



# *Informativo Estratégico*

*Transformação com racionalização  
sistêmica: medidas para a sustentabilidade da  
Força Terrestre até 2022*

ANO 4. NÚMERO 9. FEV 2018





# *Informativo Estratégico*

*Transformação com racionalização  
sistêmica: medidas para a sustentabilidade da  
Força Terrestre até 2022*

ANO 4. NÚMERO 9. FEVEREIRO 2018



# *Informativo Estratégico*

## **CENTRO DE ESTUDOS ESTRATÉGICOS DO EXÉRCITO**

O Centro de Estudos Estratégicos do Exército (CEEEx) é subordinado ao Estado-Maior do Exército e foi criado pela Portaria nº 051-EME, de 14 Jul 03, para estudar e propor políticas e estratégias organizacionais.

### **EQUIPE**

#### **CHEFE**

Cel Art Valério Luiz Lange

#### **ANALISTAS**

Cel Inf Gerson Vargas Ávila

Cel Art Francisco Carlos Sartorio Estoducto

Cel R1 Bento Paulos Cabral

Cel R1 Dougmar Nascimento das Mercês

Cel R1 Moraes José Carvalho Lopes Júnior

#### **COORDENADOR DE PESQUISA**

Ten Cel QCO Oscar Medeiros Filho

Prof. MSc Raphael Camargo Lima

#### **ADJUNTO DE INFORMÁTICA**

1º Ten OTT Everton Alex Rodrigues

#### **AUXILIARES**

ST Com Vanderson Martins Barbosa

Cb Valdeci Pereira Barbosa

Cb Valdeci de Sousa Lima Junior

## **INFORMATIVO ESTATÉGICO**

Informativo Estratégico é uma publicação elaborada pelo Centro de Estudos Estratégicos do Exército. Aborda temas que impactam a preparação da Força Terrestre e a Defesa Nacional.

### **CONSELHO EDITORIAL**

Cel Art Valério Luiz Lange

Cel Inf Gerson Vargas Ávila

Cel Art Francisco Carlos Sartorio Estoducto

Cel R1 Bento Paulos Cabral

Cel R1 Dougmar Nascimento das Mercês

Cel R1 Moraes José Carvalho Lopes Júnior

Ten Cel QCO Oscar Medeiros Filho

Prof. MSc Raphael Camargo Lima

### **REVISÃO TÉCNICA**

Ten Cel QCO Oscar Medeiros Filho

Prof. MSc Raphael Camargo Lima

### **PROJETO GRÁFICO E DIAGRAMAÇÃO**

Ten Cel QCO Oscar Medeiros Filho

1º Ten OTT Everton Alex Rodrigues

ST Com Vanderson Martins Barbosa

### **DISTRIBUIÇÃO GRATUITA**

Quartel General do Exército – Bloco A – 1º andar

70630-091 – Setor militar Urbano – Brasília/DF

Telefone: (61) 3415-4597

[ceeex@eme.eb.mil.br](mailto:ceeex@eme.eb.mil.br)

Disponível em PDF na página eletrônica:

[www.ceeex.eb.mil.br](http://www.ceeex.eb.mil.br)

Informativo Estratégico. Ano 4. Nº 9. Fevereiro 2017.  
Brasília. Exército Brasileiro. Estado Maior do Exército. Centro  
de Estudos Estratégicos do Exército. 21 p.

ISSN:2525-7102

CPEAEx/2017: Transformação com racionalização sistêmica:  
medidas para a sustentabilidade da Força Terrestre até  
2022.

# Transformação com racionalização sistêmica: medidas para a sustentabilidade da Força Terrestre até 2022.



*Cel Inf Átilla Queiroz de Barros*

<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>1</b>
<b>2. MEDIDAS DE RACIONALIZAÇÃO SISTÊMICA.....</b>	<b>5</b>
<b>3. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>19</b>

As opiniões emitidas nesta publicação são de exclusiva e inteira responsabilidade dos autores, não exprimindo, necessariamente, o ponto de vista do Centro de Estudos Estratégicos do Exército. É permitida a reprodução deste texto e dos dados nele contidos, desde que citada a fonte. Reproduções para fins comerciais são proibidas.

# *Informativo Estratégico*

*Cel Inf Átilla Queiroz de Barros<sup>1</sup>*

## **TRANSFORMAÇÃO COM RACIONALIZAÇÃO SISTÊMICA: MEDIDAS PARA A SUSTENTABILIDADE DA FORÇA TERRESTRE ATÉ 2022**

### **1. INTRODUÇÃO**

“O Brasil quer possuir um Exército? Se quer, é porque reconhece a sua necessidade. Então, tem-se que lhe assegurar as condições de realizar o papel que lhe compete e isso não pode mais ser postergado.”

Pandiá Calógeras, Ministro da Guerra (1919 – 1922)

A sociedade contemporânea tem sofrido amplas transformações em todos os campos e cada vez em um espaço de tempo mais curto. As distâncias físicas foram suprimidas pela internet e pela comunicação global instantânea. A era industrial abriu espaço para a era do conhecimento, em que poucos países dominam a ciência e tecnologia.

Essa realidade também é perceptível na área militar, com a guerra cibernética, o sensoriamento remoto, a missilização, a guerra eletrônica e a simulação de combate. Estas tecnologias não são transferidas e necessitam de investimentos vultosos e de longo prazo para o seu desenvolvimento e pleno domínio.

Assim, o Processo de Transformação do Exército (BRASIL, 2012), iniciado em 2010, fez-se necessário face às novas dimensões de combate e ao hiato tecnológico em relação a outras nações e visa, até 2022, dotar

---

<sup>1</sup> Com base no relatório final do Projeto Interdisciplinar, com título homólogo, realizado pelos alunos do Curso de Política, Estratégia e Alta Administração do Exército (CPEAEx) da Escola de Comando e Estado-Maior (ECEME), em 2017.

a Força Terrestre (F Ter) de uma nova doutrina, de meios adequados e das capacidades necessárias para fazer frente aos desafios do século XXI, a fim de respaldar decisões soberanas de um Brasil potência.

No entanto, com o processo já em curso, o País foi assolado por uma séria crise política e ética, com graves reflexos na área econômica, de impactos relevantes para o orçamento do Exército. Adicionalmente, a Emenda Constitucional (EC) nº 95, de 15 de dezembro de 2016, que instituiu o Novo Regime Fiscal (NRF), estabelecendo, dentre outras medidas, um teto anual para os gastos públicos durante os próximos vinte anos, impôs, na prática, medidas severas e praticamente “permanentes” (pelo menos até o ano de 2037) de austeridade orçamentária, o que aumentou as dificuldades de custeio, reduziu a capacidade de investimento do Exército Brasileiro (EB) e, por conseguinte, comprometeu ainda mais a questão orçamentária da instituição. Em consequência, os grandes programas de investimentos foram afetados, exigindo uma reflexão profunda sobre a adoção de necessárias medidas de racionalização sistêmica, com vistas a garantir a sustentabilidade do Processo de Transformação e a manutenção da capacidade operativa da F Ter.

