

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA CATARINA - CBMSC
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA – UDESC
CENTRO DE CIÊNCIAS DA ADMINISTRAÇÃO E SOCIOECONÔMICAS - ESAG
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA COM ÊNFASE À
ATIVIDADE DE BOMBEIRO MILITAR

CAP BM FABIANO LEANDRO DOS SANTOS

PROCESSO DE PLANEJAMENTO ORÇAMENTÁRIO-FINANCEIRO DA
OPERAÇÃO VERANEIO DO CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA
CATARINA: UMA PROPOSTA DE INOVAÇÃO

FLORIANÓPOLIS, SC

2016

FABIANO LEANDRO DOS SANTOS

**PROCESSO DE PLANEJAMENTO ORÇAMENTÁRIO-FINANCEIRO DA
OPERAÇÃO VERANEIO DO CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA
CATARINA: UMA PROPOSTA DE INOVAÇÃO**

Trabalho de Conclusão apresentado ao Curso de Especialização em Administração Pública com Ênfase à Atividade de Bombeiro Militar do Centro de Ciências da Administração e Socioeconômicas, da Universidade do Estado de Santa Catarina, como requisito parcial para a obtenção do grau de Especialista em Administração Pública com Ênfase à Atividade de Bombeiro Militar.

Orientador: Prof. Denilson Sell, Dr.

FLORIANÓPOLIS, SC

2016

FABIANO LEANDRO DOS SANTOS

Trabalho de Conclusão apresentado ao Curso de Especialização em Administração Pública com Ênfase à Atividade de Bombeiro Militar do Centro de Ciências da Administração e Socioeconômicas, da Universidade do Estado de Santa Catarina, como requisito parcial para a obtenção do grau de Especialista em Administração Pública com Ênfase à Atividade de Bombeiro Militar.

Banca examinadora

Orientador:

Prof. Denilson Sell, Dr.
Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC

Membro:

Coronel BM Luís Haroldo de Mattos, Esp.
Secretaria de Estado da Segurança Pública/SC

Membro:

Tenente-Coronel BM Eduardo Antônio Gomes da Rocha, MSc.
Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina

Florianópolis, SC, 20 de junho de 2016.

Dedico este trabalho aos meus pais, Gentil e Tânia, à minha esposa Janáina e minha filha Laís, pelo grande amor que sinto por todos.

AGRADECIMENTOS

Se a ordem cronológica dos fatos que desencadearam esta pesquisa forem seguidas neste tópico, então devo iniciar agradecendo a inspiração que o Cel BM Luís Haroldo de Mattos suscitou em sua palestra proferida durante o 1º Seminário de Oficiais BM realizado em Florianópolis/SC, em setembro de 2015, quando defendeu que os projetos de sistemas de informação devem ser antecidos de uma extensa e detalhada observação sobre os processos que se deseja automatizar, sob pena de reproduzirem os problemas já vividos no cotidiano.

Em sequência, possibilitando a existência do Curso de Comando e Estado-Maior (CCEM 2016), agradeço ao Comandante Geral do CBMSC, Cel BM Onir Mocellin, contando com seu *staff*, representado pela Chefia do EMG, Sr Cel BM Edupércio Pratts e pela Diretoria de Ensino, representada pelo Cel BM Júlio César da Silva.

Em consequência do curso ora concluído, além de tanto conhecimento, pude acrescentar à minha agenda pessoal mais 34 nomes de excelentes amigos e parceiros na busca de um serviço público com qualidade e eficiência, todos da turma de pós graduação da ESAG/UDESC, representantes da Polícia Militar de Santa Catarina, Polícia Militar do Acre e Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina.

Agradeço aos entrevistados desta pesquisa, que mesmo com suas atribuladas funções, fizeram-se presentes para iluminar este trabalho com suas experiências: Cel BM Onir **Mocellin**, Cel BM **Luís Haroldo** de Mattos, Ten Cel BM Alexandre **Corrêa** Dutra, Ten Cel BM Eduardo Antônio Gomes da **Rocha**, Ten Cel BM **Hilton** de Souza Zeferino e Maj BM **Vandervan** Nivaldo da Silva Vidal.

Agradeço ao meu orientador, Professor Dr Denilson Sell, pelas orientações sempre pertinentes e pontuais, que me permitem sentir orgulho do trabalho que desempenhamos.

Se você não é capaz de descrever o que você faz como um processo, você não sabe o que está fazendo.

Willian Edwards Deming

Não diminua o fosso entre o negócio e a tecnologia. Elimine-o!

Peter Fingar e Howard Smith

RESUMO

SANTOS, Fabiano Leandro dos. **Processo de planejamento orçamentário-financeiro da operação veraneio do Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina:** uma proposta de inovação. 2016. 133 f. Trabalho de Conclusão de Curso (especialização em administração pública com ênfase à atividade de Bombeiro Militar) – Centro de Estudos Superiores, do Corpo de Bombeiros Militar e Centro de Ciências da Administração e Sócio Econômicas, da Universidade do Estado de Santa Catarina, Florianópolis, 2016.

A literatura pesquisada sobre gestão de processos de negócios é uníssona ao mencionar que o conhecimento da situação atual de um determinado processo é condição para a implementação de melhorias necessárias. Apostando nisso, esta pesquisa procurou o entendimento exato do processo de planejamento orçamentário-financeiro da operação veraneio no Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina, atualmente contando com o apoio de uma pasta de trabalho contendo 6 planilhas eletrônicas específicas e interligadas, gerindo as etapas de Guarda Vidas Civil, Auxílio-Alimentação e Diária Militar, que totalizam o valor de R\$ 13.628.060,00 em 2016. Foi necessária uma exaustiva pesquisa sobre a pasta de trabalho, procurando um entendimento mais aprofundado de suas atividades, já que a corporação não possui tutorial ou manual que a explique, sendo considerada de difícil entendimento até por aqueles que a manuseiam regularmente. Mapeando o processo atual de planejamento orçamentário-financeiro da operação veraneio e levantando-se informações contidas na experiência de oficiais que desempenham funções estratégicas na corporação, foi possível elencar oportunidades de melhorias, permitindo a projeção de um novo processo que orientou o esboço de um projeto de sistema de informação *online* em substituição à pasta de trabalho, demonstrado na íntegra no Apêndice A.

Palavras-chave: Mapeamento de Processos. Operação veraneio. Elaboração e Gestão de Projetos.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1: Exemplo de como se ilustra um processo graficamente.....	24
Figura 2: Planejamento inicial da operação veraneio (construção da ordem de operações).....	25
Figura 3: As fases do ciclo de projetos.....	32
Figura 4: O grau de risco, incerteza e custo em função do tempo num projeto.....	33
Figura 5: Estrutura Analítica de um Projeto (EAP) para desenvolvimento de sistema de TI.....	42
Figura 6: Processo de planejamento orçamentário-financeiro da operação veraneio na visão da BM-6.....	59
Figura 7: Fluxo do processo de planejamento orçamentário-financeiro da operação veraneio na visão da BM-6.....	61
Figura 8: Estrutura da pasta de trabalho que realiza o planejamento orçamentário-financeiro da operação veraneio 2016.....	65
Figura 9: Etapas da operação veraneio com seus respectivos valores.....	75
Figura 10: Processo de planejamento orçamentário-financeiro da operação veraneio no CBMSC.....	83
Figura 11: Entradas e saídas do processo de planejamento orçamentário-financeiro da operação veraneio no CBMSC.....	84
Figura 12: Comunicações e relações entre as planilhas contidas na pasta de trabalho que realiza o planejamento orçamentário-financeiro da operação veraneio no CBMSC.....	87
Figura 13: Novo processo proposto para o planejamento orçamentário-financeiro da operação veraneio no CBMSC.....	94
Figura 14: Estrutura Analítica do Projeto Proposto para o Sistema de Planejamento Orçamentário-Financeiro da Operação Veraneio.....	97
Figura 15: Etapa 1 da meta 1 - projeção da tela a ser utilizada pela BM-6 para configurar o sistema, antes da inserção pelos BBM.....	98
Figura 16: Etapa 2 da meta 1 - projeção da tela a ser utilizada pela BM-6 para configurar o sistema, inserindo as quotas totais que cada BBM vai dispôr na operação veraneio.....	99
Figura 17: Etapa 1 da meta 2 - projeção da tela a ser utilizada pelos BBM para planejar, no sistema, as etapas de GVC, AA e DM.....	100
Figura 18: Processo atual de planejamento orçamentário-financeiro da operação veraneio, segundo os membros da BM-6.....	102
Figura 19: Processo atual de planejamento orçamentário-financeiro da operação veraneio.....	103
Figura 20: Processo proposto para o planejamento da operação veraneio no CBMSC.....	104
Figura 21: Estrutura Analítica do Projeto contendo o novo processo de planejamento orçamentário-financeiro da operação veraneio.....	105

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Atividades do planejamento inicial da operação veraneio (construção da ordem de operações).....	26
Quadro 2: Perguntas-chave em gerenciamento de projetos.....	34
Quadro 3: Fases e processos da gestão de projetos segundo o PMBOK associados aos projetos de sistema de informação.....	37
Quadro 4: Áreas do conhecimento da gestão de projetos segundo o PMBOK associados aos projetos de sistema de informação.....	38
Quadro 5: Projeto de implantação de uma nova tecnologia da informação.....	39
Quadro 6: Saldo_ElSub_OpV_16-17 – quotas destinadas ao custeio da operação veraneio 2016.....	66
Quadro 7: Saldo_ElSub_OpV_16-17 – quota destinada à indenização de GVC.....	67
Quadro 8: Saldo_ElSub_OpV_16-17 – quota destinada ao auxílio-alimentação (AA) para Bombeiros Militares (BBMM).....	68
Quadro 9: Saldo_ElSub_OpV_16-17 – quota destinada à diária militar DM para Bombeiros Militares (BBMM).....	69
Quadro 10: Cron_Financeiro - Cronograma Financeiro da Operação Veraneio 2016.....	70
Quadro 11: Cron_Financeiro - Cronograma Financeiro para Indenização de GVC da Operação Veraneio 2016.....	71
Quadro 12: Cron_Financeiro - Cronograma Financeiro para Auxílio-Alimentação de BBMM da Operação Veraneio 2016.....	73
Quadro 13: Cron_Financeiro - Cronograma Financeiro para Diária Militar da Operação Veraneio 2016.....	74
Quadro 14: Custo_GVC, AA_e_DM - Previsão de Custeio e de Efetivo da Operação Veraneio 2016.....	76
Quadro 15: Custo_GVC, AA_e_DM - Previsão de Custeio e de Efetivo da Operação Veraneio 2016.....	77
Quadro 16: Custo_GVC, AA_e_DM - Previsão de Custeio e de Efetivo da Operação Veraneio 2016.....	77
Quadro 17: Efetivo_de_GVC - Previsão de Etapas de GVC na Operação Veraneio 2016.....	79
Quadro 18: Efetivo_de_Auxílio-Alimentação - Previsão de Etapas de GVC na Operação Veraneio 2016.....	80
Quadro 19: Efetivo_Diárias_Militares - Previsão de Etapas de GVC na Operação Veraneio 2016.....	81
Quadro 20: Atividades do processo de planejamento orçamentário-financeiro da operação veraneio no CBMSC.....	84
Quadro 21: Oportunidades de melhoria ao planejamento orçamentário-financeiro da operação veraneio identificadas no transcorrer da pesquisa.....	89
Quadro 22: Perguntas-chave no gerenciamento do projeto de sistema online de planejamento orçamentário-financeiro da operação veraneio.....	95

LISTA DE SIGLAS

AA: Auxílio-Alimentação.

BABOK: *Business Analysis Body Of Knowledge* ou Corpo de Conhecimento de Análise de Negócios.

BBM: Batalhão de Bombeiros Militar.

BM-3: 3ª Seção do Estado-Maior Geral – instrução, planejamento operacional e administrativo.

BM-6: 6ª Seção do Estado-Maior Geral – planejamento orçamentário e financeiro.

BM: Bombeiro Militar.

BMSC: Bombeiro Militar de Santa Catarina.

BPM: *Business Process Management* ou Gerenciamento de Processos de Negócios.

BSC: *Balanced Scorecard*.

Cap: Capitão.

CBMSC: Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina.

Cel: Coronel.

CHEM: Chefe do Estado-Maior Geral.

CMAUT: Curso de Mergulho Autônomo.

CmtG: Comandante Geral.

COPOM: Central de Operações da Polícia Militar.

DiTI: Divisão da Tecnologia de Informação.

DLF: Diretoria de Logística e Finanças.

DM: Diária Militar.

E-193: Sistema Operacional de Registro de Ocorrências no CBMSC.

e-Gov: Governo Eletrônico.

EAP: Estrutura Analítica do Projeto.

EISub: Elemento(s) Subordinado(s).

EMG: Estado-Maior Geral.

GBM: Grupamento de Bombeiro Militar.

GIM: Sistema de Gerenciamento Interno de Materiais do Estado de Santa Catarina.

GVC: Guarda-vidas Civil.

GVE: Gerenciamento de Veículos e Equipamentos do Estado de Santa Catarina.

Maj: Major.

Nr ou n^o: Número.

OBM: Organização de Bombeiro Militar.

OOp: Ordem de Operações.

OpV: Operação Veraneio.

PMBOK: *Project Management Body Of Knowledge* ou Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos.

PMI: *Project Management Institute* ou Instituto Internacional de Gerenciamento de Projetos.

SEF: Secretaria de Estado da Fazenda.

SENASP/MJ: Secretaria Nacional de Segurança Pública/Ministério da Justiça.

SiGEF: Sistema de Planejamento, Orçamento, Finanças e Contabilidade do Estado de Santa Catarina.

SISP: Sistema de Segurança Pública do Estado de Santa Catarina.

SME: Sistema de Gerenciamento de Materiais e Estoques do Estado de Santa Catarina.

SOL: Secretaria de Estado do Turismo, Cultura e Esportes.

Ten Cel: Tenente-Coronel.

TI: Tecnologia(s) da Informação.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	14
1.1 PROBLEMA DE PESQUISA.....	16
1.2 OBJETIVOS.....	17
1.2.1 Objetivo Geral.....	17
1.2.2 Objetivos Específicos.....	17
1.3 JUSTIFICATIVA.....	17
1.4 ESTRUTURA DO TRABALHO.....	19
1.5 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	19
2 O PROCESSO DE PLANEJAMENTO DA OPERAÇÃO VERANEIO NO CBMSC..	21
2.1 O PLANEJAMENTO ORÇAMENTÁRIO-FINANCEIRO DA OPERAÇÃO VERANEIO NO CBMSC.....	21
2.2 O PROCESSO DE PLANEJAMENTO DA OPERAÇÃO VERANEIO NO CBMSC.....	23
2.3 OS PROCESSOS E A TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO (TI).....	28
2.4 OS PROJETOS DE TI.....	30
2.4.1 Generalidades Sobre a Elaboração e Gerenciamento de Projetos.....	30
2.4.2 Elaboração e Gestão de Projetos de TI.....	37
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	43
3.1 RESUMO DOS RELATOS.....	45
3.1.1 Entrevista com o Ten Cel BM Hilton de Souza Zeferino.....	45
3.1.2 Entrevista com o Maj BM Vandervan Nivaldo da Silva Vidal.....	47
3.1.3 Entrevista com o Cel BM Onir Mocellin.....	50
3.1.4 Entrevista com o Cel BM Luís Haroldo de Mattos.....	52
3.1.5 Entrevista com o Ten Cel BM Alexandre Corrêa Dutra.....	55
3.1.6 Entrevista com o Ten Cel BM Eduardo Antônio Gomes da Rocha.....	57
3.2 PROCESSO SIMPLIFICADO DE PLANEJAMENTO ORÇAMENTÁRIO-FINANCEIRO DA OPERAÇÃO VERANEIO NA BM-6.....	59
4 ANÁLISE DOS RESULTADOS.....	62
4.1 ANÁLISE SOBRE A PASTA DE TRABALHO QUE REALIZA O PLANEJAMENTO ORÇAMENTÁRIO-FINANCEIRO DA OPERAÇÃO VERANEIO NO CBMSC.....	62
4.1.1 1ª Planilha - Saldo Elemento Subordinado Operação Veraneio 2016.....	66
4.1.1.1 Observações Sobre a Tabela 1 da 1ª Planilha do Planejamento Orçamentário-Financeiro da Operação Veraneio (Quota para Indenização de GVC).....	67
4.1.1.2 Observações Sobre a Tabela 2 da 1ª Planilha do Planejamento Orçamentário-Financeiro da Operação Veraneio (Quota para Auxílio-Alimentação BM).....	68
4.1.1.3 Observações Sobre a Tabela 3 da 1ª Planilha do Planejamento Orçamentário-Financeiro da Operação Veraneio (Quota para Diária Militar).....	69
4.1.2 2ª Planilha - Cronograma Financeiro.....	69
4.1.2.1 Observações Sobre a Tabela 1 da 2ª Planilha do Planejamento Orçamentário-Financeiro da Operação Veraneio (Distribuição dos Recursos no Tempo).....	70
4.1.2.2 Observações Sobre a Tabela 2 da 2ª Planilha do Planejamento Orçamentário-Financeiro da Operação Veraneio (Cronograma Mensal de Desembolso – indenização GVC).....	71

4.1.2.3 Observações Sobre a Tabela 3 da 2ª Planilha do Planejamento Orçamentário-Financeiro da Operação Veraneio (Cronograma Mensal de Desembolso – Auxílio-Alimentação).....	72
4.1.2.4 Observações Sobre a Tabela 4 da 2ª Planilha do Planejamento Orçamentário-Financeiro da Operação Veraneio (Cronograma Mensal de Desembolso – Diária Militar).....	73
4.1.3 3ª Planilha - Custo GVC, AA e DM.....	74
4.1.4 4ª Planilha – Etapa de Guarda-vidas Civas (GVC).....	78
4.1.5 5ª Planilha - Etapa de Auxílio-Alimentação (AA).....	80
4.1.6 6ª Planilha - Efetivo Diárias Militares (DM).....	80
4.2 CONFECÇÃO E ANÁLISE SOBRE O FLUXO DO PROCESSO DE PLANEJAMENTO ORÇAMENTÁRIO-FINANCEIRO DA OPERAÇÃO VERANEIO NO CBMSC.....	81
4.2.1 Oportunidades de Melhoria no Processo Atual de Planejamento Orçamentário-Financeiro da Operação Veraneio no CBMSC.....	88
4.3 PROPOSTA DE INOVAÇÃO AO PROCESSO DE PLANEJAMENTO ORÇAMENTÁRIO-FINANCEIRO DA OPERAÇÃO VERANEIO NO CBMSC.....	91
4.3.1 Projeto do novo sistema de planejamento orçamentário-financeiro da operação veraneio.....	94
4.3.1.1 Meta 1 do projeto.....	98
4.3.1.2 Meta 2 do projeto.....	99
4.3.1.3 Meta 3 do projeto.....	100
5 CONCLUSÃO.....	102
6 REFERÊNCIAS.....	106
APÊNDICE A: Modelo de projeto de sistema informatizado online para o planejamento orçamentário-financeiro da operação veraneio.....	112
APÊNDICE B: Questionários enviados por e-mail.....	127

1 INTRODUÇÃO

A única certeza que existe é a mudança, nas palavras de Capote (2013). É inegável a completa metamorfose social ocorrida nos últimos 20 anos. Basta uma breve análise sobre o crescimento vegetativo populacional, derrubando a cifra de 7 bilhões de pessoas em todo o mundo, segundo o site <http://www.worldometers.info/br/> que divulga em tempo real as principais estatísticas mundiais.

Mas não é só quantitativamente que mudamos. Talvez esta seja a mudança menos radical. O que dizer da conexão, totalmente operacionalizada pela rede e através de múltiplos *hardwares*, entre toda essa população mundial? Há 20 anos atrás, conversar com alguém distante 10 km exigia uma ligação telefônica fixa, se essa pessoa tivesse telefone, caso que não era tão comum, a exemplo do jurássico vídeo cassete. Interligar uma turma inteira de graduação, mais de 40 pessoas, disseminadas no mundo inteiro, num grupo de *whatsapp*, não é só possível, mas extremamente fácil, tanto que as gerações que jamais imaginaram uma coisa dessas, estão criando e gerenciando suas comunidades, fato cotidiano facilmente observável, confirma o Diretor Executivo da F2b, Paulo Azambuja, em artigo publicado em https://www.f2b.com.br/pt_BR/f2b/imprensa/artigos/110615smartsversustablets.pdf, com acesso em 10 jun 2016.

A questão de conexão social talvez seja só o início. Nossa relação com o comércio e a rede bancária é praticamente toda virtual. Pagamos nossas contas, agendamos outras, transferimos recursos, acompanhamos investimentos, tudo pelo *smartphone*, em qualquer lugar do mundo e em qualquer momento (COUTINHO, 2014).

Questões sociais mudaram. Barreiras geográficas caíram. O comércio e os bancos conseguiram entrar num acessório medindo 10 cm de altura por 5 cm de largura, também conhecido como celular. Depois de tudo isso, é óbvio que a relação Cidadão x Estado foi alterada e os serviços públicos oferecidos jamais serão os mesmos, concordando com isso Agune et al. (2014), que sustenta a opinião de que uma cultura inovadora deve instigar os servidores públicos à uma atuação em consonância com a inexorável realidade em mudança acelerada.

Nessa efervescente sociedade pós *notebook* e totalmente conectada, a gestão pública deve buscar a compreensão e interligação de diversas temáticas que estabeleçam critérios de relacionamento entre os servidores do Estado, a Economia e o Cidadão, contribuindo para que

as estruturas estatais acompanhem todas essas rupturas promovidas pelo avanço das tecnologias (SILVA, 2006). Isto traz consequências para a execução com sucesso de iniciativas prioritárias do governo federal, como a implementação do Decreto 6.932/ 2009 de simplificação do atendimento ao cidadão e o alinhamento da visão de processos à de dados, viabilizando a implementação de solução de TI mais racionais e integradas, que é o foco do e-GOV, o Governo Eletrônico Brasileiro, segundo o “Programa Nacional de Gestão Pública e Desburocratização – Gespública” (BRASIL, 2011).

A agenda do Estado tem incentivado o debate e o incremento das tecnologias de comunicação, na tentativa de acompanhar a evolução imposta pelos novos comportamentos sociais. Notória a inserção de disciplinas atreladas à Tecnologia da Informação (TI), inovação, *design thinking*, gerenciamento de processo de negócio ou *Business Process Management* (BPM) nas melhores faculdades de administração, administração pública e gestão do País (CAPOTE, 2013).

Os órgãos e entidades governamentais, a exemplo das empresas privadas com e sem fins lucrativos, normalmente possuem uma área específica tratando sobre o assunto. O governo de São Paulo tem sido apontando como referência nisso, já que possui um grupo de inovação em governo promovendo e disseminando a necessidade urgente da inovação em governo nas mais variadas esferas do Estado (AGUNE ET AL., 2014).

Santa Catarina tem experimentado, nos últimos anos, uma proliferação de sistemas de informação que tentam operacionalizar com mais propriedade e permeabilidade os processos governamentais de gestão; é o caso do gerenciamento de veículos e equipamentos (GVE, disponível www.gve.sea.sc.gov.br – acesso em 14/03/2014), que faz o controle *online* e *just-in-time* de toda a frota do Estado; do SiGEF (disponível em <http://www.sef.sc.gov.br/sistemas/sigef> – acesso em 14/03/2016), que controla os dados financeiros, orçamentários e contábeis, operacionalizando os pagamentos aos credores; os sistemas de controle e gerenciamento de patrimônio permanente (GIM) e de consumo (SME); controle e gestão dos dados de segurança pública do Estado (SISP) e tantos outros empreendimentos que se esforçam em deixar o governo mais ágil, manuseável, flexível e transparente em seu cotidiano.

A gestão de processos evoluiu muito, passando de uma mera ferramenta de gestão para um modelo dotado de diversas técnicas que visam o foco no cliente e nas bases estratégicas da organização (CAPOTE, 2013). O mapeamento e modelagem de processos permite o

conhecimento mais exato dos fluxos de trabalho, de suas atividades, conexões, nós e gargalos, possibilitando uma análise mais acurada por parte do gestor e a possibilidade de intervenção mais acertada (CBOOK, 2013). Esse fluxo, devidamente representado graficamente e de acordo com as técnicas exigidas, podem comunicar com mais facilidade ao programador os verdadeiros problemas de gestão a serem resolvidos mediante a configuração de sistemas de informação customizados à situação (CAPOTE, 2015).

O Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina (CBMSC), como organização pública contendo mais de 2.600 profissionais disseminados em 136 municípios e com diversas competências constitucionais e sociais assumidas, possui uma série de processos, operacionais e de suporte (gestão), sendo bastante imatura ainda no que concerne ao mapeamento e modelagem deles, na concepção dos oficiais que labutam na área de TI na corporação e devidamente entrevistados neste trabalho em seu capítulo 3.

Um dos processos que precisa de evolução é referente ao planejamento orçamentário-financeiro da operação veraneio, tendo em vista a grandiosidade do evento quando levados em consideração os mais de 500 km de litoral catarinense e a passagem de mais de 8 milhões de turistas todos os anos, bem como o considerável orçamento disponível ao CBMSC para execução da operação, quase 13 milhões de reais por ano, informações obtidas no Estado-Maior Geral (EMG) da corporação.

A operação veraneio é realizada por múltiplas organizações, o CBMSC é uma delas. Na corporação, a operação veraneio dura o ano todo, mas é dividida em alta, média e baixa temporada. O pleno emprego ocorre entre os meses de novembro a março, sendo gerenciados uma série de recursos humanos (militares e civis), materiais e logísticos. A missão do CBMSC na operação veraneio é garantir a segurança nas praias e balneários catarinenses, evitando afogamentos e outros acidentes em faixa litorânea e lacustre no interior do Estado, segundo a ordem de operações (OOp) nº 1-2016-CBMSC, que realiza o planejamento da operação veraneio no CBMSC.

1.1 PROBLEMA DE PESQUISA

Quais oportunidades de melhoria podem ser identificadas para conferir maior eficiência e eficácia ao processo de planejamento da operação veraneio do CBMSC?

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo Geral

Estabelecer uma proposta de transformação do processo de planejamento orçamentário-financeiro da operação veraneio do CBMSC.

1.2.2 Objetivos Específicos

- a) Mapear o processo atual de planejamento da operação veraneio do CBMSC;
- b) Identificar oportunidades de melhoria no processo atual de planejamento orçamentário-financeiro da operação veraneio no CBMSC;
- c) Estabelecer um plano de recomendações para o planejamento orçamentário-financeiro da operação veraneio no CBMSC.

1.3 JUSTIFICATIVA

A operação veraneio é uma das principais ações preventivas na área de segurança pública realizadas pelo Estado de Santa Catarina. Essa operação é realizada todos os anos e conta com múltiplas organizações, sendo o Corpo de Bombeiros Militar uma delas. Mais de 8 milhões de pessoas são atendidas direta e indiretamente, todos os anos. Só o CBMSC despense, anualmente, cerca de 13 milhões de reais em atividades preventivas, no intuito de manter a estrutura mínima para um serviço cada vez mais complexo, em virtude da geografia do Estado, que detém mais de 560 km de litoral e o número crescente de turistas (Ordem de Operações nº 1/CBMSC/2016).

Ao mesmo tempo que mantém uma característica tão complexa com números expressivos, a operação veraneio ainda vem sendo planejada no CBMSC mediante o preenchimento de uma pasta de trabalho contendo 6 planilhas eletrônicas, obtendo previsões de despesas para indenização de guarda vidas civis, diárias militares e etapas de alimentação, abrindo brechas para diversos lapsos de digitação e falta de perspectiva histórica, já que os dados ficarão no *notebook* de alguém, não gerando informações que desencadeiem decisões mais acertadas por parte dos gestores máximos, segundo informações extraídas do Estado-

Maior Geral da Corporação (Entrevistas com a chefia da BM-6).

Em virtude da complexidade social, o Estado vem sofrendo pressões para modernizar-se. A relação com os Cidadãos deve seguir as tendências tecnológicas contemporâneas, fato que estimula a participação popular nas políticas públicas de governo e a transparência dos serviços prestados. É cada dia mais comum a divulgação de textos que exaltam a necessidade de inovação nas organizações do Estado, sob pena de ser o próprio Estado considerado obsoleto na comunicação com a sociedade que atende (NAHAYAMA, ET AL., 2013).

Embora a utilização da planilha eletrônica para planejar algo tão complexo quanto a operação veraneio no CBMSC tenha sido, num determinado momento, uma modernização, já que antes tudo era no papel ou verbo segundo a equipe que hoje gere esse planejamento, atualmente mostra-se ultrapassada essa tecnologia em comparação aos sistemas de informação disponíveis para guardar os dados e gerar informações mais confiáveis. Sendo ainda esse sistema de informação *online*, o compartilhamento dos dados e a manutenção histórica deles geraria inúmeras possibilidades de estatísticas e conhecimento até por aqueles que estejam ingressando agora e ainda não trabalharam na operação veraneio (entrevistas com membros do Estado-Maior Geral da corporação, relatadas neste trabalho no capítulo 3).

A transformação das planilhas eletrônicas em sistema de informação *online* exige alguns procedimentos atrelados ao *know-how* da gestão de processos (entrevistas realizadas com membros da Divisão de TI do CBMSC e relatadas neste trabalho no capítulo 3). Realizando o estudo que possibilite o entendimento correto da forma como atualmente é feito o planejamento orçamentário-financeiro da operação veraneio, maiores serão as chances de se projetar o sistema ideal (CAPOTE, 2015). Em suma, conhecer o processo atual possibilita o projeto de TI, no caso a passagem do planejamento pautado em planilha eletrônica (processo atual) para o planejamento mediante a utilização da tecnologia da informação (processo desejado).

A gestão de processo é tratada nesse contexto como o intermediador entre o gestor que possui o interesse de modernizar sua relação com o planejamento orçamentário-financeiro da operação veraneio do CBMSC e os profissionais que farão o novo sistema de informações *online* em substituição às planilhas eletrônicas, que tantos benefícios trouxe num determinado momento, mas que na atualidade não mais atende aos anseios da complexidade do serviço oferecido (informações pautadas sobre as entrevistas realizadas com oficiais do EMG e da DiTI, relatadas neste trabalho no capítulo 3).

1.4 ESTRUTURA DO TRABALHO

O trabalho é estruturado em 5 capítulos, da seguinte forma:

- a) capítulo 1: contém o projeto do trabalho, com elementos pré-textuais, como introdução, problema de pesquisa, objetivos, justificativa, estrutura do trabalho e procedimentos metodológicos;
- b) capítulo 2: fundamentação teórica, explorando temas atrelados à inovação governamental, gestão de processos e projetos de sistemas de informação;
- c) capítulo 3: procedimentos metodológicos, também contendo os relatos extraídos nas entrevistas;
- d) capítulo 4: análise dos resultados, explorando assuntos como a apresentação do CBMSC e da operação veraneio, o processo de planejamento orçamentário-financeiro da operação veraneio, análise desse processo e proposta de modernização ao processo atual;
- e) capítulo 5: conclusão;
- f) capítulo 6: referências.

1.5 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A pesquisa possui cunho qualitativo, nos moldes de um estudo de caso, com coleta de dados baseada em entrevistas. Com relação à escolha dos entrevistados, sugere Mattar (1999, p. 83)

Para obter rapidez e economia no processo de levantamento de experiências é necessária uma escolha cuidadosa das pessoas a serem pesquisadas. Será perda de tempo entrevistar pessoas com pouca experiência significativa, pouco conhecimento ou que tenham dificuldades em comunicar suas experiências.

O plano de entrevistas considerou as experiências acumuladas nas seguintes chefias:

- a) **3ª seção do EMG (BM-3):** é quem finaliza o processo de planejamento operacional, administrativo, orçamentário e financeiro da operação veraneio, mediante a ordem de operações com vigência de 1º de fevereiro a 31 de janeiro;
- b) **6ª seção do EMG (BM-6):** é quem realiza os procedimentos alusivos ao processo

orçamentário-financeiro, utilizando uma ferramenta que atualmente constitui-se de uma pasta de trabalho contendo 6 planilhas eletrônicas. São esses procedimentos a qual a pesquisa objetiva mapear como um processo e influir oportunidades de melhorias;

c) Divisão da Tecnologia da Informação (DiTI): tendo em vista a importância dos *softwares* na busca de racionalidade aos processos organizacionais (REZENDE, 2010).

2 O PROCESSO DE PLANEJAMENTO DA OPERAÇÃO VERANEIO NO CBMSC

2.1 O PLANEJAMENTO ORÇAMENTÁRIO-FINANCEIRO DA OPERAÇÃO VERANEIO NO CBMSC

A ordem de operações número 1-CBMSC-2016, com vigência de 01/02/16 a 31/01/17, formaliza e registra todo o planejamento da operação veraneio atual, tanto no que se refere ao planejamento operacional quanto administrativo, orçamentário e financeiro. Sua missão, devidamente inserida na própria ordem, é de “orientar as Organizações de Bombeiro Militar quanto ao planejamento e a execução do serviço de salvamento aquático prestado pelas Organizações de Bombeiro Militar, durante o período da operação veraneio 2016, em todo o Estado de Santa Catarina”.

Segundo a ordem de operações vigente, a operação veraneio no CBMSC em alta temporada, cobre uma extensão de 455,23 km em 37 cidades e 157 balneários. Destaca-se que Santa Catarina possui um litoral com extensão total de 561,40 km.

Cameu Júnior (2013, p. 24), demonstra que a operação veraneio possui o objetivo de cumprir a missão imposta pelo inciso VII do Art. 108, da Constituição Estadual: “estabelecer a prevenção balneária por salva-vidas”. Citando a ordem de operações alusiva ao planejamento da operação veraneio em 2012, Cameu Júnior (2013) elenca os objetivos específicos do planejamento da operação:

- a) Realizar o planejamento, coordenação e execução do serviço de salvamento aquático durante a operação veraneio;
- b) Realizar levantamento dos locais onde existe a necessidade de ativação do serviço, bem como a quantidade de recursos humanos e materiais necessários e a programação para sua ativação;
- c) Realizar a capacitação e formação de bombeiros militares que atuarão na atividade operacional (fiscalização, coordenação e execução do serviço de salvamento aquático) e administrativa da operação veraneio;
- d) Transferir efetivo militar para os locais onde há defasagem operacional;
- e) Realizar o “recrutamento” e formação de novos guarda-vidas civis e a capacitação de guarda-vidas civis já formados para o exercício de suas funções;
- f) Providenciar aquisições e distribuições de viaturas, equipamentos e recursos (permanentes e

de consumo) necessários para os locais onde serão prestados os serviços;

g) Providenciar o repasse de recursos financeiros (adiantamentos) para pagamento de auxílio-alimentação e diárias para o efetivo militar, e indenizações para os GVC;

h) Providenciar as prestações de contas de todos os pagamentos efetuados por adiantamentos, com a devida auditoria interna;

i) Providenciar o cadastramento de todos os GVC com a inclusão de dados pessoais e de todos os registros observados, sejam positivos ou negativos, durante a realização do serviço;

j) Garantir os direitos de todo o efetivo envolvido, providenciando seguro de vida e contra acidentes aos GVC empregados;

k) Tabular todas as ocorrências atendidas e as informações em um sistema de informação adequado, que permita uma boa gestão da atividade;

l) Munir a imprensa, os meios de comunicação e os órgãos de governo com informações sobre a operação veraneio.

Cabe menção especial ao item “g” da lista citada anteriormente, uma vez que esta atribuição da operação veraneio é bem íntima do objetivo geral deste trabalho, já que se refere ao repasse de recursos orçamentários que vão financiar três conjuntos específicos de despesas:

a) indenização de guarda-vidas civis (GVC);

b) auxílio-alimentação para bombeiros militares (AA);

c) diárias militares para bombeiros militares (DM).

Os GVC por serem todos voluntários, não percebem remuneração formal (salário), por isso os valores a eles entregues diariamente possui a denominação de indenização, que atualmente, em conformidade com o Decreto Estadual 2.070/2014 é de R\$ 125,00 para jornadas que vão de 9h a 12h e de R\$ 75,00 para jornadas que vão de 6h a 9h. Cameu Júnior (2013, p. 15) salienta que o GVC surge na década de 1990 no CBMSC, como forma de reforçar o efetivo insuficiente de bombeiros militares, sendo instituídos na corporação através da Lei Estadual 12.470/2002. Atualmente, conforme pode-se comprovar na entrevista realizada por Cameu Júnior (2013, p. 39) com o então chefe da 6ª seção do Estado-Maior Geral em 2013, responsável pelo planejamento orçamentário do CBMSC, Ten Cel BM João Batista Cordeiro Júnior, a corporação não tem condições orçamentárias de atender a operação veraneio, sendo necessário que recursos sejam solicitados a outros órgãos. No caso dos GVC, a indenização é descentralizada pela Secretaria de Estado da Fazenda (SEF), no valor total de R\$ 12.500.000,00 em 2016.

O auxílio-alimentação, por sua vez, é destinado aos bombeiros militares que prestam serviços na operação veraneio, sendo regulada pelo Decreto Estadual 757/2011, fixando o mesmo valor para todos, independentemente de posto ou graduação. O valor é de R\$ 64,00 por dia, assim especificados: R\$ 12,00 para o café da manhã; R\$ 20,00 para o almoço; R\$ 12,00 para o lanche e R\$ 20,00 para a janta. Este recurso é próprio, oriundo do orçamento da corporação, sendo previsto para 2016 com o valor de R\$ 625.568,00.

Constatando-se que não há bombeiros militares suficientes para realizarem o serviço na operação veraneio, necessário que a corporação realize diversas movimentações de efetivo do interior ao litoral, devendo então ressarcir-los com diárias militares (DM), tudo de acordo com o Decreto Estadual 1.127/2008, cujos valores se diferenciam de acordo com postos e graduações. Durante a fase de alta temporada, entre dezembro e fevereiro, um Decreto Estadual permite o pagamento equânime e independente de posto e graduação, fixando o valor em R\$ 156,00. Em 2016, o Decreto Estadual vigente é o 533/2015 e o valor total orçado para DM é de R\$ 502.492,00.

No total, a operação veraneio em 2016 no CBMSC custará ao Estado o valor de R\$ 13.628.060,00. A ordem de operações vigente prevê os seguintes números na operação veraneio 2016, somando ao todo, 2.551 pessoas envolvidas diretamente no monitoramento das praias, rios e lagos:

- a) GVC: 1.985 voluntários;
- b) AA: 295 bombeiros militares;
- c) DM: 271 bombeiros militares.

2.2 O PROCESSO DE PLANEJAMENTO DA OPERAÇÃO VERANEIO NO CBMSC

A gestão de processos vem ganhando cada vez mais importância no contexto organizacional, impulsionada sobretudo pela inovadora proposta da gestão de processos de negócios ou *Business Process Management* (BPM), sendo “uma disciplina gerencial e um conjunto de tecnologias que provê suporte ao gerenciamento por processos. Uma organização é um sistema de processos interativos cujo desempenho deve ser equilibrado” (CBOK, 2013, p. 12). Gonçalves (2000, p. 5) afirma que o “futuro vai pertencer às empresas que conseguirem explorar o potencial da centralização das prioridades, as ações e os recursos nos seus processos”.

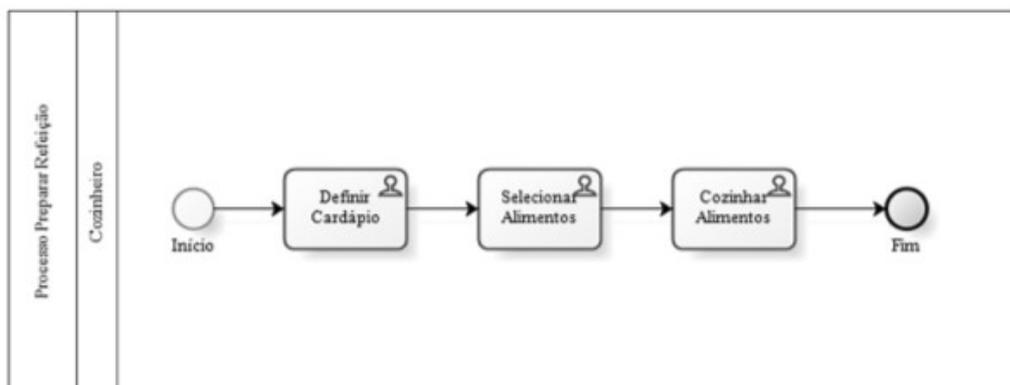
Com a proposta de imprimir inovação ao processo de planejamento orçamentário-financeiro da operação veraneio no CBMSC, importante que o processo atual seja mapeado e muito bem conhecido, sendo possível intimidade tanto com seus problemas quanto com suas potenciais soluções. Por isso, Capote (2015, p. 40) enfatiza a importância na criação de um mapa estratégico-processual-operacional que gere conhecimento e “que deverá ser utilizado na avaliação, simulação e proposição de melhorias futuras ao negócio. Somente este ponto já pode ser considerado um ganho extraordinário para as organizações”.

