

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

Cel QEM SÉRGIO LUIZ FELIZARDO RIBEIRO

**A adoção de conceitos das NEGAPORT com suporte na
integração dos sistemas OPUS e GPEx para melhoria da
Gestão do Contrato de Objetivos Estratégicos no contexto
das obras militares**



Rio de Janeiro

2018

Cel QEM SÉRGIO LUIZ FELIZARDO RIBEIRO

**A adoção de conceitos das NEGAPORT com suporte na
integração dos sistemas OPUS e GPEx para melhoria da
gestão do Contrato de Objetivos Estratégicos no contexto
das obras militares**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
à Escola de Comando e Estado-Maior do
Exército, como requisito parcial para obtenção
do título de Especialista em Política, Estratégia
e Alta Administração Militar.

Orientador: Cel Com José **Fernando** Chagas Madeira

Rio de Janeiro
2018

R484a Ribeiro, Sérgio Luiz Felizardo

A adoção de conceitos das NEGAPORT com suporte na integração dos sistemas OPUS e GPEx para melhoria da gestão do Contrato de Objetivos Estratégicos no contexto das obras militares / Sérgio Luiz Felizardo Ribeiro. — 2018.

68 f.: il.; 30 cm.

Orientação: Cel Com José Fernando Chagas Madeira

Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Política, Estratégia e Alta Administração Militar). — Rio de Janeiro: Escola Comando e Estado-Maior do Exército (ECEME), 2018.

Bibliografia: f. 67-68.

1. Contrato de Objetivos Estratégicos. 2. OPUS. 3. GPEx 4. NEGAPORT.
I. Título.

CDD 355.6

Cel QEM SÉRGIO LUIZ FELIZARDO RIBEIRO

**A adoção de conceitos das NEGAPORT com suporte na
integração dos sistemas OPUS e GPEx para melhoria da
gestão do Contrato de Objetivos Estratégicos no contexto
das obras militares**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
à Escola de Comando e Estado-Maior do
Exército, como requisito parcial para a
obtenção do título de Especialista em Política,
Estratégia e Alta Administração Militar.

Aprovado em 05 de outubro de 2018.

COMISSÃO AVALIADORA

José **Fernando** Chagas Madeira - Cel Com - Presidente
Escola de Comando e Estado-Maior do Exército

José **Ramalho** Vaz De Britto Neto – Cel Eng - Membro
Escola de Comando e Estado-Maior do Exército

José Heleno **Zangali** Vargas – Cel R/1 Com - Membro
Escola de Comando e Estado-Maior do Exército

**A Deus,
à minha querida esposa Kátia e amada
filha Laura.**

AGRADECIMENTOS

A Escola de Comando e Estado-Maior do Exército pela realização do Curso de Política, Estratégia e Alta Administração do Exército.

Ao Cel Fernando, pela dedicação na orientação deste trabalho, quer seja pelas sugestões apresentadas, quer pelo tempo dispensado nas correções, o que muito contribuiu para a consecução em bom termo do TCC.

A todos que, direta ou indiretamente, contribuíram para a realização deste trabalho de conclusão de curso.

“Planejamento de longo prazo não lida com decisões futuras, mas com o futuro das decisões presentes” (Peter Drucker)

RESUMO

O presente trabalho aborda a adoção de conceitos das Normas para Elaboração, Gerenciamento e Acompanhamento do Portfólio e dos Programas Estratégicos do Exército Brasileiro (NEGAPORT) com suporte na integração do Sistema Unificado do Processo de Obras (OPUS) e do Sistema de Gerência de Projetos do Exército (GPEx), para melhoria da gestão do Contrato de Objetivos Estratégicos (COE), no contexto das Obras Militares. À luz de um cenário de restrições orçamentárias, conforme preconizado pela EC 95/2016, que limita os gastos públicos, aflora de importância a gestão de obras militares relacionadas aos Projetos Estratégicos do Exército. Na revisão das NEGAPORT, destacou-se o conceito de “tranche”, parcela do programa que realmente será executada, a qual deve ser detalhada no planejamento. A proposição deste trabalho é a adoção, no COE, realizado entre o Estado-Maior do Exército (EME) e o Departamento de Engenharia e Construção (DEC), de um inovador prazo de gestão dos projetos estratégicos, migrando de anual para quadrienal. Considerando a proposta, constatou-se a importância da integração do OPUS ao GPEx, de modo a permitir um acompanhamento adequado das obras e projetos pertencentes ao COE. De modo a examinar tal proposta, foi realizado um estudo de caso do COE, relativo aos recursos orçamentários do Fundo do Exército (Ação 15F1), cujo vulto é mais representativo, dentre outros programas estratégicos, considerado o período de 2016-2018, em alinhamento ao PPEX 2016-2019. Em seguida, os valores das contratações de obras ao final de ano, que migraram para Restos a Pagar (RP), foram cotejados com o montante anulado em função de rescisões contratuais relacionadas ao desempenho insuficiente ou à falência de empresas anteriormente contratadas, apresentando para o referido estudo valores elevados. Assim, comprovou-se a dificuldade de execução do COE, com elaboração de prazo anual, demonstrando o impacto orçamentário no Programa Estratégico do Exército (PEE) e a necessidade de mudança do prazo. O trabalho aponta que a migração do COE anual para **COE TRANCHE** (4 anos) se mostra oportuna e recomendada, visando a otimização dos recursos orçamentários, permitindo a elaboração de projetos com qualidade técnica e detalhamento adequado, além do atendimento aos princípios da administração pública federal.

Palavras-chave: Contrato de Objetivos Estratégicos, OPUS, GPEx e NEGAPORT.

ABSTRACT

The present work deals with the adoption of concepts of the Standards for Elaboration, Management and Monitoring of the Portfolio and Strategic Programs of the Brazilian Army (NEGAPORT) with support in the integration of the Unified System of Processes of Works (OPUS) and Project Management System Army (GPEx), to improve the management of the Strategic Objectives Contract (COE), in the context of Military Works. In light of a scenario of budget constraints, as envisaged by EC 95/2016, which limits public spending, the management of military works related to the Army's Strategic Projects is of importance. In the review of NEGAPORT, we highlighted the concept of "tranche", a portion of the program that will actually be executed, which should be detailed in the planning. The proposal of this work is the adoption, in the COE, of an innovative term of management of the strategic projects between the Army General Staff (EME) and the Department of Engineering and Construction (DEC), migrating from annual to four-yearly. Considering the proposal, the importance of integrating OPUS with the GPEx was verified, in order to allow an adequate follow-up of the works and projects belonging to the COE. In order to examine this proposal, a COE case study was conducted on the budget resources of the Army Fund (Action 15F1), the most representative of which, among other strategic programs, considered the period 2016-2018, in alignment to PPEX 2016-2019. Subsequently, the values of hiring of works at the end of the year, which migrated to Restos a Pagar (RP), were compared with the amount canceled due to contractual terminations related to insufficient performance or bankruptcy of companies previously contracted, presenting for the studies. Thus, it was verified the difficulty of executing the COE, with an annual deadline, demonstrating the budgetary impact in the Army Strategic Program (PEE) and the need to change the deadline. The study points out that the migration of the annual COE to COE TRANCHE (4 years) is timely and recommended, aiming at optimizing budgetary resources, allowing the elaboration of projects with technical quality and adequate detail, as well as compliance with the principles of federal public administration.

Keywords: Strategic Objectives Contract, OPUS, GPEx and NEGAPORT.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Definição conceitual das variáveis.....	16
Quadro 2 – Planejamento Estratégico - Plano Básico de Construção.....	33
Quadro 3 – Planejamento Estratégico - Marcos de Controle.....	33
Quadro 4 – Plano Estratégico do Exército (PEEx) 2016-2019.....	39
Quadro 5 – Extrato do COE EME/DEC 2018 – Programa SISFRON	42
Quadro 6 – Modelo de Cronograma Macro de Marcos do Portfólio Estratégico do Exército.....	47
Quadro 7 – Modelo de Relatório Gerencial de Obras.....	48
Quadro 8 – Modelo de Plano Orçamentário do Portfólio Estratégico do Exército.....	48
Quadro 9 – Modelo de informações dos estágios da despesa do projeto.....	49
Quadro 10 – Modelo de vinculação de Nota de Crédito.....	50
Quadro 11 – Modelo de Cronograma Físico-Financeiro Inicial do Programa.....	51
Quadro 12 – Modelo de Agenda.....	52
Quadro 13 – Modelo de Cronograma da Tranche.....	53
Quadro 14 – Orçamento anual dos programas estratégicos.....	54
Quadro 15 – COE 2016 – F Ex – Folha Credenciada (fl 1/3).....	55
Quadro 16 – COE 2016 – F Ex – Folha Credenciada (fl 2/3).....	55
Quadro 17 – COE 2016 – F Ex – Folha Credenciada (fl 3/3).....	56
Quadro 18 – COE 2016 – F Ex – 15 F1 (FI 1/1).....	56
Quadro 19 – COE 2017 – F Ex – Folha Credenciada (fl 1/2).....	57
Quadro 20 – COE 2017 – F Ex – Folha Credenciada (fl 2/2).....	57
Quadro 21 – COE 2018 – F Ex – Folha Credenciada (fl 1/2).....	58
Quadro 22 – COE 2018 – F Ex – Folha Credenciada (fl 2/2).....	59
Quadro 23 – Situação das obras do COE 2018 – F Ex – Folha Credenciada.....	61
Quadro 24 – Situação dos contratos do COE 2018 – F Ex – Folha Credenciada..	62

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Os componentes de um portfólio.....	20
Figura 2 – Plataforma para gerenciamento de portfólio.....	22
Figura 3 – O gerenciamento do portfólio de projetos - carteira de projetos ...	23
Figura 4 – Diagrama de Insumo-Produto.....	25
Figura 5 – Modelo de Definição das Tranches.....	27
Figura 6 – Processo de Definição das Tranches.....	27
Figura 7 – Representação Gráfica do SIPLEx.....	28
Figura 8 – Visão Geral do Sistema de Obras Militares – OPUS.....	31
Figura 9 – Gestão do Ciclo de Vida de uma Obra Pública	32
Figura 10 – Estrutura do Sistema de Gerência de Projetos do Exército (GPEx).....	35
Figura 11 – Estrutura Analítica de Projetos.....	46
Figura 12 – Modelo de Cronograma Físico de Projetos.....	51

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AP	Autoridade Patrocinadora
C Mil A	Comando Militar de Área
CDS	Centro de Desenvolvimento de Sistemas
COE	Contrato de Objetivos Estratégicos
CPEAEx	Curso de Política, Estratégia e Alta Administração do Exército
CRO	Comissão Regional de Obras
DEC	Departamento de Engenharia e Construção
DOM	Diretoria de Obras Militares
DPIMA	Diretoria de Patrimônio e Meio Ambiente
EB	Exército Brasileiro
EBNet	Rede Privativa Corporativa de Dados do Exército Brasileiro
EC	Emenda Constitucional
EME	Estado-Maior do Exército
EPEX	Escritório de Projetos do Exército
EVTEA	Estudo de Viabilidade Técnica, Econômica e Ambiental
FEx	Fundo do Exército
GPEX	Sistema de Gerência de Projetos do Exército
Gpt E	Grupamento de Engenharia
MSP	Management of Successful Programmes (Gerenciamento de Programas de Sucesso)
NEGAPEB	Normas para Elaboração, Gerenciamento e Acompanhamento de Projetos no Exército Brasileiro
NEGAPORT	Normas para Elaboração, Gerenciamento e Acompanhamento do Portfólio e dos Programas Estratégicos do Exército Brasileiro
OCOP	Obtenção da Capacidade Operacional Plena
ODOp	Órgão de Direção Operacional
ODS	Órgão de Direção Setorial
OEE	Objetivos Estratégicos do Exército
OGC	Office of Government Commerce (Escritório de Comércio do Governo)
OM	Organização Militar

OPUS	Sistema Unificado do Processo de Obras
PDOM	Plano Diretor de Organização Militar
PEE	Programas Estratégicos do Exército
PEEx	Plano Estratégico do Exército
PMBOK	Project Management Body of Knowledge (Conhecimento em Gerenciamento de Projetos)
PMI	Project Management Institute (Instituto de Gerenciamento de Projetos)
PNR	Próprio Nacional Residencial
PPA	Plano Plurianual
PPP	Parcerias Público-Privadas
PRODE	Produto de Defesa
QCP	Quadro de Cargos Previstos
QDM	Quadro de Distribuição de Material
RECOP	Recuperação da Capacidade Operacional
RP	Restos a pagar
SIGA	Sistema de Informações Gerenciais e de Acompanhamento Orçamentário
SIPLEx	Sistema de Planejamento do Exército
SISFRON	Sistema Integrado de Monitoramento de Fronteiras
SOM	Sistema de Obras Militares
SRO	Serviço Regional de Obras
TI	Tecnologia da Informação

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	14
1.1	PROBLEMA.....	15
1.2	OBJETIVOS.....	15
1.2.1	Objetivo Principal	15
1.2.2	Objetivos Específicos	16
1.3	HIPÓTESE.....	16
1.4	VARIÁVEIS.....	16
1.5	DELIMITAÇÃO DO ESTUDO.....	17
1.6	RELEVÂNCIA DO ESTUDO.....	17
2	REFERENCIAL TEÓRICO	19
2.1	A ADOÇÃO DAS NEGAPORT	19
2.1.1	Conceitos de Gerenciamento de Projetos	19
2.1.2	Metodologia de Gerenciamento de Projetos	21
2.1.3	Normas de Gerenciamento de Projetos – NEGAPORT	25
2.2	CONTRATO DE OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DO EXÉRCITO.....	28
2.3	SISTEMAS DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS NO EXÉRCITO.....	30
2.3.1	O Sistema Unificado do Processo de Obras – OPUS	30
2.3.2	Gerenciamento de Projetos com a ferramenta GPEx	34
3	METODOLOGIA	37
3.1	TIPO DE PESQUISA.....	37
3.2	UNIVERSO E AMOSTRA.....	37
3.3	COLETA DE DADOS.....	38
3.4	TRATAMENTO DOS DADOS.....	38

3.5	LIMITAÇÕES DO MÉTODO.....	38
4	AS NEGAPORT APLICADAS AO CONTRATO DE OBJETIVOS ESTRATÉGICOS (COE).....	39
5	CONTRATO DE OBJETIVOS ESTRATÉGICOS (COE EME/DEC).....	41
6	O SISTEMA DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS COMO SUPORTE AO COE EME/DEC.....	45
6.1	A INTEGRAÇÃO DO SISTEMA OPUS E GPEx.....	45
7	ESTUDO DE CASO.....	54
7.1	INFORMAÇÕES INICIAIS.....	54
7.2	CONTRATAÇÕES DE OBRAS PREVISTAS NO COE.....	54
7.3	OBRAS EM ANDAMENTO E SITUAÇÃO DE RP.....	59
8	CONCLUSÃO.....	65
	REFERÊNCIAS.....	67

1 INTRODUÇÃO

No atual cenário de restrições orçamentárias, principalmente após o advento da aprovação da Emenda Constitucional 95/2016, que limita por 20 anos os gastos públicos, aflora de importância a gestão de obras militares relacionadas aos Programas Estratégicos do Exército (PEE), representada nas etapas de planejamento, execução e controle, bem como a adoção de práticas apoiadas em ferramentas de TI e na metodologia preconizada nas Normas para Elaboração, Gerenciamento e Acompanhamento de Projetos no Exército Brasileiro (NEGAPEB) e nas Normas para Elaboração, Gerenciamento e Acompanhamento do Portfólio e dos Programas Estratégicos do Exército Brasileiro (NEGAPORT), dentre outras.

A partir de 2012, o Exército Brasileiro, por meio do seu Escritório de Projetos (EPEX), passou a gerenciar os Programas Estratégicos do Exército (PEE), com o objetivo de executar o gerenciamento, apoiado na metodologia preconizada na NEGAPEB, que é fundamentada no Guia PMBoK - Project Management Body of Knowledge, do PMI - Project Management Institute (BRASIL, 2007).

Em 2017, complementando o arcabouço normativo, foram aprovadas as Normas para Elaboração, Gerenciamento e Acompanhamento do Portfólio e dos Programas Estratégicos do Exército Brasileiro (NEGAPORT-EB), que têm por objetivo regular o gerenciamento do Portfólio Estratégico do Exército e seus respectivos Programas e Projetos (BRASIL, 2013).

Apesar da adoção destas normas, a gestão de obras militares relacionadas aos Programas Estratégicos do Exército, ainda carece de definição de procedimentos, vinculados a tais normas, além da otimização na utilização de metodologia de TI para melhorar seus resultados, quanto a aplicação dos recursos, bem como ao cumprimento das metas constantes desses Projetos Estratégicos.

Anualmente, é elaborado o Contrato de Objetivos Estratégicos (COE), entre o Estado-Maior do Exército (EME) e o Departamento de Engenharia e Construção (DEC), no que se refere, principalmente, às obras militares de construção e ampliação, com o objetivo de materializar as demandas constantes nos Projetos Estratégicos do Exército.

Considerando um tempo de maturação médio de projeto de engenharia de 8 meses, desde os estudos preliminares até a aprovação final, verifica-se um tempo escasso para o prosseguimento dos processos de licitação e contratação da obra, ainda no ano considerado. Daí, resulta, algumas vezes, a impossibilidade de contratação da obra e a aplicação de recurso inicialmente previsto no Contrato de Objetivos Estratégicos. Outro resultado possível, é a contratação da obra no último trimestre do ano, o que provoca, devido ao fim do exercício financeiro, a inscrição de valor considerável da obra (saldo do empenho) na situação de resto a pagar, o que poderá resultar na anulação do recurso, nos anos seguintes, caso a empresa contratada não honre seus compromissos contratuais.

Assim, o referido trabalho visa apresentar alternativas para minimizar tais eventos, como a melhora da gestão do Contrato de Objetivos Estratégicos, no tocante as obras militares, fundamentada nas normas NEGAPORT, bem como em metodologia de TI, particularmente, na integração do software Sistema Unificado do Processo de Obras (OPUS) com o Sistema de Gerência de Projetos do Exército (GPEX).

1.1 O PROBLEMA

Em um cenário de recursos orçamentários escassos, e com o foco no cumprimento das metas estabelecidas no Contrato de Objetivos Estratégicos, em que medida a adoção de conceitos das normas NEGAPORT, com suporte na integração dos sistemas OPUS e GPEX, pode melhorar a gestão do Contrato de Objetivos Estratégicos no contexto das Obras Militares?

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo Principal

O objetivo principal do presente trabalho é identificar procedimentos/normas e aperfeiçoar as ferramentas de apoio (TI), de modo a melhorar a gestão de obras militares, vinculadas ao Contrato de Objetivos Estratégicos do Exército, no que se refere às etapas de planejamento, execução e controle.

1.2.2 Objetivos Específicos

De modo a atingir a meta estabelecida no objetivo geral, serão descritos a seguir os objetivos específicos, que, somados, conduzirão à melhoria da gestão do COE, com foco nas obras militares:

- buscar a otimização dos recursos orçamentários na gestão de obras militares, relacionadas aos Programas Estratégicos do Exército (PEE);
- ajustar o processo de elaboração do Contrato de Objetivos Estratégicos, de prazo anual para quadrienal, de acordo ao conceito de *tranches* utilizado nas normas NEGAPORT; e
- integrar as ferramentas de TI (sistema OPUS e GPEx) para o gerenciamento de obras militares relacionadas aos PEE.

1.3 HIPÓTESE

A adoção de procedimentos das normas preconizadas pelas NEGAPORT e a utilização de sistema de TI conduzem ao aperfeiçoamento dos processos de gestão de obras relacionadas no Contrato de Objetivos Estratégicos, o que contribui para a formulação da seguinte hipótese de pesquisa:

A mudança de paradigma quanto ao aspecto temporal da elaboração do Contrato de Objetivos Estratégicos, baseado no conceitual das NEGAPORT, e a integração de procedimentos dos sistemas OPUS e GPEx contribuem para a melhoria da gestão de obras.

