a França criou o Régiment des Fusiliers du Roi¹⁹ para fazer a guarda da artilharia, com quatro companhias, duas das quais de *ouvriers* (trabalhadores ou artífices). Essa organização militar consolidou-se na França com algumas modificações na sua estrutura funcional. Muito semelhante ao que os franceses tinham adotado a partir de 1705, o regulamento do conde de Lippe previa que os regimentos de artilharia tivessem doze companhias, nove delas de artilheiros²⁰, e, além dessas, havia a previsão de três companhias especiais de efetivo dobrado, a primeira de bombeiros-artilheiros, que trabalhavam com morteiros. Essa subunidade não era composta por graduados, cabos e sargentos, mas sim por *seis artífices do fogo*, um nome que normalmente indica artesãos especializados na fabricação de munição, que tinham salários ligeiramente superiores aos de um sargento. Outra companhia especial era a de mineiros e sapadores, ou seja, de engenheiros de combate. Mais importante em termos do presente artigo, a 12ª companhia do regimento era composta por artífices e pontoneiros.

A Companhia de Artífices e Pontoneiros era formada por um capitão, um primeiro-tenente e um segundo-tenente²¹, não sendo formalmente dividida em pelotões, mas organizada em dois grupos: de engenheiros, com um sargento da especialidade, dois cabos de esquadra e 26 soldados pontoneiros; e o de artífices, com um sargento, que recebia o maior soldo entre os sargentos do regimento (190 réis por dia, 58% a mais do que os vencimentos de um sargento artilheiro, que eram de 120 réis por dia), e dois cabos de es-

quadra artífices, também com soldos elevados (de 170 réis por dia). No caso das praças foi observada uma situação exótica. Havia a previsão de 26 artífices, quase todos recebendo 200 réis por dia (6.000 réis por mês), mais do que qualquer outra praça do regimento e bem próximo do soldo dos segundos-tenentes, (7.200 réis por mês)²². A hipótese é de que esses vencimentos elevados tenham sido necessários para atrair operários especializados, que poderiam encontrar outros empregos na vida privada.

A composição dos soldados-artífices era de:

- dois funileiros (trabalhavam com folhas metálicas)
- dois torneiros (operadores de torno de madeira)
- dois tanoeiros (fabricantes de barris)
- um costeiro²³
- um fundidor “que seja ao mesmo tempo torneiro de metal”
- quatro ferreiros “de obra grossa”
- quatro serralheiros “que sejam ao mesmo tempo espingardeiros”
- quatro carpinteiros de carros (fabricantes de viaturas)
- quatro carpinteiros de obra branca (trabalhos de carpintaria simples), “que também saibam trabalhar de marceneiros”²⁴

Essa organização era bem completa para poder oferecer apoio em quase todos os aspectos de operações de campanha, apesar do número reduzido de artífices. Três anos depois, houve pequenas mudanças, sendo a principal delas o acréscimo de um cordeiro e de um cesteiro (artesão que fabricava cestos) no efetivo da companhia. O regulamento

daquele ano previa ainda que os carpinteiros de carros passariam a se chamar carpinteiros de machado ou carpinteiros de carros e engenhos e que os carpinteiros de obra branca também deveriam atuar como coronheiros, operários especializados no conserto de coronhas. Os soldos elevados foram mantidos²⁵, o que gera dúvidas sobre a efetivação dessa organização em sua totalidade, pois exigiria mão de obra altamente qualificada, algo difícil de obter em uma cidade colonial.

De qualquer forma, a documentação disponível aponta que essa tropa foi implantada no Brasil — pelo menos, no Regimento de Artilharia do Rio de Janeiro, isso teria ocorrido em 1765, ano seguinte à construção do Arsenal da cidade. Sabe-se que o Arsenal tinha, inclusive, um pequeno número de equipamentos móveis para operários atuarem em campanha; o marechal Funck, em 1768, solicitou várias caixas de ferramentas para ferreiros, carpinteiros de roda (responsáveis por fazer rodas de viaturas) e carpinteiros de obra branca, cujo número era insuficiente na cidade, além de ferramentas para torneiros, não disponíveis na época²⁶.