O Guia de gestão de processos de governo (BRASIL, 2011, p. 8) conceitua processos como um “conjunto de recursos e atividades interrelacionadas ou interativas que transformam insumos (entradas) em serviços/produtos (saídas), sendo realizado para agregar valor”. Já o CBOOK (2013, p. 35) acrescenta que “processos são compostos por atividades inter-relacionadas que solucionam uma questão específica” e que essas “atividades são governadas por regras de negócio e vistas no contexto de seu relacionamento com outras atividades para fornecer uma visão de sequência e fluxo”.

Processo: Conjunto de atividades inter-relacionadas na realização de um trabalho visando atender necessidades específicas. Essencialmente, processos são a representação de uma lógica de realização de suas atividades. O agrupamento lógico entre atividades, regras, recursos, desvios e condições, quando unidos por afinidade de relacionamento em direção a um mesmo objetivo ou resultado, configuram um processo. (CAPOTE, 2015, p. 53).

Capote (2015, p. 54) ilustra um exemplo de processo que se encaixa em sua definição, onde é possível observar os extremos (início e fim) e as atividades no meio do fluxo:

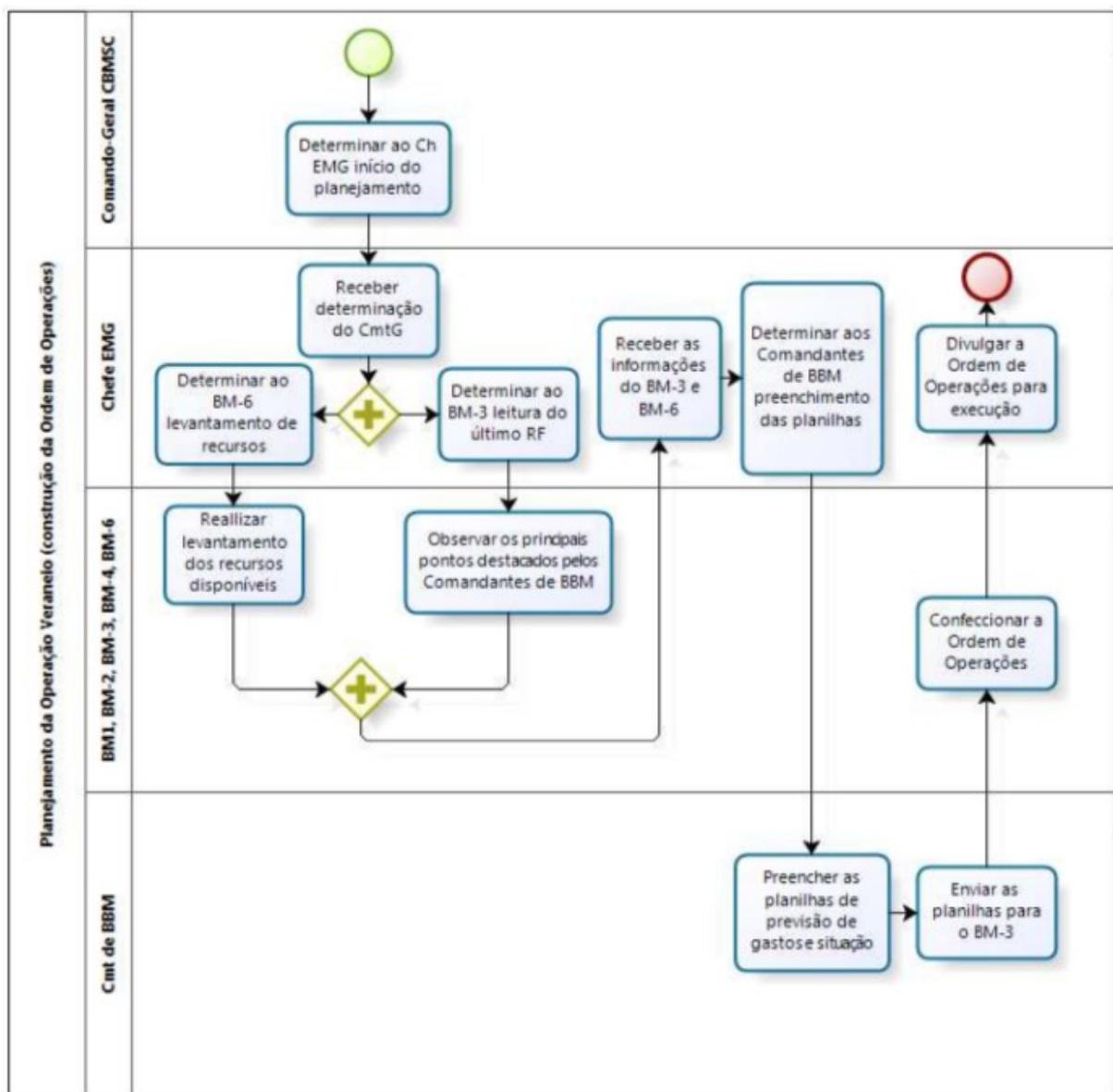
Figura 1: Exemplo de como se ilustra um processo graficamente.



Fonte: Capote (2015, p. 54).

Utilizando o raciocínio até aqui empregado, onde processos podem ser comparados aos passos que uma organização emprega para alcançar um determinado objetivo (Capote, 2013, p. 37) e precisam de representação gráfica para entendimento mais acurado de suas atividades, Cameu Júnior (2013, p. 45), utilizando-se de conhecimentos específicos da ferramenta de apoio à modelagem de processos “Bizagi”, que este trabalho também utiliza no capítulo 4, assim mapeia o planejamento inicial da operação veraneio no CBMSC:

Figura 2: Planejamento inicial da operação veraneio (construção da ordem de operações).



Fonte: Cameu Júnior (2013, p. 45).

O referido autor que modela o processo inicial da operação veraneio no CBMSC assim descreve cada atividade envolvida (p. 46):

Quadro 1: Atividades do planejamento inicial da operação veraneio (construção da ordem de operações).

Atividades	Descrição
Determinar ao EMG o início do planejamento da Operação Veraneio (OpV)	Determinação direta do Comandante-Geral do CBMSC ou Subcomandante-Geral para que seja iniciado o planejamento da OpV
Receber determinação do CmtG	O Chefe do EMG toma conhecimento e inicia as primeiras análises sobre o assunto
Determinar ao BM-6 levantamento de recursos	Repassa a atribuição de efetuar o levantamento dos recursos orçamentários e financeiros disponíveis ao BM-6
Determinar ao BM-3 leitura do Relatório Final (RF) da última OpV	Repassa a atribuição de analisar o RF da última OpV ao BM-3
Realizar levantamento dos recursos disponíveis	Analisa os recursos previstos na Lei Orçamentária Anual, conferindo o saldo orçamentário e financeiro para o exercício atual.
Observar os principais pontos destacados pelos comandantes de BBM no Relatório Final	Análise dos pontos positivos, negativos e sugestões, conforme informações prestadas pelos comandantes de BBM, além dos locais que foram incluídos como área de cobertura ou que foram retirados.
Receber as informações do BM-3 e BM-6	As informações são transmitidas ao Chefe do EMG
Determinar aos comandantes de BBM o preenchimento das planilhas	Por e-mail, os comandantes são comunicados sobre os recursos que estarão disponíveis, em cada um dos períodos da OpV
Preencher as planilhas com as previsões de gastos e situação	Os comandantes preenchem as planilhas, com vistas a atender as necessidades locais, fazendo a previsão da distribuição dos recursos próprios e atualizando as informações referentes a viaturas, equipamentos e quantidade de postos e locais a serem guarnecidos por Guarda-vidas (GV), e em quais datas serão ativados
Enviar as planilhas para o BM-3	As planilhas são preenchidas e devolvidas, por e-mail, ao BM-3
Confeccionar a Ordem de Operações (OOp)	De posse das informações necessárias, confecciona a OOp
Divulgar a OOp para execução	A OOp é encaminhada para todas as unidades que

	participam do planejamento ou da execução da OpV
--	--

Fonte: Cameu Júnior (2013, p. 46), com alterações.

Cameu Júnior (2013), então Capitão BM realizando seu Curso de Comando e Estado-Maior (CCEM), nos mesmos moldes do curso que se encerra com este trabalho, propõe em sua monografia, atualizações no sistema que realiza o controle das operações finalísticas no CBMSC, conhecido por E-193. Seu raciocínio de pesquisa aponta que o sistema operacional precisa adequar-se às necessidades reais da operação veraneio e de seu planejamento, possibilitando o controle gerencial amplo da operação e de seus insumos e colaboradores, em especial os GVC. Se concentra então nas mudanças estruturais que o sistema operacional precisa para receber e compartilhar dados operacionais das atividades de socorro e prevenção, sem aprofundar-se no específico processo de planejamento orçamentário-financeiro da operação veraneio, mas citando-a no processo da operação nas atividades que denomina como:

- a) Determinar aos comandantes de BBM o preenchimento das planilhas;
- b) Preencher as planilhas com as previsões de gastos e situação;
- c) Enviar as planilhas para o BM-3.

As planilhas citadas em Cameu Júnior (2013) fazem parte do instrumento que o CBMSC atualmente utiliza para realizar seu planejamento orçamentário-financeiro da operação veraneio, constituindo-se numa pasta de trabalho com 6 planilhas específicas detalhadamente expostas e transformadas em fluxo processual no capítulo 4 deste trabalho. Considera-se este trabalho uma continuação dos estudos realizados por Cameu Júnior (2013), indicando-se sua leitura, sendo o arquivo encontrado no seguinte endereço eletrônico:

https://biblioteca.cbm.sc.gov.br/biblioteca/index.php/component/docman/cat_view/47-trabalhos-de-conclusao-de-curso/40-curso-de-comando-e-estado-maior.

Cameu Júnior (2013) ainda insere outros processos pertinentes à operação veraneio, como o atendimento operacional realizado em praias, rios e lagos (p. 50), bem como o processo que realiza a aquisição e distribuição de materiais permanentes (p. 47), que não serão explorados nesse trabalho, em virtude de não estarem concentrados no processo de planejamento orçamentário-financeiro da operação veraneio.

Ao final, Cameu Júnior (2013) propõe que o planejamento orçamentário-financeiro da operação veraneio seja efetuado via sistema E-193 (p. 65), fato corroborado neste presente

trabalho, demonstrando-se no capítulo 4 os passos a serem realizados no projeto do sistema que visa substituir a pasta de trabalho e suas planilhas.

Tal metodologia de primeiro conhecer bem o processo atual que se deseja melhorar para então proporcionar um estudo adequado de soluções é difundida pelo *Business Analysis Body Of Knowledge* (BABOK, 2011, p. 6) ou corpo de conhecimento de análise de negócios.

Uma solução é um conjunto de mudanças no estado atual da organização que são feitas com o intuito de permitir que ela atenda a uma necessidade do negócio, resolva um problema ou se beneficie de uma oportunidade. O escopo da solução é geralmente mais restrito do que o escopo do domínio no qual ela é implementada e servirá como base para a definição do escopo de um projeto de implementação da solução e seus componentes (BABOK, 2011, p. 6).

2.3 OS PROCESSOS E A TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO (TI)

O guia de processos de governo (BRASIL, 2011, p. 6) argumenta que os processos representam um instrumento que permite aproximar as diretrizes estratégicas daqueles que executam o trabalho nas instituições públicas, permitindo o alcance de objetivos”. Fornecer serviços eficientes e eficazes ao cidadão “faz com que o Setor Público oriente seus processos ao atendimento das necessidades deste agente e os prestadores de serviço do Governo devem ter seus processos modelados, automatizados e geridos” com qualidade.

Capote (2015) e Capote (2013) faz uma crítica ao início dos estudos sobre processos e BPM, ainda na década de 1990, quando essa metodologia foi utilizada quase que exclusivamente para mapear procedimentos que se desejasse automatizar mediante sistemas, programas e aplicativos. Falar de mapeamento e modelagem de processos era confundido com projetar sistemas de informações gerenciais, sendo que atualmente, o estudo sobre os processos possui horizonte mais amplo, evidenciando-se sua íntima relação com os roteiros estratégicos de novos negócios e organizações. Porém, concorda que uma das principais contribuições da gestão de processos é a automatização de procedimentos, mediante o prévio e profundo conhecimento das atividades que integram o fluxo do processo.

Antes da vinda ao Brasil do empreendedor e estudioso de métodos de simulação e modelagem de processos, o germânico Kurt Wiener, confesso que tratava o assunto gerenciamento de processos com uso de ferramentas de TI (Tecnologia da Informação) da mesma forma como compreendia as soluções de ERP. Considerava apenas uma padronização e descrição comum de rotinas operacionais, e sua

consequente execução sistêmica. Nosso professor e guru à época, o Sr. Kurt Wiener, não compartilhava dessa visão e, no dia a dia, foi apresentando ao grupo os conhecimentos e habilidades necessárias para o gerenciamento de processos efetivo. No início, eu ainda considerava o gerenciamento de processos de negócio (BPM) apenas mais um conjunto monolítico disfarçado e bastante pesado de regras de negócio, processos operacionais e administrativos inseridos em uma grande ferramenta, e que toda mudança necessária seria tratada como uma longa e custosa jornada de customização. Além de pouco atraente, também considerava a ideia como “mais do mesmo”, apenas mais um acrônimo que duraria uns cinco anos. Modismo. TI por TI. Felizmente, após muito estudo, dedicação, diversos projetos, muitos erros, e também, muitos acertos, descobri que estava completamente enganado! Com o refinamento e a evolução dos conceitos absorvidos, além do estudo continuado desde então, fui constatando e vendo cada vez mais que BPM procura tratar da melhoria da capacidade competitiva da organização, e não da aplicação de novas tecnologias disponíveis para um melhor controle. Queira você ou não, os processos existem e precisam ser melhorados constantemente. Somente com o real entendimento, e com os devidos controles, poderemos ajudar uma organização a realizar sua missão com eficiência e eficácia. Mantendo esse intróito no século atual, posso dizer que, desde 2001, muitas ferramentas de execução de processos foram criadas, compradas, vendidas, evoluídas e descontinuadas (CAPOTE, 2015, p. 14).

É muito interessante a frase emitida pelos autores *Peter Fingar e Howard Smith*, no livro *Business Process Management - The Third Wave*, que na tradução de Capote (2013, p. 119) é Gerenciamento de Processos de Negócio - A Terceira Onda, afirmando que não se deve apenas diminuir o fosso entre o negócio e a tecnologia, mas eliminá-lo, numa clara menção de que a tecnologia da informação deve caminhar de mãos dadas com os processos organizacionais. Da mesma forma, o depoimento de *Connie Moore*, da *Forrester Research*, prefaciando a versão 3.0 do BPM CBOOK ou guia para o gerenciamento de processos de negócio – corpo comum de conhecimento, aludindo a importância da TI na melhoria dos processos:

No meu trabalho com grandes organizações privadas e órgãos governamentais, deparo-me com grupos com profundas habilidades em processos, experiência em Lean Six Sigma, metodologias e diversas ferramentas. Tipicamente, essas pessoas estão nas operações de negócio distribuídas em áreas funcionais ou, de maneira menos comum, ligadas à área de Tecnologia da Informação. É impressionante como é comum que esses especialistas em excelência ou melhoria de processos não saibam muito sobre a disciplina de BPM e nem sobre aplicações automatizadas para BPM. Em minha opinião, aplicar todo esse conhecimento e poder melhorar ou transformar um processo sem buscar automatizá-lo quando é possível, é um erro. Isso porque é mais difícil sustentar mudanças em processos sem integrá-los em uma aplicação automatizada que será utilizada pelas pessoas para executar as tarefas. Profissionais de processos devem entender o outro lado da moeda em BPM – as tecnologias que apoiam os processos (CBOOK, 2013, p. 6).

A TI ao lado da gestão de processos de negócios surge nas organizações como alternativa de inovação. Entretanto, segundo Agune et al. (2014), citando o Manual de Oslo,

inovação no setor público costuma ser menos conhecida que nas organizações direcionadas à competição mercadológica.

O Manual de Oslo, que estabelece diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação nos países afiliados à Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), indica em sua terceira e mais recente edição que a inovação pode ocorrer em qualquer setor da atividade econômica, incluindo serviços públicos tais como saúde e educação. Adiciona a afirmação de que a inovação é importante também para o setor público. No entanto, justifica a limitação do Manual à medição da inovação no setor empresarial ao fato de que se conhece menos a inovação nos setores não orientados para o mercado. Indica finalmente que muito trabalho resta a ser feito para estudar a inovação e desenvolver um quadro de referência para a coleta de dados de inovação no setor público (AGUNE ET AL., 2014, p. 7).

Embora mais onerosa no setor público em comparação com o setor privado, a inovação deve ser prioridade dos governos que se preocupam com o fornecimento de um serviço público profissional. “Sem o desenvolvimento e o controle contínuo de processos, nossa vida seria ainda mais caótica do que já nos parece ser. Se o governo não começar a pensar e planejar suas ações na forma de processos, os serviços públicos serão ainda piores” (CAPOTE, 2013, p. 34).

O CBOK (2013, p. 31) afirma que “muito do esforço de BPM é gerenciar o resultado do desempenho agregado do processo ponta a ponta e não apenas aumentar o controle sobre atividades e tarefas individuais”, acrescentando que “para adquirir resiliência operacional, a cultura e as atitudes da organização devem também mudar”.

No meio de tanta resistência às mudanças, há que se observar o esforço meritório de exemplos isolados, mas contagiantes:

Merecem reconhecimento diversas iniciativas nas esferas estadual e municipal. Pelo ineditismo, destaca-se a promulgação do Decreto 53.963, em 2009, que instituiu no âmbito da Administração Pública Estadual de São Paulo a Política de Gestão do Conhecimento e Inovação. Expressivas ações decorrem dessa Política, uma das quais é a instituição, curadoria, operação e atualização da Rede Paulista de Inovação em Governo (AGUNE ET AL., 2014, p. 9).

2.4 OS PROJETOS DE TI

2.4.1 Generalidades Sobre a Elaboração e Gerenciamento de Projetos

Quando se fala em elaboração e gestão de projetos, uma das referências mais citadas é o

Project Management Body Of Knowledge (PMBOK, 2013) ou guia do conhecimento em gerenciamento de projetos. O guia é elaborado pelo *Project Management Institute* (PMI) ou Instituto Internacional de Gerenciamento de Projetos, com filiais no mundo inteiro e conta com diversos profissionais que atualizam o guia periodicamente (PMBOK, 2013, p. 4).

Um Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos (Guia PMBOK) fornece diretrizes para o gerenciamento de projetos individuais e define os conceitos relacionados com o gerenciamento de projetos. Ele também descreve o ciclo de vida de gerenciamento de projetos e seus respectivos processos, assim como o ciclo de vida do projeto (PMBOK, 2013, p. 28).

Ferreira (2006, p. 74) salienta que o PMI “é a associação profissional de gerentes de projeto com maior número de membros”, totalizando mais de 150 mil membros em mais de 60 países. A autora acrescenta que no Brasil, o PMI existe desde 1982, sendo o 1º grupo reconhecido oficialmente fora dos Estados Unidos e que, no final de 2004, o Brasil tinha 14 seções regionais nos seguintes Estados: SP, RJ, MG, DF, PR, RS, AM, PE, CE, SC, BA, ES, MA, GO. O site do PMI no Brasil (<https://brasil.pmi.org/brazil>), com acesso em 14 de março de 2016, insere o Estado de Sergipe e Mato Grosso, mas retira o Maranhão, sendo que atualmente, no Brasil, são 15 Estados aderidos ao PMI e os profissionais certificados pagam uma taxa anual de US\$ 20,00.

Há um certo consenso na definição de projeto na literatura, sendo inseridas no seu conceito variáveis como: empreendimento único, temporário, exclusivo e progressivo. (DINSMORE, 2007, p.1-2) realiza as seguintes constatações alusivas às características de projetos:

- a) Temporário:** característica importante de projetos, pois todo o projeto tem um início e um fim definidos. O projeto termina quando os objetivos para os quais foi criado são atingidos;
- b) Exclusivo:** todo o produto ou serviço gerado por um projeto é diferente de outros produtos e serviços. Os projetos envolvem a realização de alguma coisa que jamais tenha sido realizada anteriormente e, portanto, é única;

Estas duas características são importantes para distinguirmos projetos de operações em uma organização. Enquanto projetos são esforços temporários (com início e fim definidos) e realizados para criar um produto ou serviço único por meio de atividades inter-relacionadas, operações caracterizam-se por processos contínuos e repetitivos (DINSMORE, 2007, p. 2).

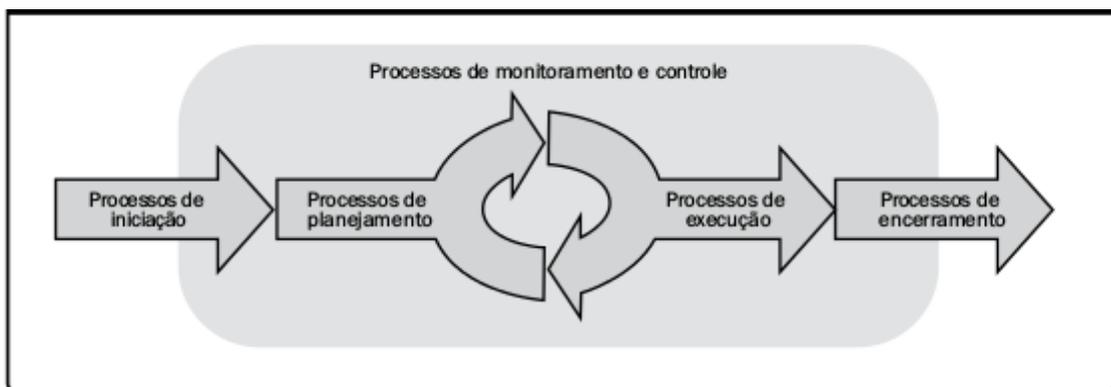
- c) Progressivo:** conforme o projeto é mais bem compreendido, maior é o seu detalhamento.

O ciclo de vida de um projeto obedece uma cadeia lógica e temporal, disseminada pelo PMBOK (2013, p. 42) e amplamente difundido por renomados autores, como Xavier (2009, p. 10), Dinsmore (2007, p. 3), Keeling (2002, p. 13), Valeriano (2004, p. 24) e Campelli (2012, p. 58), sendo que esta última conceitua as fases de um ciclo de vida de um projeto da seguinte maneira (p. 58-59):

- a) **Iniciação:** processo onde ocorre a definição e autorização do projeto ou fase do projeto;
- b) **Planejamento:** processo onde ocorre a definição e refinamento dos objetivos e o mapeamento das ações necessárias para o atingimento dos objetivos e do escopo para os quais o projeto foi realizado;
- c) **Execução:** processo onde ocorre a execução do trabalho definido no plano de gerenciamento do projeto em consonância com as especificações;
- d) **Monitoramento e controle:** processo onde ocorre o acompanhamento, a revisão e regulação do desempenho do projeto, identificando todas as áreas em que serão necessárias mudanças no plano;
- e) **Encerramento:** processo onde é formalizada a aceitação do produto, serviço ou resultado e a condução final do projeto.

Segue modelo ilustrando as fases do ciclo de um projeto:

Figura 3: As fases do ciclo de projetos.

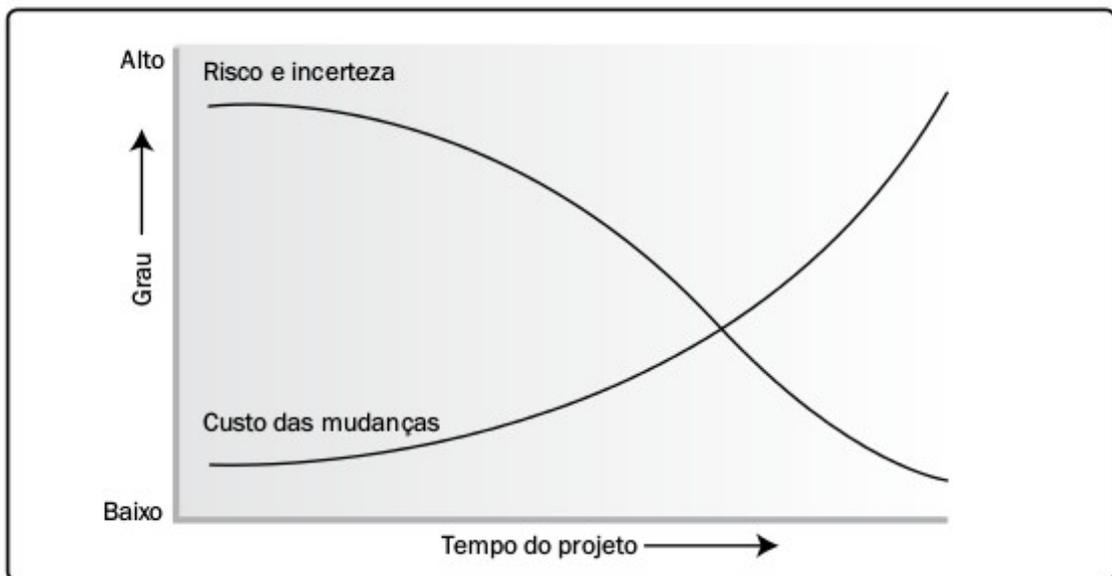


Fonte: PMBOK, 2013, p. 42.

Interessante notar como a área sombreada da figura 3 demarca a fase de monitoramento

e controle ocorrendo em todas as demais fases do ciclo, porém de maneira parcial nas fases extremas como iniciação e encerramento. Nas demais fases do ciclo (planejamento e execução), o monitoramento e o controle são plenos. Entretanto, cabe destacar a relevância do monitoramento e controle nas fases iniciais do ciclo, tendo em vista que o custo de modificar o projeto aumenta consideravelmente em função do tempo. A figura 4 extraída do PMBOK (2013) constata isso:

Figura 4: O grau de risco, incerteza e custo em função do tempo num projeto.



Fonte: PMBOK (2013, p. 40).

A figura 4 também embute a informação do quão relevante é a fase de planejamento, devendo a mesma receber esforços concentrados de seus gestores, já que modificar um projeto depois de estar em execução gera um custo considerável e às vezes inviável.

O guia PMBOK (2013, p. 60) e demais autores (SABBAG, 2009); (XAVIER, 2009) defendem que conhecimentos específicos em determinadas áreas são chave para um gerenciamento eficaz e eficiente dos projetos.

Os 47 processos de gerenciamento identificados no Guia PMBOK são também agrupados em 10 áreas de conhecimento distintas. Uma área de conhecimento representa um conjunto completo de conceitos, termos e atividades que compõem um campo profissional, campo de gerenciamento de projetos, ou uma área de especialização. Essas dez áreas de conhecimento são usadas na maior parte dos projetos, na maioria das vezes. As equipes dos projetos utilizam essas e outras áreas

de conhecimento, de modo apropriado, para os seus projetos específicos. As áreas de conhecimento são: Gerenciamento da integração do projeto, Gerenciamento do escopo do projeto, Gerenciamento do tempo do projeto, Gerenciamento dos custos do projeto, Gerenciamento da qualidade do projeto, Gerenciamento dos recursos humanos do projeto, Gerenciamento das comunicações do projeto, Gerenciamento dos riscos do projeto, Gerenciamento das aquisições do projeto e Gerenciamento das partes interessadas do projeto PMBOK (2013, p. 60).

Campelli (2009, p. 92-96) realiza um estudo correlacionando as áreas de conhecimento em gerenciamento de projetos e as perspectivas do *Balanced Scorecard* (BSC), possibilitando um quadro contendo perguntas que orientam o gestor e possuem o objetivo de minimizar as falhas durante a elaboração e execução de projetos (p. 97). “O BSC se destaca como uma ferramenta para medir e avaliar o desempenho organizacional (p. 12)”, então neste caso, a autora menciona o objetivo de, no setor público, fazer com que o gerente da área (**convênios**) ou gestor do convênio tenha um norteador (p. 97). Segue o quadro 2 na íntegra, lembrando que o estudo da autora se baseia no PMBOK (2008) que não mencionava o gerenciamento dos *stakeholders* como uma área de conhecimento específica, mas que ficava intrínseca ao gerenciamento da comunicação. A 1ª coluna do quadro 2 se baseia nos conhecimentos necessários ao gerenciamento de projetos e ilustrados em PMBOK (2008); já a 2ª coluna, refere-se às perspectivas do BSC frente às áreas de conhecimento em gerenciamento de projetos:

Quadro 2: Perguntas-chave em gerenciamento de projetos.

Áreas de Conhecimento em Gerenciamento de Projetos	Perguntas-chave
<p>1. Integração: descreve os processos e as atividades que integram os diversos elementos do gerenciamento de projetos, os quais são identificados, definidos, combinados, unificados e coordenados dentro dos grupos de processos de gerenciamento de projetos. Os processos de gerenciamento de integração do projeto incluem: desenvolver o termo de abertura do projeto; desenvolver a declaração do escopo preliminar do projeto; desenvolver o plano de gerenciamento do projeto; orientar e gerenciar a execução do projeto; monitorar e controlar o trabalho do projeto; realizar o controle integrado de mudanças e encerrar o projeto.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Há responsável pela execução do projeto? - O termo de abertura foi realizado? - Foi definido o escopo do projeto preliminarmente? - O plano de gerenciamento do projeto foi realizado? - As orientações quanto ao gerenciamento e execução do projeto estão definidas? - As ações/metast serão acompanhadas durante a execução do projeto? - As mudanças serão comunicadas ao conveniente (grifei)? - Está prevista a data de

	encerramento do projeto?
2. Escopo: descreve todos os processos envolvidos na verificação do projeto para permitir sua conclusão com sucesso. Os processos de gerenciamento do escopo do projeto incluem: coletar os requisitos; definir o escopo; criar EAP (grifei); verificar e controlar o escopo.	<ul style="list-style-type: none"> - O objeto foi planejado? - O objeto do projeto está sendo acompanhado regularmente? - A execução do projeto será acompanhada conforme definições planejadas?
3. Tempo: descreve os processos relativos ao término do projeto no prazo correto. Os processos de gerenciamento de tempo do projeto incluem: definir as atividades; sequenciar as atividades; estimar recursos da atividade; estimar a duração da atividade; desenvolver o cronograma; e controlar o cronograma.	<ul style="list-style-type: none"> - O projeto apresenta cronograma com ações definidas para cada etapa?
4. Custos: descreve os processos envolvidos em planejamento, estimativa, orçamentação e controle de custos, de modo que o projeto termine dentro do orçamento aprovado. Os processos de gerenciamento de custos do projeto incluem: estimar os custos; determinar o orçamento; e controlar os custos.	<ul style="list-style-type: none"> - Os custos de aquisições estão orçados?
5. Qualidade: descreve os processos envolvidos na garantia de que o projeto satisfará os objetivos para os quais foi realizado. Os processos de gerenciamento da qualidade do projeto incluem: planejar a qualidade; realizar a garantia da qualidade; e realizar o controle da qualidade.	<ul style="list-style-type: none"> - Os bens adquiridos estão bem especificados e atendem à qualidade exigida?
6. Recursos humanos: descreve os processos que organizam e gerenciam a equipe do projeto. Os processos de gerenciamento de recursos humanos do projeto incluem: desenvolver o plano de recursos humanos; mobilizar a equipe do projeto; desenvolver a equipe do projeto.	<ul style="list-style-type: none"> - A equipe do projeto se encontra composta?
7. Comunicações: descreve os processos relativos à geração, coleta, disseminação, armazenamento e destinação final das informações do projeto de forma oportuna e adequada. Os processos de gerenciamento das comunicações do projeto incluem: identificar as partes interessadas; planejar as comunicações; distribuir as informações; gerenciar as expectativas das partes interessadas; reportar o desempenho.	<ul style="list-style-type: none"> - Há relatórios de desempenho do projeto? - As comunicações e distribuições de atividades estão sendo planejadas?
8. Riscos: descreve os processos relativos à realização do gerenciamento de riscos em um projeto. Os processos de gerenciamento de riscos do projeto incluem: planejar o gerenciamento de riscos; identificar os riscos, realizar análise qualitativa e quantitativa de riscos; planejar as respostas aos riscos;	<ul style="list-style-type: none"> - Os riscos do projeto estão definidos?

e monitorar e controlar os riscos.	
9. Aquisições: descreve os processos de compra ou aquisição de produtos, serviços ou resultados, além dos processos de gerenciamento de contratos. Os processos de gerenciamento de aquisições do projeto incluem: planejar as aquisições; realizar as aquisições; administrar as aquisições; encerrar as aquisições.	- As aquisições estão planejadas? - Há acompanhamento das execuções dos contratos?

Fonte: Campelli (2009, p. 95-96).

Os estudos de Campelli (2009) relacionam o gerenciamento de projetos e de convênios no setor público, então sendo utilizada linguagem referente à captação de recursos públicos mediante transferências voluntárias provenientes do governo federal (concedente) a Estados e Municípios (convenientes), mediante a proposta aprovada contendo plano de trabalho, projeto e outros documentos peculiares, tudo de acordo com as exigências da Portaria Interministerial nº 507 de 2011, que de acordo com seu Art. 1º, regula os convênios, os contratos de repasse e os termos de cooperação celebrados pelos órgãos e entidades da Administração Pública Federal com órgãos ou entidades públicas ou privadas sem fins lucrativos para a execução de programas, projetos e atividades de interesse recíproco, que envolvam a transferência de recursos financeiros oriundos do Orçamento Fiscal e da Seguridade Social da União.

Não sendo citado o gerenciamento das partes interessadas do projeto no estudo de Campelli (2009), segue o relato contido no PMBOK (2013, p. 391) frente à 10ª área de conhecimento criada:

Gerenciamento das partes interessadas do projeto: inclui os processos exigidos para identificar todas as pessoas, grupos ou organizações que podem impactar ou serem impactados pelo projeto, analisar as expectativas das partes interessadas e seu impacto no projeto, e desenvolver estratégias de gerenciamento apropriadas para o engajamento eficaz das partes interessadas nas decisões e execução do projeto (PMBOK, 2013, p. 391).

Especial menção ao planejamento dos projetos se refere à estrutura analítica do projeto (EAP), citada no gerenciamento do escopo no quadro 2 relacionando as áreas de conhecimento em projetos com as perspectivas do BSC (CAMPELLI, 2009), sendo assim definida por Xavier (2009, p. 100): “A ferramenta utilizada para o detalhamento do escopo é a Estrutura Analítica do Projeto (EAP), tradução para o português de *Work Breakdown Structure* (WBS). Após ser elaborada e aprovada, ela passa a ser a base de referência do escopo do projeto”. A EAP então subdivide “as principais entregas do projeto em

componentes menores e mais facilmente gerenciáveis (p. 32)”.

2.4.2 Elaboração e Gestão de Projetos de TI

De acordo com as conceituações emanadas pelo PMBOK (2013), os projetos promovem entregas exclusivas, que podem ser produtos ou serviços, num determinado tempo de vigência e com características próprias (KEELING, 2002, p.3). Neste contexto, natural concluir que os conhecimentos aplicados no gerenciamento de projetos funcionem para a concepção e implementação de um software, já que o mesmo enquadra-se na categoria de um novo produto (VALERIANO, 1998, p. 18) e (XAVIER, 2009, p. 6).

Rezende (2010, p. 63) e Melo (2006, p. 102) defendem que projetos de TI devem ser elaborados por uma metodologia com forma objetiva e própria, porém, o primeiro autor admite que o projeto de TI “pode ser elaborado em conjunto com outros instrumentos paralelos de gestão e de continuidade de projetos (p. 117)”, acrescentando que os “mais relevantes são CobiT, ITIL e PMBOK/PMI (p. 118)”, devendo o projeto de sistema de informação ser visto como um empreendimento organizacional, temporário e com objetivo de criar um produto ou serviço único (p. 122).

“Os projetos podem ser considerados como um conjunto de processos, estabelecidos em duas categorias de macroprocessos: processos orientados ao gerenciamento de projetos (iniciar, planejar, executar, controlar e encerrar) e processos orientados aos produtos do projeto. No caso do projeto de sistema de informação, uma metodologia para a sua elaboração é fundamental. Essa metodologia pode ser complementada pelas áreas do conhecimento do gerenciamento de projetos (REZENDE, 2010, p. 123).

Tratando o sistema de informação como um produto a ser atingido mediante a metodologia de gerenciamento de projetos, Rezende (2010, p. 123-125) desenvolve um paralelo entre as fases e processos da gestão de projetos PMBOK/PMI e as características intrínsecas do sistema de informação, sendo as informações sumarizadas no quadro 3:

Quadro 3: Fases e processos da gestão de projetos segundo o PMBOK associados aos projetos de sistema de informação.

Processos de:	No projeto de sistema de informação:
Iniciação	Esse grupo de atividades está relacionado com a definição da metodologia e com o comprometimento dos envolvidos no projeto.

Planejamento	Esse grupo de atividades está relacionado com a definição das partes, fases e subfases da metodologia adotada, bem como com o plano de trabalho definido para os envolvidos no projeto.
Execução	Esse grupo de atividades está relacionado com a definição das atividades dos envolvidos nas partes, fases e subfases constantes no plano de trabalho individual e coletivo para dar conta da elaboração do projeto.
Controle	Esse grupo de atividades está relacionado com a definição e o controle de andamento dos envolvidos nas partes, fases e subfases constantes no plano de trabalho individual e coletivo para monitorar e avaliar o projeto.
Encerramento	Esse grupo de atividades está relacionado com o relatório final de encerramento para apresentação, discussão e aprovação formal de todo o projeto por todos os envolvidos e, principalmente, pela alta administração da organização.

Fonte: Elaborado pelo autor, com base em Rezende (2010, p. 123-125).

De maneira análoga, Rezende (2010, p. 125-127) correlaciona as áreas de conhecimento da gestão de projetos, segundo o PMBOK/PMI, permitindo que a gestão e o plano de projeto sejam constituídos “de uma variedade de componentes para definir a forma como deverá ser desenvolvido o projeto de planejamento de sistemas de informação, de sistemas de conhecimentos e da informática ou tecnologia da informação nas organizações (p. 127)”.

Quadro 4: Áreas do conhecimento da gestão de projetos segundo o PMBOK associados aos projetos de sistema de informação.

