

Logística

História e definição

Marcio Tadeu Bettega Bergo¹

Nada acontece sem Logística... principalmente em campanha!

Introdução

No decorrer de qualquer campanha militar, as forças participantes têm variadas necessidades a serem satisfeitas. Estas se fazem presentes desde sempre, porém, é lógico, vêm evoluindo conforme a história da humanidade, alterando-se a forma, os métodos e os utensílios com que são atendidas. Algumas são mais recentes, como as relativas aos meios aéreos, as questões jurídicas, as preocupações com as populações civis e com o meio ambiente, coisas inexistentes em outras eras. Outras desapareceram, como o uso de animais no combate e a condução de bovinos em pé, para fins de alimentação das tropas.

Ao complexo sistema que atende a tais demandas, dá-se o nome de "Logística". O objetivo deste artigo é destacar os seus principais aspectos, conhecer sua história e explicar sua definição.

A gênese da guerra

A guerra faz parte da evolução da humanidade. O ser humano coopera, mas também se desentende com os demais da sua espécie. Da pré-história, passando pela anti-



Figura 1 – Alegoria logística

Fonte: <http://snclgs.com/dianmian.asp>

guidade e idade média, até os dias presentes, a história do homem é a história de seus conflitos.

Conflito é o enfrentamento intencional entre oponentes, predispostos a usar variado grau de violência, possuindo uma ampla faixa de abrangência, envolvendo indivíduos ou estados. É falta de entendimento, choque, enfrentamento, divergência, contestação. Para sua resolução, existe um "leque" de alternativas, que variam do *soft power* (o poder "suave", a sedução, o convencimento) até o *hard power* (o poder "bruto", a pressão, a coerção). A guerra é a opção mais dramática e custosa!

¹ Gen Bda R/I, chefe do CEPHIMEx.

O que entendemos por “guerra”, contudo, não é um conceito absoluto: é algo relativo, que depende de quem o exprime, se altera em distintas épocas e varia com diferentes geografias. Seja do tipo ou da intensidade que for, o uso da força para solução de qualquer pendência conduzirá ao emprego, na respectiva operação, de meios humanos e materiais.

A guerra é complexa, ela envolve aspectos políticos (suas causas e objetivos), psicossociais (vontade, coragem e ânimo), econômicos (a Logística), ambientais (os espaços compreendidos no teatro de operações) e tecnológicos (os produtos e serviços demandados).

E sempre, nesses episódios bélicos, se faz presente o atendimento às necessidades de quem deles participa, sob pena de comprometimento do resultado.

Necessidades do combatente

A atividade militar demanda que certos requisitos sejam providos, para a execução dos trabalhos. São bens e serviços essenciais, sem os quais não se pode dar andamento às operações. É uma extensa lista, que compreende transporte (de pessoal e material), alimentação, alojamento, banho, higiene, lavanderia, barbearia, correio, apoio moral, bem-estar, lazer, assistência aos familiares, água (para consumo humano e animal, limpeza e serviços, como cozinha, enfermaria etc.), fardamento, equipamentos, armamento, munição, manutenção do material, saúde (saneamento, prevenção, atendimento), coleta de mortos, sepultamento, apoio aéreo (suprimento, evacuação médica), destruição/remoção de engenhos falhados, gestão e apoio em recursos humanos (mão de obra, serviços



Figura 2 – Guerreiro grego

Fonte: <http://flickrriver-lb-1710691658.us-east-1.elb.amazonaws.com/photos/rockyx/>

diversos), apoio humanitário (populações deslocadas, refugiados), finanças, assistência jurídica, comunicações/ligações. E há que existir, ainda, o binômio motivação/confiança, o “combustível” para fazer o ser humano agir sob estresse e perigo.

Jomini (Antoine-Henri Jomini, general franco/suíço, 1779-1869) expôs, como síntese das operações militares “os três ramos da guerra”: a Estratégia (que planeja e determina o emprego dos meios), a Logística (que fornece os meios) e a Tática (que emprega os meios).

Mas o que é Logística, afinal?

