

# O Moral: Multiplicador (ou Divisor) de Força

Gil Cordeiro Dias Ferreira<sup>1</sup>

Apreciação de artigo publicado na revista "Ejército", do Exército espanhol (edição 636, ano LIII, janeiro, 1993) intitulado "Estudo do Moral como Multiplicador de Força"

*"A arte bélica está subordinada a cinco fatores constantes (...). São eles: o Moral, o Céu, a Terra, o Comandante e o Método e Disciplina. O moral faz com que o povo se integre com seu dirigente, a ponto de o acompanhar a despeito de suas vidas, sem receio de qualquer perigo."*  
(Sun-Tzu, A Arte da Guerra, 500 a.C.)

A revista "Ejército", do Exército espanhol (edição 636, ano LIII, janeiro/93), publicou interessante artigo, de autoria do coronel de cavalaria Juan Manuel Garcia Montaña, intitulado "Estudo do Moral como Multiplicador de Força".

Sobre esse trabalho, recordamos que, também em 1993, tivemos a oportunidade de traduzi-lo e, observados os requisitos impostos

pela revista para reprodução de suas matérias, divulgamo-lo aos Comandos de Forças de Fuzileiros Navais, dentro de um programa de disseminação da chamada "Cultura Militar".

Desta vez, não o traduziremos, mas simplesmente o apreciaremos, mantendo, em prol da fidelidade às idéias do autor, a estrutura original de seus tópicos. As figuras também foram extraídas do artigo e, aqui, sim, tiveram suas legendas traduzidas.

## A "REGRA DE TRÊS POR UM"

O autor inicia seu trabalho recordando que, dada a ocorrência de um Problema Militar com Oposição,<sup>2</sup> um dos importantes passos a se-

rem cumpridos pelo Estado-Maior (EM) é a comparação de poderes combatentes, levando em conta se a Força em questão se encontra atacando ou defendendo.

Tradicional e academicamente, com base em estudos conduzidos a partir de meados do século XIX, considera-se que, para se obter sucesso em um ataque (terrestre), a superioridade mínima deve ter a proporção de três para um; já para o defensor conseguir deter um ataque, sua Força deverá ter um efetivo de no mínimo "dois terços" do do atacante. Em termos práticos, dois pelotões barrariam o ataque de uma companhia (que tem três pelotões), e, por outro lado, um batalhão (que tem três companhias) constituiria

<sup>1</sup> Capitão-de-Mar-e-Guerra Fuzileiro Naval.

<sup>2</sup> De acordo com os ensinamentos ministrados no Curso de Comando e Estado-Maior da Escola de Guerra Naval (C-CEM/EGN), utiliza-se, para resolução de um Problema Militar com Oposição, o Processo de Planejamento Militar (PPM), e, não havendo oposição, o Estudo de Estado-Maior (EEM).

Força adequada para sobrepujar posição guarnecida por uma *companhia*.

Evidentemente, tais "fórmulas" são um tanto empíricas e não têm muito significado na atualidade, em face dos fantásticos avanços tecnológicos da arte bélica, que tanta complexidade têm trazido aos campos-de-batalha. Todavia, são bastante utilizadas em escolas militares e centros de jogos de guerra, para facilitar a montagem de simulações de combate de natureza didática.

A esse respeito, o artigo menciona um curioso episódio: durante a Guerra Civil norte-americana, o general *Halleck*, do norte, contava com 90.000 combatentes, e devia enfrentar o general *Lee*, sulista, que dispunha de 60.000. *Abraham Lincoln*,

analisando esses números, à luz da "regra de três por um", teria sugerido a *Halleck* que, ao invés de atacar *Lee* – já que a superioridade seria de apenas 1,5:1 – esperasse que o sulista o atacasse com seus 60.000 homens, que, teoricamente, poderiam ser detidos com 40.000 efetivos (2/3) de *Halleck*, o qual, desta maneira, ainda disporia de outros 50.000 militares, para serem empregados em outras tarefas...

De qualquer forma, a História nos traz exemplos variados de combates em que os vencedores não dispunham da superioridade numérica mencionada, como ocorreu na guerra das *Malvinas/Falklands* e nos conflitos árabe-israelenses.