Conhecimento em:	No projeto de sistema de informação:
Gerenciamento da integração	Essa área é destacada na integração e alinhamento do sistema de informação projetado com o <i>Planejamento Estratégico de Informações</i> e com todos os demais sistemas de informações da organização que trocam dados entre os mesmos.
Gerenciamento de escopo	Essa área é destacada na abrangência (e não abrangência) do sistema, formalizada pelo modelo de informações organizacionais considerando os módulos das funções organizacionais envolvidas.
Gerenciamento do tempo	Essa área é destacada nos planos de trabalhos em que são distribuídos de forma coletiva e individual das tarefas, responsáveis, prioridade, tempo (datas de início e fim), recursos necessários e controle de andamento. Para alocação de tempo, podem planejar horas de trabalho estimadas por dia, semana e mês.
Gerenciamento de custos	Essa área é destacada nos orçamentos e nas análises de viabilidades das partes ou fases do desenvolvimento do sistema na organização. Essa análise deve contemplar os custos, benefícios (mensuráveis e não mensuráveis) e o resultado da viabilidade. Posteriormente, quando do uso do sistema, uma ferramenta de controle,

		monitoração e avaliação de custos pode ser utilizada.
Gerenciamento da qualidade	da	Essa área é destacada com a definição e capacitação dos componentes da equipe multidisciplinar. Em seguida, na avaliação ou aprovação da qualidade das partes e fases em elaboração e também na finalização ou disponibilização do sistema, em que são discutidas as satisfações dos envolvidos direta e indiretamente.
Gerenciamento recursos humanos	de	Essa área é destacada na definição e desenvolvimento ou capacitação das equipes multidisciplinares que atuam interdisciplinarmente nas partes e fases da metodologia de elaboração do sistema. É importante lembrar que uma equipe principal deve atuar em todo o projeto e outras equipes específicas podem atuar em determinadas fases. Eventualmente, quando da capacitação dos componentes das equipes, pode ser necessário recrutar novos talentos para compor o time de trabalho e facilitar a gestão do projeto.
Gerenciamento comunicações	das	Essa área é destacada na divulgação do projeto quando do seu início ou quando da elaboração do projeto de planejamento estratégico de informações. A divulgação contempla a sua articulação formal e informal e considera um planejamento das comunicações, distribuição das informações, divulgação de documentos de desempenho e andamento do projeto e, ainda, relatórios de encerramento de partes, fases e do projeto todo.
Gerenciamento de riscos		Essa área é destacada nos orçamentos e análises de viabilidades em que também são descritos os eventuais riscos do projeto. Essa atividade pode ser complementada com um detalhado planejamento e identificação de riscos, com análises qualitativa e quantitativa dos riscos, com alternativas ou respostas para os eventuais riscos e, posteriormente, com um controle monitorado de riscos dos planejamentos.
Gerenciamento de aquisições (suprimentos e contratos)	de	Essa área é destacada no tratamento dispensado com os contratos dos prestadores de serviços para as soluções planejadas que requerem esse tipo de alternativa, principalmente as que envolvem os recursos da tecnologia da informação, sejam técnicos, sejam humanos específicos. Essa atividade considera o planejamento de suprimentos e do processo de requisição, a seleção de eventuais fornecedores (internos e externos), a gestão, a avaliação e o encerramento de contratos. Podem ser incluídos nessa atividade os chamados “contratos psicológicos” ou pactos de interesse e relações internas, visando atingir o objetivo dos planejamentos.

Fonte: Elaborado pelo autor, com base em Rezende (2010, p. 125-127).

Xavier (2009) também se utiliza das bases compartilhadas pelo PMBOK, realizando um estudo específico sobre a área de conhecimento atrelada ao gerenciamento do escopo do projeto, ilustrando a estrutura analítica do projeto (EAP) como uma importante ferramenta

para definir e controlar o escopo. Sua obra possui interessantes exemplos de projetos de TI, sendo que assim se refere às fases do ciclo de vida de projetos de implantação de uma nova tecnologia da informação:

Cada implantação de uma nova tecnologia da informação (TI) em uma empresa deve ser tratada como um projeto. Sem querer engessar o planejamento dos gerentes, é possível listar algumas fases que sirvam de modelo (*templates*) em alguns projetos. Não se pretende apresentar um roteiro ou uma receita de bolo, uma vez que cada tecnologia tem as suas particularidades (XAVIER, 2009, p. 12).

De acordo com o autor, as fases que variarão de acordo com a tecnologia seriam (p. 12-14):

Quadro 5: Projeto de implantação de uma nova tecnologia da informação.

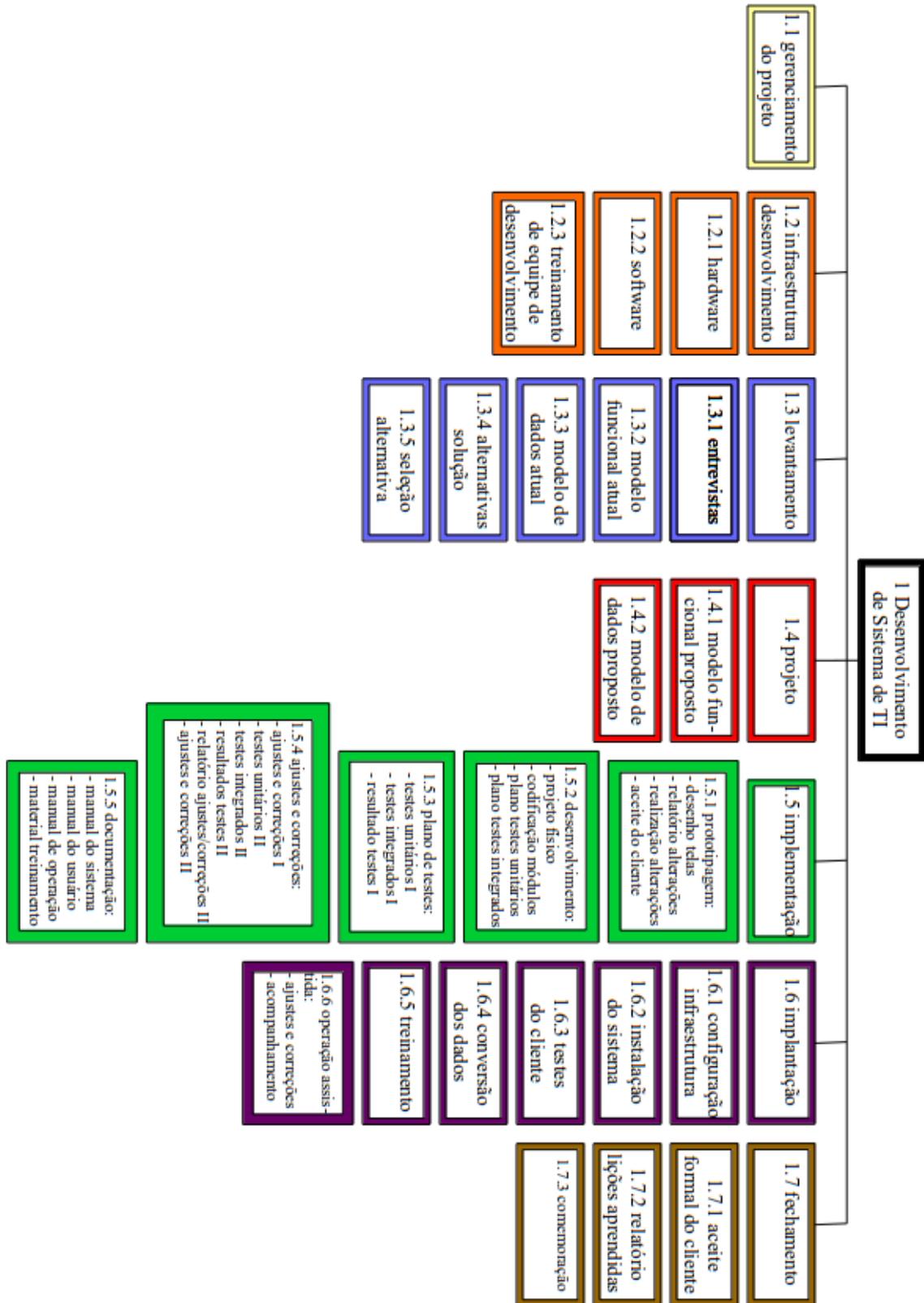
Fase	Observações
Definição	O projeto começa quando ele é formalmente autorizado a se iniciar (<i>Project Charter</i>) pelo patrocinador. Esse documento deve conter a descrição do produto ou serviço que o projeto será incumbido de criar, relacionado-o com as necessidades do negócio, indicando o gerente para dirigi-lo e a sua autoridade. Nesta fase, é elaborado o conceito do que será o projeto.
Viabilidade técnica	Alguns projetos de TI são implementados sem maior análise de seus impactos, numa busca baseada no “sentimento”, superestimando-se a solução tecnológica. Algumas organizações tomam decisões baseadas em modismos. Esse motivador é um dos mais fracos, pois as empresas não sabem exatamente para que serve, mas acham que deve valer a pena, caso contrário não haveria tantas delas gastando milhões com esse tipo de solução. O estudo de viabilidade pode ser tratado como um projeto específico, servindo de subsídio para a decisão de iniciar ou não o projeto de implantação da nova tecnologia.
Pesquisa	Deve-se aprender acerca das tecnologias e dos seus fornecedores, podendo: <ul style="list-style-type: none"> - comprar pesquisa existente; - contratar consultoria para executar a pesquisa; - utilizar pedido de informação; - pedir referências aos vendedores; - solicitar demonstrações; - visitar clientes dos vendedores; - hospedar um painel (os fornecedores apresentam suas soluções e participam de debates entre elas).
Seleção	de Consiste na análise e avaliação das propostas de forma a sugerir ao

tecnologias fornecedores	e	patrocinador a melhor alternativa. Pode ser utilizada uma análise comparativa (<i>benchmark</i>) e/ou ser solicitado um teste piloto ao fornecedor. Na avaliação do preço, deve ser considerado o custo total de propriedade da solução. Considerando-se a reestruturação dos processos, a curva de aprendizagem, o treinamento, a aquisição de novo <i>hardware</i> , a atualização de banco de dados, a customização, a infraestrutura, as consultorias, a administração da rede e do novo sistema, a integração com outras tecnologias da empresa, os testes, os custos de manutenção da nova infraestrutura ao longo dos anos, os custos de expansão de funcionalidades e recursos no futuro, as garantias e recompra etc. Tecnicamente, devem ser avaliadas as características de funcionalidade, confiabilidade, usabilidade, eficiência, manutenibilidade, escalabilidade e portabilidade. Ao trabalharmos com fornecedores que usam tecnologia proprietária, é comum verificarmos um “ligeiro” aumento de preços após o contrato inicial ter sido assinado.
Implementação ou construção		Nesta etapa, de acordo com a tecnologia, serão necessários: <ul style="list-style-type: none"> - desenvolvimento ou customização (personalização); - integração com outras tecnologias; - testes em ambiente de desenvolvimento; - migração de documentos, informações e dados.
Implantação		Neste estágio, devem ser previstos a instalação, os testes em ambiente de produção e os treinamentos, podendo ocorrer correções e melhorias de implementação da tecnologia.
Acompanhamento inicial da operação		Durante um curto período de tempo, deve ser feito o acompanhamento da operação e ser previsto o encerramento/fechamento do projeto, com registro das lições aprendidas e fechamento de contratos.

Fonte: Elaborado pelo autor, com base em Xavier (2009, p. 12-14).

Com a finalidade de se demonstrar diversos exemplos possíveis de se projetar soluções de TI, Xavier (2009, p. 164-170) elenca alguns tópicos a serem considerados quando uma EAP for construída com este objetivo, comprovando a complexidade de se projetar e gerenciar soluções de *software* e novas tecnologias. Com base nos dados, foi construída uma EAP sobre um projeto de desenvolvimento de sistema utilizando o método tradicional, demonstrada na figura 5. Percebe-se que diversas terminologias poderiam ainda ser exploradas, não cogitadas neste trabalho em função de seus limites de tempo e de finalidade, mas ficando a sugestão de continuidade no que se refere a detalhamentos em projetos elaborados com o objetivo de conceberem sistemas de informações gerenciais.

Figura 5: Estrutura Analítica de um Projeto (EAP) para desenvolvimento de sistema de TI.



Fonte: Elaborada pelo autor, com base em Xavier (2009, p. 164-166).

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A pesquisa exploratória contribuiu para introduzir o pesquisador aos conceitos mais básicos envolvendo os três temas principais do arcabouço teórico. Nas palavras de Mattar (1999, p. 80):

A pesquisa exploratória visa prover o pesquisador de um maior conhecimento sobre o tema ou problema de pesquisa em perspectiva. Por isso, é apropriada para os primeiros estágios da investigação quando a familiaridade, o conhecimento e a compreensão do fenômeno por parte do pesquisador são, geralmente, insuficientes ou inexistentes.

Gil (2002) cita que as pesquisas exploratórias possuem a intenção de proporcionar familiaridade com os problemas apontados, tornando-os mais explícitos. Vergara (1998, p. 45), por sua vez, anuncia que a pesquisa exploratória auxilia o pesquisador em áreas onde há pouco conhecimento sistematizado.

Além de exploratória, a pesquisa teórica neste trabalho também é descritiva, uma vez que faz relações entre variáveis como processos, TI e projetos, numa busca de entendimento que possibilitou um modelo de projeto de TI a partir do processo atual do planejamento orçamentário-financeiro da operação veraneio. Mattar (1999, p. 77) salienta que a pesquisa descritiva é aquela que correlaciona variáveis, com o objetivo de expor o fenômeno em estudo e “são caracterizadas por possuírem objetos bem definidos e procedimentos formais, sendo bem estruturadas e dirimidas para a solução de problemas e avaliação de alternativas de cursos de ação (p. 85)”.

Buscando-se relações entre os temas propostos, a pesquisa se enverga na perspectiva qualitativa, que tem por base o conhecimento teórico-empírico, permitindo a atribuição de cientificidade (ZANELLA, 2009). A pesquisa qualitativa possui a forma adequada para a compreensão de um determinado fenômeno, podendo descrever problemas complexos, a interação de variáveis e de processos dinâmicos (RICHARDSON, 1999, p. 79).

Então o embasamento teórico foi construído sobre fontes secundárias, visão metodológica de Mattar (1999, p. 82), mas não só sobre a análise de livros e periódicos, mas sobretudo sobre um documento institucional, a ordem de operações nº 1-2016-CBMSC, assim empregando ao presente trabalho uma conotação de estudo de caso.

De acordo com diferentes autores, o estudo de caso tem origem na pesquisa médica e na pesquisa psicológica, com a análise de modo detalhado de um caso individual que explica a dinâmica e a patologia de uma doença dada. Com este procedimento se supõe que se pode adquirir conhecimento do fenômeno estudado a partir da exploração intensa de um único caso. Além das áreas médica e psicológica, tornou-se uma das principais modalidades de pesquisa qualitativa em ciências humanas e sociais (VENTURA, 2007).

Com a finalidade de levantar informações adquiridas com a experiência de oficiais em posições estratégicas do CBMSC, especificamente nas áreas de Estado-Maior Geral e Tecnologia da Informação, foram realizadas entrevistas semiestruturadas.

Cuidados especiais devem ser tomados ao serem apresentados os resultados de levantamentos de experiências. Deve ficar claro que se trata de estudos exploratórios e não conclusivos, que seus objetivos são de aprofundar o conhecimento do assunto e gerar hipóteses explicativas sobre os fatos e fenômenos em estudo e, finalmente, que as informações foram obtidas junto a uma amostra casual ou intencional de pessoas com experiência nesse campo (MATTAR, 1999, P. 84).

Para relatar as experiências específicas sobre a operação veraneio e seu planejamento, foram realizadas entrevistas com:

- a) Coronel BMSC Onir Mocellin (entrevista presencial)**, atual comandante geral do CBMSC desde janeiro de 2015, reconhecidamente um dos oficiais que mais entendem da operação veraneio na corporação, haja vista a notória posição entre os profissionais que mais atuaram frente ao desenvolvimento dessa área no litoral catarinense;
- b) Tenente-Coronel BMSC Alexandre Corrêa Dutra (aplicado questionário por e-mail, em Apêndice B)**, desempenhou a chefia da 3ª Seção do Estado-Maior Geral por aproximadamente 10 anos, encerrando sua atuação em fevereiro de 2016, quando assume o comando do 10ºBBM (com sede em São José/SC). Durante todo o tempo de BM-3, atuou diretamente na confecção da ordem de operações que planeja a operação veraneio em seus parâmetros operacionais, administrativos, orçamentários e financeiros;
- c) Tenente-Coronel BMSC Hilton de Souza Zeferino (entrevista presencial)**, atual subcomandante do 1ºBBM (com sede em Florianópolis), desempenhou a chefia da 6ª Seção do Estado-Maior Geral de agosto de 2014 a setembro de 2015;
- d) Major BMSC Vandervan Nivaldo da Silva Vidal (entrevista presencial)**, atual chefe da BM-6 e que possui contato com os critérios da operação veraneio desde 2003, enquanto membro da Diretoria de Logística e Finanças do CBMSC.

Com a finalidade de explorar o conhecimento tácito inerente à gestão da TI no CBMSC, foram realizadas 2 entrevistas, uma presencial e uma por e-mail. Segue uma sumária apresentação dos entrevistados:

a) Coronel BMSC Luís Haroldo de Mattos (aplicado questionário por e-mail, em Apêndice B), atual chefe da Divisão de Tecnologia da Informação e Comunicações da Secretaria de Estado da Segurança Pública (SSP), é reconhecidamente um dos ícones na área de inovação tecnológica da corporação, iniciando a Divisão de Tecnologia da Informação (DiTI) e posteriormente assumindo durante vários anos a Diretoria de Logística e Finanças;

b) Tenente-Coronel BMSC Eduardo Antônio Gomes da Rocha (entrevista presencial), atual chefe da DiTI desde 2008 e professor do CEBM na área de tecnologia da informação aplicada ao CBMSC, foi também professor do Curso de Comando e Estado-Maior (CEEM) em 2016 junto à ESAG/UDESC e é a referência atual quando se fala em TI na corporação. Graduado em Sistemas de Informação pela UDESC em 2002.

3.1 RESUMO DOS RELATOS

Segue um resumo dos relatos presenciais e respostas dos questionários enviados por e-mail, inseridos no texto em ordem cronológica de respostas:

3.1.1 Entrevista com o Ten Cel BM Hilton de Souza Zeferino

Entrevista realizada presencialmente em 20 de maio de 2016 na sede do 1ºBBM (Estreito, Florianópolis), das 14:00h às 15:00h.

Foi chefe da BM-6 de agosto de 2014 a setembro de 2015, participando diretamente do planejamento orçamentário-financeiro da operação veraneio por duas ocasiões. Anteriormente, como comandante da 1ª Cia do 10ºBBM, teve contato com a pasta de trabalho que realiza o planejamento orçamentário-financeiro de 2009 a 2011, porém em caráter finalístico, quando tinha que planejar a operação veraneio de acordo com as quotas disponibilizadas pelo comando geral. Atualmente, o entrevistado é subcomandante do 1ºBBM, perfazendo uma região densamente povoada, especialmente no verão, quando

milhares de turistas procuram Florianópolis para atividades típicas de praia.

Se posiciona perante o modelo atual de planejamento orçamentário-financeiro da operação veraneio da seguinte forma: a ideia é boa mas precisa ser aprimorada, em função das informações estarem muito truncadas, não havendo uma linha lógica de fácil entendimento, sendo difícil a visualização detalhada do planejamento orçamentário-financeiro. A corporação acabou acostumando-se com ela, mas o preenchimento não é de fácil explicação e nem intuitiva.

Sugere como melhoria do processo atual o seguinte: a pasta de trabalho que realiza o planejamento orçamentário-financeiro da operação veraneio deveria ser transformada em sistema *online*, podendo ser facilmente alterada de acordo com a necessidade, ou seja, deve permitir flexibilidade, coisa que o modelo atual não aceita. Defende o preenchimento pelos BBM de apenas 3 conjuntos: número de etapas de GVC, de AA e de DM. Com relação à execução, reafirma que o modelo atual não permite flexibilidade para modificar o inicialmente planejado, ficando a pasta de trabalho congelada e em desacordo com as contingências do dia a dia. Acrescenta que o sistema deve possuir um módulo de planejamento e de execução que permita a visualização e comparação entre o planejado e o efetivamente executado ao final da operação.

Espera que no futuro o processo de planejamento orçamentário-financeiro da operação veraneio seja mais adequado à realidade e que possa de fato transferir aos comandantes a responsabilidade pela execução de sua quota, sendo que atualmente, o processo ainda é muito concentrado no comando geral. Acrescenta que as informações dos gastos em tempo real poderiam atualizar o saldo existente dos BBM, realizando projeções e permitindo decisões mais acertadas por parte dos comandantes. Atualmente, esse controle é realizado por meio de cálculos locais e planilhas pessoais, que não refletem a ordem de operações vigente da operação veraneio e muito propensa a erros.

Foram realizadas 3 perguntas mais diretas sobre o planejamento orçamentário-financeiro da operação veraneio:

a) há quanto tempo a operação veraneio vem sendo planejada nos moldes atuais, considerando a pasta de trabalho utilizada?

Estima-se que ela se iniciou em 2004, por iniciativa do então Maj BM Carlos Augusto Knih, chefe da Divisão de Logística e Finanças do CBMSC, antiga DiLF.

b) quando inicia-se as movimentações alusivas ao planejamento da próxima temporada?

Em meados de setembro, inicia-se as comunicações com os BBM, sendo que a BM-6 deve possuir os dados até o final de outubro.

c) como é o processo decisório de quotas rateadas pelo comando geral aos BBM? que critérios segue? como são os trâmites?

Com o passar do tempo e de acordo com a experiência do gestor do planejamento na época, Maj BM Carlos Augusto Knih, e também de acordo com o histórico real de gasto em cada exercício, obteve-se finalmente as quotas percentuais vigentes de cada BBM, até 2015. Atualmente, em 2016, o comandante geral, Cel BM Onir Mocellin, repactuou as quotas orçamentário-financeiras de cada BBM, baseando a decisão de acordo com sua vasta experiência no serviço de salvamento aquático. Embora a reconhecida experiência seja de fato um norteador a ser considerado neste tipo de decisão, o entrevistado defende uma postura mais técnica na indicação das quotas de cada BBM, sugerindo critérios como o número de turistas circulantes na região, área de praia, periculosidade das mesmas, etc. Em sua opinião, a BM-6 tem o desafio de mobilizar os comandos regionais a estabelecer com os BBM qual a quota ideal para custeio e sobre isso, pactuar os valores disponíveis, num cenário mais técnico e racional, menos discricionário.

3.1.2 Entrevista com o Maj BM Vandervan Nivaldo da Silva Vidal

Entrevista realizada presencialmente em 20 Mai 2016 na DLF (Estreito, Florianópolis), das 15:30h às 16:30h.

É chefe da BM-6 desde janeiro de 2016, sendo que finalizou os trâmites da operação veraneio atual e antes, como membro da Diretoria de Logística e Finanças, já possuía contato com o planejamento orçamentário-financeiro da operação veraneio desde 2003.

Se posiciona perante o modelo atual de planejamento orçamentário-financeiro da operação veraneio da seguinte forma: modelo primitivo, ainda feita em planilhas eletrônicas, não permitindo relações lógicas e relatórios instantâneos.

Sugere como melhoria do processo atual o seguinte: criação de um sistema onde os operadores finais pudessem alimentar as informações, com base em parâmetros pré

estabelecidos pelo planejamento inicial da operação veraneio.

Espera que no futuro o processo de planejamento orçamentário-financeiro da operação veraneio seja via sistema *online*, onde dados e informações sejam cadastradas e postos à disposição de todos.

Foram realizadas 6 perguntas mais diretas sobre o planejamento orçamentário-financeiro da operação veraneio:

a) há quanto tempo a operação veraneio vem sendo planejada nos moldes atuais, considerando a pasta de trabalho utilizada?

Pelo que lembra, esse mesmo modelo vem sendo empregado na corporação desde sua emancipação frente à PMSC, ocorrida em 2003, sendo de iniciativa do então Maj BM Carlos Augusto Knih. O modelo foi sofrendo evoluções até o estágio atual. Com base nas quotas estabelecidas a cada BBM, os mesmos devem preencher as 3 últimas planilhas da pasta que realiza o planejamento orçamentário-financeiro da operação veraneio, sendo as 3 primeiras planilhas de uso exclusivo do comando geral, uma vez que possuem o cadastramento e fixação das quotas, bem como fórmulas e outros parâmetros que engessam a estrutura das planilhas.

b) quando inicia-se as movimentações alusivas ao planejamento da próxima temporada?

Inicia-se com a fixação das contas na Lei Orçamentária Anual, garantindo-se previsão orçamentária. Posteriormente, realiza-se o rateio dos recursos aos BBM considerando-se a operação em curso e seus números executados, como gasto e saldo. Em sua opinião, analisando a execução em curso, é possível estabelecer parâmetros mais técnicos de rateio e mais coerentes com a realidade atual de cada região.

c) a partir da operação veraneio presente, a SEF está descentralizando o crédito? a SOL então não participa mais do certame?

A Secretaria de Turismo, Cultura e Esporte (SOL) intermediava os trâmites financeiros que previam a indenização de GVC até o ano passado, o que gerava transtornos administrativos em função da burocracia envolvida e dos consequentes atrasos de repasse. Atualmente, a Secretaria de Estado da Fazenda (SEF) realiza o repasse diretamente ao CBMSC, facilitando e agilizando consideravelmente o processo.

d) como é o processo decisório de quotas rateadas pelo comando geral aos BBM? que critérios segue? como são os trâmites?

O rateio das quotas é norteado de acordo com a extensão e cobertura da faixa litorânea (número de praias) que o BBM cobre e levando-se em consideração a execução da operação atual. Até 2015, as quotas por BBM eram fixas e estabelecidas por percentuais, porém, a partir deste exercício, o comandante geral estabeleceu a decisão de acordo com critérios próprios, mas considerando os históricos de execução. Por ser tudo planilhado, há necessidade de tempo para análise dos dados. Se o planejamento e a execução estivessem sistematizados, seria mais simples a impressão de relatórios e o conhecimento sobre a operação veraneio planejada e a executada. A Divisão de Finanças da DLF realiza o controle dos repasses aos BBM e atualiza em controle próprio (paralelo) os saldos atuais, que raramente estão de acordo com a realidade, uma vez que nem todo o repasse é utilizado e essa informação está com a atividade finalística ou operacional.

e) quais são as principais dificuldades em relação ao planejamento orçamentário-financeiro da operação veraneio? quais erros costumam ocorrer, em que circunstâncias? quais as sugestões para que os problemas se minimizem?

Os erros mais comuns que inviabilizam o planejamento se traduz na modificação das fórmulas, erros de preenchimento, falta de entendimento inicial de como proceder para preenchimento correto das planilhas. É comum a planilha voltar diversas vezes em função de equívocos de digitação ou fórmulas que foram despropositadamente apagadas. A própria planilha possui erros, citando os valores das diárias militares, fixadas em R\$ 156,00. Cita que isto não condiz com a realidade, uma vez que os militares recebem valores de diárias diferenciados em conformidade com seu posto e graduação, porém, todos recebem este valor de R\$ 156,00 na alta temporada, que no exercício corrente perdurou de 22 de dezembro de 2015 a 29 de fevereiro de 2016. Afirma que não deveria ter fator de multiplicação, que todos os dias do mês deveriam ser adicionados ao cabeçalho das planilhas destinadas à inserção das etapas de GVC e AA, mas concorda que isto alargaria demais a extensão das planilhas.

f) por quê não existe o fator de multiplicação na planilha que planeja as diárias militares.

A 4ª e 5ª planilha da pasta que realiza o planejamento orçamentário-financeiro da operação veraneio, respectivamente, fazem a previsão das etapas de GVC e de AA. A 6ª planilha, que não realiza o fator de multiplicação, prevê o número de bombeiros militares que receberão efetivamente as diárias naquele período.

3.1.3 Entrevista com o Cel BM Onir Mocellin

Entrevista realizada presencialmente em 30 Mai 2016 no Quartel do Comando Geral (QCG) no Centro de Florianópolis, das 18:00h às 19:00h.

É comandante geral do CBMSC desde janeiro de 2015 e lida com a operação veraneio quase que a carreira inteira. É um dos pilares que sustentaram a doutrina de salvamento aquático e subaquático na corporação, inclusive fomentando o Curso de Mergulho Autônomo (CMAUT) e de formação de guarda-vidas civis e militares.

Salienta que há pouco mais de 10 anos, as quotas eram rateadas por igual entre os BBM, desconsiderando-se totalmente as particularidades regionais. Inconformado com esta situação, iniciou estudos que imprimissem um caráter mais realístico das situações enfrentadas pelos BBM. Numa análise praia a praia, ele considerou variáveis como: número de banhistas, nível de periculosidade, extensão, temperatura da água, período com guarda-vidas (citando as diferenças entre norte e sul catarinense), número de ocorrências de salvamento e prevenções, número de óbitos, etc., possibilitando assim o custeio diferenciado por BBM, que sofrendo intervenções de outros oficiais, evoluiu até o modelo atual.

Adiciona a informação de que a gestão da operação veraneio no presente se destaca em muito da pretérita (cerca de duas décadas atrás) em razão do crescimento no número de guarda-vidas civis no serviço, sendo que antigamente se reservava apenas a guarda-vidas militares. Cita como um dos maiores problemas a ser enfrentado pela corporação a questão envolvendo o efetivo interno (BM), já que a legislação exige a presença de um bombeiro militar por praia e a situação atual permite apenas um por município, quando muito. A situação fica ainda mais dramática quando se leva em consideração o aumento das ocorrências de trânsito e outras emergências urbanas em função do aumento populacional nas cidades litorâneas, fato que sobrecarrega também as guarnições que não são de praia. Os BBM do interior ajudam com as movimentações de efetivo, mas em número insuficiente, tendo em vista que o efetivo lá também carece de profissionais.

Se posiciona perante o modelo atual de planejamento orçamentário-financeiro da operação veraneio da seguinte forma: trata-se de um processo sedimentado já por um longo tempo, que evoluiu bastante, mas que precisa de melhorias.

Sugere como melhoria do processo atual o seguinte: investimento em inovações tecnológicas, tanto gerenciais quanto operacionais, citando a utilização de câmaras, *drones* e outros equipamentos que potencializem o serviço e o monitoramento dos guarda-vidas civis e militares.

Espera que no futuro o processo de planejamento orçamentário-financeiro da operação veraneio seja mais compartilhado entre Estado e Municípios, exemplificando que no passado, os BBM se posicionavam de maneira muito cômoda em relação ao custeio das atividades exclusivamente pelo Estado, mas que a geração atual de oficiais vem se tornando cada vez mais consciente de que a conta deva ser compartilhada também com os fundos municipais, inclusive com o investimento em novos equipamentos e melhorias na estrutura dos postos de guarda-vidas.

Foram realizadas 2 perguntas mais diretas sobre o planejamento orçamentário-financeiro e finalístico da operação veraneio:

a) como é o processo decisório das quotas destinadas aos BBM atualmente na operação veraneio do CBMSC?

O rateio atual (2016) segue a mesma lógica da temporada passada, sendo amplamente discutida em reuniões de comandantes e conselho estratégico da corporação, mas levando-se em conta particularidades de cada região. Procura empregar o caráter mais técnico possível, mas em virtude de haver conflitos em determinadas ocasiões entre os BBM e na qualidade de comandante geral, precisa aprovar a ordem de operações considerando o máximo de informações existentes, procurando ser o mais justo quanto possível em função do baixo orçamento disponível. Pretende inclusive fazer um doutorado buscando uma forma de tecnicamente definir a quota mais justa entre as diferentes regiões do Estado, bem como comprovar a necessidade de ampliação do serviço, salientando que este tema é interessante também para outros trabalhos acadêmicos internos.

b) que possíveis soluções existem para minimizar o problema de efetivo militar enfrentado pelos BBM todos os anos?

Além da necessidade de inclusões regulares na corporação, também precisamos trazer o serviço voluntário temporário para o CBMSC, sendo uma das alternativas, o pagamento de uma ajuda de custo aos bombeiros comunitários para realizarem os serviços, uma vez que os mesmos possuem treinamento e conhecem as rotinas da corporação e não oneram o Estado mediante contratação efetiva e de carreira. Os bombeiros comunitários podem substituir os bombeiros militares no interior durante a alta temporada da operação veraneio, permitindo o cumprimento da lei no que tange à presença de, no mínimo, um bombeiro militar por praia.

3.1.4 Entrevista com o Cel BM Luís Haroldo de Mattos

Entrevista realizada virtualmente (por e-mail), mediante questionário enviado às 09:35h do dia 01 Junho 2016 e respondida no mesmo dia às 13:00h, sendo que a apresentação de seu perfil já encontra-se no item 3.2. Segue um resumo das perguntas e respostas:

a) quanto tempo de experiência o Sr tem em TI? O que faz a DiTI no CBMSC?

Comecei a dedicar-me à tecnologia em 1986 quando comprei um computador de 8 bits e lia a única revista de *software* que tinha na época, chamada microsistemas. Adaptei um programinha de banco de dados para catalogar todos os presos em ocorrências na cidade de Itajaí. Em 1989 assumi a função de Coordenador de COPOM em Itajaí que na época envolvia as cidades de Navegantes, Balneário Camboriú, Camboriú e Itajaí. Também Cursei até a 9ª fase de Ciências da Computação na Univali e ao longo dos anos me especializei em sistemas operacionais livres, onde costumo ser professor de *Firewall*, correios eletrônicos, autenticação LDAP e segurança da informação e tenho duas certificações Cisco: CCNA e CCAI que mantenho para poder ser professor certificado das *CiscoAcademy*.

b) em vossa opinião, como se comporta a política de inovação no Estado? E na corporação?

No Estado desconheço uma política realmente efetiva em inovação. Embora exista uma Secretaria de Desenvolvimento que esteja trabalhando um Centro de Inovações pelo Estado, e algumas iniciativas aqui e ali feita por alguns, não consegui ver uma sinergia no sentido como existe o *igovsp.net* em São Paulo. Tenho esperança que os centros de inovações consigam criar uma sinergia e o Estado possa alavancar nas pessoas o desejo por fazer melhor e fazer diferente aquilo que pode ser melhorado ou não está bom.

Na corporação, tirando algumas iniciativas isoladas no norte do Estado principalmente, e um ou outro local, que realizam o desenvolvimento de caminhões usando tecnologia catarinense, e do Centro de Treinamento de Xanxerê, vejo pouca inovação em termos de *hardware* e treinamento de pessoas para bombeiros.

Em termo de TI, a DiTI do CBMSC é um centro de excelência em inovação para atividades de bombeiros, pois desenvolve tecnologia em sistemas de informações e automação para uso de bombeiros e integração com a comunidade. Tanto que já tivemos duas visitas da Google e algumas do Instituto Igarapé, desenvolvendo ideias em conjunto para um sistema de rastreamento para uso em viaturas de bombeiros e policiais, visando uma maior proximidade com a comunidade. Conhecer o projeto a fundo vale muito a pena e enriqueceria tua pesquisa.

c) o que o Sr sugere como prática de gestão para a melhoria dos sistemas informatizados utilizados no CBMSC?

Investir em pessoas; política forte de fortalecimento da DiTI com mais pessoas especializadas e recursos para desenvolvimento de tecnologia, porque o mundo está indo para a Internet de todas as coisas. E para entender porque digo isto, te ofereço um curso de algumas horas virtuais de internet das coisas, no qual sou instrutor Cisco para tal. Basta confirmar que você deseja e me enviar e-mail e nome completo que você receberá uma mensagem para se registrar à plataforma cisco, que além deste curso tem muita coisa boa. Vale a pena. Entenderá porque TI tem que ser fortalecida.

d) quando um gestor propor um sistema de informação à DiTI, como o Sr sugere que esse pedido seja e contenha? O que a DiTI precisa de mais importante para construir um sistema de informação?

Todos os integrantes do CBMSC devem ser treinados em *Design Thinking*, pois as coisas precisam ser discutidas usando metodologias corretas de pensar problemas complexos. Quem faz este curso entende que precisará dominar algumas ferramentas de fluxo e de validação de ideias. Logo, toda proposta de novo sistema deve vir acompanhada de um processo de *design thinking* sobre o solicitado para evitar trabalhos desnecessários e envolver as pessoas no processo.

e) qual sua visão de futuro para a DiTI no CBMSC?

Ela já é um centro de referência nacional em termos de tecnologia e com o advento da parceria com o Instituto Igarapé e com a Google, pode se tornar uma referência internacional no desenvolvimento de tecnologia da informação e automação para atividades de bombeiros. Isto cria uma atmosfera de inovação nas atividades da DiTI e empodera as pessoas para uma maior produtividade. Estamos na DiTI construindo visões de futuro que serão usadas nos próximos anos por muitos bombeiros catarinenses e quem sabe do mundo.

f) em sua opinião, quais são as contribuições da 3ª plataforma de TI em projetos de sistemas de informação?

A 3ª Plataforma de TI é a visão do que está acontecendo no mundo, logo entender ela é estar alinhado com a interação humana com as tecnologias de agora pra diante.

g) em vossa opinião, quais são as transformações em mobilidade, big data e tecnologias sociais que afetam e/ou afetarão o CBMSC nos próximos anos?

A IoT (internet das coisas) e em seguida a IoE (internet de todas as coisas) como prega a Cisco irá conectar coisas que se integraram através da computação em nuvem a grandes bancos de dados. Tecnologia de BI usando ferramentas de big data são o caminho natural para interagir com tantos sensores e modos de conexão e coleta de informações existentes. As neblinas de sensores precisam estar conectadas a um banco de dados que tenha estrutura de armazená-las, mas usando um conceito que a Cisco chama de Dados em movimento, muitas destas informações serão conectadas em tempo real, armazenadas e processadas por ferramentas de big data a tempo de se poder gerar uma ação que possa reagir à determinada situação coletada. Então, uma é complemento da outra num mundo de pessoas e coisas conectadas. Nunca esquecendo que na IoT, pessoas são parte do processo e elas precisam estar ambientadas e preparadas para este novo momento.

h) fique à vontade para completar com outras informações que o Sr achar pertinente frente ao tema proposto.

O mais importante é que vejo o Bombeiro ainda comendo mosca, como muitos órgãos do Estado, em achar que se pode comprar tecnologia na prateleira. Tecnologia da Informação

envolve pessoas e isto acontece fortalecendo equipes de TI e uma cultura pelo uso da tecnologia em nossos trabalhos. Quando você pega um especialista em TI e o compara com o feijão com arroz do dia a dia e coloca ele para tirar um serviço que qualquer outro poderia fazer, estamos tirando tempo de desenvolvimento em tecnologia que mais ninguém poderá substituir. É muito *Design Thinking* para os Bombeiros Militares para poderem se integrar com informações estruturadas e discutidas, para então conseguirmos realmente resolver os nossos maiores problemas.

3.1.5 Entrevista com o Ten Cel BM Alexandre Corrêa Dutra

Entrevista realizada virtualmente (por e-mail), mediante questionário enviado às 09:15h do dia 01 Junho 2016 e respondida em 06 junho às 19:04h, sendo que a apresentação de seu perfil já encontra-se no item 3.2. Segue um resumo das perguntas e respostas:

a) quanto tempo de experiência o Sr teve na BM-3? O que faz a BM-3?

Passei pela BM-3 em duas oportunidades, sendo a primeira ainda quando o CBMSC pertencia a PMSC e lá fazíamos todo o planejamento de instrução e ensino e da operacionalização do então CCB. O segundo contato foi de Ago de 2012 à Fev de 2016. A BM3 tem como responsabilidade planejar o emprego operacional, o ensino e a instrução do CBMSC. Trata-se de assessoria direta do CmdoG para estes assuntos, criando um processo que facilite a tomada de decisão do CmtG.

b) há quanto tempo o modelo atual de planejamento orçamentário-financeiro vem sendo aplicado na operação veraneio? (aquele anexo B da ordem de operações)?

O modelo do Anexo B já é utilizado desde o ano de 2010 no planejamento da OpV.

c) o que é a ordem de operações que realiza o planejamento da operação veraneio, o que ela traz aos interessados?

A OOp é o documento formal que traz o planejamento realizado pelo EMG no maior emprego operacional do ano do CBMSC. Podemos conceituar a OOp como “Documento interno do CBMSC que serve para regular evento operacional de grande envergadura e é expedido somente pelo EMG”.

d) em vossa opinião, como o Sr interpreta o planejamento orçamentário-financeiro atual? (qual sua visão perante o instrumento utilizado, o anexo B)?

Vejo que o anexo B foi implementado para facilitar o processo quando não tínhamos ainda recursos digitais mais avançados. Vejo que atualmente ele já poderia ser totalmente informatizado para facilitar aos que prestam as informações, bem como, para aqueles que planejam. Sempre temos que enviar as planilhas para todas as OBM e aguardar o retorno com as necessidades e, com o cuidado de não alterar as fórmulas para não desconfigurar os documentos. Muito retrabalho.

e) quais são os principais problemas que ocorreram durante vossa experiência na BM-3, pertinentes ao modelo atual de planejamento orçamentário-financeiro da operação veraneio? (quais são os principais relatos da ponta em relação a isso, reclamações, sugestões que o Sr possa ter ouvido durante esse tempo)?

Os principais pontos de reclamação são: I) as planilhas que tem que ser preenchidas e não fecham com a realidade e necessidade da OBM; II) o problema da disponibilidade financeira garantida com antecedência, para que a OpV não tenha o seu curso interrompido ou gerando insegurança para os gestores locais.

f) em sua visão, o que poderia ser feito para melhorar o modelo atual de planejamento orçamentário-financeiro da operação veraneio? qual a sua visão de futuro para este planejamento?