Foi o próprio Jomini que, em sua obra “Sumário da Arte da Guerra”, de 1836,

cunhou o termo “*Logistique*”. A palavra vem do grego *logistikos*, do qual o latim *logisticus* é derivado, significando cálculo e raciocínio no sentido matemático. Segundo ele, a atividade não se limita apenas aos mecanismos de transporte, mas também ao suporte, preparativos administrativos, reconhecimentos e inteligência envolvidos na movimentação e sustentação das forças militares: “É tudo, ou quase tudo, no campo das atividades militares, exceto o combate”.

No manual de Campanha EB20 – MC – 10.204 – Logística, 3ª Edição, consta que

Logística Militar é o conjunto de atividades relativas à previsão e à provisão dos recursos e dos serviços necessários à execução das missões das Forças Armadas.

Como vemos, uma definição especificamente voltada à vida castrense.

Em nossos estudos, adotamos o seguinte conceito: “*Logística é a função de prever e prover, no local e no momento adequados, com os menores custos, os meios materiais e/ou os serviços necessários a uma organização, para que esta atinja seus objetivos com eficiência.*” Trata-se de uma abrangência maior, geral, e onde inserimos a ideia de “gastos”.

No passar dos tempos, a Logística ultrapassou os portões dos quartéis e os limites dos campos de batalha, chegando às pessoas e às instituições (organizações, empresas, governos), interferindo na vida de todos, possibilitando ou comprometendo, em caso de insuficiência, o alcance dos objetivos desejados. É coisa séria e ampla: uma simples consulta ao Google nos mostra, para a palavra, mais de 64,5 milhões de entradas!

História — a evolução da Logística

A história da Logística se inicia com o aproveitamento dos recursos locais, existentes nos próprios sítios onde ocorriam as campanhas. O transporte era em base individual, os petrechos eram carregados pela tropa. Eram comuns os saques, as pilhagens e o confisco.

Epaminondas (general e político grego do século IV a.C) criou um sistema de requisições. Gustavo Adolfo (Suécia, século XVII) instituiu os “trens” (agrupamento de serviços em apoio às operações), os alojamentos regulares e tomou cuidados com a alimentação e os uniformes. Frederico II (Prússia, século XVIII) introduziu o estado-maior, no qual existiam oficiais encarregados de assuntos específicos (pessoal, inteligência, operações, apoio logístico e comunicação social). Napoleão (França, século XVIII) foi o responsável pela criação dos trens de artilharia, dos parques de engenharia e dos transportes administrativos, além de efetuar a separação de armas e serviços e de instituir a “Legião de Honra” (providência destinada a elevar e manter elevado o moral da tropa). Jomini foi o grande estudioso do tema, na França.

O general Von Scharnhorst (Prússia, 1806), estudando a derrota prussiana frente às tropas de Napoleão, concluiu que a causa fora a falta de apoio logístico. Foram tomadas providências e aquele país chegou à vitória na guerra franco-prussiana, em 1870.

Os norte-americanos, em seu processo de expansão territorial, tiveram preocupações com a Logística. Seus *Quartermasters* foram criados ainda no século XVIII, logo após a Infantaria, antes mesmo da independência

do país. Na Guerra de Secessão (1861/1865), já dispunham de um sistema bastante organizado, utilizando-se das ferrovias, da mobilização e introduzindo inovações tecnológicas (armas, comunicações, embarcações).

No Brasil, as atividades logísticas se iniciaram nos tempos coloniais, com a construção de fortalezas, fábricas e arsenais. No Império, século XIX, foram criados o Quartel-Mestre General e o Comissariado Militar. O Arsenal da Corte (Casa do Trem, atual AGRJ – Arsenal de Guerra do Rio de Janeiro) manufaturava canhões e uniformes, a Fábrica da Estrela fornecia pólvoras, e a Fábrica da Conceição produzia armas leves. Na área da Saúde, foi instalado o Hospital Militar da Guarnição da Corte (atual HCE – Hospital Central do Exército). A Marinha (à época conhecida como Armada) construía embarcações e armas, em seu Arsenal, além de munições em seu Laboratório Pirotécnico.

Na Guerra da Tríplice Aliança, os principais armamentos eram importados. Havia exploração dos recursos locais pelas próprias forças, além de entregas de itens por fornecedores contratados. Ocorreram imprevistos, dificuldades, faltas e falhas, não havia um serviço organizado e regular de Intendência. As carências foram supridas com resignação, sobriedade, patriotismo, a ânsia em lutar pela pátria!