A principal falha dessa formulação puramente nu-

mérica seria o fato de não levar em conta outras *variáveis* intervenientes em um problema militar – algumas governadas pelo acaso, outras controláveis. E foi *Clausewitz* quem, atentando para esse aspecto, criou a chamada "*Lei dos Números*", segundo a qual, o *Poder de Combate* (PC) de cada oponente seria dado pela fórmula  $PC = N \times V \times Q$  (ver Fig. 1), onde:  $N$  = efetivo ( $n^{\circ}$  de combatentes);  $V$  = circunstâncias variáveis que afetam a Força, em combate; e  $Q$  = qualidade da tropa.

## MULTIPLICADORES E CORRELAÇÃO DE FORÇAS

De acordo com a literatura militar, particularmente a norte-americana, os "fatores"  $V$  e  $Q$  têm sido conhecidos como "*multiplicadores de força*". Dentre eles estariam a *Liderança*,<sup>3</sup> o *Terreno*, as *Condições Meteorológicas*, a *Surpresa*, o *Grau de Adestramento* e o *Moral*.

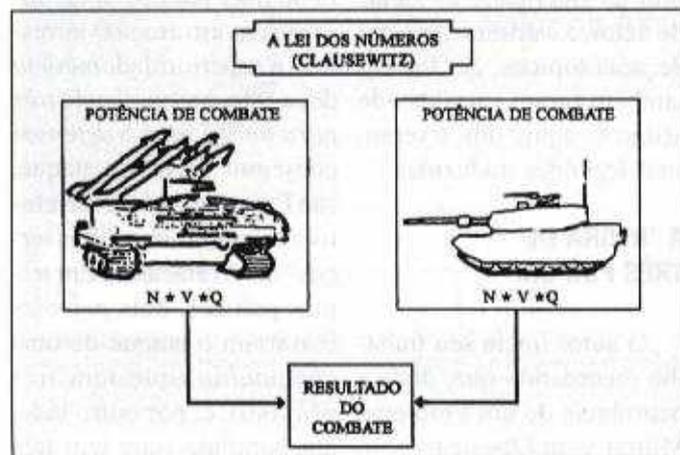


Fig. 1 – A "Lei dos Números", de Clausewitz

<sup>3</sup> O termo originalmente utilizado pelo autor foi "*mando*", que tanto pode ser compreendido como "*comando*" (tipo ou qualidade), "*personalidade do comandante*" ou "*liderança*", esta, pelo teor do texto, é a que aparentemente melhor se adapta, embora exista, em espanhol, a palavra "*liderazgo*", empregada em outro tópico.

Os soviéticos, ao realizarem comparações de poderes combatentes, denominam-nas de "correlação de forças e meios", aplicam-na aos níveis *estratégico, operacional e tático* da guerra, constroem um *modelo matemático* com base nos dados obtidos sobre as Forças oponentes, e, assim, procuram definir sua manobra de forma a manterem, em qualquer situação, uma posição de vantagem na "correlação de forças".

O autor, tendo analisado os pensamentos norte-americano e soviético nesse campo, conclui que ambos fazem eco às idéias de Clausewitz, concordando com a importância dada pelo estrategista alemão às "circunstâncias variáveis" e à "qualidade das tropas", como *multiplicadores de força*, que poderiam ser resumidos em: *fatores ambientais; fatores operativos; e fatores de comportamento*.

## UMA TEORIA PARA O COMBATE

Um pensador norte-americano é citado no artigo: o coronel (do Exército) T. N. Dupuy, que, apoiando-se também em Clausewitz, acre-

