

O GERENCIAMENTO DE PROJETOS E O PLANEJAMENTO DE OPERAÇÕES DE GUERRA DO EXÉRCITO BRASILEIRO: PONTOS DE CONTATO, DIVERGÊNCIAS E CONTRIBUIÇÕES RECÍPROCAS

PROJECT MANAGEMENT AND PLANNING OF THE BRAZILIAN ARMY MILITARY OPERATIONS: CONTACT POINTS, DIFFERENCES AND MUTUAL CONTRIBUTIONS

EL GERENCIAMIENTO DE PROYECTOS Y LA PLANIFICACIÓN DE OPERACIONES DE GUERRA DEL EJÉRCITO BRASILEÑO: PUNTOS DE CONTACTO, DIVERGENCIAS Y CONTRIBUCIONES RECÍPROCAS.

ABNER DE OLIVEIRA E SILVA¹

ALESSANDRO PRUDÊNCIO LUKOSEVICIUS²

GUSTAVO GUIMARÃES MARCHISOTTI³

RESUMO

O Exército Brasileiro (EB) tem empreendido esforços na busca por novas tecnologias administrativas que repercutam nas suas eficácia e eficiência operacionais, sendo o gerenciamento de projetos uma dessas iniciativas. Assim, o objetivo deste artigo é comparar as boas práticas de gerenciamento de projetos prescritas pelo Project Management Institute (PMI) com as práticas contidas na etapa da Metodologia de Concepção Operativa do Exército Brasileiro (MCOE), denominada Exame de Situação, para identificar pontos de contato, divergências e contribuições recíprocas. A coleta de dados foi realizada por pesquisa bibliográfica e documental e a análise de dados por meio da triangulação de dados. Conclui-se que a maioria das práticas de gerenciamento de projetos incluídas no Exame de Situação é compatível com as atividades prescritas no Exame de Situação do Exército Brasileiro e que algumas delas podem contribuir para o aperfeiçoamento da metodologia de planejamento operativo da Força Terrestre.

Palavras-chave: Gerenciamento de Projetos. Operações Militares. Estudo de Situação. Guia PMBOK.

ABSTRACT

The Brazilian Army (EB) makes efforts in the search for new administrative technologies that resonate in its effectiveness and operational efficiency; project management is one of these initiatives. The objective of this article is to compare project management's good practices as prescribed by the Project Management Institute (PMI) to the Situation Analysis practices contained in the Brazilian Army Operational Design Methodology (MCOE) to identify contact points, differences and mutual contributions. Data collection was performed by bibliographic and documentary research and data analysis through data triangulation. It is concluded that most project management practices included in the Situation Analysis are compatible with the activities prescribed in the Brazilian Army Situation Analysis and that some of them may contribute to the improvement of operational planning methodology of the Land Force.

Keywords: Project Management. Military Operations. Situation Analysis. PMBOK Guide.

RESUMEN

El Ejército Brasileño (EB) emprendió esfuerzos en la búsqueda de nuevas tecnologías administrativas que repercutan en su eficacia y eficiencia operacionales, en la que el gerenciamento de proyectos es una de esas iniciativas. Así, el objetivo de este artículo es comparar las buenas prácticas de gerenciamento de proyectos prescritos por Project Management Institute (PMI) con las prácticas contenidas en la etapa de Metodología de Concepción Operativa del Ejército Brasileño (MCOE), denominada Examen de Situación, para identificar puntos de contacto, divergencias y contribuciones recíprocas. La colecta de datos fue realizada mediante una investigación bibliográfica y documental y un análisis de datos por medio de la triangulación de datos. Se concluye que la mayoría de las prácticas de gerenciamento de proyectos incluídas en el Examen de Situación son compatibles con las actividades descritas en el Examen de Situación del Ejército Brasileño y que algunas de ellas pueden contribuir para el perfeccionamiento de la metodología de planificación operativa de la Fuerza Terrestre.

Palabras clave: Gerenciamento de Proyectos. Operaciones Militares. Estudio de Situación. Guía PMBOK.

¹ Escola de Comando e Estado-Maior do Exército (ECEME) - RJ, Brasil.

E-mail: <abnersilva@uol.com.br>

Doutor em Ciências Militares (ECEME)

² Universidade Federal Fluminense (UFF) - RJ, Brasil.

E-mail: <alessanpl@gmail.com>

Doutor em engenharia civil (UFF)

³ Faculdade Getúlio Vargas (FGV) - RJ, Brasil.

E-mail: <marchisotti@terra.com.br>

Mestre em Administração (FGV/EBAPE)

I INTRODUÇÃO

O Brasil é provido de vasta riqueza em sua extensão territorial, fato que pode atrair o interesse de conquista por outros países e, por isso necessita de força militar para garantir a soberania e o respeito às suas decisões políticas, permitindo-o atuar de maneira positiva nas áreas de seu interesse.

Neste sentido, o Exército Brasileiro (EB), ao longo da sua história, tem se capacitado para atender as necessidades estratégicas do país. Neste esforço de atualização da força, insere-se a busca por novas tecnologias administrativas que repercutam na eficácia e eficiência operacionais. Entre elas está o gerenciamento de projetos, como pode ser constatado por meio das portarias 111/2001, do Chefe do Estado-Maior do Exército (BRASIL, 2001); 348/2003 do Comandante do Exército (BRASIL, 2003b); 224/2005 (BRASIL, 2006) e 24/2007 (BRASIL, 2007a) ambas, também, do Chefe do Estado-Maior do Exército.

Para Cleland (2002, p. 11, grifo nosso), “Embora a gerência de projetos tenha surgido na indústria da construção, ela é hoje praticada em todas as indústrias, em entidades militares e educacionais, em organizações eclesiais e no domínio público”. Entretanto, após consultar os registros das bibliotecas das principais escolas de oficiais do Exército Brasileiro⁴, pode ser constatado que no EB, o gerenciamento de projetos tem sido utilizado apenas em atividades administrativas, não contemplando o planejamento de operações militares. Este fato aliado à escassez de trabalhos na literatura científica sobre a aplicação dos preceitos de gerenciamento de projetos na área operativa militar brasileira, confirmado por meio de consulta às bibliotecas da Escola de Comando e Estado-Maior da Aeronáutica e da Escola de Guerra Naval, motivou a pergunta de pesquisa: quais são as principais diferenças e convergências entre as boas práticas de gerenciamento de projetos e a metodologia de planejamento das operações militares do Exército Brasileiro (Exame de Situação).

Para representar as boas práticas de gerenciamento de projetos, escolheu-se o guia PMBOK (*Project Management Body of Knowledge*) quinta edição que é editado pelo *Project Management Institute* (PMI). O PMI é um instituto fundado em 1969 nos EUA, atualmente com ramificação mundial, cujo objetivo é propagar as boas práticas e a ética no gerenciamento de projetos (PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE, 2013). O PMBOK é um guia para o estudo das boas práticas de gerenciamento de projetos e contém uma série de conhecimentos, ferramentas, técnicas e práticas para orientar praticantes e estudiosos desta disciplina (DINSMORE; CAVALIERI; LUKOSEVICIUS, 2014).

O EB tem uma doutrina básica de operações que orienta o seu preparo e emprego para o cumprimento de missões operacionais e táticas (de combate) descrita, basicamente, nos seguintes documentos⁵: 1 - Bases para a Transformação da Doutrina Militar Terrestre; 2 - Manual de Fundamentos EB20-MF-10.103 Operações, 3 - Manual de Campanha EB20-MC-10.301 A Força Terrestre Componente nas Operações e 4 - Manual de Campanha EB20-MC-10.211 Processo de Planejamento e Condução das Operações Terrestres (PPCOT). Nesta doutrina estão incluídas metodologias de planejamento entre as quais se identifica o Exame de Situação, sendo este indicado como método de planejamento detalhado (BRASIL, 2014b, p. 3-6).

Das considerações apresentadas, deriva-se a motivação principal deste artigo: comparar as boas práticas de gerenciamento de projetos preconizadas no guia PMBOK com o método de planejamento detalhado das operações militares do Exército Brasileiro denominado Exame de Situação em busca de pontos de contato, divergências e contribuições recíprocas.

2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A pesquisa exploratória é indicada quando se deseja conhecer o fenômeno de estudo (RICHARDSON, 1999). É o caso desta pesquisa, pois não foi localizado outro estudo, nem no meio militar e nem no meio civil, que realizasse a triangulação entre as boas práticas de gerenciamento de projetos (guia PMBOK) e o processo utilizado pelo Exército Brasileiro para o planejamento detalhado das operações militares no nível tático (Exame de Situação).

A coleta de dados foi classificada como bibliográfica e documental, uma vez que foi feita por meio de consultas a publicações de diversos tipos e autores e à documentação interna e oficial do Exército Brasileiro. A pesquisa bibliográfica permite ao pesquisador cobrir uma gama de fenômenos mais ampla do que aquela que ele poderia pesquisar diretamente (GIL, 2010). Neste estudo, foram consultadas fontes bibliográficas e documentais tais como: (1) livros, artigos, teses, dissertações, mapas e (2) documentação normativa, tais como: manuais, regulamentos, normas doutrinárias, diretrizes e portarias do EB.

A análise de dados foi realizada por triangulação, que é um método de pesquisa que visa analisar um fenômeno por diversos ângulos com vistas à obtenção de novas perspectivas sobre o objeto em estudo (VERGARA, 2012). É comumente utilizada para avaliar a validade de um constructo (YIN, 2001), sendo categorizada em

⁵ Aprovados respectivamente pelas portarias:

PORTARIA Nº 197-EME, DE 26 DE SETEMBRO DE 2013;

PORTARIA Nº 004-EME, DE 9 DE JANEIRO DE 2014;

PORTARIA Nº 009 -EME, DE 29 DE JANEIRO DE 2014; e

PORTARIA Nº 010-EME, DE 29 DE JANEIRO DE 2014

⁴ Escola de Comando e Estado-Maior, Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais e Academia Militar das Agulhas Negras.

triangulação: de dados, quando envolve mais de uma fonte de dados; de teoria, quando se conjuga mais de uma explicação; de pesquisadores, quando envolve mais de um pesquisador; e de métodos, quando trama mais de um método (PATTON, 1999). Este artigo adota a triangulação de dados devido à necessidade de entrelaçar diversas referências da literatura.