Vejo que deveríamos facilitar o processo formal (planilhas) e fazer que sejam integradas num único sistema, onde a BM6 (responsável em montar a planilha) tenha as informações fidedignas alimentadas pelas OBM, evitando o retrabalho. Como visão de futuro vejo que temos que, junto ao governo, ter garantias orçamentárias para este planejamento, pois temos um trabalho enorme para planejar e na hora de implementar a OOp, passamos por problemas de ordem financeira, fazendo com que todo o planejamento feito com antecedência seja prejudicado. Temos que buscar ferramentas que nos garanta a implementação e a continuidade da operação.

g) como são estipuladas as quotas de cada BBM?

As quotas são implementadas de acordo com a necessidade de cada BBM e com o que foi implementado na temporada anterior. Vejo que temos que melhorar a distribuição também.

h) o que os BBM costumam relatar de pontos fracos e fortes sobre o planejamento da operação veraneio como um todo, naquele relatório final da operação?

Dentre os principais pontos estão: I) atraso no pagamento dos GVC e GVM; II) corte dos recursos financeiros para pagamento de GVC e GVM; III) atraso no repasse dos recursos e IV) Estabelecer um cronograma de pagamento com datas pré-fixadas para os GVM e GVC, evitando o descontentamento pelos atrasos no pagamento.

i) fique à vontade para completar com outras informações que o Sr achar pertinente frente ao tema proposto.

Na realidade o planejamento da OpV sempre foi realizado com muita antecedência, porém, o que nos atrapalha e, normalmente não depende somente do comando geral, é o repasse do financeiro para garantir o andamento da operação. A solução passa por vislumbrarmos a melhor forma de garantirmos o financeiro. Todos os anos passamos pela mesma angústia: ter o planejamento mas não ter a garantia da implementação na data planejada.

3.1.6 Entrevista com o Ten Cel BM Eduardo Antônio Gomes da Rocha

Entrevista realizada presencialmente, no dia 07 de junho 2016, durante o 2º seminário de oficiais BM em Florianópolis. A apresentação de seu perfil já encontra-se no item 3.2. Segue um resumo da entrevista:

a) como o Sr define a gestão de TI e inovação no Estado e no CBMSC?

A gestão da TI no Estado ainda é bem complexa, não sentindo por parte do governo o estímulo que suscite um contexto de inovação nos órgãos do Estado. Sente uma centralização exacerbada, que emperra os processos e não permite organização de aprendizagem e evolução. O CIASC (Centro de Informática e Automação de Santa Catarina) que deveria promover esse estímulo às mudanças, acaba sendo um centro de poder que não enxerga os órgãos do Estado como fontes de criatividade e inovação e sim como meros executores de tarefas e atividades. Percebe que o Governo não tem uma política definida de TI e que em

princípio, qualquer tentativa de inovação é vista como potencial custo sem retorno. Salienta ainda que o CIASC é caro e que as soluções externas junto às empresas privadas são melhores e mais efetivas, sendo que o CIASC poderia deixar de existir sem fazer falta ao sistema.

Pessoas que ocupam funções estratégicas na gestão de TI no Estado, mas que não possuem o perfil para tal é outro problema que acaba prejudicando muito a evolução do setor.

O CBMSC acaba sentindo os reflexos dessa ausência de política em TI por parte do Estado e exacerbada centralização de desenvolvimento e suporte no CIASC, contudo, esforços por parte dos profissionais bombeiros que labutam na Divisão de Tecnologia da Informação permitem o surgimento de cases de orgulho, como o *FireCast*, ferramenta que proporciona a troca de informações sobre as ocorrências entre as guarnições e as centrais de operações, por meio de *smartphones* e *tablets*. O *Firecast* integra a aplicação E-Bombeiro *mobile* e funcionalidades do aplicativo *CopCast*, desenvolvido pela ONG Instituto Igarapé e concorre ao prêmio boas práticas da UDESC/ESAG 2016, sendo uma das cinco finalistas¹. Outros exemplos poderiam ser citados internamente que firmam a DiTI como centro de referência em TI adaptada aos serviços de bombeiro, tanto que diversos Estados nos procuram com o objetivo de iniciar cooperação técnica.

A DiTI possui estrutura para desenvolver programas efetivos, tem 20 programadores, mas seguindo as prioridades do comando geral, sendo que a demanda atual pela tecnologia na corporação é grande e em ascensão, já que a sociedade contemporânea diverge muito de 20 anos atrás. Há possibilidade de contratação de profissionais, conduta cada vez mais inibida pelo Estado, que começa a enxergar TI como atividade finalística e não mais atividade meio, o que impede a terceirização de serviços. Concorda que a linha divisória entre a atividade operacional e a TI tem se tornado cada vez mais tênue.

b) o que o Sr diria a um gestor que possui um problema de gestão e gostaria de resolvê-lo mediante um projeto de TI? O que ele deve saber e fazer para conseguir sucesso?

Deve mapear e modelar seus processos, conhecer suas lacunas muito bem antes de iniciar qualquer empreendimento em TI, caso contrário, o novo sistema vai replicar os problemas e ser tão ineficiente quanto antes. Um bom planejamento estratégico é fundamental para que os sistemas de informação converjam aos objetivos organizacionais, caso raro em qualquer órgão estatal, sendo o CBMSC um deles. Lamenta o fato do CBMSC não dar a continuidade que o

1 O aplicativo acabaria sendo o grande vencedor do prêmio em 2016.

Ten Cel BM Carlos, agora na reserva remunerada, iniciou no que se refere ao planejamento estratégico da corporação e da mesma ainda carecer de muita prática em gestão, mapeamento e modelagem de processos, afirmando ser a corporação ainda imatura nessa área.

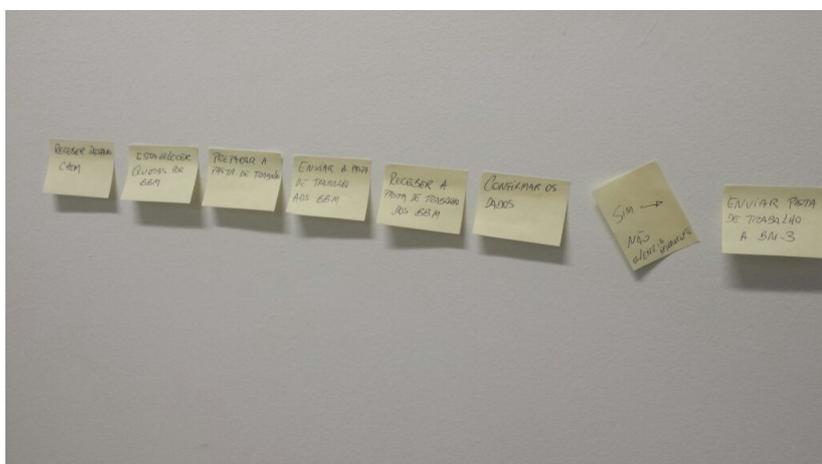
c) o que há na DiTI em termo de operação veraneio?

Realizando o acompanhamento da operação veraneio, existe o módulo praia inserido no sistema de ocorrências operacionais do CBMSC, chamado de E-193. Está interligado com o E-193, um módulo de relatório que finaliza a operação veraneio, conhecido como “Relatório Final da Operação Veraneio”, onde são digitadas as informações diretamente pelos comandantes de BBM, ao final de cada temporada. Está em fase de término, o projeto “*Firecast Praia*”, que visa também a publicação de informações à comunidade, sendo disponibilizados os dados envolvendo locais perigosos contendo correntes de retorno, vento, temperatura da água, ocorrências com água-viva, etc.

3.2 PROCESSO SIMPLIFICADO DE PLANEJAMENTO ORÇAMENTÁRIO-FINANCEIRO DA OPERAÇÃO VERANEIO NA BM-6

Após a entrevista realizada com o Ten Cel BM Hilton e o Maj BM Vandervan, foi realizada uma reunião onde foram confirmados os relatos e mapeado um esboço do processo atual do planejamento orçamentário-financeiro da operação veraneio, numa visão geral e de acordo com a experiência de ambos como chefe da BM-6, ilustrada na figura 6:

Figura 6: Processo de planejamento orçamentário-financeiro da OpV na visão da BM-6.



Fonte: Entrevistas com o Ten Cel BM Hilton e Maj BM Vandervan em 20 Mai 2016.

Foram colados *post-its* na parede contendo as principais atividades (visão *lato sensu*), possibilitando a retirada imediata de algum equívoco ou inserção de alguma atividade que tenha passado despercebida, de acordo com orientações repassadas pelo Orientador desta pesquisa, Prof. Dr Denilson Sell.

Importante salientar que o processo foi montado com base nos passos globais a serem realizados pelo Estado-Maior Geral e pelos BBM, mas que serviu de parâmetro no mapeamento do processo completo, visão *stricto sensu*, descrito com detalhes no capítulo 4, quando então leva-se em consideração todas as atividades inerentes à edição, preparação, envio e preenchimento das planilhas contidas na pasta de trabalho que realiza o planejamento orçamentário-financeiro da operação veraneio, bem como as relações interfuncionais.

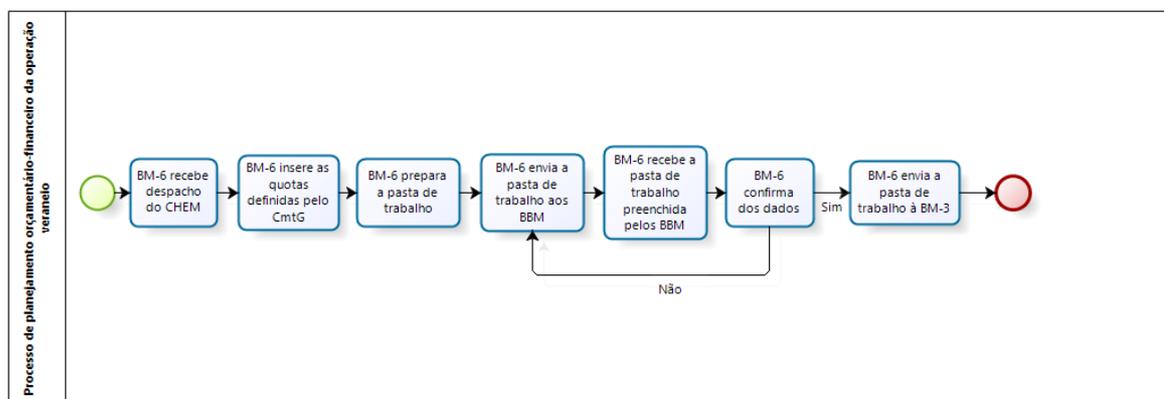
Assim foram nomeadas as atividades principais do processo (*lato sensu*) de planejamento orçamentário-financeiro da operação veraneio na visão da BM-6:

- a) Receber despacho CHEM:** o Chefe do EMG participa das reuniões que estabelecem os valores a serem planejados na operação veraneio e as quotas estabelecidas por BBM, despachando à BM-6 que inicie os procedimentos alusivos ao preenchimento das etapas de GVC, AA e DM pelos BBM;
- b) Estabelecer as quotas aos BBM (na pasta de trabalho):** a 1ª planilha da pasta de trabalho que realiza o planejamento orçamentário-financeiro da operação veraneio contém as células alusivas às quotas de cada BBM e que os mesmos respeitarão quando inserirem suas etapas de GVC, AA e DM;
- c) Preparar a pasta de trabalho que realiza o planejamento orçamentário-financeiro da operação veraneio:** a pasta de trabalho possui 6 planilhas, a BM-6 deve configurar e conferir todas, inclusive realizando testes de confirmação de fórmulas;
- d) Enviar a pasta de trabalho formatada (configurada) aos BBM:** cada BBM vai receber um e-mail específico com os dados de sua quota, tão somente, contendo orientações do que devem fazer para corretamente preencherem as etapas de GVC, AA e DM correspondentes;
- e) Receber a pasta de trabalho preenchida pelos BBM:** cada BBM envia um e-mail com suas etapas de GVC, AA e DM preenchidas na pasta de trabalho;
- f) Confirmar os dados:** a BM-6 compila todos os dados numa única pasta de trabalho e confere tudo. Se houver alguma retificação a fazer, a BM-6 encaminha novamente para o

BBM revisar. Se tudo estiver certo, a BM-6 envia a pasta de trabalho à BM-3 para que a mesma confeccione a ordem de operações.

Segue o fluxo do processo de planejamento orçamentário-financeiro da operação veraneio, na visão da BM-6, utilizando a ferramenta de mapeamento de processos *BizAgi 2.4*, livremente disponibilizada para *download* na *internet*:

Figura 7: Fluxo do processo de planejamento orçamentário-financeiro da operação veraneio na visão da BM-6.



Powered by
bizagi
Modeler

Fonte: Entrevistas com o Ten Cel BM Hilton e Maj BM Vandervan em 20 Mai 2016.

BizAgi é uma solução de Business Process Management (BPM) que apoia a gestão em organizações orientadas a processos, permitindo a visualização, controle e melhoria de todos os processos em tempo real. Sua principal aplicação é a gestão, acompanhamento, controle e análise de processos, tais como processamento de pedidos de indenização, as aprovações de pedidos de crédito e tratamento de reclamações. Os processos são modelados e implementados de forma ágil e flexível, de modo que possam ser facilmente modificados, de acordo com as novas exigências do negócio (RIGOTTI, 2013, P. 15).

Da mesma forma que em Cameu Júnior (2013, p. 45), desconsiderou-se os detalhes que estão envoltos nas atividades de “preparar a pasta de trabalho (BM-6)”, “Receber a pasta de trabalho dos BBM (depois de preenchida pelos BBM)” e “Confirmar os dados (BM-6)”, fato que será então trabalhado no capítulo 4, após uma profunda análise de cada planilha e tabela que incorpora a pasta de trabalho que realiza o planejamento orçamentário-financeiro da operação veraneio.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

4.1 ANÁLISE SOBRE A PASTA DE TRABALHO QUE REALIZA O PLANEJAMENTO ORÇAMENTÁRIO-FINANCEIRO DA OPERAÇÃO VERANEIO NO CBMSC

Esta é uma abordagem que busca a compreensão exata do processo de planejamento orçamentário-financeiro da operação veraneio, mediante a investigação realizada na pesquisa documental, bibliográfica e entrevistas efetuadas com oficiais BM que integraram ou integram o Estado-Maior Geral, bem como o próprio gestor máximo da corporação, o comandante geral Cel BM Onir Mocellin, todos descritos no capítulo 3 alusivo aos procedimentos metodológicos.

A operação veraneio no CBMSC começa seu planejamento orçamentário-financeiro para o próximo exercício em meados de setembro do ano anterior, sendo que o planejamento considera o período que vai de 01/fev de um determinado exercício até 31/jan do próximo, perfazendo então 12 meses. Os atores nesse contexto são formados por oficiais BM do Estado-Maior Geral, principal *staff* do comando geral, num metiê que envolve a 3ª Seção (BM-3 - planejamento operacional e administrativo) e 6ª Seção (BM-6 – planejamento orçamentário-financeiro). O comando da operação veraneio como um todo cabe ao subcomandante geral.

O planejamento considera algumas variáveis que precisam de custos alocados:

- a) indenização de guarda-vidas civis (GVC);
- b) auxílio-alimentação para Bombeiros Militares (AA);
- c) diárias para Bombeiros Militares (DM).

Quando setembro chega, iniciam-se discussões, reuniões e decisões sobre quanto a corporação disporá no próximo exercício, com base no que o Estado, através da Secretaria da Fazenda (SEF), vai liberar para a indenização dos guarda-vidas civis, principal custo da operação. Nos últimos anos, essa liberação estava a cargo da Secretaria de Estado do Turismo, Cultura e Esporte (SOL) mas a partir de 2016, a própria SEF passa a descentralizar este crédito ao CBMSC, melhorando muito os trâmites administrativos e burocráticos.

Em 2016, o planejamento da operação veraneio conta com as seguintes cifras:

- a) R\$ 12.500.000,00 para indenização de guarda-vidas civis (GVC), oriundos da SEF, com a finalidade de indenizar 1.985 voluntários;
- b) R\$ 625.568,00 para auxílio alimentação BM (AA), oriundos do orçamento próprio do

CBMSC, finalizando atender 295 bombeiros militares;

c) R\$ 502.492,00 para diárias militares (DM), oriundos do orçamento próprio do CBMSC, finalizando o pagamento de 271 bombeiros militares.

O orçamento total é de R\$ 13.628.060,00 para subsidiar o pleno emprego de 2.551 colaboradores, entre civis e militares, além da aquisição de material de consumo e permanente.

Toda a alocação dos recursos é realizada mediante uma pasta de trabalho dotada de 6 planilhas eletrônicas, sendo cada uma delas detalhadamente explicadas a seguir. Toda a descrição, figuras e números foram retirados do planejamento da operação atual, ou seja, no ano de 2016, numa análise sobre a ordem de operações nº 1-CBMSC-2016. Pertinente salientar que esta pasta de trabalho é enviada pela 6ª Seção do Estado-Maior Geral (BM-6) aos BBM via e-mail e retorna com lacunas preenchidas, com a finalidade de serem auditadas e confirmadas pelo Estado-Maior Geral do CBMSC. Só após confirmadas e auditadas, as planilhas farão parte da ordem de operações a ser confeccionada e publicada pela 3ª Seção (BM-3).

As 3 primeiras planilhas são de uso exclusivo do EMG e não devem ser alteradas, sendo dotadas de fórmulas que levarão em conta os dados preenchidos pelos BBM nas 4ª, 5ª e 6ª planilhas. Não raro a pasta vai e volta via e-mail diversas vezes para correções. Além disso, no processo de preenchimento das lacunas, os BBM acabam alterando fórmulas inseridas pelo planejamento orçamentário-financeiro da corporação, gerando uma série de transtornos administrativos e gerenciais.

O Comando Geral do CBMSC define a quota de cada Batalhão de Bombeiro Militar (BBM), de acordo com as negociações orçamentárias estipuladas entre a corporação e a SEF, decidindo-se o quanto será destinado a cada região, com base em dados da operação anterior e previsão de turistas durante o verão catarinense, bem como as necessidades peculiares de cada Organização Bombeiro Militar (OBM) e decisões discricionárias do comandante geral, com vasta e reconhecida experiência no assunto, mas considerando as informações pertinentes. Constata-se a necessidade de estudos que indiquem critérios técnicos para a definição das quotas destinadas aos BBM, sendo sugerida a continuidade deste estudo em oportunidade futura.

Cada região possui uma área operacional abrangente, sendo que a operação veraneio atinge todas as regiões do Estado (litoral e interior), uma vez que existem tanto praias quanto

rios e lagos a serem monitorados diretamente pelo serviço de GVC e BM. Mesmo quando não há região lacustre e o BBM pertence ao interior do Estado, ainda assim é afetado pela operação veraneio, tendo em vista a necessidade de liberar temporariamente parte de seu efetivo para prestarem serviço no litoral. De acordo com a ordem de operações nº 1-CBMSC-2016, os Batalhões do CBMSC dividem-se da seguinte maneira:

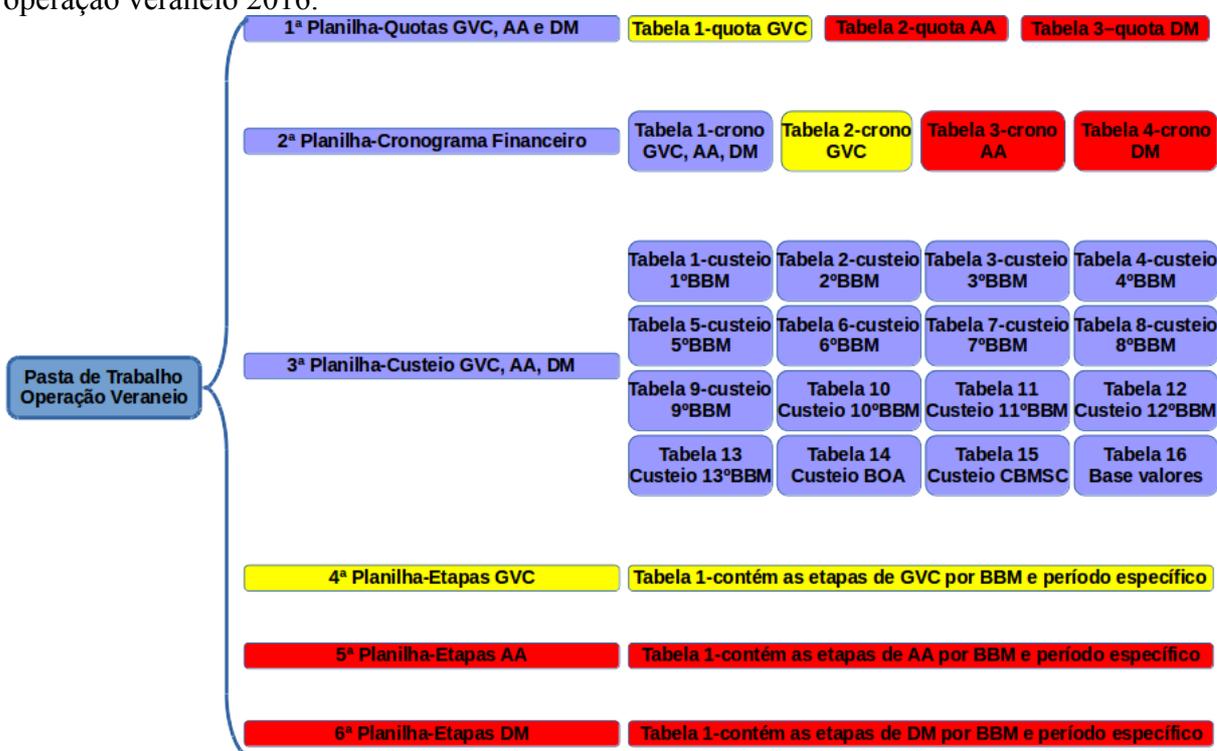
- a) 1ºBBM: faixa litorânea, região de Florianópolis, englobando a Ilha e o Bairro Estreito e redondezas. Possui 27 postos de guarda-vidas, totalizando 68 km de área monitorada;
- b) 2ºBBM: interior do Estado, região de Curitiba e redondezas;
- c) 3ºBBM: interior do Estado, região de Blumenau e redondezas. Possui a necessidade de serviço especializado em duas represas localizadas em Rio dos Cedros;
- d) 4ºBBM: faixa litorânea, região de Criciúma e redondezas. Possui 23 postos de guarda-vidas com área monitorada total em 82,3 km;
- e) 5ºBBM: interior do Estado, região de Lages e redondezas. Possui a necessidade de serviço especializado numa represa localizada em Lages;
- f) 6ºBBM: interior do Estado, região de Chapecó e redondezas. Possui a necessidade de serviço especializado em três regiões lacustres;
- g) 7ºBBM: faixa litorânea, região de Itajaí e redondezas. Possui 34 postos de guarda-vidas, totalizando uma área monitorada de 55,4 km;
- h) 8ºBBM: faixa litorânea, região de Tubarão e redondezas. Possui 32 postos de guarda-vidas com área monitorada de 86,85 km;
- i) 9ºBBM: interior do Estado, região de Canoinhas e redondezas. Possui necessidade de serviço especializado em 6 regiões lacustres e de represas;
- j) 10ºBBM: faixa litorânea, região de São José e redondezas. Possui 9 postos de guarda-vidas com área monitorada total de 29,7 km;
- k) 11ºBBM: interior do Estado, região de Joaçaba e redondezas. Possui necessidade de um ponto de serviço especializado em Piratuba;
- l) 12ºBBM: interior do Estado, região de São Miguel do Oeste e redondezas. Possui necessidade de 2 pontos de serviço especializado em área lacustre;
- m) 13ºBBM: faixa litorânea, região de Balneário Camboriú e redondezas. Possui 17 postos de guarda-vidas com área monitorada total de 30,16 km;
- n) BOA: Batalhão de Operações Aéreas, contendo aeronaves nas cidades de Florianópolis e Blumenau, sendo bastante ativado durante a alta temporada para resgates e salvamentos

aquáticos.

O litoral catarinense possui a extensão de 561,4 km, sendo que o CBMSC consegue monitorar cerca de 455,23 km com o serviço especializado de guarda-vidas civis e militares na alta temporada da operação veraneio.

Segue a estrutura da pasta de trabalho dotada de 6 planilhas, com a finalidade de realizar o planejamento orçamentário-financeiro completo da operação veraneio:

Figura 8: Estrutura da pasta de trabalho que possui o planejamento orçamentário-financeiro da operação veraneio 2016.



Fonte: Elaborado pelo autor, com base na ordem de operações Nr 1-CBMSC-2016 publicada em 11 Jan 2016 (documento reservado).

Com relação à figura 8, que demonstra a estrutura da pasta de trabalho da operação veraneio, convém informar que as caixas coloridas em amarelo referem-se a valores que são exclusivamente direcionados à indenização de GVC. As caixas em vermelho, por sua vez, referem-se aos valores destinados ao pagamento exclusivo de Bombeiros Militares e finalmente, as caixas em azul, referem-se às tabelas que possuem informações sobre as 3 variáveis ao mesmo tempo (GVC, AA e DM).

As 3 primeiras planilhas são preenchidas pelos planejadores da operação veraneio contendo parâmetros, quotas e fórmulas. As últimas 3 planilhas possuem lacunas específicas

que serão preenchidas pelos BBM, cada um em suas respectivas linhas e respeitando sempre os parâmetros impostos pelo comando geral.

4.1.1 1ª Planilha - Saldo Elemento Subordinado Operação Veraneio 2016

A 1ª planilha da pasta de trabalho que planeja a operação veraneio 2016 possui 3 tabelas, respectivamente contendo os recursos disponibilizados aos BBM para custeio de GVC, AA e DM. Em 2016, o planejamento orçamentário-financeiro da operação veraneio liberou as seguintes quotas aos BBM, somando R\$ 13.628.060,00:

Quadro 6: Saldo_EISub_OpV_16-17 – quotas destinadas ao custeio da operação veraneio 2016.

BBM	GVC (R\$)	AA (R\$)	DM (R\$)	TOTAL (R\$)
1º	2.275.875,00	137.856,00	0,00	2.413.731,00
2º	0,00	0,00	0,00	,00
3º	7.500,00	896,00	2.072,00	10.468,00
4º	1.691.750,00	69.760,00	111.296,00	1.872.806,00
5º	0,00	3.808,00	5.436,00	9.244,00
6º	0,00	2.368,00	25.176,00	27.544,00
7º	3.576.500,00	162.752,00	105.836,00	3.845.088,00
8º	1.637.500,00	102.400,00	113.726,00	1.853.626,00
9º	246.000,00	13.184,00	4.836,00	264.020,00
10º	825.000,00	81.920,00	39.194,00	946.114,00
11º	0,00	0,00	11.380,00	11.380,00
12º	25.500,00	0,00	19.182,00	44.682,00
13º	2.214.375,00	50.624,00	27.746,00	2.292.745,00
BOA	0,00	0,00	36.612,00	36.612,00
TOTAL (R\$)	12.500.000,00	625.568,00	502.492,00	13.628.060,00

Fonte: Elaborado pelo autor, com base na 1ª planilha da pasta de trabalho referente aos anexos A e B da operação veraneio 2016, segundo a ordem de operações Nr 1-CBMSC-2016 publicada em 11 Jan 2016 (documento reservado).

A seguir, serão apresentados quadros com o conteúdo da 1ª planilha da pasta de trabalho, com nomeação e fonte, bem como uma observação com conteúdo explicativo adicional.

4.1.1.1 Observações Sobre a Tabela 1 da 1ª Planilha do Planejamento Orçamentário-Financeiro da Operação Veraneio (Quota para Indenização de GVC)

Quadro 7: Saldo_ElSub_OpV_16-17 – quota destinada à indenização de GVC.

INDENIZAÇÃO DE GUARDA-VIDAS CIVIS					
BBM	COTA ANUAL FEV 16/JAN 17	VALOR GASTO	SALDO	ACRÉSCIMOS E REDUÇÕES	COTA ANUAL ATUALIZADA
1º BBM	R\$ 2.275.875,00		R\$ 2.275.875,00	R\$ 0,00	R\$ 2.275.875,00
2º BBM	R\$ 0,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
3º BBM	R\$ 7.500,00		R\$ 7.500,00	R\$ 0,00	R\$ 7.500,00
4º BBM	R\$ 1.691.750,00		R\$ 1.691.750,00	R\$ 0,00	R\$ 1.691.750,00
5º BBM	R\$ 0,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
6º BBM	R\$ 0,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
7º BBM	R\$ 3.576.500,00		R\$ 3.576.500,00	R\$ 0,00	R\$ 3.576.500,00
8º BBM	R\$ 1.637.500,00		R\$ 1.637.500,00	R\$ 0,00	R\$ 1.637.500,00
9º BBM	R\$ 246.000,00		R\$ 246.000,00	R\$ 0,00	R\$ 246.000,00
10º BBM	R\$ 825.000,00		R\$ 825.000,00	R\$ 0,00	R\$ 825.000,00
11º BBM	R\$ 0,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
12º BBM	R\$ 25.500,00		R\$ 25.500,00	R\$ 0,00	R\$ 25.500,00
13º BBM	R\$ 2.214.375,00		R\$ 2.214.375,00	R\$ 0,00	R\$ 2.214.375,00
BOA	R\$ 0,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Total	R\$ 12.500.000,00	R\$ 0,00	R\$ 12.500.000,00	R\$ 0,00	R\$ 12.500.000,00
Total do Orçamento 2016	R\$ 12.500.000,00				
Reserva	R\$ 0,00		R\$ 0,00		

Fonte: Tabela 1 da 1ª planilha da pasta de trabalho referente aos anexos A e B da operação veraneio 2016, segundo a ordem de operações Nr 1-CBMSC-2016 publicada em 11 Jan 2016 (documento reservado).

A quota para indenização de GVC é estipulada pelo comando geral do CBMSC a cada BBM do Estado e este recurso provém de uma descentralização de crédito emitida pela SEF. A tabela 1 possui 6 colunas, todas de preenchimento exclusivo do comando geral. Segue explicações de cada coluna:

- a) **coluna nº 1 (BBM):** divide as regiões do Estado em Batalhões de Bombeiro Militar (BBM);
- b) **coluna nº 2 (Cota Anual Fev 16 a Jan 17):** define o valor máximo concedido ao BBM para usufruir em indenização de GVC;
- c) **coluna nº 3 (Valor Gasto):** trata-se de uma coluna de execução, onde a Diretoria de Logística e Finanças (DLF), através da Divisão de Finanças, vai atualizando o valor gasto até o presente momento sobre a indenização de GVC e controlando os gastos. Depende de informações repassadas pelos BBM;
- d) **coluna nº 4 (Saldo):** esta coluna atualiza o saldo ainda disponível ao BBM para indenização de GVC, de acordo com os valor gasto atualizado. Considera numa fórmula a

subtração da 6ª coluna (Cota Anual Atualizada) com a 3ª coluna (Valor Gasto). Depende da inserção do dado de execução alusivo ao valor gasto, realizado pela DLF;

e) coluna nº 5 (Acréscimos e Reduções): esta coluna foi inserida para modificar o valor inicialmente previsto para indenizar GVC ao BBM, podendo o recurso advir de outras fontes, do próprio orçamento da corporação ou mesmo de valores devolvidos por BBM. Depende de inserção de dados pela DLF;

f) coluna nº 6 (Cota Anual Atualizada): esta coluna informa de fato o quanto a Unidade dispõe para indenizar seus GVC, possuindo uma fórmula que soma a coluna nº 2 (Cota Anual Fev 16 a Jan 17) com a coluna nº 5 (Acréscimos e Reduções). Dessa maneira, a coluna nº 6 indica o teto de execução autorizado pelo Comando Geral aos BBM na indenização de seus GVC.

4.1.1.2 Observações Sobre a Tabela 2 da 1ª Planilha do Planejamento Orçamentário-Financeiro da Operação Veraneio (Quota para Auxílio-Alimentação BM)

Quadro 8: Saldo_ElSub_OpV_16-17 – quota destinada ao auxílio-alimentação (AA) para Bombeiros Militares (BBMM).

AUXÍLIO-ALIMENTAÇÃO					
BBM	COTA ANUAL FEV 16/JAN 17	VALOR GASTO	SALDO	ACRÉSCIMOS E REDUÇÕES	COTA ANUAL ATUALIZADA
1º BBM	R\$ 137.856,00		R\$ 137.856,00	R\$ 0,00	R\$ 137.856,00
2º BBM	R\$ 0,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
3º BBM	R\$ 896,00		R\$ 896,00	R\$ 0,00	R\$ 896,00
4º BBM	R\$ 69.760,00		R\$ 69.760,00	R\$ 0,00	R\$ 69.760,00
5º BBM	R\$ 3.808,00		R\$ 3.808,00	R\$ 0,00	R\$ 3.808,00
6º BBM	R\$ 2.368,00		R\$ 2.368,00	R\$ 0,00	R\$ 2.368,00
7º BBM	R\$ 162.752,00		R\$ 162.752,00	R\$ 0,00	R\$ 162.752,00
8º BBM	R\$ 102.400,00		R\$ 102.400,00	R\$ 0,00	R\$ 102.400,00
9º BBM	R\$ 13.184,00		R\$ 13.184,00	R\$ 0,00	R\$ 13.184,00
10º BBM	R\$ 81.920,00		R\$ 81.920,00	R\$ 0,00	R\$ 81.920,00
11º BBM	R\$ 0,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
12º BBM	R\$ 0,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
13º BBM	R\$ 50.624,00		R\$ 50.624,00	R\$ 0,00	R\$ 50.624,00
BOA	R\$ 0,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Total	R\$ 625.568,00	R\$ 0,00	R\$ 625.568,00	R\$ 0,00	R\$ 625.568,00
Total do Orçamento 2016					
Cota Anual + Suplementação					

Fonte: Tabela 2 da 1ª planilha da pasta de trabalho referente aos anexos A e B da operação veraneio 2016, segundo a ordem de operações Nr 1-CBMSC-2016 publicada em 11 Jan 2016 (documento reservado).

A quota para auxílio-alimentação BM é estipulada pelo comando geral do CBMSC a cada BBM do Estado e este recurso provém do próprio orçamento da corporação. A tabela possui 6 colunas, todas de preenchimento exclusivo do comando geral, possuindo exatamente

a mesma explicação contida na tabela 1, considerando que seus valores são destinados ao custeio de AA.

4.1.1.3 Observações Sobre a Tabela 3 da 1ª Planilha do Planejamento Orçamentário-Financeiro da Operação Veraneio (Quota para Diária Militar)

Quadro 9: Saldo_ElSub_OpV_16-17 – quota destinada à diária militar (DM) para Bombeiros Militares (BBMM).

DIÁRIA MILITAR					
BBM	COTA ANUAL FEV 16/JAN 17	VALOR GASTO	SALDO	ACRÉSCIMOS E REDUÇÕES	COTA ANUAL ATUALIZADA
1º BBM	R\$ 0,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
2º BBM	R\$ 0,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
3º BBM	R\$ 2.072,00		R\$ 2.072,00	R\$ 0,00	R\$ 2.072,00
4º BBM	R\$ 111.296,00		R\$ 111.296,00	R\$ 0,00	R\$ 111.296,00
5º BBM	R\$ 5.436,00		R\$ 5.436,00	R\$ 0,00	R\$ 5.436,00
6º BBM	R\$ 25.176,00		R\$ 25.176,00	R\$ 0,00	R\$ 25.176,00
7º BBM	R\$ 105.836,00		R\$ 105.836,00	R\$ 0,00	R\$ 105.836,00
8º BBM	R\$ 113.726,00		R\$ 113.726,00	R\$ 0,00	R\$ 113.726,00
9º BBM	R\$ 4.836,00		R\$ 4.836,00	R\$ 0,00	R\$ 4.836,00
10º BBM	R\$ 39.194,00		R\$ 39.194,00	R\$ 0,00	R\$ 39.194,00
11º BBM	R\$ 11.380,00		R\$ 11.380,00	R\$ 0,00	R\$ 11.380,00
12º BBM	R\$ 19.182,00		R\$ 19.182,00	R\$ 0,00	R\$ 19.182,00
13º BBM	R\$ 27.746,00		R\$ 27.746,00	R\$ 0,00	R\$ 27.746,00
BOA	R\$ 36.612,00		R\$ 36.612,00	R\$ 0,00	R\$ 36.612,00
Total	R\$ 502.492,00	R\$ 0,00	R\$ 502.492,00	R\$ 0,00	R\$ 502.492,00
Total do Orçamento 2016					
Cota Anual + Suplementação					

Fonte: Tabela 3 da 1ª planilha da pasta de trabalho referente aos anexos A e B da operação veraneio 2016, segundo a ordem de operações Nr 1-CBMSC-2016 publicada em 11 Jan 2016 (documento reservado).

A quota para diárias militares é estipulada pelo comando geral do CBMSC a cada BBM do Estado e este recurso provém do próprio orçamento da corporação. A tabela possui 6 colunas, todas de preenchimento exclusivo do comando geral, possuindo exatamente a mesma explicação contida na tabela 1 e 2, porém seus valores são destinados ao custeio de DM.

4.1.2 2ª Planilha - Cronograma Financeiro

O cronograma financeiro (ou crono fin) da operação veraneio, 2ª planilha da pasta de trabalho alusiva ao planejamento orçamentário-financeiro, é realizado com base nas quotas definidas na 1ª planilha e nas informações adicionadas pelos BBM nas 4ª, 5ª e 6ª planilhas.

O cronograma financeiro aloca os valores quotados no tempo, dividindo a operação veraneio mês a mês em períodos que vão:

- a) de **Fev 2016 a Jan 2017**: referente ao custo da operação veraneio inteira;
- b) de **Fev 2016 a Set 2016**: referente à média-baixa temporada;
- c) de **Out 2016 a Jan 2017**: referente à média-alta temporada, onde são concentrados os recursos e a prestação dos serviços.

A 2ª planilha da pasta de trabalho possui 4 tabelas e as mesmas serão exploradas a seguir.

4.1.2.1 Observações Sobre a Tabela 1 da 2ª Planilha do Planejamento Orçamentário-Financeiro da Operação Veraneio (Distribuição dos Recursos no Tempo)

Quadro 10: Cron__Financeiro - Cronograma Financeiro da Operação Veraneio 2016.

ITENS	Guarda-Vidas Civis			Auxílio-Alimentação			Diárias Militares			
	Período / BBM	Fev 2016 a Jan 2017	Fev 2016 a Set 2016	Out 2016 a Jan 2017**	Fev 2016 a Jan 2017	Fev 2016 a Set 2016	Out 2016 a Jan 2017**	Fev 2016 a Jan 2017	Fev 2016 a Set 2016	Out 2016 a Jan 2017**
1º BBM	R\$ 2.275.875,00	R\$ 1.038.875,00	R\$ 1.237.000,00	R\$ 137.856,00	R\$ 61.696,00	R\$ 76.160,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
2º BBM	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
3º BBM	R\$ 7.500,00	R\$ 2.250,00	R\$ 5.250,00	R\$ 896,00	R\$ 320,00	R\$ 576,00	R\$ 2.072,00	R\$ 624,00	R\$ 1.448,00	R\$ 0,00
4º BBM	R\$ 1.691.750,00	R\$ 374.500,00	R\$ 1.317.250,00	R\$ 69.760,00	R\$ 17.920,00	R\$ 51.840,00	R\$ 111.296,00	R\$ 26.208,00	R\$ 85.088,00	R\$ 0,00
5º BBM	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3.808,00	R\$ 1.075,20	R\$ 2.732,80	R\$ 5.436,00	R\$ 1.092,00	R\$ 4.344,00	R\$ 0,00
6º BBM	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.368,00	R\$ 1.792,00	R\$ 576,00	R\$ 25.176,00	R\$ 4.680,00	R\$ 20.496,00	R\$ 0,00
7º BBM	R\$ 3.576.500,00	R\$ 1.236.500,00	R\$ 2.340.000,00	R\$ 162.752,00	R\$ 58.304,00	R\$ 104.448,00	R\$ 105.836,00	R\$ 30.264,00	R\$ 75.572,00	R\$ 0,00
8º BBM	R\$ 1.637.500,00	R\$ 741.750,00	R\$ 895.750,00	R\$ 102.400,00	R\$ 50.432,00	R\$ 51.968,00	R\$ 113.726,00	R\$ 44.538,00	R\$ 69.188,00	R\$ 0,00
9º BBM	R\$ 246.000,00	R\$ 246.000,00	R\$ 0,00	R\$ 13.184,00	R\$ 13.184,00	R\$ 0,00	R\$ 4.836,00	R\$ 4.836,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
10º BBM	R\$ 825.000,00	R\$ 299.500,00	R\$ 525.500,00	R\$ 81.920,00	R\$ 28.224,00	R\$ 53.696,00	R\$ 39.194,00	R\$ 17.560,00	R\$ 21.634,00	R\$ 0,00
11º BBM	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 11.380,00	R\$ 5.460,00	R\$ 5.920,00	R\$ 0,00
12º BBM	R\$ 25.500,00	R\$ 7.500,00	R\$ 18.000,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 19.182,00	R\$ 5.934,00	R\$ 13.248,00	R\$ 0,00
13º BBM	R\$ 2.214.375,00	R\$ 881.250,00	R\$ 1.333.125,00	R\$ 50.624,00	R\$ 22.016,00	R\$ 28.608,00	R\$ 27.746,00	R\$ 4.992,00	R\$ 22.754,00	R\$ 0,00
BOA	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 36.612,00	R\$ 8.736,00	R\$ 27.876,00	R\$ 0,00
TOTAL	R\$ 12.500.000,00	R\$ 4.828.125,00	R\$ 7.671.875,00	R\$ 625.568,00	R\$ 254.963,20	R\$ 370.604,80	R\$ 502.492,00	R\$ 154.924,00	R\$ 347.568,00	R\$ 0,00

Fonte: Tabela 1 da 2ª planilha da pasta de trabalho referente aos anexos A e B da operação veraneio 2016, segundo a ordem de operações Nr 1-CBMSC-2016 publicada em 11 Jan 2016 (documento reservado).