A idéia por trás da criação das companhias de artífices era dar apoio logístico aos exércitos em marcha. Essa demanda foi atendida logo após a reorganização do Regimento de Artilharia do Rio de Janeiro. Em 1776, na Campanha do Rio Grande do Sul, um destacamento do Regimento seguiu para a região com um “parque” (equipamento) contendo ferramentas para o ferreiros, serralheiros, funileiros, tanoeiros, carpinteiros de machado (realizavam trabalhos grosseiros) e carpinteiros de obra branca²⁷. Ou seja, praticamente todas as especialidades dos soldados artífices,

menos aquelas que dependiam de instalações fixas para seu funcionamento, como os torneiros e o fundidor.

Não há mais informações sobre as companhias de artífices dos regimentos de artilharia no final do século XVIII, mesmo porque, depois de 1777, o país ficou em paz, ou seja, seu papel de tropa de apoio em campanha não foi necessário. Contudo, é possível afirmar que as companhias de artífices foram as precursoras das tropas de material bélico no país, com uma situação bem próxima à atual, definida nos termos do dicionário militar brasileiro como:

Formação da força terrestre cujos componentes proporcionam determinado apoio logístico às forças em campanha (serviços técnicos e certos suprimentos).²⁸

Não atuavam apenas nos arsenais, mas também acompanhavam as tropas em campanha, provendo as necessidades básicas de reparos de equipamento como se fossem membros de uma unidade de manutenção de segundo escalão da atualidade. Para manutenção de 1º escalão mais elaborada, os regulamentos do conde de Lippe previam que cada regimento de infantaria ou cavalaria tivesse seus próprios espingardeiros e coronheiros²⁹.

Os artífices no Arsenal

Como mencionado anteriormente, não há informações sobre as companhias de artífices dos regimentos de artilharia no Brasil no final do século XVIII, mas a organização certamente foi mantida, pois, logo depois da chegada da família real, em 1808, o decreto

de 3 de setembro 1810 ordenou a criação de uma Companhia de Artífices no Arsenal do Rio de Janeiro, para que:

mantendo-se na disciplina necessária e boa ordem militar, hajam de empregar-se nos respectivos trabalhos a que são destinados em uma semelhante repartição.³⁰

A base dessa tropa seria a Companhia de Artífices e Pontoneiros do Regimento de Artilharia, unidade a qual ainda continuaria adida, porém passando a ser destacada permanentemente no Arsenal de Guerra, sob o comando do inspetor (diretor) do mesmo, havendo a proibição explícita de aplicar a tropa a outros serviços que não os do Arsenal. Os soldados pontoneiros da antiga companhia deveriam ser distribuídos entre as outras companhias do Regimento de Artilharia.

O texto do decreto especificava uma nova formação para a unidade, que passaria a ser composta por 60 soldados — “uma terça parte será de ferreiros e serralheiros” —, entre os quais alguns especialistas³¹. O problema do elevado soldo dos artífices foi solucionado; o pagamento deveria ser de apenas um tostão (80 réis) por dia, valor recebido por um soldado comum após os descontos de fardas e etapa, devendo essa quantia ser complementada pelos *jornais* (pagamentos diários), recebidos nas oficinas de acordo com suas habilidades. O texto do decreto ainda dá detalhes de uniformes, que seriam os mesmos do Regimento de Artilharia, com duas fitas amarelas no braço esquerdo, informando ainda que seu armamento seria um *chillarote* (espada curva e curta), e os soldados usariam machados, como os portamachados da infantaria.