Desta forma, definiu-se como séries de comparação (categorias), de um lado, o conjunto de processos relacionados no guia PMBOK pertencentes aos grupos de processo de iniciação e de planejamento e, de outro lado, os itens do Exame de Situação estipulados no manual de campanha EB20-MC-10.211 PROCESSO DE PLANEJAMENTO E CONDUÇÃO DAS OPERAÇÕES TERRESTRES (BRASIL, 2014b). Como unidades de comparação foram estabelecidos cada um dos processos do guia PMBOK já indicados e seus elementos constituintes, a saber: a definição conceitual, a aplicabilidade, as entradas, as saídas e as diversas ferramentas utilizadas para a sua realização.

Desta forma, para cada um dos 26 processos da abordagem do guia PMBOK, buscou-se correspondência nas atividades do Exame de Situação do EB. Mais especificamente, buscou-se analisar: definições, aplicações, etapas, objetivos, entradas e saídas dos processos selecionados. Estabelecida esta correlação, passou-se à comparação entre os elementos constituintes dos processos e as atividades de uma operação militar, a fim de se estabelecer as semelhanças e distinções entre os elementos comparados.

Em suma, este artigo tem caráter teórico, empregou uma abordagem qualitativa e utilizou-se das pesquisas bibliográfica e documental como técnicas exploratórias para a coleta de dados secundários. Como técnica de análise de dados foi empregada à triangulação de dados. O produto resultante é um comparativo entre os processos da abordagem do guia PMBOK e as atividades da metodologia de tomada de decisão do EB, o Exame de Situação do qual são destacadas as convergências, as divergências e as contribuições recíprocas.

3 PROJETO E GERENCIAMENTO DE PROJETOS

Um projeto é um empreendimento cujas atividades são desenvolvidas por pessoas, de forma coordenada, em etapas que se sucedem obedecendo às imposições de tempo, custo e qualidade (desempenho), para as quais são alocados os insumos necessários. Tem o objetivo de criar um produto ou serviço singular, até então inexistente, e que normalmente é vinculado a alguma necessidade estratégica da organização (MAXIMIANO, 2002; LIMA, 2009; KERZNER, 2010; VARGAS, 2010; DINSMORE; CAVALIERI; LUKOSEVICIUS, 2014).

As orientações para se gerenciar um projeto encontram-se na disciplina gerenciamento de projetos. O gerenciamento de projetos é definido como a: “aplicação de conhecimentos, habilidades, ferramentas e técnicas às atividades do projeto a fim de atender aos seus requisitos” (PMI, 2013, p. 6). Além disso, pela literatura pesquisada, os projetos e o gerenciamento de projetos podem ser aplicados a diversos setores, para a organização de trabalhos administrativos, estratégicos e operacionais (VARGAS, 2005, 2010; XAVIER et al., 2010; PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE, 2013; DINSMORE; CAVALIERI; LUKOSEVICIUS, 2014). Portanto, pode ser aplicado à área de planejamento tático militar.

Uma operação militar tem um tempo certo para acontecer, desenvolve-se em condições peculiares e destina-se a obter um resultado específico. Assim, de acordo com a definição de projeto apresentada anteriormente, uma operação militar pode ser considerada um projeto.

Nesta mesma direção, Kerzner (2003) afirma que o gerenciamento de projetos traz como benefícios: maior produtividade, controle efetivo, eficiência e eficácia, efetividade, decisões mais precisas e oportunas, respostas mais ágeis e melhores resultados. Esses benefícios são os mesmos necessários ao gerenciamento de uma operação militar que envolve: planejamento, coordenação, controle, judiciosa aplicação de recursos, criteriosa análise de risco, minimização de perdas, definição do prazo de execução e obtenção do melhor resultado possível. Portanto, parece-nos que o gerenciamento de projetos é compatível como gerenciamento uma operação militar.

Atualmente, o guia PMBOK define dez áreas de conhecimento e 47 processos agrupados em cinco grupos distintos, conforme mostrado na Figura 1 (PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE, 2013). As áreas de conhecimento representam “um conjunto completo de conceitos, termos e atividades que compõem um campo profissional, campo de gerenciamento de projetos, ou uma área de especialização” (PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE, 2013, p. 60). Podem ser entendidas como as disciplinas de estudo para gerenciamento da(o): integração, escopo, tempo, custo, qualidade, recursos humanos, comunicação, riscos, aquisições e partes interessadas.

Em termos estruturais, um processo possui entradas que são processadas pelas ferramentas e técnicas, tendo como resultado uma ou mais saída(s). Um processo é “um conjunto de ações e atividades inter-relacionadas que são executadas para criar um produto, serviço ou resultado pré-especificado” (PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE, 2013, p. 47). Os processos são logicamente agrupados nos grupos de processos de: iniciação, planejamento, execução, monitoramento e controle, e encerramento. São as interações entre os grupos de processos que estabelecem a dinâmica do gerenciamento de projetos.

Figura I - Relacionamento entre as áreas de conhecimento, os processos e os grupos de processos.

Áreas de conhecimento	Grupos de de processos de gerenciamento de projetos				
	Grupo de processos de iniciação	Grupo de processos de planejamento	Grupo de processos de execução	Grupo de processos de monitoramento e controle	Grupo de processos de encerramento
4. Gerenciamento da integração do projeto	4.1 Desenvolver o termo de abertura do projeto	4.2 Desenvolver o plano de gerenciamento do projeto	4.3 Orientar e gerenciar o trabalho do projeto	4.4 Monitorar e controlar o trabalho do projeto 4.5 Realizar o controle integrado de mudanças	4.6 Encerrar o projeto ou fase
5. Gerenciamento do escopo do projeto		5.1 Planejar o gerenciamento do escopo 5.2 Coletar os requisitos 5.3 Definir o escopo 5.4 Criar a estrutura analítica do projeto (EAP)		5.5 Validar o escopo 5.6 Controlar o escopo	
6. Gerenciamento do tempo do projeto		6.1 Planejar o gerenciamento do cronograma 6.2 Definir as atividades 6.3 Sequenciar as atividades 6.4 Estimar os recursos das atividades 6.5 Estimar as durações das atividades 6.6 Desenvolver o cronograma		6.7 Controlar o cronograma	
7. Gerenciamento dos custos do projeto		7.1 Planejar o gerenciamento dos custos 7.2 Estimar os custos 7.3 Determinar o orçamento		7.4 Controlar os custos	
8. Gerenciamento da qualidade do projeto		8.1 Planejar o gerenciamento da qualidade	8.2 Realizar a garantia da qualidade	8.3 Controlar a qualidade	
9. Gerenciamento dos recursos humanos do projeto		9.1 Planejar o gerenciamento dos recursos humanos	9.2 Mobilizar a equipe do projeto 9.3 Desenvolver a equipe do projeto 9.4 Gerenciar a equipe do projeto		
10. Gerenciamento dos recursos de comunicações do projeto		10.1 Planejar o gerenciamento das comunicações	10.2 Gerenciar as comunicações	10.3 Controlar as comunicações	
11. Gerenciamento dos riscos do projeto		11.1 Planejar o gerenciamento dos riscos 11.2 Identificar os riscos 11.3 Realizar a análise qualitativa dos riscos 11.4 Realizar a análise quantitativa dos riscos 11.5 Planejar as respostas aos riscos		11.6 Controlar os riscos	
12. Gerenciamento das aquisições do projeto		12.1 Planejar o gerenciamento das aquisições	12.2 Conduzir as aquisições	12.3 Controlar as aquisições	12.4 Encerrar as aquisições
13. Gerenciamento das partes interessadas no projeto	13.1 Identificar as partes interessadas	13.2 Planejar o gerenciamento das partes interessadas	13.3 Gerenciar o engajamento das partes interessadas	13.4 Controlar o engajamento das partes interessadas	

Fonte: Project Management Institute (2013, p. 61).

4 O GERENCIAMENTO DE PROJETOS NO EXÉRCITO BRASILEIRO

O Exército tem um produto a fornecer ao seu cliente principal, a sociedade brasileira. Este produto, conforme está estipulado na Constituição Federal de 1988, em seu artigo 142, é a defesa da Pátria, a garantia dos poderes constitucionais e a garantia da lei e da ordem (BRASIL, 2007b). Sendo assim, ciente das novas soluções adotadas pela moderna administração e em sintonia com a necessidade de avanço tecnológico e gerencial, o Exército Brasileiro tem se empenhado na adaptação de soluções civis para a utilização no ambiente militar.

Como provas deste empenho, têm-se:

- em 2001, foram aprovadas as normas para o gerenciamento de projetos com o objetivo específico de “racionalizar a atividade de gerenciamento de projetos no âmbito do Exército.” (BRASIL, 2001, p. 41);

- em 2003, foi definida a política e as estratégias de comando do Exército para o período de 2003/2006, estabelecendo como um dos seus objetivos “melhorar os padrões de excelência operacional, logística e administrativa do Exército.” (BRASIL, 2003a, p. 33);

- no mesmo ano, foi lançado o programa de excelência gerencial do Exército (PEG-EB) com a finalidade básica de “[...] adoção pelo Exército de práticas gerenciais que conduzam a um melhor desempenho dos projetos e processos e à melhoria da qualidade dos produtos e serviços na instituição.” (BRASIL, 2003b, p. 12);

- em 2006, aprovou-se a diretriz para a implantação e o funcionamento do escritório de projetos do Exército (BRASIL, 2006, p. 59);

- em 2007, foram aprovadas as Normas para Elaboração, Gerenciamento e Acompanhamento de Projetos no Exército Brasileiro (NEGAPEB) que tem como finalidade “regular os procedimentos a serem adotados para a elaboração, gerenciamento e acompanhamento de projetos” (BRASIL, 2007a, p. 9).