O processo em curso já iniciou a implantação de avanços doutrinários e realizou as primeiras entregas, agregando novas capacidades por meio da aquisição de equipamentos modernos. Porém, em face dessa mudança de contexto econômico-orçamentário, o desafio passou a ser modificar adequada e convenientemente o planejamento inicial sem comprometer a essência da transformação.

A fim de contribuir com os estudos a realizar, o Estado Maior do Exército (EME) incumbiu a Escola de Comando e Estado-Maior do Exército (ECEME) de desenvolver, por intermédio dos alunos do Curso de Política, Estratégia e Alta Administração do Exército (CPEAEx) da turma de 2017, um projeto interdisciplinar versando sobre o tema em comento. A missão imposta determinava apontar ao EME medidas de racionalização sistêmica necessárias para garantir a sustentabilidade da F Ter, tendo como horizonte temporal o ano de 2022, considerando os objetivos traçados no Processo de Transformação do Exército.

As bases para o presente trabalho foram expressas nas Diretrizes do Comandante do Exército para o biênio 2017 e 2018 (BRASIL, 2017a), onde são apresentados os direcionamentos para a racionalização sistêmica no Exército. A análise dos problemas e as possíveis soluções foram orientadas para manter a efetividade e a prontidão da Força Terrestre, conjugando o desejado com o possível e preservando sempre um eficaz apoio à família militar.

O problema foi abordado com enfoque sistêmico, procurando conjugar os fundamentos do Planejamento Baseado em Capacidades (PBC) (BRASIL, 2013, p. 6) com as Diretrizes de Racionalização Administrativa do EB (BRASIL, 2014b), que definem racionalização como:

[...] o estudo das **causas e soluções** dos **processos administrativos**, abrangendo a responsabilidade básica de **planejar e aperfeiçoar a gestão**, as **estruturas organizacionais** e o **peçoal empregado**, com o objetivo de realizar a gestão do bem público sob responsabilidade do Exército com **eficiência** e, assim, proporcionar o alcance da **eficácia** e da **efetividade** organizacional. (BRASIL, 2014b, grifo nosso)

Assim, ao tratar de racionalização, buscou-se fugir da armadilha reducionista de limitar o estudo a uma simples procura de formas de diminuir gastos e cortar atividades. O enfoque do trabalho foi sempre encontrar alternativas que permitissem um aumento de eficiência e eficácia, visando à elevação do nível de capacidade operativa da F Ter. A desejada economia de recursos de toda ordem viria, pois, como consequência desse aprimoramento de processos e atividades, e não o contrário.

A redução de efetivos em 10%, como uma das condicionantes impostas na Diretriz do Comandante do Exército 2017-2018 (BRASIL, 2017a), foi abordada de forma detalhada desde o princípio. Ao se analisar a distribuição de efetivos entre a F Ter e a Alta Administração do Exército, verificou-se, desde pronto, que não seria factível realizar um corte somente nesta última e ao mesmo tempo manter suas estruturas eficazes e eficientes. Assim, buscou-se identificar alternativas de melhorias de processos tanto para a F Ter quanto para a Alta Administração que resultassem em possibilidades de redução de efetivos para atingir a meta estabelecida.

Para o desenvolvimento do presente trabalho, foi utilizada uma abordagem baseada na análise dos sete fatores geradores de capacidades: Doutrina, Organização, Adestramento, Material, Educação, Pessoal e Infraestrutura (DOAMEPI), definidos no Manual de Fundamentos EB20-MF-10.102 – Doutrina Militar Terrestre (BRASIL, 2014a, p. 3-3 e 3-4). O estudo de cada aspecto foi conduzido dentro da tríade “estrutura organizacional, pessoal empregado e gestão de processos”, buscando identificar onde seria possível introduzir aperfeiçoamentos visando à otimização de resultados.

A Concepção Estratégica do Exército foi o esteio da investigação quando se tratou de analisar a organização da F Ter. Para tanto, fez-se necessário realizar uma reflexão sobre as estratégias de dissuasão e

da presença, bem como sobre seus indicadores mais relevantes. Mais uma vez o estudo foi orientado para que não houvesse desvios de concepção. O processo de racionalização, independentemente das medidas que se decida adotar, não pode ser o indutor de mudanças na estratégia. Pelo contrário, a firme persecução dos objetivos estratégicos deve ser a grande norteadora da busca por racionalização.

Assim, com base nas diretrizes, premissas e concepções estratégicas supracitadas, que orientaram o estudo do Processo de Transformação do Exército com racionalização sistêmica, este trabalho foi desenvolvido em torno de dois conceitos fundamentais: a preservação do Núcleo Dissuasório e a geração de forças multipropósitos, caracterizadas pelas Brigadas Braço Forte (BBF).

O Núcleo Dissuasório, coerente com a Concepção Estratégica do Exército, deve ser composto pelos seguintes Grandes Comandos / Grandes Unidades: Comando de Defesa Cibernética, Comando de Artilharia do Exército, Comando de Operações Especiais, Comando de Aviação do Exército, Brigada de Infantaria Paraquedista, 12ª Brigada de Infantaria Leve (Aeromóvel), 5ª Brigada de Cavalaria Blindada, 6ª Brigada de Infantaria Blindada e 1ª Brigada de Artilharia Antiaérea. Essas forças, por suas capacidades agregadas, pelo grau de letalidade de seus armamentos e pelo nível de prontidão operacional, deverão ser priorizadas a fim de assegurar a dissuasão extrarregional almejada.

As Brigadas Braço Forte (BBF), por sua vez, serão forças multipropósitos distribuídas por áreas estratégicas. Terão um ciclo de preparo próprio e agregarão capacidades para o cumprimento de missões no amplo espectro. Pelo seu poder de combate e nível de prontidão, também exercerão poder dissuasório, enquanto que sua vocação como Força de Emprego Regional lhes confere, ainda, importante papel na estratégia da presença.

Com o presente trabalho, o CPEAEx 2017 espera contribuir para a definição de soluções duradouras para a sustentabilidade do Exército Brasileiro.



## 2. MEDIDAS DE RACIONALIZAÇÃO SISTÊMICA

A seguir serão destacadas as principais medidas propostas visando manter o Processo de Transformação com a racionalização sistêmica.

### 2.1 PROGRAMAS ESTRATÉGICOS DO EXÉRCITO

Os Programas Estratégicos do Exército (Prg EE) se constituem em propulsores da Transformação do Exército. A consecução de suas metas se converterá em componente fundamental da estratégia da Dissuasão.