Numa única tela é possível observar o custeio para as 3 variáveis do planejamento orçamentário-financeiro da operação veraneio, distribuído no ano inteiro (Fev 16 a Jan 17), na média-baixa temporada (Fev 16 a Set 16) e média-alta temporada (Out 16 a Jan 17). As colunas, num total de 4, se comportam da seguinte maneira:

- a) **coluna nº 1 (Itens)**: divide as regiões do Estado em Batalhões de Bombeiro Militar (BBM);
- b) **coluna nº 2 (Guarda-Vidas Civis)**: esta coluna se refere à quota disponibilizada aos BBM para indenizar seus GVC, sendo dividida no tempo em subcolunas:

- **Temporada inteira (de Fev 16 a Jan 17)**: o preenchimento dessa subcoluna é feita automaticamente, já que o valor é transmitido por fórmula e é o mesmo que a coluna nº 2 da tabela 1 da 1ª planilha;
- **Média-baixa temporada (de Fev 16 a Set 16)**: o preenchimento dessa subcoluna é automática, sendo a soma dos dados da coluna nº 2 da tabela 2 da 2ª

planilha (ou seja, dentro do próprio cronograma financeiro, que será depois demonstrada);

- **Média-alta temporada (de Out 16 a Jan 17):** esta subcoluna é preenchida automaticamente, possuindo uma fórmula que subtrai o valor contido na temporada inteira (Fev 16 a Jan 17) da média-baixa temporada (Fev 16 a Set 16).

c) coluna nº 3 (Auxílio-Alimentação): sua configuração é a mesma da coluna anterior, mas a quota mencionada aluz ao auxílio-alimentação dos BBM. As conexões e fórmulas são as mesmas, mas reportando-se aos dados existentes sobre auxílio-alimentação;

d) coluna nº 4 (Diárias Militares): sua configuração é a mesma da coluna anterior, mas a quota mencionada aluz à diária militar. As conexões e fórmulas são as mesmas, mas reportando-se aos dados existentes sobre diária militar.

4.1.2.2 Observações Sobre a Tabela 2 da 2ª Planilha do Planejamento Orçamentário-Financeiro da Operação Veraneio (Cronograma Mensal de Desembolso – indenização GVC)

O objeto da tabela 2 da 2ª planilha é realizar o rateio dos custos alusivos à indenização de GVC mês a mês e todas as suas células são preenchidas automaticamente a partir dos dados disponíveis na 3ª planilha (exposta mais adiante) e que, por sua vez, é preenchida por dados inseridos pelos próprios BBM nas 4ª, 5ª e 6ª planilhas (explicadas mais adiante).

A tabela 2 da 2ª planilha possui 16 colunas e em virtude de sua extensão, será demonstrada em duas partes (dois quadros seguidos, mas identificados como único):

Quadro 11: Cron_Financeiro - Cronograma Financeiro para Indenização de GVC da Operação Veraneio 2016.

	GUARDA						
Período / BBM	1º BBM	2º BBM	3º BBM	4º BBM	5º BBM	6º BBM	7º BBM
TOTAL DISPONIVEL FEV/2016 A SET/2016	R\$ 2.275.875,00	R\$ 0,00	R\$ 7.500,00	R\$ 1.691.750,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3.576.500,00
Fev/2016	R\$ 561.875,00	R\$ 0,00	R\$ 2.250,00	R\$ 374.500,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 804.375,00
Mar/2016	R\$ 298.000,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 432.125,00
Abr/2016	R\$ 48.875,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Maio-Set/2016	R\$ 130.125,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
SALDO	R\$ 1.237.000,00	R\$ 0,00	R\$ 5.250,00	R\$ 1.317.250,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.340.000,00
TOTAL DISPONIVEL OUT/2016 A JAN/2017	R\$ 1.237.000,00	R\$ 0,00	R\$ 5.250,00	R\$ 1.317.250,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.340.000,00
Out/2016	R\$ 76.750,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 160.125,00
Nov/2016	R\$ 140.500,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 194.750,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 262.500,00
Dez/2016	R\$ 399.750,00	R\$ 0,00	R\$ 3.000,00	R\$ 528.625,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 789.750,00
Jan/2017	R\$ 620.000,00	R\$ 0,00	R\$ 2.250,00	R\$ 593.875,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.127.625,00
SALDO	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00

VIDAS CIVIS							
8ºBBM	9ºBBM	10ºBBM	11ºBBM	12ºBBM	13ºBBM	BOA	TOTAL
R\$ 1.637.500,00	R\$ 246.000,00	R\$ 825.000,00	R\$ 0,00	R\$ 25.500,00	R\$ 2.214.375,00	R\$ 0,00	R\$ 12.500.000,00
R\$ 485.625,00	R\$ 165.750,00	R\$ 197.375,00	R\$ 0,00	R\$ 6.000,00	R\$ 496.500,00	R\$ 0,00	R\$ 3.094.250,00
R\$ 253.125,00	R\$ 80.250,00	R\$ 73.750,00	R\$ 0,00	R\$ 1.500,00	R\$ 226.500,00	R\$ 0,00	R\$ 1.365.250,00
R\$ 1.500,00	R\$ 0,00	R\$ 27.000,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 50.750,00	R\$ 0,00	R\$ 128.125,00
R\$ 1.500,00	R\$ 0,00	R\$ 1.375,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 107.500,00	R\$ 0,00	R\$ 240.500,00
R\$ 895.750,00	R\$ 0,00	R\$ 525.500,00	R\$ 0,00	R\$ 18.000,00	R\$ 1.333.125,00	R\$ 0,00	R\$ 7.671.875,00
R\$ 895.750,00	R\$ 0,00	R\$ 525.500,00	R\$ 0,00	R\$ 18.000,00	R\$ 1.333.125,00	R\$ 0,00	R\$ 7.671.875,00
R\$ 1.500,00	R\$ 0,00	R\$ 6.000,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 77.500,00	R\$ 0,00	R\$ 321.875,00
R\$ 37.000,00	R\$ 0,00	R\$ 27.000,00	R\$ 0,00	R\$ 4.500,00	R\$ 222.000,00	R\$ 0,00	R\$ 888.250,00
R\$ 314.750,00	R\$ 0,00	R\$ 205.750,00	R\$ 0,00	R\$ 6.750,00	R\$ 495.000,00	R\$ 0,00	R\$ 2.743.375,00
R\$ 542.500,00	R\$ 0,00	R\$ 286.750,00	R\$ 0,00	R\$ 6.750,00	R\$ 538.625,00	R\$ 0,00	R\$ 3.718.375,00
R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00

Fonte: Tabela 2 da 2ª planilha da pasta de trabalho referente aos anexos A e B da operação veraneio 2016, segundo a ordem de operações Nr 1-CBMSC-2016 publicada em 11 Jan 2016 (documento reservado).

Destaca-se no quadro 11 a existência de duas linhas de conferência, uma contendo o “total disponível Fev/2016 a Set/2016” e a outra contendo o “total disponível Out/2016 a Jan/2017”, ambas com a responsabilidade de cientificar o planejador sobre inconsistências nos dados inseridos pelos BBM, já que mediante um artefato simples de inserção de fórmulas, restará saldo no final e isso não é o desejado.

4.1.2.3 Observações Sobre a Tabela 3 da 2ª Planilha do Planejamento Orçamentário-Financeiro da Operação Veraneio (Cronograma Mensal de Desembolso – Auxílio-Alimentação)

O objeto da tabela 3 da 2ª planilha é realizar o rateio dos custos alusivos ao auxílio-alimentação BM mês a mês e todas as suas células são preenchidas automaticamente a partir dos dados disponíveis na 3ª planilha (exposta mais adiante) e que, por sua vez, é preenchida por dados inseridos pelos próprios BBM nas 4ª, 5ª e 6ª planilhas (explicadas mais adiante). A tabela 3 da 2ª planilha possui 16 colunas e em virtude de sua extensão, será demonstrada em duas partes (dois quadros seguidos, mas identificados como únicos):

Quadro 12: Cron__ Financeiro - Cronograma Financeiro para Auxílio-Alimentação de BBMM da Operação Veraneio 2016.

Período / BBM	AUXÍLIO-ALIME						
	1º BBM	2º BBM	3º BBM	4º BBM	5º BBM	6º BBM	7ºBBM
TOTAL DISPONIVEL FEV/2016 A SET/2016	R\$ 137.856,00	R\$ 0,00	R\$ 896,00	R\$ 69.760,00	R\$ 3.808,00	R\$ 2.368,00	R\$ 162.752,00
Fev/2016	R\$ 43.776,00	R\$ 0,00	R\$ 320,00	R\$ 17.920,00	R\$ 1.075,20	R\$ 1.792,00	R\$ 40.448,00
Mar/2016	R\$ 6.208,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 17.856,00
Abr/2016	R\$ 1.920,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Maió-Set/2016	R\$ 9.792,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
SALDO	R\$ 76.160,00	R\$ 0,00	R\$ 576,00	R\$ 51.840,00	R\$ 2.732,80	R\$ 576,00	R\$ 104.448,00
TOTAL DISPONIVEL OUT/2016 A JAN/2017	R\$ 76.160,00	R\$ 0,00	R\$ 576,00	R\$ 51.840,00	R\$ 2.732,80	R\$ 576,00	R\$ 104.448,00
Out/2016	R\$ 3.968,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.024,00
Nov/2016	R\$ 3.840,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 12.160,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 4.416,00
Dez/2016	R\$ 26.688,00	R\$ 0,00	R\$ 576,00	R\$ 19.840,00	R\$ 1.344,00	R\$ 576,00	R\$ 31.552,00
Jan/2017	R\$ 41.664,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 19.840,00	R\$ 1.388,80	R\$ 0,00	R\$ 67.456,00
SALDO	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00

NTAÇÃO							TOTAL
8ºBBM	9ºBBM	10ºBBM	11º BBM	12ºBBM	13ºBBM	BOA	
R\$ 102.400,00	R\$ 13.184,00	R\$ 81.920,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 50.624,00	R\$ 0,00	R\$ 625.568,00
R\$ 31.488,00	R\$ 7.424,00	R\$ 20.288,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 16.576,00	R\$ 0,00	R\$ 181.107,20
R\$ 18.560,00	R\$ 5.760,00	R\$ 5.952,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 5.440,00	R\$ 0,00	R\$ 59.776,00
R\$ 192,00	R\$ 0,00	R\$ 1.920,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 4.032,00
R\$ 192,00	R\$ 0,00	R\$ 64,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 10.048,00
R\$ 51.968,00	R\$ 0,00	R\$ 53.696,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 28.608,00	R\$ 0,00	R\$ 370.604,80
R\$ 51.968,00	R\$ 0,00	R\$ 53.696,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 28.608,00	R\$ 0,00	R\$ 370.604,80
R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 4.992,00
R\$ 4.608,00	R\$ 0,00	R\$ 4.096,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.880,00	R\$ 0,00	R\$ 32.000,00
R\$ 19.584,00	R\$ 0,00	R\$ 23.808,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 11.840,00	R\$ 0,00	R\$ 135.808,00
R\$ 27.776,00	R\$ 0,00	R\$ 25.792,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 13.888,00	R\$ 0,00	R\$ 197.804,80
R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00

Fonte: Tabela 3 da 2ª planilha da pasta de trabalho referente aos anexos A e B da operação veraneio 2016, segundo a ordem de operações Nr 1-CBMSC-2016 publicada em 11 Jan 2016 (documento reservado).

Todas as observações constantes da tabela 2 se concretizam também na tabela 3 da 2ª planilha, resguardando-se que a referência agora traz os dados alusivos ao auxílio-alimentação.

4.1.2.4 Observações Sobre a Tabela 4 da 2ª Planilha do Planejamento Orçamentário-Financeiro da Operação Veraneio (Cronograma Mensal de Desembolso – Diária Militar)

O objeto da tabela 4 da 2ª planilha é realizar o rateio dos custos alusivos à diária militar mês a mês e todas as suas células são preenchidas automaticamente a partir dos dados disponíveis na 3ª planilha (exposta mais adiante) e que, por sua vez, é preenchida por dados inseridos pelos próprios BBM nas 4ª, 5ª e 6ª planilhas (explicadas mais adiante).

A tabela 4 da 2ª planilha possui 16 colunas e em virtude de sua extensão, será demonstrada em duas partes (dois quadros seguidos, mas identificados como único):

Quadro 13: Cron_Financeiro - Cronograma Financeiro para Diária Militar da Operação Veraneio 2016.

DIÁRIAS MILITARES							
Periodo / BBM	1º BBM	2º BBM	3º BBM	4º BBM	5º BBM	6º BBM	7º BBM
TOTAL DISPONIVEL FEV/2016 A SET/2016	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.072,00	R\$ 111.296,00	R\$ 5.436,00	R\$ 25.176,00	R\$ 105.836,00
Fev/2016	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 624,00	R\$ 26.208,00	R\$ 1.092,00	R\$ 4.680,00	R\$ 28.860,00
Mar/2016	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.404,00
Abr/2016	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Maio-Set/2016	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
SALDO	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.448,00	R\$ 85.088,00	R\$ 4.344,00	R\$ 20.496,00	R\$ 75.572,00
TOTAL DISPONIVEL OUT/2016 A JAN/2017	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.448,00	R\$ 85.088,00	R\$ 4.344,00	R\$ 20.496,00	R\$ 75.572,00
Out/2016	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Nov/2016	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 15.944,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 468,00
Dez/2016 (até 18)	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 200,00	R\$ 15.480,00	R\$ 600,00	R\$ 2.400,00	R\$ 14.420,00
Dez/2016 (de 19 a 31)	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 24.648,00	R\$ 1.248,00	R\$ 6.864,00	R\$ 15.912,00
Jan/2017	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.248,00	R\$ 29.016,00	R\$ 2.496,00	R\$ 11.232,00	R\$ 44.772,00
SALDO	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00

TAREFAS							
8ºBBM	9ºBBM	10ºBBM	11ºBBM	12ºBBM	13ºBBM	BOA	TOTAL
R\$ 113.726,00	R\$ 4.836,00	R\$ 39.194,00	R\$ 11.380,00	R\$ 19.182,00	R\$ 27.746,00	R\$ 36.612,00	R\$ 502.492,00
R\$ 35.880,00	R\$ 4.836,00	R\$ 9.048,00	R\$ 5.460,00	R\$ 4.992,00	R\$ 4.992,00	R\$ 8.736,00	R\$ 135.408,00
R\$ 8.658,00	R\$ 0,00	R\$ 4.788,00	R\$ 0,00	R\$ 942,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 15.792,00
R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3.192,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3.192,00
R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 532,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 532,00
R\$ 69.188,00	R\$ 0,00	R\$ 21.634,00	R\$ 5.920,00	R\$ 13.248,00	R\$ 22.754,00	R\$ 27.876,00	R\$ 347.568,00
R\$ 69.188,00	R\$ 0,00	R\$ 21.634,00	R\$ 5.920,00	R\$ 13.248,00	R\$ 22.754,00	R\$ 27.876,00	R\$ 347.568,00
R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.660,00	R\$ 0,00	R\$ 3.558,00	R\$ 3.614,00	R\$ 0,00	R\$ 26.244,00
R\$ 11.624,00	R\$ 0,00	R\$ 4.934,00	R\$ 1.864,00	R\$ 2.826,00	R\$ 4.788,00	R\$ 1.044,00	R\$ 60.180,00
R\$ 14.040,00	R\$ 0,00	R\$ 4.368,00	R\$ 1.560,00	R\$ 1.716,00	R\$ 4.680,00	R\$ 7.488,00	R\$ 82.524,00
R\$ 43.524,00	R\$ 0,00	R\$ 9.672,00	R\$ 2.496,00	R\$ 5.148,00	R\$ 9.672,00	R\$ 19.344,00	R\$ 178.620,00
R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00

Fonte: Tabela 4 da 2ª planilha da pasta de trabalho referente aos anexos A e B da operação veraneio 2016, segundo a ordem de operações Nr 1-CBMSC-2016 publicada em 11 Jan 2016.

Todas as observações constantes da tabela 2 e 3 se concretizam também na tabela 4 da 2ª planilha, resguardando-se que a referência agora traz os dados alusivos à diária militar.

4.1.3 3ª Planilha - Custo GVC, AA e DM

A 3ª planilha da pasta de trabalho que realiza o planejamento orçamentário-financeiro da operação veraneio possui o objetivo de informar o número total de etapas planejadas pelas unidades operacionais, possuindo dados das etapas alusivas às indenizações de guarda-vidas civis, auxílio-alimentação e diária militar.

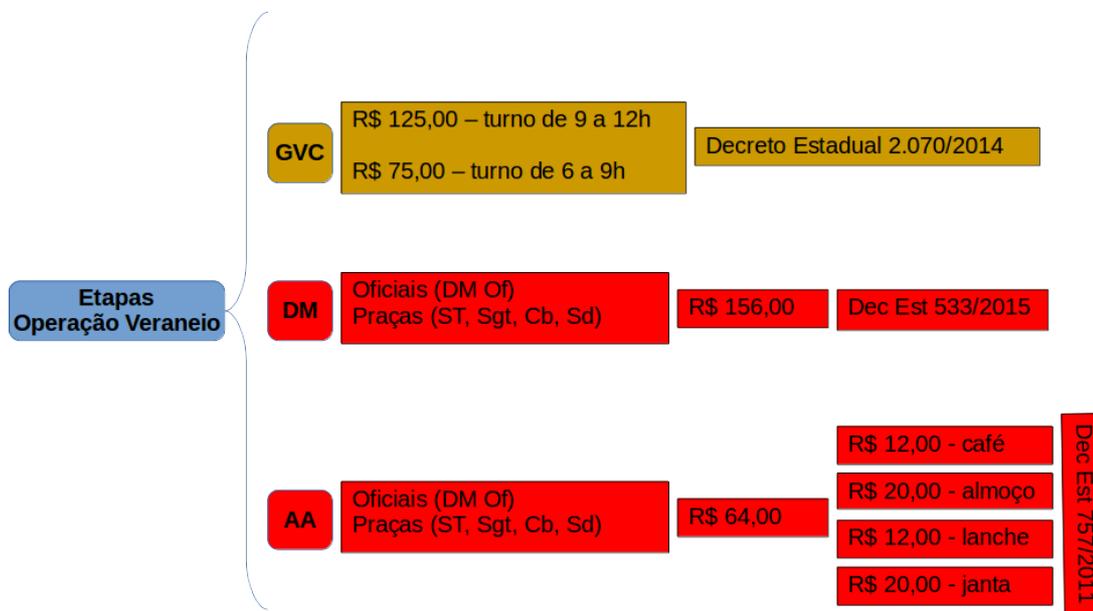
Etapa deve ser entendida no contexto do planejamento orçamentário-financeiro da operação veraneio como o número efetivo empregado para custear o trabalho de uma pessoa na linha de frente da operação, que no caso pode ser um guarda-vidas civil e um Bombeiro Militar. Como já visto anteriormente, o primeiro recebe uma indenização estabelecida no

Decreto Estadual nº 2.070 de 10 de março de 2014, somando cada etapa o valor de R\$ de 125,00 por dia trabalho (turno de 9 a 12 horas de serviço) ou R\$ 75,00 (turno de 6 a 9 horas de serviço). No caso do Bombeiro Militar, que pode receber diária militar e/ou auxílio-alimentação, cada etapa de DM equivale a R\$ 156,00 (conforme estabelece o Decreto Estadual nº 533 de 16 de dezembro de 2015) em jornadas que duram no mínimo 12 horas de serviço na alta temporada. O auxílio-alimentação é regulado pelo Decreto Estadual nº 757 de 22 de dezembro de 2011, fixando cada etapa no valor de R\$ 64,00 (sendo distribuídos da seguinte maneira: R\$ 20,00 para almoço e janta; R\$ 12,00 para café e lanche).

Foi identificada uma incongruência durante a entrevista realizada com o atual chefe da BM-6, Maj BM Vandervan Nivaldo da Silva Vidal, salientando que a pasta de trabalho iguala as diárias de forma independente de postos e graduações, diferente do real, já que o Decreto Estadual 1.127/2008 regulamenta valores diferenciados em conformidade com a escala hierárquica da corporação. O que ocorre é que durante a alta temporada, outro Decreto específico permite o pagamento igualitário da DM em R\$ 156,00 a todos os bombeiros militares que estejam trabalhando na operação veraneio na escala de 12 horas diárias.

A figura 9 simplifica a distribuição financeira de cada etapa envolvida:

Figura 9: Etapas da operação veraneio com seus respectivos valores.



A 3ª planilha possui 16 tabelas, sendo uma para cada BBM (total de 14) mais uma

tabela demonstrando todos os valores do CBMSC na operação e uma última tabela de apoio, no final da planilha, contendo apenas os valores referentes às etapas, com finalidade exclusiva de servir como parâmetro para fórmula definida. Não há necessidade de demonstrar todas as tabelas dos BBM, pois todas são iguais, sendo inserida a seguir apenas um exemplo alusivo ao planejamento orçamentário-financeiro do 7ºBBM. Cada tabela possui 14 colunas e por isso, serão demonstradas em duas partes.

Quadro 14: Custo_GVC,_AA_e_DM - Previsão de Custeio e de Efetivo da Operação Veraneio 2016.

PREVISÃO DE CUSTEIO E DE						
OBM	Período	GVC	Valor Total	AA	Valor Total	DM Of
7º BBM	Fev 2016	6.435	R\$ 804.375,00	632	R\$ 40.448,00	69
	Mar 2016	3.457	R\$ 432.125,00	279	R\$ 17.856,00	9
	Abr 2016	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0
	Maio a Set 2016	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0
	Out 2016	1.281	R\$ 160.125,00	16	R\$ 1.024,00	0
	Nov 2016	2.100	R\$ 262.500,00	69	R\$ 4.416,00	3
	Dez 2016 (até o dia 18)	6.318	R\$ 789.750,00	493	R\$ 31.552,00	50
	Dez 2016 (de 19 a 31)					50
	Jan 2017	9.021	R\$ 1.127.625,00	1.054	R\$ 67.456,00	110
Subtotal		28.612	R\$ 3.576.500,00	2.543	R\$ 162.752,00	291
Total Geral Efetivo						
Total Geral Financeiro						

EFETIVO						Valor Total
Valor	DM ST/Sgt	Valor	DM Cb/Sd	Valor	Valor Total	Valor Total
R\$ 10.764,00	58	R\$ 9.048,00	58	R\$ 9.048,00	R\$ 28.860,00	R\$ 873.683,00
R\$ 1.404,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	R\$ 1.404,00	R\$ 451.385,00
R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 161.149,00
R\$ 468,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	R\$ 468,00	R\$ 267.384,00
R\$ 7.800,00	32	R\$ 3.520,00	31	R\$ 3.100,00	R\$ 14.420,00	R\$ 835.722,00
R\$ 7.800,00	26	R\$ 4.056,00	26	R\$ 4.056,00	R\$ 15.912,00	R\$ 15.912,00
R\$ 17.160,00	85	R\$ 13.260,00	92	R\$ 14.352,00	R\$ 44.772,00	R\$ 1.239.853,00
R\$ 45.396,00	201	R\$ 29.884,00	207	R\$ 30.556,00	R\$ 105.836,00	R\$ 3.845.088,00
					9.560	
					R\$ 3.845.088,00	

Fonte: Tabela 7 da 3ª planilha da pasta de trabalho referente aos anexos A e B da operação veraneio 2016, segundo a ordem de operações Nr 1-CBMSC-2016 publicada em 11 Jan 2016 (documento reservado).

Os números alocados nas colunas alusivas a GVC, AA, DM Of, DM ST/Sgt e DM Cb/Sd advém dos números inseridos pelos próprios BBM nas 4ª, 5ª e 6ª planilhas da pasta de trabalho. Os valores monetários são automaticamente calculados mediante fórmula que multiplica o número de etapas com os valores unitários respectivos e contidos na última tabela da 3ª planilha, demonstrada também neste tópico.

Importante frisar que o número de etapas não deve ser confundido com número de pessoas ou efetivo. Conquanto que o 7º BBM, conforme a figura anterior, planejou 6.435

etapas para indenização de guarda-vidas civis (GVC) em fevereiro, não quer dizer que a unidade operacional possua 6.435 GVC em seu plano. Um GVC pode receber diversas etapas de indenização durante a operação veraneio, em conformidade com sua atuação nas escalas previstas.

Depois de apresentar todos os números dos BBM (a exemplo do demonstrado pela tabela do 7ºBBM), há uma tabela que congrega todos os valores, através de fórmula somatória simples, ficando da seguinte maneira:

Quadro 15: Custo_GVC,_AA_e_DM - Previsão de Custeio e de Efetivo da Operação Veraneio 2016.

OBM	Período	PREVISÃO DE CUSTEIO E DE				
		GVC		Etapa Alimentação		DM Of
		Qtde	Valor Total	Qtde	Valor Total	
CBMSC	Fev 2016	24.754	3.094.250	2.830	181.107	258
	Mar 2016	10.922	1.365.250	934	59.776	42
	Abr 2016	1.025	128.125	63	4.032	12
	Maio a Set 2016	1.924	240.500	157	10.048	2
	Out 2016	2.575	321.875	78	4.992	0
	Nov 2016	7.106	888.250	500	32.000	54
	Dez 2016 (até o dia 18)	21.947	2.743.375	2.122	135.808	130
	Dez 2016 (de 19 a 31)	0	0	0	0	132
	Jan 2017	29.747	3.718.375	3.091	197.805	309
Subtotal Sv Exe e R\$		100.000	R\$ 12.500.000,00	9.775	R\$ 625.568,00	939
Total Efetivo BM e CVC - Sv Exe						
Total Geral Custeio Efetivo						

EFETIVO						
Diárias Militares						
Valor	DM ST/Sgt	Valor	DM Cb/Sd	Valor	Valor Total	Valor Total
40.248	168	26.208	442	68.952	135.408	R\$ 3.410.765,20
6.552	34	3.740	55	5.500	15.792	R\$ 1.440.818,00
1.872	12	1.320	0	0	3.192	R\$ 135.349,00
312	2	220	0	0	532	R\$ 251.080,00
0	0	0	0	0	0	R\$ 326.867,00
8.424	72	7.920	99	9.900	26.244	R\$ 946.494,00
20.280	160	17.600	223	22.300	60.180	R\$ 2.939.363,00
20.592	130	20.280	267	41.652	82.524	R\$ 82.524,00
48.204	287	44.772	549	85.644	178.620	R\$ 4.094.799,80
R\$ 146.484,00	865	R\$ 122.060,00	1.635	R\$ 233.948,00	R\$ 502.492,00	R\$ 13.628.060,00
						113.214
						R\$ 13.628.060,00

Fonte: Tabela 15 da 3ª planilha da pasta de trabalho referente aos anexos A e B da operação veraneio 2016, segundo a ordem de operações Nr 1-CBMSC-2016 publicada em 11 Jan 2016 (documento reservado).

Para finalizar a 3ª planilha, há uma tabela que é inserida apenas para servir de base para ancoragem de fórmula, sendo possível então auferir os valores totais com a multiplicação do número de etapas com o correspondente valor unitário de indenização de GVC ou AA ou DM:

Quadro 16: Custo_GVC,_AA_e_DM - Previsão de Custeio e de Efetivo da Operação Veraneio 2016.

PREVISÃO DE CUSTEIO E DE EFETIVO - PL						
OBM	Período	GVC	Valor Total	AA	Valor Total	DM Of
WBO	Fev 2016	1	R\$ 125,00	1	R\$ 64,00	1
	Mar 2016	1	R\$ 125,00	1	R\$ 64,00	1
	Abr 2016	1	R\$ 125,00	1	R\$ 64,00	1
	Maio a Set 2016	1	R\$ 125,00	1	R\$ 64,00	1
	Out 2016	1	R\$ 125,00	1	R\$ 64,00	1
	Nov 2016	1	R\$ 125,00	1	R\$ 64,00	1
	Dez 2016 (até o dia 18)	1	R\$ 125,00	1	R\$ 64,00	1
	Dez 2016 (de 19 a 31)	1	R\$ 125,00	1	R\$ 64,00	1
	Jan 2017	1	R\$ 125,00	1	R\$ 64,00	1
Subtotal		9	R\$ 1.125,00	9	R\$ 576,00	9
Total Geral Efetivo						
Total Geral Financeiro						

PLANILHA BASE DOS VALORES					
Valor	DM ST/Sgt	Valor	DM Cb/Sd	Valor	Valor Total
R\$ 156,00	1	R\$ 156,00	1	R\$ 156,00	R\$ 468,00
R\$ 156,00	1	R\$ 110,00	1	R\$ 100,00	R\$ 366,00
R\$ 156,00	1	R\$ 110,00	1	R\$ 100,00	R\$ 366,00
R\$ 156,00	1	R\$ 110,00	1	R\$ 100,00	R\$ 366,00
R\$ 156,00	1	R\$ 110,00	1	R\$ 100,00	R\$ 366,00
R\$ 156,00	1	R\$ 110,00	1	R\$ 100,00	R\$ 366,00
R\$ 156,00	1	R\$ 110,00	1	R\$ 100,00	R\$ 366,00
R\$ 156,00	1	R\$ 156,00	1	R\$ 156,00	R\$ 468,00
R\$ 156,00	1	R\$ 156,00	1	R\$ 156,00	R\$ 468,00
R\$ 1.404,00	9	R\$ 1.128,00	9	R\$ 1.068,00	R\$ 3.600,00
					45
					R\$ 5.301,00

Fonte: Tabela 16 da 3ª planilha da pasta de trabalho referente aos anexos A e B da operação veraneio 2016, segundo a ordem de operações Nr 1-CBMSC-2016 publicada em 11 Jan 2016 (documento reservado).

4.1.4 4ª Planilha - Etapa de Guarda-Vidas Civis (GVC)

Trata-se de uma tabela extensa, com 56 colunas e 71 linhas, contendo os BBM divididos pelas áreas onde o serviço é prestado contendo campos para inserção de etapas referentes à indenização de guarda-vidas civis, naquele correspondente período existente no cabeçalho. A tabela possui um fator de multiplicação no início dela, calculando o número de dias que está estampado nas datas embutidas no cabeçalho, assim permitindo a multiplicação com o “Subtotal por Dia”, cujo produto será o “Stotal no Período”.

Importante frisar, novamente, que uma etapa não é o mesmo que dizer uma pessoa de serviço. Diversas etapas podem ser destinadas à uma única pessoa num determinado período de tempo, dependendo disso de sua atuação junto às escalas previstas. Este tipo de informação alusiva ao número de pessoas que são empregadas na operação veraneio fogem de seu

planejamento orçamentário-financeiro.

Ilustra-se a seguir todos os dados alusivos ao 7ºBBM, sendo que uma tabela é continuação da outra:

Quadro 17: Efetivo_de_GVC - Previsão de Etapas de GVC na Operação Veraneio 2016.

Fator de Multiplicação		28	1	4	2	5	2	5	2	4	3	4	1	2	5	2	5	2	3	4	5	1	1
GUAR																							
Descrição	Município	Temporada		Média Temporada Média Temporada																			
		1º a 28 Fev	29	29 Fev a 1 Maio 16																			
			1º a 4	5 e 6	7 a 11	12 e 13	14 a 18	19 e 20	21 a 24	25 a 27	28 a 31	1º	2 e 3	4 a 8	9 e 10	11 a 15	16 e 17	18 a 20	21 a 24	25 a 29	30	1º	
7º BBM	São F. Sul	36	28	28	28	20	28	18	20	18	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Barra do Sul	24	18	18	18	12	18	10	12	10	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Barra Velha	38	28	28	28	20	28	18	20	18	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Ricarras	26	18	18	18	12	18	9	12	9	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Penha	24	15	15	15	9	15	6	9	6	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Navegantes	36	28	28	28	20	28	18	20	18	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Itajai	36	28	28	28	20	28	18	20	18	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Garuva *	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Itapoá *	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Joinville	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Araquari	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Subtotal por Dia	224	163	163	163	113	163	97	113	97	163	0											
	Stotal no Período	6272	163	652	326	565	326	485	226	388	489	0											

30	92	30	2	5	2	5	2	5	2	5	2	1	4	2	5	4	3	2	5	2	3	2	2	5	2	5	2	4	9	31	366,00	
BA-VIDAS CIVIS																																
Baixa Temporada		Pré-temporada																								Temporada						
2 Maio a 30 Set 16		1º Out 16 a 22 Dez 16																								23 Dez 16 a 31 Jan 17						
Maio	Jun a Ago	Set	1 e 2	3 a 7	8 e 9	10 a 14	15 e 16	17 a 21	22 e 23	24 a 28	29 e 30	31	1º a 4	5 e 6	7 a 11	12 e 13	14 a 18	19 e 20	21 a 25	26 e 27	28 a 30	1º e 2	3 e 4	5 a 9	10 e 11	12 a 16	17 e 18	19 a 22	23 a 31 Dez	1º a 31 Jan	Total	
0	0	0	11	0	12	12	12	0	12	0	12	0	14	0	14	12	14	14	14	14	14	14	20	18	28	28	28	28	40	40	661	
0	0	0	6	0	6	6	6	0	6	0	6	0	8	0	8	6	8	8	8	8	8	12	10	18	18	18	18	26	26	400		
0	0	0	11	0	12	12	12	0	12	0	12	0	14	0	14	12	14	14	14	14	14	20	18	28	28	28	28	40	40	663		
0	0	0	6	0	6	6	6	0	6	0	6	0	8	0	8	6	8	8	8	8	12	10	18	18	18	18	26	26	400			
0	0	0	6	0	6	6	6	0	6	0	6	0	8	0	8	6	8	8	8	8	12	10	18	18	18	18	26	26	400			
0	0	0	12	0	14	14	14	0	14	0	14	0	16	0	16	14	16	16	16	16	16	20	18	28	28	28	28	38	38	684		
0	0	0	14	0	14	14	14	0	14	1	16	0	16	0	16	14	16	16	16	16	20	18	28	28	28	28	40	40	691			
0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	10		
0	0	0	17	0	12	13	22	0	12	0	18	1	12	22	12	22	12	22	12	22	12	30	32	32	32	32	32	48	48	561		
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	5	12		
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	6	
0	0	0	83	0	82	85	92	0	82	0	88	2	12	104	12	106	84	104	82	104	94	112	145	130	195	195	195	291	291	4.424		
0	0	0	166	0	164	425	184	0	164	0	176	2	48	208	60	424	252	208	410	208	282	224	290	650	390	975	390	780	2619	9021	28.612	

Fonte: Tabela 1 da 4ª planilha da pasta de trabalho referente aos anexos A e B da operação veraneio 2016, segundo a ordem de operações Nr 1-CBMSC-2016 publicada em 11 Jan 2016 (documento reservado).

Ao final, a corporação consegue saber com precisão, o total de etapas para indenizar GVC consumidas por dia e por período, entretanto, há necessidade de se fazer relações e relatórios específicos, isolando um ou grupo de dados que se deseja. Às vezes, há necessidade de se empregar novas fórmulas que tragam uma determinada informação. Esta observação se aplica às demais planilhas (5ª e 6ª planilha). Segundo informações do atual chefe da BM-6, este fato onera a interpretação de dados e o efetivo controle da operação veraneio, já que os dados não são alimentados em tempo real quando inicia-se a execução da operação e as informações precisam ainda ser encontradas no emaranhado de dados que as planilhas fornecem.

4.1.5 5ª Planilha - Etapa de Auxílio-Alimentação (AA)

Idem à 4ª planilha, com a diferença que agora a variável é auxílio-alimentação, destinados aos Bombeiros Militares de serviço. Segue o exemplo empregado no 7ºBBM:

Quadro 18: Efetivo_de_Auxílio-Alimentação - Previsão de Etapas de GVC na Operação Veraneio 2016.

Fator de Multiplicação		28	1	4	2	5	2	5	2	4	3	4	1	2	5	2	5	2	3	4	5	1	1				
ETAPA																											
BBM	Descrição	Município	Temporada	Média Temporada																							
				29 Fev a 1 Maio 16																							
				1º a 28 Fev	29	1º a 4	5 e 6	7 a 11	12 e 13	14 a 18	19 e 20	21 a 24	25 a 27	28 a 31	1º	2 e 3	4 a 8	9 e 10	11 a 15	16 e 17	18 a 20	21 a 24	25 a 29	30	1º		
7º BBM	São F. Sul		4	4	4	2	2	2	2	2	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Barra do Sul		2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Barra Velha		2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Riçarras		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Penha		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Navegantes		2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Itajaí		4	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Garuva *		1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Itapoá *		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Joinville		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Araquari		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Subtotal por Dia		22	16	10	11	10	11	10	11	10	11	0													
		Total no Período		616	16	40	22	50	22	50	22	40	33	0													

30	92	30	2	5	2	5	2	5	2	5	2	1	4	2	5	4	3	2	5	2	3	2	2	5	2	5	2	4	9	31	366,00		
S DE ALIMENTAÇÃO																																	
Baixa Temporada			Pré-temporada																								Temporada						
2 Maio a 30 Set 16			1º Out 16 a 22 Dez 16																								23 Dez 16 à 31 Jan 17						
Maio	Jun	a	Ago	Set	1 e 2	3 a 7	8 e 9	10 a 14	15 e 16	17 a 21	22 e 23	24 a 28	29 e 30	31	1º a 4	5 e 6	7 a 11	12 a 15	16 a 18	19 a 20	21 a 24	25 a 27	28 a 30	1º e 2	3 e 4	5 a 9	10 e 11	12 a 16	17 e 18	19 a 22	23 a 31 Dez	1º a 31 Jan	Total
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	2	2	4	5	54
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	4	4	30	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	4	4	30	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	2	2	24	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	5		
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	4	4	25	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	5	6	31	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	9		
0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3	3	3	4	4	70
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3	
0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	6	1	6	6	6	6	9	10	10	10	32	34	284	
0	0	0	2	0	2	5	2	0	2	1	4	2	5	8	3	12	5	12	18	12	18	12	18	45	20	50	20	40	288	1054	2.543		

Fonte: Tabela 1 da 5ª planilha da pasta de trabalho referente aos anexos A e B da operação veraneio 2016, segundo a ordem de operações Nr 1-CBMSC-2016 publicada em 11 Jan 2016 (documento reservado).