Assim, verifica-se que há vários anos, o EB vem despendendo esforços no sentido de modernizar sua gestão. Conforme prescrito nas bases para transformação da doutrina militar terrestre:

O Exército Brasileiro é uma organização que aprende. Inserida na Era do Conhecimento, a instituição busca, permanentemente, uma gestão integrada, processos otimizados e estruturas racionalizadas, que lhe permitam constante atualização e adaptação às mudanças no cenário global (BRASIL, 2013, p. 8/32).

Há que se ressaltar que, recentemente, foram aprovadas novas regulamentações doutrinárias vocacionadas às atividades operativas da Força Terrestre e seus respectivos planejamentos sem, no entanto, categorizar uma operação militar como um Projeto.

Na literatura civil, a relevância do planejamento é enfatizada por diversos autores (KOONTZ; O'DONNEL, 1980; FERREIRA, 1999; CLELAND, 2002; KERZNER,

2010; XAVIER et al., 2010). No gerenciamento de projetos, o planejamento do projeto é elaborado pela equipe de gerenciamento do projeto. No Processo de Planejamento e Condução das Operações Terrestres (PPCOT) do Exército Brasileiro no qual está inserido o Exame de Situação estão envolvidos tanto o Comandante (Cmt) quanto o seu Estado-Maior (EM).

No EB, o planejamento é dividido em fases, sendo uma delas o Exame de Situação, que pode ser entendido como uma designação genérica para o processo de avaliar uma situação e se chegar a uma decisão. Convém ressaltar que o “Exame de Situação do Comandante Tático” é um processo que se encerra com a tomada de decisão do comandante e a consequente expedição da Ordem de Operações da Brigada (OOpBda), enquanto o “Exame de Situação de Estado-Maior” é um processo aplicado ao desenvolvimento da batalha e gerará as ordens fragmentárias que permitirão a atualização das ordens já emanadas. Assim, o uso da expressão “Exame de Situação”, quando utilizada sem mais nenhum complemento, se refere ao processo de planejamento completo.

O “Exame de Situação do Comandante” é um processo continuado elaborado em seis fases integradas e “auxilia o comandante a aplicar rigor, clareza, razão, lógica e conhecimento profissional para entender situações, desenvolver opções para solucionar problemas e tomar decisões” (BRASIL, 2014b, p. 5-2). As fases desse processo são: análise da missão e considerações preliminares; a situação e a sua compreensão; possibilidades do inimigo, linhas de ação e confronto (jogo da guerra); comparação das linhas de ação; decisão e plano/ordem de operações. Sendo que linha de ação, no jargão militar, significa alternativa.

Vale mencionar que o atual método de planejamento detalhado do Exército “não se distingue de forma significativa do constante do Estudo de Situação do Comandante” (BRASIL, 2014b, p. 5-1), que foi adotado pelo EB, logo após a Segunda Guerra Mundial. Entretanto é preciso destacar que na mesma publicação encontra-se a explicação quanto à modernização do referido método:

Entretanto, este modelo é adequado às injunções dos planejamentos para solução de problemas contemporâneos em um ambiente conjunto. Sua essência permanece a mesma, recebe a denominação de Exame de Situação do Comandante e passa a ter a mesma sequência adotada para os planejamentos conjuntos. (BRASIL, 2014b, p.5/1).

Esta modernização se alinha com o pensamento do Marechal Castello Branco exposto no livro comemorativo dos 100 anos da Escola de Comando e Estado-Maior do Exército que diz: “O oficial de estado-maior é um renovador e um criador. Deve lutar contra o conservantismo, tornando-se permeável às ideias novas, a fim de que possa escapar à cristalização, ao formalismo e à rotina.” (CASTELLO BRANCO apud ESCOLA DE COMANDO E ESTADO-MAIOR DO EXÉRCITO, 2005, p. 127).

5 AS BOAS PRÁTICAS DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS E O EXAME DE SITUAÇÃO DO EXÉRCITO BRASILEIRO

Existe uma singela, porém significativa diferença entre a estrutura hierárquica decisória civil e a militar (Figura 2).

Figura 2 - Níveis Hierárquicos Organizacionais (de Planejamento ou Decisórios)



Fonte: Silva (2014, p. 65).

No meio civil encontramos a hierarquização institucional estabelecida, basicamente, em três níveis organizacionais (decisórios ou de planejamento): o Estratégico (de interesse institucional ou de relacionamento externo), o Tático (interesse organizacional, gerencial ou relacionamento interno) e o Operacional (executor).

No meio militar são definidos os níveis: Estratégico (âmbito Nacional; atendimento de objetivos estabelecidos pela política nacional), Operacional (âmbito Teatro de Operações, atendimento de objetivos estabelecidos pela estratégia militar) e Tático (executor das operações concebidas no nível operacional). (BRASIL, 2014a, p.2/12-2/14).

Associando-se esses níveis de planejamento aos níveis de gerenciamento de projetos podemos compor o quadro comparativo (Quadro 1).

Conforme consta do Manual EB20-MF-10.103 - Operações (BRASIL, 2014a, p. 2-14):

- No nível tático:

o "É onde se manifesta com maior relevância a competência do comandante para organizar os meios, motivar o pessoal e coordenar e integrar as Funções de Combate e realizar outras atividades em benefício do sucesso das operações".

o "são realizadas as batalhas e conduzidos os combates de toda ordem."

No nível Tático estão as brigadas⁶, elemento

⁶ A Brigada (Bda) é uma Grande Unidade básica de combinação de Armas, constituída por unidades de combate, de apoio ao combate e de apoio logístico, com capacidade de atuar independentemente e de durar na ação. A Bda é uma organização, ao mesmo tempo, tática e logística - definição obtida no antigo Manual de Campanha C-100-5 - Operações, revogado pela portaria Nº 004-EME, DE 9 DE JANEIRO DE 2014.

modular básico da estrutura da força terrestre que, em termos de tarefas e responsabilidades na evolução do combate, são mais bem caracterizadas e que são destinadas a tratarem de assuntos relativos a comando e controle, planejamento, comunicações, suprimento, manutenção, saúde, pessoal e inteligência. Essas tarefas e responsabilidades são claramente definidas em documentos formais.

As brigadas são comandadas por Generais-de-Brigada – os comandantes táticos.

Assim, em função das colocações anteriores, resolveu-se adotar a Brigada e seu comandante, como elementos básicos e representativos da Força, na comparação levada a termo neste estudo.

É ainda relevante esclarecer que a expressão Operação Militar utilizada na definição do escopo deste artigo teve por finalidade contemplar de forma simplificada as bases para as operações terrestres contidas no moderno Conceito Operativo do Exército Brasileiro que contempla as Operações no Amplo Espectro e que, como consta do Manual EB20-MC-10.103 – Operações conforme transcrito a seguir:

[...] o Conceito Operativo do Exército, que interpreta a atuação dos elementos da Força Terrestre para obter e manter resultados decisivos nas operações mediante a combinação de Operações Ofensivas, Defensivas, de Pacificação e de Apoio a Órgãos Governamentais, simultânea ou sucessivamente, prevenindo ameaças, gerenciando crises e solucionando conflitos armados, em situações de Guerra e de Não Guerra (BRASIL, 2014a, p. 3-6).

O estudo comparativo entre as abordagens do guia PMBOK e do Exame de Situação foi organizado em unidades de comparação, no caso: os processos dos grupos de processo de iniciação e de planejamento do guia PMBOK em relação aos procedimentos do Exame de Situação do EB. Especificamente, analisou-se: definições, aplicações, etapas, objetivos, entradas e saídas dos processos selecionados.

O grupo de processos de iniciação, conforme a Figura 3, é composto por dois processos:

(1) processo 4.1 - desenvolver o termo de abertura do projeto e

(2) processo 13.1 - identificar as partes interessadas.

Em relação ao processo 4.1, julga-se relevante destacar que o termo de abertura do projeto da operação militar é caracterizado pela união entre a ordem de operações do escalão superior para a brigada e a diretriz expedida pelo comandante da brigada. Na abordagem do guia PMBOK recomenda-se a participação do gerente de projeto na elaboração do termo de abertura, já na metodologia militar, a

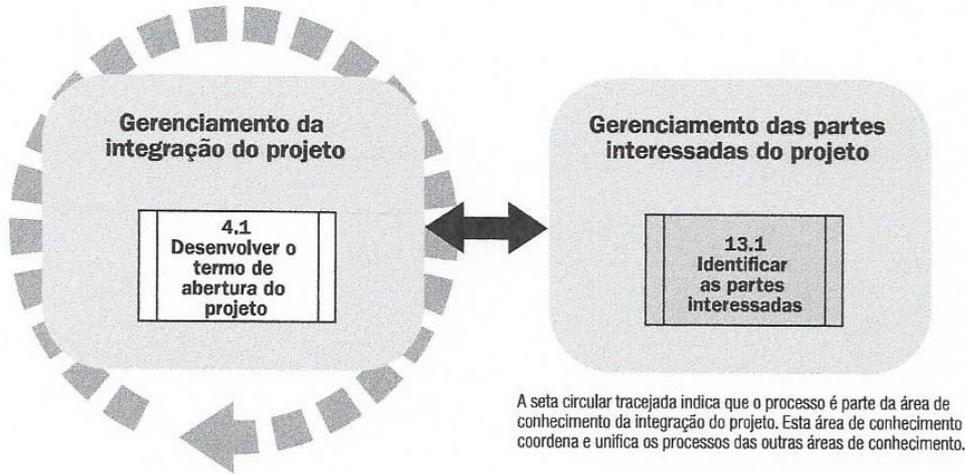
Quadro 1 – Quadro comparativo dos níveis de gerenciamento/planejamento nos meios civil e militar

Nível de Planejamento	Meio Civil (1)			Meio Militar (2)		
	Nível	Instrumento	Objetivo	Nível	Instrumento	Objetivo
Superior	Estratégico	Portfólios Planos Estratégicos	Estratégicos de negócio Fixados pela política	Estratégico	Estratégia Militar	Fixados pela política nacional
Intermediário	Táticos	Programas Plano Diretor ou Setorial	Obtenção de benefícios e controles significativos	Operacional	Plano de Campanha	Fixados pela estratégia militar
Básico	Operacional	Projetos Plano Operacional	Organizacionais	Táticos	Batalhas	Objetivos táticos necessários à consecução dos objetivos concebidos no nível operacional

(1) Valeriano (1998, p. 74) - (2) Brasil (2014a, p. 2-11 – 2-14).

