

**ESCOLA DE COMANDO E ESTADO-MAIOR DO EXÉRCITO
ESCOLA MARECHAL CASTELLO BRANCO**

Cel Art SÉRGIO MUNCK

**A atividade de análise e melhoria de processos como
fator de incremento da operacionalidade das
Organizações Militares do Exército Brasileiro.**



Rio de Janeiro

2024

Cel Art SÉRGIO MUNCK

**A atividade de análise e melhoria de processos como fator
de incremento da operacionalidade das Organizações
Militares do Exército Brasileiro.**

Policy Paper apresentado à Escola de
Comando e Estado-Maior do Exército como
requisito parcial para a obtenção do título de
Especialista em Ciências Militares, com
ênfase em Política, Estratégia e
Administração Militar.

Orientador: Cel R/1 WANDERLEY MONTEAGUDO RASGA JUNIOR

Rio de Janeiro

2024

M964a Munck, Sérgio

A atividade de análise e melhoria de processos como fator de incremento da operacionalidade das Organizações Militares do Exército Brasileiro. / Sérgio Munck.—2024.
32 f. : il. ; 30 cm

Orientação: Wanderley Monteagudo Rasga Junior.
Policy Paper (Especialização em Política, Estratégia e Alta Administração Militar)—Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, Rio de Janeiro, 2024.
Bibliografia: f. 31-32

1. Exército Brasileiro. 2. Operacionalidade. 3. Gestão Organizacional. 4. Análise e Melhoria de Processos. I. Título.

CDD 355.4

Cel Art SÉRGIO **MUNCK**

**A atividade de análise e melhoria de processos como fator
de incremento da operacionalidade das Organizações
Militares do Exército Brasileiro.**

Policy Paper apresentado à Escola de
Comando e Estado-Maior do Exército
como requisito parcial para a obtenção
do título de Especialista em Ciências
Militares, com ênfase em Política,
Estratégia e Administração Militar.

Aprovado em 12 de setembro de 2024.

COMISSÃO AVALIADORA



Cel R/1 WANDERLEY MONTE ARAGUDO RASGA JUNIOR – Presidente
Escola de Comando e Estado-Maior do Exército

Cel Inf GLAUBER CORRÊA **NETIS** TELES – Membro
Escola de Comando e Estado-Maior do Exército

Cel Cav SANDRO SILVA **RUIZ** – Membro
Escola de Comando e Estado-Maior do Exército

À minha esposa Josélia e ao meu filho
Arthur, que muito têm colaborado na
conquista dos meus ideais.

AGRADECIMENTOS

A minha esposa Josélia o agradecimento pelo apoio e confiança naquilo em que acredito, permanecendo sempre de sorriso aberto nos momentos em que tive de ausentar de meu lar para a elaboração deste trabalho, bem como nos momentos em que não pude lhe dar a atenção merecida por estar me dedicando a sua elaboração.

Ao meu filho Arthur o agradecimento pela compreensão pelos momentos em que não pude acompanhá-lo em suas brincadeiras de criança por estar me dedicando a pesquisa.

Ao meu orientador Cel R/1 Wanderley Monteagudo Rasga Junior meus sinceros agradecimentos pela orientação na elaboração deste trabalho.

A todos aqueles que direta ou indiretamente colaboraram para que este *Policy Paper* fosse concluído.

Não é por ter vivido certo número de anos que
envelhecemos, envelhecemos porque
abandonamos o nosso ideal. (General Mac
Arthur)

SUMÁRIO EXECUTIVO

A principal missão do Exército Brasileiro está contida na Constituição Federal de 1988 e refere-se a defesa da Pátria. Outras atribuições também foram atribuídas em ato infraconstitucional, particularmente por meio da Lei Complementar nº 97, de 09 de junho de 1999. Diferentemente do que seria lógico ao receber inúmeras novas atribuições, o efetivo do Exército Brasileiro não foi expandido, havendo a necessidade de criar ferramentas para fazer mais com o mesmo número de militares no serviço ativo. Assim, identificar ferramentas que proporcionem o incremento da operacionalidade da Força Terrestre é de fundamental importância. Neste sentido, o presente *Policy Paper* tem o objetivo de apresentar a sistemática de análise e melhoria de processos como meio para atingir o incremento da operacionalidade das Organizações Militares do Exército Brasileiro, inclusive mantendo a presença nacional, importante característica ao se analisar as dimensões do território brasileiro. Para o desenvolvimento dos trabalhos foi realizada uma pesquisa limitada a gestão no âmbito do Exército Brasileiro, no contexto da Gestão de Processos Organizacionais. Foram considerados os objetivos emanados pelo Estado-Maior do Exército (EME) quanto a Gestão de Processos Organizacionais e os trabalhos desenvolvidos nas OM espalhadas pelo país, focando na análise e melhoria de processos e suas consequências posteriores na gestão e seus reflexos para a operacionalidade. Não foram consideradas diferenças entre processos finalísticos, gerenciais ou de apoio. Assim, o problema proposto foi assim sintetizado: como a análise e a melhoria de processos pode contribuir para o incremento da operacionalidade das Organizações Militares do Exército Brasileiro? Para tanto, foi realizada uma ampla pesquisa bibliográfica acerca do assunto. Os resultados obtidos indicam claramente que, se adotados, podem contribuir para o incremento da operacionalidade das Organizações Militares do Exército Brasileiro, os quais foram expressos sob a forma de seis recomendações.

Palavras-chave: Exército Brasileiro; operacionalidade; gestão organizacional; análise e melhoria de processos.

ABSTRACT

The main mission of the Brazilian Army is contained in the 1988 Federal Constitution and refers to the defense of the Homeland. Other attributions were also assigned in an infra-constitutional law, particularly through Complementary Law No. 97, of June 9, 1999. Contrary to what would be logical when receiving new attributions, the number of personnel of the Brazilian Army was not expanded, with the need to create tools to do more with the same number of active duty military personnel. Therefore, identifying tools that provide increased operationality of the Brazilian Army is of fundamental importance. In this sense, this Policy Paper aims to present the systematic analysis and improvement of processes as a means of achieving increased operationality of the Brazilian Army's Units, including maintaining national presence, an important characteristic when analyzing the Brazil's territorial dimensions. To do the work, research limited to management within the scope of the Brazilian Army was carried out, in the context of Organizational Process Management. The objectives emanated by the Army General Staff regarding Organizational Process Management and the work carried out in the OM spread across the country were considered, focusing on the analysis and improvement of processes and their subsequent consequences on management and operationality. No differences were considered between final, managerial or support processes. Thus, the proposed problem was summarized as follows: how can the analysis and improvement of processes contribute to increasing the operationality of the Brazilian Army's Units? To this end, an extensive bibliographical research was conducted on the subject. The results obtained clearly indicate that, if adopted, it can contribute to increasing the operationality of the Brazilian Army's Units, which were summarized in the form of six recommendations.

