



ACANTO

EM REVISTA



Ano IV • Número 04 - 2017

ISSN 2358-6559



A revista acadêmica da Intendência

MARINHA DO BRASIL

DECISIVA NO
PASSADO

PRONTA PARA O
FUTURO

11 DE JUNHO
BATALHA NAVAL DO RIACHUELO



PROTEGENDO NOSSAS RIQUEZAS.
CUIDANDO DA NOSSA GENTE





**Leonardo Dias de
Assumpção**

Capitão de Mar e Guerra
(Intendente da Marinha) -
Diretor do CIANB

Um dos desafios diários do Centro de Instrução e Adestramento Newton Braga (CIANB) é se consolidar como a Instituição de Ensino responsável por disseminar o conhecimento e capacitar o pessoal da Marinha do Brasil (MB) nos temas de interesse do Setor Secretaria-Geral da Marinha (SGM). No cumprimento de sua missão, o CIANB realiza cursos, estágios e adestramentos de forma ininterrupta, durante todo o ano letivo. Além disso, ocorrem seminários, simpósios e *workshops*, dentre outros tipos de eventos com o propósito de transmitir o conhecimento e qualificar o pessoal de forma contínua e dinâmica.

É neste sentido que apresento, com grande satisfação, a Quarta Edição da "Acanto em Revista". Periódico anual que tem por finalidade divulgar artigos científicos versando sobre Abastecimento, Administração Pública, Finanças, Contabilidade, Orçamento Público, Controle Interno, Licitações e Acordos Administrativos, Patrimônio Público, Gestão de Projetos, dentre outros assuntos considerados relevantes para a MB e de interesse do meio acadêmico e de instituições públicas.

Na edição atual, buscou-se enfatizar a Educação a Distância (EAD), ferramenta adotada, em escala cada vez maior, por diversas instituições de ensino nos últimos anos, em nosso país e no mundo, que tem se mostrado útil tanto para encurtar as distâncias quanto para reduzir custos no processo de transmissão do conhecimento.

Diante de um cenário de escassez de recursos orçamentários e financeiros, aliado a uma crescente demanda por cursos, que apenas no ano de 2017 foi de aproximadamente 26% maior em relação ao ano anterior, a ampliação da utilização da EAD pelo CIANB vem sendo uma alternativa viável e econômica para as Organizações Militares da MB sediadas fora da cidade do Rio de Janeiro, que precisam capacitar suas tripulações.

Para melhor atender ao desafio que lhe foi imposto no cumprimento da sua missão, o CIANB está ampliando o seu Setor de EAD e se aproximando de Instituições e de profissionais que atuam nesta área, com a finalidade de aperfeiçoar a qualidade de ensino ministrada. Deste modo, abrimos esta edição com uma entrevista com o Professor José Moran, Doutor em Comunicação pela Universidade de São Paulo e renomado conhecedor do tema.

Em seguida, a Seção de Artigos Selecionados apresenta oito, trabalhos desenvolvidos por alunos do Curso de Aperfeiçoamento de Intendência para Oficiais (CAIO), elaborados a partir de pesquisas desenvolvidas durante o curso, sob a orientação de docentes do CIANB, da Faculdade Administração e Ciências Contábeis/UFRJ e das Diretorias Especializadas do Setor SGM, avaliados por banca acadêmica através do sistema "double blind review", tendo sido escolhidos para compor esta edição aqueles que se sobressaíram quanto à importância do assunto, à qualidade científica e a possível aplicabilidade na Marinha.

Ao concluir mais uma edição da "Acanto em Revista", minha expectativa é de que este periódico possa provocar reflexões nos leitores e contribuir para o aperfeiçoamento dos processos nas áreas de conhecimento do Setor SGM, e é por dever de justiça que agradeço o empenho e dedicação de todos que contribuíram direta ou indiretamente para a sua concretização.

FUNDADOR

Nelson Márcio Romaneli de Almeida
Capitão de Mar e Guerra (IM)

PRESIDENTE DO CONSELHO EDITORIAL

Leonardo Dias de Assumpção
Capitão de Mar e Guerra (IM)

CONSELHO EDITORIAL

Enio Monçôres Carvalho
Capitão de Mar e Guerra (RM1-IM)

Brunno Nunes da Costa Menezes
Capitão de Corveta (IM)

Thiago José Parreira
Capitão de Corveta (IM)

Patrick Del Bosco de Sales
Capitão de Corveta (IM)

Michelly Christina Campos Manhães
Primeiro-Tenente (RM2-T)

COMITÊ DE AVALIAÇÃO CIENTÍFICO

Jorge Eduardo Franco - Msc.
André Luís de Almeida Côrtes - Msc.
Wagner Corrêia de Souza - Msc.
Luiz Antônio Girianelli Félix - Msc.
Júlio César Grimalt dos Santos - Msc.
Ricardo França Santos - Msc.
Marcelo Diógenes Rocha Conceição - Msc.
Jeisom de Melo Fajardo - Msc.
Adriano Cardoso Teixeira Filho - Msc.
Renato Santiago Quintal - Msc.
Maria de Fátima Bandeira dos Santos - Msc.
Eduardo Rocha de Freitas - Msc.

EDITORA

Michelly Christina Campos Manhães
Primeiro-Tenente (RM2-T)
Bibliotecária CRB-7/6261

ARTE DA CAPA

Víctor de Assis Bezerra
Primeiro-Tenente (IM)

REVISÃO

Helena de Aquino Freitas Almeida Souza

DIAGRAMAÇÃO

Conceito Comunicação Integrada

IMPRESSÃO

Walprint Gráfica e Editora

Sede: Avenida Brasil, 10.500 - Olaria
Rio de Janeiro - RJ - CEP: 21012-350
Localizado dentro do
Complexo Naval de Abastecimento
site: www.marinha.mil.br/cianb
e-mail: acanto@marinha.mil.br

Direitos e permissão de utilização:
os textos publicados na revista são de
inteira responsabilidade de seus autores.
Permite-se a reprodução desde que
citada a fonte e o autor.



ENTREVISTA

- 7 Entrevista com o Professor José Moran
sobre Educação a Distância



ARTIGOS SELECIONADOS



ABASTECIMENTO

- 12 As Capacidades Logísticas do Exército Brasileiro em
Operações de Ajuda Humanitária
*Victor Cosenza dos Santos Pereira e Marcelo Ghiaroni de
Albuquerque e Silva*

- 30 Levantamento das etapas críticas da metodologia
Business Case Analysis para o estudo de viabilidade
da implantação de um Enterprise Resource Planning na
Marinha do Brasil
*Leonardo Iran Acevedo Pires, Antonio Carlos Ribeiro
Jaqueira e Thiago Fernandes Lima*

- 47 Centralização de compras de material de expediente e
da limpeza: uma análise do nível de participação do
SAbM e dos principais benefícios
*Roberto Nery Dulcetti Junior, Jean Marc Costa e David
Paulo de Lira Ribeiro*

ADMINISTRAÇÃO

- 61 Uma análise da relevância dos cursos de pós-graduação
stricto sensu para o setor de Secretaria-Geral da
Marinha: um olhar a partir dos interesses institucionais e
das percepções dos egressos
*Paulo Cesar Tonácio Junior, Thiago José Parreira e
Marcelo Diógenes Rocha Conceição*

- 78 A Avaliação de Riscos como ferramenta de apoio à
decisão quanto ao perfil de atuação em Sistemas de
Registro de Preços (SRP) na Escola de Aprendizes-
Marinheiros do Ceará (EAMCE)
*Silvio Leonardo dos Santos Silva, Nilo Sergio dos Santos
Guedes e Giselle Argento Martins*

- 92 Parceria Público-Privada: Uma Análise do
Regime de Concessão para as Atrações Culturais da
Marinha do Brasil
*Leonardo Oliveira de Souza, Nilo Sérgio dos Santos
Guedes e Alexandre Felbinger Cossu de Vasconcelos*

FINANÇAS

- 108 Os Impactos da Crise da Arrecadação Governamental no
Orçamento da Marinha do Brasil
*Bruno Charlier Lassance Vellez, Mário Jorge de Queiroz
Gonçalves e Waleska de Holanda Cavalcante dos Santos*

- 124 Aplicabilidade do Sistema de Informações de
Custos (SIC) do Governo Federal como ferramenta de
gestão: um estudo de caso em uma Organização da
Marinha do Brasil
*Paulo Vitor Junqueira Ferreira, Brunno Nunes da Costa
Menezes e Leonardo Barboza Pinheiro*



**Brunno Nunes
da Costa Menezes**
Capitão de Corveta
(Intendente da Marinha)
Chefe do Departamento
de Ensino e Membro do
Conselho Editorial

Lançada em 2014 com o propósito de divulgar a produção acadêmica dos Oficiais-alunos do Curso de Aperfeiçoamento de Intendência para Oficiais (CAIO) e do pessoal lotado em nossas Diretorias Especializadas, a “Acanto em Revista” chega a sua 4ª edição com um perfil consideravelmente alterado, consolidando-se como a revista acadêmica do Corpo de Intendentes da Marinha.

A rigorosa seleção do Comitê Científico e a incorporação da avaliação por pares, com a sistemática “double blind review”, possibilitou, ainda em sua 2ª edição, a classificação do periódico pela CAPES/Qualis (Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior) no estrato B5, da grande área de “Administração, Ciências Contábeis e Turismo”. A consolidação desse processo e a relevância das pesquisas divulgadas levaram a revista a ascender ao estrato B3 desta mesma grande área, bem como à inédita classificação no estrato B5, na grande área “Multidisciplinar”, a partir de sua 3ª edição.

Atualmente o processo de submissão de trabalhos é aberto de forma permanente, gratuito e amplo, sendo aceitos artigos de autores não vinculados à Marinha do Brasil, em conformidade com as diretrizes da revista. São incentivadas as submissões de trabalhos de Administração, Ciências Contábeis, Logística, Controle Interno e Externo, Finanças, Gestão Pública e áreas correlatas.

Uma marca da revista, desde sua primeira edição, vem sendo a associação da arte da capa e de uma entrevista a um tema de relevância para as atividades do CIANB. Nesta edição trazemos o tema “Educação a Distância” e uma entrevista com o Prof. Dr. José Moran, professor e pesquisador de projetos de inovação na educação, da Universidade de São Paulo, que nos brinda com um pouco de seu conhecimento e vasta experiência sobre o tema.

Convido a todos que nos leem a submeterem seus trabalhos para publicação em edições futuras da revista. Teremos uma grande satisfação em avaliar sua produção e em poder compartilhá-la com nossos leitores.

Por fim, agradeço aos membros do conselho editorial e do comitê científico da “Acanto em Revista”, esperando que seus esforços e dedicação possam propiciar uma leitura agradável e profícua.



AVANÇOS NA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

Entrevista com José Moran, Professor e Pesquisador de Projetos de Inovação na Educação na Universidade de São Paulo (www2.eca.usp.br/moran)

O cenário que vivenciamos hoje impinge grandes desafios aos gestores. Se por um lado os processos, de forma ampla, se desenvolvem de maneira muito acelerada, forçando a capacitação permanente do pessoal que os executa, por outro, as restrições orçamentárias dificultam essa habilitação das pessoas para a execução das atividades que lhes são incumbidas. Uma saída vista como natural é a utilização do(a) EAD,

por envolver menores custos, ainda mais quando se pensa em uma organização com atuação global, como a Marinha do Brasil. Na opinião do Sr., que cuidados devem ser tomados na implantação de um projeto de EAD visando a ampliar suas possibilidades de sucesso?

A educação a distância vem mudando muito rapidamente. Há muita informação disponível sobre qualquer assunto, muitos cursos

gratuitos oferecidos em grandes plataformas mundiais, muitos grupos que compartilham seus projetos e experiências. Estes modelos mais abertos trazem novas possibilidades para os modelos institucionais mais estruturados. Os projetos de EAD hoje precisam ir além dos bons materiais (vídeos, textos prontos). Eles são uma referência inicial, mas os alunos também podem compartilhar suas descobertas, suas dúvidas e ajudar-se entre si a aprender melhor (aprendizagem por pares/grupos). O estímulo à participação efetiva é fundamental (utilização de alguma rede social, incentivo ao desenvolvimento de projetos, construção de portfólios digitais por cada aluno onde vão relatando seu percurso de aprendizagem, como uma linha do tempo, com todas as atividades desenvolvidas e compartilhadas). É importante também ter momentos de participação ao vivo online

“Há (...) muitos cursos gratuitos oferecidos em grandes plataformas mundiais, muitos grupos que compartilham seus projetos e experiências. Estes modelos mais abertos trazem novas possibilidades para os modelos institucionais mais estruturados.”

(hangouts, Skype...) com um orientador ou tutor. A EAD pode ser muito mais viva e dinâmica do que costuma ser nas organizações.

“Ensino a Distância” ou “Educação a Distância”, existe um modelo que seja mais adequado à capacitação de pessoas em um ambiente corporativo?

Os modelos híbridos, *blended*, com alguns momentos presenciais (quando possível) e outros online nos ajudam a avançar mais, principalmente para habituar os aprendizes a gerenciar as dinâmicas e tecnologias da aprendizagem online. Temos que trazer a efervescência do mundo do *WhatsApp*, da comunicação instantânea, em tempo real, para nossos processos de formação. Os materiais podem ser mais gamificados, com fases, desafios, pontos (seguindo a lógica dos games). Nos cursos de formação à distância em que participo como docente os materiais são abertos para participação dos alunos, há tempos de encontro ao vivo online ou presencial; os alunos desenvolvem projetos concretos e a avaliação é muito mais formativa (portfólios, projetos) do que somativa (provas com nota). Grandes portais de educação como EdX, Udacity trabalham cada vez mais com cursos de curta duração, com nano cursos muito focados. Hoje é possível combinar na formação propostas de itinerários flexíveis, combinando cursos de curta duração de plataformas como Coursera, MiriadaX e outras semelhantes, com módulos mais específicos feitos pela equipe de EAD da Instituição. Não precisamos criar tudo dentro da equipe de EAD institucional.

O papel do docente continua central no processo de ensino-aprendizagem conduzido à distância?

Na EAD você tem a poli docência, uma equipe de profissionais que trabalham de

“Temos que trazer a efervescência do mundo do WhatsApp, da comunicação instantânea, em tempo real, para nossos processos de formação. Os materiais podem ser mais gamificados, com fases, desafios, pontos (segundo a lógica dos games).”

forma integrada. Alguns cuidam mais do design educacional do curso, outros da gestão mais direta com os estudantes e da avaliação. Um papel importante do docente é o de curador - da escolha de bons materiais, vídeos, casos; da organização de roteiros e atividades. O papel mais importante é o de mediador, orientador dos itinerários de cada aluno, incentivando-o a ser proativo, a acompanhar seus avanços. Curso de formação é muito mais do que postar conteúdo. O conteúdo hoje está acessível em múltiplos lugares; formação é ajudar os estudantes nas suas dúvidas, incentivar sua criatividade, desenvolvendo uma síntese pessoal em tempos diferentes para cada um. Hoje começamos a ter plataformas que nos mostram onde o aluno está, e o tutor pode acompanhar mais de perto o progresso de cada aluno e avaliá-lo ao longo do percurso e não somente ao final com uma prova.

Há maneiras de sistematizar a capacitação dos docentes para a realidade da EAD, de forma a tornar a organização menos dependente de esforços individuais destes profissionais? O Sr. pode indicar experiências de sucesso nessa área?

Na formação há os processos de motivação extrínseca e intrínseca: A formação que consegue mostrar o valor da aprendizagem para o aluno, que o sensibiliza para seguir adiante, sem dúvida consegue melhores resultados. Cursos que trazem questões existenciais, problemas reais e desenvolvem competências necessárias costumam envolver mais. Se o aluno precisa desenvolver um projeto concreto e mostrar a proficiência no curso de uma forma visível isso ajuda na motivação. Juntamente com a qualidade do curso, há fatores externos de motivação, como recompensas que funcionam: pontos para melhorar o currículo, acesso a promoções. Outro tipo de recompensas é trazer depoimentos de pessoas que melhoraram sua vida com alguns desses cursos (testemunhais, depoimentos). A melhor propaganda de um curso é feita através de depoimentos de ex-alunos recomendando o curso. Podemos trazer a avaliação em tempo real dos serviços de ponta digitais como Uber e Netflix (em que

“O papel mais importante é o de mediador, orientador dos itinerários de cada aluno, incentivando-o a ser proativo, a acompanhar seus avanços.”

os usuários avaliam os produtos e o serviço online, real-time) para nossos cursos.

Em um ambiente militar, onde todos estão acostumados a uma normatização massiva dos processos, incluindo os educacionais, que adaptações devem ser realizadas pelos atores, docentes e discentes, e incorporadas aos processos, de forma a possibilitar a efetividade da EAD?

É importante manter os processos estruturados equilibrados com o incentivo à participação. Se predominar o formal, perdemos em riqueza de aprendizagem e em motivação. Hoje o celular é o meio de comunicação mais relevante, mas as plataformas de EAD estão pensadas principalmente para os computadores. O incremento do acesso às materiais e atividades pelo celular facilita a participação dos estudantes e a ideia de pertencimento. O uso das redes sociais no celular também é muito mais imediato e intuitivo. Outra proposta importante é que os alunos possam escolher alguns materiais, atividades e projetos; também que cada estudante desenvolva seu próprio portfólio. A personalização favorece o engajamento e participação maior de todos.

“Juntamente com a qualidade do curso, há fatores externos de motivação, como recompensas que funcionam: pontos para melhorar o currículo, acesso a promoções.”

“É importante manter os processos estruturados equilibrados com o incentivo à participação. Se predominar o formal, perdemos em riqueza de aprendizagem e em motivação.”

Como estimular o empreendedorismo de alunos e professores visando à incorporação de novas práticas educacionais às atividades da sala de aula, física ou virtual?

O empreendedorismo é favorecido pela personalização, pela maior oportunidade de escolhas, pelo uso de aplicativos de comunicação: tudo o que foi apontado nas respostas anteriores.

Quais impactos são esperados na sala de aula de cursos presenciais com a utilização destas novas práticas?