O quadro abaixo apresenta as principais propostas para a sustentabilidade dos Prg EE e o respectivo alinhamento estratégico. Vislumbra-se o fortalecimento do Núcleo Dissuasório e das BBF como forma de atender às necessidades de uma F Ter “realista e sustentável”:

Quadro 1 - Principais sugestões apresentadas para os Prg EE

Prg EE	Alinhamento Estratégico	Ações sugeridas
ASTROS 2020	Núcleo Dissuasório	- Alinhar a criação dos claros necessários para mobiliar as Organizações Militares do Forte Santa Bárbara com a redução das estruturas previstas no Projeto BBF.
Aviação do Exército		- Adiar a adoção de novas Anv Atq. - Avaliar o ciclo completo de vida e a dotação orçamentária para as aeronaves de asa fixa.
GUARANI		- Finalizar a mecanização da 15ª Bda Inf Mec até 2022. - Incluir a 9ª Bda Inf Mtz no PEEEx. - A partir de 2022, prosseguir na mecanização das 4ª Bda C Mec, 3ª Bda Inf Mtz, 9ª Bda Inf Mtz, 3ª Bda C Mec, 11ª Bda Inf L, 1ª Bda C Mec e 2ª Bda C Mec.
Defesa Antiaérea		- Finalizar a aquisição de DAAe de baixa altura até 2023. - Iniciar a capacidade de DAAe de média altura a partir de 2023, em conjunto com a MB e a FAB, com Rcs do MD.
Defesa Cibernética		Núcleo Dissuasório e Brigada Braço Forte - Evitar cortes orçamentários no programa a fim de garantir a sua conclusão até, no máximo, o ano de 2020. - Encerrar os projetos Arcabouço Documental e Estrutura de Pesquisa Científica na Área Cibernética,

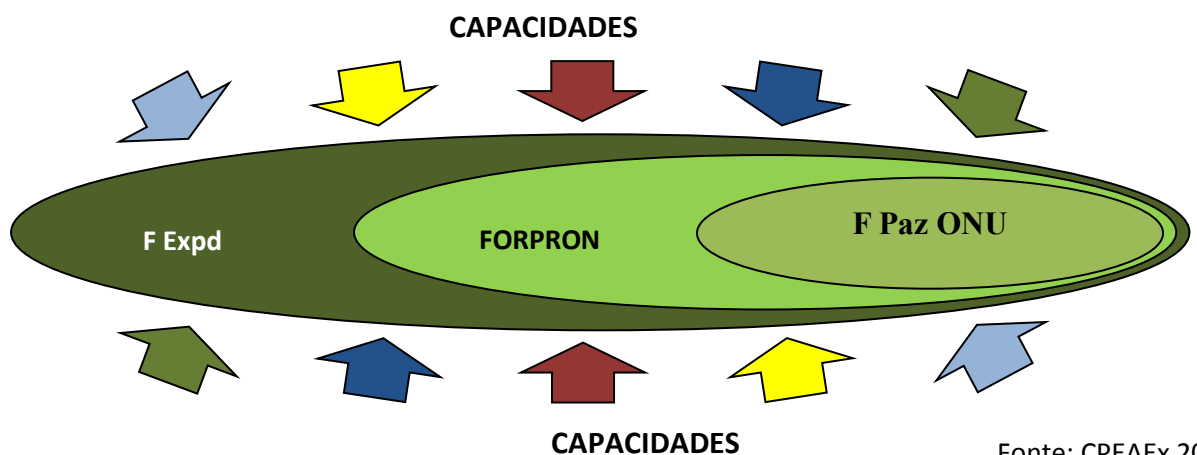
		transformando-os em processos internos.
PROTEGER	Brigada Braço Forte	- Reduzir o escopo do programa para a Proteção das Estruturas Estratégicas, priorizando as BBF.
SISFRON		- Reduzir o escopo do programa SISFRON visando torna-lo mais exequível e alinhado com a realidade econômica do país. - Prosseguir na implantação do Projeto Piloto na área da 4ª Bda C Mec até 2019. - Após a validação do Projeto Piloto, prosseguir para o CMS (15ª Bda Inf Mec).

Fonte: CPEAEx 2017

## 2.2 DOCTRINA, PREPARO E EMPREGO

O Sistema Operacional Militar Terrestre (SISOMT) representa o cerne da F Ter e, para seu funcionamento, concorrem todas as estruturas do EB. A proposta é que o SISOMT caminhe rumo à racionalização por meio da concentração e seletividade do preparo e da prontidão da Força baseada no Módulo Brigada. Nesse contexto, a Força de Prontidão (FORPRON) Brigada Braço Forte visa integrar múltiplas capacidades, sendo capaz de prover simultaneamente: capacidade de pronta resposta em âmbito regional; geração de forças por capacidades a partir de FORPRON; manutenção de uma estrutura básica de Operação de Paz (Op Paz); constituição do núcleo de uma Força Expedicionária; e ampliação progressiva e seletiva das capacidades da F Ter.