Fonte: Adaptado de Silva (2014, p. 66).

Figura 3: Processos do grupo de processos de iniciação



Fonte: Project Management Institute (2013, p. 425).

diretriz do comandante contém as orientações gerais para o planejamento da operação e as restrições por ele impostas, cabendo à “equipe do projeto” prover o detalhamento. Em relação ao processo 13.1, no desenvolvimento do estudo realizado, pôde-se verificar que na metodologia militar são produzidos mais documentos a respeito do inimigo do que os produzidos na abordagem do guia PMBOK sobre as partes interessadas que podem ter atuação negativa para o desenvolvimento do projeto.

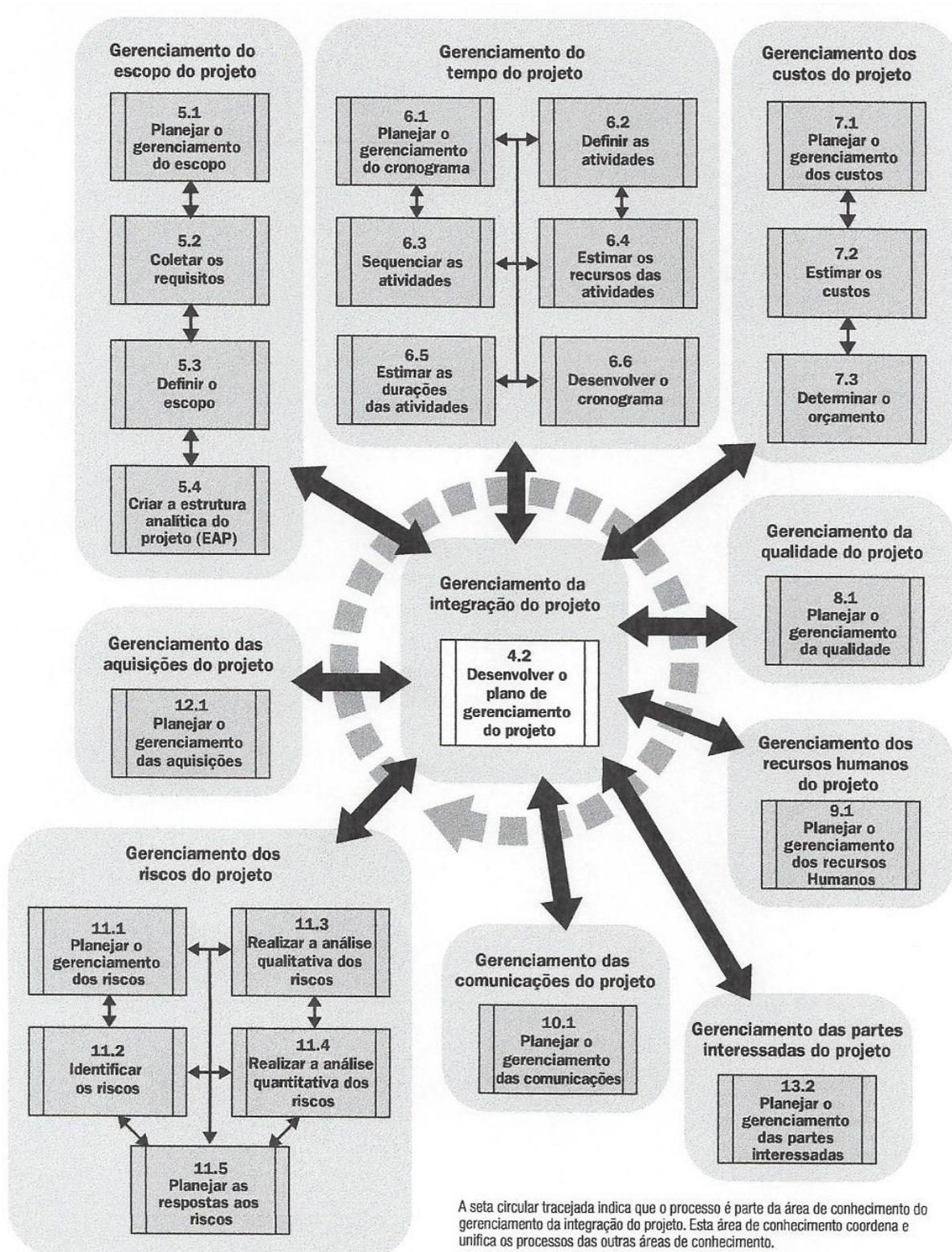
O grupo de processos de planejamento, conforme Figura 4, é composto por 24 processos que abrangem todas as dez áreas de conhecimento definidas no guia PMBOK (PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE, 2013). Porém, oito desses processos não encontraram correspondência na metodologia de planejamento militar, são eles: planejar o gerenciamento de escopo, planejar o gerenciamento do cronograma,

planejar o gerenciamento dos custos, estimar os custos, determinar o orçamento, planejar o gerenciamento dos recursos humanos, planejar o gerenciamento das aquisições e planejar o gerenciamento das partes interessadas.

O Exame de Situação é um método desenvolvido em etapas que possibilita a tomada de decisão por meio do estabelecimento e análise de linhas de ação lógicas e admite que, muito embora o comandante conte com o assessoramento dos Estados-Maiores Geral e Pessoal, o conhecimento, a experiência e o discernimento do decisor sejam fatores relevantes na escolha da melhor opção.

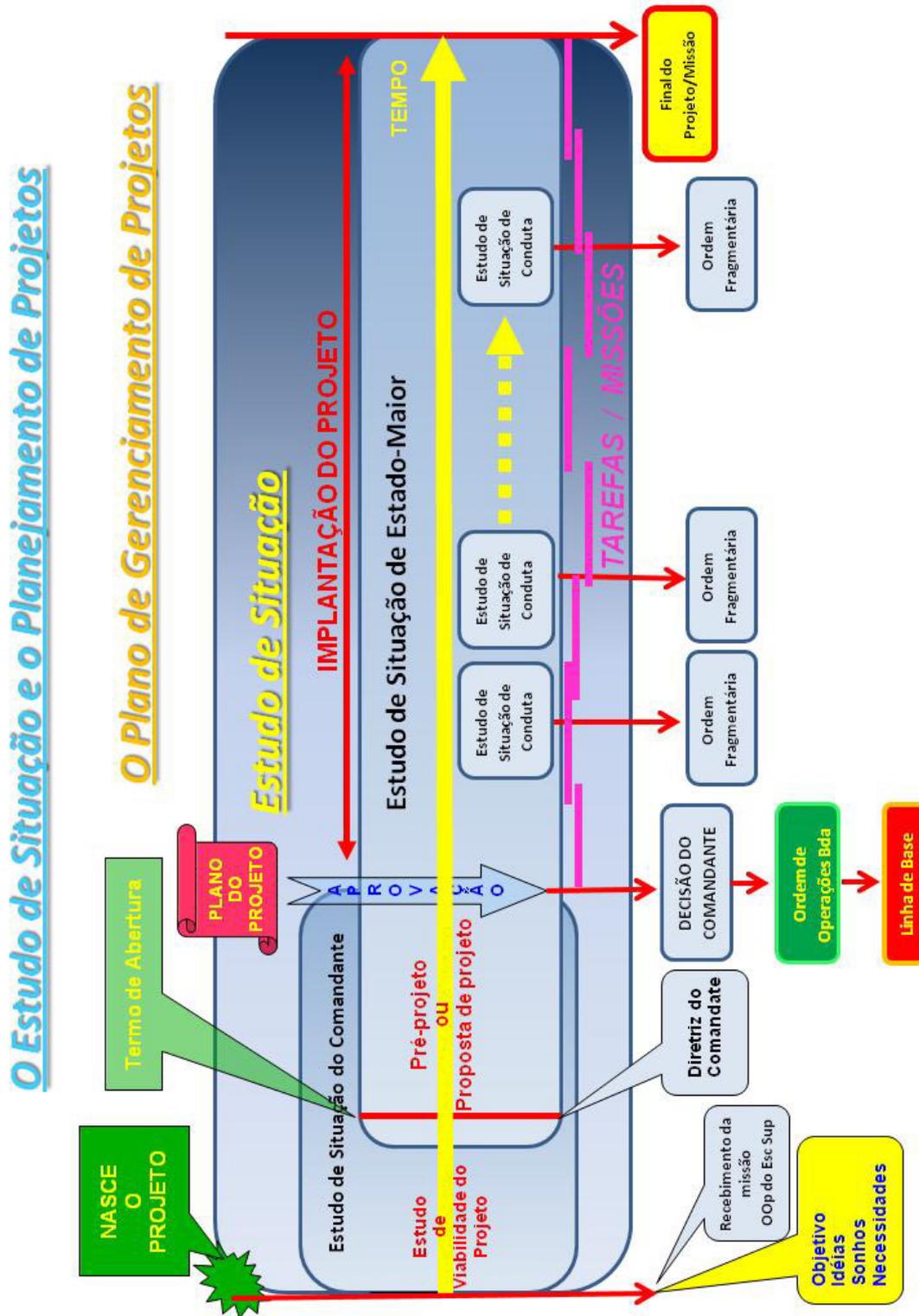
A Figura 5 ilustra a correspondência entre as abordagens do guia PMBOK e do Exame de Situação, por meio de um fluxo cronológico dos processos de iniciação e planejamento, entrelaçados com as atividades do Exame de Situação.