Os cursos presenciais serão cada vez mais *blended*, híbridos. O currículo é também *blended*, com integração de tempos, espaços e atividades presenciais e *on-line*, propondo um “*continuum*” entre modelos mais presenciais e modelos mais digitais (para alunos com perfis ou situações diferentes). O currículo é o mesmo, adaptado às necessidades dos alunos, superando a dicotomia presencial x *on-line*. Há uma combinação de caminhos e metodologias de ensino e aprendizagem, que se integram. Não há um caminho único. São metodologias ativas, no sentido de o aluno ser mais protagonista, participante, mediante

situações práticas, produções individuais e de grupo, e sistematizações progressivas. Ênfase no aprender fazendo, na cultura “maker”: aprender a partir de projetos reais, problemas significativos, histórias de vida, jogos. Ganham relevância os laboratórios multifuncionais, os laboratórios “maker”, onde os alunos testam suas ideias, desenvolvem programas, experimentam soluções reais, contam histórias, elaboram jogos, entre outras atividades.

A aula invertida é uma estratégia ativa e um modelo híbrido, que otimiza o tempo da aprendizagem e docente. O conhecimento básico fica a cargo do aluno – com curadoria do professor –, e os estágios mais avançados sofrem interferência do professor, com forte componente grupal também.

O impacto de ações de capacitação é sempre uma questão de difícil mensuração, gerando bastante debate quanto à relação custo-benefício de implementá-las. Na EAD, a utilização da tecnologia da informação facilita, ou poderia facilitar essa medição de efetividade das ações?

As plataformas digitais trazem mais análise de tudo o que acontece nelas. Os relatórios são, na maior parte das vezes, em tempo real, visualizados de várias formas e isso torna visíveis para todos os processos, os alunos proativos, os que têm mais dificuldades e correm o risco de desistir. Já temos algumas

“O empreendedorismo é favorecido pela personalização, pela maior oportunidade de escolhas, pelo uso de aplicativos de comunicação.”

“Ganham relevância os laboratórios multifuncionais, os laboratórios ‘maker’, onde os alunos testam suas ideias, desenvolvem programas, experimentam soluções reais, contam histórias, elaboram jogos, entre outras atividades.”

plataformas adaptativas, que acompanham o progresso de cada aluno e que o orientam nos percursos desejados. A análise de dados (big data) é um dos campos de maior evolução hoje. A inteligência artificial traz inúmeras possibilidades de personalização, de adaptação de conteúdos e atividades às necessidades reais e a ter propostas mais flexíveis e interessantes de EAD.

UM BREVE HISTÓRICO

José Manuel Moran Costas possui graduação em Filosofia pela Faculdade Nossa Senhora Medianeira (1971), mestrado (1982) e doutorado em Ciências da Comunicação pela Universidade de São Paulo (1987). Foi professor de Novas Tecnologias na Universidade de São Paulo (aposentado). Professor, Pesquisador, Conferencista e Orientador de Projetos Educacionais Inovadores com metodologias ativas nas modalidades presencial e a distância.

**Autoria:**

Capitão de Intendência (Exército Brasileiro)
Victor Cosenza dos Santos Pereira

Capitão de Mar e Guerra (RM1-
Intendente da Marinha) Marcelo Ghiaroni
de Albuquerque e Silva - CIANB

AS CAPACIDADES LOGÍSTICAS DO EXÉRCITO BRASILEIRO EM OPERAÇÕES DE AJUDA HUMANITÁRIA

Resumo: As operações humanitárias procuram atender as demandas dos desastres. Para isso, as entidades responsáveis pelas operações devem possuir as capacidades logísticas adequadas. A fim de analisar tais capacidades, o presente artigo aponta informações logísticas das Organizações Militares do Exército Brasileiro que atuam em operações de Logística Humanitária no Estado do Rio de Janeiro e as compara à Doutrina Militar. O artigo compara também as capacidades doutrinárias das três principais entidades presentes no espaço humanitário brasileiro. Após as análises, conclui-se que o Exército possui as capacidades de transporte, distribuição de suprimentos, gerenciamento de estoques e contratos, evacuação e apoio de saúde.

Palavras-chave: Desastres. Operações Humanitárias. Capacidades Logísticas. Exército Brasileiro. Logística Humanitária.

1 INTRODUÇÃO

A quantidade de desastres causados por eventos geofísicos, meteorológicos, hidrológicos e climáticos no mundo está em tendência de crescimento desde o ano de 1980, conforme alerta a *Munich Reinsurance Company*

(2015). Estima-se que esses desastres ocorridos pelo mundo, de 2005 a 2014, tenham causado prejuízos econômicos de 1,4 trilhões de dólares, matando 700 mil pessoas e afetando cerca de 1,7 bilhão de pessoas (UNITED NATIONS OFFICE FOR DISASTER RISK REDUCTION, 2015).

Apesar de o Brasil não fazer parte dos países mais afetados por tais eventos (INSTITUTE FOR ENVIRONMENT AND HUMAN SECURITY, 2014), há a constatação da grande abrangência de desastres em território nacional e de seu perfil recorrente devido a fatores climáticos e à interferência humana. A Pesquisa de Informações Básicas Municipais de 2013, realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2013), aponta que aproximadamente 41% dos 5.570 municípios brasileiros sofreram desastres naturais entre 2008 e 2013. Nessa pesquisa do IBGE, o Estado do Rio de Janeiro aparece como uma das Unidades Federativas (UF) mais afetadas por alagamentos, erosões, inundações e deslizamentos.

Devido aos significativos prejuízos materiais e humanos causados por eventos adversos ao redor do mundo, e em particular no Brasil, diversas pesquisas acadêmicas são realizadas com o intuito de colaborar com o esforço de operações humanitárias realizadas por governos, entidades não governamentais e voluntários. Parte importante desse conjunto de pesquisas tem por objetivo estudar a logística em operações humanitárias, suas metodologias e peculiaridades. Segundo Leiras *et al.* (2014), esse subgrupo temático é relativamente novo, mas tem crescido tanto em quantidade como em qualidade nos anos recentes. Nesse contexto, o presente artigo tem como objetivo geral descrever as capacidades logísticas do Exército Brasileiro (EB) relacionadas às operações de Logística Humanitária (LH).

Para atingir tal objetivo, este trabalho se propõe a: identificar as capacidades logísticas na Doutrina Militar, em trabalhos científicos e em manuais governamentais por meio de pesquisa bibliográfica; levantar informações quantitativas e qualitativas acerca dos recursos humanos e materiais existentes nas Organizações Militares (OM) do EB que possam atuar em operações de LH no Estado

do Rio de Janeiro; comparar as capacidades logísticas efetivas das OM do EB que atendam a delimitação anterior e o previsto na Doutrina Militar Terrestre; e comparar as capacidades doutrinárias do EB com as previstas pela Defesa Civil e por Organizações Não Governamentais (ONGs).

Dentre os recursos materiais, compreendem-se as máquinas, equipamentos e utensílios úteis à consecução dos resultados pretendidos pela LH. Com relação às capacidades efetivas, entende-se o conjunto de atividades logísticas que podem ser realizadas por uma organização de maneira imediata.

Considera-se relevante o objetivo desta pesquisa, pois o EB se destaca como um dos atores mais importantes no espaço humanitário, ao lado de outros órgãos governamentais, como os componentes do Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil (SINPDEC), e de ONGs.

Apesar dessa presença no cenário humanitário, não foram encontrados muitos artigos científicos recentes abordando a atuação militar em missões de Ajuda Humanitária (AjHum). Poucos também foram os manuais doutrinários e estudos preliminares encontrados pela pesquisa bibliográfica em bancos de dados do próprio EB. Esse último fato provavelmente se deve à atualização doutrinária pelo qual o Exército Brasileiro passa, fruto do Processo de Transformação implantado pela Força no início da década (SILVA, 2013, p. 19).



Dessa forma, julga-se importante a realização desta pesquisa por atender à diretriz do EB relativa à cooperação no desenvolvimento da Doutrina Militar do Exército e por instigar e possibilitar novos trabalhos na área. Além disso, a divulgação dos dados reunidos neste trabalho torna-se útil para quem pretende analisar ou planejar ações de LH.

Para alcançar o objetivo pretendido, foi realizada uma pesquisa bibliográfica para desenvolver um referencial teórico capaz de suportar o levantamento e as análises comparativas deste artigo. Tal pesquisa forma a Fundamentação Teórica deste trabalho, que vem explicitada no capítulo a seguir.

Por sua vez, tanto o levantamento quanto a comparação das capacidades efetivas e doutrinárias do EB foram limitados ao Estado do Rio de Janeiro devido à forte concentração de OM na região e seu entorno (EXÉRCITO BRASILEIRO, 2016b). Tendo em vista a limitação regional, foram levantadas apenas as capacidades de parte das OM do EB que podem atuar em operações de AjHum nessa região. Sendo assim, foram realizadas entrevistas não estruturadas com Oficiais em funções de comando ou planejamento logístico das principais unidades militares do EB especializadas em logística, tais como a Base

de Apoio Logístico do Exército (BApLogEx), o 25º Batalhão Logístico (25º B Log), o Hospital de Campanha Oswaldo Cruz (H Cmp), e o Comando da Aviação do Exército Brasileiro (CAVEx). Também foram realizadas observações *in loco* dos recursos humanos e materiais relativos ao H Cmp e à BApLogEx.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Existem diversos artigos científicos e manuais doutrinários que tratam da LH. Tais trabalhos podem ser classificados de acordo com a instituição que pretendem analisar em um contexto de AjHum.

Os artigos, em sua maioria, procuram analisar os órgãos não governamentais e o grupo de voluntários civis sem vínculo permanente com qualquer instituição. Thomas e Mizushima (2011), Wassenhove (2006) e Çelik *et al.* (2012), por exemplo, conceituam a LH. Os mesmos Wassenhove (2006) e Çelik *et al.* (2012) e ainda Holguín-Veras *et al.* (2012), Balcik *et al.* (2010) e Leiras *et al.* (2014) abordam as capacidades logísticas ofertadas pelas ONGs em uma situação de desastre.

Os manuais, por sua vez, tratam do tema sob a ótica dos órgãos governamentais, os quais, no caso brasileiro, dividem-se basicamente nos Ministérios da Integração Nacional e da Defesa. Este artigo analisa os dois principais manuais sobre o tema no Brasil, o Manual de Planejamento em Defesa Civil (BRASIL, 1999a, 1999b) e a Nota de Coordenação Doutrinária sobre Operações de Ajuda Humanitária (BRASIL, 2014a).

Devido a essa diversidade de pesquisas e manuais, algumas diferenças sobre as capacidades logísticas exigidas pelo espaço humanitário podem surgir. Na prática, o desconhecimento dessas diferenças, por parte das instituições presentes no espaço humanitário, pode vir a prejudicar a eficácia da AjHum devido à proximidade desses vários atores no mesmo local, seus diferentes entendimentos



sobre a atividade e a necessidade de coordenação dos mesmos (WASSENHOVE, 2006, p.485).

Tendo em vista a existência de tais diferenças quanto às capacidades logísticas e, no intuito de estabelecer os conceitos a serem usados na presente pesquisa, este capítulo é dividido em três subcapítulos que apresentam a fundamentação teórica do tema sob a ótica de cada principal ator do cenário humanitário. São, então, resumidos os principais entendimentos sobre a LH segundo os três atores mais comuns em operações desse tipo: o Governo Local (Ministério da Integração Nacional), as Forças Armadas (especificamente o Exército Brasileiro) e os Órgãos Não Governamentais.

2.1 A Logística Humanitária do Ministério da Integração Nacional

Segundo o Manual de Planejamento em Defesa Civil, de autoria da Secretaria de Defesa Civil do Ministério da Integração Nacional, desastre é o resultado de:

[...] eventos adversos, naturais ou provocados pelo homem, sobre um ecossistema vulnerável, causando danos humanos, materiais e ambientais e consequentes prejuízos econômicos e sociais (BRASIL, 1999a, p.2).

O objetivo da Defesa Civil configura-se, portanto, na redução desses desastres que é conseguida por meio de ações de prevenção, preparação, resposta imediata e reconstrução. Tais ações são consideradas a atividade-fim da Defesa Civil e, para que sejam efetivas, devem ser apoiadas pelas atividades administrativas a elas relacionadas (BRASIL, 1999a).

Dessas atividades administrativas, destaca-se a logística que, segundo o Ministério da Integração Nacional (BRASIL, 1999a), é responsável pelo planejamento e gerenciamento da prestação de serviços de apoio e pela administração dos recursos materiais. Além de

apoiar a própria atividade-fim da AjHum, evitando-se a sobrecarga dos escassos recursos locais, a Logística também é responsável por complementar diversas ações finalísticas da referida operação.

A eficácia da LH, por sua vez, depende de um planejamento detalhado, com base em informações extraídas da observação do desastre. Desse reconhecimento do local, é possível depreender as necessidades específicas do desastre, tendo em vista a grande variabilidade de demandas possíveis em um cenário humanitário.

Normalmente, a avaliação de danos e prejuízos causados pelo evento adverso é suficiente para delinear algumas dessas necessidades específicas, que, por sua vez, irão subsidiar o planejamento das capacidades requeridas da LH. As principais capacidades demandadas, segundo o Ministério da Integração Nacional (BRASIL, 1999b), são: o suprimento de recursos materiais; a manutenção de materiais e equipamentos; o transporte de recursos humanos e materiais; o sepultamento; o apoio de saúde; e os serviços de banho, lavanderia, limpeza, descontaminação, desinfecção, desinfestação e saneamento emergencial, todos voltados para o habitat humano.

Os danos e prejuízos provenientes de um evento adverso são classificados em: humanos, materiais, ambientais, econômicos e sociais. A mensuração desses danos pode ter importância não só para o conhecimento da gravidade do desastre, mas também pode auxiliar no planejamento da resposta imediata (BRASIL, 1999a).

No curto prazo, os danos humanos são calculados em função da quantidade de pessoas afetadas por cada tipo de dano. Dos dados mensuráveis, a taxa de mortalidade serve para o planejamento da atividade de sepultamento, enquanto o número de feridos leves e graves pode ser usado para a organização das atividades de apoio de saúde,



salvamento, resgate e evacuação. Já a quantidade de deslocados e desabrigados pode auxiliar na organização dos acampamentos (BRASIL, 1999a).

Os danos materiais são calculados com base no volume de recursos financeiros estimados para a recuperação dos bens móveis, imóveis e instalações danificados e destruídos. O levantamento das instalações de saúde (públicas ou privadas) destruídas pode ser usado no planejamento do apoio de saúde e atividades de reparo e construção, assim como o levantamento de danos

sobre a infraestrutura pública pode colaborar para o planejamento de atividades de tratamento de água, armazenagem e transporte (BRASIL, 1999a).

A avaliação dos danos ambientais pode observar a contaminação das fontes de água potável, o que pode vir a auxiliar no planejamento de atividades de tratamento de água (BRASIL, 1999a).

Por fim, os prejuízos econômicos são calculados pela comparação entre o volume de recursos financeiros perdido devido ao desastre e a capacidade econômica da região afetada. Esse cálculo serve apenas para a avaliação do grau do impacto negativo que o evento adverso teve sobre o local e não tem grande importância para fins de AjHum imediata (BRASIL, 1999a).

Com base nessas informações, é possível organizar o apoio logístico da AjHum da maneira mais adequada a cada desastre, ou seja, com a disponibilidade das capacidades certas e na medida demandada.

2.2 Logística Militar Terrestre

O Exército Brasileiro é constituído por militares de especializações diversas, formados em quatro possíveis linhas de ensino militar: Bélico, Científico-Tecnológico, de Saúde e Complementar (BRASIL, 1999c). É possível, ainda, adotar outra classificação, que indica cinco Armas, quatro Quadros e três Serviços, os quais podem ser voltados para as atividades-fim, de apoio ou logística.

A atividade-fim do Exército reúne as Armas de Infantaria (Inf) e de Cavalaria (Cav), ambas da Linha de Ensino Militar Bélico. As atividades de apoio ao combate são de competência das Armas de Artilharia (Art), de Engenharia (Eng) e de Comunicações (Com), todas também da Linha de Ensino Militar Bélico.

O apoio logístico ao combate é fornecido pelo Quadro de Material Bélico (QMB) pelos e Serviços de Intendência (Int)

e de Saúde (Sau), sendo os dois primeiros da Linha de Ensino Militar Bélico e o último da Linha de Ensino Militar de Saúde. Complementam as especializações anteriores os Quadros Complementar de Oficiais (QCO), de Engenheiros Militares (QEM), Auxiliar de Oficiais (QAO) e o Serviço de Assistência Religiosa (SAREx), sendo o QCO da Linha de Ensino Militar Complementar, e o QEM pertencente à Linha de Ensino Militar Científico-Tecnológico (EXÉRCITO BRASILEIRO, 2016a).

São consideradas especializações tipicamente logísticas o Quadro de Material Bélico e os Serviços de Intendência e de Saúde. Apesar disso, algumas atividades de cunho logístico podem ser desempenhadas privativamente por outras especializações, como a purificação de água a cargo da Arma de Engenharia (BRASIL, 2014b).

Independentemente dessa classificação por especializações, a Doutrina Militar Terrestre é baseada na combinação das armas, quadros e serviços por meio de uma abordagem por funcionalidades, as chamadas funções de combate (BRASIL, 2013). Existem seis dessas funções: Movimento e Manobra; Comando e Controle; Fogos; Proteção; Logística; e Inteligência. As capacidades de interesse deste artigo são na maior parte ligadas à função de combate Logística.

Com a publicação do mais recente Manual de Campanha "Logística" (EB20-MC-10.204) do Exército Brasileiro, a Logística Militar passa a seguir as diretrizes do Ministério da Defesa, funcionando sob as Áreas Funcionais Material, Pessoal e Saúde. Tais áreas constituem "os eixos de atuação que direcionam os planejamentos logísticos em todos os níveis de execução" (BRASIL, 2014b, p.4). Cada área supracitada é desdobrada em grupos funcionais: Suprimento, Manutenção, Transporte, Engenharia, Salvamento, Recursos Humanos e Saúde.

2.2.1 Operações de Ajuda Humanitária do Exército Brasileiro

No intuito de conceber uma doutrina própria para o Exército Brasileiro (EB) sobre o emprego de tropas em Operações de Ajuda Humanitária (OpAjHum) em território nacional, o Centro de Doutrina do Exército (CDoutEx) redigiu e publicou a Nota de Coordenação Doutrinária (NCD) Nr 01 em 10 de abril de 2014. Segundo a lista de conceitos constante nessa NCD, existem ao menos quatro operações humanitárias possíveis para o Exército Brasileiro: a Ajuda Humanitária, a Ação Humanitária, a Assistência Humanitária e a Ação Cívico-Social (ACISO).