1.4 VARIÁVEIS

Considerando a proposta de melhoria da gestão de obras militares vinculadas ao Contrato de Objetivos Estratégicos, serão definidas as variáveis que possam auxiliar na resolução do problema, da forma que se segue:

Variável Independente	Variável Dependente
Alteração temporal do COE	Gestão de obras
Integração dos sistemas OPUS e GPEx	

Quadro 1 – Definição conceitual das variáveis

Fonte : O autor

1.5 DELIMITAÇÃO DO ESTUDO

Um ponto importante a ser definido é a limitação proposta para o referido estudo. De modo a verificar a validade da mudança temporal do COE, serão analisadas informações do período de 2016 a 2018 (alinhado ao PEEEx 2016-2019) de diversas obras, constante na base de dados do sistema OPUS. Quanto aos Programas Estratégicos, serão considerados os mais representativos no período citado (SISFRON, GUARANI, ASTROS 2020, Sentinela da Pátria e FEx-Folha Credenciada). No que tange aos procedimentos do sistema OPUS, serão revisitados os atinentes à gestão de obras do COE (planejamento, execução e controle) em integração ao GPEx.

1.6 RELEVÂNCIA DO ESTUDO

Como forma de justificar o referido trabalho, nesta seção serão apresentados os principais motivos que reforçam a necessidade do aperfeiçoamento da gestão do COE, no que tange às obras militares a ele vinculadas.

Há um histórico de não aplicação de recursos previamente alocados no COE, devido ao atraso na conclusão dos projetos de obras, inviabilizando a sua contratação no ano de referência.

A contratação tardia de obras (normalmente no último trimestre do ano referenciado) tem produzido elevados montantes de recursos em restos a pagar, o que pode comprometer a execução futura da obra, dependendo da capacidade operacional e financeira da empresa contratada, até o final da obra, fato que tem gerado casos de processos administrativos de rescisão contratual.

Há falta de sistematização nos procedimentos de gestão de obras do COE, particularmente tomando como base as normas NEGAPEB e NEGAPORT, mesmo considerando a utilização da metodologia de TI como o sistema OPUS, adotada pela Diretoria de Obras Militares (DOM) e o GPEx pelo Escritório de Projetos do Exército (EPEx).

Neste contexto, entende-se que o aperfeiçoamento da gestão de obras militares, relacionadas aos Programas Estratégicos do Exército (PEE), contribui para otimização dos recursos orçamentários, quer agregando a melhoria dos controles

dos processos, quer permitindo o cumprimento das metas impostas no Contrato de Objetivos Estratégicos.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Nesta seção serão abordados os principais elementos que servem de referência para a elaboração do trabalho. Inicialmente, destaque aos termos conceituais de gerenciamento de projeto. Em seguida, apresenta o aspecto normativo relacionado às NEGAPORT, que têm por finalidade regular os procedimentos a serem adotados para a elaboração, gerenciamento e acompanhamento dos programas estratégicos do Exército Brasileiro. Posteriormente, ênfase é dada ao processo de elaboração do Contrato de Objetivos Estratégicos, no que se refere às obras militares.

Finalmente, aborda a gestão das obras militares, vinculadas ao COE, utilizando o Sistema Unificado do Processo de Obras (OPUS), sistema informatizado de apoio à decisão do Sistema de Obras Militares (SOM) integrado ao Sistema de Gerência de Projetos do Exército - GPEx utilizado pelo EPEX.

Assim, demonstra os óbices atualmente enfrentados na elaboração e execução do Contrato de Objetivos Estratégicos, relacionados às obras militares, como também a possibilidade de aplicação dos conceitos das NEGAPORT, além da integração das ferramentas do OPUS e GPEx, as quais contribuirão para o aperfeiçoamento do processo de gestão do COE.

2.1 A ADOÇÃO DAS NEGAPORT

2.1.1 Conceitos de Gerenciamento de Projetos

Conforme preconizado no PMI (2013, p.46), “o gerenciamento de projetos é a aplicação de conhecimentos, habilidades, ferramentas e técnicas às atividades do projeto a fim de cumprir os seus requisitos”. Assim, um projeto bem gerenciado não apresentará diferença considerável do que foi planejado.

O gerenciamento de projeto resulta em benefícios para a tomada de decisão baseada em informações estratégicas e prioridades. A adoção desta prática reduz o desperdício provocado pela alocação ineficiente de recursos ou a duplicação de esforços em projetos e empreendimentos similares, conduzindo a um processo racional e concreto para justificar as decisões sobre projetos. Oferece, ainda, informações sobre projetos, possibilitando o acompanhamento e o controle do

andamento e de seus resultados, permitindo abstrair lições aprendidas com as decisões estratégicas adotadas anteriormente.

Conforme ROLDÃO (2010, p. 7), quando se trata do Gerenciamento de Projetos há muitas vezes uma confusão, uma sobreposição de conceitos. Às vezes, um programa é chamado de projeto. Em outras, um projeto é chamado de um programa. Além disso, por vezes, *portfólios* de projetos e programas são empregados alternadamente.

De modo a clarificar tais conceitos, verifica-se que um *portfólio* contém todos os projetos e programas que são priorizados de acordo com objetivos da organização. Um programa contém vários projetos interligados, uma vez que suportam um objetivo específico, porém projetos também podem ser independentes e, simplesmente, ser parte de um *portfólio*, conforme indicado na figura 1.

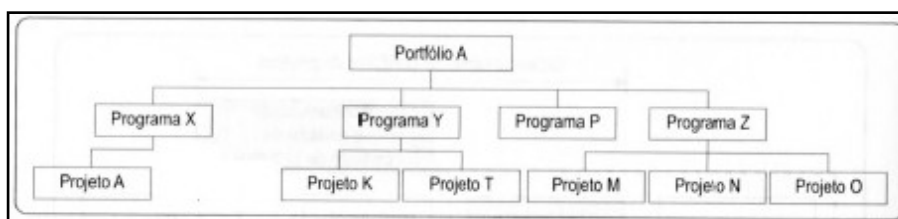


Figura 1– Os componentes de um portfólio
Fonte: Darci (2009)

De acordo com o PMI (2013, p.47), denomina-se portfólio “projetos, programas, portfólios subsidiários e operações gerenciados em um grupo para alcançar objetivos estratégicos”. Os programas e projetos de um portfólio não necessitam ser interdependentes ou inter-relacionados.

Segundo DARCI (2009), o gerenciamento de portfólio de projetos alcançou enorme desenvolvimento nos anos 2005-2015, representando o elo entre a estratégia da organização e os projetos. O seu uso evita que sejam aprovados projetos incorretos, de riscos elevados e que utilizem recursos além das disponibilidades.

O termo programa pode ser conceituado com um grupo de projetos e não projetos inter-relacionados que visam um objetivo específico, sendo gerenciados de forma coordenadas, para obter os benefícios e controles não disponíveis, caso fossem gerenciados individualmente.

Segundo o OGC (Office of Government Commerce) - Gabinete do Governo Britânico, em seu manual MSP (Management of Successful Programmes), um

programa é “uma estrutura organizacional temporária e flexível criada para coordenar, dirigir e supervisionar a implementação de um conjunto de projetos e atividades relacionadas para entregar saídas e benefícios relacionados com um objetivo estratégico da organização”.

Finalmente, define-se projeto como um empreendimento com objetivo bem definido, que consome recursos, sendo executado sob pressões de prazos, custos e qualidade (KERZNER, 2010, p. 13).

Para ARCHIBALD (2003, p.21), “Projeto é um esforço único e não repetitivo, de duração determinada, formalmente organizado, que congrega e aplica recursos visando o cumprimento de objetivos preestabelecidos”.

Do exposto, depreende-se que os programas e projetos de um portfólio não necessitam ser interdependentes ou inter-relacionados. Já um programa é um grupo de projetos inter-relacionados.

2.1.2 Metodologia de Gerenciamento de Projetos

Gerenciar um projeto significa realizar o planejamento antes de iniciá-lo, acompanhando na sequência a sua execução. No planejamento do projeto são estabelecidos os objetivos, as atividades a serem executadas, com base nos recursos necessários e disponíveis, além de informações do custo do projeto. O controle do projeto é realizado através da medição do progresso e do desempenho por meio de um sistema ordenado preestabelecido.

Segundo PRADO (2009), pesquisas demonstram que a ausência de planejamento de projetos aumenta os prazos em até 50% e os custos de 10% a 20% em obras de construção.

Existem projetos que por sua complexidade e importância necessitam de procedimento de gestão mais sofisticado, bem como de uma adequada estrutura organizacional.

De tal sorte, deve-se buscar um modelo de gerenciamento de projetos pautado em uma plataforma para o gerenciamento, a qual deverá constituir-se dos seguintes componentes: competência com gestão de projetos, programa e portfólios, metodologia (processos), informatização (ferramentas) e alinhamento estratégico, os quais depende da maturidade da organização.



Figura 2 - Plataforma para gerenciamento de portfólio
Fonte : DARCI (2009)

A competência com gestão de projeto pode ser definida como conjunto de conhecimentos, atitudes pessoais, habilidades e experiências relevantes para os *stakeholders* desempenharem suas funções.

A implementação de uma metodologia costuma ser uma das primeiras ações a ser executadas na utilização de uma plataforma de gerenciamento de projetos.

Os principais componentes de uma metodologia são Fluxogramas, Padrões de Processo e Softwares de Apoio. A maioria das metodologias existentes é inspirada no PMBOK do PMI.

A primeira etapa a ser executada é identificar e mapear os principais processos que estão ligados à obtenção dos resultados esperados pela organização, consolidando em um macrofluxo para mostrar o funcionamento do novo sistema. Na sequência, busca-se identificar as melhores ferramentas e práticas para cada processo. A informatização da maioria dos processos deverá ser executada.

Deve ser destacada a importância do uso da informática no ambiente de gerenciamento de projetos. A existência de um completo sistema gerencial permite a tomada de decisões baseada em dados e informações disponíveis.

A implementação do gerenciamento de projetos em uma organização é um processo de amadurecimento. Tal implantação não pode ocorrer de uma só vez, é necessário implantar um plano geral por meio do qual serão agregados conhecimentos e métodos que, em sequência, são experimentados, testados e praticados, resultando no amadurecimento.

A maturidade em gerenciamento de projetos está relacionada a capacidade de uma organização de gerenciar seus projetos, requisito necessário para o alcance de resultados previsíveis e do sucesso da organização.

No caso de organização com baixa maturidade, deverão ser adotadas inicialmente ações para implementar ou melhorar aspectos de competência em gerenciamento de projetos, metodologia e informatização. A medida que os resultados forem surgindo, serão implementados outros componentes.

Com o gerenciamento de projetos, as organizações estabelecem ações para melhoria e expansão de sua capacidade de geração de valor. O estágio quando essas ações são estabelecidas é denominado planejamento estratégico.

O planejamento estratégico é composto pela formulação estratégica e pelo alinhamento estratégico. A formulação estratégica se dá com a identificação das metas globais e as correspondentes iniciativas estratégicas. Estas são desdobradas em ações que podem conduzir a melhoria e expansão da capacidade de agregação de valor, constituindo na etapa denominada de alinhamento estratégico.

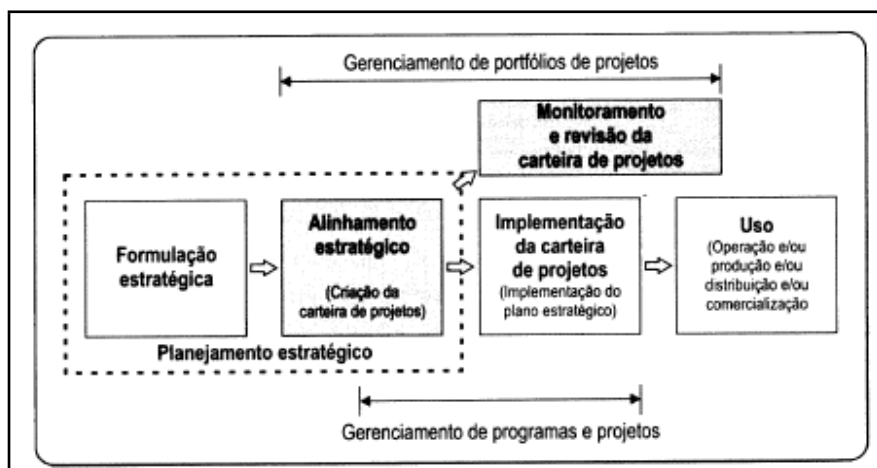


Figura 3 – O gerenciamento do portfólio de projetos - carteira de projetos
Fonte: DARCI (2009)

O planejamento estratégico de uma organização reflete o pensamento da alta administração, estabelecendo um amplo conjunto de metas e os meios para alcançá-las.

O foco do programa está na garantia de obtenção dos benefícios previstos no planejamento estratégico, entretanto, o foco de um projeto é a entrega de um produto, serviço ou resultado.

A eficiência do projeto está ligada à estratégia, caminho ótimo para atingir o objetivo. GOMES (2009, p.19) conceitua eficiência a relação entre os recursos empregados e os resultados obtidos por um processo, projeto, sistema ou organização, sendo alcançada quando os insumos são aplicados de forma adequada para a consecução dos produtos.

No caso da eficácia, o foco trata do que fazer, de realizar as coisas certas, da decisão do caminho a seguir e está relacionada à escolha. Como medidas de eficácia pode ser citadas: o alcance de metas, o cumprimento de cronogramas e o atendimento a requisitos.

A eficácia trata da relação entre os objetivos e os resultados alcançados por um processo, projeto, sistema ou organização, sendo atingida quando os produtos são obtidos conforme o planejamento.

Com o foco no gerenciamento de projetos, pode-se elencar os seguintes objetivos de eficiência e eficácia:

- aperfeiçoamento da coordenação, com a identificação e definição das interdependências dos projetos, reduzindo assim os índices de retrabalho e atrasos;
- adequação da dependência no gerenciamento, com a redução na quantidade de reengenharia necessária, devido ao gerenciamento correto das interfaces entre projetos;
- uso mais eficiente de recursos pela melhoria na eficácia e na eficiência da alocação de recursos compartilhados; e
- melhorias na eficiência da disseminação de conhecimento, proporcionando meios de identificar e melhorar a transmissão de conhecimentos e de aprendizagem de experiências anteriores em projetos.

Busca, ainda, atender as recomendações do Controle Externo, a eficácia, eficiência e efetividade, com emprego adicional e otimizados de recursos.



Figura 4: Diagrama de Insumo-Produto
 Fonte: Manual de Auditoria Operacional do TCU, Pg. 11

Destarte, este item apresentou um arcabouço conceitual pertinente ao tema gerenciamento de projetos, importante para a compreensão do assunto e por conseguinte, da aplicação de normas, como será tratado a seguir.

2.1.3 Normas de Gerenciamento de Projetos - NEGAPORT

Com o objetivo de regular o gerenciamento do Portfólio Estratégico do Exército e seus respectivos Programas e Projetos, por intermédio da Portaria nº 054, de 30 Jan 2017, foram elaboradas as Normas para Elaboração, Gerenciamento e Acompanhamento do Portfólio e dos Programas Estratégicos do Exército Brasileiro – NEGAPORT-EB - (BRASIL, 2013).

A Portaria nº 134-EME, de 10 Set 2012 - implantou o Escritório de Projetos do Exército (EPEX), na estrutura do Estado-Maior do Exército, sendo responsável pela coordenação dos seguintes Programas Estratégicos do Exército (PEE): ASTROS 2020, DEFESA ANTIAÉREA, GUARANI, PROTEGER, SISFRON, RECOP (atual OCOP), DEFESA CIBERNÉTICA e a Unidade de Parcerias Público-Privadas (PPP).

O EPEX gerencia os Programas Estratégicos do Exército (PEE), apoiados na metodologia preconizada nas Normas para Elaboração, Gerenciamento e Acompanhamento de Projetos no Exército Brasileiro (NEGAPEB), que é fundamentada no Guia PMBoK - Project Management Body of Knowledge, do PMI - Project Management Institute (BRASIL, 2007).

O Órgão de Decisão Setorial (ODS), o Órgão de Direção Operacional (ODOp) e o Comando Militar de Área (C Mil A) têm como função zelar pela entrega dos produtos e serviços previstos nas atividades no âmbito da sua esfera de atribuições nos Programas Estratégicos do Exército, devendo cumprir os prazos, os custos, o

escopo e a qualidade definidos, além de adotar as metodologias, ferramentas e padrões de gerência de projetos, programas e portfólio previstos nas normas em vigor.

Cabe aos ODS, ODOp e C Mil A, \ainda, na gerência dos Programas Estratégicos do Exército, manter o EME atualizado, com oportunidade, das ações, emprego de recursos financeiros e resultados obtidos pelo programa sob sua responsabilidade, assim como realizar o aperfeiçoamento dos processos nos diversos setores, ou mesmo implementar novos processos, em decorrência das capacidades e dos benefícios a serem entregues pelo programa.

O Ciclo de Vida do Programa Estratégicos do Exército é a sequência lógica dos seguintes grupos de processos: Definição, Planejamento do Programa, Planejamento da Tranche, Execução da Tranche, Controle e Encerramento.

No planejamento e execução do programa deverá ser utilizada a estruturação por tranches, e, à medida que as etapas forem finalizadas, existirá uma avaliação sobre a execução da tranche realizada, necessidades de mudança do programa como um todo e planejamento da tranche subsequente.

Há de ser analisado também, o conjunto de entregas que o programa deve realizar de modo a evitar a pulverização dos resultados dos projetos/subprogramas integrantes, além de permitir a entrega de alguma capacidade. Ressalta-se ainda que, caso haja redução ou interrupção de descentralização de recursos, como contingenciamentos ou cortes das dotações orçamentárias necessárias, a capacidade desejada deverá ser atingida qualitativamente de forma completa, ainda que parcialmente, no aspecto abrangência ou quantidade de OM contempladas (BRASIL, 2013).

Um programa estratégico do Exército pode ter uma duração muito longa (décadas), não valendo a pena detalhar todas as suas atividades, evitando assim um planejamento falho e que poderá ser modificado várias vezes ao longo do ciclo de vida desse programa. De modo a evitar retrabalhos, adota-se o planejamento e execução de um programa estratégico do Exército por tranche.

Conceitua-se “tranche” como a parcela do programa que realmente será executada, a qual deve ser detalhada no planejamento. Assim todo o programa é visualizado, mas apenas a tranche seguinte será detalhada. A duração de uma

tranche dependerá das necessidades de planejamento do programa e seu fluxo orçamentário. Conforme preconizado nas NEGAPORT, adotar-se um período de 4 (quatro) anos, por guardar coerência com os ciclos de planejamento do Plano Plurianual (PPA) e PEEEx (BRASIL, 2013).

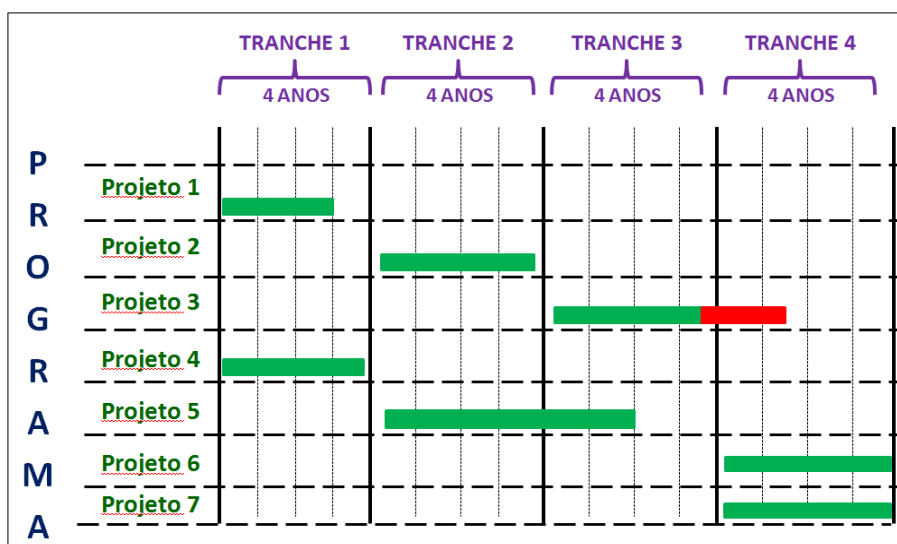


Figura 5 - Modelo de Definição das Tranches
Fonte: NEGAPORT

O Processo de Definição das Tranches tem por finalidade elencar quais projetos/subprogramas integrantes deverão ter suas ações detalhadas e executadas em certo prazo pré-determinado, como pode ser visto na figura a seguir.