Nas diversas campanhas internas, as distâncias eram menores, a duração, mais limitada, e o aproveitamento dos recursos locais era procedimento comum.

Na 2ª Guerra Mundial, a FEB teve abastecimento pelos EUA, com material norte-americano e fardamento brasileiro. Foi necessária a adaptação aos padrões norte-americanos quanto a equipamentos, emba-

lagens e sistemas de medidas, em adição à acomodação aos costumes de paladar, cardápios etc. Em contrapartida, foi proveitoso o treinamento do nosso pessoal em aspectos como gestão, qualidade no trabalho, hábitos de higiene, cursos de rancho, mecânicos, motoristas e outros.

Durante os anos 1970/80, aconteceu de o Brasil desenvolver uma indústria militar de certo vulto, com momentos de expansão, altos investimentos e considerável volume de exportações. Contudo, ocorreu, ao final do século XX, sensível declínio, com perdas lamentáveis em tecnologias, redução de mercados e ruína da autossuficiência em determinados artigos.

Em missões de paz, nossas tropas recebiam apoio norte-americano ou da ONU, ocorrendo compras pontuais para ocasiões específicas. O início do processo de nacionalização do suporte logístico se deu em fins dos anos 1990, com as atividades em Angola e Moçambique, consolidando-se com a atual presença no Haiti.

O sistema logístico

Atender às necessidades, como mostrado, requer a existência de um sistema adequado, organizado e adestrado, capacitado a apoiar a todas as operações da tropa, tanto na paz como nos exercícios e em campanha. As atividades compõem uma "equação", que engloba:

- Levantamento das necessidades (pessoal, material, aquisições)
- Custos e recursos disponibilizados
- Cálculos diversos (peso, volume, armazenamento, prazos, fornecedores etc.)

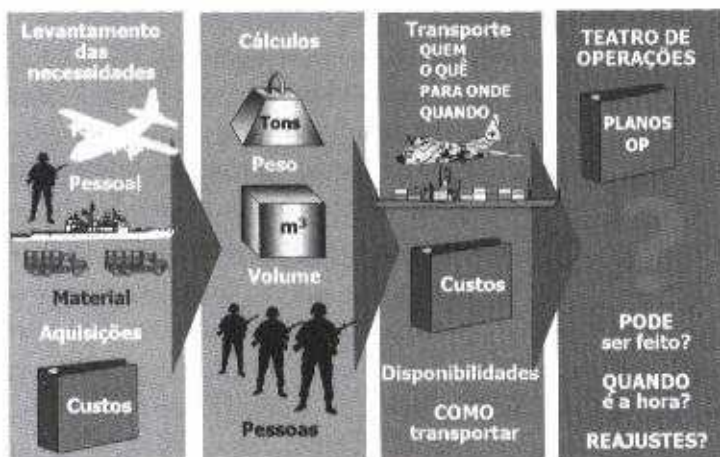


Figura 3 – A “equação” logística

Fonte: desenhado pelo autor

- Transporte (quem, o quê, de onde para onde, quando)
- Capacidade de apoio ou restrições, seja de tempo seja de local

Assim, os planos operacionais recebem um “aval”, sendo limitados ou não pelas circunstâncias do suporte que possam receber: a missão tem condições de ser desencadeada? quando é a hora? haverá necessidade de reajustes?

Tal sistema envolve uma “cadeia”, que se alonga da zona do interior até a frente de combate. Nela acontecem os planejamentos, as aquisições e os controles. Conta com fábricas, depósitos e terminais. O transporte, nacional e internacional, demanda meios, pessoal, disponibilidades de espaço, liberdade de trânsito e tempo, entre

outras condicionantes. No teatro de operações acontecem a recepção, a armazenagem e, por fim, o consumo.

Isso é representado pelas “capacidades básicas logísticas” — a Força Operativa requer o adequado apoio, cabendo ao setor logístico gerar bens e serviços, desdobrar meios no local adequado e reverter à normalidade após o término das operações.

A Logística atua em grande amplitude: para cada combatente em ação, existem, em média, oito logísticos trabalhando nos diversos elos da cadeia. E requer interações: ações conjuntas (entre Forças) e mescla de disponibilidade (nacionais e multinacionais).