A AjHum diferencia-se da Ação Humanitária por não ser desenvolvida por contingente de forças navais, terrestres e aéreas. Desta forma, as OpAjHum complementam, "com a utilização de meios militares, o esforço de resposta a desastre do governo e de organizações não governamentais" (BRASIL, 2014a, p.4).

Já com relação ao conceito de Assistência Humanitária, a AjHum diferencia-se da primeira por não constituir uma ação militar secundária em meio a um contexto de outra operação militar (principal). Por fim, a ACISO diferencia-se das demais pelo seu caráter episódico ou programado de auxílio às comunidades em um quadro de normalidade e pela promoção do espírito cívico e comunitário dos cidadãos, com o objetivo de resolver problemas imediatos e prementes.

Uma vez expostos os principais conceitos de operações humanitárias possíveis para o Exército Brasileiro, este artigo passará a se concentrar apenas em OpAjHum, uma vez que essas são sempre decorrentes de desastres ou catástrofes, não são operações exclusivas das Forças Armadas e podem incluir a assistência cívico-social.

Ainda na NCD Nr01/2014, são descritas, em termos gerais, as cinco fases de uma OpAjHum a serem desempenhadas pelo

Exército Brasileiro: Avaliação da Situação e Preparação; Desdobramento da Força de Ajuda Humanitária; Execução da Operação de Ajuda Humanitária; Transição para Outras Agências; e Retraimento da Força de Ajuda Humanitária.

A primeira fase tem por finalidades identificar as capacidades demandadas pelo espaço humanitário e preparar a Força de Ajuda Humanitária (FAjHum) para transporte e desdobramento no local de desastre. A segunda fase consolida o desdobramento, e a terceira fase busca restabelecer a normalidade da região afetada pelo desastre ou catástrofe. As quarta e quinta fases delimitam o encerramento das atividades da FAjHum com a realização da passagem de atribuições para as demais instituições ou para o próprio governo local e com a retração da FAjHum.

2.2.1.1 Primeira fase: avaliação da situação e preparação

O início da Operação Humanitária procura garantir o máximo de eficiência, eficácia e efetividade, sem perdas de velocidade da resposta inicial, uma vez que em desastres humanitários “a resposta rápida é mais importante que a eficiência” (BRASIL, 2014a, p.9).

Para tal, o comandante militar responsável deve possuir uma consciência situacional acurada, produzida por uma rápida e oportuna avaliação inicial a ser realizada

por uma equipe com prontidão operativa, designada pelos Centros de Coordenação de Operações (CCOp) dos Comandos Militares de Área (CMiA). Tal equipe denomina-se Destacamento de Resposta Inicial (DRI).

As necessidades levantadas pelo DRI servem de subsídio para o planejamento da composição da FAjHum a qual deve possuir as capacidades necessárias para a complementação dos meios civis disponíveis no espaço humanitário. Os meios utilizados para a composição da FAjHum devem aproveitar ao máximo a disponibilidade das unidades militares mais próximas do desastre (BRASIL, 2014a).

A NCD Nr 01/2014 (BRASIL, 2014a) estima as capacidades normalmente necessárias pelas funções de combate em um cenário de desastre ou catástrofe. As principais capacidades relacionadas à função Logística, foco deste artigo, são: planejamento logístico; gerenciamento de contratos e estoques; triagem de doações; purificação de água; apoio de saúde; distribuição de alimentos, água e outros itens; transporte; reparo e construção; apoio técnico de engenharia; evacuação; serviços mortuários; e montagem de acampamentos para deslocados.

Todas as atividades do DRI devem ser iniciadas e finalizadas dentro do prazo de 24 horas, após a ocorrência do desastre. Após este prazo, a FAjHum deve iniciar sua preparação, transporte e desdobramento no local (BRASIL, 2014a).

2.2.1.2 Segunda e terceira fases: desdobramento da FAjHum e execução da OpAjHum

Conforme a NCD Nr 01/2014 (BRASIL, 2014a), a segunda fase da OpAjHum corresponde ao desdobramento da FAjHum na região do desastre. A decisão do local onde será instalada a Força depende das informações primárias coletadas pelo DRI e da inspeção *in loco* feita pelo comandante da fração.



O término do desdobramento marca o início da execução da operação de AjHum, que deve ocorrer no prazo de até 72 horas após a ocorrência do desastre. Desta forma, a segunda fase deve ser completada em até 48 horas, considerando o prazo da primeira fase de 24 horas (BRASIL, 2014a).

A execução é iniciada após o término da segunda fase, e não possui prazo para terminar, uma vez que seu objetivo principal é atingir o Estado Final Desejado (EFD), ou seja, o retorno à normalidade. Os tipos de atividades executadas dependem da demanda do desastre, e normalmente envolvem missões de assistência imediata, apoio aos deslocados, segurança, assistência técnica, apoio e gerenciamento de consequências (BRASIL, 2014a).

A assistência imediata procura prevenir a perda de vidas e a destruição de propriedades. Missões desse tipo têm curta duração e somente são executadas quando o governo local se encontra com sua capacidade comprometida. As capacidades atreladas a essa missão são a purificação de água, o apoio de saúde, a distribuição de alimentos, de água e de outros itens essenciais.

O apoio aos deslocados promove a assistência e proteção a essas vítimas por meio das capacidades de montagem e operação de acampamentos. Essa missão é de longa duração, uma vez que independe do correto funcionamento do governo local.

A segurança tem por finalidade garantir o estabelecimento e a manutenção da ajuda humanitária, executada por órgãos governamentais e não governamentais.

A assistência técnica e funções de apoio são missões que procuram proporcionar, temporariamente, as seguintes capacidades: triagem de doações, distribuição de alimentos, água e outros itens, transporte, evacuação, reparo e construção, apoio técnico de engenharia, apoio de saúde, serviços mortuários entre

outros. Tais atividades são encerradas tão logo o governo local consiga se reestruturar.

Por fim, o gerenciamento de consequências procura evitar ou mitigar efeitos de eventos químicos, biológicos, radiológicos ou nucleares (BRASIL, 2014a).

2.2.1.3 Quarta fase: transição para outras agências e retraimento da FAjHum

Conforme são encerradas as atividades de AjHum devido ao restabelecimento das capacidades do governo local, são realizados os processos de transição que passam o controle da situação da FAjHum para os órgãos locais competentes. Após o encerramento total das ações humanitárias por parte do Exército Brasileiro, e terminados os processos de transição, a última fase é iniciada com o retraimento da FAjHum (BRASIL, 2014a).

2.3 A Logística humanitária não governamental

Reunindo uma amostra de pesquisas acadêmicas sobre o assunto, de autores com origens diversas, sejam de ONGs, de Universidades, ou de *Think Tanks*, é possível determinar alguns conceitos em comum e formar assim um entendimento único deste conjunto de obras.

Thomas e Mizushima (2011) definem a LH como o processo de planejamento, implementação e controle eficiente e custo-efetivo do fluxo e estoque de bens e materiais, assim como de informações, do ponto de origem até seu ponto de consumo, no intuito de atender às necessidades dos beneficiários.

Wassenhove (2006) afirma algo similar quando escreve que a LH, diferentemente da concepção Militar e da Administração, consiste nos processos e sistemas que mobilizam pessoas, recursos, habilidades e conhecimento a fim de ajudar as vítimas de um desastre.

Por fim, Apte (2009 *apud* ÇELİK *et al.*, 2012, p.20) destaca as principais diferenças entre a Logística segundo a Administração e

a LH, definindo a última como um ramo da Logística que administra uma cadeia de suprimento de serviços e suprimentos críticos que enfrenta desafios como a oscilação da demanda, a incerteza de suprimentos, a janela de tempo crítica e um vasto escopo de sua operação.

2.3.1 Diferenças entre Logística Humanitária e Logística Empresarial

Grande parte dos trabalhos acadêmicos abordados por esta pesquisa bibliográfica dedica um substancial esforço em delinear a descrição das peculiaridades da LH, diferenciando-a da Logística Empresarial, suas técnicas e abordagens.

Segundo Wassenhove (2006, p.476, tradução nossa), as "organizações humanitárias estão 15 anos atrás de sua contraparte no setor privado, que percebeu há tempos a importância de usar cadeias de suprimentos eficientes". A Cadeia de Suprimentos é definida por Ballou (2006, p.29) como:

[...] um conjunto de atividades funcionais (transportes, controle de estoque, etc.) que se repetem inúmeras vezes ao longo do canal pelo qual matérias-primas vão sendo convertidas em produtos acabados, aos quais se agrega valor ao consumidor.

Apesar dessa comparação, Wassenhove (2006) demonstra que as tentativas de aplicação de práticas oriundas da Administração de Empresas, como a gestão da cadeia de suprimentos, não são plenamente aplicáveis à LH devido ao seu cenário peculiar.

Distinguindo-se do ambiente comercial normal, um desastre apresenta uma variada gama de demandas possíveis para cada tipo de evento adverso; uma alta rotatividade de trabalhadores ocasionada pela rápida exaustão física e emocional; uma necessidade de equipamentos robustos, adaptáveis a qualquer

tipo de ambiente e que possam ser disponibilizados e retirados rapidamente do local; e a coexistência de diversos *stakeholders* com agendas políticas, ideologias e crenças religiosas diferentes, todos competindo por atenção da mídia e por doações. Enfim, o contexto humanitário apresenta um alto nível de incerteza, demandas oscilantes e um grupo complexo e heterogêneo de atores (WASSENHOVE, 2006).

Os principais pontos de divergência entre ambas as logísticas são resumidos por Holguín-Veras *et al.* (2012, p.496, tradução nossa) da seguinte forma:

(1) o principal objetivo da logística comercial é minimizar ou o custo do transporte ou da logística [...]; (2) a carga a ser transportada claramente se origina dos fornecedores da empresa e fluem para os clientes da empresa, assim como a natureza da carga é conhecida; (3) não apenas a origem e o destino da carga são conhecidos, como também a demanda, possibilitando a empresa otimizar suas ações; (4) são estabelecidos procedimentos decisórios envolvendo um pequeno número de decisores; (5) o sistema logístico transporta rotineiramente um grande volume de carga, o que possibilita a otimização das operações; (6) as redes sociais responsáveis pelas operações logísticas estão intactas e funcionando em plena capacidade; e (7) todas essas atividades ocorrem em condições de relativos funcionamento e estabilidade dos sistemas de suporte e transporte.

2.3.2 Definição do espaço humanitário

Outro ponto bem explorado pelos artigos tratados na pesquisa bibliográfica é a formação do espaço humanitário, incluindo seus atores, os valores dos humanitários e a necessidade de distanciamento de elementos combatentes.

Wassenhove (2006) destaca os princípios de humanidade, neutralidade e imparcialidade que definem o espaço humanitário segundo o

código ético da “comunidade humanitária”. Tal conjunto de valores reforça o senso de identidade, a coesão do grupo e facilita a atração de doações, mas também pode criar atritos com outros atores partícipes do mesmo espaço, principalmente os políticos e militares.

A possibilidade de atrito existe, pois, no intuito de preservar os valores citados anteriormente, “os atores políticos e militares são proibidos, pelas convenções internacionais, de invadirem o espaço humanitário impedindo o trabalho humanitário em um conflito” (WASSENHOVE, 2006, p.478, tradução nossa), e devido à dupla atuação militar, tanto como combatentes quanto como humanitários, a interpretação do momento em que essa proibição deverá acontecer fica dificultada.

Apesar dessa dificuldade, diversos autores como Balcik *et al.* (2010), Holguín-Veras *et al.* (2012) e Leiras *et al.* (2014) destacam a importância da coordenação de esforços entre os militares e os demais atores na consecução do mesmo objetivo: aliviar os efeitos negativos do evento adverso. Balcik *et al.* (2010) evidenciam a razão de essa importância superar as adversidades em relação aos valores humanitários ao afirmar que os militares possuem a capacidade e a habilidade de organizarem rapidamente uma cadeia de suprimentos com um vasto número de materiais e pessoal.

Dessa forma, desconsiderar ou mesmo negar a entrada de tão preciosa ajuda no espaço humanitário pode, além de prejudicar as vítimas do desastre, prejudicar a imagem pública das entidades não governamentais.

2.3.3 O ciclo de vida da Operação de Ajuda Humanitária

Çelik *et al.* (2012), Wassenhove (2006) e Holguín-Veras *et al.* (2012) descrevem o ciclo de vida de uma operação humanitária (também chamado de Administração do Desastre) em quatro fases: mitigação, preparação, resposta e recuperação.

A primeira e a segunda fases são praticadas antes da ocorrência de um evento adverso que cause o desastre ou catástrofe. A mitigação envolve atividades que promovam a prevenção ou redução dos potenciais danos de um desastre. Já a fase de preparação relaciona-se com atividades que promovam treinamentos e mantenham as pessoas e sistemas de alerta preparados para enfrentar um evento adverso. Também podem ser incluídos nessa fase o pré-posicionamento de recursos materiais e equipamentos em armazéns e a manutenção de bases de dados logísticos oriunda de sistemas gerenciais em rede, a fim de agilizar o processo logístico em caso de emergência.

A terceira fase configura-se no foco deste artigo e engloba serviços emergenciais e uma primeira resposta ao desastre com o objetivo de salvar vidas e preservar os recursos financeiros e materiais. Altay e Green (2006 *apud* ÇELIK *et al.*, 2012, p.27, tradução nossa) descrevem esta fase como “o emprego de recursos e procedimentos [...] para preservar a vida, propriedade, o ambiente e a estrutura social, econômica e política de uma sociedade”.

Çelik *et al.* (2012, p.27, tradução nossa) resumem o objetivo da terceira fase como “a administração dos recursos disponíveis de maneira eficiente para minimizar o sofrimento da comunidade afetada”. Destacam-se nessa fase as seguintes capacidades logísticas, segundo Çelik *et al.* (2012): distribuição de suprimentos, administração de inventário, transportes, evacuação, resgate e apoio de saúde.

Holguín-Veras *et al.* (2012) complementam a lista de capacidades demandadas na fase de resposta ao desastre com o transporte de equipamentos e materiais para reparos emergenciais da infraestrutura.

A fase final, a de recuperação, é a de maior duração e pode ser subdividida em duas partes: curto prazo e longo prazo. A recuperação de curto prazo envolve as atividades de transição entre a resposta ao desastre e a recuperação

definitiva, ou de longo prazo. Inclui atividades como a administração de doações e voluntários, avaliação de danos, limpeza de escombros, recuperação das comunicações e construção de abrigos temporários. A recuperação de longo prazo envolve atividades que promovam o retorno definitivo à normalidade com ganhos substanciais de qualidade de vida, “indo desde o aconselhamento psicológico até a recuperação da infraestrutura” (HOLGUÍN-VERAS *et al.*, 2012, p.497, tradução nossa). Tal fase pode perdurar por anos.

3 METODOLOGIA

A presente pesquisa pode ser classificada segundo sua natureza e seus objetivos como aplicada e descritiva, pois tem por objetivos observar, registrar e analisar fatos sobre as capacidades logísticas do EB e de outras entidades sem a interferência do pesquisador, gerando conhecimentos de aplicação prática. Sob o ponto de vista dos procedimentos técnicos, este artigo utiliza a pesquisa bibliográfica para formar o seu corpo teórico (PRODANOV & FREITAS, 2013). Essa técnica apoia a solução dos demais objetivos específicos.

Um desses objetivos configura-se pelo levantamento por meio de entrevistas não estruturadas com Oficiais em funções de comando ou de planejamento logístico das principais unidades militares do EB especializadas em logística nos Estados do Rio de Janeiro e de São Paulo, tais como a BApllogEx, o 25º Blog, o HCmp e o CAVEx. Ao longo da pesquisa, foram feitas tentativas de contato com o 1º Batalhão de Engenharia de Combate (1º B E Cmb), situado no bairro de Santa Cruz (Estado do Rio de Janeiro), mas não foi possível realizar a entrevista nem a observação *in loco* nesta unidade militar responsável pelas capacidades de apoio de engenharia e de purificação de água.

Apesar da não estruturação das entrevistas, um plano foi preparado para que a coleta de

informações pudesse atender minimamente sua finalidade sem que algum dado fosse esquecido, conforme apregoam Prodanov e Freitas (2013). Esse plano inclui questões sobre: a quantidade e especificação técnica de materiais, equipamentos e viaturas voltados para a atividade de LH; a quantidade e especialização de recursos humanos para ações de LH; e a existência de procedimentos de planejamento logístico específico para OpAjHum.

Foram realizadas também observações *in loco* nas OM pesquisadas com o intuito de registrar alguma divergência em relação às entrevistas ou algum fato não captado pelos procedimentos técnicos de pesquisa utilizados por este artigo.

Por fim, foram realizadas as análises comparativas dos dados levantados pelas entrevistas com os dados referentes ao EB, identificados pela pesquisa bibliográfica, e entre os próprios dados doutrinários do EB e das demais entidades pesquisadas.

Dessa forma, a pesquisa sobre as capacidades logísticas do EB em operações de LH está restrita à descrição e interpretação da bibliografia pesquisada e dos fatos levantados. Não se pretende, portanto, explicar a razão de possíveis divergências ou coincidências entre as capacidades logísticas das entidades abordadas ou entre a previsão doutrinária e a realidade.

4 RESULTADOS

Os manuais e artigos científicos analisados na Fundamentação Teórica elencam as capacidades logísticas que seus próprios autores julgam mais importantes em uma situação de desastre ou catástrofe. Os termos identificados neste artigo são fiéis aos termos usados no material pesquisado. Dessa forma, as principais capacidades logísticas demandadas por desastres ou catástrofes referentes aos principais atores presentes no espaço humanitário podem ser resumidos da seguinte maneira:

Quadro 1: Capacidades logísticas dos principais atores do espaço humanitário

<i>Atores</i>	<i>Capacidades logísticas</i>
<i>Defesa Civil</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Transporte - Administração da cadeia de suprimentos - Serviços de banho e lavanderia - Serviços de limpeza, descontaminação, desinfecção e desinfestação - Manutenção - Saneamento emergencial - Apoio de saúde - Sepultamento
<i>Exército Brasileiro</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Transporte - Distribuição de suprimentos - Gerenciamento de estoques e contratos - Triagem de doações - Montagem e operação de acampamentos - Purificação de água - Reparo e construção - Apoio técnico de engenharia - Evacuação - Apoio de saúde - Serviço mortuário
<i>ONG</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Transporte - Distribuição de suprimentos - Administração de inventário - Evacuação - Resgate - Apoio de saúde

Fonte: Elaborado pelo autor.