A formatura da companhia seria a seguinte:

- um capitão
- um primeiro-tenente
- um segundo-tenente
- um segundo-tenente agregado
- dois sargentos
- um furriel
- quatro cabos
- 37 carpinteiros de machado e obra branca
- 20 ferreiros e serralheiros
- um torneiro de madeira
- um funileiro
- um tanoeiro
- dois tambores

A companhia teria um total de 73 homens, com o objetivo de apoiar as forças em campanha, e os artífices poderiam trabalhar nas oficinas do Arsenal, compondo parte da força de trabalho da instalação fabril, formada em maioria por operários civis. Mesmo assim, tendo em vista as necessidades do Arsenal e de outras manufaturas do Exército, os efetivos foram lentamente acrescidos. Em 1820, passaram para 140 homens e, em 1831, formavam duas companhias com o efetivo de duzentos homens, porém não concentrados no Arsenal, com a companhia fornecendo destacamentos para outras instalações do Exército, como o Laboratório Pirotécnico do Campinho, que era subordinado ao Arsenal. Em 1838, as companhias passaram a ser independentes do Regimento de Artilharia³², ou seja, a atuação como operários militares, em oposição à função de tropas de apoio de um exército em operações, aumentou e se consolidou.

No entanto, a necessidade de operários para as instalações fabris do exército fez com que fossem criadas mais companhias de artífices; em 1839, eram quatro: duas no Rio de Janeiro, uma na Bahia e outra em Pernambuco³³. Quatro anos depois, foi criada mais uma “meia companhia” no Mato Grosso, incorporada ao 1º Corpo Fixo de Artilharia daquela província³⁴, subunidade que foi elevada ao nível de companhia três anos depois, mantendo-se anexa ao Corpo Fixo.

A força de artífices não era vista como uma força de combate, havendo até certa prevenção contra elas; no Decreto 782 de 1851, se especificava que:

nas Companhias de Artífices não serão empregados os oficiais moços, ou com estudos completos; exceto se por suas circunstâncias forem incapazes de serviço ativo.³⁵

Ou seja, as companhias seriam um destino para oficiais de artilharia ou engenharia mais idosos, “estes sem terem o curso da Escola Militar”; isto é, “sem terem os estudos completos”. Nós consideramos essa medida de grande — e negativo — efeito. Certamente, oficiais de maior idade dificultariam o emprego da tropa em campanha. Mais importante, as unidades estavam adidas às instalações fabris de maior importância do Exército, que se poderiam ter beneficiado de oficiais com conhecimentos técnicos na área de manufatura; nos arsenais, com exceção do diretor e vice-diretor, todos os outros empregados da administração eram civis e não havia um “quadro técnico” com formação acadêmica. Esse quadro técnico poderia ter sido suprido pelos oficiais das companhias de artífices, mas não era o objetivo.

O uso das companhias de artífices como força de apoio em campanha foi suplementado em 1855, com a criação do Batalhão de Engenheiros. Esse batalhão apresentava uma formação semelhante à que o Conde de Lippe havia implementado, noventa anos antes, nos regimentos de artilharia: havia soldados com os ofícios de espingardeiro, coronheiro, seleiro (responsáveis por reparos de selas de montarias), ferrador (colocava ferraduras nos animais) e artífice de fogo, todos ligados ao comando do Batalhão. Cada uma das quatro companhias teria uma força de 24 soldados artífices e 48 trabalhadores, além de quatro “segundos-sargentos mandadores”³⁶, que seriam mestres de obra: dois trabalhadores de madeira, um de ferro e um mestre pedreiro. Os soldados artífices das companhias eram divididos na mesma proporção³⁷.

Mesmo com a criação do Batalhão de Engenharia, os artífices continuaram a fornecer pessoal para apoiar instalações militares e tropas em campanha. Em 1863, durante a questão Christie, todos os fortes do Rio de Janeiro tinham pelo menos um soldado das companhias adido às suas guarnições³⁸. Quando da campanha do Uruguai (1864) e início da Guerra do Paraguai, os artífices também atuavam em apoio às forças em campanha — em janeiro de 1865, 55 deles estavam destacados no Laboratório Pirotécnico do Campinho (que então fabricava munições de armas portáteis e foguetes de guerra), dois estudavam na Escola Militar, dezesseis exerciam funções administrativas e onze estavam destacados no Batalhão de Engenharia. Mais importante, 31 deles estavam “em diligência no Rio Grande do Sul”, acompanhando o Exército em operações contra o Uruguai e Paraguai³⁹.