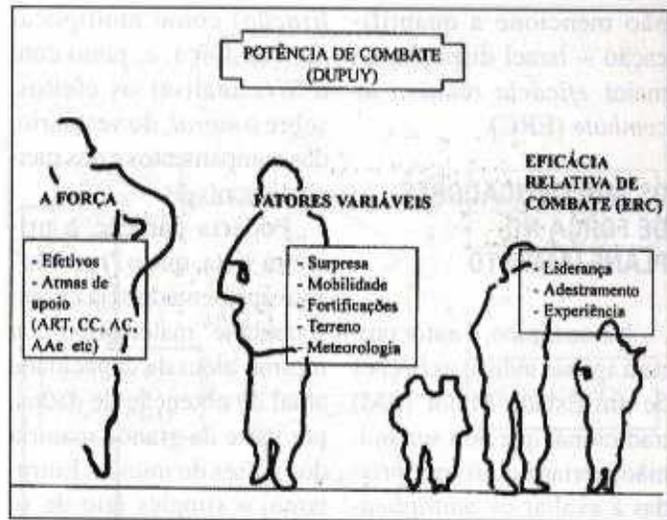


Fig. 2 - A potência de combate, segundo Dupuy

dita que o *poder de combate* (ou *potência de combate*) seja dado pela "fórmula"  $PC = F \times V \times ERC$  (ver Fig. 2), onde  $F$  = efetivo da força, adicionado ao poder de fogo de suas armas (*Infantaria, Artilharia, Carros de Combate, Armas Anticarro e Antiaéreas e Apoio Aéreo*);  $V$  = fatores variáveis (*Surpresa, Mobilidade, Vulnerabilidades, Terreno, Condições Meteorológicas, "Atitude" [ofensiva ou defensiva] e Fortificações de Campanha*); e  $ERC$  = *Eficácia Relativa de Combate* (Valores intangíveis - *Liderança, Grau de Adestramento, Experiência e Moral*, dentre outros).

Um exemplo é apresentado, o do combate de 6 de

outubro de 1973, entre Israel e Egito, resumido nos dados seguintes, em que foram eliminados os cálculos intermediários, deixando-se apenas o cômputo final dos *poderes de combate*: Efetivos e Armas de Apoio, Egito 3: 1 Israel; Terreno, Israel 1,13: 1 Egito; Fortificações de Campanha, Israel 1,55: 1 Egito; Surpresa, Egito 2,5: 1 Israel; Cômputo Final, Egito 2,32: 1 Israel.

O ponto a ressaltar é que, caso se considerassem apenas os *efetivos*, a proporção seria de Egito 6,5: 1 Israel (29.490 contra 4.455 homens). Entretanto, ao se adicionarem os outros fatores, a correlação de forças caiu para 2,32: 1, particularmente porque - embora o artigo

não mencione a quantificação – Israel dispunha de maior *eficácia relativa de combate* (ERC).

## OS MULTIPLICADORES DE FORÇA NO PLANEJAMENTO

Nesse tópico, o autor procura apenas indicar as Seções de um Estado-Maior (EM) tradicional que, em sua opinião, seriam mais apropriadas a avaliar os *multiplicadores de força*, durante o *Processo de Planejamento Militar* (PPM):

- ao “binômio” *Informações/Operações* (S/2 – S/3) incumbiria estudar os fatores *ambientais* (terreno, condições meteorológicas) e *operativos* (“atitude”, fortificações de campanha, mobilidade, vulnerabilidades, superioridade aérea, surpresa, grau de fadiga da tropa e dos equipamentos, sofisticação das armas etc.);

- à *Seção de Pessoal* (S/1) caberia estudar a *eficácia relativa de combate*, englobando liderança, grau de adestramento, experiência, valores individuais dos combatentes, moral etc.

- à *Seção de Logística* (S/4) seriam atribuídas as tarefas de: estudar a *capacidade logística* (ou de mobi-

lização) como multiplicadora de força; e, junto com o S/1, analisar os efeitos, sobre o *moral*, do vestuário, dos equipamentos e dos meios disponíveis.

Poderia parecer, à primeira vista, que o “modelo” aqui apresentado seja excessivamente “matemático”, ou mesmo além da capacidade atual de obtenção de dados, por parte da grande maioria dos países do mundo. Entretanto, o simples fato de se considerar todos esses fatores, ao longo do PPM, ainda que a “quantificação” da comparação de poderes combatentes acabe se reduzindo ao binômio “maior/menor”, poderá contribuir para o aumento de nossas possibilidades de êxito, já que, como em outros aspectos do combate, ou utilizamos nossos multiplicadores, para aumentar nosso *poder de combate*, ou sofreremos os efeitos dos multiplicadores do inimigo.

## O MORAL COMO MULTIPLICADOR DE FORÇA

Nesse ponto, o autor questiona: poder-se-á chegar a uma “quantificação” da *eficácia relativa de combate* (ERC), ou da *qualida-*

*de da Força*? E responde, aduzindo à idéia de que o que se pode fazer é analisar combates reais já ocorridos ao longo da História, e verificar, *a posteriori*, as características das Forças que se enfrentavam, de forma a inferir os “níveis” de ERC de cada uma, e em que *termos concretos* eram eles expressos.