Keywords: Brazilian Army; operability; organizational management; process analysis and improvement.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	11
1.1	PROBLEMA E OBJETIVOS	13
1.2	DELIMITAÇÃO E QUESTÕES DE ESTUDO	14
1.3	RELEVÂNCIA DO ESTUDO	14
2	METODOLOGIA.....	15
3	REFERENCIAL TEÓRICO.....	16
3.1	A GESTÃO DE PROCESSOS NO EXÉRCITO BRASILEIRO.....	16
3.2	AS AÇÕES DE GESTÃO E GOVERNANÇA NO CONTEXTO DAS ATIVIDADES DO EXÉRCITO BRASILEIRO E SUAS IMPLICAÇÕES PARA A OPERACIONALIDADE.....	21
3.3	O GERENCIAMENTO DE PROCESSOS COMO FERRAMENTA DE INCREMENTO DA OPERACIONALIDADE DAS ORGANIZAÇÕES MILITARES DO EXÉRCITO BRASILEIRO.....	23
4	ANÁLISE	25
5	RECOMENDAÇÕES	27
6	CONCLUSÕES	29
	REFERÊNCIAS	31

1 INTRODUÇÃO

A missão do Exército Brasileiro (EB) está contida no texto constitucional, que no Art 142 assim é definida:

Art. 142. As Forças Armadas, constituídas pela Marinha, pelo Exército e pela Aeronáutica, são instituições nacionais permanentes e regulares, organizadas com base na hierarquia e na disciplina, sob a autoridade suprema do Presidente da República, e destinam-se à defesa da Pátria, à garantia dos poderes constitucionais e, por iniciativa de qualquer destes, da lei e da ordem (Brasil, 1988).

Além da missão constitucional, o EB recebeu também atribuições subsidiárias gerais por meio da Lei Complementar nº 97, de 9 de junho de 1999:

Art. 16. Cabe às Forças Armadas, como atribuição subsidiária geral, cooperar com o desenvolvimento nacional e a defesa civil, na forma determinada pelo Presidente da República.

Parágrafo único. Para os efeitos deste artigo, integra as referidas ações de caráter geral a participação em campanhas institucionais de utilidade pública ou de interesse social.

Art. 16-A. Cabe às Forças Armadas, além de outras ações pertinentes, também como atribuições subsidiárias, preservadas as competências exclusivas das polícias judiciárias, atuar, por meio de ações preventivas e repressivas, na faixa de fronteira terrestre, no mar e nas águas interiores, independentemente da posse, da propriedade, da finalidade ou de qualquer gravame que sobre ela recaia, contra delitos transfronteiriços e ambientais, isoladamente ou em coordenação com outros órgãos do Poder Executivo, executando, dentre outras, as ações de:

I - patrulhamento;

II - revista de pessoas, de veículos terrestres, de embarcações e de aeronaves; e

III - prisões em flagrante delito.

Parágrafo único. As Forças Armadas, ao zelar pela segurança pessoal das autoridades nacionais e estrangeiras em missões oficiais, isoladamente ou em coordenação com outros órgãos do Poder Executivo, poderão exercer as ações previstas nos incisos II e III deste artigo (Brasil, 1999).

No mesmo dispositivo legal, o EB também recebeu atribuições subsidiárias particulares:

Art. 17-A. Cabe ao Exército, além de outras ações pertinentes, como atribuições subsidiárias particulares:

I – contribuir para a formulação e condução de políticas nacionais que digam respeito ao Poder Militar Terrestre;

II – cooperar com órgãos públicos federais, estaduais e municipais e, excepcionalmente, com empresas privadas, na execução de obras e serviços de engenharia, sendo os recursos advindos do órgão solicitante;

III – cooperar com órgãos federais, quando se fizer necessário, na repressão aos delitos de repercussão nacional e internacional, no território nacional, na forma de apoio logístico, de inteligência, de comunicações e de instrução (Brasil, 1999).

Para bem cumprir as suas missões legais, o EB se utiliza da presença nacional. Existem inúmeras Organizações Militares espalhadas pelo território brasileiro, de forma a dar suporte a sua população e outras instituições nos momentos de necessidade. A presença nacional, aliada a mobilidade nacional de seus membros, favorece a incorporação dos costumes regionais em seus militares, garantindo uma maior facilidade de combater nas diversas áreas do território nacional em caso de conflito ou de guerra.

Sobre a presença nacional, o Gen Ex Tomás Miguel Miné Ribeiro Paiva, em sua diretriz de comando, estabeleceu o seguinte:

Manter e aprimorar a **Estratégia da Presença**, por meio de uma criteriosa articulação das organizações militares (OM), associada à **mobilidade estratégica**, de forma a proporcionar a capacidade de a Força se fazer presente, desenvolvendo a mentalidade de Defesa e fortalecendo a integração com a sociedade (Brasil, 2023, p. 25).

Analisando a diretriz supracitada, nota-se que, sob a liderança de seu Comandante, os militares precisam se preparar para atuar na área regional e realizarem deslocamentos estratégicos para serem empregados em outras áreas do território nacional, ressaltando a necessidade de manutenção de permanente prontidão (Brasil, 2023).

Também é necessário compreender que o EB, como instituição permanente de Estado, não tem flexibilidade para trabalhar temporariamente e de forma exclusiva em questões administrativas internas para posterior retorno a suas atividades operacionais. Os aperfeiçoamentos precisam ser conduzidos na medida em que as missões diárias, planejadas e inopinadas, transcorrem ininterruptamente.

A visão de futuro do EB, conforme consta no sítio oficial da Instituição, reforça a necessidade de superação. A visão de futuro é assim expressa:

Ser um Exército capaz de se fazer presente, moderno, dotado de meios adequados e profissionais altamente preparados, composto por capacidades militares que superem os desafios do Século XXI e possam respaldar as decisões soberanas do Brasil (Brasil, 2023a).

Diante da complexidade da missão recebida, o EB tem a necessidade de manter seus processos otimizados de forma a atingir o melhor rendimento em suas ações, garantindo o cumprimento de todas as suas responsabilidades legais. É importante observar que, a mercê da quantidade de atribuições, a Força Terrestre não conta com farto efetivo para ser empregado nas diversas frentes de trabalho, motivo pelo qual os processos precisam ser eficazes na entrega do produto ofertado à sociedade, uma vez que as tarefas administrativas reduzem significativamente a disponibilidade de pessoal para o emprego operacional.