Figura 1: Módulo Operacional Multipropósito BBF

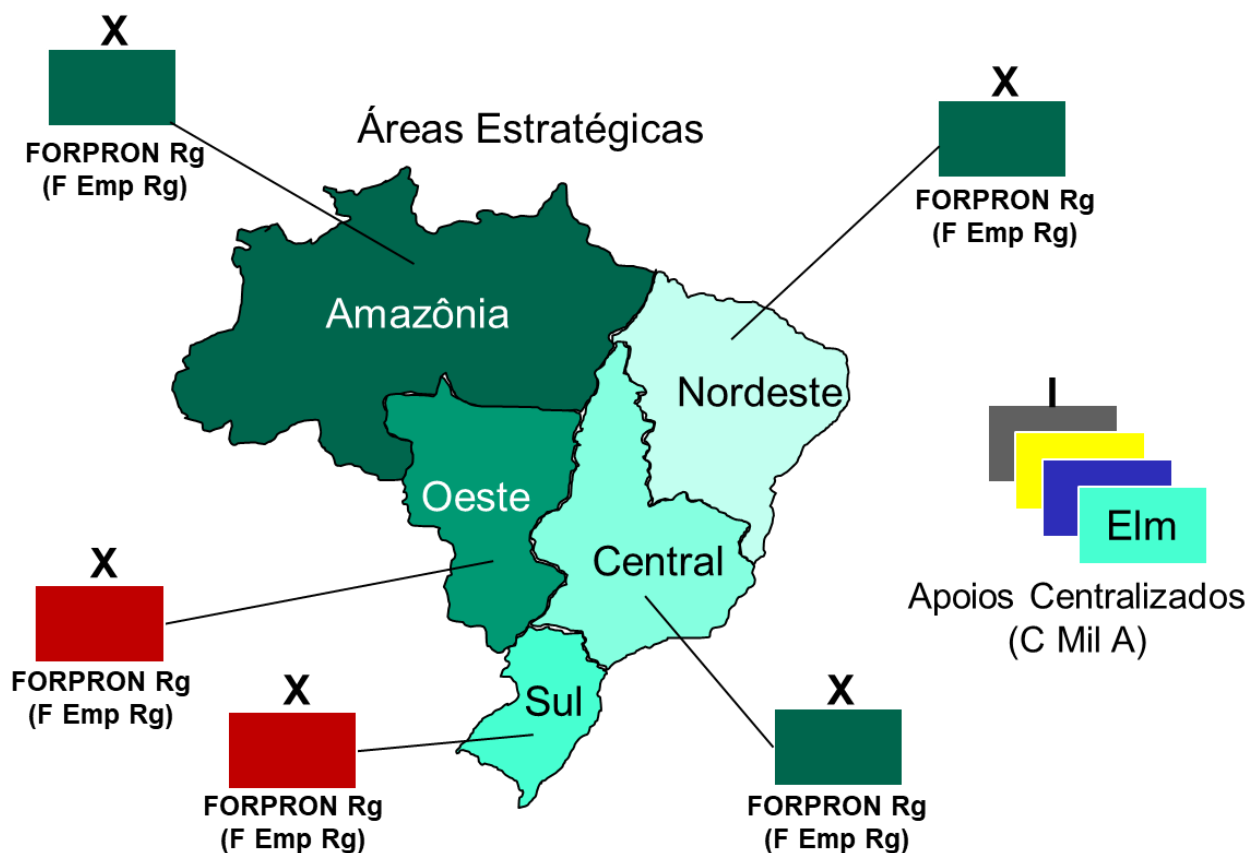


Fonte: CPEAEx 2017

Para tanto, sugere-se a constituição de um Módulo de Brigada multipropósitos em âmbito regional, integrado por um Comando de Brigada e pelas Unidades (U) e Subunidades (SU) das funções Manobra, Comando e Controle (C<sup>2</sup>) e Logística. A partir desse núcleo, todas as demais capacidades desejáveis deverão ser agregadas pelo Comando Militar de Área (C Mil A) enquadrante, conforme a missão estabelecida.

Assim, cada uma das cinco Áreas Estratégicas do País (indicadas na Figura 2) deverá contar, mediante rodízio, com sua FORPRON Regional, caracterizada pela BBF, com ciclo específico de preparo e contando com todos os esforços do EB para apoiá-la nesse período. Após esse ciclo previsto para uma BBF, essa Grande Unidade e o C Mil A enquadrante terão completado e/ou incorporado novas capacidades, ampliando a prontidão da F Ter.

Figura 2: Áreas Estratégicas das FORPRON Regionais (BBF)



## **2.3 ORGANIZAÇÃO DA FORÇA TERRESTRE**

O momento de crise oferece ao EB a oportunidade de reestruturar-se de forma a adotar modelos baseados nas características de Flexibilidade, Adaptabilidade, Modularidade, Elasticidade e Sustentabilidade (FAMES), conforme preconiza a Concepção Estratégica do Exército. Dessa forma, sugere-se organizar a Brigada num módulo básico composto de comando de Brigada, C<sup>2</sup>, unidades de combate e apoio logístico. As Brigadas deixariam de possuir organicamente as estruturas de apoio ao combate, como Artilharia de Campanha, Artilharia Antiaérea e Engenharia. A ideia é potencializar a F Ter ao agregar ao módulo central dessas Grandes Unidades (GU), conforme a natureza da missão, capacidades como apoio de fogo, apoio antiaéreo, apoio anticarro, operações psicológicas, inteligência, assuntos civis, apoio aéreo, guerra eletrônica, defesa cibernética, operações especiais etc. Essa proposta possibilitaria a racionalização de pessoal e recursos, com a aplicação mais seletiva dos meios disponíveis.

Ressalta-se que, em razão de suas peculiaridades e de seu valor estratégico, as Brigadas que integram o Núcleo Dissuasório manteriam suas estruturas organizacionais atuais, ou seja, continuariam enquadrando suas Organizações Militares (OM) de apoio ao combate.

O corte de efetivos em 10% dificilmente será atingido com a implementação da racionalização apenas na Alta Administração do Exército. Assim, um conjunto de medidas de racionalização em organizações militares da F Ter também foi levantado, mas buscando-se manter a capacitação operativa da Força. Coerentemente com o estudo desenvolvido, todas as ações propostas preservam as estruturas do Núcleo Dissuasório e das BBF e não afetam significativamente as estratégias da Presença e da Dissuasão, além de poderem ser revertidas no futuro.

Assim, para as três Brigadas de Cavalaria Mecanizada da 3ª Divisão de Exército, que foram originalmente organizadas para um contexto estratégico completamente distinto do atual, sugere-se a desativação de um esquadrão por Regimento de Cavalaria Mecanizada dessas GU. Isso representaria uma redução de 840 cargos.

Existe, também, a possibilidade de redução de efetivos em alguns Batalhões de Infantaria do tipo I, como o 40º Batalhão de Infantaria (BI) de Crateús/CE e o 55º BI de Montes Claros/MG. A sugestão de reduzi-los em Companhias de Infantaria conduziria a uma economia de aproximadamente 300 cargos.

Considerando que o Comando Militar do Sudeste (CMSE) tem capacidade de enquadrar as GU e Unidades atualmente subordinadas à 2ª Divisão de Exército (DE), a proposta é a desativação dessa DE e a criação de um Centro de Coordenação de Operações (CCOp) naquele C Mil A. Muito embora esta seja uma estrutura que não substitui plenamente as funções de um Comando de DE, é suporte suficiente, na atual conjuntura, para que o CMSE conduza sua missão em bom termo, a exemplo do que ocorre em outros C Mil A. Como tal medida poderia ser revertida no futuro, a 2ª DE deve permanecer constando dos planejamentos operacionais inerentes às hipóteses de emprego da F Ter para Defesa Externa.

Em caráter emergencial, a redução da incorporação do efetivo variável, que não é uma medida desejável, poderá ser adotada como solução no caso de o orçamento sofrer cortes mais severos. A proposta é que, caso seja necessária, a redução seja implementada pela não incorporação do efetivo variável de uma subunidade em algumas Unidades dentre as OM tipo III e IV da F Ter. Com isso, o efetivo de recrutas incorporados anualmente poderia sofrer uma redução de até 9.000 militares.

Nesse caso, os oficiais, subtenentes, sargentos, cabos e soldados do efetivo profissional da subunidade que não incorporasse recrutas permaneceriam desempenhando suas atividades, podendo, ainda, ser utilizados na condução de cursos e outras atividades internas que aliviassem as demais subunidades. A permanência nas funções permitiria a flexibilidade necessária para o rápido retorno à situação de normalidade orçamentária.