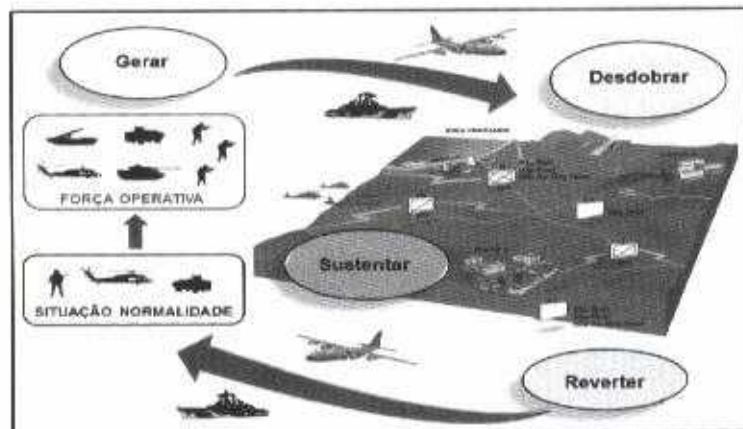


Figura 4 – Capacidades logísticas

Fonte: Manual de campanha EB20-MC-10204 – Logística

Em prosseguimento, existe a Mobilização, que vem a ser o complemento das necessidades não atendidas, seja por motivos de tempo (prazos) ou de indisponibilidades (estoques, recursos etc.). Trata-se de um sistema

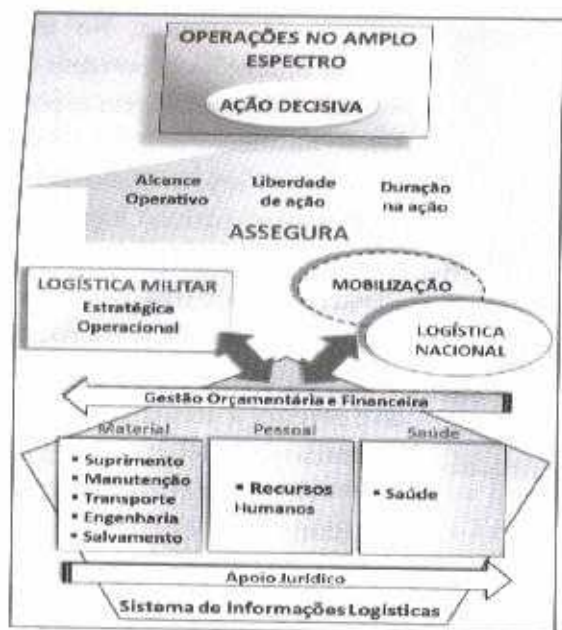


Figura 5 – Espectro da Logística

Fonte: Manual de campanha EB20-MC-10204 – Logística

para a transferência de meios existentes no país, com a produção ou obtenção de artigos e serviços retirados de outros setores da economia e destinados para o segmento militar.



Figura 6 – Mobilização

Fonte: desenhado pelo autor

Um sistema de Mobilização equilibrado leva em conta níveis mínimos de segurança, prazos, probabilidades de ocorrências e taxa desejada de atendimento. Países mais mobilizados detêm capacidades maiores de suprir carências em tempo hábil, podendo durar mais tempo nas ações e obter maior eficiência no combate.

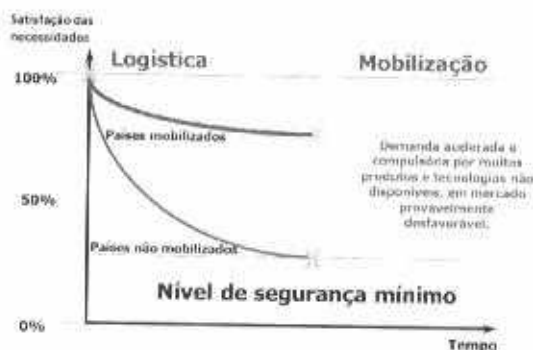


Figura 7 – Gráfico de Mobilização

Fonte: desenhado pelo autor

A Logística no século XXI adquiriu uma posição de relevo, sendo fator determinante de êxito: "Ao Soldado moderno não será suficiente a bravura: ele necessitará, e muito, de equipamento e de tecnologia para obter sucesso em sua missão".