Apesar da divergência de termos usados entre os atores do espaço humanitário, é possível agrupá-los por similaridades, reduzindo as diferenças e considerando apenas os conceitos envolvidos. Sendo assim, a capacidade “administração da cadeia de suprimentos” pode englobar outras como “distribuição de suprimentos”, “triagem de doações”, “gerenciamento de estoques e contratos” e “administração de inventário”, se for considerada a definição de Cadeia de Suprimentos dada por Ballou (2006) e abordada na Fundamentação Teórica deste artigo.

Ressalta-se que a capacidade “transporte” é mantida separada da “administração da cadeia de suprimentos” para que se possa

interpretá-la particularmente nesta pesquisa. Essa separação se deve por ser o transporte, em operações de AjHum, uma atividade multifuncional, podendo ser empregada tanto para o transporte de materiais e equipamentos como de pessoal e de feridos (auxiliando a evacuação, resgate e salvamento), assim como pode ser empregado no desdobramento de acampamentos e armazéns sobre rodas. Portanto, a capacidade de transportar recursos materiais e humanos possui ligação direta e indireta com algumas das demais capacidades logísticas tratadas aqui.

Os “serviços de banho, lavanderia, limpeza, descontaminação, desinfecção, desinfestação e de saneamento emergencial”

relacionam-se especialmente com os habitats humanos, podendo ser considerados partes da operação de acampamentos, tendo em vista que estes constituem-se no lugar onde os indivíduos do espaço humanitário se instalam provisoriamente. Sendo assim, a capacidade “montagem e operação de acampamentos” inclui tais serviços. A “purificação de água”, por sua vez, não se encontra incluída na operação de acampamentos pois o Manual de Planejamento em Defesa Civil (BRASIL, 1999b) não especifica esta atividade como parte do serviço de descontaminação.

Esse mesmo manual de Defesa Civil descreve a capacidade “manutenção” como uma atividade de conservação e de recuperação do material e equipamento, em cinco escalões possíveis. Por sua vez, a NCD de OpAjHum (BRASIL, 2014a) não detalha as capacidades de “reparo e construção”. Apesar disso, julgam-se tais capacidades parcialmente equivalentes, tendo em vista a semelhança da ação de reparar e da ação de recuperar. Sendo assim, apenas a parte de construção realizada pelo EB não se encontra contemplada pela Defesa Civil.

Por fim, e também devido à semelhança de significados, o “serviço mortuário” e o “sepultamento” são capacidades consideradas plenamente equivalentes, apesar de a NCD de OpAjHum não incluir o sepultamento de animais, enquanto o Manual de Planejamento em Defesa Civil a inclui dentre as atividades mortuárias.

Dessa forma, com base na pesquisa bibliográfica e na análise anterior, percebe-se que o Exército Brasileiro oferta capacidades logísticas não suportadas por nenhum dos outros atores analisados, como a “montagem de acampamentos”, a “purificação de água”, a “construção” e o “apoio técnico de engenharia”.

No entanto, nem todas as atividades logísticas dos demais atores são também executadas

pela logística militar do EB. Excetuam-se as capacidades de “resgate” e de “saneamento emergencial” (em particular, a prestação desse serviço fora dos acampamentos).

É importante ressaltar que a inexistência de certa competência logística no conjunto levantado para cada ator significa apenas que tal competência pode não ser tratada como parte da logística pelo mesmo. A classificação das capacidades de uma instituição como logísticas ou finalísticas pode variar entre cada ator do espaço humanitário.

A consideração do que é uma competência logística para o Exército Brasileiro, por exemplo, depende de sua função em combate, enquanto outros critérios são usados para essa mesma classificação pela Defesa Civil e pelas ONGs Humanitárias. Basicamente, a logística serve à atividade-fim da instituição, mas nem sempre a AjHum constitui uma atividade-fim da mesma; por isso, há a possibilidade da existência de uma capacidade finalística de um ator ser uma capacidade logística de outro ator.

Como tais conclusões baseiam-se estritamente na expectativa de que as previsões doutrinária e teórica ocorram de fato, surge a necessidade da confrontação dessas informações com a realidade. Para tal, a seguir são comparadas as capacidades logísticas constantes na Doutrina Militar Terrestre sobre OpAjHum com as capacidades logísticas levantadas por meio de entrevistas e observações nas principais OM especializadas em Logística Militar capazes de atuarem no Estado do Rio de Janeiro.

4.1 Comando da Aviação do Exército Brasileiro

O CAVEx está situado na cidade de Taubaté, no Estado de São Paulo, e possui uma frota de aeronaves de asa rotativa capaz de atuar em todo o Estado do Rio de Janeiro. Essa frota é composta por trinta e seis

helicópteros de ataque (HA-1) e cinquenta e quatro helicópteros de manobra (HM-1), sendo desse último trinta e quatro do tipo AS 365 K Pantera (HM-1), quatro do tipo S70A Black Hawk (HM-2), oito do tipo AS 532 UE Cougar (HM-3) e oito do tipo EC 725 Jaguar (HM-4). O índice de disponibilidade dessas aeronaves é de 70%, uma vez que 30% estão sempre em manutenção preventiva.

Tais helicópteros podem transportar tanto cargas internas quanto externas, e, apesar dos limites impostos pela autonomia de voo, a duração do apoio aéreo é considerada ininterrupta devido aos métodos de reabastecimento que permitem o helitransporte pelo tempo que for necessário. Todas as aeronaves, de ataque ou de manobra, podem ser usadas para missões secundárias como a evacuação aeromédica, busca e salvamento.

O reabastecimento das aeronaves em operações é realizado com Viaturas Especializadas de Reabastecimento ou com Reservatórios Flexíveis. Caso a localidade apoiada possua um aeródromo disponível, esse poderá ser utilizado para o reabastecimento.

Os únicos pontos de reabastecimento em prontidão existentes no Brasil situam-se nos Pelotões Especiais de Fronteira (PEF), principalmente na região amazônica, os quais recebem o combustível distribuído pelo Centro de Embarcações do Comando Militar da Amazônia (CECMA). No caso do Rio de Janeiro, a Base Aérea dos Afonsos (BAAF) da Força Aérea Brasileira (FAB) é normalmente usada como ponto de apoio às aeronaves do Exército Brasileiro, inclusive para o reabastecimento.

As manutenções preventiva e corretiva são feitas de acordo com o grau de complexidade exigido. As manutenções de 1º escalão são de responsabilidade da equipe de manutenção que acompanha as missões. Em missões de vulto ou com grande número de aeronaves, as equipes de manutenção poderão

executar manutenções de 2º e 3º escalões. Caso não haja equipe competente para tal, existe a possibilidade de acionamento da equipe de manutenção de sobreaviso, capaz de ser transportada em até uma hora após o acionamento.

Todo o efetivo deslocado do CAVEx para o local da missão é sustentado por meio de Cartão de Pagamento do Governo Federal (CPGF) ou por meio de apoio de unidades militares do local. O revezamento de pessoal ocorre a cada quinze dias.

Por fim, não há nenhum modelo de planejamento ou método usado especificamente para casos de AjHum, pois a Ordem de Operações sempre leva em consideração as peculiaridades do local da missão.

4.2 O 25º Batalhão Logístico

O 25º Blog está situado no bairro da Vila Militar, no Estado do Rio de Janeiro, e é uma unidade militar orgânica da 9ª Brigada de Infantaria Motorizada (9º BdaInfMtz).

Essa Organização Militar dispõe de trinta e cinco Viaturas de Transporte Não Especializado (VTNE), cinco Postos de Banho (P Ban) e dois Postos de Lavanderia (P Lav). As VTNE são do modelo Volkswagen Worker 15210, movidas a Óleo Diesel, militarizadas, com tração especial 4x4 e capacidade de transportar até cinco toneladas ou vinte e duas pessoas.

Para fins de planejamento, a velocidade média usada em comboio, de dia ou de noite, deve ser de 30 km/h, e o tempo usado em atividades de carga e descarga dependerá do treinamento da equipe de transporte, do terreno e do tipo de material transportado (BRASIL, 1999b). O limite de autonomia das viaturas não impõe interrupções às operações de transporte, pois há previsão de reabastecimento em postos de combustível militares, civis ou civis mobilizados.

A quantidade de recursos humanos empregados em OpAjHum é extremamente variável devido à possibilidade de o batalhão receber militares em reforço caso haja necessidade. A quase totalidade do pessoal empregado nessa OM possui experiência e capacitação para atividades como distribuição de suprimentos e gerenciamento de estoques, uma vez que estas são as especialidades da unidade militar. Por possuir autonomia administrativa, a OM também é capaz de realizar gestão de contratos sem necessitar de auxílio externo.

4.3 Base de Apoio Logístico do Exército e Hospital de Campanha

A BApLogEx está situada no bairro da Vila Militar, no Estado do Rio de Janeiro, e divide suas instalações com o HCmp. Possui vinte e cinco VTNE, sendo quinze operacionais e dez administrativas. Todas as viaturas operacionais são VTNE VW Worker 15210 militarizadas, movidas a Óleo Diesel, com tração especial 4x4 e capacidade de transporte de até cinco toneladas ou vinte e duas pessoas.

O reabastecimento desses veículos é feito na própria OM, em postos de combustível civis por meio do CPGF ou com apoio de OM próximas do trajeto de suprimento. O único ponto de reabastecimento em prontidão existente está no próprio quartelamento.

O revezamento dos motoristas e transportadores é feita na escala de três por um, ou seja, trabalha-se uma jornada e folga-se em três jornadas. Dessa maneira, com todos os meios disponíveis e considerando o uso de pontos de reabastecimento, o limite de duração em operação é de quatro dias.

A BApLogEx dispõe também de recursos humanos capacitados para atividades logísticas, como a distribuição de suprimentos e a gestão de estoques e de contratos, uma vez que estas são atividades corriqueiras da unidade militar. Caso haja a necessidade de reforço do

efetivo empregado em operação, poderá ser solicitado ao Comando Militar do Leste.

Por fim, não há nenhum modelo de planejamento ou método usado especificamente para casos de AjHum na BApLogEx. O HCmp possui seis carretas Porta *Container* simples, uma carreta Porta *Container* BiTrem, dois caminhões Munck, um caminhão *Side Lift*, dois caminhões Baú, um Caminhão Cisterna de combustível, um Caminhão Cisterna de água, duas VTNE VW Worker 4x4 5 Ton, uma viatura Marruá AM21 ¾ Ton, cinco Ambulâncias e cinco viaturas administrativas.

A frota de carretas e caminhões Munck, *Side Lift* e Baú é responsável pelo transporte do hospital de campanha, que se desdobra em contêineres e barracas, e é capaz de transportar um terço desse hospital. A VTNE Marruá transporta 750 kg ou oito pessoas e é movida a Óleo Diesel. Ambos caminhões cisterna têm a mesma capacidade de armazenagem de 12.000 litros.

Das cinco ambulâncias apenas duas são do tipo Unidade de Terapia Intensiva (UTI), sendo as demais do tipo operacional. O reabastecimento é feito da mesma forma adotada pela BApLogEx, e não há revezamento entre motoristas e transportadores. Os limites impostos pela autonomia das viaturas não impõem restrição à duração das operações, e a capacidade de transporte e desdobramento do hospital de campanha abrange todo o território do Estado do Rio de Janeiro.

O HCmp contém 150 leitos comuns e oito leitos de Centro de Tratamento Intensivo (CTI). Cada barraca pesa 350 kg e cada contêiner pesa de 2 a 5 toneladas. Podem ser disponibilizados pelo HCmp completamente desdobrado: sala de emergência, enfermaria, banheiro, consultórios, área de repouso, posto de enfermagem e coleta, área de recepção e triagem, laboratório e farmácia. Todas as instalações desdobráveis são climatizadas e possuem gerador.

O preparo, transporte e desdobramento do HCmp no local do desastre pode demorar de 48 a 72 horas após o acionamento. Tais prazos são fruto de experiências de treinamento militar conjunto, como o "Manobrão" realizado anualmente na Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN), e ações reais como as operações dos grandes eventos do Rio de Janeiro.

Considerando que o acionamento do HCmp ocorre somente com a finalização do reconhecimento feito pelo DRI, e que tal atividade pode demorar até 24 horas, então o HCmp é capaz de operar em, no máximo, 96 horas após a ocorrência do desastre. No entanto, mesmo após a avaliação do DRI, mudanças no local de desdobramento podem ocorrer devido a problemas relacionados ao peso das barracas e contêineres e a inclinação do terreno ou sua firmeza.

Com relação aos recursos humanos do HCmp, existem em situação de pronto emprego quatro médicos (incluindo a comandante da OM), dois enfermeiros, dois farmacêuticos, dois dentistas, sete técnicos de enfermagem, um técnico de raios X e onze padioleiros. Tal quantidade está abaixo do previsto pela própria dotação do Exército Brasileiro, que prevê seis médicos de qualquer especialidade ou clínico geral.

As equipes médicas utilizadas pelo HCmp desdobrado em local de desastre são formadas por, no mínimo, um médico e um enfermeiro. Essa composição da equipe pode variar de acordo com as necessidades do desastre, principalmente com relação à especialidade do médico. O técnico de enfermagem não pode atuar sem a supervisão de um enfermeiro.

O revezamento das equipes depende do efetivo empregado em cada missão, sendo possível que a mesma equipe permaneça em atividade das 8 horas até as 20 horas e, após as 20 horas, apenas com um plantonista. Não

há revezamento com outros batalhões devido à especialização única do HCmp no Estado do Rio de Janeiro.

Como a organização dessas equipes médicas depende da avaliação feita pelo DRI, caso haja necessidade de aumento do efetivo empregado em alguma missão, a 1ª Região Militar (1º RM) poderá designar mais militares especialistas de outras unidades, como os do Hospital Central do Exército (HCE) ou do Hospital Geral do Rio de Janeiro (HGeRJ), para atuarem no esforço de AjHum.

5 CONCLUSÃO

A Pesquisa de Informações Básicas Municipais de 2013, realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2013), registra que aproximadamente 41% dos 5.570 municípios brasileiros sofreram desastres naturais entre 2008 e 2013. Tomando por base esse contexto, o presente artigo procurou descrever as capacidades logísticas do Exército Brasileiro (EB) relacionadas às operações de Logística Humanitária (LH).

Para atingir tal objetivo e aprofundar a análise descritiva, esta pesquisa identificou tais capacidades na Doutrina Militar, em trabalhos científicos e em manuais governamentais por meio de pesquisa bibliográfica; levantou informações quantitativas e qualitativas acerca dos recursos humanos e materiais existentes nas Organizações Militares (OM) do EB que podem atuar em operações de LH no Estado do Rio de Janeiro; comparou as capacidades logísticas efetivas levantadas e o previsto na Doutrina Militar Terrestre; e comparou as capacidades doutrinárias do EB e as capacidades previstas pela Defesa Civil e por Organizações Não Governamentais (ONGs).

Sendo assim, foram identificadas as onze capacidades previstas na Doutrina Militar: "transporte", "distribuição de suprimentos", "gerenciamento de estoques e contratos",

“evacuação”, “apoio de saúde”, “purificação de água”, “reparo e construção”, “apoio técnico de engenharia”, “serviço mortuário”, “triagem de doações” e “montagem e operação de acampamentos”.

O levantamento foi realizado por meio de entrevistas não estruturadas em quatro OM do EB capazes de atuarem no Estado do Rio de Janeiro: CAVEx, 25º Blog, BApLogEx e HCmp. As unidades militares escolhidas para esta pesquisa eram originalmente cinco e foram escolhidas pelas suas especialidades em Logística, Saúde e Engenharia. No entanto, não foi possível realizar a entrevista no 1º B E Cmb.

A ausência de respostas dessa OM comprometeu a comprovação da existência das três capacidades pelas quais é responsável: “purificação de água”, “reparo e construção” e “apoio técnico de engenharia”. Sendo assim, somente foi possível comprovar a existência de oito capacidades relacionadas às áreas de Saúde e de Logística.

As capacidades evidenciadas pelo levantamento foram o “transporte”, a “distribuição de suprimentos”, o “gerenciamento de estoques e contratos”, a “evacuação” e o “apoio de saúde”. O CAVEx relatou ser capaz de realizar o transporte aéreo de pessoas e cargas, além de executar operações de evacuação aeromédica, de busca e de salvamento.

O 25º Blog relatou ser capaz de transportar pessoas e cargas por terra, além de gerenciar estoques e contratos e de realizar distribuição de suprimentos. A BApLogEx, assim como o 25º Blog, relatou possuir as capacidades de transporte terrestre, gerenciamento de estoques e contratos e de distribuição de suprimentos. Por último, o HCmp diferencia-se das demais unidades militares por ser especializada na área de Saúde, sendo capaz de realizar o apoio de saúde e a evacuação de feridos.

Com relação ao levantamento feito no HCmp, cabe ressaltar que, apesar de dispor da capacidade de apoio de saúde, o Hospital não é capaz de cumprir alguns dos prazos previstos na NCD de OpAjHum. Segundo as entrevistas realizadas nessa OM, o desdobramento de um terço do HCmp pode ser finalizado em até 96 horas após a ocorrência do desastre, o que ultrapassa em até 24 horas o prazo máximo previsto. Tendo em vista que “após cerca de 96 horas [do início do desastre], o foco [da missão] se altera da busca e salvamento para a saúde ambiental e esforços de vigilância e controle de doenças” (BRASIL, 2014a), cresce de importância a celeridade do DRI na avaliação do local afetado e o uso de hospitais locais.

Quanto às capacidades logísticas não evidenciadas pelo levantamento, mas que constam na Doutrina Militar, destacam-se o “serviço mortuário”, a “triagem de doações” e a “montagem e operação de acampamentos”.

Apesar de não ter sido identificada a capacidade de “montagem e operação de acampamentos” para deslocados, todas as unidades militares pesquisadas possuem condições de operar acampamentos voltados para o próprio pessoal empregado em ação, seja com material próprio ou cautelado de outras OM. Já as demais atividades, “serviço mortuário” e “triagem de doações”, não foram mencionadas durante as entrevistas como capacidades logísticas das unidades militares, nem observadas nas OM visitadas.