O exemplo apresentado no artigo é o da 88ª *Divisão de Infantaria*, do Exército dos EUA, durante a *Segunda Guerra Mundial*. Essa Força, sob o comando do general Sloan, teria manifestado um alto grau de ERC, atribuído, em boa parte, à *personalidade do comandante*, vale dizer, ao fator *liderança*. Pesquisando relatos da época, o autor verificou que a quase totalidade dos oficiais dessa Divisão apresentava os seguintes traços de personalidade: agressividade; atenção a detalhes; disciplina rigorosa; capacidade de motivar seus subordinados por meio de expressão oral; presença pessoal na linha de contato; preocupação em manter seus subordinados permanentemente supridos de tudo que lhes fosse necessário; verificação permanente do cumprimento de ordens; observância

rigorosa da correção de uniformes e das regras e costumes da cortesia militar, das honras, continências e sinais de respeito; substituição imediata de subordinados incapacitados para o combate, por quaisquer motivos; manutenção de relacionamento harmonioso entre as unidades, subunidades e frações; e clareza e precisão na atribuição de tarefas.

O general Sloan mantém sua Divisão em adestramento, quando não estava em combate, e obrigava todos a manterem excelente apresentação pessoal e apuro nos uniformes. O resultado, segundo os autores consultados, foi que a atuação em combate, da 88ª DI, foi bastante superior à de outras Forças congêneres.

### MANEIRA DE REALIZAR A ANÁLISE

Nesse último tópico, o autor aponta uma seqüência de três passos para o S/I realizar a análise da qualidade da tropa, ou do moral da mesma (ver Fig. nº 3): *Estudo de Situação*; *Deteção e Valoração de Problemas*; e *Proposta de Medidas e Normas de Conduta*.

No *Estudo de Situação*, o S/I deverá enfocar alguns



Fig. 3 – Seqüência de passos para a análise do Moral.

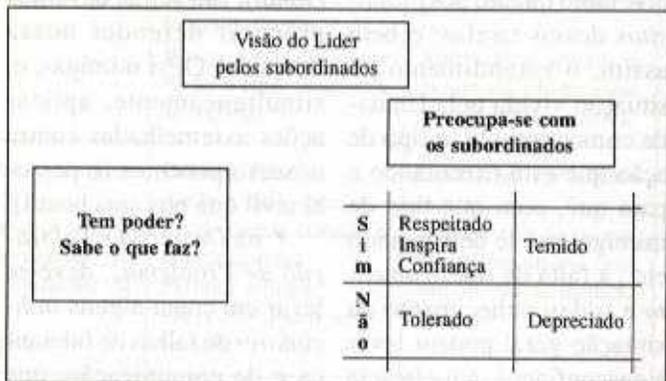


Fig. 4 – Como os subordinados veem o líder.

fatores, dentre os quais poder-se-ia citar:

- a *Liderança* (ver Fig. nº 4), que seria “a forma como um militar – de qualquer

posto ou graduação – influencia os demais, para o cumprimento de uma missão”; o líder deve concentrar-se: naquilo *que ele é* (suas cren-

ças, valores, princípios éticos, caráter), naquilo *que conhece* (a natureza humana, a forma de empregar sua Unidade, seus atributos profissionais) e naquilo *que deve fazer* (proporcionar coesão e direção do seu grupo, comunicar-se com seus subordinados e motivá-los, exigir-lhes disciplina e cumprimento de ordens etc.); deve também satisfazer as *necessidades* de seus subordinados, a saber: *físicas, de segurança, sociais, espirituais e culturais*;

- o *Adestramento*, que seria o conhecimento que cada militar deve ter das *tarefas* que lhe cabe cumprir, nos momentos e locais adequados, tanto quanto dos *propósitos* dessas tarefas; e bem assim, o entendimento da situação vivida pela Unidade como um todo, o tipo de ação que está executando e para quem, com que tipo de inimigo está se defrontando etc.; a falta de *adestramento* e o desconhecimento da situação geral podem levar à desconfiança, à ineficácia e ao pânico; e

- a *Experiência*, ou seja, se a Unidade como um todo, ou pelo menos alguns de seus integrantes, já passaram por situações de perigo como a que vai ser enfrentada; uma

das conseqüências positivas da experiência é o conhecimento das reações mais comuns dos seres humanos, em situações de combate, e como os líderes devem agir diante delas; a Fig. nº 5 traz um resumo dessas reações ("stress" em combate) e das medidas que podem contribuir para atenuá-las.