1.1 PROBLEMA E OBJETIVOS

O Estado-Maior do Exército há muito tem incentivado a melhoria da gestão das OM para que a Força Terrestre alcance seus objetivos estratégicos, cumpra todas as suas missões e contribua para o atingimento dos anseios da sociedade brasileira (BRASIL, 2019). A fim de contribuir para a melhoria contínua dos processos, definiu-se o seguinte problema de pesquisa: **como a análise e melhoria de processos pode contribuir para o incremento da operacionalidade das Organizações Militares do Exército Brasileiro?**

Objetivando abordar e concluir sobre tal problemática, com fundamentação teórica e adequada profundidade de investigação, foi definido o seguinte objetivo geral: **contribuir, por meio da análise e melhoria de processos para o incremento da operacionalidade das Organizações Militares do Exército Brasileiro.**

Para viabilizar a consecução do objetivo geral de estudo, foram propostos os seguintes objetivos específicos, que permitirão o encadeamento lógico do raciocínio investigativo:

- a. Identificar a Gestão de Processos no EB.
- b. Entender as ações de gestão e de governança no contexto das atividades do EB e suas implicações para a operacionalidade.
- c. Identificar como o gerenciamento de processos, particularmente as ações de análise e melhoria, pode contribuir para o incremento da operacionalidade das Organizações Militares do EB.

1.2 DELIMITAÇÃO E QUESTÕES DE ESTUDO

A pesquisa ficará limitada a gestão no âmbito do EB, no contexto da Gestão de Processos Organizacionais. Será apresentado o histórico da Gestão da Qualidade no EB visando ambientar sobre o assunto e entender o caminho percorrido até a fase atual.

No âmbito das Organizações Militares operacionais serão considerados os objetivos emanados pelo Estado-Maior do Exército quanto a Gestão de Processos Organizacionais e os trabalhos desenvolvidos nas Organizações Militares espalhadas pelo país, focando na análise e melhoria de processos e suas consequências posteriores na gestão e na operacionalidade.

Em virtude dos resultados serem semelhantes no que diz respeito ao aumento da operacionalidade, não haverá distinção entre processos finalísticos, gerenciais ou de apoio. As conclusões tenderão a ser globais, independentemente de singularidades ou especificidades.

1.3 RELEVÂNCIA DO ESTUDO

Segundo o previsto na Portaria EME/C Ex nº 546, de 25 de outubro de 2021 (Brasil 2021a), até o ano de 2029 o EB terá uma supressão de efetivo da

ordem de 10% (dez por cento). A mercê das imposições externas, o EB precisa manter a sua política de presença nacional para garantir a defesa da pátria, razão maior da sua existência e, também, apoiar a sociedade brasileira nos momentos de crise por meio da “mão amiga”¹. Assim, contribuir para o incremento da operacionalidade das Organizações Militares por meio da análise e melhoria de processos tem importância destacada no momento atual, pois a Força Terrestre precisa manter, mais que isso, precisa aumentar a sua operacionalidade com um efetivo menor.

2 METODOLOGIA

Quanto à natureza, o presente estudo utilizará o conceito de pesquisa básica, que objetiva gerar conhecimentos, para aplicação prática, dirigidos à solução de um problema específico.

Quanto à forma de abordagem do problema utilizará o conceito de pesquisa qualitativa, por considerar que as variáveis em questão visam a elucidar práticas administrativas, não cabendo uma mera quantificação.

Quanto aos objetivos gerais será aplicado o conceito de pesquisa exploratória, visando identificar as particularidades das ações a tomar na análise e na melhoria de processos das Organizações Militares operacionais.

Quanto aos meios de investigação será utilizada a pesquisa bibliográfica de publicações diversas, além de material disponibilizado na rede mundial de computadores com autoria conhecida, além da vasta experiência profissional do autor.

¹ O Exército Brasileiro trabalha com o slogan “Braço Forte, Mão Amiga”, referindo-se a sua capacidade de dissuasão e sua permanente prontidão para apoiar a sociedade nos momentos de catástrofes naturais ou outras necessidades imediatas.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

A eficiência administrativa e a eficiência operacional tornaram-se, a partir da década de 1950, objetivos a serem perseguidos e alcançados por todas as instituições do mundo. No contexto capitalista, sua premissa básica é a de que quanto mais eficiente, maior será a produtividade e, assim, maior o lucro alcançado. No Japão, devido as características do povo oriental, aliado a necessidade de reconstrução após a Segunda Guerra Mundial, essa ideia ganhou forma e conceitos essenciais (Campos, 2014).

Vários governos no mundo passaram, principalmente a partir do final do século XX, a adotar modelos voltados para a excelência gerencial, buscando otimizar seus meios para melhor servir seus cidadãos. Assim, conceitos eminentemente privados passaram a ser empregados na administração pública com enormes ganhos para a eficiência dos trabalhos (Silva, 2017).

De forma semelhante ao adotado na administração pública, o EB buscou um modelo de qualidade que pudesse contribuir com a sua eficiência, colocando-se dentre os vetores de melhor aproveitamento de suas boas práticas. Assim, conceitos do cotidiano da vida civil foram adaptados à realidade da caserna e passaram a aumentar a eficiência e a eficácia dos trabalhos da Força Terrestre .

3.1 A GESTÃO DE PROCESSOS NO EXÉRCITO BRASILEIRO (EB)

Seguindo as orientações do Governo Federal, o EB, no ano de 2005, estabeleceu o Programa de Excelência Gerencial, primeiro passo efetivo na direção da gestão de qualidade. Naquele momento, os benefícios para a Força Terrestre foram enormes. Muitas iniciativas foram tomadas e contribuíram em grande monta para o desenvolvimento de uma mentalidade de excelência (Brasil, 2003).

Em 2007, por meio da Portaria nº 220, de 20 de abril, foi criado o

Sistema de Excelência do Exército Brasileiro em continuidade ao Programa de Excelência Gerencial, aperfeiçoando e apresentando novas ferramentas de gestão. Importante destacar o Planejamento Estratégico Organizacional, que permitiu que a Força se estruturasse do ponto de vista da administração em todos os níveis, além dos Indicadores de Desempenho e o processo de Melhoria Contínua, realimentando e permitindo a evolução dos projetos, que, na maior parte, foram concluídos e se transformaram em processos (Brasil, 2007).