4.1.6 6ª Planilha - Efetivo Diárias Militares (DM)

A 6ª planilha segue o mesmo *script* da 4ª e 5ª planilha, mas agora o planejamento se refere à variável diária militar. Não há necessidade do fator de multiplicação nesta planilha, sendo que as somatórias divulgando os valores totais de militares envolvidos são feitas de

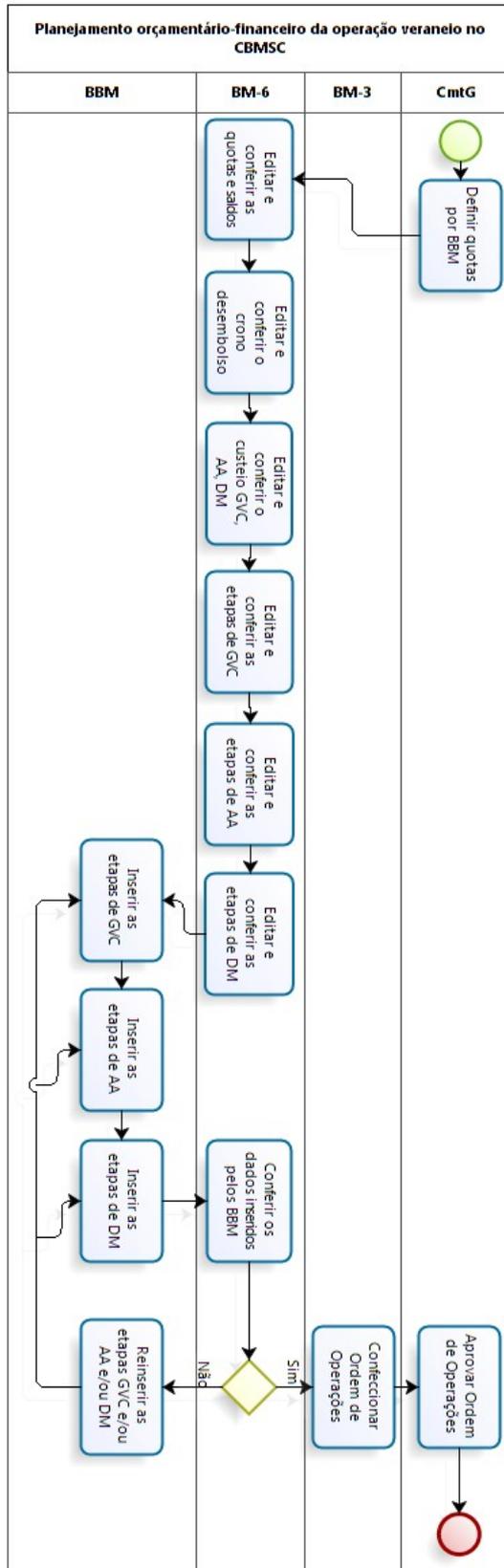
Estado-Maior Geral de informações sobre o financeiro a ser considerado e as quotas que devem ser direcionadas aos BBM;

b) 6ª Seção do Estado-Maior Geral (BM-6): representada atualmente pelo Maj BM Vandervan Nivaldo da Silva Vida (chefe) e pelo autor desta pesquisa, Cap BM Fabiano Leandro dos Santos (adjunto). Recebe o despacho provindo do comando geral e as informações pertinentes ao saldo financeiro disponível para rateio e as respectivas quotas por BBM (entradas) e confeccionam todas as atividades pertinentes ao planejamento orçamentário-financeiro da operação veraneio, culminando na edição e preparação completa de uma pasta de trabalho com 6 planilhas eletrônicas em formato compatível com MS Excel;

c) Batalhão de Bombeiro Militar (BBM): recebe nota eletrônica da BM-6 contendo todas as orientações e o arquivo da pasta de trabalho já devidamente editada e preparada pela BM-6, inserindo os dados pertinentes às etapas de GVC (4ª planilha), AA (5ª planilha) e DM (6ª planilha);

d) 3ª Seção do Estado-Maior Geral (BM-3): representada durante muito tempo pelo Ten Cel BM Alexandre Corrêa Dutra, atualmente comandante do 10ºBBM, entrevistado nesta pesquisa, recebendo a pasta de trabalho conferida pela BM-6 (entrada) e edita a ordem de operações para aprovação pelo comandante geral e publicação institucional.

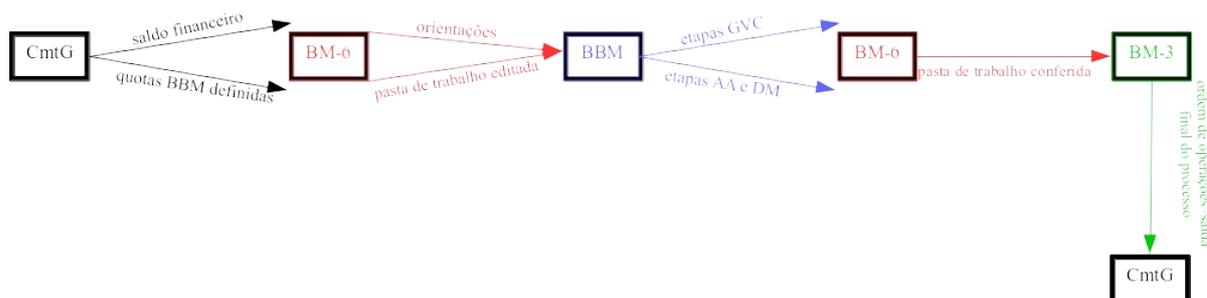
Figura 10: Processo de planejamento orçamentário-financeiro da OpV no CBMSC.



Fonte: Elaborada pelo autor.

A fim de ilustrar as diversas entradas e saídas do processo de planejamento orçamentário-financeiro da operação veraneio, segue figura 11 contendo as relações entre as partes interessadas:

Figura 11: Entradas e saídas do processo de planejamento orçamentário-financeiro da operação veraneio no CBMSC.

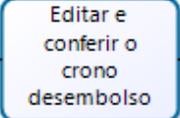
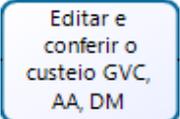
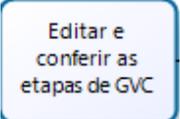
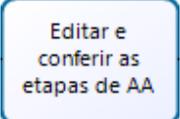
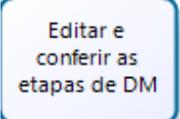


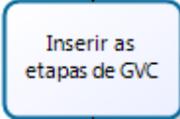
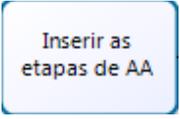
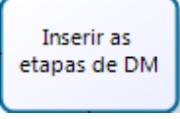
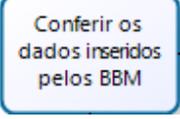
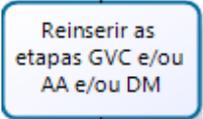
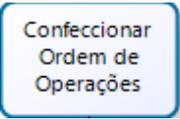
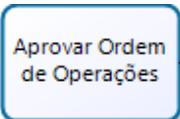
Fonte: Elaborada pelo autor.

Segue um quadro contendo detalhes de cada atividade contida no fluxo do processo de planejamento orçamentário-financeiro da operação veraneio no CBMSC, demonstrado na figura 10:

Quadro 20: Atividades do processo de planejamento orçamentário-financeiro da operação veraneio no CBMSC.

Atividade	Ator	Detalhes e Observações
	CmtG	Simboliza o início do processo em meados de setembro de cada ano. Há uma série de reuniões com os comandantes de BBM para definição das quotas, além de gestão junto ao Governo do Estado para o efetivo alcance dos recursos financeiros disponíveis. Espera-se que até o final de setembro e início de outubro, esta atividade esteja completa.
	CmtG	Uma vez vencida a negociação com o Governo do Estado no que se refere ao financeiro a ser utilizado na próxima operação veraneio, em outubro, o CmtG despacha ao EMG uma ordem contendo o valor financeiro a ser empregado em toda a operação veraneio e a definição das quotas por BBM.
	BM-6	Com base nos valores totais disponibilizados para a próxima operação veraneio e nas quotas definidas pelo CmtG, a BM-6 envia esforços para editar a 1ª planilha da pasta de trabalho que

		realiza o planejamento orçamentário-financeiro. A 1ª planilha se destina à inserção das quotas por BBM. A BM-6 deve atualizar cabeçalhos e datas, bem como inserir as quotas por BBM e por custeio específico (GVC, AA e DM). Deve conferir se as fórmulas estão devidamente ativas e em conformidade. A 1ª planilha se comunica com a 2ª planilha, transportando os dados pertinentes às quotas preenchidas pela BM-6.
	BM-6	A BM-6 edita a 2ª planilha da pasta de trabalho que define o cronograma de desembolso da operação veraneio, devendo a BM-6 alterar os cabeçalhos e datas, conferindo as fórmulas e suas relações. A 2ª planilha se comunica com a 1ª, recebendo dados das quotas preenchidas pela BM-6 e se comunica também com 3ª planilha, recebendo os dados pertinentes às etapas de GVC, AA e DM que os BBM vão preencher respectivamente nas 4ª, 5ª e 6ª planilhas.
	BM-6	A BM-6 edita a 3ª planilha da pasta de trabalho que define o custeio por etapas e BBM da operação veraneio, devendo a BM-6 alterar os cabeçalhos e datas, conferindo as fórmulas e suas relações. A 3ª planilha se comunica com a 2ª, enviando os dados pertinentes aos custeios de GVC, AA e DM. Se comunica com a 4ª planilha (recebendo os dados de custeio de GVC); com a 5ª planilha (recebendo os dados de AA) e com a 6ª planilha (recebendo os dados de DM).
	BM-6	A BM-6 edita a 4ª planilha da pasta de trabalho que define o custeio das etapas de GVC. A BM-6 precisa alterar os cabeçalhos e datas, confeccionando o “fator de multiplicação” que vai contabilizar quantos dias estão inseridos num determinado período. Este “fator de multiplicação” vai se multiplicar com o número de etapas de GVC a ser inserido pelos BBM, resultando no custo daquele período. A 4ª planilha se comunica com a 3ª planilha, enviando as etapas de GVC inseridas pelos BBM.
	BM-6	A BM-6 edita a 5ª planilha da pasta de trabalho que define o custeio das etapas de AA. A BM-6 precisa alterar os cabeçalhos e datas, confeccionando o “fator de multiplicação” que vai contabilizar quantos dias estão inseridos num determinado período. Este “fator de multiplicação” vai se multiplicar com o número de etapas de AA a ser inserido pelos BBM, resultando no custo daquele período. A 5ª planilha se comunica com a 3ª planilha, enviando as etapas de AA inseridas pelos BBM.
	BM-6	A BM-6 edita a 6ª planilha da pasta de trabalho que define o custeio das etapas de DM. A BM-6 precisa alterar os cabeçalhos e datas, não sendo necessário o “fator de multiplicação”, já que o valor inserido pelos BBM condiz com o nº de militares a serem empregados naquele período, sendo que a soma é horizontal, enquanto no “fator de multiplicação”, é vertical. A 6ª planilha se comunica com a 3ª planilha, enviando as etapas de DM inseridas

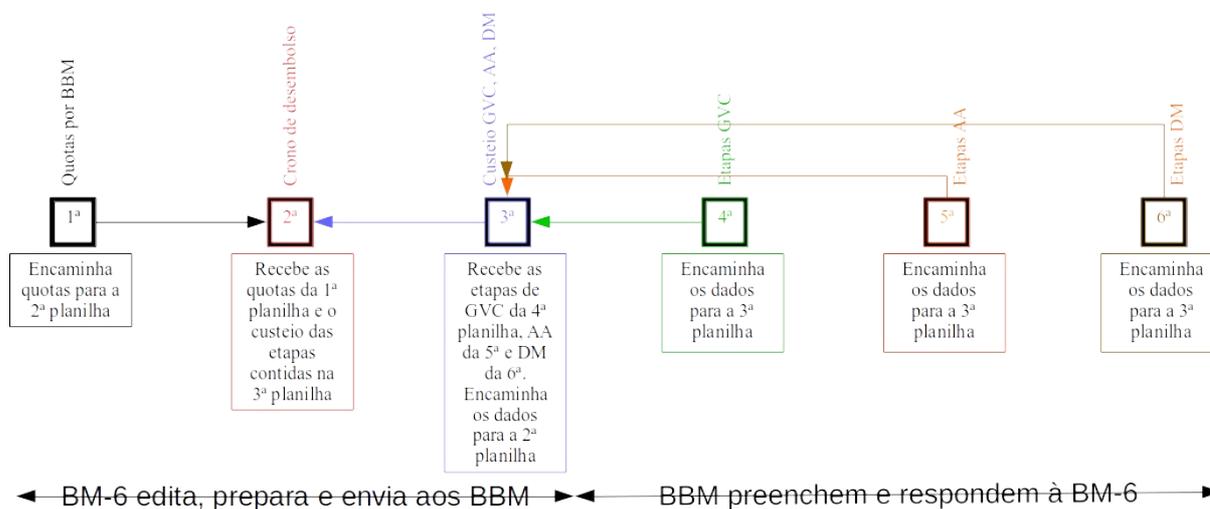
		pelos BBM.
	BBM	Em meados de outubro, cada BBM recebe uma nota eletrônica específica da BM-6, contendo orientações e a quota do BBM específico já preenchida na 1ª planilha, dividida por custeio de GVC, AA e DM. Ato contínuo, cabe a cada BBM inserir as etapas planejadas de GVC na 4ª planilha.
	BBM	Cada BBM deve preencher as etapas de AA na 5ª planilha da pasta de trabalho que realiza o planejamento orçamentário-financeiro da operação veraneio.
	BBM	Cada BBM deve preencher as etapas de DM na 6ª planilha da pasta de trabalho que realiza o planejamento orçamentário-financeiro da operação veraneio.
	BM-6	Até o final de outubro, cada BBM envia uma nota eletrônica à BM-6, contendo suas células específicas que planejam o custeio de GVC (4ª planilha), AA (5ª planilha) e DM (6ª planilha) preenchidas. Na operação veraneio 2016, a BM-6 recebeu 9 notas eletrônicas dos seguintes BBM: 1º, 3º, 4º, 7º, 8º, 9º, 10º, 12º e 13º. Posteriormente ao recebimento, a BM-6 precisa compilar os dados de cada BBM numa pasta de trabalho única e conferir as informações, tomando o cuidado de verificar se as fórmulas e relações estipuladas encontram-se íntegras e se os BBM respeitaram suas quotas.
	BM-6	Após compilar, analisar e conferir a pasta de trabalho contendo as etapas de GVC, AA e DM preenchidas pelos BBM, estando tudo certo, a pasta de trabalho segue para a BM-3. A previsão é de que até meados de novembro, esteja tudo certo para o encaminhamento à BM-3.
	BBM	Se houver alguma retificação necessária por parte de algum BBM, a BM-6 inicia tratativas com o mesmo, objetivando sanar as inconsistências, que podem estar associadas às etapas de GVC e/ou AA e/ou DM. Só após tudo sanado, a pasta de trabalho será encaminhada para a BM-3. As tratativas costumam se dar por e-mail e telefone e o prazo para finalizar a atividade depende da natureza das inconsistências.
	BM-3	A BM-3 recebe a pasta de trabalho devidamente preenchida pelos BBM e confirmada pela BM-6, anexando-a à ordem de operações, que realiza o planejamento inteiro da operação veraneio, tanto no que se refere à parte orçamentária e financeira quanto finalística. Encaminha para o comando geral.
	CmtG	O CmtG do CBMSC recebe a ordem de operações confeccionada pela BM-3, aprovando e assinando todas as suas laudas, despachando sua publicação aos interessados. Todas as atividades

		da BM-6 e BM-3 são paralelamente inspecionadas pelo comando geral, de forma que quando a ordem de operações chega para assinatura, já possui visto e pré-aprovação por parte do CmtG.
	CmtG	Simbolizando o fim do processo, o CmtG publica a ordem de operações aos interessados, tratando-se de documento reservado aos comandantes de BBM, Diretores e EMG, que por sua vez, a publicam aos profissionais que trabalharão na operação veraneio, tanto na parte administrativa quanto operacional.

Fonte: elaborada pelo autor.

Percebe-se que há uma comunicação entre as planilhas eletrônicas que fazem parte da pasta de trabalho que realiza o planejamento orçamentário-financeiro da operação veraneio, numa relação lógica possibilitada pela inserção de fórmulas e relações. De acordo com os profissionais que lidam com ela diretamente, trata-se de uma relação complexa, de difícil entendimento e que costuma gerar uma série de transtornos quando alteradas. Para entender melhor essa comunicação, foi elaborada a figura 12:

Figura 12: Comunicações e relações entre as planilhas contidas na pasta de trabalho que realiza o planejamento orçamentário-financeiro da operação veraneio no CBMSC.



Fonte: Elaborada pelo autor.

Juntando-se todo o conteúdo teórico sobre a gestão de processos, projetos, TI e adicionando o processo do planejamento orçamentário-financeiro da operação veraneio, onde estão embutidos os conhecimentos e experiências dos profissionais que labutam neste íterim,

é possível esboçar um projeto de sistema de informação que seja capaz de simplificar e inovar as atividades existentes, conteúdo explorado no item 4.3. Porém, antes é oportuno que haja uma lista de todos os problemas identificados até este ponto, com relação ao processo de planejamento orçamentário-financeiro da operação veraneio.

4.2.1 Oportunidades de Melhoria no Processo Atual de Planejamento Orçamentário-Financeiro da Operação Veraneio no CBMSC

Com o objetivo de implementar melhorias ao processo de planejamento orçamentário-financeiro da operação veraneio no CBMSC, fazendo um retrospecto do que fora discutido até este item, é possível identificar as seguintes oportunidades:

a) a **fundamentação teórica** registra que uma análise de processos de negócios possibilita o conhecimento de como as atividades são realizadas no estágio atual, evidenciando-se gargalos, retrabalhos e tarefas que pouco ou nada agregam valor aos processos (*handoffs*), fato que estabelece uma oportunidade da organização repensar suas atitudes, convidando-a a inovar em determinadas circunstâncias (CAPOTE, 2013; 2015), (CBOK, 2013), (BABOK, 2011), (BRASIL, 2011), (GONÇALVES, 2000); a **fundamentação teórica** também afirma a importância do guia de gerenciamento de projetos (PMBOK, 2013) na consecução de projetos de TI (MELO, 1999), (REZENDE, 2010);

b) conforme sugerido por Cameu Júnior (2013) e os oficiais entrevistados descritos no **capítulo 3 – procedimentos metodológicos** (Cel BM Mocellin, Ten Cel BM Corrêa, Ten Cel BM Hilton e Maj BM Vandervan), o ideal é que o planejamento orçamentário-financeiro da operação veraneio sofra inovações tecnológicas, transformado-se em sistema *online* e integrado aos demais sistemas que já fazem alguma gestão da operação, como o E-193 (módulo praia) que registra os dados finalísticos e o Sistema de Relatório Final da Operação Veraneio, que registra os relatórios finais pelos respectivos comandantes de BBM, conforme informações repassadas pelo chefe da DiTI, Ten Cel BM Rocha; a questão da previsão de integração com outros sistemas em projetos de TI também é arguida na **fundamentação teórica**, através de Rezende (2010) e Xavier (2009); o experiente chefe da Divisão de TI e Comunicações da SSP, Cel BM Luís Haroldo, complementa em sua **entrevista**, que todo o

requerimento de novo sistema informatizado deve ser acompanhado de um processo de *design thinking*, que na visão de Agune et al. (2014, p. 97) “é o processo de fazer coisas melhores para as pessoas, coisas que sejam desejáveis, práticas e viáveis”.

c) em sua **entrevista**, o Ten Cel Hilton atenta para a necessidade dos comandantes terem um local em que poderiam registrar em tempo real os verdadeiros gastos da operação veraneio enquanto eles ocorrem, estabelecendo informações de saldo que possibilitem um planejamento mais efetivo. Atualmente, este controle é realizado por conta de cada um, não há centralização das informações nem mesmo padronização. Em sua **entrevista**, o Maj BM Vandervan complementa que há um controle paralelo de gastos e saldo realizado pela Divisão de Finanças da DLF, que também não condiz com o momento, já que a DLF repassa os valores e os gastos ficam exclusivamente por conta dos BBM. O Ten Cel BM Corrêa salienta que um dos principais relatos da operação é a inobservância de um cronograma financeiro efetivo;

d) em sua **entrevista**, o Ten Cel BM Hilton esclarece a necessidade de um estudo que possibilite um processo decisório coerente e justo perante o rateio das quotas destinadas aos BBM para a execução da operação veraneio, fato corroborado pelo comandante geral, Cel BM Onir Mocellin e Ten Cel BM Corrêa, em suas **entrevistas**, restando um tema a ser mais amplamente discutido em futuros trabalhos acadêmicos;

e) em sua **entrevista**, o Maj BM Vandervan salienta que é trabalhoso o processo de configuração das planilhas da pasta de trabalho que realiza o planejamento orçamentário-financeiro da operação veraneio, citando uma série de retrabalho da BM-6 todos os anos só para atualizar os cabeçalhos com novas datas, fato corroborado no questionário preenchido pelo Ten Cel BM Corrêa; o Maj BM Vandervan cita também os erros comuns de cálculo em função de fórmulas redimensionadas pelos BBM ou apagadas, perdendo-se relações lógicas de comunicação entre as planilhas; o fator de multiplicação impede o exato conhecimento dos números de etapas num determinado dia em função da concentração delas em períodos específicos, inclusive impedindo o correto cálculo das diárias militares, que possuem valores diferenciados na alta temporada.

Segue um quadro sumário (nº 21) contendo as oportunidades de melhoria identificadas no

contexto processual do planejamento orçamentário-financeiro da operação veraneio, acompanhadas das fontes de inspiração e os capítulos mencionados nesta pesquisa:

Quadro 21: Oportunidades de melhoria ao planejamento orçamentário-financeiro da operação veraneio identificadas no transcorrer da pesquisa.

Oportunidade de Melhoria Identificada	Fontes
Transformar o processo atual de planejamento orçamentário-financeiro da operação veraneio em sistema <i>online</i> .	Ten Cel BM Corrêa, Ten Cel BM Hilton e Maj BM Vandervan: capítulo 3 .
Projetar o novo processo de planejamento orçamentário-financeiro da operação veraneio, descartando os <i>handoffs</i> do processo atual.	Capote (2013 e 2015); CBOK (2013); BABOK (2011); Brasil (2011): capítulo 2 / Cel BM Luís Haroldo: capítulo 3 .
Projetar o novo sistema de planejamento orçamentário-financeiro da operação veraneio com base no Guia PMBOK.	Medeiros (2010); Xavier (2009); PMBOK (2013); Valeriano (1998): capítulo 2 .
O modelo do projeto do novo sistema de planejamento orçamentário-financeiro da operação veraneio será utilizado nos moldes requeridos pela SENASP/MJ.	CAMPELLI (2012); Site da SENASP/MJ: http://www.justica.gov.br/Acesso/convenios/editais-de-chamadas : capítulo 4 .
O projeto do novo sistema de planejamento orçamentário-financeiro da operação veraneio deve prever a integração com os demais sistemas já em trâmite no CBMSC.	Medeiros (2010); Xavier (2009); PMBOK (2013); Valeriano (1998); Cameu Júnior (2013): capítulo 2 / Ten Cel BM Corrêa e Ten Cel BM Rocha: capítulo 3 .
Oportunidades de novos estudos acadêmicos: o rateio das quotas aos BBM no planejamento orçamentário-financeiro da operação veraneio – quais os critérios seguir?	Cel BM Mocellin; Ten Cel BM Corrêa, Ten Cel BM Hilton e Maj BM Vandervan: capítulo 3 .
Oportunidades de novos estudos acadêmicos: o projeto de TI e suas características fundamentais, requisitos, modelos, etc.	Modelo de projeto da SENASP/MJ: Capítulo 3 .
O projeto do novo sistema de planejamento orçamentário-financeiro da operação veraneio deve possuir um módulo de gestão que possibilite o controle dos gastos em tempo real, com ilustração do saldo ainda restante.	Ten Cel BM Corrêa e Ten Cel BM Hilton: capítulo 3 .
O projeto do novo sistema de planejamento orçamentário-financeiro da operação veraneio deve encerrar o retrabalho que a BM-6 possui na configuração e conferência da pasta de trabalho todos os anos.	Ten Cel BM Corrêa, Maj BM Vandervan: capítulo 3 . Mapeamento do processo de planejamento orçamentário-financeiro da OpV: capítulo 4 .

O projeto do novo sistema de planejamento orçamentário-financeiro da operação veraneio deve minimizar os erros constantes de digitação e ultrapassagem de saldos pelos BBM quando inserem suas etapas de GVC, AA e DM, fato constante todo ano.	Maj BM Vandervan: capítulo 3 . Mapeamento do processo de planejamento orçamentário-financeiro da OpV: capítulo 4 .
O projeto do novo sistema de planejamento orçamentário-financeiro da operação veraneio deve encerrar o risco do planejamento não estar de acordo com que realmente se tem para orçar, já que as diárias podem ser programadas no sistema com o valor que a BM-6 quiser, deixando de ocorrer o problema da majoração das diárias ocorridas na alta temporada.	Maj BM Vandervan: capítulo 3 . Mapeamento do processo de planejamento orçamentário-financeiro da OpV: capítulo 4 .
O projeto do novo sistema de planejamento orçamentário-financeiro da operação veraneio deve centralizar as contas dos BBM, de modo que o EMG possa ter noção fática sobre os saldos de cada região e os remanejamentos possíveis.	Ten Cel BM Hilton e Maj BM Vandervan: capítulo 3 .
O projeto do novo sistema de planejamento orçamentário-financeiro da operação veraneio deve disponibilizar relatórios em tempo real, contendo relacionamentos lógicos entre seus dados, gráficos e outros artefatos visuais que interessem à gestão da operação veraneio como um todo.	Ten Cel BM Hilton e Maj BM Vandervan: capítulo 3 .

Fonte: Elaborado pelo autor.

4.3 PROPOSTA DE INOVAÇÃO AO PROCESSO DE PLANEJAMENTO ORÇAMENTÁRIO-FINANCEIRO DA OPERAÇÃO VERANEIO NO CBMSC

Até este ponto, foi possível discutir o processo atual de planejamento orçamentário-financeiro da operação veraneio no CBMSC, considerando a ordem de operações vigente e o estudo detalhado da pasta de trabalho contendo as planilhas que distribuem as quotas e as etapas dos BBM, que por sua vez executam a operação veraneio. Não se pode deixar de mencionar as excelentes contribuições dos oficiais que ocupam posições estratégicas neste contexto e que foram entrevistados na pesquisa.

Com base neste arcabouço de dados e informações, torna-se possível a edição de um projeto mais maduro, seguro, contendo o novo processo de planejamento orçamentário-financeiro com as oportunidades de melhoria embutidos, migrando de uma pasta de trabalho com planilhas eletrônicas para um sistema informatizado *online* e interativo.

Há que se mencionar os fatores limitantes de tempo desta pesquisa, ficando como sugestão, futuros trabalhos acadêmicos que aprimorem o projeto de TI, partindo já da premissa que conhecer o processo atual é fator *sine qua non* para a projeção responsável e objetiva do novo sistema, uma vez que o mapeamento do processo atual permite o conhecimento de seus gargalos, *handoffs*, espaços em branco, retrabalhos, etc.

Existem inúmeros modelos de projetos, sendo que um dos mais utilizados no âmbito da Secretaria de Estado da Segurança Pública é o modelo proposto pelo Governo Federal, mais especificamente, pela Secretaria Nacional de Segurança Pública (SENASP), atrelada ao Ministério da Justiça (MJ). Este fato é visível em função da necessidade que a SSP possui em firmar convênios com a SENASP, objetivando a consecução de interesses comuns, mediante a competição entre os Estados pelas transferências voluntárias.

São consideradas transferências voluntárias a distribuição de recursos aos Estados, ao Distrito Federal, aos Municípios e às entidades privadas sem fins lucrativos, destinadas à realização de ações cuja competência seja da União ou tenham sido delegadas a esses Entes da Federação, com ônus para a União, sempre mediante um acordo de vontades previamente estabelecido (CAMPELLI, 2012, P. 14)”.

O modelo escolhido para fazer parte desta pesquisa (Apêndice A) pode ser alcançado mediante consulta na internet, no seguinte endereço eletrônico:

<http://www.justica.gov.br/Acesso/convenios/editais-de-chamadas> – consulta em 03 junho 2016.

O próprio modelo proposto traz explicações sobre o preenchimento correto de seus itens. Seguem os tópicos do projeto com suas explanações iniciais, mas com a menção de que o modelo apenas surge como um parâmetro para o projeto do novo sistema de planejamento orçamentário-financeiro, devendo ser adaptado:

A) Objeto: deve ser conciso, direto, resumindo o interesse principal do projeto;

B) Responsáveis pelo projeto: identificam o gestor administrativo e o executivo do projeto;

C) Caracterização/detalhamento do projeto:

c.1) objetivo geral e específicos: no objetivo geral deve-se deixar claro o ponto em que se quer chegar através da execução do projeto, ou seja, a condição que se espera alcançar como consequência do mesmo, levando em conta o objeto do programa; os objetivos específicos são operacionais e correspondem aos resultados esperados. Definem as ações que serão executadas ao longo do desenvolvimento do projeto para se alcançar o objetivo geral.

Para se atender o item abaixo “F”, resultados esperados/metapas físicas, deverão constar os objetivos específicos relacionados com as metas físicas bem como sua forma de verificação;

c.2) diagnóstico: deverá ser contextualizado o ambiente a receber a intervenção – área geográfica; problemas da região (descrever os problemas existentes no Estado que necessitem da intervenção das ações do projeto); causas prováveis que originaram o problema apresentado; dados estatísticos que comprovem o problema. Se o projeto for uma continuidade de outro projeto existente, informar os dados do projeto anterior (estatísticos, etc.);

c.3) justificativa: deverá apresentar argumentos que embasem a intervenção; explicitar a necessidade das aquisições e serviços solicitados para a diminuição do problema apresentado no diagnóstico abordando a importância do projeto/proposta;

D) Planejamento/Estratégias a serem desenvolvidas: listagem e descrição das metas e respectivas etapas, detalhamento da implementação e da inter-relação entre as mesmas, bem como identificação da execução, por meio de Pessoa Física ou Jurídica, conforme o caso;

E) Resultados Esperados: Resultados esperados com a implementação do projeto e metodologia de aferição dos indicadores de desempenho (contendo os indicadores e o instrumento que será utilizado para a referida mensuração, de forma detalhada, a fim de que possam ser aferidos os resultados);

F) Mensuração dos Resultados: ferramenta a ser utilizada para medir o resultado esperado. Utilizar impactos razoáveis e de fácil mensuração. Ressalta-se que as metas propostas deverão ser mensuradas tendo em vista um espaço de tempo. O Proponente deverá indicar também quais mecanismos utilizará para mensurar os impactos compatíveis ao proposto, assim como os mecanismos de acompanhamento e avaliação do projeto;

G) Público Alvo: informar detalhadamente o público alvo atingido direta e indiretamente com as ações desenvolvidas no projeto;

H) Caracterização da instituição proponente: em resumo, trata-se da capacidade da instituição para planejar e executar o objeto do projeto;

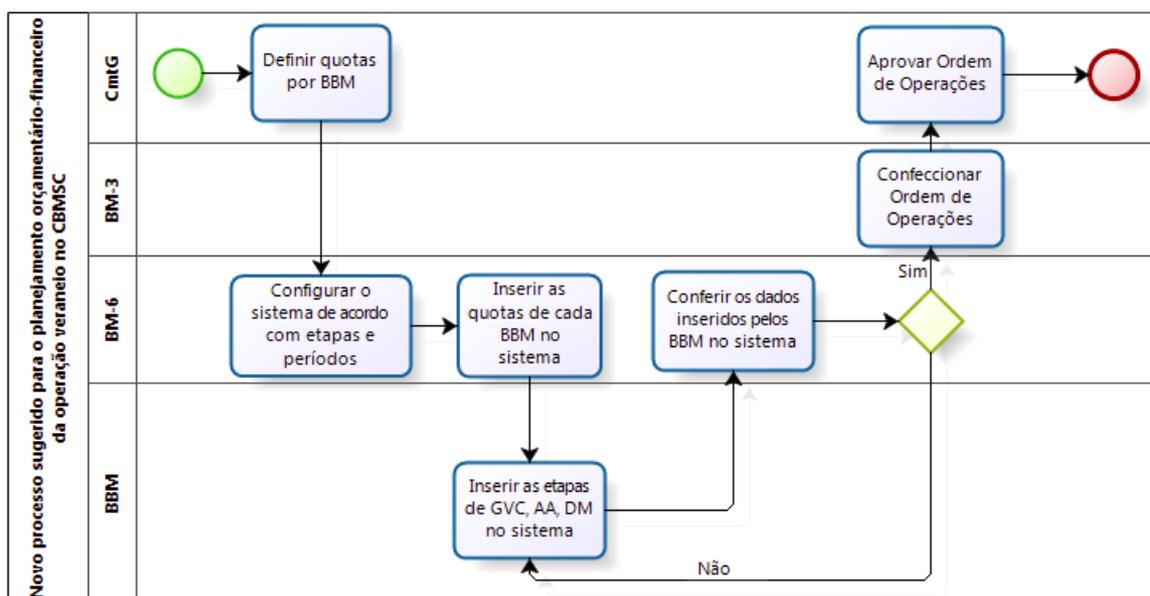
I) Assinaturas: formaliza a ciência dos gestores administrativo e executivo do projeto.

4.3.1 Projeto do Novo Processo de Planejamento Orçamentário-Financeiro da Operação Veraneio

O **Apêndice A** contém um esboço de um projeto que sugere um novo sistema de planejamento orçamentário-financeiro da operação veraneio no CBMSC, de acordo com o modelo empregado pela SENASP/MJ e com base no processo atual mapeado, com a colaboração do arcabouço teórico e experiências profissionais registradas nesta pesquisa. Ressalta-se que o modelo da SENASP é formatado como tabela e possui numeração própria (nesse caso alfabética), independente deste trabalho.

O projeto do sistema informatizado *online* para o planejamento orçamentário-financeiro da operação veraneio proposto neste trabalho deve considerar também um novo processo desse planejamento (figura 13), que levou em consideração as oportunidades de melhorias identificadas:

Figura 13: Novo processo proposto para o planejamento orçamentário-financeiro da operação veraneio no CBMSC.



Trata-se o **Apêndice A** de um esboço de projeto, tanto que projetos de sistemas de informação, conforme Xavier (2009) e Medeiros (2010), devem ser planejados por equipes multidisciplinares, o que não pôde ser realizado nesta pesquisa em função de suas limitações. Entretanto, acredita-se que o mesmo sirva como modelo.

Seguindo as orientações de Campelli (2009), é salutar ao gestor público a construção do quadro contendo as áreas de conhecimento em projetos e as respostas para as devidas perguntas de verificação e conformidade. Segue o quadro 22 resumindo as informações contidas no **Apêndice A**:

Quadro 22: Perguntas-chave no gerenciamento do projeto de sistema online de planejamento orçamentário-financeiro da operação veraneio

Áreas de Conhecimento em Gerenciamento de Projetos	Perguntas-chave e suas respostas
1. Integração	<p>- Há responsável pela execução do projeto? Resp.: sugeriu-se sua responsabilidade executiva ao chefe da BM-6 e administrativa ao comandante geral.</p> <p>- O termo de abertura foi realizado? Resp.: não se aplica.</p> <p>- Foi definido o escopo do projeto preliminarmente? Resp.: o escopo pode ser resumido pela EAP, nas palavras de Xavier (2009).</p> <p>- O plano de gerenciamento do projeto foi realizado? Resp.: o gerenciamento foi definido pelo cronograma físico, vigências, resultados esperados e mensuração dos resultados.</p> <p>- As orientações quanto ao gerenciamento e execução do projeto estão definidas? Resp.: idem anterior.</p> <p>- As ações/metasp serão acompanhadas durante a execução do projeto? Resp.: pelo gestor de execução.</p> <p>- As mudanças serão comunicadas ao conveniente? Resp.: não se aplica.</p>

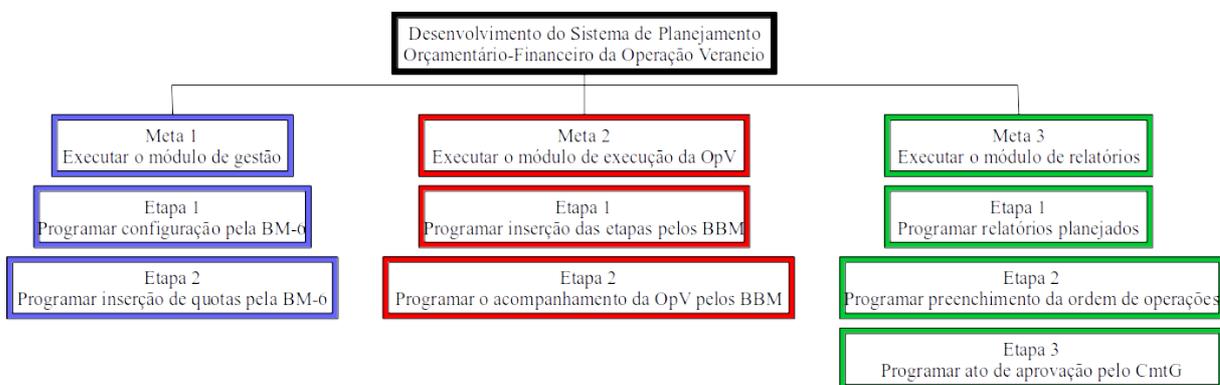
	<p>- Está prevista a data de encerramento do projeto? Resp.: sim, também cada meta e etapa (vigências).</p>
2. Escopo	<p>- O objeto foi planejado? Resp.: sim, em 3 metas contendo determinações de programação e execução.</p> <p>- O objeto do projeto está sendo acompanhado regularmente? Resp.: pelo gestor executivo.</p> <p>- A execução do projeto será acompanhada conforme definições planejadas? Resp.: idem anterior.</p>
3. Tempo	<p>- O projeto apresenta cronograma com ações definidas para cada etapa? Resp.: sim, na parte específica das vigências.</p>
4. Custos	<p>- Os custos de aquisições estão orçados? Resp.: este item ficou prejudicado, uma vez que carece o projeto de tempo e equipe multidisciplinar que viabilize seu correto orçamento.</p>
5. Qualidade	<p>- Os bens adquiridos estão bem especificados e atendem à qualidade exigida? Resp.: este item ficou prejudicado, uma vez que carece o projeto de tempo e equipe multidisciplinar que viabilize suas especificações técnicas.</p>
6. Recursos humanos	<p>- A equipe do projeto se encontra composta? Resp.: este item ficou prejudicado, uma vez que carece o projeto de tempo e equipe multidisciplinar que viabilize seu correto planejamento e execução. Todavia, as partes interessadas pela gestão do sistema estão devidamente caracterizadas pelo CmtG, BM-6, BM-3 e BBM.</p>
7. Comunicações	<p>- Há relatórios de desempenho do projeto? Resp.: há previsão de teste e aprovação a cada encerramento de etapa e meta.</p> <p>- As comunicações e distribuições de atividades estão sendo planejadas? Resp.: há previsão de atribuições em cada atividade do novo processo, divididas entre CmtG, BM-6, BM-3 e BBM. O projeto carece de um plano de comunicações, uma vez que não há definição da equipe multidisciplinar que faria parte do mesmo.</p>
8. Riscos	<p>- Os riscos do projeto estão definidos? Resp.: entende-se que somente uma equipe multidisciplinar poderia elencar os riscos do projeto, uma vez que o mesmo possui objeto bem caracterizado e específico. Contudo, como já explanado, não houve espaço e tempo neste projeto para a arquitetura de uma equipe multidisciplinar.</p>
9. Aquisições	<p>- As aquisições estão planejadas? Resp.: este item se correlaciona aos itens 4 (custos) e 5 (qualidade),</p>

	<p>igualmente ficando prejudicado em função da inexistência de uma equipe multidisciplinar que se responsabilize pelo orçamento e especificações técnicas.</p> <p>- Há acompanhamento das execuções dos contratos? Resp.: idem anterior.</p>
--	---

Fonte: Elaborado pelo autor, com base em Campelli (2009, p. 95-96).

O projeto foi dividido em 3 metas, conforme a Estrutura Analítica do Projeto, ilustrada na figura 14:

Figura 14: Estrutura Analítica do Projeto Proposto para o Sistema de Planejamento Orçamentário-Financeiro da Operação Veraneio.