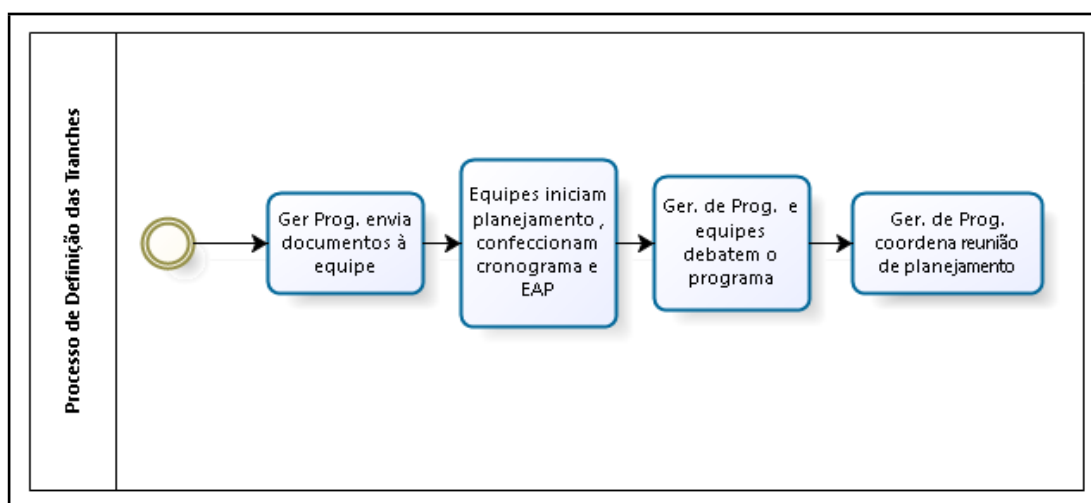


Figura 6 - Processo de definição das Tranches
Fonte : NEGAPORT

O tratamento dos riscos da tranche visa verificar se está efetivamente, maximizando as oportunidades e minimizando as ameaças, bem como o

aparecimento e o devido tratamento de novos riscos, analisando a necessidade de mudança, ou não, de *status* dos riscos já identificados.

Assim, na revisão das NEGAPORT, destacar-se-á o conceito de “tranche”, o qual será proposto para adoção no Contrato de Objetivos Estratégicos, migrando o prazo de gestão dos projetos estratégicos de anual para quadrienal.

2.2 CONTRATO DE OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DO EXÉRCITO

O projeto origina de uma necessidade, é fruto de um planejamento estratégico derivado do Sistema de Planejamento do Exército - SIPLEX, de modo a resultar na conquista de um objetivo organizacional, provocando uma mudança, inovação ou transformação, gerando uma nova capacidade.

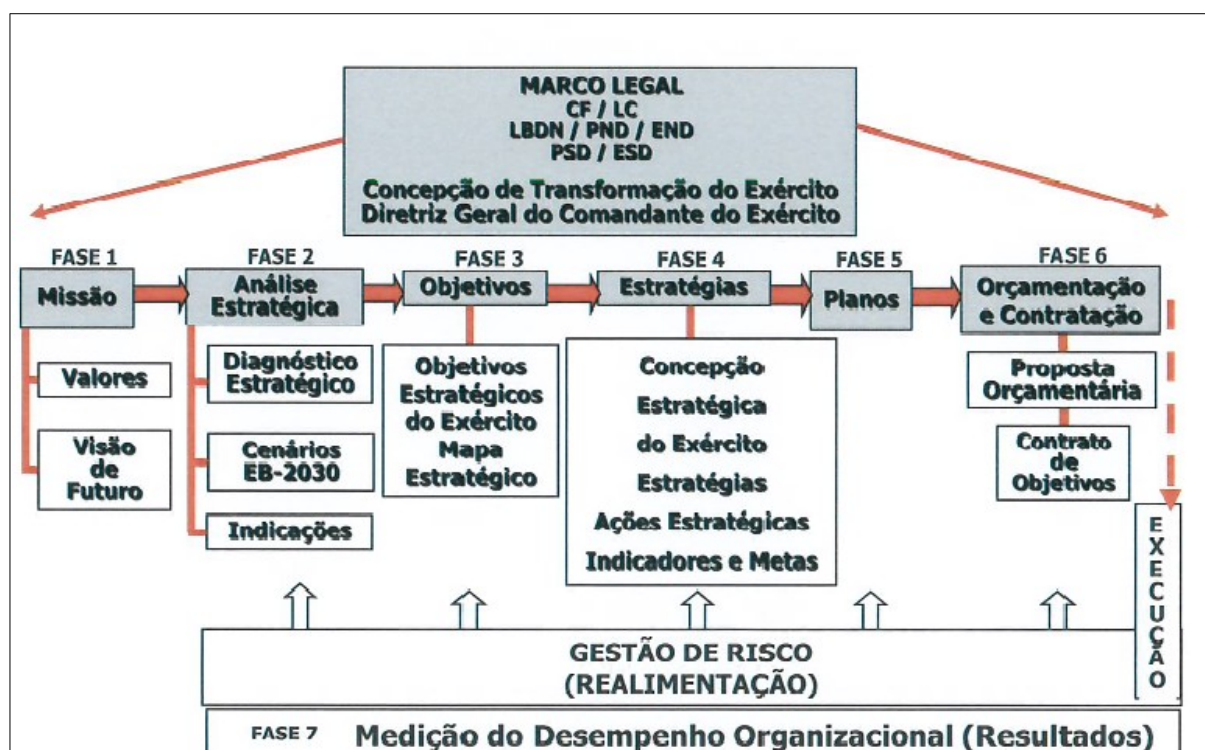


Figura 7 – Representação gráfica do SIPLEX
Fonte: SIPLEX

Conforme preconizado nas NEGAPEB, o resultado de um projeto, chamado de “entrega”, poderá ser um novo Produto de Defesa (PRODE), um sistema, obras de infraestrutura, um novo processo, aperfeiçoamentos em processos já existentes, um conhecimento. Para ser considerado projeto, o produto deverá ser único e o

empreendimento precisa ter início, meio e fim, além de ser mensurável, isto é, necessita dispor de meios e ferramentas para o controle e acompanhamento de todo o seu desenvolvimento (BRASIL, 2007).

As informações necessárias à decisão da autoridade, sobre começar ou não o projeto, serão produtos do Estudo de Viabilidade, instrumento através do qual são levantados os aspectos legais, técnicos, econômicos, gerenciais e de riscos que permitam a avaliação das reais possibilidades de sucesso do projeto.

A autoridade que decide por um projeto é “autoridade patrocinadora” (AP), atribuindo a execução do projeto a um de seus subordinados, denominado gerente. O gerente, sua equipe e os demais recursos necessários, inclusive os financeiros, são fundamentais para o desenvolvimento do projeto. À AP caberá a expedição, no início, da Diretriz de Implantação, a aprovação do escopo e do plano do projeto, e, durante a execução, o monitoramento, controle e apoio, quando for necessário, podendo dedicar-se a outras tarefas (BRASIL, 2007).

Portanto, a AP é quem decide quantos projetos pode conduzir, seus escopos, cronogramas e os recursos a serem alocados, baseada em estudos de viabilidade. Ao gerente, cabe planejar e entregar os produtos e serviços a um custo mínimo e no menor tempo possível, respeitando os requisitos de qualidade, os recursos e o poder a ele delegados.

O Gerente de Projeto é a pessoa responsável pelo cumprimento dos objetivos do projeto, devendo apresentar características como experiência e fácil trânsito na organização, de modo a conduzir o projeto conforme planejado, com base em datas e custos realistas.

O escritório de projetos ou escritório de gerenciamento de projetos é composto por um grupo de pessoas relacionadas diretamente com todos os projetos da organização, através do acompanhamento do desempenho e realização de auditoria.

Tal escritório se mostra útil principalmente em organizações que executam vários projetos simultaneamente, auxiliando o trabalho dos gerentes de projetos ao compartilhar a execução de tarefas de planejamento e acompanhamento.

No Exército Brasileiro, este escritório é chamado de EPEX (Escritório de Projeto do Exército) - órgão de coordenação executiva do EME para fins de gerenciamento do Portfólio Estratégico do Exército.

O planejamento dos programas estratégicos do Exército, sob responsabilidade do EME, destarte aqueles coordenados pelo Escritório de Projetos, está previsto no Contrato de Objetivos Estratégicos.

Exposta a base conceitual acima, falta estabelecer a definição de Contrato de Objetivos Estratégicos (COE). O COE é o documento, por meio do qual, o EME contrata junto aos Órgãos de Direção Setorial e de Direção Operacional (ODOp) os investimentos do Exército para o ano seguinte, de modo a regular a aplicação eficiente dos recursos, buscando como resultado a operacionalidade da Força.

2.3 SISTEMAS DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS NO EXÉRCITO

Neste item serão abordados os programas dedicados ao gerenciamento de projetos vinculados ao Contrato de Objetivos Estratégicos do Exército Brasileiro, o Sistema Unificado do Processo de Obras (OPUS) e o Sistema de Gerência de Projetos do Exército (GPEX), com o objetivo de identificar suas principais características, de modo a propor a integração de informações, de forma a otimizar o processo de gerenciamentos de projetos do Exército.

2.3.1 O Sistema Unificado do Processo de Obras – OPUS

O sistema de gestão é utilizado para designar, em tecnologia da informação, um conjunto de aplicativos informatizados que auxiliam na gestão das organizações. A existência de projetos cada vez mais complexos, envolvendo atores em diversas localidades, carece do uso de uma rede de informática, de modo que cada membro possa ter fácil acesso as informações, bem como propicia o adequado intercâmbio das informações entre eles.

A informatização dos processos, rotinas e documentos fornece a agilidade, padronização, controle e comunicação, que são indispensáveis para o fornecimento de dados de projetos, de programas e da integração destes em um portfólio.

A escolha do sistema de informação deve permitir a coleta e processamento das informações do andamento do projeto em um nível de detalhamento adequado, levando em conta aspectos intrínsecos do sistema de gerenciamento de projetos.

O principal benefício da adoção de um sistema de gestão informatizado é a padronização e uniformização da linguagem e da cultura de uma organização, conduzindo a obtenção de suas metas.

A Portaria nº 79 – Cmt Ex, de 05 de Fev 2014, adotou o Sistema Unificado do Processo de Obras - OPUS como o único sistema informatizado para gestão do Sistema de Obras Militares a ser empregado no âmbito do Exército Brasileiro. O OPUS é um Sistema informatizado de apoio à decisão que visa suportar as funcionalidades de Planejamento, Programação, Acompanhamento, Fiscalização, Controle, Gerência e Execução de Obras e Serviços de Engenharia, de todas as atividades dos macroprocessos finalísticos do Sistema de Obras Militares (SOM), tanto no nível executivo, quanto nos gerencial e estratégico.



Figura 8 - Visão Geral do Sistema de Obras Militares - OPUS
Fonte: DOM

A metodologia de desenvolvimento do sistema OPUS é baseada em software livre e padrões abertos, como a Plataforma Java Enterprise Edition 5, Banco de Dados PostegreSQL + PostGIS, Sistema Operacional Linux (CentOS 5.2 – XEN) e tecnologias de processamentos de software livres (MapServer, GeoServer, OpenLayers, GeoTools e EJB3Spatial).

O Sistema apresenta, segundo dados da DOM, a gestão da construção e manutenção da infraestrutura que o EB necessita para alcançar seus objetivos estratégicos, com o montante de mais de 650 Organizações Militares (OM); de 1.850 imóveis e de 88.000 benfeitorias. Busca, também, aderir ao ordenamento técnico, administrativo, cultural, normativo, jurídico, ambiental da esfera pública e privada.

No sistema OPUS foram desenvolvidos e implantados processos relativos a gestão de obras militares: Plano Diretor Georreferenciado; Planejamento Estratégico; Previsão de Recursos Orçamentários - PRO (antiga Expectativa de Crédito); Aprovação de Projetos; Programação Financeira e Controle de Obras (licitação, contrato, medições físicas, financeiro, termos aditivos, reajustes, etc). Assim, o sistema abarca todo o ciclo de vida de uma obra pública, como destacado na figura abaixo.

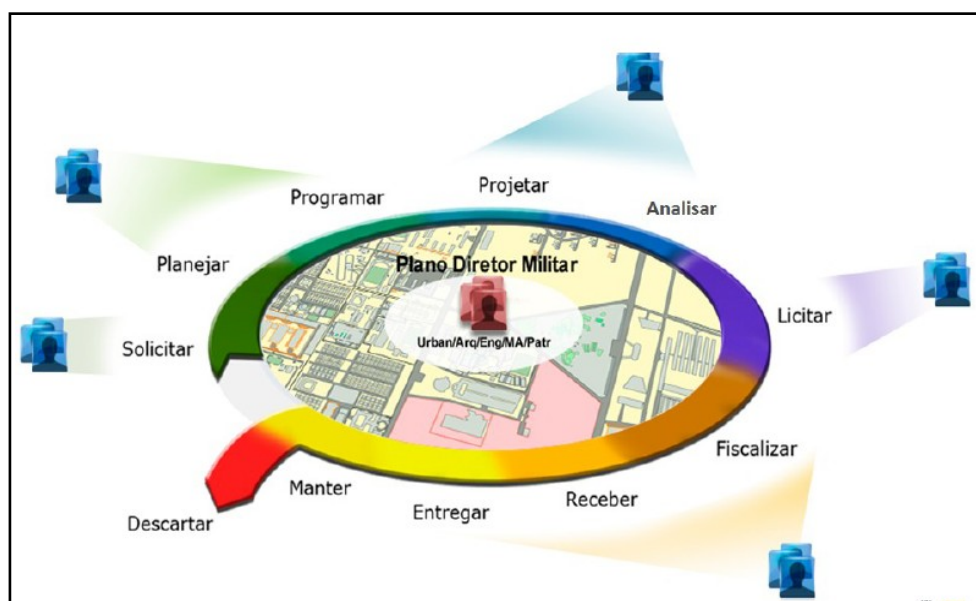
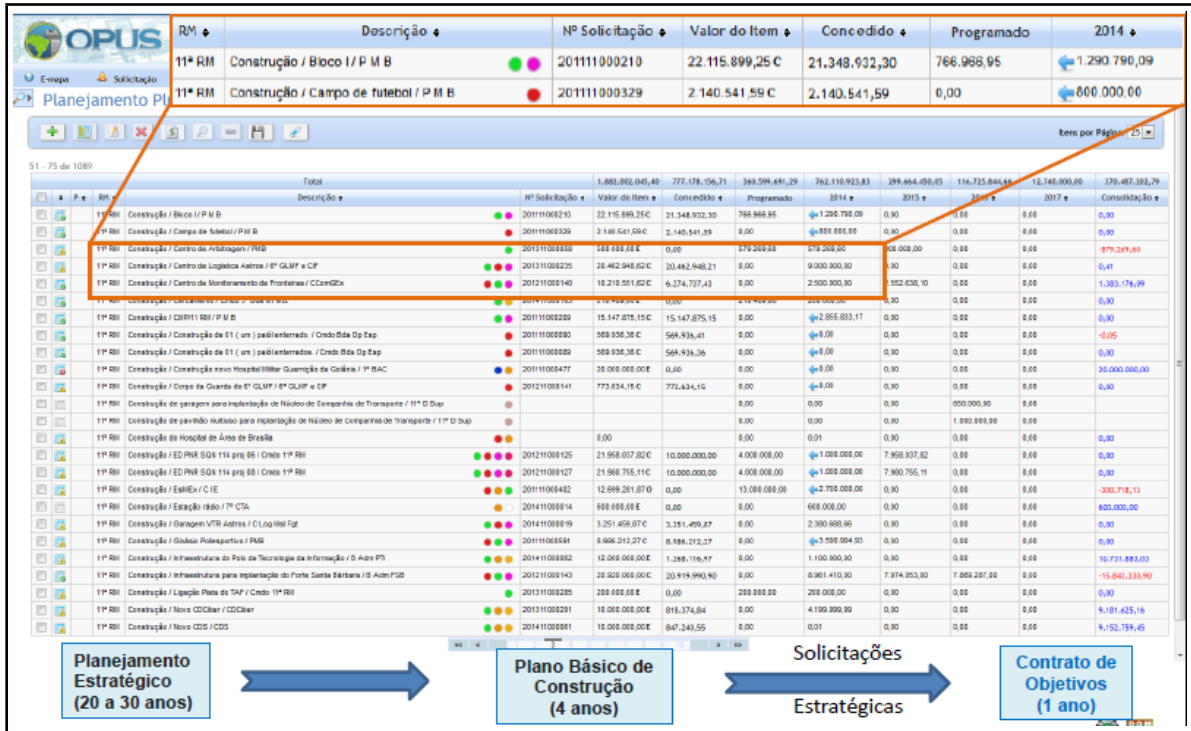


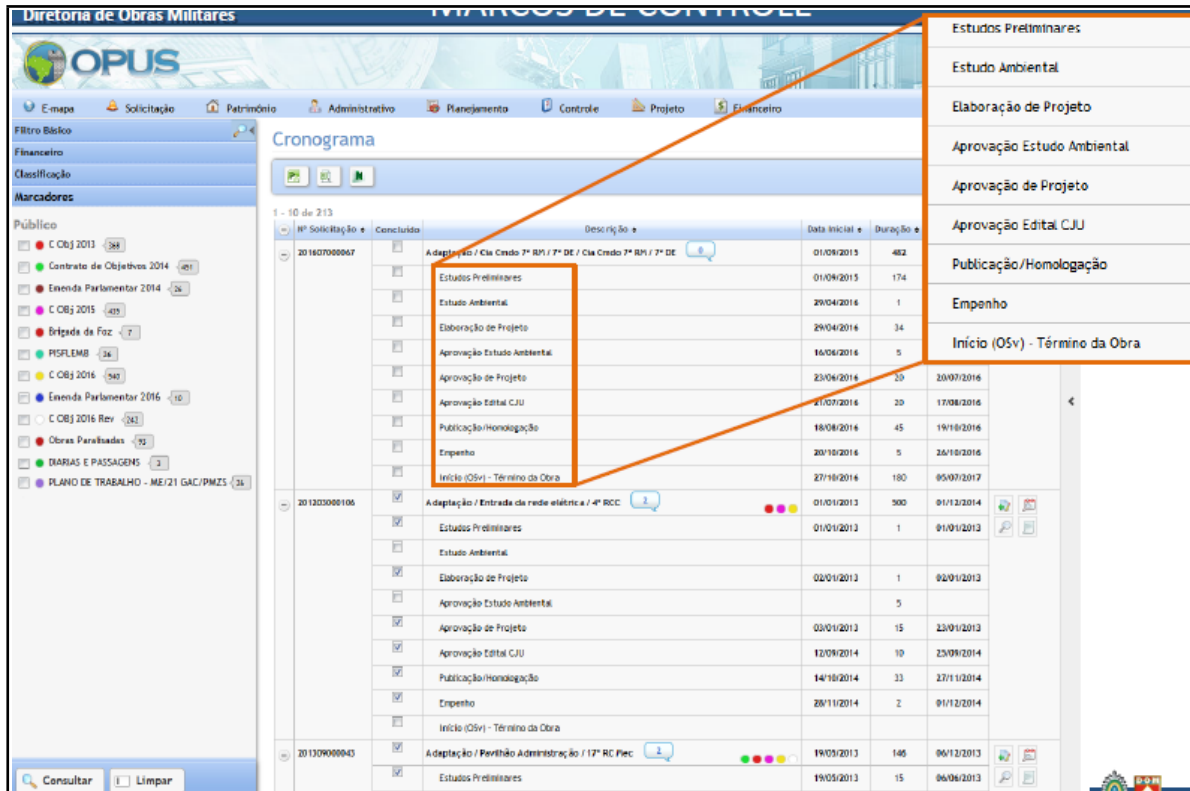
Figura 9 - Gestão do Ciclo de Vida de uma Obra Pública
Fonte: DOM

O Contrato de Objetivos Estratégicos, assinado entre o EME e o DEC, referente as obras de construção e ampliação, é lançado no programa OPUS, com o

objetivo de realizar toda a gestão do processo, desde a fase de planejamento à entrega final das obras.



Quadro 2 - Planejamento Estratégico – Plano Básico de Construção
Fonte: DOM



Quadro 3 - Planejamento Estratégico – Marcos de Controle
Fonte: DOM

Com o objetivo de manter o foco no tema proposto, foram elencados somente os principais módulos do sistema OPUS relacionados ao COE.