Figura 4 - Processos do grupo de processo planejamento



Fonte: Project Management Institute (2013, p. 428).

Figura 5: Abordagem de gerenciamento de projetos (guia PMBOK) e o Exame de Situação do EB



Fonte: Adaptado de Silva (2014, p. 185).

A seguir serão mostradas as semelhanças e diferenças entre os processos dos grupos de iniciação e de planejamento e as atividades do Exame de Situação, por área de conhecimento. Para tanto, e com o intuito de deixar mais evidente o resultado da comparação feita, foram elaborados, com base nos quadros existentes em Silva (2014), diversos quadros comparativos.

O Quadro 2 mostra as semelhanças e diferenças entre os processos do grupo iniciação e as atividades do Exame de Situação. Os Quadros 3 a 12 mostram as semelhanças e diferenças entre os processos do grupo planejamento e as atividades do Exame de Situação. Todos os quadros reúnem os aludidos processos, como já foi dito, por área de conhecimento.

Quadro 2 - Processos do grupo iniciação e as atividades do Exame de Situação

PMBOK	Exame de Situação	Semelhanças e Diferenças
Grupo de Processos de Iniciação		
Desenvolver o termo de abertura do projeto	§1 Análise da Missão e Considerações Preliminares	<ul style="list-style-type: none"> As informações constantes do Termo de abertura do projeto encontram semelhança com as informações disponibilizadas na Ordem de Operação do escalão superior da brigada e nas diretrizes de planejamento do comandante da brigada. A reunião dos dois documentos militares parece ser mais completa e abrangente do que o documento único do PMBOK (2013), além de permitir com maior exatidão a distinção entre as imposições do Esc Sup e as determinações do “gerente do projeto”- Cmt Bda.
Área do conhecimento: Gerenciamento da Integração		
Identificar as partes interessadas	§1 Análise da Missão e Considerações Preliminares 1.1 Recebimento da Missão; 1.2 Estudo da Missão do Escalão Superior a. interpretação da intenção e da missão de no mínimo dois escalão acima;	<ul style="list-style-type: none"> O processo militar gera maior quantidade de saídas, especialmente gráficas, o que, entretanto, não permite concluir sobre qual das metodologias é mais eficiente na condução desse processo, tendo em vista as peculiaridades de cada caso. O que se pode afirmar é que o processo militar, devido à estrutura organizacional e aos princípios doutrinários que regem a atividade, dispensa a confecção de documento específico de registro dos interesses das forças amigas. Na nova metodologia de planejamento do Exército foi inserido um item nas considerações que afetam as linhas de ação para tratar o segmento civil da área da operação, que é uma das partes mais afetadas pelo desenvolvimento dos combates.
Área do conhecimento: Gerenciamento das Partes Interessadas	§ 2 Situação e sua compreensão, Considerações que afetam as possíveis Linhas de Ação, 1) Considerações Civis; [...] 4) Situação do Inimigo; 5) Nossa situação; e 6) Forças Amigas	

Fonte: Adaptado de Silva (2014).

Quadro 3 - Processos do grupo planejamento (área de Gerenciamento da Integração) e as atividades do Exame de Situação

Área de Gerenciamento da Integração		
PMBOK	Exame de Situação	Semelhanças e Diferenças
Grupo de Processos de Planejamento		
Desenvolver o Plano de Gerenciamento do Projeto	Todo o processo do Exame de Situação, culminando com a decisão do comandante e a redação da Ordem de Operação da Brigada.	<ul style="list-style-type: none"> O documento do “Exame de Situação” que correspondente ao Plano de Gerenciamento do Projeto (PGP) é a Ordem de Operações da Brigada (OOpBda). A elaboração do PGP é progressiva e interativa e só é concluída ao final do projeto. A atualização do PGP é feita de forma controlada por um processo específico. A OOp é redigida após o encerramento do processo de planejamento. Entretanto, as ordens e ações nele contidas poderão ser atualizadas em função do transcorrer da operação. Isto é feito por meio de Ordens Fragmentárias elaboradas pelo processo denominado Exame de Situação de Conduta, e expedidas pelo comandante da brigada ou em seu nome, pelos oficiais do seu Estado-Maior. Tanto no PMBOK quanto no Exame de Situação são confeccionados planos auxiliares que complementam e integram o documento básico (PGP ou OOp).

Fonte: Adaptado de Silva (2014).

Quadro 4 - Processos do grupo planejamento (área de Gerenciamento do Escopo) e as atividades do Exame de Situação

Área de Gerenciamento do Escopo		
PMBOK	Exame de Situação	Semelhanças e Diferenças
Grupo de Processos de Planejamento		
Planejar o gerenciamento do escopo	Não há correspondência	<ul style="list-style-type: none"> Nas operações militares pode-se encarar como escopo do projeto as condições de execução da batalha, cujas principais características são definidas em Manuais tais como o de Operações (BRASIL 2014a). Os itens indicados do Exame de Situação definem claramente todo o modus operandi da operação planejada, assim como, entre outros produtos, as vantagens e desvantagens, a adequabilidade e a matriz de decisão. No Exame de Situação não é produzido nenhum documento semelhante ao Plano de Gerenciamento do Escopo.
Coletar os requisitos	<p>§1 Análise da Missão e Considerações Preliminares</p> <p>§2 Situação e sua Compreensão</p> <p>§3 Possibilidades do Inimigo, Linhas de Ação e Confronto.</p>	<ul style="list-style-type: none"> No Exame de Situação não existem documentos formalizados, correspondentes aos previstos no gerenciamento de projetos para o gerenciamento de requisitos do projeto. No processo militar alguns requisitos do projeto estão contidos em documentos organizacionais (Manuais e Regulamentos). O processo militar prevê a elaboração de diversos documentos gráficos que permitem a visualização de vários requisitos do projeto. O tratamento dos requisitos do projeto militar é feito, muitas das vezes, de forma empírica e intuitiva, com base no conhecimento tácito e no poder discricionário do comandante.
Definir o escopo	<p>§1 Análise da Missão e Considerações Preliminares</p> <p>1.2 Estudo da Missão do Escalão Superior</p> <p>1) interpretação da intenção e da missão de no mínimo dois escalão acima;</p> <p>4) Ações a realizar</p> <p>6) Sequência das Ações</p> <p>7) Condições de execução</p> <p>§3 Possibilidades do Inimigo, Linhas de Ação e Confronto.</p> <p>1.2 Nossas Linhas de Ação</p>	<ul style="list-style-type: none"> Existe semelhança entre as metodologias consideradas, entretanto, a definição do escopo no planejamento militar é feito, muitas das vezes, de forma empírica e intuitiva, porém com base nos conhecimentos doutrinários expostos em diversos Manuais do Exército, entre os quais está o Manual de Fundamentos EB20-MF-10.103 OPERAÇÕES (BRASIL, 2014a). As técnicas e ferramentas utilizadas nas metodologias são semelhantes. Assim como no caso do desenvolvimento do Plano de Gerenciamento do Projeto, não são feitas atualizações no conteúdo da Ordem de Operações.
Criar a EAP	<p>§1 Análise da Missão e Considerações Preliminares</p> <p>1.2 Estudo da Missão do Escalão Superior</p> <p>4) Ações a realizar</p> <p>6) Sequência das Ações</p>	<ul style="list-style-type: none"> A OOp é um documento que unifica os conteúdos da EAP, do dicionário da EAP e da Linha de Base do projeto, facilitando o acesso às informações e a compreensão das tarefas a serem cumpridas. Muitas das informações detalhadas sobre entregas, atividades e agendamento de cada componente da estrutura analítica das operações são componentes do conhecimento tácito do comandante.

Fonte: Adaptado de Silva (2014).

Quadro 5 - Processos do grupo planejamento (área de Gerenciamento do Tempo) e as atividades do Exame de Situação