## **2.4 EDUCAÇÃO E RECURSOS HUMANOS**

A área de Educação deve ser preservada. O enfoque da racionalização deve ser a melhoria dos processos com amplo uso de tecnologias. A Tecnologia da Informação e Comunicações (TIC) está presente em todas as atividades e constitui-se em um dos principais elementos de inovação das metodologias de ensino. Assim, sugerem-se as seguintes medidas para incrementar a TIC na educação:

- em 2018, ampliar a educação a distância (EAD) no Sistema Colégio Militar do Brasil, com base no Colégio Militar de Manaus, destinando os meios de TIC necessários;

- em 2018 e 2019, dotar as salas de aula de modernos meios de TIC nos diversos estabelecimentos de ensino, possibilitando o uso de avançadas metodologias criativas de ensino, como salas de aulas “invertidas”, integradas a um ambiente virtual de aprendizagem, com amplo uso da tecnologia à disposição dos alunos na atualidade; e

- em 2020, finalizar a implantação do EAD em mais um Colégio Militar selecionado pelo Departamento de Educação e Cultura do Exército (DECEEx), de preferência no Centro-Sul do País.

Pelas medidas acima, a EAD desempenha um papel fundamental nesse momento de restrição orçamentária como um instrumento importante para assegurar a capacitação continuada dos integrantes da Força. Assim, sugere-se a adoção das medidas que se seguem como forma de potencializar a EAD:

- em 2018, ampliar o Nu do Centro de Ensino a Distância do Exército (CEADEx), com a alocação de pessoal especializado (tecnológico e técnico-pedagógico) e de recursos de TIC necessários;

- em 2019, concluir a implantação do CEADEx, disponibilizando cursos de graduação e pós-graduação a distância, de interesse do EB; e

- em 2020, o DECEEx avaliará e proporá melhorias, no sentido de que o Centro proporcione a racionalização necessária no preparo de profissionais, otimizando a formação, o aperfeiçoamento e a extensão/especialização de militares do EB. Visualiza-se, ainda, a necessidade de pensamento e integração sistêmicos, de forma que as potencialidades do CEADEx sejam expandidas ao Órgão de Direção Operacional (ODOp), Órgãos de Direção Setorial (ODS) e C Mil A que também conduzam capacitações, ampliando suas capacidades de condução de EAD de cursos e estágios, a fim de reduzir custos e maximizar a difusão de conhecimentos.

Como contribuição para a efetividade do processo ensino-aprendizagem, o uso de simuladores, como ferramentas para a capacitação e para o treinamento de pessoal, vem ao encontro das necessidades de racionalização de material e de pessoal. Para que a simulação ganhe verdadeiro impulso na educação, sugere-se a adoção das seguintes ações:

- em 2018 e 2019, ampliar o emprego da simulação nos estabelecimentos de ensino (Estb Ens), por meio da integração dos sistemas de simulação julgados necessários, priorizando-se os Estb Ens de formação de oficiais e sargentos de carreira; e

- em 2020, concluir a incorporação de simuladores nos Estb Ens, de forma a racionalizar custos e potencializar os resultados oriundos da simulação.

Já a capacitação torna-se imperativa para a manutenção da efetividade do profissional militar, além de ser um grande fator motivador para os quadros. A seguir, são elencadas observações e medidas que podem ser desencadeadas para a racionalização de cursos e estágios no EB, bem como para a otimização da capacitação de militares fora da Instituição: adoção de uma estrutura de cursos e estágios de forma modular, nas modalidades de instrução presencial, semipresencial e a distância, evitando-se que o militar seja afastado de suas funções por longo e continuado período; alteração da periodicidade dos cursos e estágios (semestral, anual ou bianual) mediante uma contínua análise e estudo, bem como mudanças no universo de seleção, de modo que a necessidade do serviço seja atendida em todas as oportunidades, ou seja, em caso de agravamento da situação orçamentária, esse universo pode estar mais restrito à guarnição da atividade, sem prejudicar a ocupação de cargos e o exercício das funções; e como medida emergencial, a quantidade de vagas poderá sofrer reduções, baseadas mais nos Quadros de Cargos Previstos (QCP) das OM do que nas capacidades dos centros de instrução.

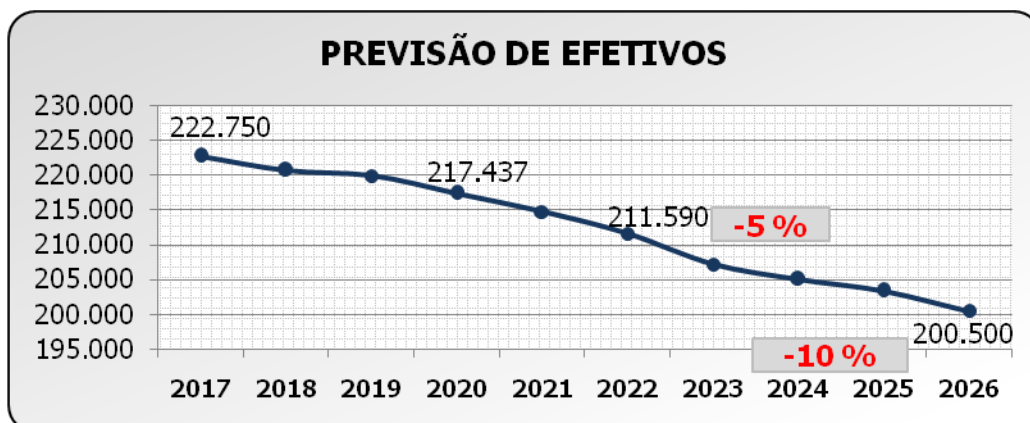
No tocante aos cursos e estágios no exterior, sugere-se que o teto orçamentário previsto para o Plano de Cursos e Estágios em Nações Amigas (PCENA) seja reduzido em 10% em relação à série histórica e que as capacitações que envolvam custos de ensino (inscrição, matrícula, exames) sejam evitadas ou criteriosamente selecionadas, bem como priorizadas aquelas em países do arco do conhecimento. Em princípio, cada atividade deve ser atendida por somente um militar, a quem caberá difundir os conhecimentos por ocasião de seu retorno do exterior.

Com relação a Recursos Humanos, a racionalização tem como ponto inicial a necessária redução de pessoal. A diminuição de efetivos deverá ter seu foco inicial na Alta Administração do Exército, representada pelos Órgãos de Assessoria Direta e Imediata (OADI), Órgão de Direção Geral (ODG), ODOp e ODS. Para tanto, são apresentadas duas opções a serem seguidas de forma distinta ou mesmo combinada: a execução de um

corte linear de efetivos ou a redução de estruturas redundantes, destacando que em ambas as opções o foco da redução deva ser na análise de processos, a fim de reduzir riscos de perda de efetividade.

Para um corte linear de efetivos, seriam reduzidos os quantitativos de oficiais e praças de forma gradativa e anual até o atingimento do percentual de 10% desejado para 2026 (vide Gráfico 1). A responsabilidade de análise de processos seria de cada órgão, que deveria realizar as adaptações de suas estruturas para o cumprimento de suas missões.