Complementando a abordagem do "Estudo da Situação", o autor recorda que os *fatores* mencionados sofrerão a *influência* das *Operações Psicológicas* (OPsi) em curso, particularmente as desencadeadas em apoio ao *nível tático* da guerra (já que há outras, em apoio aos níveis *estratégico e operacional*). Em suma, devemos procurar defender nossa Força das OPsi inimigas, e, simultaneamente, aplicar ações assemelhadas contra nossos oponentes (e pessoal civil que nos seja hostil);

- na *Deteção e Valoração de Problemas*, deve-se levar em conta alguns *indicadores* de falhas de liderança e de comunicação, que muito contribuem para que se avalie mais aprofundadamente o *Moral* de nossa Força e;

- por fim, o *S/I* proporá a adoção de algumas *medidas*, no sentido de amplifi-

car o *Moral* da tropa, de forma a utilizá-lo como *multiplicador de força*. A Fig. nº 6 traz um resumo dos *indicadores* citados na *Deteção e Valoração de Problemas* e de algumas *medidas* a serem adotadas pelo Comando da Força, no sentido de corrigir possíveis falhas de comportamento.

## CONCLUSÕES

Dividi-las-emos em dois grupos: as do autor do artigo original e as nossas.

## DO AUTOR DO ARTIGO

Consideramos que a melhor opção seria transcrever integralmente suas palavras, traduzidas para o Português:

*"Como disse Dupuy: Não temos colocado ênfase suficiente no estudo do comportamento humano em combate; mas também de acordo com ele, até a presente data nenhuma arma convencional tem sido tão importante para o êxito no combate quanto as tropas; não deveremos nos sentir decepcionados se não formos capazes de operacionalizar efetivamente os elementos qualitativos de combate, bem como de quantificá-los com índices.*

TIPOS DE REAÇÃO	SINTOMAS	MEDIDAS	
		SIM	NÃO
Normal.	Tremores. Náuseas. Sudorese. Diarréia. Micção frequente. Aumento do pulso e respiração. Ansiedade.	Oferecer bom apoio. Buscar identificação com o grupo. Motivar, buscar aumentar o moral. Intensificar a comunicação.	Preocupar. Sugerir. Dar importância à reação. Ser insensível. Ridicularizar.
Depressiva. Hipoatividade (mais comum).	Sentado ou de pé, permanece imóvel e silencioso. Expressão de ausência. Carência de emoções.	Estabelecer contacto. Fazê-lo contar sua "história". Buscar a empatia. Reconhecer seu ressentimento. Proporcionar comida e bebida quentes. Permitir o fumo.	Superproteger. Administrar sedativos, exceto em último caso, sob orientação médica. Opor-se a seus sentimentos.
Pânico individual (pouco comum).	Perda do juízo. Tentativas irracionais de correr, fugir etc. Pranto ou riso incontroláveis.	Ser amável, mas com firmeza. Proporcionar comida e bebida quentes. Permitir o fumo. Buscar a empatia. Se for o caso, ajudá-lo a se levantar.	Impor, por coação, procedimentos que exijam o uso da força. Usar duchas, choques etc. Administrar sedativos, exceto em último caso, sob orientação médica.
Maníaca Hiperatividade.	Argumentação contínua e repetitiva. Rapidez de expressão. Não conclui suas tarefas. Mudança frequente de humor. Preocupação.	Deixá-lo falar. Atribuir-lhe tarefas. Proporcionar comida e bebida quentes. Permitir o fumo. Fazer eco a seus sentimentos.	Contrariar seus sentimentos. Administrar sedativos, exceto em último caso, sob orientação médica. Discutir.
Psicomotora.	Náuseas e vômitos. Incapacidade para controlar alguma parte do corpo.	Mostrar interesse pelo indivíduo. Procurar distraí-lo com alguma tarefa simples. Potencializar seus sentimentos.	Dizer que ele não tem nada. Ridicularizar. Chamar a atenção para seus sintomas.

Fig. 5 - Reações do "Stress" de Combate mais Comuns e Medidas para Atenuá-las.

INDICADORES	MEDIDAS
- Os homens temem seu líder.	- Despreocupar os subordinados.
- Os homens desprezam seu líder.	- Substituir o líder.
- Descumprimento rotineiro de ordens.	- Exigir disciplina.
- Os homens estão inseguros.	- Dar o exemplo.
- Os homens não estão orgulhosos de sua Unidade.	- Procurar criar vínculos com a Unidade, motivar.
- Descuidos com armamento e equipamentos, particularmente com sua manutenção.	- Exigir rigorosa manutenção do armamento e dos equipamentos.
- Os homens estão inativos e/ou não cooperam.	- Ocupá-los, motivá-los.
- Grande número de rumores e boatos no seio da tropa, dúvidas quanto ao acerto das ordens transmitidas.	- Comunicar-se diretamente com a tropa, desfazer os boatos e rumores, esclarecer mais as ordens dadas e as tarefas atribuídas.
- Grande número de baixas por motivos psicológicos.	- Não evacua-las de imediato; adotar medidas contra stress de combate (Fig. 5).