Com atuações em regiões carentes de recursos, ela influencia consideravelmente as operações. E atua cotidianamente: pode não haver combate, mas haverá sempre necessidades a serem atendidas pela Logística. A atualidade requer antecipação, com a Logística se posicionando antes das tropas operacionais, e integração entre as forças de terra, mar e ar (uso de artigos comuns, práticas gerenciais, padronização, catalogação etc.).

No caso do Brasil, propugnamos por uma Logística “verde-amarela”, que dará independência aos nossos efetivos, para sermos atores principais, não coadjuvantes. Isso exige uma portentosa indústria nacional de material de defesa, com justa alocação dos recursos financeiros, pois somente um país que seja capaz de prestar assistência às suas tropas será realmente senhor de seus destinos. Há que se tomar uma postura política, com investimentos em C&T, elevação do patamar tecnológico nacional e aprimoramento da doutrina. A presença do Brasil no cenário mundial dita essas providências.

As operações militares atuais lançam mão de variados materiais com alta tecnologia incorporada. Entre os principais, citam-se:

- meios de comando, controle, comunicações, eletrônica e inteligência, itens de detecção, alarme antecipado, identificação, classificação e localização de alvos
- equipamentos para localização de emissões rádio e fusão de dados, direção de tiro, trânsito de ordens, dados, imagens e voz
- recursos destinados a tomadas de decisões, controle de espaços e de deslocamentos, visão noturna e defesa cibernética
- sistemas de armas (anticarro, antiaéreas de alta, média e baixa altura, portáteis)
- embarcações, aeronaves e os respectivos equipamentos de apoio;
- munições para empregos diversos, munições “inteligentes”
- simuladores, individuais e coletivos
- VANT (veículos aéreos não tripulados, também conhecidos como ARP - aeronaves remotamente controladas ou *drones*)

- uniformes (tecidos especiais, térmicos, secos, leves, proteção contra projéteis) e camuflagem (eletrônica, espectral)
- foguetes, mísseis, veículos lançadores e satélites
- tecnologia nuclear



Figura 8 – O guerreiro do século XXI

Fonte: desenho original de Jorge Cunha, do CEPHIMEx

Na produção desses bens, há que se dar devida atenção aos fatores de produção — econômicos (demanda, mercado, preço, concorrência, matérias-primas e mão de obra especializada), tecnológicos, jurídicos (legislação, restrições internacionais), psicossociais (aceitabilidade, rejeição, pressões ambientalistas e movimentos pacifistas).

É imprescindível ao país contar com uma base industrial de defesa (BID), constituída por empresas estatais e privadas bem como organizações civis e militares, que participem de uma ou mais das etapas de pesquisa, desenvolvimento, produção, distribuição e manutenção de produtos estratégicos de defesa (bens e serviços).

A Política Nacional da Indústria de Defesa (PNID) prevê o fortalecimento da BID,

com objetivos como conscientização da sociedade, diminuição da dependência externa, redução da carga tributária, aquisição de produtos nacionais pelas Forças Armadas, melhoria da qualidade tecnológica dos produtos, aumento da competitividade para expandir as exportações e melhoria da capacidade de mobilização industrial.

É um longo caminho, palmilhado no dia a dia.

Custos

Hoje se entende que os custos se constituem num dos fatores da decisão, em quaisquer circunstâncias.

Custo é a soma de todos os insumos utilizados na realização de uma tarefa ou na produção de um bem, avaliados monetariamente. Insumos são elementos como mão de obra, energia, matéria-prima, ferramentas, equipamentos, instalações, capital etc.

A guerra, além de todas as características que vimos até agora, também tem sua porção *business*. Napoleão Bonaparte disse que "A guerra é um negócio". De fato, a capacidade econômica faz uma diferença notável no desenrolar de uma guerra. A Logística onera sensivelmente a campanha, ao despende vultosos recursos para a aquisição de todos os bens e serviços necessários.

O fato concreto da vida é que as coisas têm preço, inclusive e principalmente a guerra. Restam as perguntas clássicas: Quanto custa? Quem paga?