Gráfico 1 - Previsão de corte de efetivos da ordem de 10% até 2026



Fonte 1ª Sch EME

Para a segunda opção, é necessária uma análise mais detalhada do EME, buscando identificar processos executados de forma sobreposta ou complementar por mais de um órgão. No estudo preliminar, verificou-se que o controle do ciclo de vida de diversos materiais (desde sua aquisição até o desfazimento) encontra-se distribuído por todos os ODS. Sugere-se uma investigação com maior profundidade de cada atividade logística, a fim de possibilitar uma maior integração, racionalizando processos para um aumento de efetividade, otimização do emprego de RH e redução de custos. De igual forma, no tocante a pessoal, verifica-se que o Gabinete do Comandante do Exército detém certos processos de seleção e movimentação de pessoal em complemento à Diretoria de Controle de Efetivos e Movimentações. Sugere-se análise detalhada da possibilidade desses processos serem centralizados no Departamento-Geral do Pessoal (DGP).



A fim de reduzir custos com pessoal e priorizar as OM operacionais com pessoal de carreira, sugere-se estudo de redução de efetivos de militares de carreira classificados em OM não operacionais, assim como a diminuição do percentual de cabos e soldados do efetivo profissional nestas OM. Esta redução pode ser obtida por meio da diminuição da prioridade de composição de efetivos atribuída a essas OM.

Ainda nessa priorização, a existência de grandes excedentes em guarnições como Fortaleza/CE, Juiz de Fora/MG, Santa Maria/RS, Teresina/PI, dentre outras, gera falta de pessoal em outras guarnições. Para equalização de efetivo, sugere-se a movimentação por nivelamento para as guarnições do Núcleo Dissuasório ou do ciclo das Brigadas Braço Forte dos excedentes em 10% ao ano, até que seja atingido o efetivo previsto nos percentuais de completamento de QCP dessas OM.

Para os novos cargos exigidos pela complexidade de operação dos novos produtos de defesa (PRODE), uma proposta foi a criação de cargos de Cabos Especialistas Temporários ou Sargentos Técnicos Temporários como solução para atrair e reter pessoal mais qualificado.

A substituição de militares de carreira por temporários, embora não traga redução nos efetivos, tem como objetivo a redução dos impactos no sistema de proteção social dos militares, gerando uma economia significativa de recursos. Nesse contexto, a proposta é reduzir ao mínimo necessário o Quadro Complementar de Oficiais, com a possibilidade de sua extinção em médio prazo. Os militares do QCO seriam substituídos por Oficial Técnico Temporário (OTT) ou por oficiais de carreira que optassem pela carreira em “Y”, ingressando em Qualificações Funcionais Específicas.

Já para o Prestador de Tarefa por Tempo Certo (PTTC) desempenhar funções equivalentes aos cargos previstos em QCP, propõe-se a criação de um “Quadro de Força de Trabalho”, possibilitando ao Órgão Movimentador a adequada gestão de pessoal. A contratação de PTTC apresenta-se como uma solução eficaz para a falta de efetivos e a carência de pessoal experiente e qualificado para o desempenho de determinadas tarefas, como gerência de projetos, ensino, doutrina e pesquisa, dentre outras.

Em caráter emergencial, em caso de agravamento do cenário orçamentário, a proposta é aumentar o tempo mínimo de permanência na guarnição para movimentação, passando de 3 para 4 anos para praças e de 2 para 3 anos para oficiais, com exceção para as movimentações de guarnição especial. Esta medida visa

diminuir os gastos com as movimentações de pessoal, podendo ser revertida quando da melhora do cenário econômico.

## 2.5 GESTÃO DO FUNDO DE SAÚDE DO EXÉRCITO

O Fundo de Saúde do Exército (FuSEx) está sobrecarregado e deve ser reestruturado, pois atende a mais de 600.000 usuários, dos quais apenas 53,10% contribuem para a manutenção do fundo (vide Tabela 1). Verifica-se ainda que há desperdício de recursos pelo fato de muitas Unidades Gestoras (UG) FuSEx não possuírem equipes de auditorias preparadas para bem desenvolver a conferência das despesas médicas.

Tabela 1 - Beneficiários por Região Militar

Região Militar	ATIVA		INATIVO		PENSIONISTA		TOTAIS	
	Titular	Dependente	Titular	Dependente	Titular	Dependente	Titular	Dependente
1ª RM	32.241	33.028	15.619	22.295	32.870	1.157	80.730	56.480
2ª RM	13.888	12.307	4.811	6.757	9.963	252	28.160	19.316
3ª RM	21.719	23.322	10.878	17.122	17.049	910	49.644	41.354
4ª RM	6.514	7.654	3.867	6.081	6.472	271	16.853	14.006
5ª RM	11.336	11.687	5.553	8.175	9.267	294	26.156	20.156
6ª RM	3.501	4.048	1.610	2.831	2.691	148	7.802	7.027
7ª RM	9.093	11.326	5.212	8.588	7.608	421	21.913	20.335
8ª RM	7.591	8.827	2.518	5.624	2.749	214	12.858	14.665
9ª RM	10.440	12.242	4.496	8.013	4.669	304	19.605	20.559
10ª RM	3.529	4.872	2.497	4.497	3.152	274	9.178	9.643
11ª RM	18.414	24.643	6.246	10.002	4.572	368	29.232	35.013
12ª RM	15.167	18.702	3.801	8.507	2.926	348	21.894	27.557
Total	152.931	172.658	67.106	108.492	103.988	4.961	<b>324.025</b>	<b>286.111</b>

Fonte: Diretoria de Saúde, 2017

Assim, faz-se necessário implementar medidas de racionalização no FuSEx, adotando ações que permitam diminuir o número de usuários ou aumentar a arrecadação proporcionalmente a esse número, e incrementar medidas para evitar pagamentos indevidos em despesas, a saber:

- criar uma alíquota diferenciada de desconto para que efetivamente o militar contribuinte seja cobrado a partir de uma determinada quantidade de dependentes que sejam incluídos a mais como beneficiários no sistema. O valor dessa contribuição e a forma legal de cobrança necessitam de estudos mais aprofundados; e

- incrementar no currículo da Escola de Saúde do Exército e da Escola de Formação Complementar do Exército (EsFCEEx) uma especialização em auditoria em despesas.

## **2.6 GESTÕES CORRENTE E ESTRATÉGICA**

A implantação das Base de Administração (B Adm) e Base de Administração e Apoio (B Adm Ap) no EB pode colaborar efetivamente para reduzir o número de militares de carreira envolvidos com as atividades administrativas, substituindo-os por militares temporários, e permitir a redução do número de UG do Exército. No entanto, por conta da falta de pessoal capacitado para compor as Equipes de Projeto e de um entendimento comum da maneira que se deve promover a racionalização administrativa, as diversas B Adm e B Adm Ap têm sido reestruturadas ou criadas assumindo diferentes tipos de desenho organizacional. Portanto, propõe-se que as estruturas das bases sigam a metodologia elaborada pelo Escritório de Racionalização do Exército (ERAEx) para sua criação e implantação (metamodelo), que as estruturas e os Quadros de Organização/Quadros de Cargos Previstos (QO/QCP) fiquem adequados aos processos mapeados e que as bases possam ser contempladas com efetivos capacitados e dedicados às atividades administrativas.