Os artífices destacados no Sul exerceram uma função além dos trabalhos de apoio e de manutenção. O 1º Regimento de Artilharia a Cavalo já usava canhões raiados La Hitte, de forma que seu equipamento antigo, os canhões obuses João Paulo, de alma lisa, estavam disponíveis e foram cedidos ao corpo de exército do general Canabarro, que defenderia o Rio Grande da invasão paraguaia. Entretanto, não havia artilheiros disponíveis, de forma que as oito peças tiveram de ser manejadas pelos soldados da Guarda Nacional e pelos artífices do Rio de Janeiro; uma decisão lógica, já que possuíam treinamento — de artilharia de costa, mas ainda assim um conhecimento bem maior do que os soldados de cavalaria da Guarda Nacional⁴⁹. Esses soldados formaram a linha de fogo que se postou ante Uruguaiana, para atacar os paraguaios cercados na cidade, o que não foi necessário, pois eles se renderam.

A extinção da tropa

A Guerra do Paraguai marcaria o fim das companhias de artífices. O conflito veria a mobilização de todo o exército: pela primeira e única vez na história do país, a totalidade da força militar foi mobilizada e enviada para a frente de combate, com a única exceção do

1º Regimento de Cavalaria, que atuava como guarda do Imperador. Os artífices seriam necessários no conflito, mas isso não era evidente no início das hostilidades, de forma que as companhias foram extintas, e seus soldados enviados para os campos de batalha.

A extinção não era uma solução inevitável nem necessária ou apropriada. Durante a guerra, no Paraguai, Argentina e Uruguai, foram criadas oficinas para produção de munição, reparo de armamento e fabricação de equipamentos. O exercício dessas funções de apoio no campo de batalha sendo a razão para a qual os artífices foram criados e eram especificamente habilitados — na verdade, vários dos antigos artífices exerceram esse tipo de trabalho nas oficinas da linha de frente⁵⁰. Mais ainda, no exército francês, que havia criado as *compagnies d'ouvriers* no século XVII, esse tipo de tropa não foi extinto, persistindo até o século XX.

O fim das companhias de artífices foi irreversível, a recriação de um serviço de material bélico no país só ocorreu quando a evolução técnica dos exércitos tornou isso inevitável. Todavia, a experiência de um século, de 1765 a 1865, foi descartada e hoje é praticamente desconhecida pelos historiadores que trabalham com as Forças Armadas. 

⁴⁹ BIBLIEX - BIBLIOTECA DO EXÉRCITO. *Dicionário militar brasileiro*. Rio de Janeiro: BIBLIEX, 2005. p. 548.

⁵⁰ *id.* p. 52.

⁵¹ MCCRATH, John J. *The other end of the spear: the tooth-to-tail ratio (T3R) in modern military operations*. Fort Leavenworth: Combat Studies Institute Press, 2007. Verbete logística. p. 105.

⁵² O processo de militarização dos artilheiros, na França, começou apenas em 1695, e os “condutores”, pessoas que cuidavam da movimentação das peças, mesmo em combate, eram civis até a década de 1770. Cf. DUFFY, Christopher. *The Military Experience in the Age of Reason*. London: Routledge & Kegan Paul, 1987. p. 232.

⁵³ No Brasil, apesar de haver oficiais de engenharia desde o século XVII, a primeira tropa de pontoneiros