2.3.2 Gerenciamento de Projetos com a ferramenta GPEx

As NEGAPEB e as NEGAPORT abarcam uma metodologia para atender, genericamente, aos projetos do Exército, mas, indiretamente, carecem da definição de uma ferramenta para dar suporte as atividades nelas previstas.

Os projetos genéricos sempre foram empreendidos dentro de uma visão pessoal de seu gerente, sem uma metodologia que unificasse seus processos de condução, visando maior produtividade, melhor eficiência, eficácia e efetividade.

A integração dos métodos, técnicas e ferramentas são imprescindíveis nesta busca, dado que os recursos de toda a ordem (pessoas, equipamentos e orçamentos) são cada vez mais escassos e contingenciados.

No âmbito do Exército, existiam vários sistemas de gerenciamento de projetos incompatíveis entre si e não homologados como solução corporativa da Força, demandando a necessidade de desenvolvimento de uma metodologia específica.

Segundo o Centro de Desenvolvimento de Sistemas (CDS), a opção pela não aquisição de ferramentas do mercado, como o MS Project, Primavera, etc, pode ser justificada em função da reduzida maturidade em Gerência de Projetos, segundo uma metodologia, além dos custos para a aquisição de licenças, para customização de ferramentas à metodologia do EB, a adequação aos Sistemas Operacionais existentes e a necessidade da capacitação de pessoal. Assim, no período de 2012 a 2014, o CDS realizou pesquisas de várias ferramentas de mercado, bem como ferramentas livres de gerência de projetos, de modo a atender aos requisitos das NEGAPEB e os requisitos técnicos compatíveis com a infraestrutura tecnológica existente no Exército.

Como forma de atender a esta demanda, foi desenvolvido pelo CDS o software de Sistema de Gerência de Projetos do Exército (GPEx), como solução em um ambiente completo e integrado no gerenciamento de projetos, na tramitação interna de mensagens corporativas e dos documentos eletrônicos protocolados, funcionando via navegador web, sendo instalado nos servidores do Centro Integrado de Telemática do Exército (CITEx) possibilitando utilização por todo o Exército, por meio da Rede Privativa Corporativa de Dados (EBNet).

A implantação do GPEx foi coordenada pelo DCT, por intermédio da Vice-Chefia de TIC e operacionalizada pelo CDS. A normatização do software transcorreu pela Portaria nº 204, de 17 Mar 2015, que adotou o Sistema de Gerência de Projetos do Exército (GPEx) como Software de Apoio ao Gerenciamento de Projetos no âmbito do Exército Brasileiro, com base nas Normas para Elaboração, Gerenciamento e Acompanhamento de Projetos no Exército Brasileiro (EB20-N-08.001) – NEGAPEB.

O GPEx incorporou as NEGAPEB dentro da própria ferramenta, integrou o software com a base espelho do Sistema Integrado de Administração Financeira do Governo Federal (SIAFI), de domínio da Secretaria de Economia e Finanças (SEF), incluindo os Perfis de Acesso diferenciados e customizáveis, de acordo com a hierarquia no projeto. Possibilitou, ainda, o Controle Integrado de todos os processos de iniciação, planejamento, execução, controle e encerramento do projeto.



Figura 10 – Estrutura do Sistema de Gerência de Projetos do Exército - GPEx (em adequação pelo CDS)
Fonte : CDS

Segundo o CDS, as principais diferenças do GPEx para outras soluções existentes no mercado são:

- código totalmente aberto, sendo constantemente analisado quanto as vulnerabilidades;
- geração de todos os documentos constates nos anexos das NEGAPEB (e no futuro da NEGAPORT);
- adequação total ao sistema de contabilidade do governo Federal - SIAFI (elemento de despesa, fases da despesa, alocação de nota de crédito, etc.);
- sistema de montagem de indicadores sofisticado, monitorando não apenas projetos, mas nos diversos indicadores operacionais das OM;
- sistema de níveis de acesso e segurança expressivamente superiores as outras soluções do mercado; e
- completo sistema de comunicação intraprojeto.

Segundo o Manual Básico do GPEX, é possível a criação dos seguintes documentos constantes da NEGAPEB: Diretriz de Iniciação, Estudo de Viabilidade, Diretriz de Implantação, Declaração de Escopo, Estrutura Analítica, Dicionário da EAP, Cronograma Físico-Financeiro Inicial, Plano do Projeto, Cronograma, Planejamento de Custos e do Orçamento, Plano de Gerenciamento de Recursos Humanos, Plano de Gerenciamento das Comunicações, Plano de Gerenciamento das Partes Interessadas, Plano de Gerenciamento de Riscos, Plano de Gerenciamento Qualidade, Plano de Gerenciamento de Mudança, Relatórios de Controle de Mudança, Termos de Aceite de Produtos/Serviços, Relatório de Situação, Termo de Encerramento, Fluxograma do Ciclo de Vida e Status dos Documentos.

Atualmente, o CDS está desenvolvendo módulos para a adequação às normas NEGAPORT.

3 METODOLOGIA

Esta seção indica o percurso do trabalho realizado para a solução dos óbices apresentados nos objetivos principal e específicos. A metodologia utilizada foi classificada com base na taxonomia definida por VERGARA (2009).

3.1 TIPO DE PESQUISA

Para a classificação da pesquisa foi tomada como base a taxonomia definida por VERGARA (2009), que divide a pesquisa em dois aspectos: quanto aos fins e quanto aos meios. Quanto aos fins, este trabalho pode ser classificado como explicativo e metodológico. Explicativo, porque buscou esclarecer as compatibilidades e as incompatibilidades do referido desenvolvimento doutrinário com a teoria de criação do conhecimento. Metodológico, pois objetivou expor os procedimentos utilizados na gestão dos Projetos Estratégicos do Exército, de forma a buscar sua aplicação na gestão de obras militares. Quanto aos meios de investigação, este trabalho classifica-se como bibliográfico e documental (VERGARA, 2009). A técnica aplicada ao trabalho foi bibliográfica, pois baseou sua fundamentação teórico-metodológica na investigação sobre assuntos de gestão de projetos disponíveis em livros, manuais e artigos de acesso livre ao público em geral e legislação sobre o assunto, além da documental que buscou a pesquisa de documentos de trabalhos e relatórios do Exército Brasileiro.

3.2 UNIVERSO E AMOSTRA

Universo é o conjunto de elementos (empresas, produtos, pessoas) constituintes de características que foram foco do estudo. Já a parte do Universo, escolhida segundo algum critério de representatividade denomina-se amostra (VERGARA, 2009). No presente trabalho, as informações selecionadas constam do Contrato de Objetivos Estratégicos, nos seguintes programas: SISFRON, GUARANI, ASTROS 2020, SENTINELA DA PÁTRIA, e F Ex-FOLHA CONSIGNADA. Já para a amostra, foram utilizados dados do OPUS, no período de 2016 a 2018, em alinhamento ao PEEEx 2016-2019.

3.3 COLETA DE DADOS

O presente trabalho apoiou-se em fontes literárias (livros, manuais, revistas especializadas, artigos científicos, anais de congressos, internet, teses e dissertações) e experiências pessoais para sua fundamentação. Na oportunidade, foram levantados os fundamentos e características do desenvolvimento da gestão de obras pertinentes aos Programas Estratégicos do Exército.

Em prosseguimento, foi utilizada a pesquisa documental nos arquivos do EB, mais especificamente do Estado-Maior do Exército (EME), com a finalidade de obter dados sobre a aplicação da metodologia da gestão de Programas Estratégicos do Exército.

As conclusões decorrentes das pesquisas permitiram estabelecer a pertinência da alteração temporal da elaboração do Contrato de Objetivos Estratégicos.

A coleta de dados adotada foi a transversal, pois transcorreu em apenas um momento.

3.4 TRATAMENTO DOS DADOS

Para o tratamento dos dados, foi escolhida a abordagem de pesquisas quantitativas, as quais tratam os dados com procedimentos estatísticos, pois, na análise do Contrato de Objetivos Estratégicos foi levantado o histórico dos valores de contratações de obras ocorridas anualmente.

3.5 LIMITAÇÕES DO MÉTODO

Acredita-se que o método possui algumas limitações. A realização das pesquisas bibliográficas e documental conduziu à interpretação por parte do pesquisador, o qual é influenciado por sua vivência, o que pode levá-lo a atuar de forma parcial. Outra limitação pode derivar do tratamento dos dados utilizados para fundamentar a pesquisa.

4 AS NEGAPORT APLICADAS AO CONTRATO DE OBJETIVOS ESTRATÉGICOS (COE EME/DEC)

O Plano Estratégico do Exército (PEEx) é constituído por seus portfólios, programas e projetos, que entregam produtos ou executam serviços de modo a incrementar uma ou mais capacidades para a Força, que, ao serem operacionalizadas, utilizadas e mantidas, gerarão benefícios adicionais para a Instituição.

Na tabela abaixo é apresentado um extrato do Programa SISFRON contido no Plano Estratégico do Exército 2016-2019, integrante do Sistema de Planejamento Estratégico do Exército.

OEE 3 - CONTRIBUIR COM O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E A PAZ SOCIAL					
Estratégia	Ação Estratégica	Ano	Atividades impostas	Pjt	Intrs
3.1 Aperfeiçoamento das capacidades de monitoramento/ controle, apoio à decisão e apoio à atuação	3.1.1 Desenvolver as capacidades de monitoramento / controle, apoio à decisão e apoio à atuação na fronteira terrestre.	2016	3.1.1.1 Concluir a implantação do Centro de Monitoramento de Fronteira (CMFron). 3.1.1.2 Concluir a implantação do SISFRON na área do Projeto Piloto. 3.1.1.3 Prosseguir na reestruturação dos Pelotões de Fronteira na área do CMO. 3.1.1.4 Prosseguir na implantação do SISFRON no CMO, CMA (17ª Bda Inf SI), e CMS (15ª Bda Inf Mec e 14ª R C Mec). 3.1.1.5 Prosseguir na implantação do 9º B Com GE em Campo Grande-MS. 3.1.1.6 Prosseguir na implantação do 6º BIM em Campo Grande-MS. 3.1.1.7 Concluir a experimentação de uma Bateria de Busca de Alvos (Bia BA/9º GAC). 3.1.1.8 Prosseguir na implantação da nova sede do Cmdo da 18ª Bda Inf Fron.	SISFRON Sentinela da Pátria Amazônia Protegida	EME 7ª SCh Ger Pjt

Quadro 4 – Plano Estratégico do Exército (PEEx) 2016-2019
Fonte: BE nº 28/2014

É importante que a metodologia da plataforma para gerenciamento de projetos se integre naturalmente com a cultura e os processos de gerenciamento existentes no Exército.

O correto alinhamento do projeto com os processos de gerenciamento de portfólio de projetos é um requisito necessário para um adequado planejamento e execução dos projetos do Exército. De modo a garantir a continuidade do alinhamento estratégico, durante a execução dos projetos, devem ser adotadas medidas de monitoramento e controle.

O Alinhamento Estratégico é obtido pela interligação dos Objetivos Estratégicos do Exército com as Estratégias e Ações Estratégicas correspondentes.

Nas Ações Estratégicas constam as atividades impostas pelo Planejamento Estratégico, não existindo restrições ao alinhamento de outras atividades e

subatividades previstas pelos gerentes dos projetos e constantes de suas Estruturas Analíticas de Projetos (EAP) que deverão constar dos Planos Setoriais.

Os projetos que não vão conseguir efetuar as entregas conforme previsto, não mais se alinhando adequadamente aos objetivos inicialmente previstos nos Objetivos Estratégicos do Exército, deverão ser revistos e, eventualmente podem ser cancelados. No encerramento ou cancelamento, os programas e projetos podem ser retirados do Portfólio Estratégico do Exército.

Há possibilidades de alterações durante o ciclo de vida do projeto. Em função de incertezas, decisões sobre modificações deverão ser tomadas em algum momento. Cabe ressaltar que modificações em excesso podem elevar consideravelmente o prazo e o custo do projeto, podendo conduzi-lo ao fracasso. Entretanto, não aceitar nenhuma modificação pode resultar em um projeto inadequado.

A disponibilidade de recursos financeiros e humanos é um aspecto crítico no ambiente do Exército, sendo uma ameaça aos gestores, às vezes despreparados para a função, quando se aprova uma enorme carteira de projetos e, nos períodos seguintes, se observam diversos projetos paralisados por falta de recursos.

Os Gerentes de Programas Estratégicos do Exército deverão realizar as coordenações necessárias, assim como os lançamentos do planejamento orçamentário (no ano considerado), no Sistema de Informações Gerenciais e de Acompanhamento Orçamentário (SIGA). Devem interagir constantemente com os gerentes de projetos/subprogramas integrantes de seu programa e com os demais interessados, de modo a acompanhar o planejamento e a execução dos projetos/subprogramas para garantir a sincronização e racionalização de prazos, recursos, entregas, aquisições, comunicação e qualidade entre os projetos visando à geração das capacidades e benefícios pretendidos pelo Programa.

O Plano de Gerenciamento da Tranche a ser adotado será o documento que organizará as ações a serem desenvolvidas no período de tempo considerado, englobando parcelas dos projetos/subprogramas integrantes.

5 CONTRATO DE OBJETIVOS ESTRATÉGICOS (COE EME/DEC)

O EME celebra anualmente com os ODS, no caso em estudo o DEC, no último trimestre do ano anterior ao previsto para a execução dos projetos, o Contrato de Objetivos Estratégicos, que tem por finalidade a pactuação de metas físico-financeiras a serem alcançadas no ano orçamentário A+1. Neste contrato são relacionadas as obras de construção e ampliação, vinculadas aos Programas Estratégicos do Exército, a serem executadas pelos Grupamentos de Engenharias (Gpt E), Comissões Regionais de Obras (CRO) e Serviços Regionais de Obras. Há, ainda, no COE, a previsão de cenários orçamentários, em função dos contingenciamentos ocorridos nos anos anteriores, de modo a estabelecer as prioridades das obras a serem executadas de acordo com os recursos ora descentralizados.

No estudo do Contrato de Objetivos Estratégicos será levantado o histórico de contratações parciais de obras ocorridas ao final do ano, em função de processos licitatórios concluídos somente no último trimestre. Somado a este, outra informação importante da análise será o montante de valores contratuais a serem executados nos anos seguintes, o chamado recursos em Restos a Pagar (RP). Tal dado será confrontado com o montante de empenhos (RP) anulados em função de rescisões contratuais relacionadas ao desempenho insuficiente ou falência de empresas anteriormente contratadas. Tudo com o objetivo de confrontar o COE, com elaboração de prazo anual, com o proposto quadrienal (tranche), demonstrando, assim, o impacto orçamentário no Programa Estratégico do Exército.

Para demonstrar tal proposição, será selecionado o programa mais representativo constante do COE (em valores orçamentários) dentre os seguintes: ASTROS 2020, SISFRON, GUARANI, SENTINELA DA PÁTRIA e F Ex – FOLHA CONSIGNADA. De modo a analisar os projetos desenvolvidos nestes programas, adotar-se-á um período de 3 anos (2016 a 2018), compreendido no prazo abrangido pelo PEEEx 2016-2019, desde a fase de planejamento até a de conclusão dos respectivos projetos, de modo a guardar coerência com os ciclos de Planejamento do Plano Plurianual (PPA).

Projeto - SISFRON - PUS Aç Estr e Org - 311 e 1.2.4 / 1475 Subprojeto - Obras de Engenharia														
Nº Atv	EM	QM beneficiada	Qui	EAP	Meta física	Nº OPUS	Necessidade de recursos para 2018	Cenário Orçamentário (% de UO)			Diretoria Responsável	Pelo	PDOM	CO/CT/ODM
								78%	17%	17%				
1	-	DOM	-	-	Aditivos, reajustes, compensações e equilíbrios financeiros e licenças ambientais	-	2.000.000,00	2.000.000,00	0,00	0,00	DOM	-		
2	-	DOM	-	-	Estudos, capacitação e projetos	-	899.000,00	899.000,00	0,00	0,00	DOM	-		
3	-	DOM	-	-	Finalização das obras	-	199.000,00	199.000,00	0,00	0,00	DOM	-		
4	-	DEC/DOM	-	-	Contratação de MOT	-	500.000,00	500.000,00	0,00	0,00	DOM	-		
5	3ª	Cmdo 15ª Bda Inf Mec	1	1.3.4	Proseguir na Cnt do Centro de Operações	20140900027	1.070.000,00	1.070.000,00	0,00	0,00	DOM	1	S	N/A
6	3ª	Cmdo 9ª DE	1	1.3.4	Cnt do Centro de Operações da 9ª DE / 1ª CT	20140900016	*	0,00	0,00	0,00	DOM	2	S	N/A
7	3ª	34ª B1 Mec	1	1.3.4	Cnt do Centro de Cndo e Controle Fiso do 34ª B1 Mec	20160900010	*	0,00	0,00	0,00	DOM	3	S	N/A
8	3ª	15ª Cia Com Mec	1	1.3.4.8	Cnt da Infrastrut Civil da 15ª Cia Com Mec (Casavel-PR)	20150900070	*	0,00	0,00	0,00	DOM	4	S	N/A
9	3ª	17ª RC Mec	1	1.3.1.7	Proseguir Adequação / Alvenaria / PNR MS09003C003 Ch/Sd	20140900152	*	0,00	0,00	0,00	DOM	5	S	N/A
10	3ª	17ª RC Mec	1	1.3.1.7	Proseguir Adequação / Alvenaria / PNR MS09003C004 Ch/Sd	20140900153	*	0,00	0,00	0,00	DOM	6	S	N/A
11	3ª	17ª RC Mec	1	1.3.1.7	Proseguir Adequação / Alvenaria / PNR MS09003C005 Ch/Sd	20140900154	*	0,00	0,00	0,00	DOM	7	S	N/A
12	3ª	17ª RC Mec	1	1.3.1.7	Proseguir Adequação / Alvenaria / PNR MS09003C006 Ch/Sd	20140900155	*	0,00	0,00	0,00	DOM	8	S	N/A
13	3ª	17ª RC Mec	1	1.3.1.7	Proseguir Adequação / Alvenaria / PNR MS09003C007 Ch/Sd	20140900156	*	0,00	0,00	0,00	DOM	9	S	N/A
14	3ª	17ª RC Mec	1	1.3.1.7	Proseguir Adequação / Alvenaria / PNR MS09003C0012 Ch/Sd	20140900157	*	0,00	0,00	0,00	DOM	10	S	N/A
15	3ª	17ª RC Mec	1	1.3.1.7	Proseguir Adequação / Alvenaria / PNR MS09003C0011 Ch/Sd	20140900158	*	0,00	0,00	0,00	DOM	11	S	N/A
16	3ª	17ª RC Mec	1	1.3.1.7	Proseguir Adequação / Alvenaria / PNR MS09003C0010 Ch/Sd	20140900159	*	0,00	0,00	0,00	DOM	12	S	N/A
17	3ª	17ª RC Mec	1	1.3.1.7	Proseguir Adequação / Alvenaria / PNR MS09003C0009 Ch/Sd	20140900160	*	0,00	0,00	0,00	DOM	13	S	N/A
18	3ª	17ª RC Mec	1	1.3.1.7	Proseguir Adequação / Alvenaria / PNR MS09003C0008 Ch/Sd	20140900161	*	0,00	0,00	0,00	DOM	14	S	N/A
19	3ª	17ª RC Mec	1	1.3.1.7	Proseguir Adequação / Alvenaria / PNR MS09003C0013 Ch/Sd	20140900162	*	0,00	0,00	0,00	DOM	15	S	N/A
20	3ª	17ª RC Mec	1	1.3.1.7	Proseguir Adequação / Alvenaria / PNR MS09003C0014 Ch/Sd	20140900163	*	0,00	0,00	0,00	DOM	16	S	N/A
21	3ª	17ª RC Mec	1	1.3.1.7	Proseguir Adequação / Alvenaria / PNR MS09003C0015 Ch/Sd	20140900164	*	0,00	0,00	0,00	DOM	17	S	N/A
22	3ª	17ª RC Mec	1	1.3.1.7	Proseguir Adequação / Alvenaria / PNR MS09003C0016 Ch/Sd	20140900165	*	0,00	0,00	0,00	DOM	18	S	N/A
23	3ª	17ª RC Mec	1	1.3.1.7	Proseguir Adequação / Alvenaria / PNR MS09003C0026 Ch/Sd	20140900166	*	0,00	0,00	0,00	DOM	19	S	N/A
24	3ª	17ª RC Mec	1	1.3.1.7	Proseguir Adequação / Alvenaria / PNR MS09003C0035 Ch/Sd	20140900167	*	0,00	0,00	0,00	DOM	20	S	N/A
25	3ª	17ª RC Mec	1	1.3.1.8	Proseguir na Cnt de garagem no Esqº Igatemi	20140900019	*	0,00	0,00	0,00	DOM	21	S	N/A
26	3ª	11ª RC Mec	1	1.2.1.3	Proseguir na reparo adequação da rede elétrica	20140900053	*	0,00	0,00	0,00	DOM	22	S	N/A
27	3ª	Conto-2011m	1	1.3.2	Construção / Módulos de abastecimento com capacidade de 5.000 / 2ª B Fios	20160900028	*	0,00	0,00	0,00	DOM	23	S	N/A

(Continuação do COE EME - DEC - ano 2018/1)

Quadro 5 : Extrato do COE EME/DEC 2018 – Programa SISFRON
Fonte : DOM

Em cada ano serão considerados os projetos novos e em andamento (resultante de anos anteriores) e os seus valores confrontados com os efetivamente executados ao final do ano. Tal análise visa destacar a dificuldade de execução dos projetos, adotando um COE com prazo anual, e assim, propor a alteração de prazo para quadrienal, de modo a melhorar a eficiência da aplicação dos recursos orçamentários dos projetos estratégicos do EB.