Em 10 de setembro de 2015, por meio da Portaria nº 1.266-CmtEx, o SE-EB foi atualizado para se adequar ao processo de transformação do Exército. É nesse momento que fica legalmente instituída a Sistemática de Planejamento Estratégica do Exército, atendendo os mais altos escalões, e a Gestão de Processos Organizacionais, atendendo todos os escalões. Os principais objetivos da gestão de processos é mapear e aprimorar, com a finalidade de otimizar, as atividades desenvolvidas em todos os escalões do EB (Brasil, 2015).

A gestão é uma atividade meio essencial. Vejamos como o Estado-Maior do Exército a entende:

Indubitavelmente, a melhoria da gestão nas Organizações Militares merece especial atenção e constitui-se fator essencial para que o Exército Brasileiro alcance seus objetivos estratégicos, cumpra a sua missão constitucional e contribua para a consecução dos anseios da nação brasileira (...) A gestão diz respeito ao funcionamento do dia a dia das organizações. Está ligada ao planejamento, execução, controle e avaliação das ações implementadas, enfim, pelo manejo dos recursos à disposição dos órgãos para a consecução dos seus objetivos (Brasil, 2019, p. 5 e 7).

Para se ter uma melhor compreensão do tema, é preciso entender o que significa o termo processo. Um processo pode ser definido como um conjunto de atividades interligadas que transforma insumos em um produto acabado, não sendo necessariamente algo palpável. No campo administrativo, uma tarefa concluída é perfeitamente caracterizada como um produto. Na iniciativa privada, um processo sempre tenderá a apresentar um produto que permite auferir lucro. Na administração pública, o produto será sempre voltado para o bem estar da população atendida (ENAP, 2021).

A fim de padronizar o mapeamento dos processos no âmbito das Organizações Militares do EB, no ano de 2015 o Chefe do Estado-Maior do Exército aprovou o Manual Técnico EB20-MT-11.001-Padrão de Modelagem de Processos do EB. O manual destina-se, também, a apresentar os conceitos fundamentais para o mapeamento de processos, garantindo um trabalho profícuo das equipes durante os trabalhos atinentes (Brasil, 2015a).

O mapeamento dos processos, segundo o manual, destina-se a entender o funcionamento interno da organização, desde o início das atividades até a entrega do produto final. Assim, foram apresentados os conceitos de valor agregado, organograma e fluxos dos processos.

A definição de cadeia de valor agregado foi assim expressa:

Entende-se por Cadeia de Valor Agregado a reunião de atividades executadas por toda a instituição (ou área específica) para projetar, produzir, entregar e sustentar seus produtos e/ou serviços refletindo sua história, sua estratégia e a forma como é implementada. Assim sendo, entende-se ainda, que Cadeia de Valor agregado constitui também um inventário de processos organizacionais (Brasil, 2015a, p. 6).

O organograma visa representar a visão da organização sob o aspecto de sua estrutura formal. Um exemplo de organograma pode ser visto na figura a seguir:

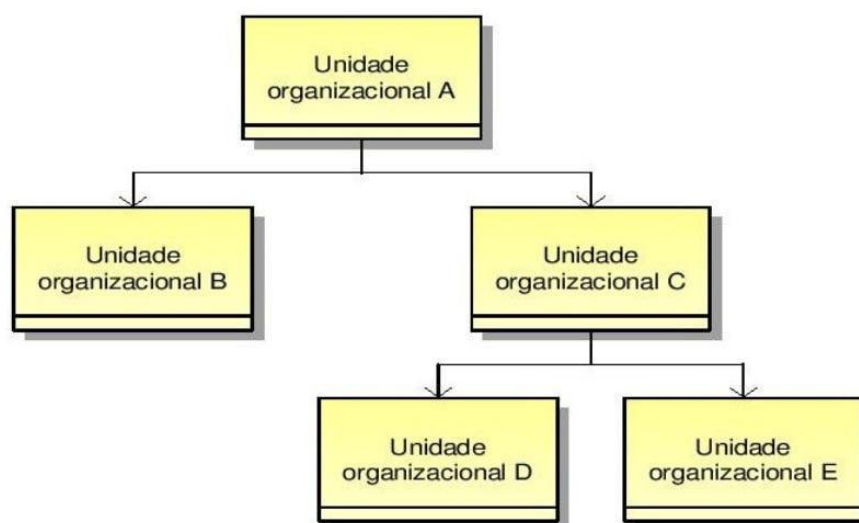


Fig1: modelo de organograma (Brasil, 2015a)

O fluxo dos processos é a atividade mais importante a ser realizada nas Organizações Militares. É importante que seja realizado de forma a permitir o entendimento do funcionamento do processo, refletindo todas as suas particularidades. Os processos podem ser representados em três níveis: modelagem descritiva, analítica e executável (Brasil, 2015a).

A modelagem descritiva, ou de primeiro escalão, trabalha no mais alto nível da Organização Militar. Por esse motivo, trabalha de forma genérica para facilitar o entendimento, haja vista o grande número de seções e agentes envolvidos. É um trabalho no nível do Estado-Maior das Organizações Militares (Brasil, 2015a).

A modelagem analítica é de segundo escalão. Por esse motivo, apresenta mais detalhes que a descritiva, já que consegue ir mais a fundo. É um trabalho no nível das Seções da Organização Militar, embora, muitas vezes, interpasse diferentes Seções (Brasil, 2015a).

A modelagem executável é de terceiro nível, feita a partir dos processos de segundo nível, discriminando as ações realizadas no processo. Via de regra, representa as ações dentro das Seções e das subunidades das Organizações Militares, sendo uma excelente ferramenta para a análise da gestão, já que permite visualizar se as atividades desenvolvidas estão otimizadas (Brasil, 2015a).

A gestão de processos, conforme o Manual Técnico EB20-MT-11.002 – Gestão de Processos, tem como focos os seguintes aspectos:

- a) melhoria dos fluxos de trabalho;
- b) melhoria dos fluxos de informação;
- c) adequação das interfaces entre áreas e atividades;
- d) eficácia da comunicação;
- e) agilidade das operações e redução dos tempos de ciclo das atividades;
- f) eliminação de tarefas que não agregam valor;
- g) disseminação e aprimoramento do conhecimento (aqui entendido como conjunto de informação armazenada por intermédio da experiência ou da aprendizagem); e
- h) trabalho realizado de forma planejada, estruturada, padronizada e integrada. (Brasil, 2016, pág 15)

Assim, a gestão de processos não objetiva mudanças na estrutura organizacional, busca criar ferramentas para que os processos sejam mais

eficientes, eficazes e efetivos, contribuindo para o atingimento dos objetivos institucionais (Brasil, 2016).