- data apenas de 1839. Cf. BRASIL - Decreto nº 30, de 22 de fevereiro de 1839. *Dando nova organização ao Exército do Brasil*. A primeira força permanente destinada a lidar com trabalhos de engenharia foi criada em 1855. Cf. BRASIL - Decreto nº 1535, de 23 de janeiro de 1855. *Cria um Batalhão de Engenheiros*. No Brasil, ainda em 1770, há menções do uso de civis, no caso, índios, como "gastadores" (engenheiros) e condutores de artilharia. Cf. PORTUGAL - Governo de São Paulo. Portaria do governador sobre mantimentos para os índios que vão servir de gastadores e para puxar a artilharia. São Paulo, 18 de fevereiro de 1770. In: DOCUMENTOS Interessantes. Vol. VI. São Paulo: ao Mercúrio, 1894. p. 73.
- 6 A primeira unidade de intendência criada no Brasil foi a companhia de transportes provisória, organizada em 1854. Cf. BRASIL - Arsenal de Guerra. *Ofício do diretor do Arsenal de Guerra, Jerônimo Francisco Coelho, ao ministro da guerra, Pedro d'Alcântara Bellegrave, sobre uniformes da tropa no Rio Grande do Sul*. Rio de Janeiro, 10 de agosto de 1854. Mss Arquivo Nacional. No entanto, essa tropa foi extinta quatro anos depois, e, na Guerra do Paraguai, todo o serviço de intendência foi feito por contratadores civis. Ver, por exemplo, FIGUEIRA, Divalte Garcia. *Soldados e negociantes na Guerra do Paraguai*. São Paulo: FAPESP, 2001.
- 7 Vários livros tratam da questão da industrialização no Brasil, como, por exemplo, o clássico: FURTADO, Celso. *Formação Econômica do Brasil*. São Paulo: Companhia Editora Nacional: Publifolha, 2000.
- 8 PORTUGAL - regimento de Tomé de Sousa, Abneiron, 17 de dezembro de 1548. In: MENDONÇA, Marcos Carneiro de. *Raízes da Formação Administrativa do Brasil*. Rio de Janeiro: Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro, 1972, Tomo I, p. 46 (o grifo é nosso). Essa decisão foi posteriormente reforçada, através do PORTUGAL - regimento do Governador Geral Gaspar de Sousa de 6 de outubro de 1612. In: MENDONÇA (1972), *op. cit.*, p. 423.
- 9 PORTUGAL - Provisão para Cristóvão de Aguiar, almoxarife dos armazéns, mandando dar armas e artilharia para o capitão do Espírito Santo. Salvador, 22 de março de 1550. In: DOCUMENTOS históricos, vol. XIII. Rio de Janeiro: Augusto Porto, 1929. p. 311.
- 10 LAPA, José Roberto do Amaral. *A Bahia e a carreira da Índia*. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1968. p. 56.
- 11 [MORENO, Diogo de Campos] suposto autor. *Livro que dá razão ao estado do Brasil*. Rio de Janeiro: Instituto Nacional do Livro, 1968. p. 61.
- 12 No sentido de "gente e bagagem que acompanha alguém. O aparelho de artilharia", ou seja, os equipamentos de um exército, PINTO, Luiz Maria da Silva. *Dicionário da Língua Brasileira*. Rio de Janeiro: Tipografia de Silva, 1832. Verbetes Trem.
- 13 PEREIRA, Antônio de Barros. *Planta e alçado de um trem de artilharia*. In: COELHO, Geraldo Martires. *Belém, trezentos e oitenta anos. Quadros de Memória*. Belém: FUMBEL, 1996.
- 14 REQUERIMENTO do mestre do trem de artilharia, Domingos Gomes Peleja, ao rei [D. Pedro II], solicitando certidão. Bahia, [1684]. Mss Arquivo Ultramarino.
- 15 [PLANTA do bairro do Recife], João de Macedo Corte Real e Diogo da Silveira Velloso, s.d. (c. 1733). In: REIS, Nestor Goulart. *Imagens de vilas e cidades do Brasil Colonial*. São Paulo: EDUSP; Imprensa oficial do Estado, 2001. p. 96.
- 16 PORTUGAL - Conselho Ultramarino. *Parecer do Conselho Ultramarino sobre o requerimento do mestre do trem e carretas do Rio de Janeiro, João Batista, solicitando a atribuição de carta patente no posto de tenente-general de artilharia*. Lisboa, 7 de maio de 1725. Mss Projeto resgate, AHU_CU_017, Cx. 15, D. 1644.
- 17 Um segundo arsenal em Portugal, o do Porto, seria criado em 1802. COELHO, Sérgio Veludo. *Os Arsenais Reais de Lisboa e do Porto: 1800-1814*. Porto: Fronteira do Caos, 2013. p. 101.
- 18 SILVA, Crispim Teixeira, Sargento Mor Intendente. *Relação das Obras, Munições e mais Petrechos que se tem feito no Trem de S. Majestade Fidelíssima do Rio de Janeiro, no tempo Governo do Il.^{mo} e Ex.^{mo} Sr. Marquês do Lavradio Vice-Rei e Capitão General de Mar e Terra do Estado do Brasil, continuado de 31 de outubro de 1769, até 31 de agosto de 1776*. Rio de Janeiro. Mss. Coleção Particular.
- 19 A tropa recebeu este nome por ter sido armada com fuzis, armas de pederneira, mais adiantadas do que as de mecha até então usadas. Foi a primeira tropa do exército francês a usar baioneta de alvado. Cf. ÉTAT Militaire du corps de l'Artillerie de France. Paris: Levrault, 1837, p. VIII.
- 20 Curiosamente, os franceses tinham separado as companhias de mineiros (engenheiros) e de artífices dos regimentos de artilharia em 1729, ou seja, a organização do conde de Lippe não era mais tão atual.