A falta de dados oportunos e/ou corretos para o desenvolvimento dos projetos de construção de novas dependências e/ou aquartelamentos, constantes do COE, tais como o Quadro de Cargos Previstos (QCP) e o Quadro de Distribuição de Material (QDM) das organizações militares, dificultam e, às vezes, impedem a elaboração dos projetos, comprometendo a execução orçamentária do COE com prazo anual.

Às vezes, a necessidade de um estudo mais aprofundado para a solução de um projeto, demandando a realização de um Estudo de Viabilidade Técnica Econômica e Ambiental (EVTEA) também pode impactar na execução do projeto no prazo requerido inicialmente. Cabe destacar a importância de elaboração do EVTEA,

o qual produz um escopo técnico, valores financeiros e aspectos ambientais bastante próximos da realidade da futura execução do projeto, conforme preconizado pelas NEGAPEB.

No sistema de obras militares, há que considerar o prazo médio histórico de maturação dos projetos do COE, em torno 8 (oito) meses, desde os estudos preliminares até a aprovação final. Assim, um projeto em desenvolvimento no início do ano, somente poderá ser licitado no último trimestre (caso não existam ponderações quanto o processo licitatório). Na existência de recursos (créditos), a obra poderá ser contratada, resultando em valores elevados de RP no transcurso do exercício financeiro, os quais ficam vinculados diretamente ao desempenho futuro da empresa.

A boa prática da gestão de obras com prazos plurianuais recomenda que somente se contrate o valor parcial licitado, de modo a ser complementado este valor no ano seguinte, reduzindo, deste modo, os valores elevados de RP. Mas a realidade dos fatos demonstra que atualmente as obras são contratadas na totalidade do valor licitado, em função da existência de créditos ao final do ano, decorrentes de sobras de recursos não aplicados em algumas obras do programa (licitação não conclusa), bem como de créditos suplementares.

É fundamental a existência de bons critérios para a escolha da carteira de projetos, de modo a evitar o que normalmente ocorre, escolhas intuitivas, supostamente embasadas pelo alinhamento estratégico.

A falta de critérios dos gerentes de projetos pode implicar uma permanente entrada de novos projetos, cada um com maior prioridade que os anteriores, o chamado “fura fila”, com prejuízos ao anteriormente planejado, conduzindo a não retomada de projeto suspensos/paralisados de anos anteriores, ou atrasando os projetos novos já iniciados.

Outro óbice no planejamento dos projetos estratégicos é a falta de uma correta estimativa dos orçamentos das obras pelos gerentes (valores necessários para a construção de benfeitoria e/ou aquartelamento), quer seja pela falta de referência de valores de obras similares já executadas, existentes no sistema, ou por se tratar de obras inovadoras, conduzindo a cenários futuros incertos.

A ocorrência das licitações das obras constantes no COE no final do ano, ou no início do seguinte, com a possibilidade da contratação das obras no início do ano, permitiria que, caso a empresa licitante não demonstre um desempenho adequado, a administração pública realizaria a sanção da empresa, e, até, em casos mais graves, rescindiria o contrato, podendo o empenho ser anulado e o crédito reaproveitado na contratação de outra empresa para a continuação da obra (desde que ocorra no mesmo exercício financeiro).

Em complemento, há necessidade de se realizar um diagnóstico das organizações militares pertencentes ao Sistema de Obras Militares, com o principal objetivo de entender as causas das anomalias que impactam no grau de sucesso dos projetos. Tal diagnóstico visa analisar, em detalhes, as causas de fracassos, o nível de aceitação de assuntos pelos *stakeholders*, os impactos financeiros, e, principalmente, os aspectos característicos da maturidade das organizações.

Portanto, nem sempre é conveniente uma carteira de projetos de proporção além do que seria logicamente adequado, isto é, acima da capacidade operacional dos executantes, no caso os Gpt E, as CRO e os SRO.

6 O SISTEMA DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS COMO SUPORTE AO COE EME/DEC

A utilização do sistema OPUS visa priorizar os recursos, gerenciar, mensurar resultados e, finalmente, gerar novas capacidades e benefícios ao gerenciamento de projetos do COE.

A utilização do software OPUS no trabalho visou o levantamento dos dados do COE e das obras a ele vinculadas, em anos anteriores, os quais são essenciais para o estudo da viabilidade da proposta de modificação temporal do COE. Na busca do aperfeiçoamento da gestão das obras relativas ao COE, foram propostos vários procedimentos a serem implantados no sistema OPUS, principalmente os de controles relacionados nas normas NEGAPORT e sua integração ao software GPEx, de modo a atender a todos os *stakeholders* envolvidos nos processos.

A dificuldade de um planejamento assertivo (mais realista) das diversas fases de desenvolvimento de projeto no OPUS (cronograma) pelas Comissões Regionais de Obras (CRO) e Serviços Regionais de Obras (SRO) continua sendo um dos principais óbices para o cumprimento das metas previstas no COE.

A interação adequada entre os *stakeholders* poderá ser propiciada com a utilização do Sistema de Gerência de Projetos do Exército (GPEx), integrado, no caso proposto, com o Sistema Unificado do Processo de Obras (OPUS), permitindo, assim, a otimização do acompanhamento da execução dos projetos pelos gerentes. A necessidade de informações oportunas aos Gerentes de Projeto sobre necessidade de crédito para contratação de obras licitadas, a complementação de valores de obras em andamento, os termos aditivos e/ou reajustamentos aprovados dessas obras, são informações que devem estar atualizadas no GPEx, e no sistema OPUS, com acesso direto a esses gerentes.

6.1 A INTEGRAÇÃO DO SISTEMA OPUS E GPEx

A primeira interação proposta do sistema OPUS com o GPEx refere-se ao **ESTUDO DE VIABILIDADE DO PROGRAMA**, no tocante ao Estudo Técnico, Estudo Econômico e Estudo Ambiental.

O Estudo de Viabilidade Técnico-Econômico e Ambiental (EVTEA), elaborado no Sistema de Obras Militares, fornece os subsídios para o Estudo de Viabilidade do

Programa, de acordo com o modelo constante do Anexo “P” da NEGAPORT, já implantado no GPEx no módulo da NEGAPEB. Neste estudo consta a macrolocalização (determina a cidade) e a microlocalização (o local dentro da cidade) do empreendimento e a infraestrutura necessária e existente para o desenvolvimento do projeto.

Deve ser informado, ainda, a quantificação dos recursos a serem empregados nas diversas fases de implantação do projeto e suas fontes, para a inclusão em orçamento do Exército. Já o Estudo Ambiental consta de ações a serem planejadas para impedir/minimizar impactos ambientais.

Assim, há necessidade de integrar o processo EVTEA do sistema OPUS com o GPEx, permitindo o fluxo adequado de informações para os decisores do processo.

A segunda análise é a elaboração da **ESTRUTURA ANALÍTICA DO PROJETO (EAP)** pela equipe do projeto, conceituada na NEGAPEB (Art. 30 e 31) como a representação da decomposição do trabalho do projeto em partes manejáveis, com estrutura em árvore hierárquica de entregas e tarefas que necessitam ser realizadas para a conclusão do projeto.

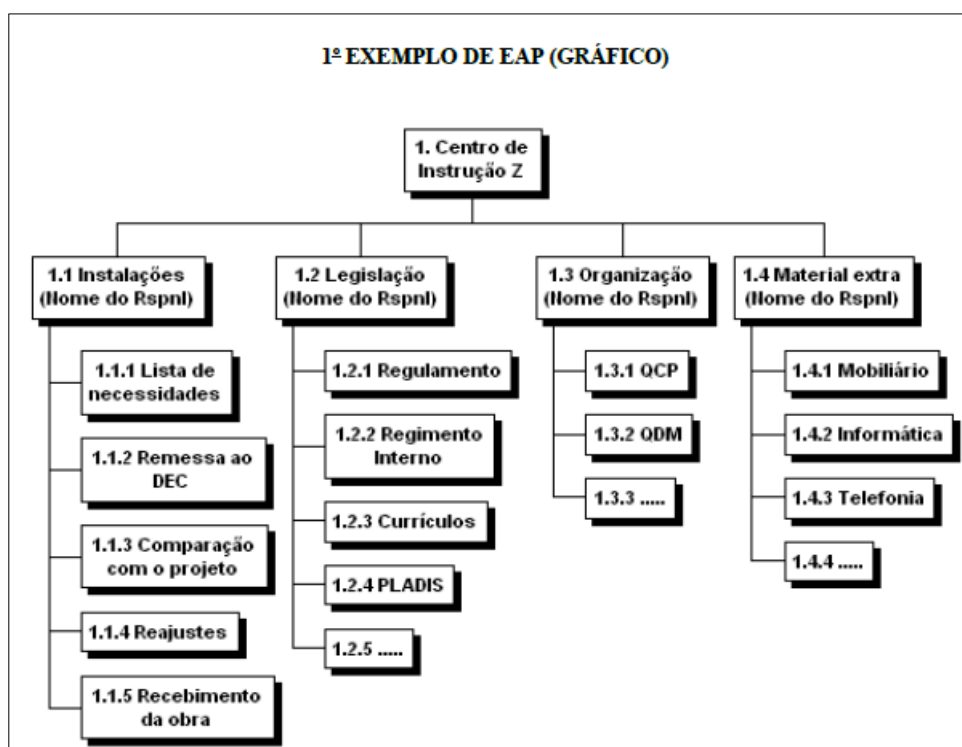


Figura 11 – Estrutura Analítica de Projetos
Fonte: NEGAPEB

Quando da elaboração da EAP no GPEx, há necessidade de elaborar a lista de necessidades para o projeto, remeter a lista ao Departamento de Engenharia Construção – DEC, comparar a lista com o projeto elaborado e realizar os reajustes necessários.

A existência do QCP e QDM é uma das condicionantes para a elaboração do projeto. De posse desses dados, segue-se à confecção do PDOM da Organização Militar, no qual constará a previsão das benfeitorias a serem construídas. Além disso, a estimativa orçamentária dessas obras serão apresentadas. Neste caso, as obras similares presentes na base de dados do sistema OPUS servirão de referência para o cálculo estimativo do valor das novas obras. A priorização das obras na OM também consta do PDOM aprovado, de modo a auxiliar os gerentes de projetos na elaboração da proposta do COE.

Como terceira proposta, será apresentado o **CRONOGRAMA MACRO DE MARCOS DO PORTFÓLIO ESTRATÉGICO DO EXÉRCITO**, de acordo com o modelo constante do Anexo “E” da NEGAPORT, cujos campos serão preenchidos de acordo com o planejamento dos programas e projetos estratégicos do Exército.

	2016	2017	2018	2019	2020
SISFRON		Plano Básico 2ª Etapa aprovado até JUN	Plano Executivo 2ª Etapa aprovado até ABR	processo licitatório 2ª Etapa terminado até FEV	
GUARANI	entrega de 60 carros completos até SET	doutrina Bda Inf Mec publicada até MAR		entrega de 100 carros completos até MAIO	
PROTEGER		licitação construção CCOTI Brasília terminada até NOV	começo construção CCOTI Brasília até MAR		entrega CCOTI Brasília até NOV
...					

Quadro 6 – Modelo de Cronograma Macro de Marcos do Portfólio Estratégico do Exército
Fonte: NEGAPORT

A maioria das informações necessárias para preenchimento do quadro, como situação das licitações de obras, início das construções, período de entrega de obras, etc, são providas pelo OPUS, nos módulos de cronograma do planejamento (licitação e início) e no Relatório Gerencial de Obras (andamento e entrega).

Relatório Gerencial de Obras

Relatório Gerencial de Obras

Críticas

Região militar:

Ação financeira:

Obra: Digite o da

Contrato: Digite o N

Fornecedor: Digite o C

Saldo a descentralizar:

Colunas a exibir -

Exibir TODAS as colunas

Contrato
 Fornecedor
 Valor apostilado
 Total NE
 % Medido
 Total de notas fiscais
 Data de assinatura de contrato

Código da obra
 Valor inicial
 Valor atual
 % Empenhado
 % Liquidado
 Saldo a descentralizar

Descrição da obra
 Valor aditivado
 Total NC
 Falta p/empenhar
 Vigência
 Ação orçamentária

(616) Contratos

<input checked="" type="checkbox"/>	Contrato	Código da obra	Descrição da obra	Valor inicial	Valor aditivado	Valor apostilado	Valor atual	% Empenhado	% Medido	Vigência	Ações
<input type="checkbox"/>	02/2011	201012090110	Adequação / Pavimentação / C.R.O / 12ª R.M	178.055,64	44.500,00	0,00	222.555,64	99,25%	100,00%	05/09/2011	<input type="button" value="Ações"/>
<input type="checkbox"/>	02/2010	201009090501	Construção / Pavilhão Hangar / 3ª B Av Ex	8.574.089,56	605.738,96	0,00	9.179.828,52	90,16%	100,00%	05/03/2012	<input type="button" value="Ações"/>
<input type="checkbox"/>		201012090205	Construção / Prédio de PNR com 12 apartamentos - Bloco A / 3ª B I S	2.821.271,51	0,00	242.008,00	3.063.279,51	98,02%	100,00%		<input type="button" value="Ações"/>
<input type="checkbox"/>		201012090207	Construção / Prédio de PNR com 12 apartamentos - Bloco B / 3ª B I S	2.821.271,51	0,00	242.008,00	3.063.279,51	98,02%	100,00%		<input type="button" value="Ações"/>
<input type="checkbox"/>		201012090204	Construção / Prédio de PNR com 12 apartamentos - Bloco C / 3ª B I S	2.821.271,51	0,00	242.008,00	3.063.279,51	98,02%	100,00%		<input type="button" value="Ações"/>

Quadro 7 – Modelo de Relatório Gerencial de Obras
Fonte: OPUS

Seguindo com as propostas, nos campos do **PLANO ORÇAMENTÁRIO**, de acordo com o modelo constante do Anexo “F” da NEGAPORT, serão preenchidos de acordo com o planejamento dos programas e projetos estratégicos do Exército.

1. LOA E SUA EXECUÇÃO (EM R\$ 1.000,00)						
Programa/Projeto	LOA Aprovada	LOA autorizada	Empenhado	Liquidado	Pago	
					R\$	%
Astros 2020						
DefAAAe						
DefCiber						
GUARANI						
OCOP						
PROTEGER						
SISFRON						
...						
TOTAL						

Quadro 8 - Modelo de Plano Orçamentário do Portfólio Estratégico do Exército.
Fonte: NEGAPORT

As informações a serem lançadas dos gastos do projeto, como o que foi empenhado, liquidado e pago para cada um dos Programa/Projeto, são indicadas em gráfico em formato de barra para melhor visualização desses *status* de

empenhado, liquidado e pago. A imagem a seguir ilustra os procedimentos anteriores.



Quadro 9 – Modelo de informações dos estágios da despesa do projeto.
Fonte: GPEx

Os dados acima são obtidos da integração do GPEx com a base espelho do SIAFI. No OPUS, atualmente, tais informações são lançados no sistema diretamente pelas diversas CRO e SRO (vinculação de Nota de Crédito). Há necessidade premente da integração automática do SIAFI, de modo ao OPUS apresentar as informações atualizadas e fidedignas nos vários relatórios de acompanhamento, em consonância ao que consta no GPEx.

Integração com SIAFI

OPUS

E-mapa Solicitação Patrimônio Administrativo Planejamento Controle Projeto Financeiro

Conciliação de Notas de Crédito com SIAFI

* Campos obrigatórios

* Ano: 2018

Mes	Total NC	NC validadas	NC não validadas	NC iguais	NC diferentes	
Janeiro	19	19	0	3	16	Validar

Comparação das notas de créditos diferentes - OPUS/SIAFI

Nota de Crédito - OPUS

UG Emitente: 167502
Gestão: 00002
Código NC: 2018NC400010
Data NC: 30/01/2018
UG Fav/Exec: 167163
Gestão Favorecida: 00002
Finalidade: Solicitação : 201408000042 - Construção / Bloco de PNR / Cmo Frcn AMARA / 34º BIS

ED	Código UGR	PTRea	Plano Interno	Fonte Recursos	Evento	ND	Valor
1	167502	109650	B10MOBMONST	025027805	300303	440651	487.541,16
Valor total							487.541,16

Editar NC

Nota de Crédito - SIAFI

UG Emitente: 167502
Gestão: 00001
Código NC: 2018NC400010
Data NC: 30/01/2018
UG Fav/Exec: 167163
Gestão Favorecida:
Finalidade: B4FD117C0E15F1D0#SOLICITACAO : 201408000042 - CONSTRUCAO BLOCO DE PNR, CMO FRCN AMARA 340 BIS - PRAZO PARA EMPENHO: 05022018

ED	Código UGR	PTRea	Plano Interno	Fonte Recursos	Evento	ND	Valor
1	167502	109650	B10MOBMONST	025027805	300303	440651	487.541,16
Valor total							487.541,16

Fevereiro	21	0	21	0	0	Validar
Março	133	0	133	0	0	Validar
Abril	150	0	150	0	0	Validar

Quadro 10 – Modelo de vinculação de Nota de Crédito
Fonte: OPUS

Outra proposta se refere a **SITUAÇÃO DO PROGRAMA**, de acordo com o modelo constante do Anexo “I” da NEGAPORT. No que tange o escopo, são tratadas as tarefas planejadas e já cumpridas, as que atrasaram, as inseridas no período (não constantes do planejamento original) e a porcentagem do trabalho realizado, em relação ao trabalho total planejado. No que trata do aspecto tempo, são as informações da data inicialmente planejada para término do programa (planejamento original) e a alteração de data de término do programa. No tópico dos recursos financeiros são os previstos para o programa, os já aplicados e a necessidade de acréscimo de recursos financeiros.

No OPUS, tais informações são geradas no Relatório Completo de Acompanhamento da Obra. Nesta situação, há necessidade de integrar tais informações com o GPEx, pois o acompanhamento das obras são realizadas no

Sistema Obras Militares e as informações do GPEx lançadas pelos respectivos Gerentes de Projetos.

Em complemento ao item anterior, segue-se a proposta no que se refere ao **CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO INICIAL DO PROGRAMA**, de acordo com o modelo constante do Anexo “Y” da NEGAPORT.

Item	Atividades/Tarefas	Custos Estimados (em mil R\$)	Cronograma												
			2016		2017		2018		2019		2020		2021		
			1º Sem	2º Sem	1º Sem	2º Sem	1º Sem	2º Sem	1º Sem	2º Sem	1º Sem	2º Sem	1º Sem	2º Sem	
1.1	Projeto A	R\$ XXX.XXX,XX	■	■											
1.2	Projeto B	R\$ XXX.XXX,XX			■	■	■	■	■	■	■	■	■		
1.3	Projeto C	R\$ XXX.XXX,XX			■	■	■	■	■	■					
1.4	Projeto D	R\$ XXX.XXX,XX					■	■	■	■	■	■	■	■	■

Quadro 11 - Modelo de Cronograma Físico-Financeiro Inicial do Programa
Fonte: NEGAPORT

Cada projeto necessita de um cronograma físico com informações de prazos, datas, porcentagem de andamento das tarefas, etc. No GPEx é possível criar o cronograma físico de um projeto a partir da visualização completa, da interface rápida e da estrutura analítica de projeto.