Área de Gerenciamento do Tempo		
PMBOK	Exame de Situação	Semelhanças e Diferenças
Grupo de Processos de Planejamento		
Planejar o gerenciamento do cronograma	Não há correspondência	<ul style="list-style-type: none"> No Exame de Situação, alguns documentos ajudam na definição da utilização do tempo tais como: quadro horário, cronograma de trabalho e matriz de sincronização das ações planejadas. O planejamento do gerenciamento do cronograma não é formalizado em um documento específico como o Plano de Gerenciamento do Cronograma previsto no PMBOK. O tempo é um fator crítico em todas as operações, o comandante e o EM conduzem, no início do Exame de Situação uma análise do tempo que ajuda a determinar que ações são necessárias e quando elas devem ser iniciadas, de forma a garantir que as forças estejam prontas no momento oportuno.
Definir as atividades	<p>§1 Análise da Missão e Considerações Preliminares</p> <p>1.2 Estudo da Missão do Escalão Superior</p> <p>4) Ações a realizar</p> <p>§3. Possibilidades do Inimigo, Linhas de Ação e Confronto.</p> <p>3.2 Nossas Linhas de Ação</p>	<ul style="list-style-type: none"> No planejamento militar não existem documentos configurados especificamente em forma de lista, entretanto, as atividades, os seus atributos e os marcos da operação podem ser encontrados no corpo e nos anexos da OOp. Os marcos do projeto não são todos consolidados em um único documento. Eles estão distribuídos em documentos distintos, mas que compõem a OOp da brigada. Entre eles está o Calco de Operações, um dos mais importantes anexos da OOp. Existe uma equivalência das abordagens neste processo.
Sequenciar as atividades	<p>§1 Análise da Missão e Considerações Preliminares</p> <p>1.2 Estudo da Missão do Escalão Superior</p> <p>4) Ações a realizar</p> <p>6) Sequência das Ações</p> <p>§3. Possibilidades do Inimigo, Linhas de Ação e Confronto.</p> <p>3.2 Nossas Linhas de Ação.</p> <p>§4. Comparação das nossas Linhas de Ação.</p> <p>4.3 Produtos ao final da fase</p> <p>5) Matriz de Sincronização.</p>	<ul style="list-style-type: none"> No Exame de Situação o documento produzido no planejamento militar cujo conteúdo e finalidade mais se aproximam do diagrama de rede é a Matriz de Sincronização. O processo Sequenciar as atividades no Exame de Situação tem como produto a elaboração das linhas de ação, cujos elementos essenciais podem ser apresentados graficamente em um esquema de manobra. São produzidos tantos esquemas de manobra quantas forem as linhas de ação concebidas.
Estimar os recursos das atividades	<p>§1 Análise da Missão e Considerações Preliminares</p> <p>1.2 Estudo da Missão do Escalão Superior</p> <p>1) Interpretação da intenção e da missão de no mínimo dois Esc acima.</p> <p>b) Estado Final Desejado;</p> <p>4) Ações a realizar</p> <p>7) Condições de execução</p> <p>a) Quadro horário;</p> <p>f) Meios recebidos composição preliminar dos meios.</p> <p>8) Considerações preliminares</p> <p>c) Meios recebidos</p> <p>§2. Situação e sua compreensão</p> <p>5) Nossa situação.</p> <p>§3. Possibilidades do Inimigo, Linhas de Ação e Confronto.</p> <p>3.2 Nossas Linhas de Ação.</p> <p>§4. Comparação das nossas Linhas de Ação.</p> <p>4.3 Produtos ao final da fase</p> <p>5) Matriz de Sincronização.</p>	<ul style="list-style-type: none"> No gerenciamento de projetos o processo produz as informações que possibilitarão a estimativa do tempo de execução e do custo do projeto. No meio militar as dotações de material e pessoal são pré-definidas em documentos institucionais (QO e QDM*) em função do tipo da organização militar e não da operação a ser realizada. As informações coletadas no Exame de Situação, particularmente nos itens indicados contribuirão de forma significativa para a conclusão sobre a adequabilidade, praticabilidade e aceitabilidade das linhas de ação elaboradas. No processo de planejamento militar, o tempo para o cumprimento da missão é, na maior parte das vezes, imposto e a questão de custo, como já foi visto, é totalmente desconsiderada neste escalão (Brigada). <p>*Art. 373. QDM é o documento no qual é especificada a distribuição pormenorizada do material atribuído ao pessoal e às frações de uma OM, bem como são fixadas as normas de distribuição dos diversos itens de material (BRASIL, 2003c).</p>

Continua...

Continuação...

Área de Gerenciamento do Tempo		
PMBOK	Exame de Situação	Semelhanças e Diferenças
Grupo de Processos de Planejamento		
Estimar as durações das atividades	§1 Análise da Missão e Considerações Preliminares 1.2 Estudo da Missão do Escalão Superior 7) Condições de execução §2. Situação e sua compreensão 3) Características da área de operações(PITCIC) 5) Nossa situação. j) Condições de tempo e espaço.	<ul style="list-style-type: none"> No Exército Brasileiro a constituição organizacional das Unidades é definida em função das atividades a que cada organização militar se destina e não em função da operação em curso. O planejamento militar é condicionado pelas condições climáticas e meteorológicas e pela conformação do terreno onde se desenvolve a manobra. O desenvolvimento da operação depende da ação/reação do inimigo, sobre a qual não se tem nenhuma ingerência. No Exame de Situação, a estimativa de duração é feita de forma empírica, com base em dados médios de planejamento e no conhecimento tácito tanto do comandante quando do Estado-Maior. A estimativa de duração das atividades no PMBOK tende a ser mais precisa do que no planejamento militar, que guarda certo grau de subjetividade.
Desenvolver o Cronograma	§1 Análise da Missão e Considerações Preliminares 1.2 Estudo da Missão do Escalão Superior 4) Ações a realizar 6) Sequenciar as Ações 7) Condições de execução §2. Situação e sua compreensão 3) Características da área de operações(PITCIC) 5) Nossa situação. j) Condições de tempo e espaço.	<ul style="list-style-type: none"> No PMBOK são produzidas: uma representação gráfica do cronograma, uma espécie de dicionário de dados do cronograma e são feitas atualizações em documentos já produzidos. No Exame de Situação, o cronograma da operação é apresentado de forma textual, inserido no corpo da OOp da brigada juntamente com todas as informações complementares necessárias a sua perfeita compreensão, e direcionado a cada um dos elementos subordinados. Não existe previsão de representação gráfica do cronograma no Exame de Situação A adoção de representação gráfica do cronograma da operação planejada possa ser considerada uma oportunidade de melhoria no processo militar.

Fonte: Adaptado de Silva (2014).

Quadro 6 - Processos do grupo planejamento (área de Gerenciamento dos Custos) e as atividades do Exame de Situação

Área de Gerenciamento dos Custos		
PMBOK	Exame de Situação	Semelhanças e Diferenças
Grupo de Processos de Planejamento		
Planejar o gerenciamento dos custos	Não há correspondência	<ul style="list-style-type: none"> No caso de uma operação militar, no nível tático, a brigada não considera, em termos de planejamento, a questão relativa a custos. As suas necessidades são apresentadas ao escalão superior que deverá atendê-las. Os gastos de uma guerra são uma questão de Estado.
Estimar os custos		
Determinar o orçamento		

Fonte: Adaptado de Silva (2014).

Quadro 7 - Processos do grupo planejamento (área de Gerenciamento da Qualidade) e as atividades do Exame de Situação

Área de Gerenciamento da Qualidade		
PMBOK	Exame de Situação	Semelhanças e Diferenças
Grupo de Processos de Planejamento		
Planejar o Gerenciamento da Qualidade	<p>§1 Análise da Missão e Considerações Preliminares</p> <p>1.2 Estudo da Missão do Escalão Superior</p> <p>1) Interpretação da intenção e da missão de no mínimo dois Escalões acima.</p> <p>b) Estado Final Desejado;</p> <p>3) Finalidade</p> <p>7) Condições de execução</p> <p>§2. Situação e sua compreensão</p> <p>5) Nossa situação.</p> <p>j) Condições de tempo e espaço.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Este processo, no PMBOK, é descrito como sendo o processo de identificação dos requisitos e/ou padrões da qualidade do projeto e suas entregas, e de documentação de como o projeto demonstrará a conformidade com esses os requisitos e/ou padrões. • Embora no Exame de Situação especificamente não seja produzido nenhum documento, além da Matriz de Sincronização, semelhante aos documentos de saída do processo indicado no PMBOK, tais como Plano de Gerenciamento da Qualidade ou Plano de Melhoria do Processo, no Processo de Planejamento e Controle das Operações Terrestres (PPCOT), no qual está inserido o Exame de Situação, são estabelecidas as condições para a realização da avaliação contínua das operações, inclusive com o estabelecimento de indicadores de eficácia e de desempenho. • Assim, em ambas as abordagens são estabelecidas condições de controle e coordenação da execução do projeto, que permitem avaliar o seu desenvolvimento e, se for o caso, atuar no sentido de mantê-lo em conformidade às especificações estabelecidas. • Entretanto, possíveis alterações das determinações contidas na OOp só serão efetuadas pela expedição de Ordens Fragmentárias.

Fonte: Adaptado de Silva (2014).

Quadro 8 - Processos do grupo planejamento (área de Gerenciamento dos Recursos Humanos) e as atividades do Exame de Situação

PMBOK	Exame de Situação	Semelhanças e Diferenças
Grupo de Processos de Planejamento		
Planejar o gerenciamento dos recursos humanos	Não há correspondência	<ul style="list-style-type: none"> • No Exército Brasileiro diversas destas atividades são definidas no Quadro de Organização (QO), no qual estão claramente especificadas todas as funções, habilidades necessárias, responsabilidades e relações hierárquicas da Brigada. • Nas Brigadas, o gerenciamento de recursos humanos é feito de forma distinta daquela levada a termo nas instituições civis. • Uma brigada quando em operação, não executa, por exemplo, seleção, contratação, qualificação, pagamento ou demissão do seu pessoal. Neste escalão a atividade de pessoal é tratada como uma atividade logística e os Recursos Humanos, quando necessário, são solicitados ao escalão superior que os fornecerá já devidamente capacitados para o desempenho funcional. Dentro das especificidades dessa área no meio militar estão as atividades de evacuação de feridos e sepultamento, por exemplo.
Área do conhecimento: Gerenciamento dos Recursos Humanos		

Fonte: Adaptado de Silva (2014).

Quadro 9 - Processos do grupo planejamento (área de Gerenciamento das Comunicações) e as atividades do Exame de Situação

PMBOK	Exame de Situação	Semelhanças e Diferenças
Grupo de Processos de Planejamento		
Planejar o Gerenciamento das Comunicações	§2. Situação e sua compreensão 3) Características da área de operações(PITCIC) 5) Nossa situação. g) apoio ao combate	<ul style="list-style-type: none"> • As abordagens se equivalem no que tange às entradas e às ferramentas e técnicas utilizadas no desenvolvimento do processo. • No Exame de Situação, o Plano de Gerenciamento das Comunicações é equiparado ao Anexo de Comunicações ou ao 5º parágrafo da OOp da brigada.
Área do conhecimento: Gerenciamento das Comunicações		

Fonte: Adaptado de Silva (2014).