No âmbito do EB, a gestão de processos está organizada em fases, conforme previsto no Manual Técnico EB20-MT-11.002 – Gestão de Processos (Brasil, 2016), a saber:

a. Planejamento das iniciativas: é o início dos trabalhos de gestão de processos. Constitui-se da elaboração de um Plano de Trabalho em que são levantadas todas as informações necessárias para as atividades, envolvendo o pessoal participante, as atividades enquadradas, expectativas, relevância, etc.

b. Estudo da Cadeia de Valor Agregado: objetiva entender como os processos interagem entre si para o atingimento dos resultados da Organização Militar. O resultado do estudo é um relatório que descreve os objetivos dos processos, identifica os beneficiários, assim como as necessidades e os produtos finalizados. É de grande importância para o mapeamento dos processos, porque vai identificar as ações prioritárias da Organização Militar, baseado em sua missão e seus valores.

c. Mapeamento de processos: é a fase em que os processos são mapeados, considerando a confecção do Fluxograma e da Folha de Dados. O trabalho consiste em identificar o evento inicial do processo, levantar e registrar cada atividade subsequente, na ordem cronológica, individualizando os responsáveis. Assim, o fluxograma vai sendo “montado” enquanto a folha de dados vai recebendo informações como instrumentos normativos que precisam ser considerados, observações importantes, etc. Nessa fase o processo é mapeado considerando a situação atual, evitando confundir com o que seria a situação ideal.

d. Diagnóstico de processos: trata-se de um trabalho de análise dos processos mapeados, buscando identificar se os objetivos estão sendo atingidos, se os efeitos desejados estão ocorrendo e se a relação custo/benefício justifica o esforço despendido. Assim, havendo indícios de que os processos não são eficazes, efetivos ou eficientes, é necessário realizar uma análise dos mesmos a fim de permitir um redesenho, melhorando a administração.

e. Redesenho de processos: objetiva alterar os elementos do processo, seja no conteúdo ou na relação das atividades da Organização

Militar, considerando os objetivos institucionais. Nessa fase é importante considerar os impactos que as mudanças podem acarretar ao funcionamento da Instituição, sempre focando na missão e na visão de futuro registrados no Plano de Gestão. É importante observar como as mudanças vão afetar as partes atingidas, buscando manter o equilíbrio e evitar a sua repulsa, garantindo que os benefícios ocorrerão a seguir.

f. Implantação de processos: é a implantação prática do processo na rotina da Organização Militar, considerando as possíveis modificações propostas na fase anterior. Exige um plano de implantação e o monitoramento das ações de mudanças. Para que ocorram sustentáveis críticas, a comunicação dos benefícios deve ser destacada nas fases iniciais, evitando reações que prejudiquem o processo.

g. Gerenciamento de processos: são procedimentos adotados para verificar se os recursos humanos, materiais e financeiros utilizados estão consolidando os resultados esperados. Havendo a necessidade, ações devem ser tomadas a fim de aperfeiçoar os processos, garantindo que a finalidade do processo seja atingida.

3.2 AS AÇÕES DE GESTÃO E DE GOVERNANÇA NO CONTEXTO DAS ATIVIDADES DO EXÉRCITO BRASILEIRO E SUAS IMPLICAÇÕES PARA A OPERACIONALIDADE

O EB, seguindo as diretrizes emanadas pelo Governo Federal, emitiu suas diretrizes referentes a gestão de governança interna. Por meio da Portaria nº 465-EME, de 09 de agosto de 2021, aprovou a Diretriz de Governança e Gestão do Exército Brasileiro. A finalidade da Diretriz é assim descrita (Brasil, 2021):

Art. 1º Esta Diretriz tem por finalidade implementar a Política de Governança no âmbito do Exército Brasileiro (EB), com vistas a contribuir com os esforços sinérgicos da Força em maximizar o seu Poder de Combate, mantendo-a em permanente estado de prontidão, a fim de assegurar o cumprimento de suas missões

previstas na Constituição Federal e na Lei Complementar nº 97, de 9 de Junho de 1999. Para isso, deverá:

I - regular a implementação da Política de Governança no âmbito do EB;

II - estruturar e orientar o funcionamento do Sistema de Governança e Gestão do Exército (SG2Ex);

III - definir as responsabilidades, as competências, o SG2Ex e as ferramentas que garantam o seu funcionamento; e

IV - definir as orientações sistêmicas para a implantação do SG2Ex.

Art. 2º O SG2Ex é um sistema estratégico que visa integrar o arcabouço regulatório, as estruturas, as práticas e os mecanismos de governança e gestão com o objetivo de fortalecer o processo decisório, o poder de combate e a entrega de valor ao Estado Brasileiro (grifo meu).

É a partir da Diretriz de Governança e Gestão que o EB integra diversas iniciativas já em andamento. Assim, passa a ser trabalhado sob um mesmo foco o Sistema de Excelência do Exército Brasileiro, a Governança de Cadeia de Valor e a medição do desempenho organizacional, dentre outros.

Para institucionalizar a Diretriz de Governança e Gestão foram desenvolvidos mecanismos. Assim, sob o mecanismo de liderança, além da ação de comando em todos os níveis, foi elencada a modernização e a melhoria contínua dos processos. Sob o mecanismo da estratégia foi elencada a gestão de processos a fim de manter uma constante análise dos resultados. Por fim, sob o mecanismo de controle, foram elencados os indicadores de gestão. É possível identificar que a gestão de processos permeia toda a Diretriz de Governança e Gestão, constituindo-se em um guia de todas as demais tarefas correlacionadas (Brasil, 2021).

O aumento da operacionalidade das Organizações Militares do EB está ligado ao preparo do seu efetivo, considerando o adestramento militar e a liderança de seus comandantes dos diversos níveis, assim como a disponibilidade do material de emprego militar, conforme o nível tecnológico e as quantidades disponíveis. Neste sentido, o Comandante do Exército, General Tomás Miguel Miné Ribeiro Paiva, em suas palavras contidas em sua diretriz de comando, assim se manifestou:

Priorizaremos nossa operacionalidade, mantendo a coesão e o estado de prontidão. Zelaremos pela confiança que a sociedade brasileira em nós deposita, preparando-nos para responder com eficácia e eficiência aos desafios que se apresentam ao Brasil. Ressalta-se que as demonstrações de

liderança e os exemplos do passado devem inspirar os líderes militares de hoje, em todos os níveis (Brasil, 2023, p. 9).