- considerando que os franceses estavam à frente do desenvolvimento da doutrina de artilharia no período. ÉTAXI, *op. cit.* p. X.
- ²¹ As “armas científicas”, a engenharia e a artilharia, não portavam estandartes, logo não tinham alferes, o oficial de posto equivalente nas unidades de infantaria e cavalaria.
- ²² Esse pagamento referia-se à Europa, não sendo, necessariamente, os mesmos valores praticados no Brasil.
- ²³ Não conseguimos identificar essa profissão; era a que recebia o menor vencimento dos artífices (120 réis), igual ao de um sargento artilheiro. Pela modificação de 1766 na composição da companhia, o costeiro deve ser um cordeiro, artesão que trabalhava com cordas.
- ²⁴ PORTUGAL – Alvará de 15 de julho de 1763. *Plano que sua majestade manda seguir e observar na formatura e serviços dos regimentos da artilharia destes reinos*. Essa organização foi alterada três anos depois, acrescentando à companhia dois furriéis (gradação entre o cabo de esquadra e o sargento) e dois tambores, dando uma formação mais aproximada à de uma tropa de combate do período.
- ²⁵ PORTUGAL – Alvará de 4 de junho de 1766, *por qual sua Majestade há por bem declarar e ampliar o outro alvará de 15 de julho de 1763, que estabelece a formatura dos regimentos de artilharia do seu exército, ordenando que o plano que com ele batzo se observe invariavelmente em tudo o que neste se não acha alterado*.
- ²⁶ FUNCK, Jacques. *Artilharia e munições que se requer da Europa para completar o que presentemente é necessário a praça do Rio de Janeiro em 17 do mês de março do ano de 1768*. Mss Biblioteca Nacional.
- ²⁷ SILVA, *op. cit.* Um documento de 1780 menciona que havia quatro coronheiros e dezoito espingardeiros trabalhando no forte da cidade do Rio Grande, que aparentemente servia de trem: *RELAÇÃO* do que se deve aos apontadores e artífices que trabalharam no forte da vila de S. Pedro do Rio grande do primeiro de setembro de 1777 até 15 de abril de 1778 e da alteração que tem havido até 22 de junho de 1780. Mss Biblioteca Nacional.
- ²⁸ BIBLIEX, *op. cit.* verbete intendência, p. 572.
- ²⁹ Por exemplo, ver: SCHAUMBOURG-LIPPE, Conde de, *Regulamento para o exercício, e disciplina dos regimentos de cavalaria dos exércitos de sua majestade fidelíssima, feito por ordem do mesmo senhor por sua alteza o Conde Reinante de Schaumbourg-Lippe, Marechal General*. Lisboa: Na Régia Oficina Tipográfica, 1798, (nova edição de 1763).
- ³⁰ PORTUGAL – Decreto de 3 de setembro de 1810. *Manda organizar uma Companhia de Artífices do Arsenal Real do Exército*.
- ³¹ PORTUGAL – Plano da organização da Companhia de Artífices do Arsenal Real do Exército, estabelecida por decreto da data de hoje. In: PORTUGAL – Decreto de 3 de setembro de 1810, *op. cit.*
- ³² BRASIL – Ministério da Guerra. *Aviso do Ministro, Sebastião do Rego Barros, ao Diretor do Arsenal de Guerra, Antônio João Rangel de Vasconcellos, informando do desligamento da Companhia de Artífices do 1º Corpo de Artilharia de Posição e da criação de uma segunda companhia*. Rio de Janeiro, 5 de dezembro de 1838. Mss Arquivo Nacional.
- ³³ BRASIL – Decreto nº 30, de 22 de fevereiro de 1839. *Dando nova organização ao Exército do Brasil*.
- ³⁴ BRASIL – Decreto nº 301, de 27 de maio de 1843. *Aprova o novo plano da organização dos Corpos do Exército do Império do Brasil*.
- ³⁵ BRASIL – Decreto nº 782, de 19 de abril de 1851. *Aprova o Plano da organização do Exército em circunstâncias ordinárias*.
- ³⁶ Mandador era um cargo do Arsenal de Guerra equivalente a contramestre, um operário de alta qualificação, logo abaixo do mestre de cada oficina.
- ³⁷ BRASIL – Decreto nº 1535, *op. cit.*
- ³⁸ REFERENTE ao pessoal para defesa das Fortalezas e fortificações de Santa Cruz, São João, Laje, Pico e Praia de Fora, Praia Vermelha, Caraguatá. s.l.n.d. [1863]. Mss Arquivo Nacional.
- ³⁹ BRASIL – Arsenal de Guerra da Corte. *Relação nominal das praças do corpo de Artífices da corte com declaração dos ofícios de cada uma e dos destinos em que se acham*. Major Antônio de Castro Viana, Quartel do Arsenal de Guerra, 29 de janeiro de 1865. Mss Arquivo Nacional.
- ⁴⁰ BORGES FORTES, Heitor. *Velhos Regimentos: Ensaio sobre a evolução da artilharia de companhia brasileira de 1831 a 1959*. Rio de Janeiro, BIBLIEX, 1964, p. 33.