Quadro 10 - Processos do grupo planejamento (área de Gerenciamento de Riscos) e as atividades do Exame de Situação

PMBOK	Exame de Situação	Semelhanças e Diferenças
Grupo de Processos de Planejamento		
Planejar o Gerenciamento de Riscos	Não há correspondência	<ul style="list-style-type: none"> • No PMBOK este processo é especificado como sendo o processo de definição de como conduzir as atividades de gerenciamento dos riscos de um projeto. • No Exame de Situação, não existe um documento especificamente destinado ao gerenciamento de riscos como o Plano de Gerenciamento de Riscos previsto no PMBOK. • No planejamento de uma operação militar os riscos são estudados e tratados de forma integrada no desenvolvimento do planejamento do projeto, por cada um dos oficiais de EM, dentro das suas respectivas áreas de responsabilidade funcional. • Na metodologia militar o gerenciamento dos riscos é inerente ao planejamento das operações e, portanto, ao desenvolvimento do Exame de Situação. • No Exame de Situação o gerenciamento dos riscos é feito com base nos princípios doutrinários da Força. • Embora no PPCOT (BRASIL, 2014a) seja prevista a elaboração de uma Matriz de Gerenciamento de Riscos na qual estaria contida a classificação dos riscos identificados quanto à probabilidade e impacto, o próprio manual prescreve que essa elaboração não seja de caráter obrigatório.
Área do conhecimento: Gerenciamento de Risco		
Identificar os Riscos	§2. Situação e sua compreensão §3. Possibilidades do Inimigo, Linhas de Ação e Confronto. 3.1 Possibilidades do Inimigo 3.3 Confronto das Linhas de Ação com as possibilidades do Inimigo §4. Comparação das nossas Linhas de Ação 4.2 Processo dos Fatores de Comparação	<ul style="list-style-type: none"> • A identificação dos riscos do projeto, no caso militar, é feita de forma evolutiva e simultânea com o desenvolvimento do planejamento do projeto. • No Exame de Situação não existe uma Lista de Riscos e de Respostas. Na metodologia militar o registro dos riscos e das respostas é feito em documentos elaborados pelos diversos oficiais do Estado-Maior, a maioria deles no formato de calcos e matrizes. • A análise dos riscos no processo militar é feita de forma empírica, na maioria das vezes baseada em fatores de alto grau de subjetividade tais como percepção de indícios e julgamentos decorrentes da experiência, do conhecimento doutrinário acumulado, de raciocínio lógico, da flexibilidade de raciocínio e da interpretação/intuição pessoal. • Mesmo sendo apoiada em valores ou fatores subjetivos, pode-se dizer que, em função da simultaneidade de realização das ações de identificação e análise dos riscos observada no Exame de Situação, a atualização do registro dos riscos é feito de forma mais completa do que aquele previsto no gerenciamento de projetos.
Área do conhecimento: Gerenciamento de Risco		
Realizar a análise qualitativa dos riscos		
Área do conhecimento: Gerenciamento de Risco		

Continua...

Continuação...

PMBOK	Exame de Situação	Semelhanças e Diferenças
Grupo de Processos de Planejamento		
Realizar a análise quantitativa dos riscos	Não há correspondência	<ul style="list-style-type: none"> No Exame de Situação não é feita a análise quantitativa dos riscos do projeto.
Área do conhecimento: Gerenciamento de Risco		
Planejar as respostas aos riscos	§1. Missão; §2. Situação e sua compreensão §3. Possibilidades do Inimigo, Linhas de Ação e Confronto. 3.1 Possibilidades do Inimigo 3.3 Confronto das Linhas de Ação com as possibilidades do Inimigo §4. Comparação das nossas Linhas de Ação 4.2 Processo dos Fatores de Comparação	<ul style="list-style-type: none"> No processo militar as ameaças e as oportunidades são tratadas de forma integrada e as diversas respostas possíveis de serem adotadas em relação a cada uma delas são todas consideradas e reunidas num conjunto de medidas harmonicamente planejado chamado de “Linha de Ação”. A solução militar de tratamento integrado dos riscos possibilita evitar ou explorar em melhores condições algum outro aspecto que possa surgir como resultado sinérgico da integração dos riscos identificados.
Área do conhecimento: Gerenciamento de Risco		

Fonte: Adaptado de Silva (2014).

Quadro 11 - Processos do grupo planejamento (área de Gerenciamento das Aquisições) e as atividades do Exame de Situação

PMBOK	Exame de Situação	Semelhanças e Diferenças
Grupo de Processos de Planejamento		
Planejar o gerenciamento das aquisições	Não há correspondência	<ul style="list-style-type: none"> A brigada, em operações, grosso modo, não faz aquisições. As necessidades da brigada (pessoal, equipamentos e materiais) são estabelecidas em documentos institucionais (QO e QDM) e devem, em princípio, ser mantidas no nível de Apronto Operacional. Durante o combate, este nível é mantido por meio da cadeia logística operacional da força.
Área do conhecimento: Gerenciamento das Aquisições		

Fonte: Adaptado de Silva (2014).

Quadro 12 - Processos do grupo planejamento (área de Gerenciamento das Partes Interessadas) e as atividades do Exame de Situação

PMBOK	Exame de Situação	Semelhanças e Diferenças
Grupo de Processos de Planejamento		
Planejar o gerenciamento das partes interessadas	Não há correspondência	<ul style="list-style-type: none"> No Exame de Situação, embora haja itens que permitem a clara identificação das partes interessadas assim como os seus respectivos interesses, não existe um documento específico como o Plano de Gerenciamento das Partes Interessadas. Além disso, o processo militar devido à estrutura organizacional e aos princípios doutrinários que regem a atividade, dispensa a confecção de documento específico de registro dos interesses das forças amigas. A preocupação com a segurança e o levantamento dos interesses do segmento da população afetada pela operação está indicada no item § 2 Situação e sua compreensão, Considerações que afetam as possíveis Linhas de Ação, 1) Considerações Cívicas; [...] e) e) População
Área do conhecimento: Gerenciamento das partes interessadas		

Fonte: Adaptado de Silva (2014).

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho foi desenvolvido para atender ao objetivo de comparar as boas práticas de gerenciamento de projetos (guia PMBOK) com a metodologia de planejamento das operações militares (Exame de Situação) do Exército Brasileiro, em busca de pontos de contato, divergências e contribuições recíprocas.

Assim foram estudadas as correlações entre as duas abordagens consideradas, com base nos 26 processos dos grupos de processo iniciação e planejamento do guia PMBOK, que compunham o universo pesquisado. Após as identificações e comparações das congruências e dissonâncias, foram efetuadas, a interpretação e a análise dos resultados obtidos a fim de se chegar à solução do problema proposto.

Inicialmente, sugere-se que a caracterização de uma operação militar pode ser equivalente conceitualmente a um projeto. Além disso, pode-se verificar que enquanto a abordagem de gerenciamento de projetos admite que nem todos os processos relacionados no guia PMBOK precisam ser selecionados para cada projeto, no Exame de Situação existe a exigência do cumprimento de todas as fases do processo. Outro ponto observado é que a metodologia militar admite o uso do empirismo e da intuição, advindos da vivência profissional do decisor no desenvolvimento do processo de tomada de decisão uma vez que o conhecimento, a experiência e o discernimento desse decisor são muito exigidos na escolha da melhor linha de ação.

Pôde-se verificar que existem pontos nos quais as duas abordagens se assemelham e outros nos quais elas divergem significativamente. Ademais, algumas áreas de conhecimento do guia PMBOK não encontraram atividade correspondente no Exame de Situação, a saber: gerenciamento dos custos, gerenciamento dos recursos humanos e gerenciamento das aquisições.

Em relação à área do conhecimento integração, no que tange o plano de gerenciamento do projeto existem três diferenças entre as abordagens que merecem destaque:

(1) no guia PMBOK, o plano de gerenciamento do projeto (PGP) é um documento elaborado de forma progressiva, que só é concluído ao final do empreendimento; enquanto no Exame de Situação, a Ordem de Operações da Brigada (OOp Bda), documento que é correspondente ao PGP é elaborado uma única vez, de forma conclusiva e com conteúdo fixo ao final do “Exame de Situação” do comandante tático;

(2) a atualização do PGP na abordagem do guia PMBOK é feita de forma dinâmica e todas as atualizações são registradas no próprio plano na medida em que o projeto vai evoluindo; em contraponto, no planejamento militar a OOp Bda somente terá seu conteúdo atualizado por meio de ordens fragmentárias originadas do Exame de Situação de Estado-Maior, entretanto a O Op não se configura num documento fixo e imutável que “engessa” a participação

do comandante tático. No caso militar para cada fato novo surgido na evolução do combate será repetido o processo decisório inicial e serão expedidas novas ordens, fato este que dá ao comandante tático a possibilidade de adotar soluções inéditas, imediatas e necessárias, em face do dinamismo das operações contemporâneas.

(3) na abordagem do PMI o Termo de Abertura constitui-se em documento único, ao passo que na metodologia militar as informações necessárias à abertura da operação estão reunidas em dois documentos, de forma mais abrangente, permitindo a identificação mais precisa dos fatores impostos pelo Escalão Superior e das determinações do gerente de projeto, o comandante da Brigada.

No que diz respeito à área do conhecimento escopo, constatou-se que na metodologia militar a subjetividade e a intuição decorrentes da utilização de conhecimentos tácitos por parte do tomador de decisão são empregadas na coleta de requisitos e na definição do escopo. Além disso, cabe destacar que a Ordem de Operações da metodologia militar constitui-se na Linha de Base da operação, permite representação gráfica e é correspondente à união da EAP com o dicionário da EAP, instrumentos previstos na abordagem do guia PMBOK. Assim, a Ordem de Operações permite melhor compreensão do relacionamento das ações a serem executadas e das tarefas a serem cumpridas.

Em relação à área do conhecimento tempo, mais uma vez observou-se o uso de conhecimento tácito que insere a subjetividade e a intuição no planejamento militar. Também, acredita-se que o uso de ferramentas informatizadas para a confecção do cronograma e elaboração de diagramas para o Exame de situação possa ajudar no aperfeiçoamento do planejamento das operações militares do EB.

No caso da área do conhecimento qualidade, percebeu-se que a subjetividade adquire grau máximo na metodologia militar, pois ela está baseada em princípios e valores institucionais tais como: sentimento de dever, cumprimento da missão e aplicação de fundamentos doutrinários, elementos integrantes da bagagem cultural dos oficiais da força.