Dessa forma, o Exército Brasileiro demonstrou possuir parte das capacidades logísticas previstas em Doutrina Militar para apoio de OpAjHum no Estado do Rio de Janeiro.

Por fim, a partir da pesquisa bibliográfica, foram identificadas duas capacidades, o “saneamento emergencial” e o “resgate”, previstas pela Defesa Civil e por ONGs que não fazem parte da doutrina do EB. Foi possível também identificar algumas capacidades

logísticas doutrinárias do EB não suportadas pelas demais entidades, como a “montagem de acampamentos”, a “purificação de água”, a “construção”, e o “apoio técnico de engenharia”. No entanto, não foi possível comprovar a existência destas últimas três capacidades devido à falta de informações referentes ao grupo funcional Engenharia das unidades militares de Engenharia de Combate do Estado do Rio de Janeiro.

Tal omissão constitui-se, portanto, como uma das oportunidades de pesquisa futura na área de LH. Outras possibilidades de análise em novos trabalhos acadêmicos são a ampliação da limitação territorial deste artigo, a abordagem qualitativa dos recursos materiais e humanos tratados aqui e a proposta de metodologia e cálculos logísticos voltados para o planejamento de OpAjHum nas OM de Logística e Engenharia do EB.

REFERÊNCIAS

- BALCIK, B. et al. Coordination in humanitarian relief chains: practices, challenges and opportunities. **International Journal of Production Economics**, n. 126, 2010, p. 22 - 34.
- BALLOU, R. H. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos: logística empresarial**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.
- BRASIL. Decreto nº3.182, de 23 de setembro de 1999. Regulamenta a Lei nº9.786, de 8 de fevereiro de 1999, que dispõe sobre o ensino no Exército Brasileiro e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Poder Executivo, Brasília, DF, 24 ago. 1999c, p. 3.
- _____. Estado-Maior Conjunto das Forças Armadas. **Doutrina de operações conjuntas**: 1º volume. [S.l.: s.n.], 2011.
- _____. Exército Brasileiro. Estado-Maior do Exército. **Nota de coordenação doutrinária nº01/2014**: Operações de Ajuda Humanitária. [S.l.: s.n.], 2014a.
- _____. Exército Brasileiro. Estado-Maior do Exército. **Manual de campanha**: logística. 3. ed. Brasília, DF: EGGCF, 2014b.
- _____. Ministério da Defesa. Estado-Maior do Exército. **Nota de coordenação doutrinária nº 02/2013, de 02 de maio de 2013**: As funções de combate. [S.l.: s.n.], 2013.
- _____. Ministério da Integração Nacional. **Manual de planejamento em defesa civil**: Volume 1. [S.l.: s.n.], 1999a.
- _____. Ministério da Integração Nacional. **Manual de planejamento em defesa civil**: Volume 3. [S.l.: s.n.], 1999b.
- ÇELIK, M. et al. Humanitarian logistics. **Tutorials in Operations Research**, 2012.
- EXÉRCITO BRASILEIRO. **Armas, quadros e serviços**. [S.l.:s.n.], [2016a?].
- _____. **Estrutura organizacional**. [2016b?]. Disponível em: <<http://www.eb.mil.br/estrutura-organizacional>>. Acesso em: 9 nov. 2016.
- HOLGUÍN-VERAS, J. et al. On the appropriate objective function for post-disaster humanitarian logistics models. **Journal of Operations Management**, n. 31, p. 262 - 280, 2012.
- INSTITUTE FOR ENVIRONMENT AND HUMAN SECURITY. United Nations University. **World Risk Report 2014**. 2014. Disponível em:<<https://i.unu.edu/media/ehs.unu.edu/news/4070/11895.pdf>>. Acesso em: 6 nov. 2016.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa de informações básicas municipais**: perfil dos municípios brasileiros. [S.l.: s.n.], 2013.
- LEIRAS, A. et al. **Literature review of humanitarian logistics research**: trends and challenges. *Journal of Humanitarian Logistics and Supply Chain Management*, v.4, n.1, p. 95 - 130, 2014.
- MUNICH REINSURANCE COMPANY. **Loss events worldwide 1980 – 2014**: disaster profiles. [S.l.: s.n.], 2015.
- PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. **Metodologia do trabalho científico**: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.
- SILVA, F. A. V. **O processo de transformação do Exército**: extensão, fontes e fatores intervenientes. 2013. 188 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Militares) - Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, Rio de Janeiro, 2013.
- THOMAS, A.; MIZUSHIMA, M. **Logistics training**: necessity or luxury? *Forced Migration Review*, n.22, p. 60 - 61, 2011.
- UNITED NATIONS OFFICE FOR DISASTER RISK REDUCTION. **2015 disasters in numbers**. 2015. Disponível em: <<https://www.unisdr.org/we/inform/disaster-statistics>>. Acesso em: 5 nov. 2016.
- WASSENHOVE, L. N. V. Humanitarian aid logistics: supply chain management in high gear. **Journal of the Operational Research Society**, n. 57, p. 475 - 489, 2006.

**Autoria:**

Capitão-Tenente (Quadro Complementar – Intendente da Marinha) Leonardo Iran Acevedo Pires

Capitão de Mar e Guerra (RM1 - Intendente da Marinha) Antonio Carlos Ribeiro Jaqueira - CIANB

Capitão de Corveta (Intendente da Marinha) Thiago Fernandes Lima - DAbM

LEVANTAMENTO DAS ETAPAS CRÍTICAS DA METODOLOGIA *BUSINESS CASE ANALYSIS* PARA O ESTUDO DE VIABILIDADE DA IMPLANTAÇÃO DE UM *ENTERPRISE RESOURCE PLANNING* NA MARINHA DO BRASIL

Resumo: A Marinha do Brasil dispõe de equipamentos e sistemas complexos que demandam um Apoio Logístico Integrado eficiente. Para tanto, faz-se necessário o emprego, em nível corporativo, de um software de *Enterprise Resource Planning*, cuja implementação se mostra um processo desafiador, com elevados custos financeiros e que, por isso, demanda estudos prévios de viabilidade organizacional. Existem, no mercado, consultorias especializadas nesses estudos que utilizam a metodologia *Business Case Analysis*. Assim, este artigo se propõe a apresentar duas opções de abordagem dessa metodologia, uma criada pela Consultoria Symnetics e outra pelo Gartner Group, definindo, ainda, quais são as etapas críticas para sua execução.

Palavras-chave: *Business Case Analysis*. ERP. Implementação. Viabilidade Organizacional.

1 INTRODUÇÃO

A Marinha do Brasil (MB) necessita de navios, submarinos e aeronaves com níveis de confiabilidade, disponibilidade e manutenibilidade adequados. Seus equipamentos e sistemas possuem ciclos de vida longos e, por isso, dependem, dentre outros fatores, de um adequado gerenciamento da estrutura de bens e serviços necessários a um apoio logístico eficiente.

O Apoio Logístico Integrado (ALI) é uma área de estudos mediante a qual são planejadas e dirigidas as atividades multidisciplinares associadas à identificação e desenvolvimento dos requisitos de apoio logístico para os equipamentos, sistemas e meios, buscando-se atingir a maior disponibilidade possível dos sistemas e equipamentos, ao menor custo total de seu ciclo de vida (JONES, 2006). Essa área de estudos envolve todos os elementos logísticos, além das funções logísticas manutenção, suprimento e transporte. Em face da necessidade de integração das informações afetadas aos elementos logísticos e às funções logísticas manutenção, suprimento e transporte nos estudos de ALI, faz-se necessária a existência de um banco de dados que consolide todos os dados e informações pertinentes e que seja explorado mediante ferramentas de *business intelligence*, *data mining*, etc.

No ano de 2007 foi criado o Núcleo de Apoio Logístico Integrado da Marinha (NALIM), que ficou responsável por desenvolver, para a MB, um sistema de informação (SI) do tipo *Enterprise Resource Planning* (ERP), com o objetivo de integrar as funções logísticas manutenção e suprimento. Esse sistema foi batizado de Sistema de Informações de Apoio Logístico Integrado (SISALI), e, apesar de já possuir alguns de seus módulos criados e testados, ainda não foi implementado. Vale destacar, ainda, que a MB já dispõe de um sistema informatizado que atende

parcialmente às funções logísticas suprimento e transporte, o Sistema de Informações Gerenciais do Abastecimento (SINGRA), mas que carece de mais integrações e da revisão da sua estrutura e finalidade.

De acordo com Haberkorn (2003), implantar um ERP em uma organização exige um grande e complexo planejamento. A realidade empresarial brasileira contempla numerosos casos de ERP que foram implantados e que, após um significativo investimento de tempo, de recursos financeiros e de pessoal, acabaram não atendendo às expectativas, principalmente pela falta de uma estratégia adequada para o seu desenvolvimento e implantação (GOMES, 2003). A ocorrência de numerosos fracassos no mercado também nos leva à dúvida se a simples implementação de um ERP em uma organização é capaz de resolver todos os seus problemas e conduzi-la para o sucesso.

Portanto, antes de se decidir pelo projeto de ERP, é necessário que seja verificada a sua viabilidade em relação ao porte e à realidade financeira da organização (HABERKORN, 2003). Existem hoje, no mercado, soluções técnicas mediante as quais é possível estudar essa viabilidade. Uma delas chama-se *Business Case Analysis* (BCA). Essa técnica possibilita, por exemplo, a verificação da viabilidade e o comprometimento necessário de recursos (tempo, prazo e pessoas) nos processos de implantação de novas tecnologias e sistemas de informação. Portanto, uma BCA consistente, clara e concisa é fator crítico de sucesso para o projeto, pois, a partir de seus resultados, podem ser tomadas decisões quanto à viabilidade de ir ou não adiante no desenvolvimento de um projeto de SI (GOMES, 2003).

Em face do exposto, e tendo em vista a necessidade técnica de a MB possuir um SI do tipo ERP que forneça dados e informações precisas e tempestivas, de forma integrada e

interdependente, afetas às funções logísticas manutenção, transporte e suprimento, que favoreçam o gerenciamento do All dos meios operativos da Esquadra, possibilitando o acompanhamento dos seus ciclos de vida e apoiando a tomada de decisão em diversos níveis (BRASIL, 2015), **a presente pesquisa, como objetivo geral, se propõe a apresentar duas metodologias disponíveis no mercado, mediante as quais se pode aplicar a técnica de apoio à decisão *Business Case Analysis* (BCA), e evidenciar quais são as etapas mais críticas de execução de cada uma das metodologias, em função dos seus níveis de complexidade de implementação, no contexto atual da MB.** A partir dessa proposta, os objetivos específicos são:

- 1) Detalhar duas metodologias de análise de viabilidade do tipo BCA disponibilizadas no mercado empresarial voltadas para a implantação de ERP nas organizações; e
- 2) Relacionar quais são as etapas de execução mais críticas de cada uma das duas metodologias, em função dos níveis de complexidade de implementação apresentados e outros aspectos considerados relevantes, no contexto atual da MB.

Este estudo justifica-se em função de a MB encontrar-se em busca de um ERP (BRASIL, 2015), necessitando, pois, de um estudo de viabilidade adequado para decidir sobre como investir e implementar tal projeto. De maneira complementar, este trabalho torna-se relevante na medida em que a implantação de um ERP demanda uma grande mobilização por parte da organização, com emprego de quantidade significativa de recursos humanos e tempo, além de um grande volume financeiro; e, para que a MB possa decidir sobre como investir na referida tecnologia, é imperterível que a Força Naval conheça ferramentas de estudo prévio de viabilidade disponíveis no mercado. Para tanto, o presente artigo apresenta duas metodologias disponíveis no

mercado, o que possibilitará à MB eleger uma delas para empregar nos seus futuros estudos de viabilidade organizacional.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 A decisão de adotar um ERP

Nas organizações, os especialistas do negócio tomam decisões continuamente, e normalmente se comportam como especialistas em decisão, mesmo não o sendo. Esse equívoco se caracteriza pelo alto índice de tomadas de decisão que culminam em fracasso (MURAKAMI, 2003). Em grande parte das decisões corporativas, a intuição é responsável pela definição da escolha final, não levando em conta todas as informações disponíveis, sendo que o ato de decidir é "algo inerente ao ser humano e é função de seu comportamento, de seus valores e de suas motivações" (PINHO, 2006).

Davenport (2000) cita que um ERP é um SI que permite a automatização e integração da maioria dos processos de negócio de uma organização, facilitando o compartilhamento de práticas e de dados comuns através de toda a empresa, e possibilitando a produção e o acesso a informações em tempo real. Os sistemas ERP foram considerados, entre 2007 e 2009, a segunda principal prioridade de TI das organizações, segundo uma pesquisa mundial realizada pelo Gartner Group (SANTOS E MAÇADA, 2010). Tal informação poderia nos levar a crer, num primeiro momento, que a escolha pela referida solução de TI seria indiscutivelmente apropriada. Entretanto, conforme Gartner (2008) *apud* Santos e Maçada (2010), grande parte dos investimentos organizacionais em TI não atinge os resultados esperados, seja por atrasos, falhas e até mesmo abandono completo dos projetos, sendo que, conforme Liang *et al.* (2007) *apud* Santos e Maçada (2010), mais de 50% dos

projetos de ERP apresentam falhas e podem até mesmo comprometer financeiramente as organizações adotantes.

A implantação de um ERP demanda uma grande quantidade de recursos financeiros, humanos, de tempo; além do custo de oportunidade referente à suplantação de outros projetos menos prioritários. Assim sendo, é importante que a alta direção da organização tenha em suas mãos todos os elementos necessários para decidir se é ou não indicado dar início ao projeto em comento, face ao *trade-off* entre investimento (custos) e benefícios futuros (SANTOS E MAÇADA, 2010).

2.2 O BCA como ferramenta de apoio à tomada de decisão

2.2.1 Conceitos

Mangels e Cordeiro (1997) definem *Business Case* (BC) como uma justificativa de negócio que suporta o comprometimento de tempo, recursos e investimento para a realização de um projeto. A utilização deste método possibilita:

- a) estabelecer a viabilidade global do projeto (ponto de vista financeiro, organizacional e técnico);
- b) determinar o escopo preliminar do projeto;
- c) definir a arquitetura macro de sistemas;
- d) determinar o cronograma macro do projeto; e
- e) identificar a necessidade de recursos.

Schettino (1998), diretor da Andersen Consulting do Brasil, observou que muitas empresas procuram justificar o projeto de implantação de ERP como estratégico ou inevitável para o crescimento da organização, o que, em teoria, já justificaria a sua implementação, e que, por este motivo, tais empresas não precisariam de um BC formalmente documentado. Ou seja, aquele diretor considera tal atitude como um erro, pois, mesmo havendo uma justificativa estratégica forte, é fundamental que a empresa

transforme motivos em objetivos e metas claramente quantificáveis e mensuráveis. Priorizar as áreas do escopo, definir um orçamento realista, criar um cronograma detalhado de implantação, estimar os recursos necessários, são algumas atividades essenciais a serem executadas antes de iniciar formalmente o projeto.

Todo projeto de SI submetido à alta administração de uma organização deve ter um BC para justificá-lo, pois um BC bem elaborado permite à alta administração da empresa avaliar com maior precisão os projetos de sistemas que devem ser priorizados, com base nas necessidades organizacionais e no seu planejamento estratégico (BEAL, 2001). A autora recomenda também que seja incluída a identificação dos requisitos funcionais do novo sistema, que se estime o custo do seu ciclo de vida, seus riscos e benefícios (na medida do possível), e que constem ainda as respectivas análises conduzidas para gerar essas estimativas.

Diferentes organizações irão usar diferentes critérios para comparar propostas de projetos. Para Gomes (2003), é recomendado que a classificação de projetos de TI seja baseada em fatores de risco, tais como: tamanho do investimento, longevidade do projeto, riscos técnicos e fatores de retorno, impacto para o negócio e para a efetividade da missão, necessidades dos clientes, o Retorno sobre Investimento (ROI), o impacto organizacional e a melhoria esperada. Ainda, para aquela autora, elaborar um bom BC não garante o sucesso de um projeto, mas fornece um ponto de partida claramente definido, que poderá servir de referência sempre que complicadores financeiros, gerenciais ou de natureza técnica venham a ameaçar sua concretização.

2.2.2 Objetivos de um *Business Case* para implantação de um ERP

Mangels e Cordeiro (1997) afirmam que o BC deve focar em pelo menos quatro dimensões:

- a) estratégica: novas capacitações que levarão a uma maior competitividade, buscando alinhamento com os direcionadores estratégicos do negócio;
- b) operacional: nova tecnologia alavancando a melhoria dos processos transacionais e estratégicos;
- c) técnica: nova infraestrutura de TI alinhada com os padrões *Best-in-Class*; e
- d) financeira: análise dos custos, benefícios e impactos econômicos da iniciativa (impacto no Valor Econômico Agregado - EVA e ROI).

A análise de tais perspectivas é importante pelo fato de a justificativa para a adoção de um projeto ERP ser fundamental para que ele realmente aconteça. Uma implantação de um software ERP exige uma altíssima prioridade ao projeto, um comprometimento sólido da alta direção com as mudanças em curso, um orçamento cuidadosamente preparado e seguido à risca e uma alocação de recursos e pessoal ao projeto. Sem que o projeto seja solidamente fundamentado em benefícios tangíveis e uma análise econômico-financeira adequada, é extremamente difícil conseguir o comprometimento necessário. Consequentemente, as chances de sucesso reduzem-se consideravelmente (GOMES, 2003).

2.2.3 Metodologias de *Business Case Analysis*

As ferramentas a seguir foram escolhidas devido a terem sido criadas por empresas especializadas em consultoria de tecnologia da informação (TI), com ampla atuação nacional e internacional e parceiras dos principais fornecedores de software ERP, como SAP, ORACLE e J.D. Edwards (GOMES, 2003).

2.2.3.1 Metodologia da Consultoria Symnetics

Para a Symnetics (2001), o objetivo do BC é determinar os benefícios estratégicos

e econômicos que justifiquem um projeto de implementação de ERP, visando apresentar os seguintes resultados:

- a) Determinar a viabilidade global do projeto do ponto de vista financeiro, cultural e técnico;
- b) Estabelecer um escopo preliminar: Organização e Processos;
- c) Definir a macro arquitetura dos sistemas de informação;
- d) Identificar necessidades de investimentos;
- e) Discutir riscos e questões-chave; e
- f) Obter comprometimento da alta gerência com o projeto.