Fonte: Elaborada pelo autor.

O projeto então atua em 3 metas específicas:

- a) Meta 1: execução do módulo de gestão:** onde são definidas a programação das atividades desempenhadas pela BM-6, notadamente a configuração do sistema antes de abri-lo aos BBM e a inserção das quotas definidas pelo comando geral;
- b) Meta 2: execução do módulo de execução da OpV:** onde são definidas a programação das atividades desempenhadas pelos BBM, notadamente a inserção das etapas de GVC, AA e DM e o acompanhamento da operação veraneio depois de iniciada;
- c) Meta 3: execução do módulo de relatórios:** onde são concebidas a programação dos relatórios, a serem alcançados em função do cruzamento dos dados definidos nas metas anteriores.

4.3.1.1 Meta 1 do projeto

A projeção da meta 1 considerou as telas iniciais em que a BM-6 fará a configuração do sistema (etapa 1) e inserção das quotas definidas pelo comando geral (etapa 2), preparando o sistema para posterior inserção das etapas de GVC, AA e DM pelos BBM (meta 2). A tela proposta visualizada exclusivamente pela BM-6 se comporta de maneira semelhante à figura 15:

Figura 15: Etapa 1 da meta 1 - projeção da tela a ser utilizada pela BM-6 para configurar o sistema, antes da inserção pelos BBM.

Período		Valor Unitário de (RS):		
De:	<input type="text"/>	<input type="text"/>	GVC	
À:	<input type="text"/>	<input type="text"/>	AA	<input type="button" value="SALVAR"/>
		<input type="text"/>	DM	

Resultado:		GVC	AA	DM	
De:	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="button" value="Editar/excluir"/>
À:	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="button" value="Editar/excluir"/>
De:	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="button" value="Editar/excluir"/>
À:	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="button" value="Editar/excluir"/>
De:	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="button" value="Editar/excluir"/>
À:	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="button" value="Editar/excluir"/>

Fonte: Elaborada pelo autor.

Em suma, a BM-6 projeta qual será os valores unitários de GVC, AA e DM em cada dia ou período de tempo, lembrando que as diárias militares se diferenciam por posto/graduação e por período, sendo o mesmo valor para qualquer escala hierárquica na alta temporada. As flechas nos quadros da DM indicam a necessidade de especificação hierárquica.

Ato contínuo, a equipe da BM-6 vai inserir as quotas totais de cada BBM (etapa 2), divididas entre etapas de GVC, AA e DM (figura 16):

Figura 16: Etapa 2 da meta 1 - projeção da tela a ser utilizada pela BM-6 para configurar o sistema, inserindo as quotas totais que cada BBM vai dispôr na operação veraneio.

	GVC (RS)	AA (RS)	DM (RS)	TOTAL
1ºBBM				TOTAL 1ºBBM
2ºBBM				TOTAL 2ºBBM
3ºBBM				TOTAL 3ºBBM
4ºBBM				TOTAL 4ºBBM
5ºBBM				TOTAL 5ºBBM
6ºBBM				TOTAL 6ºBBM
7ºBBM				TOTAL 7ºBBM
8ºBBM				TOTAL 8ºBBM
9ºBBM				TOTAL 9ºBBM
10ºBBM				TOTAL 10ºBBM
11ºBBM				TOTAL 11ºBBM
12ºBBM				TOTAL 12ºBBM
13ºBBM				TOTAL 13ºBBM
14ºBBM				TOTAL 14ºBBM
BOA				TOTAL BOA
TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL CBMSC

Fonte: Elaborada pelo autor.

4.3.1.2 Meta 2 do projeto

A meta 2 se concentra no trabalho que deverá ser desenvolvido pelos BBM, auxiliando-os no gerenciamento de suas etapas de GVC, AA e DM (figura 17):

O sistema deverá:

- não permitir que os BBM insiram mais etapas de GVC, AA e DM do que permitido pelas respectivas quotas determinadas pela BM-6;
- calcular o que sobrou em cada quota e cada etapa de GVC, AA e DM, por BBM e no todo;
- relatar o que é previsto de gasto em cada dia do mês ou período solicitado, por BBM, por local específico, por etapa de GVC, AA e DM;
- relatar quantas etapas de GVC, AA e DM foram planejadas, por data ou período solicitado, por BBM, por localidade específica e no todo;
- relatar quantas DM estão sendo planejadas por graduação, posto, BBM, local específico, data ou período solicitado;
- permitir que a BM-6 solicite retificação por parte de algum BBM, quando necessário;
- possuir dois tipos de usuários cadastrados: o perfil gestor e o perfil executor. O primeiro refere-se ao staff do comando geral, composto pelos oficiais do EMG, sobretudo a BM-6, podendo ver todo o sistema e emitir todos os relatórios disponíveis. O segundo perfil refere-se aos BBM, podendo inserir seus dados na tela detalhada na etapa 1 da meta 2, vendo somente os dados pertinentes ao seu BBM e podendo emitir relatórios dos dados que inserir. Em ambos os cadastros, haverá espaços obrigatórios de preenchimento, como nome completo, posto/graduação, e-mail, telefone comercial, telefone celular (podendo os dados serem migrados de sistema de pessoal, se existir). A inserção do usuário e seu perfil cabe à BM-6;
- guardar os dados de modo a permitir um relatório de uma determinada operação veraneio em comparação com outra, colocando lado a lado parâmetros solicitados pelo usuário da BM-6, como por exemplo: gastos por BBM, por etapas, por datas ou períodos específicos, inclusive permitindo a ilustração de gráficos que comparem a operação veraneio de diferentes exercícios.

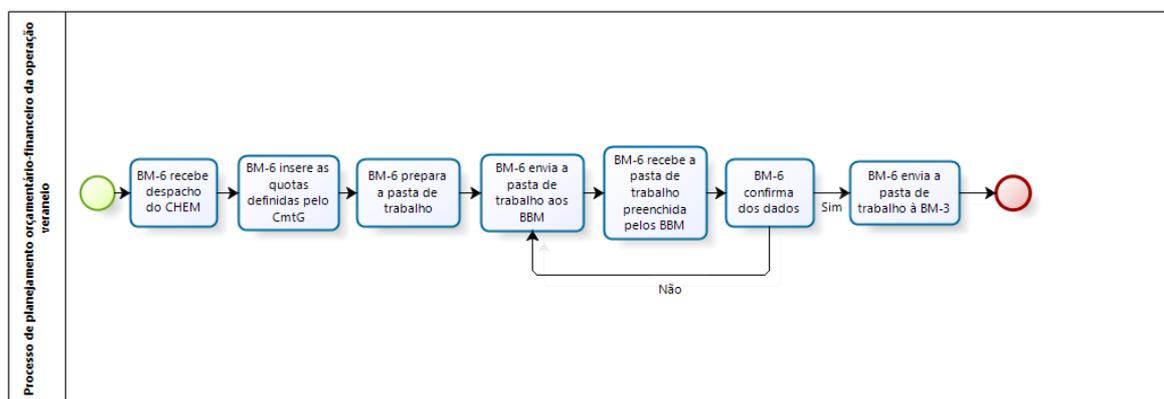
5 CONCLUSÃO

A literatura que trata da gestão de processos de negócios (capítulo 2) é uníssona ao mencionar que o conhecimento da situação atual de um determinado processo é condição para a implementação de melhorias necessárias. Apostando nisso, esta pesquisa procurou o entendimento exato do processo de planejamento orçamentário-financeiro da operação veraneio no CBMSC, atualmente contando com o apoio de uma pasta de trabalho contendo 6 planilhas eletrônicas específicas e interligadas, gerindo as etapas de GVC, AA e DM, que totalizam o valor de R\$ 13.628.060,00 em 2016.

Foi necessária uma exaustiva pesquisa sobre a pasta de trabalho, procurando um entendimento mais aprofundado de suas atividades, já que a corporação não possui tutorial ou manual que a explique, sendo considerada de difícil entendimento até por aqueles que a manuseiam regularmente.

Juntando-se a literatura e as entrevistas realizadas (capítulo 3), foi possível modelar o processo atual de planejamento orçamentário-financeiro da operação veraneio da seguinte maneira (figura 18):

Figura 18: Processo atual de planejamento orçamentário-financeiro da operação veraneio, segundo os membros da BM-6.

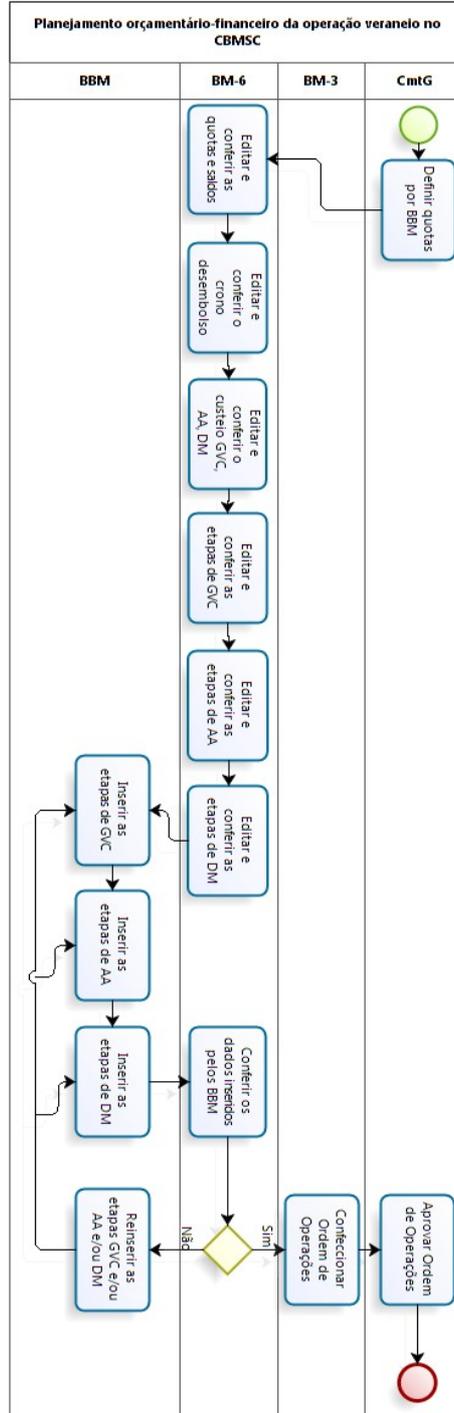


Fonte: Elaborada pelo autor, com base na entrevista realizada com oficiais da BM-6.

Contudo, depois de analisar, também, as planilhas da pasta de trabalho (capítulo 4), a

pesquisa pôde concluir que o processo atual se representa da seguinte maneira (figura 19):

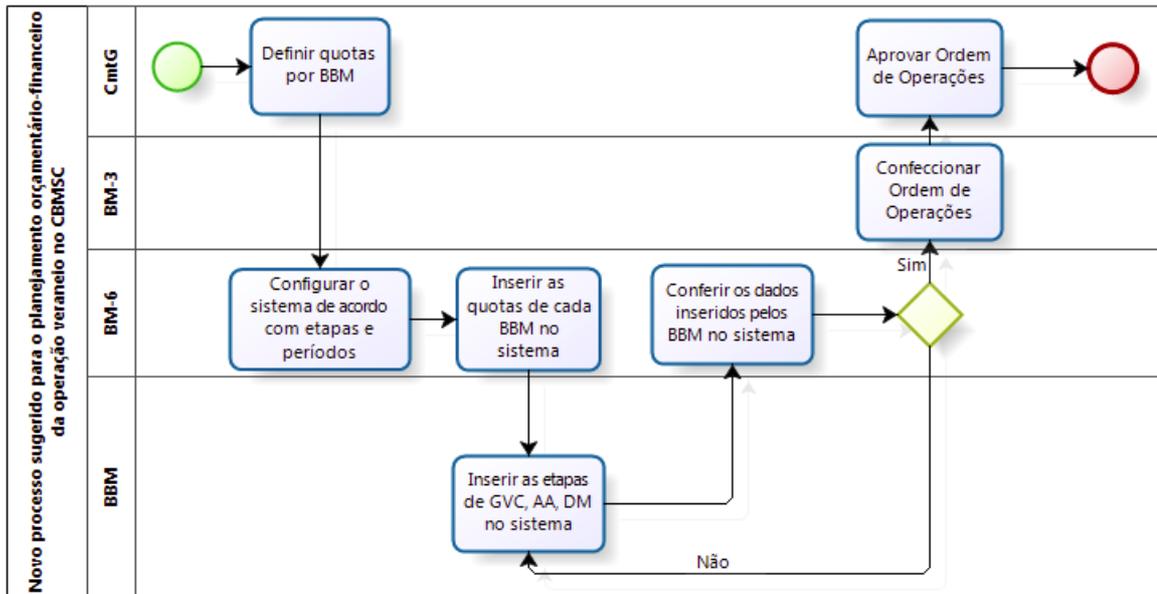
Figura 19: Processo atual de planejamento orçamentário-financeiro da operação veraneio.



Fonte: Elaborada pelo autor.

Uma vez que a pesquisa procurou elencar as oportunidades de melhorias ao processo atual, descritas no capítulo 4, este trabalho definiu a figura 20 como ilustrativa do processo de planejamento orçamentário-financeiro ideal para a operação veraneio no CBMSC:

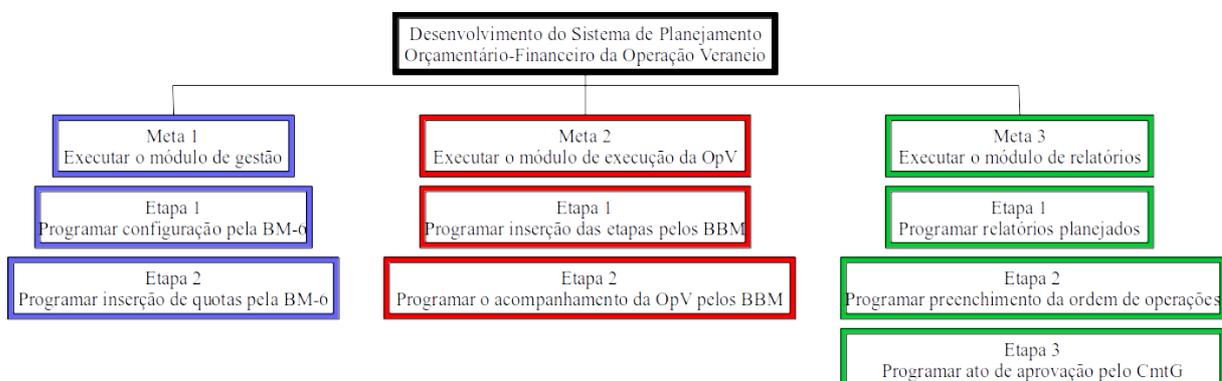
Figura 20: Processo proposto para o planejamento da operação veraneio no CBMSC.



Fonte: Elaborada pelo autor.

Concluindo pela necessidade de substituir a ferramenta atual de planejamento orçamentário-financeiro da operação veraneio por um sistema informatizado *online*, a pesquisa esboçou um projeto de desenvolvimento do sistema, detalhado no **Apêndice A**, configurado segundo as orientações do Governo Federal em projetos que visam a captação de recursos públicos providos de transferências voluntárias. O sistema pode ser resumido pela Estrutura Analítica do Projeto, seguindo uma sequência de metas sucessivas e interligadas (figura 21):

Figura 21: Estrutura Analítica do Projeto contendo o novo processo de planejamento orçamentário-financeiro da operação veraneio.



Fonte: Elaborada pelo autor.

O projeto então atua em 3 metas específicas:

- a) **Meta 1: execução do módulo de gestão:** onde são definidas a programação das atividades desempenhadas pela BM-6, notadamente a configuração do sistema antes de abri-lo aos BBM e a inserção das quotas definidas pelo comando geral;
- b) **Meta 2: execução do módulo de execução da OpV:** onde são definidas a programação das atividades desempenhadas pelos BBM, notadamente a inserção das etapas de GVC, AA e DM e o acompanhamento da operação veraneio depois de iniciada;
- c) **Meta 3: execução do módulo de relatórios:** onde são concebidas a programação dos relatórios, a serem alcançados em função do cruzamento dos dados definidos nas metas anteriores.

6 REFERÊNCIAS

AGUNE, Roberto et al (Org.). **Dá pra fazer:** gestão do conhecimento e inovação em governo. São Paulo: Igovsp, 2014. 169 p.

AZAMBUJA, Paulo. Estariam os smartphones cada vez mais potentes matando os tablets? Revista Bitmedias, jun. 2015.

BABOK. INTERNATIONAL INSTITUTE OF BUSINESS ANALYSIS (Canadá). IIBA (Ed.). **Um guia para o corpo de conhecimento de análise de negócios:** guia BABOK. Canadá: IIBA, 2011. 264 p.

BPM CBOOK. ASSOCIATION OF BUSINESS PROCESS MANAGEMENT PROFESSIONALS (Brasil). Abpmp (Ed.). **BPM CBOOK:** guia para o gerenciamento de processos de negócio - corpo comum de conhecimento. Brasil: Abpmp, 2013. 452 p.

BRASIL. Governo Federal - Comitê Executivo de Governo Eletrônico. Mpog (Ed.). **Guia de gestão de processos de governo:** áreas de integração de governo eletrônico. Brasília: Mpog, 2011. 93 p.

CAMEU JÚNIOR, Jorge Artur. **Sistemas de informações no gerenciamento da operação veraneio do corpo de bombeiros militar de santa catarina:** proposta de aperfeiçoamento do programa e-193. 2013. 96 f. Monografia (Especialização) - Curso de Gestão Pública Com Ênfase à Atividade de Bombeiro Militar, Udesc, Florianópolis, 2013.

CAMPELLI, Magali Geovana Ramlow. **O Balanced Scorecard Integrado à Gestão de Projetos: uma contribuição para o gerenciamento de convênios.** Florianópolis, SC: Conceito, 2012. 145 p.

CAPOTE, Gart. **BPM para todos:** uma visão geral, abrangente, objetiva e esclarecedora sobre gerenciamento de processos de negócio. Rio de Janeiro: Gart Capote, 2013. 228 p.

CAPOTE, Gart. **Guia para formação de analistas de processos: BPM - volume 1.** 2. ed. Rio de Janeiro: Gart Capote, 2015. 343 p.

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA CATARINA. Ordem de Operações nº 1/2016, de 11 de janeiro de 2016. Orientar as Organizações de Bombeiro Militar quanto ao planejamento e a execução do serviço de salvamento aquático prestado pelos ElSub (OBM e GBM) do CBMSC, durante o período da Operação Veraneio 2016, em todo o Estado de Santa Catarina. **Oop Nr 1-16-CBMSC: Operação Veraneio 2016.** Florianópolis, SC: CBMSC, 11 jan. 2016. p. 1-34.

COUTINHO, Gustavo Leuzinger. **A Era dos Smartphones: um estudo exploratório sobre o uso dos smartphones no Brasil.** Monografia apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Publicidade e Propaganda. UnB. Brasília, 2014.

DINSMORE, Paul Campbell. **Como se tornar um profissional em gerenciamento de projetos.** Rio de Janeiro, RJ: Qualitymark, 2007.

FERREIRA, Fernanda Maria P. F. Ramos. **O Perfil do Gerente de Projetos Brasileiro.** Rio de Janeiro, RJ: Brasport, 2006.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa.** São Paulo, SP: Atlas, 2002.

GONÇALVES, José Ernesto Lima. As empresas São Grandes Coleções de Processos. **RAE - Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 40, n. 1, p.6-19, mar. 2000.

GOVERNO DE SANTA CATARINA. Decreto nº 1.127, de 05 de março de 2008. Dispõe sobre a concessão e pagamento de diárias no âmbito da administração direta, autarquias e fundações do Poder Executivo Estadual, pelo deslocamento temporário da localidade onde tem exercício e estabelece outras providências. **Decreto Nº 1.127, de 05 de março de 2008.** Florianópolis, SC. Disponível em: <[http://http://www.pge.sc.gov.br/](http://www.pge.sc.gov.br/)>. Acesso em: 14 mar. 2016.

GOVERNO DE SANTA CATARINA. Decreto nº 12.470, de 11 de dezembro de 2002. Dispõe sobre a contratação temporária e a prestação de serviço voluntário na atividade de salvamento aquático por pessoal civil e estabelece outras providências. **Decreto Nº 12.470, de 11 de dezembro de 2002**. Florianópolis, SC. Disponível em: <<http://http://www.pge.sc.gov.br/>>. Acesso em: 14 mar. 2016.

GOVERNO DE SANTA CATARINA. Decreto nº 757, de 21 de dezembro de 2011. Dispõe sobre o valor e a forma de pagamento da etapa de alimentação nos casos que especifica. **Decreto Nº 757, de 21 de dezembro de 2011**. Florianópolis, SC. Disponível em: <<http://http://www.pge.sc.gov.br/>>. Acesso em: 14 mar. 2016.

GOVERNO DE SANTA CATARINA. Decreto nº 2.070, de 10 de março de 2014. Fixa o valor do ressarcimento das despesas efetuadas com alimentação e transporte para execução do serviço voluntário de salvamento aquático e estabelece outras providências. **Decreto Nº 2.070, de 10 de março de 2014**. Florianópolis, SC. Disponível em: <<http://http://www.pge.sc.gov.br/>>. Acesso em: 14 mar. 2016.

GOVERNO DE SANTA CATARINA. Decreto nº 533, de 16 de dezembro de 2015. Dispõe sobre aplicação temporária de novos valores de diárias para os grupos de cargos, empregos e funções que menciona, aplicáveis exclusivamente ao período transitório da Operação Veraneio, Temporada 2015/2016, e estabelece outras providências. **Decreto Nº 533, de 16 de dezembro de 2015**. Florianópolis, SC. Disponível em: <<http://http://www.pge.sc.gov.br/>>. Acesso em: 14 mar. 2016.

GOVERNO DE SANTA CATARINA. **Sistema GVE**. Disponível em: <<http://www.gve.sea.sc.gov.br>>. Acesso em: 14 mar. 2016.

GOVERNO FEDERAL. **Modelo de pré-projeto SENASP/MJ**. Disponível em: <<http://www.justica.gov.br/Acesso/convenios/editais-de-chamadas>>. Acesso em: 06 jun. 2016.

GOVERNO FEDERAL. Decreto nº 6.932, de 11 de agosto de 2009. Dispõe sobre a simplificação do atendimento público prestado ao cidadão, ratifica a dispensa do

reconhecimento de firma em documentos produzidos no Brasil, institui a "Carta de Serviços ao Cidadão" e dá outras providências. **Decreto Nº 6.932, de 11 de Agosto de 2009**. Brasília, DF, p. 1-5. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/2009/decreto-6932-11-agosto-2009-590425-normaatuizada-pe.pdf>>. Acesso em: 14 mar. 2016.

GOVERNO FEDERAL. Portaria Interministerial nº 507, de 24 de novembro de 2011. Art. 1º Esta Portaria regula os convênios, os contratos de repasse e os termos de cooperação celebrados pelos órgãos e entidades da Administração Pública Federal com órgãos ou entidades públicas ou privadas sem fins lucrativos para a execução de programas, projetos e atividades de interesse recíproco, que envolvam a transferência de recursos financeiros oriundos do Orçamento Fiscal e da Seguridade Social da União. **PI Nº 507, de 24 de novembro de 2011**. Brasília, DF.

KEELING, Ralph. **Gestão de projetos: uma abordagem global**. São Paulo, SP: Saraiva, 2002.

MATTAR, Fauze Najib. **Pesquisa de Marketing: metodologia, planejamento**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

MELO, Ivo Soares. **Administração de sistemas de informação**. São Paulo: Pioneira, 1999. 178 p.

MOCELLIN, Onir. **Afogamento no Estado de Santa Catarina: diagnóstico das mortes ocorridas entre os anos de 1998 e 2008**. Monografia apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Administração Pública com ênfase na Gestão Estratégica de Serviços de Bombeiro Militar. Unisul. Florianópolis, 2009.

NAKAYAMA, Marina Keiko et al. **Ciência, tecnologia e inovação: pontes para a segurança pública**. Florianópolis: Funjab, 2013. 266 p.

PMI. **Um guia do conhecimento em gerenciamento de projetos (guia PMBOK)**. 5ª Ed., 2013.

PMI Brazil. Disponível em: <<https://brasil.pmi.org/brazil>>. Acesso em: 14 mar. 2016.

REZENDE, Denis Alcides. **Sistemas de informações organizacionais**: guia prático para projetos em cursos de administração, contabilidade e informática. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 139 p.

RICHARDSON, Roberto Jarry. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. São Paulo, SP: Atlas 1999.

RIGOTTI, Marcos. **Bizagi Process Modeler**: manual de utilização do software. Bookess, 2013. 142 p.

SABBAG, Paulo Yazigi. **Gerenciamento de projetos e empreendedorismo**. São Paulo, SP: Saraiva, 2009.

SILVA, Cláudia Marin da. **As Novas Tecnologias de Informação e Comunicação e a Emergência da Sociedade Informacional**. *Revista Pós-modernidade*. 2006.

VALERIANO, Dalton L. **Gerência em projetos**: pesquisa, desenvolvimento e engenharia. São Paulo, SP: Makron Books, 1998.

VENTURA, Magda Maria. O estudo de caso como modalidade de pesquisa. **Revista SOCERJ**, Rio de Janeiro, p.383-386, set/out. 2007.

VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e relatórios de pesquisa em Administração**. São Paulo, SP: Atlas, 1998.

WORLDOMETERS. Disponível em: <<http://www.worldometers.info/br/>>. Acesso em: 14 mar. 2016.

XAVIER, Carlos Magno da Silva. **Gerenciamento de projetos**: como definir e controlar o

escopo do projeto. São Paulo, SP: Saraiva, 2009.

ZANELLA, Liane Carly Hermes. **Metodologia de estudo e de pesquisa em Administração**. Florianópolis, SC: Capes, 2009.

**APÊNDICE A – MODELO DE PROJETO DE SISTEMA INFORMATIZADO ONLINE
PARA O PLANEJAMENTO ORÇAMENTÁRIO-FINANCEIRO DA OPERAÇÃO
VERANEIO**

PROJETO: SISTEMA INFORMATIZADO ONLINE DE PLANEJAMENTO ORÇAMENTÁRIO-FINANCEIRO DA OPERAÇÃO VERANEIO NO CBMSC

A. OBJETO: Desenvolvimento de um sistema informatizado *online* de planejamento orçamentário-financeiro da operação veraneio no Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina.

B. RESPONSÁVEIS PELO PROJETO, E-MAIL E TELEFONE

Nome da Instituição Proponente: Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina (CBMSC)

Responsável pela gestão administrativa do projeto: Cel BM Onir Mocellin – Comandante Geral do CBMSC

Nº de telefone fixo: não se aplica

Nº de telefone celular: não se aplica

E-mail: não se aplica

Responsável técnico pelo projeto: seria o gestor responsável pela execução do projeto, sugerindo-se o Chefe da BM-6

Nº de telefone fixo: não se aplica

Nº de telefone celular: não se aplica

E-mail: não se aplica

C. CARACTERIZAÇÃO/DETALHAMENTO DO PROJETO

c.1 Objetivos Geral e Específicos

Objetivo Geral

O objetivo geral do projeto é desenvolver um sistema informatizado online de planejamento orçamentário-financeiro da operação veraneio no CBMSC.

Objetivos Específicos

- projetar o novo sistema informatizado *online* de planejamento orçamentário-financeiro da operação veraneio, substituindo o modelo atual, ainda realizado mediante planilhas eletrônicas;
- extinguir os retrabalhos e erros existentes no processo atual de planejamento orçamentário-financeiro da operação veraneio no CBMSC;
- atingir uma gestão efetiva das contas da operação veraneio e adequado controle de seus recursos, integrando o novo sistema aos já existentes (E-193 e Relatório Final da Operação Veraneio);
- obter relatórios de gestão e acompanhamento de gastos, saldos e recursos utilizados em tempo real, de acordo com a alimentação dos dados realizado na atividade finalística.

c.2 Diagnóstico: escrita com base em Mocellin (2009)

O maior desafio do Corpo de Bombeiros Militar na Operação Veraneio, é evitar as mortes por afogamento de banhistas, tanto em água salgada quanto doce. De acordo com o Manual do Aluno, do Serviço Preventivo e Socorro Aquático da Cruz Vermelha Espanhola (2005), o afogamento pode ser definido como “uma situação crítica que põe em grave perigo a vida de uma pessoa, achando-se esta na água, que lhe ocasionaria a morte em poucos minutos, se não receber assistência imediata e eficaz”.

Para a maioria das pessoas, 90 segundos submersa é suficiente para deixá-la inconsciente. Para BREWSTER (1995), a inalação de água nos pulmões é conhecida como “aspiração da água”, enquanto que a ingestão de água para o estômago é a “ingestão da água”. Num afogamento normalmente ambas ocorrem, pois a água normalmente fica na boca da vítima, antes dela submergir, acaba sendo ingerida. Ao submergir, a vítima começa a perder a consciência e em algum momento, normalmente irá tentar respirar sob a água. A laringe, sentindo uma entrada de água, tenta fechar-se, ocorrendo uma incontrolável contração muscular conhecida como um espasmo laríngeo. Embora um pouco de água possa ser aspirado para os pulmões inicialmente, o laringoespasmo geralmente fecha as vias aéreas para evitar uma maior aspiração de água. Como a vítima perde a consciência, o laringoespasmo, na maioria dos casos, relaxa, permitindo a água entrar nos pulmões.

A forma mais frequente do afogamento é por inalação da água através das vias respiratórias, processo que origina a morte por asfixia. O indivíduo luta para se manter emerso até que, por exaustão, acaba por respirar água.

Acidentes fatais provocados por afogamento representam, segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), cerca de 700 mil mortes por ano no mundo (SZPILMAN, 2000). No Brasil, o afogamento é responsável por cerca de 7.500 mortes anuais (incluindo água doce e salgada) e em torno de 1 milhão e 300 mil pessoas são resgatadas do mar. Destas, aproximadamente 260 mil são hospitalizadas (ID., IBID.). De acordo com o mesmo autor, o afogamento é, no Brasil, a terceira causa de morte por acidente, considerando todas as idades, e a segunda entre 5 e 14 anos de idade.

O Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina (CBMSC) iniciou o serviço de Salvamento Aquático em 1962 e sempre se defrontou com limites financeiros e materiais, além de humanos, para realizar um serviço adequado aos catarinenses e aos milhares de turistas que visitam o litoral de mais de 500 km de extensão.

Um recente estudo realizado pelo CBMSC revelou que 2.753 mortes por afogamento ocorreram entre os anos de 1998 e 2008 no Estado, gerando uma média de 275,3 mortes por ano, considerando tanto água salgada quanto doce. Este mesmo estudo revelou que as mortes ocorreram mais em locais desguarnecidos dos serviços preventivos oferecidos pelo Corpo de Bombeiros, uma vez que fica possibilitada a atuação preventiva dos guarda-vidas.

Na operação veraneio entre 2014-2015, 150 pessoas em estágio inicial de afogamento foram resgatadas e reanimadas pelos guarda-vidas catarinenses, porém, os números mais expressivos são de prevenção:

- evitou-se 4.312 arrastamentos;
- encontraram-se 1.979 crianças perdidas;
- foram resgatadas 37 embarcações à deriva;

- foram atendidos 262 casos de lesões/perfurações por materiais cortantes.

Os expressivos números e relevância das prevenções ganham corpo com o incremento de turistas a cada ano que passa. Segundo a Secretaria de Estado do Turismo, Cultura e Esporte, na temporada 2015/2016 espera-se um aumento de 30% sobre o número de turistas visitando o Estado em relação ao ano anterior, o que representa mais de 8 milhões de pessoas circulando, usando as praias, expondo-se ao perigo constantemente.

c.3 Justificativa: escrita com base na pesquisa acadêmica

Anualmente, o CBMSC realiza um planejamento orçamentário-financeiro para a operação veraneio subsequente, iniciando os procedimentos alusivos às definições orçamentárias e quotas financeiras por Batalhão de Bombeiro Militar (BBM), que são responsáveis pelo efetivo atendimento da população em praias, balneários, rios e lagos. Dos 561,4 km de extensão litorânea, o CBMSC consegue estar presente em 455,23 km durante a alta temporada, gerenciando uma série de recursos humanos, logísticos, materiais e financeiros. Na operação em curso, com vigência de 01/02/2016 a 31/01/2017, o CBMSC planejou a gestão de 2.551 agentes, entre civis e militares, que precisam se alimentar, se deslocar e munir-se de utensílios e equipamentos que garantam o cumprimento da missão.

São 3 as contas que precisam de orçamento e financeiro para que a operação veraneio ocorra com sucesso:

- a) indenização de guarda-vidas civis (GVC), orçada na atual operação em R\$ 12.500.000,00;
- b) Auxílio-Alimentação para bombeiros militares (AA), orçada na atual operação em R\$ 625.568,00;
- c) diárias para bombeiros militares (DM), orçada na atual operação em R\$ 502.492,00.

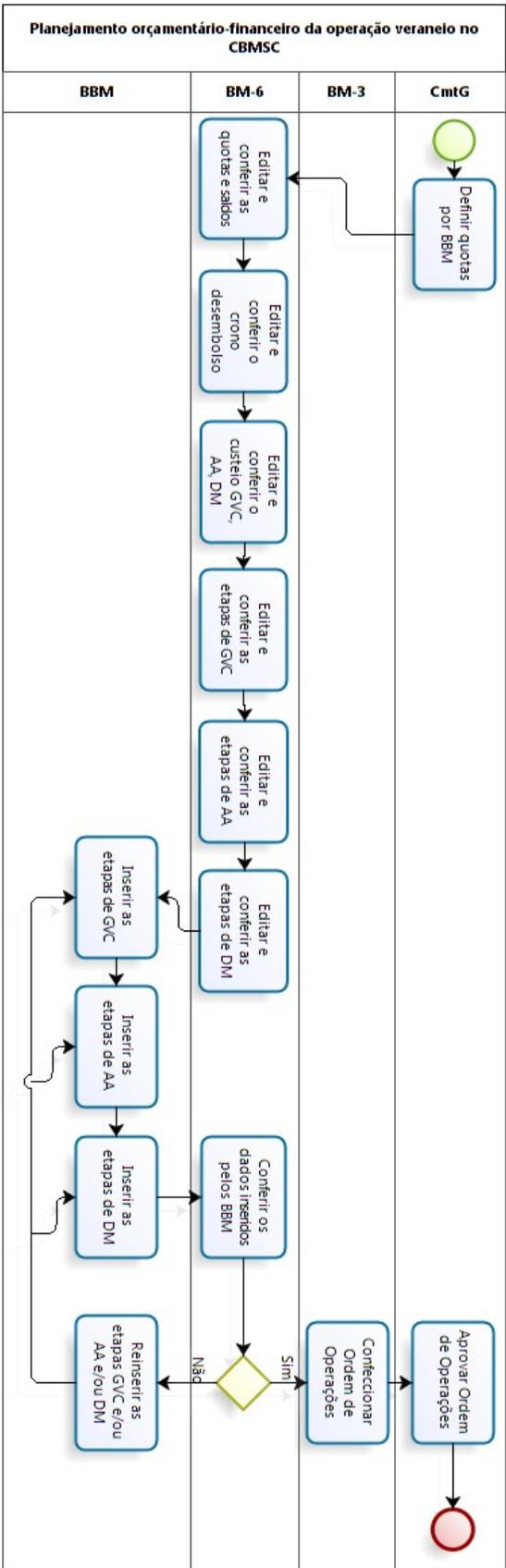
No total, a operação veraneio 2016 no CBMSC custará aos cofres públicos o valor de R\$ 13.628.060,00. Todos esses recursos, sejam humanos, orçamentários ou financeiros, são planejados numa pasta de trabalho contendo 6 planilhas, com diversas fórmulas interligadas, de difícil compreensão. Os dados da execução não são alimentados nesta pasta de trabalho, a mesma não gera relatórios de gestão e sua maneabilidade é arriscada, tanto quanto comprovada nos retornos necessárias para retificações, fato comprovado nas entrevistas com os gestores da pasta, notadamente os integrantes do Estado-Maior Geral (EMG).

Uma operação tão importante para a sociedade, com um orçamento considerável e um número de pessoas expressivo precisa de um processo de gestão moderno, inovador, que permita acesso direto dos responsáveis, que seja intuitivo, compreensivo e o mais importante, fácil de manusear.

D. Planejamento/Estratégias a serem desenvolvidas (escrita com base na pesquisa acadêmica):

d.1 Processo Atual de Planejamento Orçamentário-Financeiro da Operação Veraneio:

Alguns critérios básicos devem ser estabelecidos para que os responsáveis pelo desenvolvimento do novo sistema entendam as necessidades de mudanças. Por isso, inicia-se com a explicação do processo atual, considerando-se seus inconvenientes na sequencia:

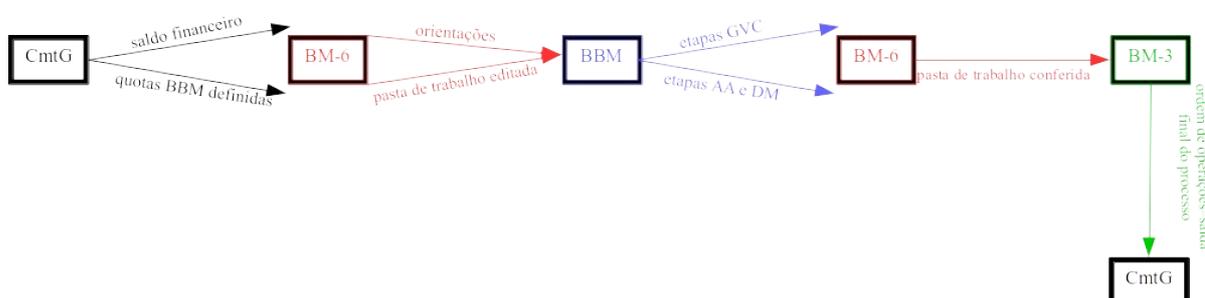


São os inconvenientes identificados:

- planejamento orçamentário-financeiro todo realizado numa pasta contendo 6 planilhas eletrônicas, com acessos restritos, fórmulas e relações entre as planilhas;
- não há qualquer tipo de integração com os demais sistemas que tratam da operação veraneio (E-193 e Relatório Final da operação);
- não faz controle em tempo real dos gastos e saldos que cada BBM possui para execução e não controla as etapas que estão sendo utilizadas no transcorrer da operação.

Obs.: o correto seria inserir toda a explicação do processo demonstrado graficamente aqui, porém, por uma questão de economia e por já estar contemplada no capítulo 4 deste TCC, abstém-se.