⁴¹ Um estudo sobre um soldado da companhia de artífices, inclusive na Campanha do Paraguai, pode ser visto no artigo: CASTRO, Adler Homero Fonseca de, Aos esquecidos, uma reparação. Estudo sobre um operário do Arsenal de Guerra na Guerra do Paraguai. *Anais do Museu Histórico Nacional*, vol. 42, 2010, pp. 47-72.

NR: A adequação do texto e das referências às prescrições da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) é de exclusiva responsabilidade dos articulistas.

Biblioteca do Exército

Tradição e Cultura



Desde sua criação, em 1881, a Biblioteca do Exército (BIBLIEX) tem sido importante vetor de difusão cultural. Seu acervo de consulta está à disposição do público civil e militar, com obras sobre História Militar, Relações Internacionais, Geopolítica, Estratégia e outros assuntos correlatos.

Em 1937, iniciou um programa editorial que firmou a tradição pela qualidade de suas publicações, as quais são distribuídas aos seus assinantes e também disponibilizadas para venda avulsa.

Seja um assinante da BIBLIEX!

Receba livros e revistas a preços com desconto.

As publicações da BIBLIEX são obras de natureza profissional-militar e de cultura geral.

Livros da Coleção General Benício e revistas são disponibilizados para civis e militares mediante assinatura, uma forma de aquisição que oferece ao cliente as seguintes vantagens:

- ✓ comodidade de recebimento em seu endereço, por via postal;
- ✓ preço com expressivo desconto;
- ✓ pagamento facilitado para militares (em até 12 vezes);
- ✓ pagamento mediante Guia de Recolhimento da União (GRU).

Assinatura anual		Valor (R\$)
Coleção Gen Benício	Completa - 10 livros	280,00
	Compacta - 5 livros	150,00
Revistas	A Defesa Nacional (quadrimestral)	40,00
	Revista do Exército Brasileiro (quadrimestral)	
	Revista Militar de Ciência e Tecnologia (trimestral)	

Visite nossa homepage
www.bibliex.ensino.eb.br

assinantes@bibliex.ensino.eb.br / vendas@bibliex.ensino.eb.br
 Tel.: (21) 2519-5715 e 2519-5716 / 2519-5732 e 2457-5747
 Fax.: (21) 2519-5569