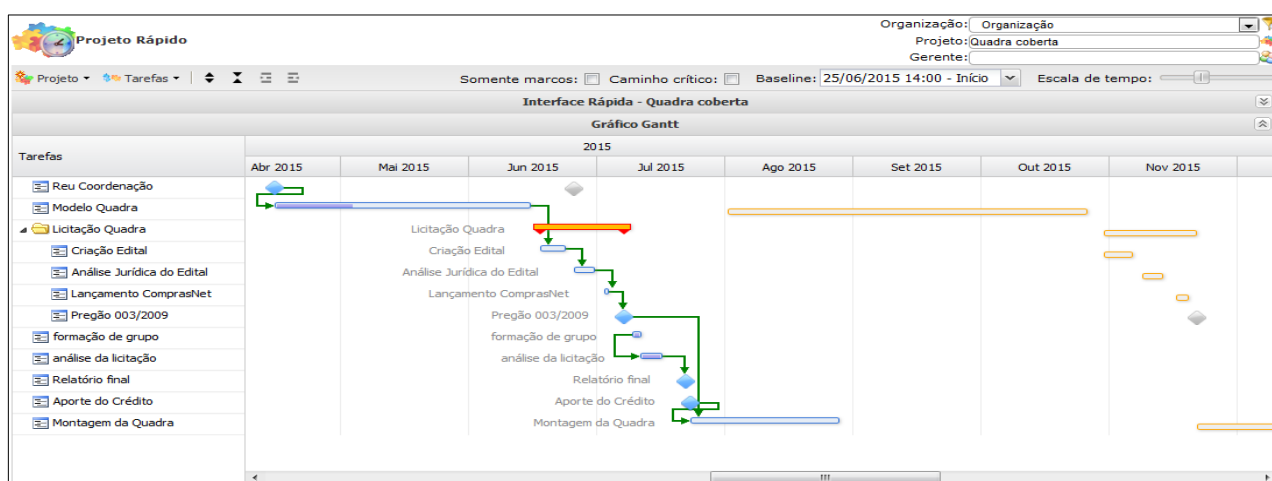


Figura 12 – Modelo de Cronograma Físico de Projetos
Fonte: GPEx

Quanto ao OPUS, o cronograma físico consta na aba de planejamento (AGENDA), com exportação para o software Excel ou MS Project. Os itens que compõem o planejamento são: estudos preliminares, estudo ambiental, elaboração de projeto, aprovação do estudo ambiental na Diretoria de Patrimônio e Meio Ambiente (DPIMA), aprovação do projeto na DOM, aprovação do edital da

Consultoria Jurídica da União (CJU), publicação/homologação, licitação, empenho e início (Ordem de Serviço) e término da obra.

The screenshot displays the OPUS software interface for project scheduling. The main window is titled 'Cronograma' and shows a table of activities with columns for 'Nº Solicitação', 'Concluído', 'Descrição', 'Data Inicial', 'Duração', 'Data Final', and 'Ações'. A dropdown menu is open over the 'Descrição' column, listing various project phases. A blue arrow points to the 'Elaboração de Projeto' option in the menu.

Nº Solicitação	Concluído	Descrição	Data Inicial	Duração	Data Final	Ações
201505000196	<input type="checkbox"/>	Adequação / Pav. Escolar BL 6,7,8,9 / CRC	20/03/2016	221	20/11/2017	
	<input checked="" type="checkbox"/>	Estudos Preliminares	22/03/2016	20	18/04/2016	
	<input checked="" type="checkbox"/>	Estudo Ambiental	18/04/2016	20	13/05/2016	
	<input type="checkbox"/>	Elaboração de Projeto	13/05/2016	30	23/06/2016	
	<input type="checkbox"/>	Aprovação Estudo Ambiental	23/06/2016	10	06/07/2016	
	<input type="checkbox"/>	Aprovação de Projeto	06/07/2016	15	26/07/2016	
	<input type="checkbox"/>	Aprovação Edital CJU	26/07/2016	15	15/08/2016	
	<input type="checkbox"/>	Publicação/Homologação	15/08/2016	15	02/09/2016	
	<input type="checkbox"/>	Empenho	12/09/2016	5	16/09/2016	
	<input type="checkbox"/>	Início (OSv) - Término da Obra	19/09/2016	90	20/11/2017	
	<input checked="" type="checkbox"/>	Adequação / Pav. Garagem VTR BLD / 11ª Bta AAAe AP	28/03/2016	479	25/01/2018	
	<input checked="" type="checkbox"/>	Estudos Preliminares	28/03/2016	20	22/04/2016	
	<input checked="" type="checkbox"/>	Estudo Ambiental	22/04/2016	20	18/05/2016	
	<input type="checkbox"/>	Elaboração de Projeto	22/04/2016	90	25/06/2016	
	<input type="checkbox"/>	Aprovação Estudo Ambiental	20/05/2016	20	16/06/2016	
	<input type="checkbox"/>	Aprovação de Projeto	26/08/2016	20	22/09/2016	
	<input type="checkbox"/>	Aprovação Edital CJU	23/09/2016	15	13/10/2016	
	<input type="checkbox"/>	Publicação/Homologação	14/10/2016	30	24/11/2016	
	<input type="checkbox"/>	Empenho	29/11/2016	5	01/12/2016	

Quadro 12 – Modelo de Agenda
Fonte: OPUS

Há necessidade de padronização do cronograma de ambos os sistemas (GPEx e OPUS), no que tange às atividades previstas, de modo a manter a coerência das informações prestadas quando do acompanhamento dos projetos.

Finalizando as propostas, será tratado o **CRONOGRAMA DA TRANCHE**, de acordo com o modelo constante do Anexo “J1” da NEGAPORT. O processo de Planejamento da Tranche tem por objetivo confeccionar os documentos com os planos que serão a linha de base para a execução da tranche, controle e encerramento do programa.

Conforme preconiza o Art. 111 da NEGAPORT: “O Processo de Controle do Cronograma tem por objetivo monitorar o andamento dos projetos/subprogramas integrantes do programa com as interdependências entre eles, para garantir que a

tranche terminará na data estipulada ou, ao menos, que tenha o mínimo possível de variação.”

Nº EAP	Atividades / Tarefas	Início	Fim	Responsável	Dependências
1	PROGRAMA X	01/12/16	31/12/35	Gen Silva	-
1.1	PROJETO A	01/12/16	10/12/20	CelSouza	-
1.1.1	entrega “a”	01/12/16	01/07/18	TC Silas	-
1.1.2	entrega “b”	01/07/18	10/12/20	Maj Pedro	1.1.1
1.2	PROJETO B	01/12/16	10/12/21	Cap Oliveira	-
1.2.1	entrega “c”	01/12/16	05/06/19	Ten Sillas	-
1.2.2	entrega “d”	05/06/19	10/12/21	Maj Santos	1.2.1

Quadro 13 - Modelo de Cronograma da Tranche
Fonte: NEGAPORT

No OPUS, tal informação consta no Planejamento Estratégico, dividido em períodos correspondentes ao Contrato de Objetivos Estratégicos (anual). A proposta principal deste trabalho é a transformação do chamado “**Plano Básico de Construção**” em “**Plano de Construção em Tranche**”. Isto é, ajustar o modelo de Contrato de Objetivos Estratégicos de prazo anual para quadrienal, conforme justificativa apresentada no capítulo anterior.

Considerando todas as propostas acima apresentadas, constata-se a importância da integração do sistema OPUS ao GPEx de modo a permitir acompanhamento adequado das obras e projetos pertencentes ao Contrato de Objetivos Estratégicos, além da disposição de informações oportunas aos *stakeholders* envolvidos, de modo a possibilitar a tomada de decisão com oportunidade e correção.

7 ESTUDO DE CASO

7.1. INFORMAÇÕES INICIAIS

Neste capítulo é apresentado um estudo de caso, de modo a demonstrar as obras planejadas no COE (ano A) e as efetivamente contratadas ao final do ano A+1, bem como os valores inscritos em Restos a Pagar (RP) e os montantes anulados em função de rescisões contratuais. Para tanto, foi escolhida a Ação Orçamentária F Ex – Folha Consignada (15 F1), a qual representa maior valor final referente ao somatório dos valores para cada programas dos COE 2016, 2017 e 2018, alinhados ao período abrangido pelo PEEEx 2016-2019, conforme quadro abaixo.

PROGRAMAS	2016	2017	2018	TOTAL
FEx – 15 F1	36.633.199,99	42.349.916,00	32.670.243,20	111.653.359,19
ASTROS 2020	28.156.821,00	33.077.000,00	40.915.815,00	102.149.636,00
SISFRON	25.167.700,00	42.500.000,00	27.941.344,61	95.609.044,61
SENTINELA	38.099.334,45	22.000.000,00	22.234.541,82	82.333.876,27

Quadro14 – Orçamento anual dos programas estratégicos
Fonte: OPUS

7.2 CONTRATAÇÕES DE OBRAS PREVISTAS NO COE

O Plano Estratégico do Exército 2016-2019, aprovado pela PORTARIA nº 1.507, de 15 Dez 2014, preconiza no **OEE 13 – Fortalecer a Dimensão Humana**, na estratégia **13.1 Desenvolvimento de ações de apoio à família militar**, na Ação Estratégia **13.1.6 Ampliar o apoio à moradia** as seguintes atividades impostas:

- “- **13.1.6.1 Prosseguir na construção de novos PNR nas diversas guarnições.**
- 13.1.6.2 Prosseguir na modelagem da PPP para construção e manutenção de PNR em todo o território nacional.
- 13.1.6.3 Prosseguir na criação de programas de incentivo à aquisição da casa própria.
- **13.1.6.4 Prosseguir na construção de PNR nos PEF.”**

As atividades acima estão planejadas nas Ações Força da Nossa Força e Amazônia Protegida.

Considerando as metas físicas (obras/projetos) da Ação Orçamentária 15 F1, constantes nos COE 2016, 2017 e 2018, verifica-se a seguinte situação das obras contratadas ao final de A+1 (indicadas na cor amarela no COE):

a. No COE 2016, a única obra—*Construção de Prédio/72 unidades (PNR)/STen/Sgt/6ªRM* (Nr Atv 386), não foi contratada e nem constou nos COE seguintes.

F Ex - Folha Credenciada
Aç Estrt e Orç - 13.1.4 / Fl Credenciada
Pep Atv - Estudos, Pjt e Cnst Inst

Nr Atv	RM	OM beneficiada	Qnt	Meta física	Nr OPUS	Necessidade de recursos para 2016	Diretoria Responsável
346		DEC e Dir		Contratação de MO Especializada (MOT) - previsão		0,00	DEC
347		Diversas		Reequilíbrio financeiro e contratuais, fiscalização das obras, estudos, licenças, capacitação, projetos, licenças ambientais		4.000.000,00	DOM
348	1ª	PMZS	1	Prosseguir na Restauração do Edifício da Praia Vermelha	201401000008	5.100.000,00	DOM
349	2ª	Ba Adm Ap IBIRAPUERA	1	Prosseguir na Construção do Edifício Residencial de Capitães e Tenentes/ Ba Adm Ap IBIRAPUERA	201202000121	0,00	DOM
350	2ª	Ba Adm Ap IBIRAPUERA	1	Prosseguir na Cnst Bloco aptos (ST/Sgt) em São Paulo - SP	201202000120	0,00	DOM
351	5ª	27ª B Log	1	Prosseguir na Construção do Bloco de Apartamentos (12) - ETAPA 1		1.000.000,00	DOM
352	5ª	27ª B Log	1	Prosseguir na Construção do Bloco de Apartamentos (12) - ETAPA 2		1.000.000,00	DOM
353	5ª	27ª B Log	1	Prosseguir na Construção da área para Construção de Bloco PNR		0,00	DOM
354	6ª	Cmdo 6ª RM	1	Prosseguir na Adeqd Edifício Duque de Caxias		8.039,77	DOM
355	7ª	Cmdo 7ª RM	1	Prosseguir na Cnst Bl Apto - Residencial Guararapes		1.984.048,08	DOM

1/3

Quadro 15 – Contrato de Objetivos Estratégicos 2016 – F Ex – Folha Credenciada (fl 1/3)
Fonte : COE 2016 EME/DEC

F Ex - Folha Credenciada
Aç Estrt e Orç - 13.1.4 / Fl Credenciada
Pep Atv - Estudos, Pjt e Cnst Inst

Nr Atv	RM	OM beneficiada	Qnt	Meta física	Nr OPUS	Necessidade de recursos para 2016	Diretoria Responsável
356	7ª	Cmdo 7ª RM	1	Prosseguir na Cnst Edifício Miguel Cervantes-18 Apto- Cap/Ten		0,00	DOM
357	9ª	Cmdo 9ª RM	1	Prosseguir na Cnst Bl 12 Aptos - Cmdo 9ª RM - Edifício 3		0,00	DOM
358	9ª	Cmdo 9ª RM	1	Prosseguir na Cnst Bl 12 Aptos - Cmdo 9ª RM - Edifício 4		0,00	DOM
359	11ª	Bda Op Esp	1	Prosseguir na Cnst Bl 12 Aptos Cap/Ten em Goiânia - GO		2.000.000,00	DOM
360	11ª	Bda Op Esp	1	Prosseguir na Cnst Bl 12 Aptos ST/Sgt em Goiânia - GO		2.000.000,00	DOM
361	11ª	6ª GLMF/CIF	1	Prosseguir na Cnst Bl 12 Aptos Cap/Ten em Formosa - GO		500.000,00	DOM
362	11ª	6ª GLMF/CIF	1	Prosseguir na Cnst Bl 12 Aptos Cap/Ten em Formosa - GO		500.000,00	DOM
363	11ª	6ª GLMF/CIF	1	Prosseguir na Cnst Bl 12 Aptos ST/Sgt em Formosa - GO		500.000,00	DOM
364	11ª	PMB	1	Prosseguir na Cnst Bloco PNR 48 Apto - SQN 114 - Pjt 6		2.000.000,00	DOM
365	11ª	PMB	1	Prosseguir na Cnst Bloco PNR 48 Apto - SQN 114 - Pjt 8		2.000.000,00	DOM
366	11ª	PMB	1	Prosseguir na Cnst Bloco PNR 48 Apto - SQN 116		2.000.000,00	DOM

2/3

Quadro 16 – COE 2016 – F Ex – Folha Credenciada (fl 2/3)
Fonte : COE 2016 EME/DEC

F Ex - Folha Credenciada							
Aç Estrt e Orç - 13.1.4 / FI Credenciada							
Pcp Atv - Estudos, Pjt e Cnst Inst							
Nr Atv	RM	OM beneficiada	Qnt	Meta fisica	Nr OPUS	Necessidade de recursos para 2016	Diretoria Responsável
367	12ª	Cmdo 2º Bda Inf SI	1	Prosseguir na Pavimentação		0,00	DOM
368	12ª	CRO/12	1	Prosseguir na Cnst BI PNR em Boa Vista - RR		0,00	DOM
369	12ª	Pq R Mnt/12	1	Prosseguir na Infraestrutura Cnst de Prédio PNR BI 15	201112000712	0,00	DOM
370	12ª	Pq R Mnt/12	1	Prosseguir na Infraestrutura Cnst de Prédio PNR BI 16	201112000714	0,00	DOM
371	12ª	Pq R Mnt/12	1	Prosseguir na Infraestrutura Cnst de Prédio PNR BI 1	201112000711	0,00	DOM
372	12ª	Pq R Mnt/12	1	Prosseguir na Cnst Prédio 6 andares 24 Aptos ST/Sgt (1)	201112000537	0,00	DOM
373	12ª	Pq R Mnt/12	1	Prosseguir na Cnst Prédio 6 andares 24 Aptos ST/Sgt (15)	201112000540	0,00	DOM
374	12ª	Pq R Mnt/12	1	Prosseguir na Cnst Prédio 6 andares 24 Aptos ST/Sgt (16)	201112000542	0,00	DOM
375	12ª	Pq R Mnt/12	1	Prosseguir na Cnst Prédio 6 andares 24 Aptos ST/Sgt (17)	201212000003	2.402.732,39	DOM
376	12ª	6º BIS	1	Construção de 02 Prédios PNR - 6º BIS - reajustamento	201212000408 201212000409	652.651,75	DOM
Total da ação FEx / FI Cred						27.647.471,99	

(Continuação do Contrato de Objetivos EME-DEC - ano 20163/3

Quadro 17 – COE 2016 – F Ex – Folha Credenciada (fl 3/3)
Fonte : COE 2016 EME/DEC

F Ex - 15F1							
Aç Estrt e Orç - 13.1.4 / 15F1							
Pcp Atv - Estudos, Pjt e Cnst Inst							
Nr Atv	RM	OM beneficiada	Qnt	Meta fisica	Nr OPUS	Necessidade de recursos para 2016	Diretoria Responsável
377		DEC e Dir		Contratação de MO Especializada (MOT) - previsão		0,00	DEC
378		Diversas		Reequilíbrio financeiro e contratuais, fiscalização das obras, estudos, licenças, capacitação, projetos, licenças ambientais		0,00	DOM
379	2ª	CAvEx	2	Prosseguir na complementação da construção de blocos de 12 Apt cada para Of Sup em Taubaté/SP	201202000156 201202000157	940.000,00	DOM
380	7ª	CMNE	1	Prosseguir na Cnst do Ed. Castelo Branco	201207000108	2.310.000,00	DOM
381	8ª	Cmdo 23º Bda Inf SI	1	Prosseguir na Cnst bloco PNR 12 apto (ST/Sgt) - Marabá-PA	201308000001	0,00	DOM
382	8ª	2º BIS	1	Prosseguir na Cnst bloco PNR	201008000036	0,00	DOM
383	8ª	34º BIS	1	Prosseguir na Cnst BI PNR	201508000077	0,00	DOM
384	9ª	Cmdo 9º RM	1	Prosseguir na Recuperação do Ed. José Antônio Pereira	201309000032	2.000.000,00	DOM
385	11ª	11º B E C	1	Prosseguir na construção do remanescente de Bloco de PNR	201111000201	2.500.000,00	DOM
386	6ª	Cmdo 6º RM	1	Cnst prédio com 72 unidades (PNR) para ST/Sgt		1.235.728,00	DOM
Total da ação FEx / 15F1						8.985.728,00	

(Continuação do Contrato de Objetivos EME-DEC - ano 20161/1

Quadro 18 – Contrato de Objetivos Estratégicos 2016 – F Ex – 15 F1 (fl 1/1)
Fonte : COE 2016 EME/DEC

b. No COE 2017, as duas obras previstas – Substituição dos elevadores do EPV/1ª RM (Prio 29) e Adequação/Ampliação do HTS de Fortaleza/10ª RM (Prio 30) – não foram contratadas, sendo a primeira a única demanda que foi inserida no COE 2018.