Fig. 6 - Indicadores de Falhas de Comportamento e Medidas a Adotar para Minimizá-las.

"O verdadeiramente importante é que enxerguemos as dimensões do problema e sejamos capazes de assessorar nosso comando e propor-lhe medidas tais que, se decidida sua implementação, convertam-se elas em autênticos multiplicadores do valor de nossa Força.

"*Somente o trabalho e o estudo dessa matéria nos poderão abrir o caminho que ainda se está por percorrer.*"

### NOSSAS CONCLUSÕES

De nossa passagem pela Escola Naval, na década dos

sessenta, ficou-nos a lembrança de um pensamento inscrito em uma das paredes do Pátio Inhaúma: "*A Força Moral Vence todas as Vicissitudes; Adquire essa Força*".

Ao tomarmos contacto, em 1993, com o artigo que vimos de comentar, logo o associamos a essa citação e, se já procurávamos, desde o início de nossa carreira, observar tal ensinamento, mais acentuadamente ainda passamos a fazê-lo, depois de termos tido nossa atenção despertada para o efeito *multiplicador de força* desse atributo - o *moral*. Mas,

procurando abordar sistematicamente sua análise, refletimos que, em contrapartida, a ausência ou o enfraquecimento do *moral* muito provavelmente constituirão um divisor de força.

Ao observarmos os segundos-tenentes recém-nomeados, para cuja formação devemos contribuir, por meio do *Curso de Especialização de Guerra Anfíbia*, procuramos, usando a empatia, colocar-nos em sua posição, de líderes das frações básicas de nossa tropa - os *pelotões de fuzileiros navais* -, que serão os primeiros elementos a se de-

frontar com o inimigo, em um *Assalto Anfíbio*, ou que constituirão elementos-chave, até mesmo podendo fazer as vezes de núcleos de pequenos *Grupamentos Operativos*, em operações de outra natureza, como as *Ribeirinhas*, as *Incursoes* de pequena envergadura, as ações de *Segurança Interna* e tantas outras. Nessas oportunidades, um conjunto de praças profissionais, já bas-

tante instruídas em diferentes cursos de carreira, e *adestradas* em inúmeros exercícios, estará sob a responsabilidade de um jovem, recém-saído dos bancos escolares, vivenciando o alvorecer de sua carreira. Como, pois, conduzirão adequadamente esses homens?

Não conhecemos maneira melhor de exercerem sua liderança, senão através do *exemplo*, deixando claro se-

rem capazes de executar quaisquer ordens que dêem aos seus subordinados; e assim elevarão o *moral*, tanto de cada indivíduo quanto do grupo, confirmando o ensinamento de *Sun-Tzu*, citado ao início deste trabalho.

E não conhecemos outra forma de se capacitarem a liderar pelo *exemplo*, senão elevando seu próprio *moral*.

"... as palavras convencem; o exemplo arrasta!"

ATUALIZE SEU CADASTRO

**A BIBLIEX quer levar suas publicações até você em qualquer parte do Brasil ou do exterior. Se você mudou de endereço, ou deseja fazer alguma alteração junto ao nosso cadastro, preencha por favor o formulário abaixo**

NOME			
ENDEREÇO para correspondência			
CIDADE	UF	PAÍS	CEP
DATA DE NASCIMENTO	SEXO Masculino <input type="checkbox"/> Feminino <input type="checkbox"/>	IDENTIDADE a órgão emissor	CPF
ORGANIZAÇÃO ONDE TRABALHA			
ENDEREÇO PROFISSIONAL			
MILITAR <input type="checkbox"/> CIVIL <input type="checkbox"/>	POSTO / GRAD (se militar)	<input type="checkbox"/> Ativo <input type="checkbox"/> Reservado	PROFISSÃO (se civil)
REVISTA QUE ASSINA			
<input type="checkbox"/> A DEFESA NACIONAL <input type="checkbox"/> REVISTA DO EXÉRCITO BRASILEIRO <input type="checkbox"/> REVISTA MILITAR DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA			

BIBLIOTECA DO EXÉRCITO

Palácio Duque de Caxias - Praça Duque de Caxias, 25 - Ala Marcolino Dias - 3º andar - Centro - Rio de Janeiro, RJ - CEP 20221-260

Ligação Gratuita de todo o Brasil: (0800) 23.8385

Telefax: (021) 518.5569 - E-mail: bibliex@ism.com.br