Tendo em vista ser um fator crítico de sucesso para um BC, a seleção dos responsáveis pela sua elaboração deve receber máxima atenção. Quanto à indicação dos participantes, a Symnetics (2001) classifica os envolvidos no BC de acordo com os seguintes grupos:

- a) *Steering Committee* (comitê decisório): alta administração. Tem como função fornecer os direcionadores estratégicos e a aprovação final (*go/no go*) do projeto;
- b) *Sponsor* (patrocinador) dos Projetos de TI: em geral o CIO (diretor de tecnologia) ou CFO (diretor financeiro). Tem como função atuar como advogado do projeto e padrinho da nova tecnologia;
- c) Gerentes de Área/Negócio (ex: suprimentos, produção): são aqueles com quem será firmado o comprometimento com os benefícios do projeto;
- d) Gerente de Tecnologia: em geral, líder e supervisor do *Business Case*. Coordena a gestão do projeto, aplicação do método e levantamento da informação;
- e) Equipe de Desenvolvimento do *Business Case*: misto de analistas de TI e analistas de negócio (usuários-chave) em tempo integral no projeto; e
- f) Sub-Equipe: misto de analistas de TI e analistas de negócios (usuários-chave)

consultados pontualmente para o levantamento de informações.

Para essa empresa de consultoria, o prazo ideal para desenvolver um BC é de quatro meses, dependendo de fatores como escopo do projeto, complexidade do negócio, disponibilidade dos executivos para entrevistas, necessidade de selecionar a tecnologia durante o projeto e urgência para a tomada de decisões.

Segundo a Symnetics (2001), as etapas da presente ferramenta são as seguintes:

i. Preparação e treinamento: nesta etapa deve-se priorizar a definição do método a ser empregado, estabelecer os requisitos do futuro ERP, e definir as equipes e os planos de trabalho.

ii. Alinhamento estratégico: entender o Planejamento Estratégico da Organização (PEO), os processos de negócio afetados e relacioná-los às funcionalidades do SI.

iii. Análise dos Processos Empresariais-Chave: identificar os macroprocessos, os pontos-chave de interface entre os processos, a TI atual de suporte a estes processos, a estrutura (fluxograma/organograma) de apoio a estes processos e, por último, identificar os processos e interfaces críticas impactados pelo novo Software.

iv. Escopo: neste momento é necessário definir quais os processos, quais as unidades de negócios (dentro da estrutura organizacional) e quais os módulos do ERP que farão parte do projeto.

v. Análise de Oportunidades: a partir dos macroprocessos da organização, deve-se identificar *gaps* críticos e as oportunidades de melhoria nos processos e sistemas, utilizando as reuniões do tipo *Joint Application Design (JAD)*, em que participam a equipe do projeto, os fornecedores, donos e clientes do processo a ser analisado. As prioridades necessárias devem ser feitas a partir do impacto nos indicadores de desempenho por processo e

das possibilidades apresentadas pelo novo software.

vi. Análise do desempenho atual: a partir da identificação do desempenho atual dos processos selecionados com base nos critérios de custos, qualidade, tempo, ciclo e flexibilidade, comparando-os com os objetivos e metas internas e externas (benchmarking).

vii. Quantificar Benefícios: com base em dois cenários, um atual e outro desafiador, identificar os benefícios estratégicos e econômicos por macroprocesso, determinar o valor econômico para o benefício estratégico e, ao final, consolidar os benefícios totais do projeto.

viii. Racionalizar Iniciativas: neste momento deve-se identificar as iniciativas que complementam ou concorrem com o projeto, estabelecer mecanismos para racionalizar as iniciativas (paralisar, discutir, prosseguir) e assegurar o alinhamento com as estratégias.

ix. Custo do Projeto: uma vez identificadas as funções, processos, módulos e funcionalidades da tecnologia, a equipe do BC deve desenvolver um plano de investimento, identificando os custos com hardware, software, implementação, treinamento e suporte.

x. Consolidar o Business Case: ao final dos estudos, a equipe do BC precisa quantificar o ROI global do projeto. Segundo Gomes (2003), deve ser feita, na presente etapa, a análise financeira do BC com base nos seguintes indicadores: ROI, EVA, redução de ativos, taxa interna de retorno (TIR) e giro de ativos. A Symnetics (2001) considera que, em alguns casos, o cálculo do ROI não é a única nem a melhor alternativa para se justificar um investimento em TI, podendo-se justificar também em virtude do alinhamento estratégico resultante do investimento, do acompanhamento de tendências de mercado, da adequação tecnológica, ou do resultado da análise de risco. Esta última deve ser feita nesta etapa, considerando critérios de probabilidade e gravidade de potenciais problemas.

Finalmente, conforme a Symnetics (2001), o BC deve resultar nas seguintes análises:

- a) viabilidade estratégica: Plano Macro de Implementação da nova tecnologia;
- b) análise de Risco do Projeto e Input para a decisão final: investir ou não investir;
- c) viabilidade técnica e operacional: Etapas da Implementação; Análise dos *Gaps* de Tecnologia e de Processos; e
- d) viabilidade financeira: Benefícios Econômicos Tangíveis; Elementos Principais do Investimento; e ROI, EVA, redução de ativos, TIR e giro de ativos.

2.2.3.2 Metodologia da empresa Gartner Group

De acordo com a metodologia do Gartner Group (2000), o BC pretende avaliar processos de negócios em várias áreas funcionais para determinar o ambiente "*To be*" (futuro), as recomendações e a estratégia de implementação. As recomendações incluídas no BC podem ser geradas pela análise "*As is*" (atual) e visão "*To be*" (futura).

Para o Gartner Group (2000), além da execução de um BC antes da implementação de um ERP, alguns fatores são críticos para o sucesso, dentre eles:

- a) Envolvimento da alta administração;
- b) Patrocinador do projeto atuante e bem aceito;
- c) Responsabilidade, autoridade e autonomia compatíveis aos gerentes dos projetos;
- d) Responsabilidades compartilhadas entre a organização e seus parceiros;
- e) Divulgação do andamento do projeto a toda a organização;
- f) Equipe mantida permanentemente motivada; e
- g) Baixo *turnover* na equipe do projeto.

De acordo com a metodologia do Gartner Group (2000), o tempo de desenvolvimento de um BC para uma grande empresa pode levar de 2 a 3 meses. É muito importante

que a equipe de desenvolvimento do BC seja formada por pessoas com alto nível de conhecimento sobre os processos de negócio da organização.

As etapas da metodologia do Gartner Group (2000) são:

i. Definição do Enfoque do BC: levantamento dos atuais processos de negócio da organização ("*As is*"), relacionando-os ao futuro desejado, com base na visão do negócio ("*To be*").

ii. Desenvolvimento do BC: identificar, mediante sessões de JAD e entrevistas funcionais, em conjunto com as unidades de negócios, os pontos críticos dos processos.

iii. Consolidação dos Resultados do BC: nesta etapa a equipe do BC deve realizar uma análise interna da organização, procurando os *gaps* e as oportunidades de melhoria dos processos, sintetizando, no final, todos os levantamentos feitos em temas-chave e iniciativas de melhoria para o BC. Ainda nesta etapa, devem ser também desenvolvidos a estratégia e o plano para implantação do ERP, com base na definição das opções de implementação descritas a seguir.

iv. Definição das opções de implementação do ERP: para prever as melhorias e benefícios a serem atingidos, devem ser consideradas as opções de implementação do ERP, que podem possuir o enfoque "*big bang*", "*medium bang*" ou o enfoque de "mudança gradual", conforme o grau de simultaneidade ou de gradatividade na implementação dos seus módulos.

v. Avaliação da Prontidão Organizacional: com base na indicação do grau de prontidão organizacional, o BC poderá evidenciar a viabilidade de implantação do ERP. Nesta avaliação de prontidão são considerados critérios como os indicados na Figura 1, a fim de identificar pontos a serem melhorados antes do início do projeto de implementação do ERP.

Nesta etapa também são identificados os principais riscos que devem ser monitorados e

Figura 1: Avaliação da Prontidão Organizacional

<i>Critério Avaliado</i>	<i>Item</i>	<i>Grau de Prontidão Ideal</i>
<i>Cultura e Organização</i>	<i>Nível de Compromisso dos Executivos</i>	<i>Alto</i>
	<i>Desejo de aceitar novos papéis e responsabilidades</i>	<i>Médio</i>
	<i>Desejo de aceitar e sustentar ambiente compartilhado</i>	<i>Médio</i>
	<i>Comunicação com os funcionários</i>	<i>Médio</i>
<i>Mudanças e Processos de Negócios</i>	<i>Desejo de abraçar mudanças e processos</i>	<i>Médio</i>
	<i>Desejo de superar as resistências e mudanças</i>	<i>Alto</i>
	<i>Desejo de alavancar o ERP para melhorar práticas existentes</i>	<i>Médio</i>
<i>Alocação de Recursos</i>	<i>Disponibilidade de equipe experiente e eficiente</i>	<i>Médio</i>
	<i>Desejo de manter compromisso da equipe do projeto</i>	<i>Médio</i>
	<i>Disponibilidade de recursos "full-time" durante o projeto</i>	<i>Médio</i>
<i>Conjunto de Habilidades da Empresa</i>	<i>Experiência mínima em ambiente cliente servidor</i>	<i>Baixo</i>
	<i>Experiência em implementações de pacotes de software</i>	<i>Médio</i>
	<i>Experiência em Gerenciamento de Mudanças de grande escala</i>	<i>Médio</i>
	<i>Habilidades no Gerenciamento de Projetos</i>	<i>Médio</i>

Fonte: Gomes (2003), p. 72.

Figura 2: ROI estratégico e tangível para a Consultoria Symnetics

<i>ROI ESTRATÉGICO</i>	<i>ROI TANGÍVEL</i>
<i>Serviço ao Cliente Diferenciado</i>	<i>Reduzir Tempo de Atendimento de 18 para 02 dias</i>
<i>Maior Produtividade e Desempenho nos Negócios</i>	<i>Entrega Imediata de 70 para 87%</i>
<i>Melhor acesso a informação agilizando tomada de decisões</i>	<i>Tempo médio às solicitações de cotações de 15 para 03 dias</i>
<i>Maior Flexibilidade para a mudança</i>	<i>Payback de dois anos no investimento em ERP.</i>

Fonte: Gomes (2003), p. 66.

minimizados para não inviabilizarem a implementação do projeto.

vi. Cálculo do ROI do Projeto: para calcular o ROI do projeto, deve-se quantificar os benefícios e estimar os custos. Os benefícios serão quantificados considerando o impacto do software e as melhorias potenciais. De acordo com a Symnetics (2001), dois tipos de ROI podem ser estimados: o estratégico e o tangível, conforme os exemplos constantes da Figura 2.

Ao final, o BC deve resultar nas seguintes análises, por temas-chave:

- Viabilidade estratégica: análise da situação futura da organização ("To be"), com base na situação atual ("As is"); projeção do ROI estratégico; e análise de riscos organizacionais.
- Viabilidade técnica: verificação se a organização possui a infraestrutura adequada para absorver o novo SI.

- c) Viabilidade operacional: análise dos processos da organização e da sua adequabilidade ao novo SI; Identificar os *gaps* do processo e as oportunidades de melhoria.
- d) Viabilidade financeira: ROI tangível, Custo Total de Propriedade e demais indicadores.

3 METODOLOGIA

Do ponto de vista da sua natureza, esta é uma pesquisa aplicada. De acordo com Silva (2004), a pesquisa aplicada objetiva gerar conhecimentos para aplicação prática dirigidos à solução de problemas específicos. Envolve verdades e interesses locais.

Em relação à forma de abordagem do problema, esta pesquisa é qualitativa. Ainda de acordo com Silva (2004), na pesquisa qualitativa a interpretação dos fenômenos e a atribuição de significados são básicas, não requerendo o uso de métodos e técnicas estatísticas, pois há, nos fenômenos estudados, uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito, isto é, um vínculo indissociável entre o mundo objetivo e a "subjetividade do sujeito" que não pode ser traduzido em números.

No que diz respeito aos seus objetivos, de acordo com Gil (2002), esta pesquisa é exploratória e descritiva.

- a) pesquisa exploratória: visa proporcionar maior familiaridade com o problema com vistas a torná-lo explícito ou a construir hipóteses. Envolve levantamento bibliográfico e análise de exemplos que estimulem a compreensão; e
- b) pesquisa descritiva: visa descrever as características de determinado fenômeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis. Envolve o uso de técnicas padronizadas de coleta de dados: questionário e observação sistemática. Assume, em geral, a forma de levantamento.

Quanto aos procedimentos técnicos, é bibliográfica, ou seja, elaborada a partir de material já publicado, constituído principalmente

de livros, artigos, de periódicos e com material disponibilizado na Internet, e também documental, uma vez que foi elaborada a partir de materiais que não receberam tratamento analítico (GIL, 2002).

3.1 Desenvolvimento da pesquisa

A pesquisa foi realizada conforme as seguintes etapas:

- a) definição do problema e objetivos da pesquisa;
- b) pesquisa bibliográfica e documental acerca dos conceitos que amparam o tema da pesquisa;
- c) pesquisa, entendimento e apresentação das metodologias utilizadas por duas empresas de consultoria escolhidas para elaboração de BC;
- d) definição de critérios que servirão de parâmetros comparativos para a definição das etapas mais críticas para a execução do BC (análise comparativa);
- e) realização de entrevistas não estruturadas com militares da MB com experiência em ao menos uma das áreas de conhecimento demandadas pelo BC (suprimento, material, planejamento, orçamento/finanças e operativo), a fim de obter dos entrevistados as seguintes informações:
 - i. avaliação dos níveis de dificuldade de implementação de cada uma das duas metodologias de BC apresentadas, com base em parâmetros comparativos (critérios) previamente definidos;
 - ii. considerações relevantes referentes ao contexto atual da MB que afetem as etapas das metodologias de BC avaliadas.
- f) consolidação das avaliações e das considerações feitas pelos entrevistados e análise dos dados e informações levantados;
- g) identificação das etapas mais críticas de cada metodologia para a MB, em face das suas complexidades de implementação e de outros aspectos considerados relevantes; e

h) elaboração da conclusão e organização dos registros da pesquisa.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

De maneira a materializar o presente estudo, faz-se necessário alinhar, sob certos parâmetros, as metodologias de BC da empresa Symnetics e da empresa Gartner Group, tendo em vista que as etapas das metodologias não possuem correspondência perfeita entre si. Para tanto, e objetivando extrair após esse alinhamento as etapas mais críticas de cada uma das referidas metodologias, o presente estudo passa por três momentos distintos: a escolha dos critérios das análises comparativas, a coleta de dados e informações mediante realização de entrevistas com militares experientes nas áreas de conhecimento afetas ao BC e a definição das etapas críticas de cada metodologia frente à complexidade da sua implementação na MB.

4.1 Definição dos critérios das análises comparativas

As metodologias apresentadas pelas empresas de consultoria pesquisadas

possuem similaridades e divergências que necessitam ser alinhadas. Esse alinhamento é necessário para permitir a identificação de perspectivas comuns entre elas, e, assim, possibilitar que a MB, futuramente, possa avaliar qual delas é mais adequada para a sua necessidade. Para tanto, compreender os pontos de semelhança ou de divergência entre as metodologias nos possibilita evidenciar as etapas essenciais ou dispensáveis na elaboração de cada uma das metodologias estudadas. Adicionalmente, é preciso salientar que a comparação proposta neste estudo não é entre as metodologias, mas sim uma comparação interna, entre as próprias etapas de cada uma delas.

O Método Comparativo é considerado por Lakatos e Marconi (1985) como um estudo descritivo que permite a construção de tipologias, apontando vínculos entre os fatores presentes e ausentes. Assim, para uma melhor visualização e comparação, é necessário relacionar as principais etapas das metodologias da Symnetics e do Gartner Group, conforme a Figura 3.

Figura 3: Principais etapas das metodologias pesquisadas

<i>Ordem das Etapas</i>	<i>Symnetics</i>	<i>Gartner Group</i>
1	<i>Preparação e Treinamento da equipe responsável pelo Business Case</i>	<i>Definição do Enfoque do Business Case</i>
2	<i>Alinhamento Estratégico</i>	<i>Desenvolvimento do Business Case</i>
3	<i>Análise dos Processos</i>	<i>Consolidação dos Resultados do Business Case</i>
4	<i>Definição do Escopo</i>	<i>Definição das opções de Implementação</i>
5	<i>Análise das Oportunidades de Melhoria</i>	<i>Avaliação da Prontidão Organizacional</i>
6	<i>Medição do Desempenho Atual</i>	<i>Cálculo do ROI do Projeto</i>
7	<i>Quantificação dos Benefícios</i>	
8	<i>Racionalização das Iniciativas</i>	
9	<i>Previsão dos Custos do Projeto</i>	
10	<i>Consolidação do Business Case</i>	

Fonte: Gomes (2003), p. 66.

Não existe uma metodologia perfeita que possa ser utilizada por qualquer tipo de organização; por isso, aqui são apresentadas duas opções: a do Gartner Group e a da Consultoria Symnetics. Assim, pretende-se que se tenha, ao final das análises comparativas, duas metodologias avaliadas, com a evidenciação das etapas mais importantes que as compõem.

Considerando que esta é uma pesquisa qualitativa, que possui características e conteúdo subjetivos, uma análise comparativa será, segundo Gomes (2003), mais efetiva se forem definidos critérios específicos para comparação e análise das etapas. Os critérios definidos para comparação e análise foram "Complexidade de execução das etapas" e "Complexidade de acesso a dados e informações". Dessa forma, serão apresentadas duas análises comparativas paralelas, uma para cada metodologia. O resultado dessa análise mostrará qual o nível de complexidade de cada metodologia e, ainda, em quais das suas etapas essa complexidade está "concentrada".

A indicação do critério "Complexidade de execução das etapas" para a análise comparativa tem como objetivo avaliar o grau de dificuldade na realização das etapas, pois quanto mais complexa for a etapa a ser realizada, ou seja, quanto maior o número de variáveis e de elementos envolvidos na sua execução, menor a certeza de que a metodologia poderá ser efetivamente aplicada (GOMES, 2003). O critério "Complexidade de acesso a dados e informações" pretende verificar o

grau de dificuldade que a equipe do BC virá a enfrentar para ter acesso aos dados e informações necessárias para a elaboração do BC, informações essas que podem vir a ser de caráter interno ou externo. Esses critérios foram definidos com base no grau de importância e impacto (criticidade) para a qualidade do BC, ou seja, objetivam permitir à Administração Naval tomar decisões consistentes acerca da implantação de um novo projeto de TI.