É para o incremento da operacionalidade que os Órgãos de Direção Setoriais do EB baixaram, por meio de portaria, as determinações previstas na Diretriz de Governança e Gestão do Exército Brasileiro.

No campo do pessoal, o Departamento Geral do Pessoal (DGP) expediu o Plano de Governança e Gestão do Departamento-Geral do Pessoal 2024-2027, de 2 de abril de 2024, alinhando-se ao contido no Planejamento Estratégico do Exército referente a dimensão humana da Força, especificamente o Objetivo Estratégico nº 9 - Fortalecer a Dimensão Humana (Brasil, 2024). No documento, fica clara a importância que o DGP concede à gestão de processos:

No tocante aos processos, o foco é o contínuo mapeamento, a melhoria e a otimização dos processos que levará ao aperfeiçoamento da Cadeia de Valor Agregado (CVA) do Departamento. Para isso, deve-se investir na capacitação do pessoal, na utilização otimizada da tecnologia da informação e na promoção da melhoria contínua (Brasil, 2024a).

Assim, pode-se verificar que as diretrizes internas do EB estão alinhadas no sentido da importância da melhoria dos processos de gestão em diferentes áreas. Trata-se de um movimento atual e que tem sido valorizado devido a sua importância para o incremento da operacionalidade de suas Organizações Militares.

3.3 O GERENCIAMENTO DE PROCESSOS COMO FERRAMENTA DE INCREMENTO DA OPERACIONALIDADE DAS ORGANIZAÇÕES MILITARES DO EXÉRCITO BRASILEIRO.

O EB precisa estar preparado para atuar em diversas áreas a fim de garantir o cumprimento da sua missão. Isso leva a necessidade de estar com seus processos constantemente funcionando, de maneira que possa rapidamente mobilizar meios em prol da demanda de emprego requerida,

considerando que muitas das missões exigem prontidão permanente. Assim, ter os processos mapeados e em constante análise é uma necessidade básica e para garantir que todas as missões recebidas sejam cumpridas diante da imensidão de atividades.

Neste diapasão, como já citado, o EB aprovou o Manual Técnico (EB20-MT-11.002) Gestão de Processos, 1ª Edição, 2016 (Brasil, 2016). A bibliografia interna baliza a metodologia de gerenciamento de processos a ser utilizada pelo EB. O manual apresenta uma ferramenta de faseamento da atividade em gestão de recursos, gestão de indicadores de desempenho, análise e solução de problemas e auditoria interna dos processos. Segundo o manual,

As ferramentas de gerenciamento de processo são destinadas à gestão do dia a dia da organização. São indicadas para a garantia da obtenção dos resultados planejados, alcance das metas de melhoria contínua e solução de problemas pontuais, normalmente circunscritos às atividades de um processo ou de uma área específica (Brasil, 2016, p. 48).

Pode-se afirmar que por meio do gerenciamento de processos torna-se possível identificar os gargalos, os pontos fortes e as oportunidades de melhoria de todos os processos que as Organizações Militares operacionais conduzem para atingirem o cumprimento das suas missões.

Também é possível afirmar que o planejamento das atividades de gestão de processos é um importante meio pelo qual o gestor identifica os seus gargalos, pontos fortes e oportunidades de melhoria. Segundo a Portaria nº 1266, de 10 de setembro de 2015, do Comandante do Exército, a gestão de processos organizacionais tem o objetivo de “*mapear, aprimorar e documentar os processos organizacionais existentes e os que porventura venham a ser criados*” (Brasil, 2015). Assim, percebe-se que a mais alta autoridade da Instituição manifestou a intenção de continuidade dos trabalhos de gerenciamento de processos, ressaltando a sua importância.

Segundo o Manual Técnico (EB20-MT-11.002) - Gestão de Processos (Brasil, 2016), a primeira fase do gerenciamento de processos é a gestão de recursos. Trata-se da identificação pelo gestor dos recursos necessários para que o processo produza os produtos finais na eficiência esperada. Os recursos

são divididos em financeiros, materiais e humanos. Os recursos humanos têm importância distinta em relação aos materiais e financeiros. Isso acontece porque podem ocorrer restrições orçamentárias impostas ao Exército, impactando na disponibilidade financeira e, de certa forma, na capacidade de providenciar materiais de interesse para os processos. Assim, os recursos humanos são os responsáveis por manter os processos em situação desvantajosa, uma vez que a missão precisa ser cumprida em sua integridade.

A segunda fase do gerenciamento é a gestão de indicadores de desempenho, que permite verificar se *“objetivos planejados foram atingidos, e ainda, os recursos empregados e os efeitos produzidos”* (Brasil, 2016). Em suma, consiste em *“registrar, coletar e avaliar os dados relativos aos resultados dos processos, transformando-os em informações relevantes para a tomada de decisão”* (Brasil, 2016).

A terceira fase do gerenciamento é a análise e a solução de problemas identificados na segunda fase. Tem o objetivo de prevenir situações que prejudiquem o atingimento dos produtos dos processos de forma efetiva e eficaz. Geralmente é necessário elaborar um plano de ação que servirá de guia das ações necessárias para a implementação das ações que sanarão as causas dos problemas.

A última fase é a auditoria interna, referindo-se a avaliação dos controles e das características dos processos. É realizada uma análise em toda a documentação referente ao processo, inclusive o fluxograma e a folha de dados, relacionando com a legislação vigente, verificando a conformidade com a documentação (Brasil, 2016).

4 ANÁLISE

Diante do observado durante a revisão de literatura, é possível afirmar que o Exército Brasileiro (EB) está alinhado às diretrizes de Gestão e Governança emitidas pelo Governo Federal que, por sua vez, está atento às mudanças no mundo empresarial. A gestão de excelência nos meios públicos garante uma melhor eficiência e eficácia aos serviços entregues à sociedade,

cliente dos serviços prestados pelo Estado.

O EB possui um arcabouço legal que baliza os trabalhos de gestão e governança a serem desenvolvidos em todos os seus escalões. Assim, existe uma doutrina específica a ser aplicada no curso dos trabalhos, bem como modelos estabelecidos que permitirão uma padronização em todos os escalões da Força, garantindo resultados significativos.

É dever de todos os militares do EB seguir as orientações emanadas pelo Comandante do Exército Brasileiro. Neste sentido, é importante observar que o Gen Tomás, atual Comandante, destacou a importância da manutenção da coesão e da prontidão em sua Diretriz de Comando (Brasil, 2023). A prontidão permanente somente será atingida se todos os processos estiverem funcionando de forma otimizada, motivo pelo qual devem estar mapeados e em constante análise.