Para um representativo ganho em qualidade no processo de racionalização administrativa, particularmente no Projeto de Implantação das Bases, propõe-se a participação e o envolvimento mais efetivo da Secretaria de Economia e Finanças (SEF) como grande responsável pelo setor administrativo do Sistema EB, pois a maior parte dos processos diz respeito às atividades administrativas das gestões orçamentária, financeira e patrimonial. Assim, sugere-se um incremento nas ligações via canal técnico das B Adm Ap com a SEF, visualizando-se a possibilidade dessas bases estarem vinculadas àquela Secretaria e subordinadas aos C Mil A, trabalhando de forma mais proativa com as Inspetorias de Contabilidade e Finanças do Exército (ICFEx).

Com isso, outra proposta é tornar as ICFEx em polos multiplicadores de conhecimentos para as Unidades Gestoras Vinculadas (UGV), incluindo a capacitação dos seus agentes da administração, o que geraria economia de recursos em passagens e diárias.

Aliando a necessidade crescente de capacitação de agentes da administração com a redução do efetivo de alunos da EsFCEEx, emerge a proposta de transformá-la em Escola de Administração do Exército (EsAEx). A estrutura ociosa dessa Escola já começará a ser aproveitada a partir de 2018, ao receber a fase presencial do Curso de Gestão e Assessoramento de Estado-Maior (CGAEM). Sugere-se, adicionalmente, que a nova EsAEx seja responsável, ainda, por diversos outros cursos relacionados à administração militar que atualmente são encargos da Escola de Instrução Especializada (EsIE) e de outros Estb Ens. A centralização desses diversos cursos permitiria uma melhor gestão do conhecimento acerca da administração militar, integrando os programas dos cursos afins e incentivando, ainda, a pesquisa, o desenvolvimento e a divulgação de melhores práticas nessa área do conhecimento.

Como medida futura, independentemente da criação da EsAEx e suas novas missões, sugere-se que estudos possam ser conduzidos para a criação de um Serviço de Administração no EB, cujos quadros, em função de suas capacidades e especializações, permitiriam aos demais militares dedicarem-se mais ao preparo e emprego da F Ter.

Nessa racionalização administrativa, para promover um melhor alinhamento dos diversos macroprocessos, uma estrutura matricial é mais adequada. A proposta é conduzir a partir de 2018 uma experimentação no Comando Militar do Oeste (CMO), que já teve novas estruturas organizacionais implantadas (3º Grupamento de Engenharia, 9º Grupamento Logístico, B Adm Ap/CMO e Posto de Recrutamento e Mobilização substituindo a 30ª Circunscrição de Serviço Militar), como um “Projeto Piloto” do EB para acompanhamento da reestruturação das Regiões Militares (RM) num desenho organizacional mais horizontal.

## **2.7 GESTÃO LOGÍSTICA**

Para o aperfeiçoamento do Sistema Logístico, é necessário o emprego otimizado dos meios existentes nas diversas atividades de execução logística. Assim, propõe-se que os 9º Grupamento Logístico (Gpt Log) e 3º Gpt Log, já existentes, sejam consolidados até 2022, por meio do mapeamento de processos e do estabelecimento de indicadores de efetividade. Dessa forma, o prosseguimento para os demais C Mil A partir de metas e padrões melhor definidos, racionalizando estruturas e o próprio processo de criação de novas organizações. A partir de 2022, com uma situação orçamentária mais favorável, prosseguir-se-ia com a criação dos Gpt Log em Curitiba (5º Gpt Log), Recife (7º Gpt Log) e Manaus (12º Gpt Log).

Nesse aperfeiçoamento logístico, sugere-se alterar o paradigma de manutenção no EB, baseado primordialmente na manutenção preventiva, para uma política de manutenção preditiva<sup>2</sup> no monitoramento dos materiais, com acompanhamento de parâmetros operacionais e determinação do momento de parada ideal para manutenção. Com esta medida, seria possível um alongamento do tempo entre as paradas para manutenção. Para sua implementação, propõe-se que seja realizado um projeto piloto, como abaixo sugerido, a partir de uma brigada que esteja dotada de grande quantidade de viaturas previstas em seu Quadro de Dotação de Material (QDM), a fim de validar a eficácia com a redução de custos.

Quadro 2 - Cronograma para implantação do projeto piloto

<b>Atividades</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>
Levantamento das Necessidades	X				
Aquisição dos Equipamentos	X				
Treinamento	X				
Execução		X	X		
Coleta de dados		X	X		
Análise dos dados			X	X	
Validação				X	
Estabelecimento de parâmetros				X	
Expansão para outras GU					X

Fonte: CPEAEx 2017

<sup>2</sup> Manutenção preditiva – é o conjunto de controles diagnósticos baseados em parâmetros técnicos. A sua aplicação permite prever o momento mais apropriado para a execução das atividades de manutenção e, dessa forma, chegar o mais próximo possível do limite da vida útil de sistemas e componentes (KARDEC e NASCIF, 2001).

Como a F Ter recebeu nos últimos anos uma grande quantidade de materiais, com destaque para as viaturas compradas por incentivo do Governo Federal, um quadro de subutilização de materiais pode ser gerado em consequência da redução de recursos para instrução e operações. De igual forma, há que se raciocinar com o destino e a preservação de materiais no caso de redução ou desativação de estruturas propostas no presente trabalho. Assim, sugere-se a adoção da técnica de hibernação temporária para os materiais subutilizados, a fim de permitir uma redução dos custos e uma melhor administração da vida útil dos mesmos. Ressalta-se que a medida também pode ser empregada em caso de redução emergencial da incorporação do efetivo variável em determinadas OM.

## **2.8 INFRAESTRUTURA E ENGENHARIA**

Como proposta inicial, sugere-se a suspensão temporária das obras não iniciadas, até que seja realizado um correto alinhamento do Plano Básico de Construção (PBC) em vigor com o recente Plano Estratégico do Exército (PEEx) 2016-2019/3ª Edição (BRASIL, 2017b), redefinindo as prioridades das obras de infraestrutura referentes às ações estratégicas. Essas obras suspensas devem ser postergadas para o PEEx 2020-2023 e somente devem ser adiantadas em caso de liberação adicional de recursos, de acordo com a prioridade estabelecida no atual PEEx.

Além disso, há insuficiência de recursos orçamentários para custear a construção de algumas infraestruturas associadas a ações estratégicas previstas no PEEx, ocasionando situações como a entrega de um Material de Emprego Militar (MEM) sem a conclusão de todas as infraestruturas de apoio (as viaturas GUARANI e a necessária construção das garagens correspondentes, por exemplo). A fim de mitigar tais problemas, sugere-se o gerenciamento centralizado pelo Escritório de Projetos do Exército (EPEX) da evolução das ações de infraestrutura de todos os subportfólios – Dimensão Humana, Geração de Força e Defesa da Sociedade – do Portfólio Estratégico do Exército, no que tange às obras previstas no PBC.