F Ex - Folha Credenciada Aç Estrt e Orç - 13.1.4 / 15F1 Pcp Atv - Estudos, Pjt e Cnst Inst								
Nr Atv	RM	OM beneficiada	Qnt	Meta física	Nr OPUS	Necessidade de recursos para 2017	Diretoria Responsável	Prio
1	-	DOM	-	Aditivos, reajustes, compensações e reequilíbrios financeiros e licenças ambientais	-	2.851.000,00	DOM	-
2	-	DOM	-	Fiscalização das obras, estudos, capacitação e projetos	-	750.000,00	DOM	-
3	1ª	Cmdo 1ª DE	1	Construção / Prédio com 24 PNR de Oficiais - Bloco A	201101000141	4.000.000,00	DOM	1
4	1ª	Cmdo 1ª DE	1	Construção / Prédio com 24 PNR de ST/Sgt - Bloco B	201101900700	4.000.000,00	DOM	2
5	1ª	Cmdo 1ª DE	4	Restauração dos Elevadores do Edifício São João	201601000167 201601000168 201601000169 201601000170	1.600.000,00	DOM	3
6	5ª	27ª B Log	1	Prosseguir na Construção do Bloco de Apartamentos (12) - ETAPA 1	201405000296	250.000,00	DOM	4
7	5ª	27ª B Log	1	Prosseguir na Construção do Bloco de Apartamentos (12) - ETAPA 2	201405000297	250.000,00	DOM	5
8	5ª	27ª B Log	1	Prosseguir na Construção da Infraestrutura para Construção de Bloco PNR	201505000069	-	DOM	6
9	5ª	27ª B Log	1	Aquisição de Armários para o Bloco de Apartamentos (12) - ETAPA 1	201505000071	112.958,00	DOM	7
10	5ª	27ª B Log	1	Aquisição de Armários para o Bloco de Apartamentos (12) - ETAPA 2	201505000072	112.958,00	DOM	8
11	7ª	Cmdo 7ª RM	1	Prosseguir na Cnst B1 Apto - Residencial Guararapes	201407000127	208.000,00	DOM	9
12	7ª	Cmdo 7ª RM	1	Prosseguir na Cnst B1 Apto - Residencial Guararapes	201407000128	208.000,00	DOM	10
13	8ª	Cmdo 8ª RM	1	Prosseguir na Cnst B1 PNR Cmt OM / Of Supe / VMPC	201108000149	3.000.000,00	DOM	11
14	8ª	Cmdo 23ª Bda Inf SI	1	Prosseguir na Cnst bloco PNR 12 apto (ST/Sgt) - Marabá-PA	201308000001	360.000,00	DOM	12
15	8ª	2ª BIS	1	Prosseguir na Cnst bloco PNR	201008000036	216.000,00	DOM	13
16	8ª	3ª BIS	1	Prosseguir na Cnst B1 PNR	201508000077	216.000,00	DOM	14

(Continuação do COE EME - DEC - ano 2017

1/2)

Quadro 19 – COE 2017 – F Ex – Folha Credenciada (fl 1/2)

Fonte : COE 2017 EME/DEC

F Ex - Folha Credenciada Aç Estrt e Orç - 13.1.4 / 15F1 Pcp Atv - Estudos, Pjt e Cnst Inst								
Nr Atv	RM	OM beneficiada	Qnt	Meta física	Nr OPUS	Necessidade de recursos para 2017	Diretoria Responsável	Prio
17	11ª	2ª B Fv	1	Prosseguir na construção do remanescente de Bloco de PNR	201111000201	2.000.000,00	DOM	15
18	11ª	Bda Op Esp	1	Prosseguir na Cnst B1 12 Aptos Cap/Ten em Goiânia - GO	-	-	DOM	16
19	11ª	Bda Op Esp	1	Prosseguir na Cnst B1 12 Aptos ST/Sgt em Goiânia - GO	-	770.000,00	DOM	17
20	11ª	6ª GLMFCIF	1	Prosseguir na Cnst B1 12 Aptos Cap/Ten em Formosa - GO	-	-	DOM	18
21	11ª	6ª GLMFCIF	1	Prosseguir na Cnst B1 12 Aptos Cap/Ten em Formosa - GO	-	1.100.000,00	DOM	19
22	11ª	6ª GLMFCIF	1	Prosseguir na Cnst B1 12 Aptos ST/Sgt em Formosa - GO	-	-	DOM	20
23	11ª	PMB	1	Prosseguir na Cnst Bloco PNR 48 Apto - SQN 114 - Pjt 6	201211000125	2.300.000,00	DOM	21
24	11ª	PMB	1	Prosseguir na Cnst Bloco PNR 48 Apto - SQN 114 - Pjt 8	201211000127	3.800.000,00	DOM	22
25	11ª	PMB	1	Prosseguir na Cnst Bloco PNR 48 Apto - SQN 116	201211000128	5.705.000,00	DOM	23
26	12ª	CRO/12	1	Prosseguir na Cnst B1 PNR em Boa Vista - RR	201312000389; 201312000390; 201312000254; 201312000253; 201312000251; 201312000388; 201312000250; 201312000387	870.000,00	DOM	24
27	12ª	Pq R Mnt/12	1	Prosseguir na Cnst Prédio 6 andares 24 Aptos ST/Sgt (17)	201212000003	3.403.000,00	DOM	25
28	12ª	6ª BIS	1	Construção de 02 Prédios PNR - 6ª BIS - reajustamento	201212000408 201212000409	653.000,00	DOM	26
29	1ª	EPV	1	Substituição dos elevadores do EPV	-	1.600.000,00	DOM	27
30	10ª	HTS/Fortaleza	1	Adequação e ampliação do HTS/Fortaleza	-	2.000.000,00	DOM	28
Total da ação 15F1						42.349.916,00		

(Continuação do COE EME - DEC - ano 2017

2/2)

Quadro 20 – COE 2017 – F Ex – Folha Credenciada (fl 2/2)

Fonte : COE 2017 EME/DEC

c. No COE 2018, as obras previstas: *Pjt para Cnst de 02 Blocos PNR (12 Apto) – STen/Sgt/CMSE/Guarujá (Nr Atv 40); Aquisição de Armários para o Bloco de Apartamentos (12) - ETAPA 1 - 27º B Log (Nr Atv 41); Aquisição de Armários para o Bloco de Apartamentos (12) - ETAPA 2 - 27º B Log (Nr Atv 42); Substituição dos elevadores do EPV – 1ª RM (Nr Atv 43); Aquisição e Instalação / 144 / Armário Embutido / ED PNR SQN 116 proj 02 / Cmdo 11ª RM (Nr Atv 44); Construção / Reservatório de Água RCG (Nr Atv 45); Construção / Reservatório de Água SMU / PMB (Nr Atv 46) ainda não foram contratadas no ano de 2018, conforme prestação de contas do COE 2018, realizada pelo DEC, em Jul/2018.*

F Ex - Folha Credenciada Ar Estrut e Org - L.L.L. / 15F1 Pop Atv - Estudos, Pjt e Cnst Inst													
Nr Atv	RM	OM beneficiada	Qtd	Módulo físico	Nº OPUS	Necessidade de recursos para 2018	Cenário Orçamentário (% da LOA)			Diretoria Responsável	Prio	FDOM	COOP/COM
							55%	25%	17%				
1	-	DOM	-	Aditivos, reajustes, compensação e rescisões Emissões e Itens não instalados	-	1.990.000,00	1.699.000,00	290.000,00	1.200.000,00	DOM	-		
2	-	DOM	-	Estudos, capacitação e projetos	-	680.000,00	299.999,99	190.000,00	290.000,00	DOM	-		
3	-	DOM	-	Finalização das obras	-	180.000,00	69.999,99	0,00	80.000,00	DOM	-		
4	1ª	PMSE	1	Instalação - Outros Elevador Bloco B / Estácio São João	201690000187	-	-	-	-	DOM	1	S	N/A
5	1ª	PMSE	1	Instalação - Outros Elevador Bloco A / Estácio São João	201690000188	-	-	-	-	DOM	2	S	N/A
6	1ª	PMSE	1	Instalação - Outros Elevador Bloco C / Estácio São João	201690000189	-	-	-	-	DOM	3	S	N/A
7	1ª	PMSE	1	Instalação - Outros Elevador Bloco D / Estácio São João	201690000190	-	-	-	-	DOM	4	S	N/A
8	5ª	27º B Log	1	Proseguir na Construção do Bloco de Apartamentos (12) - ETAPA 1	201405000196	-	-	-	-	DOM	5	S	N/A
9	5ª	27º B Log	1	Proseguir na Construção do Bloco de Apartamentos (12) - ETAPA 2	201405000297	-	-	-	-	DOM	6	S	N/A
10	5ª	27º B Log	1	Proseguir na Construção da Infraestrutura para Construção de Bloco PNR	201595000669	-	-	-	-	DOM	7	S	N/A
11	7ª	Caixa 7ª RM	1	Proseguir na Cnst El Apto - Residencial Guarumpes	201497000127	-	-	-	-	DOM	8	S	N/A
12	7ª	Caixa 7ª RM	1	Proseguir na Cnst El Apto - Residencial Guarumpes	201497000128	-	-	-	-	DOM	9	S	N/A
13	8ª	3ª B Bts	1	Proseguir na Cnst El PNR	201598000077	-	-	-	-	DOM	10	S	N/A
14	11ª	2ª B Pv	1	Proseguir na construção do remanejamento do Bloco de PNR	201110000201	-	-	-	-	DOM	11	S	N/A
15	11ª	Bás Op Esg	1	Proseguir na Cnst El 12 Apto Cap/Ten em Goiânia - GO	201210000138	-	-	-	-	DOM	12	S	N/A
16	11ª	Bás Op Esg	1	Proseguir na Cnst El 12 Apto ST/Sgt em Goiânia - GO	201210000139	-	-	-	-	DOM	13	S	N/A
17	11ª	6ª GLME/CF	1	Proseguir na Cnst El 12 Apto Cap/Ten em Foz de Iguaçu - GO	201110000077	-	-	-	-	DOM	14	S	N/A
18	11ª	6ª GLME/CF	1	Proseguir na Cnst El 12 Apto Cap/Ten em Foz de Iguaçu - GO	201110000098	-	-	-	-	DOM	15	S	N/A
19	11ª	6ª GLME/CF	1	Proseguir na Cnst El 12 Apto ST/Sgt em Foz de Iguaçu - GO	201110000074	-	-	-	-	DOM	16	S	N/A
20	11ª	PMB	1	Proseguir na Cnst Bloco PNR 48 Apto - SQN 114 - Prt 6	201210000125	1.776.136,19	1.776.136,19	0,00	0,00	DOM	17	S	N/A
21	11ª	PMB	1	Proseguir na Cnst Bloco PNR 48 Apto - SQN 114 - Prt 6	201210000127	2.817.427,84	2.817.427,84	0,00	0,00	DOM	18	S	N/A
22	11ª	PMB	1	Proseguir na Cnst Bloco PNR 48 Apto - SQN 116	201210000128	5.831.585,58	5.831.585,58	0,00	0,00	DOM	19	S	N/A
23	12ª	Pq B. Nda 1.2	1	Proseguir na Cnst Predio 6 andares 24 Apto ST/Sgt (17)	201210000093	-	-	-	-	DOM	20	S	N/A
24	12ª	Pq B. Nda 1.2	1	Construção / Estruturamento de PNR	201210000094	-	-	-	-	DOM	21	S	N/A
25	12ª	6ª Bts	1	Proseguir na Construção Predio PNR 6 andares 24 apto ST/Sgt (17)	201210000490	264.323,64	264.323,64	0,00	0,00	DOM	22	S	N/A
26	12ª	6ª Bts	1	Construção / Finalização / Caixa Pass RONDONTA / 6ª Bts	201310000140	-	0,00	0,00	0,00	DOM	23	S	N/A

(Anexo ao COE 2018 EME - DEC.....23/46)

Quadro 21 – COE 2018 – F Ex – Folha Credenciada (fl 1/2)
Fonte : COE 2018 EME/DEC

F Ex - Folha Credenciada													
Aq Extrat - Org - 33.1.4 / 15F1													
Pop. Anv - Estados, Djt e Caut. Inst													
Nr Anv	RAM	OM Beneficiada	Qtd	Atividade	Nr OPUS	Necessidade de recursos para 2018	Cronograma de Despesas (% do LOA)			Diretoria Responsável	Fno	FDOB1	QQQCP/CDM
							55%	28%	17%				
27	12	6º B25	1	Proseguir na Construção / Edifício / Casulo Bsn. BONDONIA	201212009409	264.228,00	264.228,00	0,00	0,00	DOM	24	S	N/A
28	5	PRCC	1	Cart. Prévio ST/01 Spt. Inclusive infraestrutura	201303000103	-	-	-	-	DOM	25	S	N/A
29	7	CMNE	1	Proseguir na Cart. do Ed. Casulo Bsnco	201207000108	1.328.807,00	1.328.807,00	0,00	0,00	DOM	26	S	N/A
30	8	Casulo 22º Bsn Int 01	1	Proseguir na Cart. bloco PRR. 12 apto (ST Spt) - Alameda-PA	201308000002	-	-	-	-	DOM	27	S	N/A
31	8	Casulo 9º Bsn	1	Cart. Ed. ST/01 Spt	201309000174	-	-	-	-	DOM	28	S	N/A
32	8	Casulo 14º Bsn	1	Proseguir na Cart. Ed. PRR. Carr. OM / Of. Supte	201108000149	2.210.000,00	2.210.000,00	0,00	0,00	DOM	29	S	N/A
33	8	Casulo 22º Bsn Int 01	1	Proseguir na Cart. bloco PRR. 12 apto (ST Spt) - Miraflores-PA	201308000001	1.546.000,00	1.546.000,00	0,00	0,00	DOM	30	S	N/A
34	8	2º B25	1	Proseguir na Infra-estrutura VMEC	201108000113	1.400.000,00	0,00	1.400.000,00	0,00	DOM	31	S	N/A
34	8	2º B25	1	Proseguir na Construção / Infra-estrutura dos Blocos de PRR. de UMDC	201308000006	731.003,20	0,00	731.003,20	0,00	DOM	31	S	N/A
35	8	2º B25	1	Proseguir na Cart. bloco PRR.	201202000037	1.000.000,00	0,00	1.000.000,00	0,00	DOM	32	S	N/A
36	8	2º B25	1	Proseguir na Cart. bloco PRR.	201208000026	1.000.000,00	0,00	1.000.000,00	0,00	DOM	33	S	N/A
37	8	2º B25	1	Proseguir na Cart. bloco PRR.	201209000028	1.000.000,00	0,00	1.000.000,00	0,00	DOM	34	S	N/A
38	1	1º BEM	1	Proseguir na Construção Prévio com 34 PRR. de Oficinas - Bloco A	201101000141	4.350.000,00	0,00	4.350.000,00	0,00	DOM	35	S	N/A
39	1	1º BEM	1	Proseguir na Construção Prévio com 34 PRR. de ST Spt - Bloco B	201101000700	4.350.000,00	0,00	4.350.000,00	0,00	DOM	36	S	N/A
40	2	OMEI-Guarua	2	Prj para Cart. de 02 Blocos PRR. (12 Apto) - ST Spt		169.000,00	-	-	169.000,00	DOM	27		N/A

Quadro 22 – COE 2018 – F Ex – Folha Credenciada (fl 2/2)

Fonte : COE 2017 EME/DEC

Assim, no estudo de caso do COE no período de 2016 a 2018 não houve contratações de obras ocorridas ao final do ano, em função de processos licitatórios concluídos somente no último trimestre.

Do exposto, constata-se que desde o COE 2016 não foram contratadas novas obras, apesar de previstas, apenas ocorreu a continuação de obras e recontração das paralisadas. Pode-se identificar, ainda, que nos COE de 2016 e 2017 não estavam previstas a maioria das obras anteriormente em andamento. Fato que só foi solucionado no COE 2018.

Conclui-se pela necessidade de bons critérios para a escolha de projetos a serem inseridos no COE, de modo a evitar que escolhas intuitivas, ditas embasadas pelo alinhamento estratégico, por intermédio da vinculação as atividades impositivas das ações estratégicas dos objetivos constantes do PEEEx, comprometam o planejamento previsto para a conclusão dos projetos/obras.

7.3 OBRAS EM ANDAMENTO E SITUAÇÃO DE RP

Após o exame das contratações das obras previstas no COE, será analisado o montante de valores contratuais do COE a serem executados nos anos seguintes (Restos a Pagar). Tal informação será confrontada com o montante de empenhos anulados em função de rescisões contratuais, relacionadas ao desempenho insuficiente ou à falência de empresas inicialmente contratadas.

Para consecução desse objetivo, serão levantadas as obras em andamento (indicadas na cor verde nos COE) e o seu prosseguimento plurianual.

Importante, antes, estabelecer alguns conceitos. Considera-se como obras **suspensas** as que possuem contrato ativo, cujos serviços foram interrompidos, independente da responsabilidade (contratada ou contratante). Por outro lado, as obras **paralisadas** são as que não foram concluídas, cujo contrato foi rescindido e ainda não foram recontratadas.

Nr Atv	RM	OM beneficiada	Meta física	Nr OPUS	Necessidade de recursos para 2018 (1)	Contrato (data original)	Contrato (2) (R\$)	Situação Física (%)
8	5ª	27ª B Log	Prosseguir na Construção do Bloco de Apartamentos (12) - ETAPA 1	201405000296	*	2016	3.291.787,90	39,00
9	5ª	27ª B Log	Prosseguir na Construção do Bloco de Apartamentos (12) - ETAPA 2	201405000297	*	2016	3.291.788,90	38,00
11	7ª	Cmdo 7ª RM	Prosseguir na Cnst BI Apto - Residencial Guararapes	201407000127	*	2014	2.020.456,57	72,27
12	7ª	Cmdo 7ª RM	Prosseguir na Cnst BI Apto - Residencial Guararapes	201407000128	*	2014	2.003.699,13	82,76
13	8ª	34º BIS	Prosseguir na Cnst BI PNR	201508000077	*	2015	861.873,82	100,00
14	11ª	2º B Fv	Prosseguir na construção do remanescente de Bloco de PNR	201111000201	*	2011	3.198.755,70	28,13
15	11ª	Bda Op Esp	Prosseguir na Cnst BI 12 Aptos Cap/Ten em Goiânia - GO	201211000138	*	2013	4.653.981,64	100,00
16	11ª	Bda Op Esp	Prosseguir na Cnst BI 12 Aptos ST/Sgt em Goiânia - GO	201211000139	*	2013	4.653.981,64	100,00
17	11ª	6º GLMF/CIF	Prosseguir na Cnst BI 12 Aptos Cap/Ten em Formosa - GO	201111000077	*	2013	3.245.616,31	100,00
18	11ª	6º GLMF/CIF	Prosseguir na Cnst BI 12 Aptos Cap/Ten em Formosa - GO	201111000068	*	2013	5.062.696,71	100,00
19	11ª	6º GLMF/CIF	Prosseguir na Cnst BI 12 Aptos ST/Sgt em Formosa-GO	201111000074	*	2013	3.260.684,39	100,00
20	11ª	PMB	Prosseguir na Cnst Bloco PNR 48 Apto - SQN 114 - Pjt 6	201211000125	1.776.136,19	2013	23.768.656,31	72,46
21	11ª	PMB	Prosseguir na Cnst Bloco PNR 48 Apto - SQN 114 - Pjt 8	201211000127	2.017.427,84	2013	23.758.002,09	77,69
22	11ª	PMB	Prosseguir na Cnst Bloco PNR 48 Apto - SQN 116	201211000128	5.832.555,58	2013	26.362.619,51	55,78
23	12ª	Pq R Mnt/12	Prosseguir na Cnst Prédio 6 andares 24 Aptos STen/Sgt (17)	201212000003	*	2013	8.407.645,75	37,82
24	12ª	Pq R Mnt/12	Construção / Estacionamento de PNR	201212000004	*	2013	1.226.784,13	39,88
25	12ª	6º BIS	Prosseguir na Construção Prédio PNR 6 andares 24 apto ST/SGT (17)	201212000408	264.322,56	2013	3.735.754,07	22,58
26	12ª	6º BIS	Construção / Pavimentação / Cmdo Fron RONDONIA / 6º BIS	201312000149	*	2013	1.643.822,63	0,00
27	12ª	6º BIS	Prosseguir na Construção / Edifício / Cmdo Fron RONDONIA	201212000409	264.320,00	2013	3.735.751,50	19,19
28	5ª	3ºRCC	Cnst Prédio STen/Sgt, inclusive infraestrutura	201305000162	*	2016	4.925.056,28	93,00
29	7ª	CMNE	Prosseguir na Cnst do Ed. Castelo Branco	201207000108	1.328.397,90	2012	6.793.177,36	38,44
30	8ª	Cmdo 23ª Bda Inf SI	Prosseguir na Cnst bloco PNR 12 apto (ST/Sgt) - Altamira-PA	201308000002	*	2013	4.942.287,02	98,14
31	9ª	Cmdo 9ª RM	Cnst Ed STen/Sgt	201309000174	*	2014	4.982.875,83	100,00
32	8ª	Cmdo 8ª RM	Prosseguir na Cnst BI PNR Cnt OM / Of Supe	201108000149	2.210.000,00	2012	5.496.106,83	33,37
33	8ª	Cmdo 23ª Bda Inf SI	Prosseguir na Cnst bloco PNR 12 apto (ST/Sgt) - Marabá-PA	201308000001	1.546.000,00	2013	4.322.638,79	37,90
34	8ª	2º BIS	Prosseguir na Infraestrutura VMDC	201108000113	1.400.000,00	2010	1.461.992,39	90,40
34	8ª	2º BIS	Prosseguir na Construção / Infraestrutura dos blocos de PNR da VMPC	201308000080	731.083,20	2013	929.949,62	70,73
35	8ª	2º BIS	Prosseguir na Cnst bloco PNR	201008000037	1.000.000,00	2010	6.544.332,87	98,71
36	8ª	2º BIS	Prosseguir na Cnst bloco PNR	201008000036	1.000.000,00	2011	7.023.700,43	85,80
37	8ª	2º BIS	Prosseguir na Cnst bloco PNR	201008000038	1.000.000,00	2010	8.216.147,74	98,26
38	1ª	1ª RM	Prosseguir na Construção Prédio com 24 PNR de Oficiais - Bloco A	201101000141	4.350.000,00	2010	7.234.991,41	34,78
39	1ª	1ª RM	Prosseguir na Construção Prédio com 24 PNR de ST/Sgt - Bloco B	201101900700	4.350.000,00	2010	7.234.991,41	34,76
Total da ação 15F1							29.230.243,27	198.292.606,68