Logicamente, quem paga é a sociedade, que precisa entender que tem seu patrimônio a proteger e deve arcar com isso. Porém, o velho dilema persiste, desde a antiguidade:

produzir "espadas ou arados?", "canhões ou manteiga"? O tema dispõe de uma teoria científica para análise, a "curva de possibilidades de produção". Contudo, a sociedade segue discutindo, e o mundo girando!

O mundo atual

Vivemos em um mundo pleno de conflitos que se transformam em guerras, além de novas ameaças e vulnerabilidades, que mostram ou ocultam suas faces, dificultando cada vez mais as operações destinadas a neutralizá-las. Os recursos naturais são finitos e distribuídos desigualmente, gerando disputas por fontes de água, de energia e de alimentos.

Há diferenças abissais em qualidade de vida. Dados do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) dão conta de que 19% dos sete bilhões de terráqueos (basicamente os países industrializados) usufruem 85% da produção dos bens e serviços. O mundo está gastando 40% além da capacidade de regeneração da biosfera, num *deficit* que aumenta 2,5% a cada ano.

Dessa forma, as ameaças se propagam velozmente, alcançam enorme amplitude geográfica e atuam isoladamente ou em conjunto. A riqueza nos dias de hoje não é mais somente física, um rol de bens, serviços e finanças. Ela envolve também aspectos humanos (saúde, educação, valores, realização pessoal), sociais (segurança, convívio, bem-estar geral) e ambientais (ar puro, água limpa, saneamento). A distribuição justa desta riqueza é tão ou mais importante do que sua geração. E os conflitos, frutos dos choques de interesses, estarão sempre presentes. Eles fazem parte da condição humana.

VIOLENT CONFLICTS IN 2014 (NATIONAL LEVEL)



Figura 9 – Mapa dos conflitos atuais

Fonte: www.birk.de/en/

Como vemos, se há uma coisa que não falta neste planetinha azul, é motivo para conflito e a conseqüente atuação de efetivos militares, com suas respectivas necessidades logísticas!

Conclusão

O Brasil deve buscar seu lugar ao sol, num esforço interno conjugado de todos os brasileiros. A preocupação com a segurança nacional não pode ser alijada pelos condutores da política brasileira. O Brasil possui imenso território, um índice populacional dos mais expressivos, riquezas minerais e vegetais incalculáveis. Nosso país precisa se manter alerta e preparado, alocar os recursos necessários para sua segurança. Gastos com Forças Armadas não são despesas, são investimento.

Será que vivemos num mundo de paz e harmonia, onde o direito de soberania (direito de ser e de possuir) é respeitado diante de interesses internacionais em disputa permanente? Observa-se isso no mundo atual? Ninguém que se apresente como estadista no Brasil pode ignorar, destarte, suas responsabilidades pétreas com a defesa da Nação, com a preservação da preciosa herança obtida à custa de lágrimas, sangue e muita luta.

As negociações e os instrumentos jurídicos devem, sim, ser a instância principal de resolução das divergências entre os povos. Contudo, é fundamental a manutenção do braço armado, para o caso de as outras medidas falharem. Nenhum país pode prescindir de forças de defesa (aí se incluindo as forças armadas, as polícias e demais entidades de segurança), garantia

de paz e segurança, instrumentos de dissuasão e prevenção. Elas não se improvisam, devem ser mantidas aprestadas e motivadas. Um corolário ancestral dita que "Um exército pode passar um século sem ser empregado; mas não pode ficar um dia sem estar preparado".

Há que ser forte, pois, como disse Richelieu (Armand Jean du Plessis, cardeal de Richelieu, político francês, primeiro-ministro de Luís XIII, 1585-1642), "Quem tem força, sempre tem razão; quem é fraco, a duras penas consegue não ser culpado". A verdade é filha do poder.

Assim, nos planejamentos, há que se ter sempre em mente:

- proporcionar eficiente Logística às nossas tropas
- protegê-la
- em ações de combate, procurar atingir a Logística do oponente

Como este autor costuma dizer,

A evolução dos meios de combate alterou profundamente as necessidades logísticas, em tipo, intensidade e complexidade. Contudo, não mudou absolutamente nada em sua importância!