Para cada ator previsto no processo atual, há entradas e saídas:

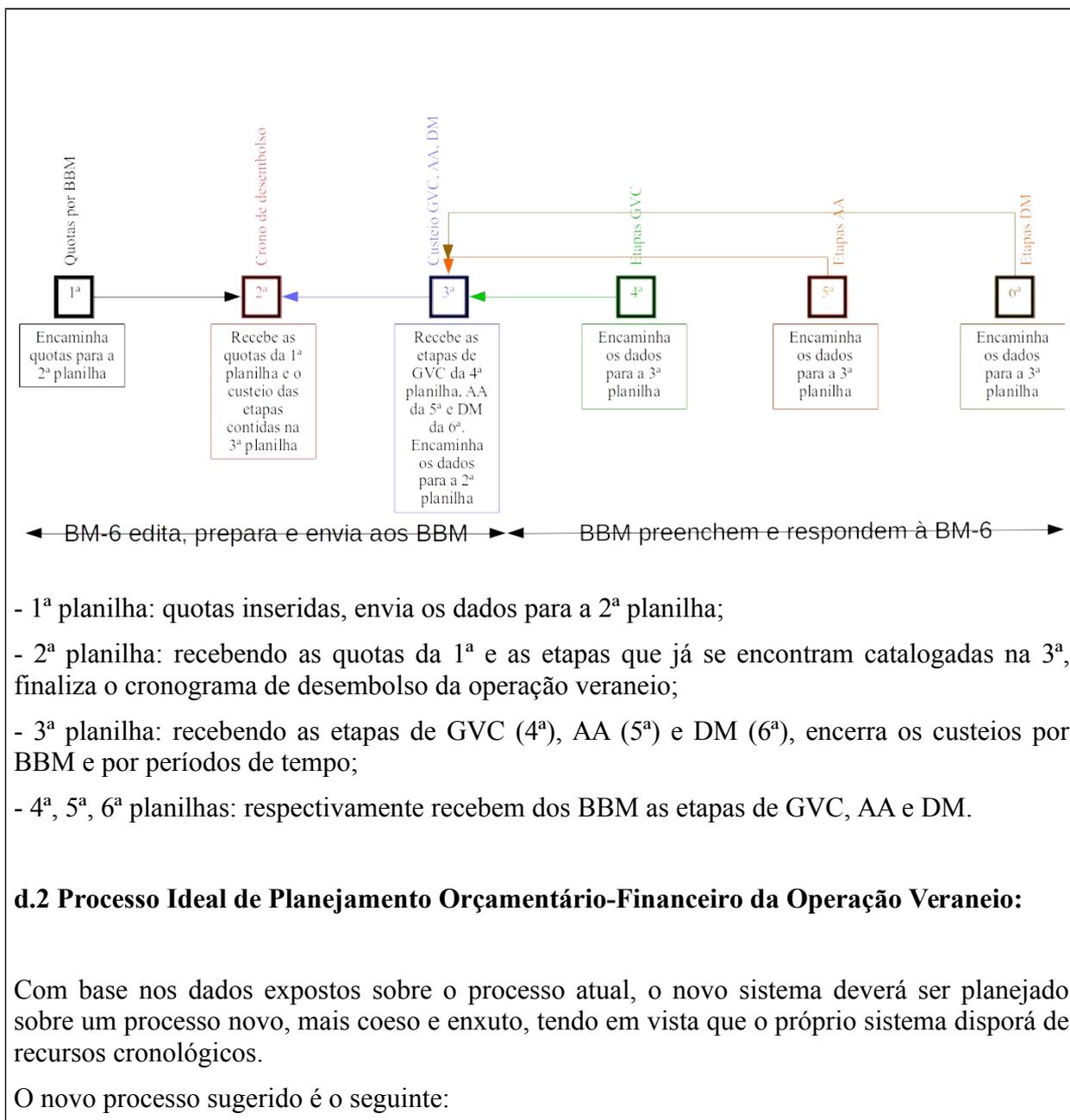


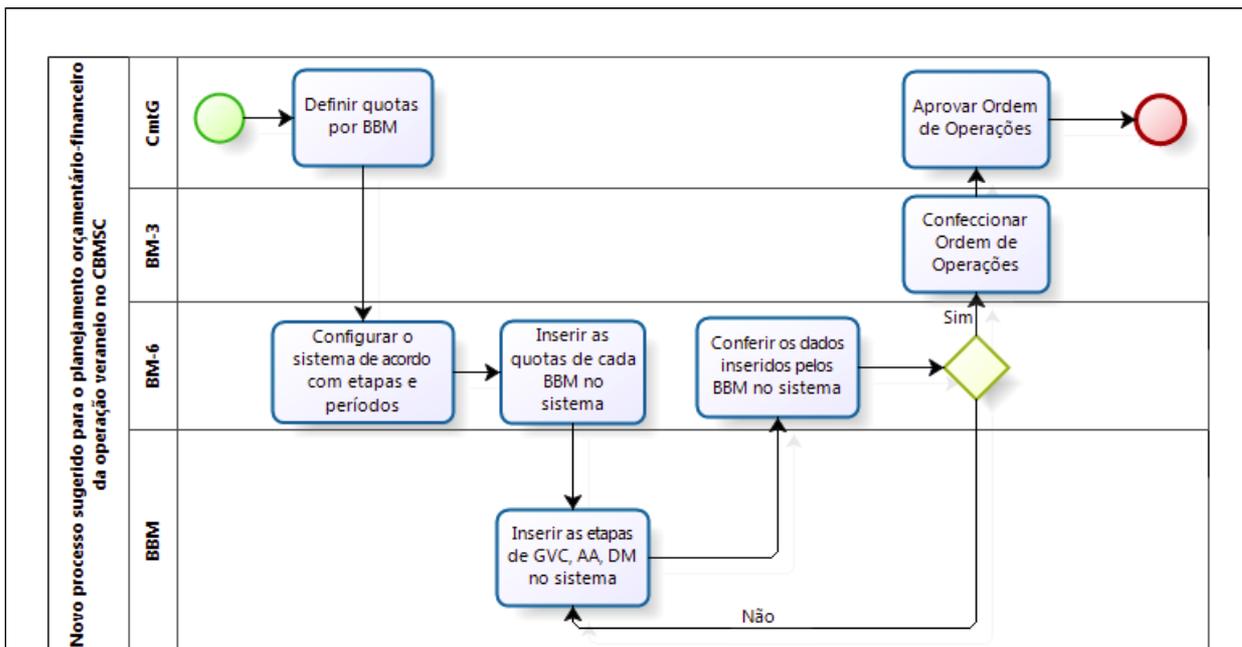
Assim resume-se as entradas e saídas a serem respeitadas pelo novo sistema:

- quotas: *staff* do CmtG insere os dados de cada BBM;
- etapas: BBM inserem suas etapas de acordo com as quotas já definidas anteriormente;
- confirmação: *staff* do CmtG confirma os dados e finaliza a ordem de operações;
- aprovação: CmtG aprova a ordem de operações.

Obs.: o correto seria inserir toda a explicação das entradas e saídas demonstradas graficamente aqui, porém, por uma questão de economia e por já estar contemplada no capítulo 4 deste TCC, abstém-se.

Há relações identificadas entre as planilhas da pasta de trabalho e que o novo sistema deverá seguir:





Uma vez definidas as quotas por BBM pelo comandante geral, atividade que ocorre externamente ao sistema, inicia-se a operação online do novo sistema, resumida pelas seguintes atividades:

1ª atividade) Configurar o sistema de acordo com as etapas e períodos: esta atividade deve ser exclusiva do staff do comando geral e inicia o processo no sistema, já que a BM-6 vai definir o valor de cada etapa de GVC, AA e DM por dia ou períodos de tempo. Sugere-se a seguinte tela, depois de estar o usuário devidamente logado, lembrando que todos os dias da vigência da operação veraneio (de 01/fev a 31/jan) devem possuir uma previsão de custo unitário por etapa:

Período		Valor Unitário de (RS):		
De:	<input type="text"/>	<input type="text"/>	GVC	
À:	<input type="text"/>	<input type="text"/>	AA	<input type="button" value="SALVAR"/>
		<input type="text"/>	DM	

Resultado:		GVC	AA	DM	
De:	<input type="text"/>	À: <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="button" value="Editar/excluir"/>
De:	<input type="text"/>	À: <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="button" value="Editar/excluir"/>
De:	<input type="text"/>	À: <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="button" value="Editar/excluir"/>

- após a BM-6 inserir os dados alusivos àquela etapa e período de tempo e salvando a inserção, o sistema deve ir registrando os procedimentos, prevendo uma forma de excluir ou editar a inserção;
- este procedimento encerra a questão envolvendo diferentes valores em função de baixa, média e alta temporada, uma vez que os valores para as DM são diferentes e na versão atual do processo, isto não é levado em consideração;
- a flecha nas etapas de DM indicam a opção que o sistema deve abrir em função da graduação e posto do militar considerado, que são: Sd/Cb (Soldado e Cabo), Sgt (Sargento), Of (Oficial);
- o sistema deve prever a possibilidade de exportar os dados para arquivos pdf, xls, ods, doc, docx.

2ª atividade) Inserir as quotas de cada BBM no sistema: a equipe da BM-6 vai inserir as quotas de cada BBM, divididas entre etapas de GVC, AA e DM. Esta atividade deve ser exclusiva de quem tiver a senha do *staff* do comando geral. Assim que a BM-6 for inserindo as quotas de cada BBM, o sistema deve ir contabilizando e somando as mesmas, de forma que indique ao planejador que tudo está em conformidade com o estipulado pelo comando geral. Após cada inserção, a BM-6 deve ter a opção de ir salvando os dados, como forma de proteção à eventuais quedas da rede. Sugere-se que o sistema possa ficar logado por 30 minutos e se desative se não houver mais digitação, salvando automaticamente os dados já inseridos. Segue uma sugestão da tela do sistema, depois que o usuário estiver devidamente logado para esta atividade específica:

	GVC (RS)	AA (RS)	DM (RS)	TOTAL
1ºBBM				TOTAL 1ºBBM
2ºBBM				TOTAL 2ºBBM
3ºBBM				TOTAL 3ºBBM
4ºBBM				TOTAL 4ºBBM
5ºBBM				TOTAL 5ºBBM
6ºBBM				TOTAL 6ºBBM
7ºBBM				TOTAL 7ºBBM
8ºBBM				TOTAL 8ºBBM
9ºBBM				TOTAL 9ºBBM
10ºBBM				TOTAL 10ºBBM
11ºBBM				TOTAL 11ºBBM
12ºBBM				TOTAL 12ºBBM
13ºBBM				TOTAL 13ºBBM
14ºBBM				TOTAL 14ºBBM
BOA				TOTAL BOA
TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL CBMSC

SALVAR

- com isso, o sistema identificará o valor inteiro da operação veraneio, que sempre iniciará no dia 01 fev do próximo ano ao 31 jan do subsequente. Alterações dessas datas poderão ser realizadas pelos programadores;

- não cabe, nesta atividade, abrir opções de graduação e posto para as DM, pois o que se insere aqui são os valores totais disponíveis, ficando o rateio sob responsabilidade dos BBM na próxima atividade;

- o sistema deve prever a possibilidade de exportar os dados para arquivos pdf, xls, ods, doc, docx.

3º atividade) Inserir as etapas de GVC, AA e DM no sistema: cada BBM deve inserir suas etapas, de acordo com as quotas que já se encontram inseridas pela BM-6 nas duas atividades anteriores. Cada BBM terá um acesso exclusivo e somente poderá enxergar e editar os dados de seu respectivo BBM. Segue sugestão de tela do sistema, depois que o usuário estiver devidamente logado, com a visão do 7ºBBM, por exemplo:

Data	Local	Nº GVC	Nº AA	Nº DM			
Dia: <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="button" value="SALVAR"/>		
Mês: <input type="text"/>							
Resultado:							
	<input type="text" value="Quota GVC (RS)"/>	<input type="text" value="Quota AA (RS)"/>	<input type="text" value="Quota DM (RS)"/>				
	<input type="text" value="Saldo GVC (RS)"/>	<input type="text" value="Saldo AA (RS)"/>	<input type="text" value="Saldo DM (RS)"/>				
Dia/Mês	<input type="text" value="Nº GVC"/>	<input type="text" value="Nº AA"/>	<input type="text" value="Nº DM Cb/Sd"/>	<input type="text" value="Nº DM Sgt"/>	<input type="text" value="Nº DM Of"/>	<input type="text" value="Local"/>	<input type="button" value="Editar/excluir"/>
Dia/Mês	<input type="text" value="Nº GVC"/>	<input type="text" value="Nº AA"/>	<input type="text" value="Nº DM Cb/Sd"/>	<input type="text" value="Nº DM Sgt"/>	<input type="text" value="Nº DM Of"/>	<input type="text" value="Local"/>	<input type="button" value="Editar/excluir"/>
Dia/Mês	<input type="text" value="Nº GVC"/>	<input type="text" value="Nº AA"/>	<input type="text" value="Nº DM Cb/Sd"/>	<input type="text" value="Nº DM Sgt"/>	<input type="text" value="Nº DM Of"/>	<input type="text" value="Local"/>	<input type="button" value="Editar/excluir"/>
Dia/Mês	<input type="text" value="Nº GVC"/>	<input type="text" value="Nº AA"/>	<input type="text" value="Nº DM Cb/Sd"/>	<input type="text" value="Nº DM Sgt"/>	<input type="text" value="Nº DM Of"/>	<input type="text" value="Local"/>	<input type="button" value="Editar/excluir"/>
Dia/Mês	<input type="text" value="Nº GVC"/>	<input type="text" value="Nº AA"/>	<input type="text" value="Nº DM Cb/Sd"/>	<input type="text" value="Nº DM Sgt"/>	<input type="text" value="Nº DM Of"/>	<input type="text" value="Local"/>	<input type="button" value="Editar/excluir"/>
<input type="button" value="ENVIAR"/>							

- o BBM insere o dia e o mês, indicando as setas o dia (de 1 a 31) e o mês (de 1 a 12), já inserindo-se crítica mensal, não deixando ser inserido dia 31 em meses que vão até 30, por exemplo. A data digitada se interliga com os dados inseridos pela BM-6 na 1ª atividade, por isso já sabe o valor unitário daquela etapa de GVC, AA e DM (por graduação e posto);

- o BBM insere o local onde será planejada a etapa, já devidamente cadastrada no sistema pelos programadores. O local indica a praia planejada, por exemplo. No caso do 7ºBBM, são os seguintes locais possíveis: São Francisco do Sul, Barra do Sul, Barra Velha, Piçarras, Penha, Navegantes, Itajaí, Joinville, Araquari;

- o BBM insere o nº de GVC, AA e DM para aquele dia e local que especificou, lembrando que a DM exige optar por graduação e posto;

- após o BBM salvar, vai surgindo o quadro “Resultado”, contendo data e nº de etapas inseridas, sendo que estará sempre visível no topo, a quota total fornecida e o saldo restante após cada inserção. Esta quota total veio da quota que a BM-6 inseriu na 2ª atividade;

- o sistema prevê a possibilidade do BBM editar ou excluir a linha que quiser;
- antes de enviar, o BBM deve analisar os dados, facilitando sua análise a exportação dos dados para planilha eletrônica;
- após enviar os dados, o BBM não poderá mais realizar alterações sem permissão da BM-6. Ao enviar, a BM-6 recebe um aviso por e-mail de que o respectivo BBM encerrou a inserção dos dados. O sistema deve registrar a data de envio e manter esse histórico;
- o sistema deve prever a possibilidade de exportar os dados para arquivos pdf, xls, ods, doc, docx, possibilitando o filtro de diversos relatórios por data, etapa, local.

4ª atividade) Conferir os dados inseridos pelos BBM no sistema: a BM-6 confere todos os dados inseridos, porém, o sistema deve realizar uma pré-crítica dos dados em função do seguinte:

- o sistema não deve deixar os BBM inserirem mais etapas do que permitido pelas respectivas quotas determinadas;
- o sistema deve calcular o que sobrou em cada quota e em cada etapa, em cada BBM e no todo;
- o sistema deve relatar o que é previsto de gasto em cada dia do mês ou período solicitado, por BBM, por local específico, por etapa específica;
- o sistema deve relatar quantas etapas de GVC, AA e DM foram planejadas, por data ou período solicitado, por BBM, por localidade específica e no todo;
- o sistema deve relatar quantas DM estão sendo planejadas por graduação, posto, BBM, local específico, data ou período solicitado;
- se algum dado precisar de correção, a BM-6 através do sistema, abre a possibilidade do BBM retificar. Assim sendo, o BBM específico receberá e-mail informando que há retificação a realizar-se no sistema até tal data;
- o sistema terá dois tipos de usuários cadastrados: o perfil gestor e o perfil executor. O primeiro refere-se ao *staff* do comando geral, composto pelos oficiais do EMG, sobretudo a BM-6, podendo ver todo o sistema e emitir todos os relatórios disponíveis. O segundo perfil refere-se aos BBM, podendo inserir seus dados na tela detalhada na 3ª atividade, vendo somente os dados pertinentes ao seu BBM e podendo emitir relatórios dos dados que inserir. Em ambos os cadastros, haverá espaços obrigatórios de preenchimento, como nome completo, posto/graduação, e-mail, telefone comercial, telefone celular (podendo os dados serem migrados de sistema de pessoal, se existir). A inserção do usuário e seu perfil cabe à BM-6;
- o sistema deve guardar os dados de modo a permitir um relatório de uma determinada operação veraneio em comparação com outra, colocando lado a lado parâmetros solicitados pelo usuário da BM-6, como por exemplo: gastos por BBM, por etapas, por datas ou períodos específicos, inclusive permitindo a ilustração de gráficos que comparem a operação veraneio de diferentes exercícios;
- o sistema deve permitir a transposição de dados operacionais inclusos no E-193 e no Relatório Final da Operação Veraneio, porém, como estes sistemas específicos não foram objetos explorados no presente TCC, ficará a indicação de novos estudos que permitam identificar como essa integração deverá ser alcançada e quais os dados interessantes para

serem transpostos;

- após verificar todos os dados e estando de acordo, a BM-6 pode aprovar a inserção de cada BBM, ficando a quota final aprovada como parâmetro de controle posterior no módulo de execução do sistema (item d.3 deste projeto).

5ª atividade) Confeccionar a ordem de operações: essa atividade é específica da BM-3 e refere-se à emissão dos relatórios que farão parte da ordem de operações. Assim, quando o usuário da BM-3 entrar no sistema, terá disponível um *link* que vai possibilitar a emissão dos seguintes relatórios:

- das quotas definida para cada BBM;

- das etapas planejadas pelos BBM e seus valores monetários, por BBM, por local, por data (cronograma de desembolso diário, semanal, mensal, por período solicitado).

Estes relatórios podem ser inseridos num documento padrão já devidamente inserido no sistema, anexando os relatórios correlatos e possibilitando então uma ordem de operações eletrônica, a ser emitida a todos o interessados após a aprovação do comandante geral.

6ª atividade) Aprovar ordem de operações: essa atividade é atribuída ao comandante geral, que após analisar todos os dados específicos, aprova a ordem de operações no sistema e automaticamente dispara e-mail contendo a ordem de operações a todos os interessados, tanto gestores quanto executores.

d.3 Módulo de Acompanhamento do Sistema de Planejamento Orçamentário-Financeiro da Operação Veraneio:

O sistema vai dispôr de módulo contendo espaços a serem inseridos pelos BBM, durante a execução da operação veraneio, seguindo uma sugestão:

Data	Local	Nº GVC	Nº AA	Nº DM			
Dia: <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="button" value="SALVAR"/>		
Mês: <input type="text"/>							
Resultado:							
	<input type="text" value="Quota GVC (RS)"/>	<input type="text" value="Quota AA (RS)"/>	<input type="text" value="Quota DM (RS)"/>				
	<input type="text" value="Saldo GVC (RS)"/>	<input type="text" value="Saldo AA (RS)"/>	<input type="text" value="Saldo DM (RS)"/>				
Dia/Mês	<input type="text" value="Nº GVC"/>	<input type="text" value="Nº AA"/>	<input type="text" value="Nº DM Cb/Sd"/>	<input type="text" value="Nº DM Sgt"/>	<input type="text" value="Nº DM Of"/>	<input type="text" value="Local"/>	<input type="text" value="Editar/excluir"/>
Dia/Mês	<input type="text" value="Nº GVC"/>	<input type="text" value="Nº AA"/>	<input type="text" value="Nº DM Cb/Sd"/>	<input type="text" value="Nº DM Sgt"/>	<input type="text" value="Nº DM Of"/>	<input type="text" value="Local"/>	<input type="text" value="Editar/excluir"/>
Dia/Mês	<input type="text" value="Nº GVC"/>	<input type="text" value="Nº AA"/>	<input type="text" value="Nº DM Cb/Sd"/>	<input type="text" value="Nº DM Sgt"/>	<input type="text" value="Nº DM Of"/>	<input type="text" value="Local"/>	<input type="text" value="Editar/excluir"/>
Dia/Mês	<input type="text" value="Nº GVC"/>	<input type="text" value="Nº AA"/>	<input type="text" value="Nº DM Cb/Sd"/>	<input type="text" value="Nº DM Sgt"/>	<input type="text" value="Nº DM Of"/>	<input type="text" value="Local"/>	<input type="text" value="Editar/excluir"/>
Dia/Mês	<input type="text" value="Nº GVC"/>	<input type="text" value="Nº AA"/>	<input type="text" value="Nº DM Cb/Sd"/>	<input type="text" value="Nº DM Sgt"/>	<input type="text" value="Nº DM Of"/>	<input type="text" value="Local"/>	<input type="text" value="Editar/excluir"/>

Trata-se da mesma tela que projetou as etapas, porém, o BBM vai inserindo a execução de

acordo com as contingências normais do cotidiano, possibilitando seu devido acompanhamento. Esta atividade encerra o problema da falta de controle e ciência atual dos saldos em cada BBM, centralizando as informações. Cada BBM poderá inserir dados somente de sua unidade específica:

- as quotas totais referem-se ao que foi aprovado pelo comandante geral;
- o saldo vai sendo atualizado de acordo com a inserção dos dados;
- o sistema deve permitir à BM-6 que saldos sejam remanejados de BBM, conforme determinações do comando geral, registrando historicamente o fato;
- o sistema deve permitir a emissão de relatório comparativo entre o quadro projetado e o executado até então, contendo os respectivos saldos de cada etapa, por BBM, por local, por data ou período solicitado.

d.4 Cronograma Físico do Projeto:

Para atingir o objeto, o projeto se divide em metas e etapas contendo seus prazos e custos. Porém, como refere-se a informações que não foram exploradas no transcorrer do TCC e que precisam de tempo considerável, o orçamento contendo os custos do projeto não serão abordados (ou seja, não há neste projeto, o cronograma de desembolso).

Meta 1 - executar o módulo de gestão do sistema de planejamento orçamentário-financeiro da operação veraneio:

Etapa 1 – programar o sistema para receber os dados alusivos à sua configuração pela BM-6, de acordo com a 1ª atividade do item d.2;

Etapa 2 – programar o sistema para receber os dados alusivos às quotas de cada BBM, inseridas pela BM-6, de acordo com a 2ª atividade do item d.2.

Meta 2 - executar o módulo de execução do sistema de planejamento orçamentário-financeiro da operação veraneio:

Etapa 1 – programar o sistema para receber os dados alusivos à inserção das etapas pelos BBM, de acordo com a 3ª atividade do item d.2.

Etapa 2 – programar o sistema para receber os dados alusivos ao acompanhamento das quotas e etapas de cada BBM, inseridos pelos BBM, de acordo com o item d.3.

Meta 3 - executar o módulo de relatórios do sistema de planejamento orçamentário-financeiro da operação veraneio:

Etapa 1 – programar o sistema para cruzar os dados, de acordo com os relatórios sugeridos na 4ª e 5ª atividade do item d.2 e item d.3;

Etapa 2 – programar o sistema para preencher automaticamente a ordem de operações, de

acordo com a 5ª atividade do item d.3;

Etapa 3 – programar o ato de aprovação da ordem de operações pelo comando geral, de acordo com a letra 6ª atividade do item d.2.

d.5 Vigências do Projeto:

Segue as vigências do projeto:

Início:	1/1/2017
Fim:	31/12/2017
Prazo	364 dias
	12 meses
	1,0 anos

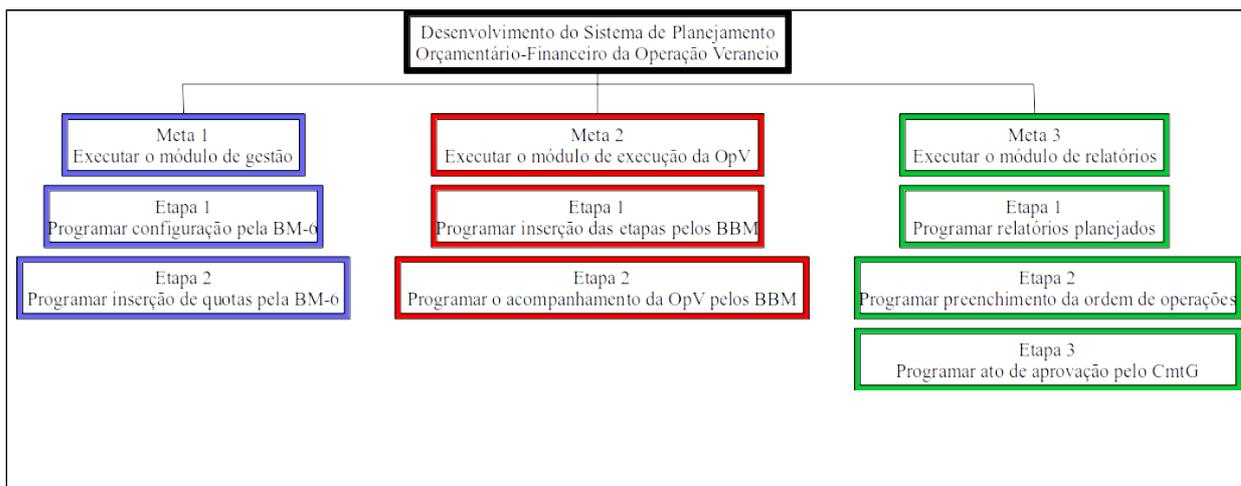
	Início	Fim	Dias	Meses	Anos
Meta 1	1/1/2017	30/4/2017	119	4	0,3
Etapa 1	1/1/2017	28/2/2017	58	2	0,2
Etapa 2	1/3/2017	30/4/2017	60	2	0,2

	Início	Fim	Dias	Meses	Anos
Meta 2	1/5/2017	31/8/2017	122	4	0,3
Etapa 1	1/5/2017	30/6/2017	60	2	0,2
Etapa 2	1/7/2017	31/8/2017	61	2	0,2

	Início	Fim	Dias	Meses	Anos
Meta 3	1/9/2017	31/12/2017	121	4	0,3
Etapa 1	1/9/2017	31/10/2017	60	2	0,2
Etapa 2	1/11/2017	31/12/2017	60	2	0,2

d.6 EAP do Projeto:

Segue a Estrutura Analítica do Projeto:



E. Resultados Esperados:

Espera-se que os *handoffs* identificados no mapeamento do processo atual e devidamente citados no transcorrer do projeto sejam sanados ou minimizados, possibilitando o alcance de uma gestão efetiva da operação veraneio e seu exato acompanhamento, bem como registro dos dados de planejamento e execução no transcorrer do tempo e das operações.

Espera-se que os relatórios de gestão sejam aperfeiçoados e indiquem informações que possibilitem tomadas de decisão mais acertadas e menos empíricas pelos gestores máximos da corporação.

F. Mensuração dos Resultados:

Ao término de cada módulo, haverá teste que possibilite a continuação dos próximos módulos.

A mensuração será auferida mediante testes de inserção de dados e conferência dos resultados, inclusive de relatórios emitidos.

G. Público Alvo:

- Diretamente, o sistema contém como partes interessadas, os oficiais que realizam a gestão da operação veraneio no comando geral e os oficiais que executam a operação veraneio nos BBM;
- Indiretamente, são partes interessadas os demais profissionais que fazem parte da operação veraneio, notadamente os GVC e GVM;
- Toda a população que recebe segurança do CBMSC durante a operação veraneio em regiões litorâneas e lacustres do Estado de Santa Catarina.

I) Assinaturas:

O projeto deverá ser assinado pelo gestor administrativo e gestor executivo, responsáveis pela execução e pelo alcance de seu objeto.

APÊNDICE B – QUESTIONÁRIOS ENVIADOS POR E-MAIL

Questionário por e-mail realizado com o Cel BM Luís Haroldo de Mattos:

On 06/01/2016 09:35 AM, Cap BM Leandro wrote:

Sr Cel BM Luís Haroldo, bom dia!

Conforme já explicitado em outras oportunidades, estou realizando um TCC com conteúdo pertinente ao planejamento orçamentário-financeiro da operação veraneio, no intuito de informatizar alguns procedimentos. Preciso de algumas impressões colhidas pelo Sr durante sua experiência na DiTI, por isso farei algumas perguntas e peço que o Sr as responda e envie para este e-mail, solicitando que seja o mais detalhista possível, já que quanto mais informação, mais conteúdo interessante podemos publicar:

a) quanto tempo de experiência o Sr tem TI? O que faz a DiTI no CBMSC?

Comecei a dedicar-me a tecnologia em 1986 quando comprei um computador de 8 bits e via a única revista de software que tinha na época, chamada microsistemas adaptei um programinha de banco de dados para catalogar todos os presos em ocorrências na cidade de Itajai. Em 1989 assumi a função de Coordenador de COPOM em Itajai que na época envolvia as cidades de Navegantes, Balneário Camboriú, Camboriú e Itajai. Também Cursei até a 9 fase de Ciências da Computação na Univali e ao longo dos anos me especializei em sistemas operacionais livres, onde costumo ser professor de Firewall, correios eletrônicos, autenticação ldap, e segurança da informação e tenho duas certificações Cisco, CCNA e CCAI que mantenho para poder ser professor certificado da CiscoAcademy. Espero que isto baste nos detalhes.

b) em vossa opinião, como se comporta a política de inovação no Estado? E na corporação? No Estado desconheço uma política realmente efetiva em inovação. Embora exista uma Secretaria de Desenvolvimento que esteja trabalhando Centro de Inovações pelo Estado, e algumas iniciativas aqui e ali feita por alguns não consegui ver uma sinergia no sentido como existe o igosp.net em São Paulo. Tenho esperança que os centro de inovações consigam criar uma sinergia e o Estado possa alavancar nas pessoas o desejo por fazer melhor e fazer diferente aquilo que pode ser melhorado ou não esta bom.

Na corporação tirando algumas iniciativas isoladas no norte do Estado principalmente, e um ou outro local que talvez não tenha acompanhado pelo Estado no desenvolvimento de caminhos usando tecnologia catarinense, e do Centro de Treinamento de Xanxere, vejo pouco inovação em termos de hardware e treinamento de pessoas para bombeiros. Em termo de TI a DiTI do CBMSC é um centro de excelência em inovação para atividades de bombeiros, pois desenvolve tecnologia em sistemas de informações e automação para uso de bombeiros e integração com a comunidade. Tanto ja tivemos duas vistas google, algumas visitas igarapé, e desenvolvemos idéias em conjunto para um sistema de rastreamento para uso em viaturas de bombeiros e policiais, visando uma maior proximidade com a comunidade. Conhecer o projeto a fundo vale muito a pena e enriquecera tua pesquisa.

c) o que o Sr sugere como prática de gestão para a melhoria dos sistemas informatizados utilizados no CBMSC?

Investir em pessoas;

Política forte de fortalecimento da DiTI com mais pessoas especializadas e recursos para desenvolvimento de tecnologia porque o mundo está indo para a Internet de todas as coisas. E para entender porque digo isto, te ofereço um curso de algumas horas virtuais de internet das coisas, no qual sou instrutor Cisco para tal. Basta confirmar que você deseja e me enviar email e nome completo que você receberá um email para se registrar a plataforma cisco, que além deste curso tem muito coisa boa. Vale a pena. Entenderá porque TI tem que ser fortalecida.

d) quando um gestor propor um sistema de informação à DiTI, como o Sr sugere que esse pedido seja e contenha? O que a DiTI precisa de mais importante para construir um sistema de informação?

Todos os integrantes do CBMSC devem ser treinados em Design Thinking porque as coisas precisam ser discutidas usando metodologias corretas de pensar problemas complexos. Quem faz este curso entende que precisará dominar algumas ferramentas de fluxo e de validação de idéias. Logo toda proposta de novo sistema deve vir acompanhada de um processo de design thinking sobre o solicitado para evitar trabalhos desnecessários e envolver as pessoas no processo..

f) qual sua visão de futuro para a DiTI no CBMSC?

Ela já é um Centro de referência nacional em termos de tecnologia e com o advento da parceria com a Igarapé e com o Google, pode se tornar uma referência internacional no desenvolvimento de tecnologia da informação e automação para atividades de bombeiros. Isto cria uma atmosfera de inovação nas atividades da DiTI e empodera as pessoas para uma maior produtividade. Estamos na DiTI construindo visões de futuro que serão usadas nos próximos anos por muito bombeiros catarinenses e quem sabe do mundo.

g) em sua opinião, quais são as contribuições da 3ª plataforma de TI em projetos de sistemas de informação?

A 3ª Plataforma de TI é a visão do que está acontecendo no mundo, logo entender ela é estar alinhado com a interação humana com as tecnologias de agora pra frente.

h) em sua opinião, quais são as transformações em mobilidade, big data e tecnologias sociais que afetam e/ou afetarão o CBMSC nos próximos anos?

A IoT e em seguida a IoE como prega a Cisco irá conectar coisas que se integraram através da computação em nuvem a grandes bancos de dados. Tecnologia de BI usando ferramentas de big data são o caminho natural para interagir com tantos sensores e modos de conexão e coleta de informações existentes. As neblinas de sensores precisam estar conectadas a um banco de dados que tenha estrutura de armazená-las, mas usando um conceito que a Cisco chama de Dados em movimento muitas destas informações serão conectadas em tempo real armazenadas e processadas por ferramentas de big data a tempo de se poder gerar uma ação que possa reagir a determinada situação coletada. então uma é complemento da outra num mundo de pessoas e coisas conectadas. Nunca esquecendo que na IoT pessoas são parte do processo e elas precisam estar ambientadas e preparadas para este novo momento.

i) fique à vontade para completar com outras informações que o Sr achar pertinente frente ao tema proposto.

Não sou de falar muito, tanto que se você quiser que explique mais em detalhes alguma coisa estou a tua disposição.

O mais importante e que vejo o Bombeiro ainda comendo mosca, como muitos órgãos do Estado é achar que se pode comprar tecnologia na prateleira. Tecnologia da Informação envolve pessoas e isto acontece fortalecendo equipes de TI e uma cultura pelo uso da tecnologia em nossos trabalhos. Quando voce pega um especialista em TI e o compara com o feijão com arroz do dia a dia e coloca ele para tirar um serviço que qualquer outro poderia fazer estamos tirando tempo de desenvolvimento em tecnologia que mais ninguém poderá substituir.

E muito Design Thinking para os Bombeiro Militares para poderem se integrar com informações estruturadas e discutidas e conseguirmos reamente resolver os nossos maiores problemas.

Agradeço muito vosso apoio, solicitando que a resposta dos quesitos o quanto antes, tendo em vista a proximidade do dia 10 de junho, quando terei de dar um retorno prévio ao orientador. Fico à disposição se houver qualquer dúvida em relação à alguma pergunta.

Rtt,

Fabiano **LEANDRO** dos Santos - Capitão BM
Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina
Adj BM-6 - Planejamento e Orçamento

Rua Almirante Lamego, nº 381; Centro; Florianópolis/SC - CEP: 88.015-600
Fones: (48) 3251-9677 / (48) 9174-9122 (wsapp e telegram)

Questionário por e-mail realizado com o Ten Cel BM Alexandre Corrêa Dutra:

Caro Cap BM Leandro,

Quanto aos seus questionamentos respondo o seguinte:

- a) Passei pela BM-3 em duas oportunidades, sendo a primeira ainda quando o CBMSC pertencia a PMSC e lá fazíamos todo o planejamento de instrução e ensino e da operacionalização do então CCB. O segundo contato foi de Ago de 2012 à Fev de 2016. A BM3 tem como responsabilidade planejar o emprego operacional, o ensino e a instrução do CBMSC. Trata-se de assessoria direta do CmdoG para estes assuntos, criando um processo que facilite a tomada de decisão do Cmt G;
- b) o modelo do Anexo B já é utilizado desde o ano de 2010 no planejamento da OpV;
- c) A OOpV é o documento formal que traz o planejamento realizado pelo EMG no maior emprego operacional do ano do CBMSC.
podemos conceituar a OOp como "Documento interno do CBMSC que serve para regular evento operacional de grande envergadura e é expedido somente pelo EM";
- d) Vejo que o anexo B foi implementado para facilitar o processo quando não tínhamos ainda recursos digitais mais avançados. Vejo que atualmente ele poderia, já ser totalmente informatizado para facilitar aos que prestam as informações, bem como, para aqueles que planejam. Sempre temos que enviar as planilhas para todas as OBM e aguardar o retorno com as necessidades e, com o cuidado de não alterar as fórmulas para não desconfigurar os documentos. Muito retrabalho.
- e) Os principais pontos de reclamação são: I) as planilhas que tem que ser preenchidas e não fecham com a realidade e necessidade da OBM; II) o problema da disponibilidade financeira garantida com antecedência, para que a OpV não tenha o seu curso interrompido ou gerando insegurança para os gestores locais;
- f) Vejo que deveríamos facilitar o processo formal (planilhas) e fazer que sejam integradas num único sistema, onde a BM6 (responsável em montar a planilha) tenha as informações fidedignas alimentadas pelas OBM, evitando o retrabalho. Como visão de futuro vejo que temos que, junto ao governo, ter garantias orçamentárias para este planejamento, pois temos um trabalho enorme para planejar e na hora de implementar a OOp V passamos por problemas de ordem financeira, fazendo com que todo o planejamento feito com antecedência seja prejudicado. Temos que buscar ferramentas que nos garanta a implementação e a continuidade da operação.
- g) as quotas são implementadas de acordo com a necessidade de cada BBM e com o que foi implementado na temporada anterior, vejo que temos que melhorar a distribuição também.
- h) dentre os principais pontos estão: I) atraso no pagamento dos GVC e GVM,; II) corte dos recursos financeiros para pagamento de GVC e GVM; III) atraso no repasse dos recursos e IV) Estabelecer um cronograma de pagamento com datas pré-fixadas para os GVM e GVC, evitando o descontentamento pelos atrasos no pagamento.

i) na realidade o planejamento da OpV sempre foi realizado com muita antecedência porém, o que nos atrapalha e, normalmente, não depende somente do Cmdo é o repasse do financeiro para garantir o andamento da operação. A solução passa por vislumbrarmos a melhor forma de garantirmos o financeiro. Todos os anos passamos pela mesma angústia. ter o planejamento mas não ter a garantia da implementação na data planejada. Na atual OpV continuamos com o mesmo problema, já que a OOpV ainda está em vigor até o dia 31 jan 17, e os recursos financeiros não.

Sugiro que faça as perguntas também para o Cel Knihs, o qual fazia este planejamento antes de eu responder pela BM3.

Estou a disposição.

ALEXANDRE CORRÊA DUTRA - Ten Cel BM
Comandante do 10º BBM

Rua Getulio Vargas, Nr 578 - Bairro: Centro, São José - SC, CEP 88103400
Tel: 0(XX) 48-3343-6700

Em 01/06/2016 09:15, Cap BM Leandro escreveu:

Sr TC BM Correa, bom dia!

Conforme já explicitado em outras oportunidades, estou realizando um TCC com conteúdo pertinente ao planejamento orçamentário-financeiro da operação veraneio, cujo centro da discussão são aquelas planilhas utilizadas como anexo B da ordem de operações. Preciso de algumas impressões colhidas pelo Sr durante sua experiência na BM-3, por isso farei algumas perguntas e peço que o Sr as responda e envie para este e-mail, solicitando que seja o mais detalhista possível, já que quanto mais informação, mais conteúdo interessante podemos publicar:

a) quanto tempo de experiência o Sr teve na BM-3? O que faz a BM-3?

b) há quanto tempo o modelo atual de planejamento orçamentário-financeiro vem sendo aplicado na operação veraneio? (aquele anexo B)

c) o que é a ordem de operações que realiza o planejamento da operação veraneio, o que ela traz aos interessados?

d) em vossa opinião, como o Sr interpreta o planejamento orçamentário-financeiro atual? (qual sua visão perante o instrumento utilizado, o anexo B).

e) quais são os principais problemas que ocorreram durante vossa experiência na BM-3,

pertinentes ao modelo atual de planejamento orçamentário-financeiro da operação veraneio? (quais são os principais relatos da ponta em relação a isso, reclamações, sugestões que o Sr possa ter ouvido durante esse tempo).

f) em sua visão, o que poderia ser feito para melhorar o modelo atual de planejamento orçamentário-financeiro da operação veraneio? qual a sua visão de futuro para este planejamento?

g) como são estipuladas as quotas de cada BBM?

h) o que os BBM costumam relatar de pontos fracos e fortes sobre o planejamento da operação veraneio como um todo, naquele relatório final da operação?

i) fique à vontade para completar com outras informações que o Sr achar pertinente frente ao tema proposto.

Agradeço muito vosso apoio, solicitando que a resposta dos quesitos o quanto antes, tendo em vista a proximidade do dia 10 de junho, quando terei de dar um retorno prévio ao orientador. Fico à disposição se houver qualquer dúvida em relação à alguma pergunta.

Rtt,

Fabiano **LEANDRO** dos Santos - Capitão BM
Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina
Adj BM-6 - Planejamento e Orçamento

Rua Almirante Lamego, nº 381; Centro; Florianópolis/SC - CEP: 88.015-600
Fones: (48) 3251-9677 / (48) 9174-9122 (wsapp e telegram)