Faz-se necessária também uma ação de recadastramento das obras previstas no PBC de acordo com o PEEx 2016-2019/3ª Edição, com o objetivo de compor um cenário amplo, permitindo a gestão de ações de infraestrutura perante os recursos orçamentários disponíveis. Sugere-se que esse recadastramento seja

realizado até o final de 2017, para que o EPEX, a partir de 2018, priorize as ações de infraestrutura previstas no PBC, analisando ainda as demandas causadas pelo descompasso entre os MEM entregues e a falta de infraestruturas de apoio.

Para gerar benefícios operacionais e logísticos para a Engenharia, propõe-se a centralização de suas atividades nos Grupamentos de Engenharia (Gpt E), desde que haja otimização dos processos e redução de efetivo. Visualiza-se que a implantação e a efetivação dos 4º e 5º Gpt E já se encontram em fase final, não cabendo medidas mais drásticas de racionalização. No entanto, sugere-se um estudo mais minucioso quanto à implantação dos últimos três Gpt E planejados (Comando Militar do Norte, Comando Militar do Planalto e CMSE), tendo em vista a existência de poucas OM de Engenharia nesses C Mil A. Assim, propõe-se a suspensão desse projeto, para nova análise somente após 2023, depois de consolidadas as instalações de novas OM de Engenharia nesses três C Mil A.

Para a criação da Escola de Engenharia, o estudo de viabilidade já foi aprovado pelo DECEX e foram previstos recursos para adequação de estruturas no 2º Batalhão Ferroviário, em Araguari/MG, a partir de 2017. O projeto já se encontra em fase de implantação e deve ser priorizado, a fim de proporcionar melhor formação e especialização de pessoal.

### **3. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O CPEAEx 2017 apresentou uma série de propostas como contribuição ao EME para o aprimoramento de processos e atividades no EB, com foco na manutenção da efetividade e da prontidão da F Ter, buscando gerar economia de recursos humanos e orçamentários necessários para serem revertidos em benefício da Transformação do Exército, e preservando, sempre, as estratégias da Dissuasão e da Presença.

Na abordagem realizada, o Exército Brasileiro foi caracterizado como um sistema complexo formado por outros sistemas (ou seja, um sistema de sistemas), mas que também faz parte, por sua vez, de um sistema ainda maior de Defesa. Assim, embora o estudo encomendado tenha restringido seu escopo ao Sistema EB, surgiu a reflexão de que medidas de racionalização efetivas deveriam estar sendo adotadas também no âmbito do Ministério da Defesa, envolvendo conjuntamente a Marinha e a Aeronáutica.

Atentos à experiência de países democráticos como o Brasil, em que suas estruturas de defesa foram modificadas, aperfeiçoando seus sistemas a ponto de centralizar racionalmente seus recursos e otimizar suas aplicações, a desejável interoperabilidade buscada no País deveria ceder mais espaço à governança corporativa conjunta dos processos comuns e dos programas/projetos de mútuo interesse, o que geraria maiores benefícios às Forças Armadas.

Além disso, as recentes recomendações do Tribunal de Contas da União demonstram que os conhecimentos técnicos estão cada vez mais permeando as características militares e as peculiaridades de cada Força Armada, o que poderia gerar questionamentos daquele órgão de controle externo sobre a administração independente, pelas três Forças Singulares, dos recursos orçamentários disponibilizados pelo Estado.

Face ao contexto exposto, duas opções de cenários futuros para o processo de racionalização sistêmica são apresentadas para análise e considerações. Como primeira opção, as Forças Armadas, por iniciativa própria, passarão a realizar gestões numa progressão efetiva rumo à governança conjunta de processos comuns, vencendo as difíceis, mas superáveis, diferenças; ou cada Força Armada seguirá com a gestão independente de seus recursos, muitas vezes competindo entre si por maior fatia do recurso orçamentário de Defesa, até que uma imposição externa determine a administração conjunta sob condições indesejadas para cada Força.

Outra reflexão levantada é se o êxito da implementação das medidas de racionalização, principalmente a redução significativa de efetivos, poderia conduzir o EB a uma cilada em termos de redução do orçamento, uma vez que o Governo Federal deixaria de aportar os recursos economizados pela Instituição, passando a considerar o orçamento reduzido como novo parâmetro para os planejamentos de anos subsequentes. Assim, medidas necessárias devem ser desencadeadas pelas equipes formuladoras das propostas orçamentárias a fim de prevenir a ocorrência dessa perda relativa, de forma que os recursos economizados permaneçam no orçamento do EB.

Por outro lado, a racionalização faz-se necessária, haja vista que a manutenção dos níveis atuais de gastos poderá limitar a capacidade de negociação da Instituição, tanto por maiores recursos de investimento, quanto pelas necessárias reestruturação salarial e manutenção do sistema de proteção social, uma vez que o



EB estará, em breve, atingindo o limite orçamentário capaz de atender apenas às obrigações assumidas para manter os meios e as estruturas existentes.

Assim, é imperativo que os recursos que vierem a ser economizados com a racionalização em curso no Exército Brasileiro sejam “reinvestidos” na própria Instituição e empregados para atender às ações previstas no Processo de Transformação e no Plano Estratégico do Exército, a fim de gerar um aumento da capacidade operativa da F Ter.

Finalmente, todo o trabalho realizado, envolvendo os estudos e a busca de respostas para a pretendida racionalização, foi orientado para alcançar a nova visão de futuro proposta pelo CPEAEx 2017 para o Exército Brasileiro: “A F Ter possuirá as capacidades necessárias para superar com efetividade os desafios do século XXI, em defesa dos interesses da Nação, respaldando as decisões soberanas do Estado Brasileiro”.

## **REFERÊNCIAS**

BRASIL. Ministério da Defesa. Exército. Comandante do Exército. Diretriz do Comandante do Exército para o período de 2017-2018. Brasília, DF. 2017a.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. O Processo de Transformação do Exército (PTEB). 3. ed. Brasília, DF, 2012.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. Plano Estratégico do Exército: 2016-2019. 3. Ed. Brasília, DF. 2017b.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. Estado-Maior do Exército. Catálogo de Capacidades do Exército 2015-2035 (EB20-C-07.001). Brasília, DF, 2013.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. Portaria nº 03-EME, de 2 de janeiro de 2014. Aprova o Manual de Fundamentos EB20-MF-10.102 – Doutrina Militar Terrestre (1ª edição/2014). Brasília, DF, 2014a.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. Portaria nº 295-EME, de 17 de dezembro de 2014. Republicação. Diretriz de Racionalização Administrativa do Exército Brasileiro. Brasília, DF, 2014b.

KARDEC, A.; NASCIF, J. Manutenção: Função Estratégica. 2. Ed. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2001. 368 p.