Finalizamos com o pequeno poema de Ben Franklin:

For want of a nail, the shoe was lost
For want of the shoe, the horse was lost
For want of the horse, the rider was lost
For want of the rider, the battle was lost
For want of the battle, the kingdom was lost
And all for the want of a nail...

(Traduzido e adaptado por este autor desta forma:)

Pela falta de um cravo, perdeu-se uma ferradura;

Pela falta da ferradura, perdeu-se um cavalo;

Com a morte do cavalo, perdeu-se um combatente;

Sem o soldado, perdeu-se a batalha;

Na batalha, a guerra foi decidida e a nação derrotada.

E tudo pela falta de um cravo... **■**

Referências

BERGO, Marcio T. Bettega. O Pensamento Estratégico e o Desenvolvimento Nacional - Uma Proposta de Projeto para o Brasil. 2 ed. São Paulo: MP Editora, 2008.

_____. Explicando a Guerra. Polemologia: O Estudo dos Conflitos, das Crises e das Guerras. Rio de Janeiro: DECEX/CEPHiMEx, 2013.

_____. Apoio Logístico - Considerações e Propostas (um estudo). PADECEME, Rio de Janeiro, RJ, nº 9, 3º Quadrimestre/2004, p.29-40 e Revista de Intendência, Rio de Janeiro, RJ, nº 1, 1º Semestre/2005, p. 27-34.

_____. Operações Multinacionais: condicionantes para a participação brasileira e reflexos para o país (enfoque: Logística). PADECEME, Rio de Janeiro, RJ, nº 12, 2º Quadrimestre/2006, p. 19-31.

BRASIL. Manual de Campanha EB20 - MC - 10.204 - Logística, 3ª Edição. Brasília, DF: Estado-Maior do Exército, 2014.

MEIRA, Antonio Gonçalves; CABEDA, Coralio Bragança Pardo. Nossas Guerras - Considerações históricas dos seus recursos. Porto Alegre: EDIGAL - Editora e Distribuidora Gaúcha, 2009.

VIDEIRA, Antonio Celente. Logística – História e Evolução. Leituras Seleccionadas - Escola Superior de Guerra/DALMob LS 712-05. Rio de Janeiro, RJ, 2005.

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

Consórcio Nacional POUPEX

Planeje a realização de seus sonhos

IMÓVEL, CARRO, MOTO E SERVIÇO

VANTAGENS

- atendimento personalizado;
- as melhores taxas;
- alto índice de contemplação;
- agilidade na liberação da carta de crédito;
- grupos financeiramente equilibrados;
- garantia da FHE.



Consulte as condições no site
fhe.org.br/consorcio

Para militares da ativa e inativos, seus pensionistas, cônjuges e filhos, os servidores civis das Forças Armadas e seus pensionistas, os empregados do Banco do Brasil S/A e outros mediante contrato de convênio.

ESCRITÓRIO REGIONAL NO RIO DE JANEIRO - ESCRJ

Prédio Duque de Caxias - Av. Celso de Figueiredo, 723 - Centro - Caxias - 20221-200
Fone: 2196-4444 - Fax: 212106-4444 - Fax: 212106-4444

FHE Fundação Habitacional do Exército

POUPEX Associação de Poupança e Emprestimo

Consulte os endereços e telefones dos Pontos de Atendimento da FHE no site www.fhe.org.br

Central de Atendimento ao Cliente 0800 61 3040 | Davidson 0800 647 8877 | Central de Atendimento aos Serviços 0800 648 4747

FINANCIAMENTO PARA MATERIAL DE CONSTRUÇÃO

POUPEX

JUROS BAIXOS

PARA O PÚBLICO EM GERAL

(21) 2196-4444

WWW.POUPEX.COM.BR/PMCG

Com a POUPEX, aquele projeto de construir ou reformar o seu imóvel e de comprar armários planejados se materializa. Você pode financiar o material de construção, na loja de sua preferência, no valor de até R\$ 200 mil. Os juros são baixos, a liberação do crédito é ágil e você pode pagar em 96 meses. Além de todas essas facilidades, há uma equipe de profissionais para orientá-lo. Materialize já o seu sonho. Visite o Escritório Regional do Rio de Janeiro, no Palácio Duque de Caxias - Centro.