Quadro 23 – Situação das obras do COE 2018 – F Ex – Folha Credenciada
Fonte : O autor

Nr Atv	RM	OM beneficiada	Meta física	Nr OPUS	RP (R\$) (3)		OBRA		OBSERVAÇÃO (4)
					À LIQUIDAR	À CANCELAR	SUSPensa	PARALISADA	
8	5ª	27ª B Log	Prosseguir na Construção do Bloco de Apartamentos (12) - ETAPA 1	201405000296	-	2.007.990,62	-	X	Contrato rescindido. Aguardando novo processo licitatório
9	5ª	27ª B Log	Prosseguir na Construção do Bloco de Apartamentos (12) - ETAPA 2	201405000297	-	2.007.991,23	-	X	Contrato rescindido. Aguardando novo processo licitatório
11	7ª	Cmdo 7ª RM	Prosseguir na Cnst Bl Apto - Residencial Guararapes	201407000127	647.226,86	-	-	-	Em andamento. A empresa vem enfrentando problemas financeiros e consequentemente, diminuindo o ritmo de trabalho.
12	7ª	Cmdo 7ª RM	Prosseguir na Cnst Bl Apto - Residencial Guararapes	201407000128	491.531,95	-	-	-	Em andamento. A empresa vem enfrentando problemas financeiros e consequentemente, diminuindo o ritmo de trabalho.
13	8ª	34ª BIS	Prosseguir na Cnst Bl PNR	201508000077	1.836,11	-	-	-	Concluída
14	11ª	2ª B Fv	Prosseguir na construção do remanescente de Bloco de PNR	201111000201	-	2.298.945,72	-	X	Contrato rescindido
15	11ª	Bda Op Esp	Prosseguir na Cnst Bl 12 Aptos Cap/Ten em Goiânia - GO	201211000138	280.689,85	-	-	-	Concluída
16	11ª	Bda Op Esp	Prosseguir na Cnst Bl 12 Aptos ST/Sgt em Goiânia - GO	201211000139	212.424,40	-	-	-	Concluída
17	11ª	6ª GLMF/CIF	Prosseguir na Cnst Bl 12 Aptos Cap/Ten em Formosa - GO	201111000077	0,00	-	-	-	Concluída
18	11ª	6ª GLMF/CIF	Prosseguir na Cnst Bl 12 Aptos Cap/Ten em Formosa - GO	201111000068	711.809,37	-	-	-	Concluída
19	11ª	6ª GLMF/CIF	Prosseguir na Cnst Bl 12 Aptos ST/Sgt em Formosa-GO	201111000074	158.764,86	-	-	-	Concluída
20	11ª	PMB	Prosseguir na Cnst Bloco PNR 48 Apto - SQN 114 - Pjt 6	201211000125	-	4.770.427,10	X	-	Obra suspensa na data 08/05/2018 por motivo: Interrupção dos serviços pela Contratada por mais de 10 (dez) dias úteis consecutivos sem motivo justificado. Contratada com sérias dificuldades financeiras, PA para rescisão em andamento.
21	11ª	PMB	Prosseguir na Cnst Bloco PNR 48 Apto - SQN 114 - Pjt 8	201211000127	-	3.282.869,47	X	-	Obra suspensa na data 08/05/2018 por motivo: Interrupção dos serviços pela Contratada por mais de 10 (dez) dias úteis consecutivos sem motivo justificado. Contratada com sérias dificuldades financeiras, PA para rescisão em andamento.
22	11ª	PMB	Prosseguir na Cnst Bloco PNR 48 Apto - SQN 116	201211000128	-	5.595.178,00	X	-	Obra suspensa na data 08/05/2018 por motivo: Interrupção dos serviços pela Contratada por mais de 10 (dez) dias úteis consecutivos sem motivo justificado.
23	12ª	Pq R Mnt/12	Prosseguir na Cnst Prédio 6 andares 24 Aptos STen/Sgt (17)	201212000003	-	1.820.410,11	-	X	Obra encontra-se paralisada.
24	12ª	Pq R Mnt/12	Construção / Estacionamento de PNR	201212000004	510.778,41	-	X	-	Obra suspensa na data 24/08/2017 por motivo: Obra será considerada suspensa até manifestação da DOM sobre o termo aditivo de prazo.
25	12ª	6ª BIS	Prosseguir na Construção Prédio PNR 6 andares 24 apto ST/SGT (17)	201212000408	-	2.627.816,56	X	-	Obra suspensa na data 29/08/2017 por motivo: Obra será considerada suspensa no OPUS até manifestação da DOM sobre o aditamento de Prazo
26	12ª	6ª BIS	Construção / Pavimentação / Cmdo Fron RONDONIA / 6ª BIS	201312000149	-	1.519.813,44	X	-	Obra suspensa na data 01/03/2016 por motivo: Bloqueios judiciais, empresa afetada tentando retomada porém com capital de giro baixo.
27	12ª	6ª BIS	Prosseguir na Construção / Edifício / Cmdo Fron RONDONIA	201212000409	-	2.754.470,88	X	-	Obra suspensa na data 01/03/2016 por motivo: Bloqueios judiciais, empresa afetada tentando retomada porém com capital de giro baixo.
28	5ª	3ªRCC	Cnst Prédio STen/Sgt, inclusive infraestrutura	201305000162	344.753,94	-	-	-	Em andamento
29	7ª	CMNE	Prosseguir na Cnst do Ed. Castelo Branco	201207000108	4.477.030,23	-	-	-	A obra encontra-se com os serviços parcialmente paralisados devido a problemas internos da empresa. A empresa já foi notificada e está reavaliando a equipe para reestruturação e retomada da obra até o início da próxima semana.
30	8ª	Cmdo 23ª Bda InfSI	Prosseguir na Cnst bloco PNR 12 apto (ST/Sgt) - Altamira-PA	201308000002	91.926,54	-	-	-	Em andamento
31	9ª	Cmdo 9ª RM	Cnst Ed STen/Sgt	201309000174	0,00	-	-	-	Concluída
32	8ª	Cmdo 8ª RM	Prosseguir na Cnst Bl PNR Cnt OM / Of Supe	201108000149	-	3.667.082,14	X	-	Obra suspensa na data 17/07/2014 por motivo: Abandono de obra pela
33	8ª	Cmdo 23ª Bda InfSI	Prosseguir na Cnst bloco PNR 12 apto (ST/Sgt) - Marabá-PA	201308000001	-	2.684.358,69	X	-	Obra suspensa na data 07/10/2016 por motivo: No dia 19/09/2016 os funcionários da Contratada foram demitidos. Visto que a mesma afirma não possuir recursos próprios para continuação do objeto, previsto em Contrato. Em 22/09/2016 a Contratada recebeu a 5ª Notificação, por paralisação de obra e em 30 de setembro, foi solicitado a 8ª RM instauração de Processo Administrativo.
34	8ª	2ª BIS	Prosseguir na Infraestrutura VMDC	201108000113	-	907.897,27	X	-	Obra suspensa na data 17/10/2017 por motivo: Processo Administrativo (PAAd) concluído. Agente Diretor concordou com parecer do PAAd. Rescisão e aplicação de multas
34	8ª	2ª BIS	Prosseguir na Construção / Infraestrutura dos blocos de PNR da VMPC	201308000080	-	273.375,20	X	-	Obra suspensa na data 22/06/2015 por motivo: Manutenção da situação de abandono da contratada e impossibilidade de continuidade da Administração direta.
35	8ª	2ª BIS	Prosseguir na Cnst bloco PNR	201008000037	-	736.920,03	X	-	Obra suspensa na data 10/08/2016 por motivo: Obra referente ao bloco 03. Obra em fase de conclusão. Faltam elevadores, pintura e entafiação. Porém, a empresa passa por período de restrição financeira, com entrada de novos sócios. Porém, ainda não se vê no campo nenhuma retomada de vulto.
36	8ª	2ª BIS	Prosseguir na Cnst bloco PNR	201008000036	-	773.963,45	X	-	Obra suspensa na data 11/09/2015 por motivo: Obra referente ao bloco 04. Obra mais atrasada do conjunto de 4 prédios. Após atualização da medição física, nada mais houve em pagamentos. A empresa passa por período de restrição financeira, com entrada de novos sócios. Porém, ainda não se vê no campo nenhuma retomada de vulto.
37	8ª	2ª BIS	Prosseguir na Cnst bloco PNR	201008000038	-	142.960,97	X	-	Obra suspensa na data 17/10/2017 por motivo: Processo Administrativo (PAAd) concluído. Agente Diretor concordou com parecer do PAAd. Rescisão e aplicação de multas.
38	1ª	1ª RM	Prosseguir na Construção Prédio com 24 PNR de Oficiais - Bloco A	201101000141	-	4.737.243,03	-	X	Contrato anterior rescindido. Recontratada em 2017 (R\$ 13.682.236,47). Situação física em 33,43%.
39	1ª	1ª RM	Prosseguir na Construção Prédio com 24 PNR de ST/Sgt - Bloco B	201101900700	-	4.737.243,02	-	X	Contrato anterior rescindido. Recontratada em 2017 (R\$ 13.682.236,47). Situação física em 33,43%.
Total da ação 15F1					7.928.772,52	47.346.956,93			
					Percentual de recursos anulados/à anular em relação ao contratado	23,88%			

Quadro 24 – Situação dos contratos do COE 2018 – F Ex – Folha Credenciada
Fonte : O autor

Nos Quadros 23 e 24 devem ser consideradas as seguintes premissas:

- **Necessidade de recursos para 2018 (1)** – corresponde à necessidade de crédito para complementação dos recursos da obra em 2018 (COE 2018);
- **Contrato (2)** – representa os valores contratuais informados no Relatório Completo de Acompanhamento da Obra do sistema OPUS;
- **RP (3)** – é o saldo, levando em consideração ao percentual já realizado da obra no Relatório Completo de Acompanhamento da Obra do OPUS;
- **Observação (4)** – corresponde às informações constantes no quadro “Situação” do Relatório Simplificado de Acompanhamento de Obra, de 10 Ago 2018 (OPUS).

Considerando os **valores de RP a cancelar** em relação ao valor total contratual (R\$ 198.292.606,68), verifica-se um montante considerável de **R\$ 47.346.956,93 (23,88%)**. Neste cálculo foram computadas todas as obras paralisadas e as suspensas com processo administrativo de rescisão contratual já em andamento.

No histórico das contratações de obras dos COE pode ser constatado que nos contratos antigos (2010 a 2016), foram descentralizados para algumas obras, valores contratuais em sua totalidade ao final do ano, em função de processos licitatórios concluídos somente no último trimestre, correspondendo a valores elevados de RP nos anos seguintes, os quais foram parcialmente anulados, em função de rescisões contratuais levadas a termo por inadimplemento das contratadas, entre outras justificativas.

Face ao exposto, depreende-se a dificuldade de execução dos projetos, adotando um COE com prazo anual, pois na média, tais obras apresentam prazos de execução em torno de 5 anos, considerando todos os óbices possíveis na vigência contratual. Dado isso, a migração do COE anual para **COE TRANCHE** (4 anos) é oportuna e recomendada, visando a otimização dos recursos orçamentários e atendimento aos princípios da administração pública federal.

Cabe, ainda, salientar a realização de empenhos parciais de contratos ao final do ano, levando em conta os valores necessários para execução da obra até aproximadamente o mês de março do ano seguinte (previsão de descentralização de novos créditos com orçamento já aprovado), de maneira a reduzir os montantes

em RP e mitigar os riscos de rescisões contratuais, como as apresentadas no estudo de caso. A aplicação dos recursos totais no empenho no valor global das obras eleva enormemente o risco da execução do projeto.

8 CONCLUSÃO

Este trabalho buscou como objetivo principal identificar os procedimentos e normas, bem como o aperfeiçoamento das ferramentas de TI, de modo a melhorar a gestão de obras militares, vinculadas ao Contrato de Objetivos Estratégicos do Exército.

Para atingir tal objetivo, o trabalho foi dividido em tópicos com a finalidade de verificar a viabilidade da hipótese formulada de alteração do aspecto temporal na elaboração do COE, baseado nas NEGAPORT e na integração dos sistemas OPUS e GPEx, de modo a contribuir com a melhoria da gestão de obras.

Deste modo, o trabalho abordou em seus capítulos iniciais a importância do gerenciamento de portfólio de projetos, que evita a aprovação de projetos incorretos, de riscos elevados e/ou que excedam as disponibilidades de recursos. Cabe ressaltar, ainda, que modificações em excesso nos programas estratégicos podem elevar consideravelmente o prazo e o custo dos projetos, podendo conduzi-los ao fracasso.

Destaque, também, foi atribuído à integração do sistema OPUS e o GPEx, contribuindo para o acompanhamento oportuno pelos gerentes de projetos e demais *stakeholders*. Outro aspecto fundamental na integração é a necessidade da atualização constante de informações no sistema OPUS, por parte das Gpt E, CRO e SRO, além da migração do espelho do SIAFI para o referido sistema.

Asseverou-se que a falta de elaboração do EVTEA para o projeto e a não existência de QCP e QDM da OM a ser contemplada com uma obra, prejudicam a confecção dos projetos, impedindo a execução dos processos licitatórios nos prazos adequados, comprometendo a aplicação futura dos recursos previstos no COE.

A adoção de valores estimativos da base de dados do OPUS para os novos projetos, constantes no PDOM, permitirá um planejamento mais fidedigno por parte dos gerentes de projetos, na composição do COE.

A contratação de obras no início do ano A+1, relativa às licitações realizadas ao final do ano A, possibilitará o acompanhamento adequado do desempenho da contratada, que no caso de performance insuficiente, poderia, em uma situação extrema, resultar na rescisão contratual, possibilitando a reutilização do crédito na contratação do remanescente da obra no mesmo ano.

Conforme comprovado no estudo de caso, constatou-se que o empenho do valor integral do contrato ao final do ano eleva o risco da execução da obra. Daí, reforça-se a proposta da adoção da contratação parcial de obras ao final do ano A, reduzindo, significativamente, o risco de anulação de valores elevados de RP, em função de rescisões contratuais por motivo de suspensão ou paralisação de obras ou falência da contratada.

Ressalta-se, ainda, que, caso haja redução ou interrupção de descentralização de recursos, como contingenciamentos ou cortes das dotações orçamentárias necessárias, a capacidade desejada dos programas estratégicos deverá ser atingida, qualitativamente, de forma completa, ainda que parcialmente, no aspecto abrangência ou quantidade de OM contempladas.

A disponibilidade de recursos financeiros e humanos é um aspecto crítico no ambiente do Exército, sendo uma ameaça aos gestores que aprovam uma enorme carteira de projetos, uma vez que, nos períodos seguintes, diversos projetos são paralisados por falta de recursos.

No estudo de caso, constatou-se também, a necessidade da existência de bons critérios para a escolha de projetos a serem inseridos no COE, de modo a evitar que escolhas intuitivas, comprometam o planejamento previsto para a conclusão dos projetos/obras.

Em tal estudo, verificou, ainda, que a adoção do **COE TRANCHE** assegura a garantia que obras suspensas ou paralisadas permaneçam no contrato até a sua conclusão e que o planejamento de longo prazo contribuirá para previsibilidade do SOM na elaboração dos projetos.

Por fim, pode-se concluir que a adoção de planejamento do Contrato de Objetivos Estratégicos por Tranche (**COE TRANCHE**), no período de 4 anos, otimiza a aplicação dos recursos orçamentários, reduz os riscos da execução dos projetos, mitiga os atrasos na entrega das obras (aproxima aos prazos previstos no PPEX), permitindo a elaboração de projetos com qualidade técnica e detalhamento adequado.

REFERÊNCIAS

ARCHIBALD, R. **Managing high technology programs and projects**. 3rd ed. New York: John Wiley & Sons, 2003.

BRASIL. Exército. Estado-Maior do Exército. Portaria nº 111, de 22 de outubro de 2001. **Aprova as Normas para Gerenciamento de Projetos**. Boletim do Exército, Brasília, DF n. 43, p. 41-43, 26 Out 2001. Disponível em: <<http://www.sgex.eb.mil.br/sistemas/be/boletins.php>>. Acesso em: 19 jan 2018.

_____. _____. _____. Portaria nº 024, de 02 de abril de 2007. **Aprova as Normas para Elaboração, Gerenciamento e Acompanhamento de Projetos**. Boletim do Exército, Brasília, DF, n. 15, p. 08-59, 13 Abr 2007. Disponível em: <<http://www.sgex.eb.mil.br/sistemas/be/boletins.php>>. Acesso em: 19 jan 2018.

_____. _____. _____. Portaria nº 176, de 19 de agosto de 2013. **Aprova as Normas para Elaboração, Gerenciamento e Acompanhamento de Projetos no Exército Brasileiro** – (EB20-N-08.001), 2ª Edição, 2013. Boletim do Exército, Brasília, DF, n. 36, p. 40, 06 Set 2013. Disponível em: <<http://www.sgex.eb.mil.br/sistemas/be/boletins.php>>. Acesso em: 19 jan 2018.

_____. _____. _____. Portaria nº 204, de 17 de março de 2015. **Adotar o sistema de gerência de projetos do Exército (GPEx) como software de apoio ao gerenciamento de projetos do Exército Brasileiro, com base nas Normas para Elaboração, Gerenciamento e Acompanhamento de Projetos no Exército Brasileiro** (EB20-N-08.001), Boletim do Exército, Brasília, DF, n. 6, p. 17, 20 Mar 2015. Disponível em: <<http://www.sgex.eb.mil.br/sistemas/be/boletins.php>>. Acesso em: 02 Ago 2018.

_____. _____. _____. Portaria nº 054, de 30 de janeiro de 2017. **Aprova as Normas para Elaboração, Gerenciamento e Acompanhamento do Portfólio e dos Programas Estratégicos do Exército Brasileiro** – (EB10-N-01.004), 1ª Edição, 2017. Boletim do Exército, Brasília, DF, n. 36, p. 4-166, 10 Fev 2017. Disponível em: <<http://www.sgex.eb.mil.br/sistemas/be/boletins.php>>. Acesso em: 03 Fev 2018.

CLELAND, David I. e IRELAND, Lewis R. **Gerência de projetos**. Rio de Janeiro: Reichmann & Affonso, 2002.

GOMES, Eduardo Granha Magalhães. **Gestão por resultados e eficiência na administração pública**: uma análise à luz da experiência de Minas Gerais. 2009, 187 f. Tese (Doutorado em Administração Pública e Governo). FGV/EAESP, São Paulo, 2009.

KERZNER, Harold. **Gestão de projetos**: as melhores práticas. Porto Alegre: Bookman, 2006, reimpressão 2010.

MINTZBERG, H. et al, **Safari estratégico**, 2010, Segunda Edição, Editora Bookman, Porto Alegre, p. 42-63.

PMI. **Um guia do conhecimento em gerenciamento de projetos**, Guia PMBOK®. 6 ed. Project Management Institute, EUA, 2013PMI, Project Management Institute (Editor).

PRADO, Darci Santos do. **Gerenciamento de portfólios, programas e projetos nas organizações**. 5ª ed. Minas Gerais: INDG Tecnologias e Serviços Ltda, 2009.

ROLDÃO, Victor Siqueira. **Gestão de projetos**: uma perspectiva integrada. 2. ed. São Carlos: EDUFSCAR, 2010.

VERGARA, Sylvia Constant. **Métodos de pesquisa em administração**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2009.