O gerenciamento dos processos, como ferramenta de Gestão e Governança, permite que sejam verificados os pontos fortes, as oportunidades de melhoria e os gargalos nos diversos processos em curso, os quais são desenvolvidos ininterruptamente para que as Organizações Militares atinjam o cumprimento das missões a elas atribuídas. A capacitação do pessoal e o emprego de tecnologias da informação são fundamentais tanto na identificação das oportunidades de melhoria quanto para a mensuração dos gargalos, uma vez que podem representar uma solução em si mesmos.

Observados os processos mapeados, a fase da melhoria contínua dos processos é de suma importância, uma vez que as atividades se desenvolvem de forma dinâmica, uma vez que fatores externos têm influência significativa. Pode-se facilmente entender que os processos exigem adaptações constantes em virtude dos efeitos de novas variáveis que se apresentam, sejam no campo orçamentário, do efetivo ou de novas missões recebidas, que impactam a organização. Assim, a atividade de controle sobre todos os processos deve ser realizada em tempo real e representa uma ação de extrema importância para a manutenção da eficiência global das Organizações Militares.

5 RECOMENDAÇÕES

O processo de análise e melhoria de processos, como já foi apresentado, é realizado em todos os escalões do Exército Brasileiro (EB). Já existe uma bibliografia publicada pelo EB a respeito dos trabalhos a serem desenvolvidos nessa atividade, contida no Manual Técnico EB20-MT-11.002 – Gestão de Processos (Brasil, 2016). Da leitura do manual, pode-se perceber que foram apresentados conceitos gerais acerca da atividade de gestão de processos, não prestigiando uma linguagem militarizada e nem tecendo considerações específicas para a realidade das Organizações Militares da Força Terrestre. Assim, a primeira recomendação refere-se a expedição de um material institucional que apresente uma sistemática de análise e melhoria de processos ligada a realidade vivida pelas Organizações Militares, de forma a facilitar os trabalhos e ser mais “amigável” ao leitor. É necessário que as fases do trabalho sejam padronizadas, inclusive com a apresentação de modelos a serem preenchidos, de forma a facilitar as ações de todos os militares envolvidos no processo. Conceitos especializados ou genéricos podem levar a erros nos trabalhos, por abrir espaço a interpretações individuais diversas, além de gerar repulsão dos militares envolvidos nas ações, haja vista a possibilidade de falta de entendimento do caminho a ser seguido.

Na mesma direção, a segunda recomendação refere-se a necessidade de criação e oferta de curso ou estágio que capacite os militares envolvidos na análise e melhoria dos processos para a atividade. O treinamento e a capacitação é essencial para que sejam corretamente identificadas as oportunidades de melhoria, os gargalos e os pontos fortes. Trabalhar sem que se tenha uma visão precisa do processo em desenvolvimento, invariavelmente, vai produzir conclusões equivocadas e o resultado não atingirá o objetivo desejado. A capacitação dos envolvidos nos trabalhos otimizará os resultados e permitirá um melhor rendimento e objetividade na análise dos processos.

A atividade de análise e melhoria de processos deve envolver a equipe designada e os envolvidos em cada uma das atividades estudadas. Acontece que muitas vezes os envolvidos apresentam-se para os trabalhos

sem a convicção da importância da revisão do processo para alinhar-se ao cumprimento dos objetivos setoriais e da Organização Militar, por extrapolação. Assim, a terceira recomendação refere-se a execução de medidas de conscientização a fim de criar uma cultura organizacional de ampla aceitação da importância do processo de análise e melhoria de processos, a fim de garantir o comprometimento nos trabalhos atinentes.

A resistência a mudanças é uma característica da personalidade das pessoas. A atividade de análise e melhoria de processos flui no sentido inverso, busca privilegiar as mudanças necessárias para a otimização dos processos vigentes. Romper com as práticas tradicionais e implementar as mudanças necessárias pode, a todo tempo, sofrer resistência dos militares envolvidos no processo. Neste sentido, a quarta recomendação refere-se a promoção da flexibilidade de raciocínio para o melhor aproveitamento das mudanças na estrutura organizacional a serem implementadas. Investimentos na comunicação interna e na discussão das vantagens das mudanças são estratégias consagradas e de eficaz efeitos no campo do relacionamento humano.

A quinta recomendação é a criação de um sistema em que possa ser possível controlar eficazmente as melhorias contínuas. A tendência natural é que as mudanças em andamento acabem congelando durante o processo, com chance de retrocesso antes da consolidação. Assim, o monitoramento das mudanças em tempo real é de suma importância para que as atividades sejam acompanhadas e os rumos sejam reajustados até que as novas fases sejam totalmente implementadas. Uma outra vantagem da utilização de um sistema diz respeito a criação de uma fonte de consulta que poderá servir de base para futuras pesquisas, inclusive para emprego em campanhas internas de conscientização sobre a importância da análise e melhoria de processos e defesa das mudanças na cultura organizacional.

A última recomendação é no sentido de consolidar a mentalidade da importância da análise e da melhoria dos processos, particularmente através da observação dos resultados favoráveis no atingimento dos objetivos organizacionais das Organizações Militares. A motivação nos trabalhos, a partir da observação dos resultados iniciais, será ampliada e, assim, será criada uma conscientização duradoura capaz de promover a crença na obtenção de

resultados importantes, aumentando a operacionalidade das Organizações Militares do EB.

6 CONCLUSÕES

Nos dias atuais, em que a quantidade de missões e de encargos assumidos pela Força Terrestre, aliado ao planejamento da redução do efetivo da Instituição, ameaçam a plena operacionalidade das Organizações Militares do Exército Brasileiro (EB). Este *Policy Paper* teve como objetivo principal apresentar a ferramenta de análise e melhoria de processos como fator de importância para a incrementação da operacionalidade das Organizações Militares do EB através do aperfeiçoamento da gestão e da consequente migração de efetivos da atividade meio para a atividade fim.

Para atingir o objetivo proposto, o presente *Policy Paper* foi dividido em etapas com o objetivo de conduzir o leitor ao entendimento geral do tema, buscando atender os objetivos elencados, quais sejam:

- Identificar a Gestão de Processos no EB.
- Entender as ações de gestão e de governança no contexto das atividades do EB e suas implicações para a operacionalidade.
- Identificar como o gerenciamento de processos pode contribuir para o incremento da operacionalidade das Organizações Militares do EB.