4.2 Coleta de dados

A coleta de dados necessários ao estudo comparativo foi feita mediante entrevistas não estruturadas, aplicadas em uma amostra por acessibilidade de sete militares da MB, que foram escolhidos em função da sua experiência nas áreas de conhecimento afetas ao tema em estudo. A referida amostra é composta por oficiais, profissionais com nível superior, conforme o Quadro 1.

Durante a entrevista, foram apresentadas a cada entrevistado as metodologias utilizadas respectivamente pela empresa Symnetics e pela empresa Gartner Group. Posteriormente, foi solicitado que ele avaliasse, conforme sua experiência na área de conhecimento e ainda conforme o contexto atual da MB, os níveis de "Complexidade de execução das etapas" e de "Complexidade de acesso a dados e informações" por ele vislumbrados em cada uma das etapas das metodologias apresentadas. O nível de complexidade vislumbrado por cada oficial foi representado por pontuação

Quadro 1: Composição da amostra

<i>Cargo/nível funcional na MB (nível de formação acadêmica)</i>	<i>Área de conhecimento</i>	<i>Experiência na área de conhecimento</i>	<i>Quantidade de entrevistados</i>
<i>Capitão de Corveta (mestrado)</i>	<i>Planejamento, estratégia, orçamento, suprimento</i>	<i>10 anos</i>	<i>2</i>
<i>Capitão-Tenente (mestrado)</i>	<i>Sistemas de informação</i>	<i>6 anos</i>	<i>1</i>
<i>Primeiro-Tenente (pós-graduação)</i>	<i>Finanças, suprimento, manutenção</i>	<i>4 anos</i>	<i>4</i>

Fonte: Elaborado pelo autor.

baseada na escala Likert, de 1 a 5, conforme o Quadro 2:

Quadro 1: Composição da amostra	
<i>Pontuação</i>	<i>Nível de complexidade</i>
1	<i>Muito pouco complexo</i>
2	<i>Pouco complexo</i>
3	<i>Medianamente complexo</i>
4	<i>Complexo</i>
5	<i>Muito complexo</i>

Fonte: Elaborado pelo autor.

Após coletados todos os dados e informações, assim como as considerações dos entrevistados, foi feita uma consolidação e tabulação geral em planilhas, a fim de se chegar a um panorama final. Foi elaborado, ainda, um “percentual de criticidade” para cada etapa e para cada critério, de maneira

que se pudesse identificar as etapas e os critérios que receberam as maiores pontuações relativas (soma da pontuação adquirida sobre a pontuação máxima atingível). Como resultado dessa consolidação/tabulação, e com base nas médias aritméticas das pontuações atribuídas para cada etapa na fase das entrevistas, elaborou-se a Tabela 1 e a Tabela 2, a seguir.

Além de atribuir as pontuações que resultaram nas Tabelas 1 e 2, os entrevistados foram também incentivados a tecer comentários complementares sobre cada uma das etapas das metodologias, estabelecendo relações entre os níveis de complexidade de cada uma delas e o contexto atual da MB. Assim, verificou-se que alguns comentários foram feitos repetidamente por diferentes entrevistados, com a frequência apresentada no Quadro 3, evidenciando a relevância de tais aspectos para a presente análise.

Tabela 1: Avaliação da metodologia Symnetics

<i>Descrição da etapa</i>	<i>- Critério 1 - Complexidade de execução das etapas</i>	<i>- Critério 2 - Complexidade de acesso a dados e informações</i>	<i>Soma</i>	<i>Percentual de criticidade (%)</i>
<i>I. Preparação e treinamento da equipe responsável pelo BC</i>	2,4	2,9	5,3	53,0
<i>II. Alinhamento estratégico</i>	4,1	2,9	7,0	70,0
<i>III. Análise dos processos</i>	3,4	3,1	6,5	65,0
<i>IV. Definição do escopo</i>	2,9	1,7	4,6	46,0
<i>V. Análise das oportunidades de melhoria</i>	4,4	3,6	8,0	80,0
<i>VI. Medição do desempenho atual</i>	3,3	4,3	7,6	76,0
<i>VII. Quantificação dos benefícios</i>	3,0	2,9	5,9	59,0
<i>VIII. Racionalização das iniciativas</i>	2,4	2,3	4,7	47,0
<i>IX. Previsão dos custos do projeto</i>	2,4	2,7	3,1	31,0
<i>X. Consolidação do BC</i>	3,7	3,7	7,4	74,0
<i>Soma</i>	32,0	30,0		
<i>Percentual de criticidade (%)</i>	64,0	60,0		

Fonte: Elaborado pelo autor.

Tabela 2: Avaliação da metodologia Gartner Group

Descrição da etapa	- Critério 1 - Complexidade de execução das etapas	- Critério 2 - Complexidade de acesso a dados e informações	Soma	Percentual de criticidade (%)
I. Definição do enfoque do BC	3,0	2,3	5,3	53,0
II. Desenvolvimento do BC	3,9	2,7	6,6	66,0
III. Consolidação dos resultados do BC	3,3	2,3	5,6	56,0
IV. Definição das opções de implementação	3,4	3,1	6,5	65,0
V. Avaliação da prontidão organizacional	3,9	4,0	7,9	79,0
VI. Cálculo do ROI do projeto	3,1	3,4	6,5	65,0
Soma	20,3	17,8		
Percentual de criticidade (%)	67,7	59,3		

Fonte: Elaborada pelo autor.

Quadro 3: Aspectos relevantes comentados nas entrevistas

Comentário	Metodologia afetada pelo comentário	Frequência de repetição do comentário
"Um problema importante no levantamento do desempenho das unidades de negócio é a falta de interesse de gestores em admitirem que seus processos não são eficientes".	Symnetics, etapas III, V e VI. Gartner, etapas II, III e V.	6 vezes
"A MB possui um componente cultural muito forte, que impede mudanças organizacionais bruscas".	Symnetics, etapas V e VIII. Gartner, etapas IV e V.	6 vezes
"A MB possui um componente político muito forte, e tal característica tende a mascarar a ineficiência em muitos processos e a dissipar os interesses, criando conflitos que afetam a tomada de decisão".	Symnetics, etapas III, V e VI. Gartner, etapas II, III, IV e V.	5 vezes
"Não há um bom levantamento das informações contábeis na MB".	Symnetics, etapas IX e X. Gartner, etapa VI.	5 vezes
"A etapa de prontidão organizacional é de vital importância para permitir à autoridade tomar a decisão correta sobre investir ou não no ERP".	Gartner, etapa V.	4 vezes
"As informações existem e estão disponíveis; entretanto, uma grande dificuldade está na confiabilidade dessas informações".	Symnetics, etapas II, III, V, VI e VII. Gartner, etapas II, III e V.	3 vezes
"As restrições orçamentárias constituem um importante limitador à implementação de um ERP".	Symnetics, etapas IV, VII e VIII. Gartner, etapas IV e VI.	3 vezes

Fonte: Elaborada pelo autor.

4.3 Definição das etapas críticas quanto ao nível de complexidade

Reorganizando-se os dados da Tabela 1 e da Tabela 2 com base no percentual de criticidade, torna-se possível o estabelecimento de um ranking das etapas mais críticas em cada metodologia.

4.3.1 Metodologia da Consultoria Symnetics

Consta a seguir, na Tabela 3, o ranking das etapas com maior grau de complexidade de realização, com base no respectivo percentual de criticidade:

Admitindo como pressuposto que, para ser considerada crítica, uma etapa deva possuir percentual de criticidade a partir de 66% (ou seja, represente uma proporção maior do que dois terços do total dos pontos atribuídos), conclui-se que as etapas críticas da metodologia Symnetics, quanto à sua complexidade de execução, são as seguintes:

a) análise das oportunidades de melhoria;

b) medição do desempenho atual;

c) consolidação do BC;

d) alinhamento estratégico.

Tendo em vista, ainda, os comentários feitos pelos avaliadores sobre o contexto atual da MB (conforme Quadro 3), torna-se importante ressaltar que os seguintes aspectos devem ser levados em consideração no que diz respeito à criticidade das referidas etapas, pois representam fatores complicadores para o desenvolvimento de um BC:

a) a MB possui um componente político muito forte, e tal característica tende a mascarar a ineficiência em muitos processos e a dissipar os interesses, criando conflitos que afetam a tomada de decisão;

b) as informações existem e estão disponíveis; entretanto, uma grande dificuldade está na confiabilidade dessas informações;

c) as restrições orçamentárias constituem um importante limitador à implementação de um ERP;

d) não há um bom levantamento das informações contábeis na MB.

Tabela 3: Ranking das etapas conforme o grau de complexidade

<i>Ordem</i>	<i>Percentual de criticidade (%)</i>	<i>Etapas</i>	<i>Descrição da etapa</i>
1º	80	V	<i>Análise das oportunidades de melhoria.</i>
2º	76	VI	<i>Medição do desempenho atual.</i>
3º	74	X	<i>Consolidação do BC.</i>
4º	70	II	<i>Alinhamento estratégico.</i>
5º	65	III	<i>Análise dos processos.</i>
6º	59	VII	<i>Quantificação dos benefícios.</i>
7º	53	I	<i>Preparação e treinamento da equipe responsável pelo BC.</i>
8º	47	VIII	<i>Racionalização das iniciativas.</i>
9º	46	IV	<i>Definição do escopo.</i>
10º	31	IX	<i>Previsão dos custos do projeto.</i>

Fonte: Elaborada pelo autor.

4.3.2 Metodologia da empresa Gartner Group

Consta a seguir, na Tabela 4, o ranking das etapas com maior grau de complexidade de realização, com base no respectivo percentual de criticidade.

Admitindo como pressuposto que, para ser considerada crítica, uma etapa deva possuir percentual de criticidade a partir de 66% (ou seja, represente uma proporção maior do que dois terços do total dos pontos atribuídos), conclui-se que as etapas críticas da metodologia Gartner, quanto à sua complexidade de execução, são as seguintes:

- a) avaliação da prontidão organizacional;
- b) desenvolvimento do BC.

Tendo em vista, ainda, os comentários feitos pelos avaliadores sobre o contexto atual da MB (conforme Quadro 3), torna-se importante ressaltar que os seguintes aspectos devem ser levados em consideração no que diz respeito à criticidade da referida etapa, pois representam fatores complicadores para o desenvolvimento de um BC:

- a) a etapa de prontidão organizacional é de vital importância para permitir à autoridade tomar a decisão correta sobre investir ou não no ERP;
- b) a MB possui um componente político muito forte, e tal característica tende a mascarar

a ineficiência em muitos processos e a dissipar os interesses, criando conflitos que afetam a tomada de decisão;

- c) as informações existem e estão disponíveis; entretanto, uma grande dificuldade está na confiabilidade dessas informações.

4.2 Limitações e sugestão para estudos futuros

O presente estudo limitou-se a apresentar duas metodologias para análise de viabilidade na área de implementação de um ERP, dentre as diversas disponíveis na literatura e no mercado empresarial, sem testá-las efetivamente. Sugere-se como objeto de estudos futuros a aplicação das metodologias indicadas no estudo em questão utilizando-se uma proposta comercial real de implantação de um ERP apresentada à MB, para confirmar a sua exequibilidade em uma situação concreta. Havendo mais de uma proposta real, a aplicação da referida metodologia poderá vir a ser complementada pelo emprego de uma análise de decisão multicritério para a escolha efetiva do software a ser implementado pela Força Naval. Espera-se com este e outros trabalhos futuros nas áreas afins que a MB conheça as metodologias de análise de viabilidade disponíveis no mercado e que possa vir a aplicá-las em um futuro próximo no gerenciamento do

Tabela 4 - Ranking das etapas conforme o grau de complexidade

<i>Ordem</i>	<i>Percentual de criticidade (%)</i>	<i>Etapas</i>	<i>Descrição da etapa</i>
1º	79	V	<i>Avaliação da prontidão organizacional</i>
2º	66	II	<i>Desenvolvimento do BC</i>
3º	65	IV	<i>Definição das opções de implementação</i>
4º	65	VI	<i>Cálculo do ROI do projeto</i>
5º	56	III	<i>Consolidação dos resultados do BC</i>
6º	53	I	<i>Definição do enfoque do BC</i>

Fonte: Elaborada pelo autor.

All dos meios operativos da Esquadra, possibilitando o acompanhamento dos seus ciclos de vida e apoiando a tomada de decisão de forma eficiente.

5 CONCLUSÃO

Para cumprir suas tarefas, a Marinha do Brasil (MB) dispõe de equipamentos e sistemas complexos que demandam um Apoio Logístico Integrado (ALI) eficiente. Para tanto, faz-se necessário o emprego, em nível corporativo, de um software do tipo *Enterprise Resource Planning* (ERP), cuja implementação se mostra um processo desafiador, com elevados custos financeiros e que, por isso, demanda estudos prévios de viabilidade organizacional, não podendo a decisão de se investir naquele tipo de software ser baseada apenas na intuição da autoridade decisória. Existem, no mercado, empresas de consultoria especializadas nesses estudos, e uma das metodologias utilizadas para esse estudo de viabilidade é a *Business Case Analysis* (BCA), que constitui-se numa importante ferramenta que reúne informações organizacionais, técnicas, operacionais e financeiras, de forma a permitir que a alta administração de uma organização tenha condições de decidir pela viabilidade ou não do investimento.

Apresentadas e entendidas no trabalho duas metodologias de BCA, a da Consultoria Symnetics e a do Gartner Group, foi realizada uma pesquisa exploratória e descritiva, na qual foram conduzidas entrevistas com militares experientes nas áreas de conhecimento que integram um *Business Case* na MB (planejamento, suprimento, manutenção, sistemas de informação e finanças) que avaliaram os níveis de complexidade de cada etapa dos *Business Cases* apresentados. Como resultado obtido da pesquisa, foi possível evidenciar as etapas mais críticas de execução das metodologias da Consultoria Symnetics e da empresa Gartner Group, em função de um

maior nível de complexidade de implementação atrelado às referidas etapas, no contexto atual da MB. Não foi possível testar a exequibilidade das metodologias em uma situação concreta, porém novos estudos poderão vir a avaliar essa possibilidade.

Espera-se com este trabalho que a MB conheça as metodologias de análise de viabilidade em tela e possa vir a aplicá-las em um futuro próximo, uma vez que a MB já identificou a necessidade de possuir um software do tipo ERP que forneça dados e informações precisas e tempestivas, de forma integrada e interdependente, afetas às funções logísticas manutenção, transporte e suprimento, que favoreçam o gerenciamento do ALI dos meios operativos da Esquadra, possibilitando o acompanhamento dos seus ciclos de vida e apoiando a tomada de decisão em diversos níveis.

REFERÊNCIAS

- BEAL, Adriana. **A importância do planejamento de tecnologia da informação**. Disponível em: <<http://www.vydia.com.br/vydia/artigos.html>> Acesso em: 22 jul. 2016.
- BRASIL. Diretoria-Geral de Material da Marinha. O desafio logístico da MB. In: Seminário de Reestruturação Logística, 2015, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: Diretoria-Geral de Material da Marinha, 10 dez. 2015.
- DAVENPORT, T. H. **Mission critical**: realizing the promise of enterprise systems. Boston: Harvard Business School, 2000.
- GARTNER GROUP. Integrando uma arquitetura integrada. In: Congresso nacional de integração de sistemas corporativos e sistema de Gestão Empresarial, 2000. **Anais...** São Paulo: [s.n.], 13 set. 2000.
- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2002.
- GOMES, Ana Cristina. **Tendências elaboração de um business case como ferramenta para avaliar a viabilidade de implantação dos softwares de gestão empresarial – ERP – Enterprise Resource Planning**. 2003. 114 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia da Produção) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Departamento de Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2003.

HABERKORN, E.M. **Gestão empresarial com ERP**. São Paulo: Microsiga Software S/A, 2003.

JONES, J. V. **Integrated logistics support handbook**. Irvine, California: McGraw-Hill, 2006.

LAKATOS, Eva Maria & MARCONI, Maria de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1985.

MANGELS, M.; CORDEIRO, F. J. F. **Workshop: Implementação de softwares para beneficiar-se de processos integrados**. São Paulo: International Business Communications, 1997.

MURAKAMI, Milton. **Decisão Estratégica em TI: estudo de caso**. 2003. 170 f. Dissertação (Mestrado)-Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003.

PINHO, S. F. C. **Uma metodologia de apoio à decisão para priorização de projetos de tecnologia da**

informação. 2006. 170 f. Tese (Doutorado)-Programa de Pós-Graduação de Engenharia da Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, COPPE/UFRJ, 2006.

SANTOS, A. M.; MAÇADA, A. C. G. Comportamento mimético no abandono de sistemas ERP: o caso de uma organização brasileira. In: AMCIS 2010. **Proceedings...** Paper 458. Disponível em: <http://aisel.aisnet.org/amcis2010/458/?utm_source=aisel.aisnet.org%2Famcis2010%2F458&utm_medium=PDF&utm_campaign=PDFCoverPages>. Acesso em: 01 nov. 2016.

SCHETTINO, J. R. Obtendo retorno sobre o investimento em SAP. **Sap Perspectiva**, n. 6, p. 58-59, ago. 1998.

SILVA, C. R. O. **Metodologia do trabalho científico**. Fortaleza: Centro Federal de Educação Tecnológica do Ceará, 2004.

SYMNETICS. **Seminário e Curso: Como Justificar Investimentos em Tecnologia da Informação** - São Paulo, out. 2001.