Para à área do conhecimento comunicações, apesar da grande complexidade do sistema de comunicações empregado numa operação militar, o planejamento das comunicações segue os mesmos princípios estipulados na abordagem do guia PMBOK.

No que se referem à área do conhecimento riscos, as diferenças entre as abordagens são significativas. Em primeiro lugar, não há no planejamento militar um documento formalizado e de elaboração obrigatória que regule o gerenciamento de riscos. No processo de planejamento militar - PPCOT - embora seja prevista a elaboração de uma Matriz de Gerenciamento de Risco, a ela é atribuído caráter facultativo. Além disso, os riscos são tratados de forma diferenciada. Na abordagem do guia PMBOK, as ações de tratamento dos riscos (identificação, análises qualitativa e quantitativa, planejamento de

respostas) são desenvolvidas de forma sequenciada e admite-se a possibilidade de descarte dos chamados riscos menores. Na metodologia militar a análise dos riscos e a programação das ações de resposta são desenvolvidas, de forma simultânea e integrada, na medida em que os riscos vão sendo levantados. Tal atitude permite explorar, de forma mais completa do que a executada nas boas práticas do PMI, outros aspectos que resultem da ocorrência sinérgica de mais de um dos riscos identificados. Ademais, nenhum risco é descartado, por menor que seja a sua probabilidade de ocorrência, pois uma operação militar é um projeto que envolve mortes, sua principal diferença em relação a projetos civis. Por outro lado, na abordagem do guia PMBOK são utilizadas diversas ferramentas e técnicas para avaliação qualitativa e quantitativa dos riscos identificados, enquanto na abordagem militar, além de não se realizar a análise quantitativa, faz-se a análise qualitativa de forma subjetiva e intuitiva mediante a aplicação de conhecimento tácito, acumulado ao longo da vivência profissional.

Em resumo, considere-se que a abordagem de gerenciamento de projetos estabelecida no guia PMBOK têm soluções que podem contribuir para a modernização da metodologia de planejamento de uma operação militar do Exército Brasileiro. Entre elas destacam-se:

(1) o uso da EAP para representar graficamente o escopo da operação e

(2) o uso do cronograma (gráfico de Gant) para gerenciar o tempo da operação.

Em contrapartida a metodologia militar possui aspectos que poderiam ser considerados pelo PMI para o aprimoramento das suas Boas Práticas. Entre eles estão:

(1) uma abordagem mais agressiva do controle das Partes Interessadas que podem dificultar ou mesmo impedir o desenvolvimento do projeto;

(2) o uso de um documento do tipo da Ordem de Operações para gerenciar o escopo do projeto; e

(3) a análise da possibilidade de ocorrência simultânea de mais de um dos riscos elencados ou do grau de potencialização sinérgica desse tipo de ocorrência.

Além disso, constatou-se que:

(1) o Exército Brasileiro vem buscando modernizar os seus processos de gestão de acordo com as melhores práticas;

(2) uma operação militar pode ser comparada conceitualmente a um projeto;

(3) o Exame de Situação tem correspondência com os grupos de processos de iniciação e planejamento elencados pelo guia PMBOK;

(4) dez processos da abordagem do guia PMBOK guardam algumas distinções em relação ao Exame de Situação desenvolvido no nível tático (Brigada), a saber: planejar o gerenciamento de escopo, planejar o gerenciamento do cronograma, planejar o gerenciamento dos custos, estimar os custos, determinar o orçamento, planejar o gerenciamento dos recursos humanos, planejar o gerenciamento dos riscos; realizar a análise quantitativa dos Riscos; planejar o gerenciamento das aquisições e planejar

o gerenciamento das partes interessadas;

(5) desses dez processos, em quatro deles a distinção se prende, praticamente, à elaboração de um documento específico regulador do planejamento do conhecimento da área considerada, são eles: planejar o gerenciamento de escopo, planejar o gerenciamento do cronograma, planejar o gerenciamento dos riscos e planejar o gerenciamento das partes interessadas e

(6) para aproximadamente 77% dos processos elencados existe similitude em relação às ações desenvolvidas, o que permite concluir que apesar da forte verticalização institucional do Exército o seu planejamento operativo está compatível com a matricialidade do gerenciamento de projetos.

Todo método tem limitações e uma delas é inerente à abordagem qualitativa, que é a subjetividade da interpretação dos dados. Minimizou-se essa limitação com a participação de pesquisadores especialistas nos assuntos pesquisados (gerenciamento de projetos e ambiente militar) adicionados à minuciosa atenção no tratamento dos dados. Apresenta-se como limitação normal, a sua aplicação em estudos com grande número de variáveis. Acredita-se que o estudo tenha apresentado ainda uma limitação bem específica que é o uso de conceitos, definições e valores comumente utilizados no meio militar e, muitos deles, quase totalmente desconhecidos no meio civil.

No decorrer do estudo realizado verificou-se que seria possível ampliar a abordagem do tema central do trabalho para outras considerações. Neste contexto deixa-se como sugestão para futuras pesquisas as seguintes colocações:

(1) Pode a metodologia de resolução de problemas (Exame de Situação) contribuir para o aperfeiçoamento da metodologia de gerenciamento de projetos defendida pelo PMI? Como?

(2) Como instrumentalizar a metodologia militar a fim de reduzir a componente intuitiva que lhe é peculiar?

(3) Pode-se, também, realizar comparações entre o Exame de Situação e outras abordagens de gerenciamento de projetos, como ISO, IPMA e PRINCE2.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**: promulgada em 5 de outubro de 1988; atualizada até a Emenda Constitucional nº 56, de 20-12-2007. Brasília, 2007b.

BRASIL. Exército. Estado-Maior do Exército. **Bases para a Transformação da Doutrina Militar Terrestre Manual de Fundamentos**. Brasília: CDoutEx, 2013.

_____. **Boletim do Exército nº 43/2001**. Brasília, DF, 2001.

_____. **Boletim do Exército nº 17/2003**. Brasília, DF, 2003a.

- _____. **Boletim do Exército nº 27/2003**. Brasília, DF, 2003b.
- _____. **Boletim do Exército nº 01/2006**. Brasília, DF, 2006.
- _____. **Boletim do Exército nº 15/2007**. Brasília, DF, 2007a.
- _____. **Manual de fundamentos EB20-MF-10.103: operações**. 4. ed. Brasília: CDoutEx, 2014a.
- _____. **Manual de campanha EB20-MC-10.211: processo de planejamento e condução das operações terrestres**. Brasília: CDoutEx, 2014b.
- _____. **Regulamento interno e dos serviços gerais – RI**. Brasília: EGGCF, 2003c.
- CLELAND, D. I.; IRELAND, L. R. **Gerência de projetos**. Rio de Janeiro: Reichmann & Affonso, 2002.
- DINSMORE, P. C.; CAVALIERI, A.; LUKOSEVICIUS, A. P. **Workbook PMP: manual de estudo para a certificação**. 2. ed. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2014.
- ESCOLA DE COMANDO E ESTADO-MAIOR DO EXÉRCITO (Brasil). **ECEME a escola do método: um século pensando o Exército**. Rio de Janeiro: Biblioteca do Exército, 2005.
- FERREIRA, A. B. H. **Novo Aurélio século XXI: o dicionário da língua portuguesa**. 3 ed. São Paulo: Nova Fronteira, 1999.
- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- KERZNER, H. **Gestão de projetos: as melhores práticas**. Porto Alegre: Bookman, 2003.
- _____. **Gestão de projetos: as melhores práticas**. 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.
- KOONTZ, H.; O'DONNELL, C. **Os princípios de administração: uma análise das funções administrativas**. São Paulo: Pioneira, 1980.
- LIMA, G. P. **Gestão de projetos: como estruturar logicamente as ações futuras**. Rio de Janeiro: LTC, 2009.
- MAXIMIANO, A. C. A. **Administração de projetos: como transformar idéias em resultados**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- PATTON, M. Q. Enhancing the quality and credibility of qualitative analysis. **Health services research**, Chicago, v. 34, n. 5, p. 1189-1208, 1999.
- PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. **A guide to the project management body of knowledge (PMBOK® Guide)**. [Philadelphia], 2013.
- RICHARDSON, R. J. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. 3a. ed. São Paulo: Atlas, 1999 .
- SILVA, A. O. **Gerência de projetos e operações de guerra do Exército Brasileiro: um estudo comparativo**. [S.l.]: Novas Edições Acadêmicas, 2014.
- VARGAS, R. V. **Gerenciamento de projetos: estabelecendo diferenciais competitivos**. 6. ed. Rio de Janeiro: BRASPORT, 2005.
- _____. **Manual prático do plano de projeto: utilizando o PMBOK Guide**. 4. ed. Rio de Janeiro: BRASPORT, 2010.
- VALERIANO, D. L. **Gerenciamento em projetos: pesquisa, desenvolvimento e engenharia**. São Paulo: Makron Books, 1998.
- VERGARA, S. C. **Métodos de pesquisa em Administração**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2012.
- YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. Tradução: Daniel Grassi. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.
- XAVIER, C. M. S. et al. **Metodologia de gerenciamento de projetos: methodoware: abordagem prática de como iniciar, planejar, executar, controlar e fechar projetos**. 2. ed. Rio de Janeiro: BRASPORT, 2010.

Recebido em 18 de março de 2016

Aprovado em 13 de maio de 2016

Indicação de Responsabilidade

O conceito de autoria adotado pela CMM está baseado na contribuição substancial de cada uma das pessoas listadas como autores, seguindo as categorias abaixo:

- (1) *Concepção e projeto ou análise e interpretação dos dados;*
 - (2) *Redação do manuscrito ou;*
 - (3) *Revisão crítica relevante do conteúdo intelectual.*
- Com base nestes critérios, a participação dos autores na elaboração deste manuscrito foi:*

Abner de Oliveira e Silva - 1, 2 e 3

Alessandro Prudêncio Lukosevicius - 1, 2 e 3

Gustavo Guimarães Marchisotti - 1, 2 e 3