A fim de atingir os objetivos propostos, inicialmente tratou-se do EB, como Instituição Nacional Permanente, com missões claramente definidas no Art 142 da Constituição Federal de 1988. Tratou-se também dos encargos infraconstitucionais designados ao EB que, somados as suas missões constitucionais, acarretam uma imensa gama de atribuições aos militares.

Posteriormente foi apresentado um histórico da implantação da gestão no EB, possibilitando que fossem entendidas as origens do pensamento da gestão de excelência e as mudanças implementadas como consequência.

Em seguida foi apresentada a gestão e a governança no âmbito interno do EB e suas características. Foi ressaltada a importância da governança para proporcionar a incrementação da operacionalidade das

Organizações Militares do EB.

Após isso, foi apresentada a técnica de análise e melhoria de processos segundo a metodologia adotada pelo EB. Foi verificado que o Manual Técnico EB20-MT-11.002 - Gestão de Processos, 1ª Edição, 2016 não contemplou informações e modelos específicos para serem utilizados pelas Organizações Militares, dificultando as atividades.

Em último lugar foram tratadas as recomendações julgadas pertinentes para o incremento da operacionalidade das Organizações Militares do EB por meio da análise e melhoria de processos.

Assim, o presente Policy Paper propôs seis recomendações para que a análise e a melhoria de processos possa contribuir de forma efetiva para o incremento da operacionalidade das Organizações Militares do EB.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. 1988. Disponível em:

<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm>

Acesso em: 18 Abr 2024.

_____. **Lei Complementar nº 97, de 9 de junho de 1999**. Brasília, 1999. Dispõe sobre as normas gerais para a organização, o preparo e o emprego das Forças Armadas. Disponível em <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp97.htm> Acesso em: 18 Abr 2024.

_____. Exército Brasileiro. **Portaria nº 348, de 1º de Julho de 2003**. Estabelece o Programa de Excelência Gerencial do Exército Brasileiro – PEG-EB. Boletim do Exército nº 27, de 4 de julho de 2003, Brasília, 2003. Disponível em: < file:///A:/Downloads/be27-03.pdf>. Acesso em: 24 Abr 2024.

_____. Exército Brasileiro. **Portaria nº 220, de 20 de Abril de 2007**. Estabelece o Sistema de Excelência no Exército Brasileiro, em continuidade ao Programa de Excelência Gerencial e dá outras providências. Boletim do Exército, nº 17, de 27 de Abril de 2007, Brasília, 2007. Disponível em: < file:///A:/Downloads/be17-07.pdf>. Acesso em: 24 Abr 2024.

_____. Exército Brasileiro. **Portaria nº 1.266, de 10 de setembro de 2015**. Atualiza o Sistema de Excelência no Exército Brasileiro e dá outras providências. Brasília, 2015. Disponível em: < http://www.sgex.eb.mil.br/sg8/006_outras_publicacoes/07_publicacoes_diversas/01_comando_do_exercito/port_n_1266_cmdo_eb_10set2015.html>. Acesso em: 24 Abr 2024.

_____. Exército Brasileiro. Manual Técnico EB-20-MT-11.001 Padrão de Modelagem de Processos do Exército Brasileiro - Nível Descritivo, 1ª Edição. Brasília, 2015a.

_____. Exército Brasileiro. Manual Técnico EB-20-MT-11.002 Gestão de processos, 1ª Edição. Brasília, 2016.

_____. Estado-Maior do Exército. **Referencial para a gestão na OM**. Brasília, 2019. 1ª edição.

_____. Exército Brasileiro. Portaria–EME/C Ex nº 465, de 9 de agosto de 2021. **Institui a Diretriz de Governança e Gestão do Exército Brasileiro**. Brasília, 2021. Disponível em: < http://www.sgex.eb.mil.br/sg8/006_outras_publicacoes/01_diretrizes/04_estado-maior_do_exercito/port_n_465_eme_09ago2021.html>. Acesso em 15 Abr 2024.

_____. Exército Brasileiro. Portaria–EME/C Ex nº 546, de 25 de outubro de 2021. **Aprova a Diretriz Complementar à Portaria nº 395 – EME**,

de 17 de dezembro de 2019, que aprovou a **Diretriz para Redução do Efetivo do Exército 2020–2023**. Brasília, 2021a. Disponível em: <http://www.sgex.eb.mil.br/sg8/006_outras_publicacoes/01_diretrizes/04_estad_o-maior_do_exercito/port_n_546_eme_25out2021.html>. Acesso em 15 Abr 2024.

_____. Exército Brasileiro. **Diretriz do Comandante do Exército 2023-2026**. Brasília, 2023. Disponível em: <https://www.calameo.com/exercito-brasileiro/read/0012382065998c87fbb1e?p_l_back_url=https%3A%2F%2Fwww.eb.mil.br%2F>. Acesso em 23 Abr 2024.

_____. Exército Brasileiro. **Missão e visão do futuro**. Brasília, 2023a. Disponível em: <<https://www.eb.mil.br/o-exercito/missao-e-visao-do-futuro>>. Acesso em 18 Abr 2024.

_____. Exército Brasileiro. **Plano Estratégico do Exército 2024-2027**. Brasília, 2024. Disponível em: <<https://www.ceadex.eb.mil.br/images/PDF/5-PEEx-24-27-APROVADO-Fase-5-do-SIPLEX-24-27.pdf>>. Acesso em 23 Abr 2024.

_____. Exército Brasileiro. **Plano de Governança e Gestão do Departamento-Geral do Pessoal 2024-2027**. 1ª edição. Brasília, 2024a. Disponível em: <https://dcem.eb.mil.br/images/arquivos/secoes/governanca/0_Plano_de_Governana_e_Gesto_do_DGP_-_PGG_DGP_2024-2027.pdf>. Acesso em 23 Abr 2024.

CAMPOS, Vicente Falconi. TQC: **Controle da qualidade total (no estilo Japonês)**. 9ª ed. Nova Lima. Editora Falconi, 2014.

Escola Nacional de Administração Pública (ENAP). **Análise e Melhoria de Processos. Curso desenvolvido no âmbito da Diretoria de Desenvolvimento Profissional**. Brasília, 2021.

SILVA, Thiago Antunes. **Conceitos e evolução da administração pública: o desenvolvimento do papela administrativo**. Santa Cruz do Sul, 2017. Disponível em: <<https://online.unisc.br/acadnet/anais/index.php/sidr/article/download/16678/4429>>. Acesso em 24 Abr 2024.