**Autoria:**

Capitão-Tenente (Intendente da Marinha) Roberto Nery Dulcetti Junior

Capitão de Mar e Guerra (RM1-Intendente da Marinha) Jean Marc Costa - CIANB

Capitão de Corveta (Intendente da Marinha) David Paulo de Lira Ribeiro - COMRJ

CENTRALIZAÇÃO DE COMPRAS DE MATERIAL DE EXPEDIENTE E DE LIMPEZA: UMA ANÁLISE DO NÍVEL DE PARTICIPAÇÃO DO SABM E DOS PRINCIPAIS BENEFÍCIOS

Resumo: Este estudo buscou identificar o nível de participação do Sistema de Abastecimento da Marinha (SAbM) nas aquisições de materiais de expediente e de limpeza. A análise procurou também definir os principais benefícios decorrentes de uma maior centralização de compras. Quanto ao referencial teórico, abordaram-se os conceitos de compras e sua centralização, bem como os benefícios advindos dessa centralização, destacando-se as economias de escala e de processo. Por fim, constatou-se que há espaço para a expansão da atuação do SAbM, que pode gerar significativa economia de recursos e de força de trabalho para a Marinha do Brasil.

Palavras-chave: Centralização de Compras. Benefícios. Economia de escala. Economia de processo. Sistema de Abastecimento.

1 INTRODUÇÃO

No emprego dos escassos recursos públicos, é de suma importância a busca pela redução dos custos por meio da otimização dos processos, especialmente diante do cenário econômico desfavorável em que

existe forte queda na arrecadação das receitas governamentais.

Segundo Fernandes (2003), a administração pública brasileira é uma das mais avançadas no que se refere à inovação em compras públicas. Cita-se como destaque, por

exemplo, a criação do portal de Compras do Governo Federal, em 1998, que possibilitou o comércio eletrônico pelos órgãos públicos. Além disso, o governo conta com a consolidação do Sistema de Registro de Preços (SRP), que viabiliza a realização de licitações para diversos órgãos de forma centralizada.

Há, portanto, previsão legal, disponibilidade de ferramentas de tecnologia da informação e amplo consenso acerca das economias advindas da centralização; porém, os órgãos públicos brasileiros, como um todo, não empregam a centralização de compras de forma sistematizada e organizada (GIGANTE, 2014). Neste contexto, situa-se a Marinha do Brasil (MB), que conta com um conjunto de órgãos, processos e recursos conhecido como Sistema de Abastecimento da Marinha (SAbM), estruturado para promover, manter e controlar de forma centralizada o provimento de material para manutenção dos Órgãos Navais (BRASIL, 2009).

Embora a atual estrutura do SAbM seja bastante ampla e haja um grande esforço organizacional para sua atuação, a centralização de compras dentro da MB não tem alcançado ampla participação (SANTOS, 2011). Diante desse cenário, o presente estudo definiu como questão básica o seguinte problema de pesquisa: identificar o nível de participação do SAbM nas aquisições de materiais e analisar os principais benefícios decorrentes de uma maior centralização de compras para as Organizações Militares (OM) da MB.

Quanto à relevância, constata-se que as organizações da MB realizam, anualmente, diversos processos licitatórios descentralizados para adquirirem material de expediente e de limpeza. Portanto, o resultado desse trabalho pode figurar-se como um artefato de apoio para demonstrar a importância do aperfeiçoamento do SAbM, no intuito de ampliar sua área de atuação na centralização de compras. Insta destacar que não foram

identificados estudos anteriores contemplando análises de aquisições de materiais já realizadas pela MB.

Nesse sentido, esta pesquisa teve como objetivo calcular o nível de participação do SAbM nas aquisições de material e realizar a análise dos principais benefícios decorrentes da centralização de compras.

No que se refere à delimitação, o escopo estudado foi voltado para as aquisições de materiais das categorias de expediente e de limpeza, pois são itens de suprimento comum a todas as OM da MB. Foram selecionados três itens de cada tipo de material com maior volume de movimentação ao longo de 2015. E a análise ficou restrita às OM situadas dentro do Complexo do Comando do 1º Distrito Naval, para que as variações regionais de preço, custo e transporte não influenciassem a pesquisa.

Dessa forma, este artigo proporciona, com base em uma pesquisa bibliográfica e documental, a criação de um referencial teórico que visa a contextualizar os conceitos relacionados à centralização de compras e a apresentar os benefícios advindos da utilização desse modelo de aquisição.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Com o intuito de trazer o embasamento que suporte a execução do presente trabalho, este referencial teórico propõe-se a nivelar o conhecimento acerca de compras, do modelo de centralização, seus possíveis benefícios e sua utilização pela MB.

2.1 Compras

Segundo Martins & Alt (2006), a atividade de compras é vista como parte do processo de logística das empresas. Chunawalla (2008) entende que essa atividade gerencial vai além do ato rotineiro de comprar, consistindo em uma ampla gama de atividades relacionadas e complementares, em que se

destacam: definição das necessidades; pesquisa das fontes de obtenção e de preços; seleção dos fornecedores, de acordo com os critérios preestabelecidos ou legais; emissão e acompanhamento dos pedidos; inspeção, a fim de verificar as quantidades e qualidades das entregas; relacionamento com os demais setores da organização e, por fim, comunicação com a alta gerência da organização para que se tenha um panorama real da função. Já para Gonçalves (2004, p. 194), a função de compras diz respeito ao:

[...] processo de planejamento da aquisição, licitação, julgamento das propostas de fornecimento de materiais e serviços, bem como a contratação de fornecedores destinada ao fornecimento dos materiais e serviços utilizados pelas empresas. Todo esse complexo de atividades, mesclando diversos objetivos muitas vezes conflitantes, é dirigido a uma única finalidade: garantir que materiais e serviços exigidos sejam fornecidos nas quantidades corretas, com qualidade, no tempo desejado.

Por ser uma atividade complexa, desde a década de 80, as organizações perceberam a importância do seu correto desenvolvimento para a obtenção de vantagem competitiva (BAILY *et al.*, 2000). Ainda nesse contexto, Gigante (2014) ressalta que o caráter estratégico da atividade de compras está presente em diversas organizações, inclusive nos órgãos públicos.

2.1.1 Compras Públicas

Durante a Conferência das Nações Unidas sobre Comércio e Desenvolvimento, Gabilondo (2003) definiu que as compras governamentais são um processo pelo qual uma organização pública adquire um bem ou serviço para uso próprio.

Acredita-se que as compras governamentais são totalmente diferentes das compras privadas. Entretanto, isso não é verdade, haja vista

que os princípios aplicáveis à atividade de compras são os mesmos em ambos os casos e têm como objetivo principal obter recursos de forma eficiente (CHUNAWALLA, 2008). Araújo e Gomes (2010) entendem que ser eficiente em compras públicas não é somente analisar o preço, mas também a qualidade do item, a sustentabilidade e a otimização dos recursos tecnológicos e de capital humano.

Todavia, diferentemente do setor privado, que possui ampla liberdade de gestão, a administração pública precisa atender a Constituição Federal de 1988, que prevê o processo de licitação para as aquisições públicas, regulamentado pela Lei nº 8.666/1993. Para Meirelles (2010, p. 283), licitação pode ser definida como:

[...] o procedimento administrativo mediante o qual a Administração Pública seleciona a proposta mais vantajosa para o contrato de seu interesse, inclusive o da promoção do desenvolvimento econômico sustentável e fortalecimento de cadeias produtivas de bens e serviços domésticos. Como procedimento, desenvolve-se através de uma sucessão ordenada de atos vinculantes para a Administração e para os licitantes, o que propicia igual oportunidade a todos os interessados e atua como fator de eficiência e moralidade nos negócios administrativos.

Gigante (2014) entende que a administração pública brasileira, em seu estágio atual, vive um intenso processo de aprimoramento do ordenamento jurídico e das práticas relacionadas às compras governamentais, tendo como base a mencionada Lei. Destaca-se, nesse contexto, a criação do portal de Compras do Governo Federal em 1998, que possibilitou o comércio eletrônico pelos órgãos públicos, e a consolidação do SRP, o qual permite a realização de licitações para diversos órgãos públicos de forma centralizada. Considerando-se o amplo consenso sobre o caráter estratégico das compras e a

busca por processos otimizados, encontra-se a centralização de compras, temática abordada a seguir.

2.2 Centralização de Compras

A estrutura organizacional da atividade de compras pode assumir configurações variáveis, envolvendo características de centralização e descentralização ao mesmo tempo (MCCUE; PITZER, 2000). Segundo Trautmann *et al.* (2009), há três principais tipos de organizações de compras, a saber: as centralizadas, as descentralizadas e as de estruturas híbridas. Corroborando com o defendido por Coggins (1996), a centralização de compras é a forma mais eficiente e possui o melhor custo-benefício em relação às demais, razão pela qual este trabalho procura manter o foco sobre tal estrutura.

Em face ao exposto, é importante destacar que, segundo Corey (1978), a base para a centralização de compras é que duas ou mais unidades possuam a mesma necessidade de compra, e um pré-requisito para contratos centralizados é a possibilidade de padronização dos itens comuns. Entende-se que bens e serviços comuns são aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade possam ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais no mercado, de acordo com o parágrafo único do art. 1º da Lei nº 10.520/2002 (BRASIL, 2002).

2.2.1 Centralização de Compras Governamentais no Brasil

Na administração pública, segundo Durán *et al.* (2010), a compra centralizada consiste na aquisição de bens e serviços por uma unidade de compras especializada. Entende, ainda, que os órgãos da administração pública, no cumprimento das suas missões, geram diversas necessidades idênticas. Além disso, a existência de distintas instituições que se dedicam à realização de compras de bens e

serviços similares representa um dispêndio de recursos e tempo.

A primeira experiência de centralização de compras públicas no Brasil ocorreu no contexto imediato à Revolução de 1930, quando o país atravessava um período de crise econômica. Vislumbrou-se essa forma de compras como uma medida para a redução de despesas. Porém, a criação do novo regime de compra centralizada entrava em conflito com as limitações técnicas da época, pressões políticas e falta de pessoal (FERNANDES, 2015).

A partir de 2001, a centralização de compras, no âmbito da administração pública brasileira, voltou a ganhar força, principalmente com a publicação do Decreto nº 3.931/2001, o qual instituiu o SRP (BRASIL, 2001). Segundo Magalhães (2012), a inovação possibilitou que um órgão público pudesse fazer uma licitação englobando a demanda de outros órgãos públicos.

Segundo Sales (2014), as vantagens percebidas com a utilização do SRP fizeram com que o governo brasileiro criasse, em 2014, por meio do Decreto nº 8.189, a Central de Compras e Contratações no âmbito do Poder Executivo Federal (BRASIL, 2014), vislumbrando-se a centralização de compras e contratações de distintos órgãos por meio da realização de um único processo licitatório, com a finalidade de alcançar um aumento da eficiência da gestão dos recursos públicos por meio da economia de processo e ganhos de escala.

No âmbito da administração pública federal, encontra-se a Marinha do Brasil, que, de acordo com as Normas para Execução do Abastecimento (SGM-201), pode ter suas compras separadas da seguinte forma: compras de materiais pertencentes à linha de fornecimento do SAbM e as não pertencentes (BRASIL, 2009). O SAbM é o responsável pela centralização das aquisições de material solicitadas pelos órgãos da estrutura da

MB especializados na atividade de compras (BRASIL, 2009).

2.2.1.1 Centralização de Compras na Marinha do Brasil

Define-se SAbM como o conjunto de órgãos, processos e recursos de qualquer natureza, interligados e interdependentes, estruturado com a finalidade de promover, manter e controlar o provimento do material necessário à manutenção dos Órgãos Navais em condição de plena eficiência (BRASIL, 2009). Esse sistema possui uma vasta linha de fornecimento de materiais, dentre eles os materiais comuns (expediente, limpeza, utensílios de cozinha, tintas). Para todos esses itens, a determinação de necessidades e a obtenção são realizadas por organizações que fazem parte do SAbM (GIGANTE, 2014).

Destacam-se, nesse sistema, o Centro de Controle de Inventário da Marinha (CCIM) e o Centro de Obtenção da Marinha no Rio de Janeiro (COMRJ), que realizam suas atividades em perfeita sintonia. O CCIM é responsável pelo gerenciamento de toda a cadeia de suprimento, destacando-se a função de planejamento e controle da determinação das necessidades (BRASIL, 2013). Já o COMRJ, de acordo com o seu sítio na internet, é um dos órgãos especializados nas aquisições centralizadas dos materiais pertencentes à linha de fornecimento do SAbM e tem como missão "promover ou proceder a procura e a aquisição do material cuja responsabilidade lhe seja atribuída".

Embora exista a possibilidade de utilização dessa forma de aquisição dentro da instituição, segundo Santos (2011), a falta de recurso tem desvirtuado a centralização de compras na MB, provocando a demora nas aquisições e falta de itens. Ainda de acordo com o autor, quando os itens não são atendidos pelo SAbM, as OM realizam suas próprias licitações, acarretando compras

independentes do sistema, não aproveitando, assim, os benefícios resultantes da centralização de compras.

2.3 Benefícios da Centralização de Compras

Segundo Reis e Brito (2010), as vantagens advindas da centralização de compras vão depender de como a instituição irá lidar com o poder de compra, da habilidade em consolidar as demandas, do desenvolvimento de fontes e da negociação com os fornecedores. Gigante (2014) entende que há um consenso na literatura no sentido de que esse modelo de aquisição é fonte de benefícios de distintas naturezas, como: ganhos em eficiência; economias de escala, de processos e de aprendizado; melhor serviço por parte dos fornecedores; redução da base de fornecedores; elevação da qualidade dos produtos adquiridos; e aumento do poder de negociação. Corroborando com este entendimento, Baily et al. (2000, p. 76) citam que centralização total oferece as seguintes vantagens:

- a economia obtida pela consolidação dos pedidos melhora o poder de negociação da área de compras e facilita os relacionamentos com fornecedores;
- evita as anomalias de preços entre as unidades do grupo e a concorrência entre elas por materiais escassos;
- melhor administração global de estoques e utilização de materiais;
- menor número de funcionários envolvidos com compras, uniformidade de procedimentos, formulários, padrões e especificações.

De acordo com Sales (2014), é possível apontar como benefícios das compras centralizadas: a economia de escala e processual; a redução do estoque e seus custos decorrentes; a padronização; e a celeridade. Ainda de acordo com a autora, os dois primeiros merecem destaque, tendo em vista que estão

embasados pela teoria e são perceptíveis em todos os níveis organizacionais.

Em face do exposto, o cerne deste trabalho consiste em analisar a possível economia de processo e de escala de algumas aquisições realizadas por OM da MB. Com relação à economia de processo, Gelderman, Ghijsen e Brugman (2006) entendem que o custo para uma instituição conduzir um processo licitatório é considerável e, de acordo com Gigante (2014), o tempo médio gasto por uma OM com a elaboração de todas as oito fases de um processo licitatório é de aproximadamente 223 horas, conforme discriminado na Tabela 1.

Tabela 1: Tempos das atividades do processo licitatório

<i>Atividade</i>	<i>Tempo Médio da Atividade (h)</i>
<i>Pesquisa de Preços</i>	<i>55,84</i>
<i>Elaboração do TR</i>	<i>50,06</i>
<i>Instrução do Processo Licitatório</i>	<i>35,47</i>
<i>Análise Jurídica Interna</i>	<i>22,32</i>
<i>Retificações no Edital</i>	<i>26,72</i>
<i>Publicação do Edital</i>	<i>3,13</i>
<i>Operacionalização do Pregão</i>	<i>26,65</i>
<i>Publicação do Resultado da Licitação</i>	<i>2,95</i>
Total	223,14

Fonte: Adaptado de Gigante (2014).

Portanto, com relação à economia de processo, constata-se que muitas unidades de compras, com vários contratos para a mesma necessidade, geram ineficiência da administração pública, uma vez que o tempo demandado por esses órgãos para tramitação e manutenção dos processos e contratos de aquisição poderia ser reduzido (DURÁN et al., 2010).

Ao analisar a economia de escala, no que se refere à obtenção de preços unitários

menores por meio da consolidação de volume e padronizações dos itens (TRAUTMANN et al., 2009), encontra-se o entendimento de Porter (2009), que explicita que essa economia surge quando as empresas negociam melhores condições de compras com os fornecedores. Corroborando com esse pensamento, Joyce (2006) expõe que o maior volume gerado pela aglutinação de necessidades de diversos órgãos permite a obtenção de preços mais baixos, em virtude dos descontos por quantidades.

Nollet e Beaulieu (2005) afirmam que há um consenso de que compras em grupo geram economias em torno de 15% e, por meio de uma consulta realizada no sítio da Central de Compras do Governo Federal, verificou-se que existem processos licitatórios finalizados que alcançaram economia percentual de 49,5%, demonstrando que esse ganho para a administração pode ser muito maior do que o esperado. Por fim, é importante destacar que a economia de escala é obtida com a centralização de compras mesmo que a emissão dos pedidos continue ocorrendo em nível descentralizado, uma vez que já foram contempladas todas as demandas das organizações apoiadas em um mesmo processo (KARJALAINEN, 2011).

3 METODOLOGIA

Da Silva e Menezes (2001) definem metodologia como um conjunto de etapas ordenadas a fim de vencer a investigação de um problema. Assim, esta seção contempla a descrição dos tipos de pesquisas, dos procedimentos de coleta, da forma de tratamento e da análise dos dados que levaram à obtenção dos resultados alcançados.

3.1 Tipos de Pesquisas

Para Lüdke e André (1986), o que determina a metodologia a ser escolhida é a natureza do problema, e Barros e Lehfeld (1986)

comentam que as pesquisas empregadas em estudos acadêmicos podem variar conforme a fonte e a forma de coleta dos dados.

Segundo Severino (2014), a pesquisa bibliográfica realiza-se a partir de registros disponíveis, decorrentes de pesquisas anteriores, assim como de dados já trabalhados por outros pesquisadores, enquanto a pesquisa documental tem como fonte documentos gerenciais e legais que não tiveram nenhum tratamento analítico.

Como forma de atingir os objetivos propostos no presente estudo, foi realizada uma pesquisa bibliográfica e documental, que serviu de base para a fundamentação teórica. Além disso, foi elaborada uma pesquisa de campo *ex post facto*.

De acordo com Fuzzi (2010), pesquisa de campo consiste na observação de fatos como ocorrem na realidade, na coleta e análise de dados, com base numa fundamentação teórica, a fim de explicar o problema pesquisado, enquanto Gil (2002) entende que uma pesquisa *ex post facto* é a que se realiza depois dos fatos.

Neste trabalho, são utilizados dados reais referentes às aquisições realizadas durante o ano de 2015 no âmbito da administração pública, com ênfase na MB. A seguir, será apresentado o roteiro utilizado para coleta de dados, os quais serão analisados no capítulo seguinte.

3.2 Coleta de Dados

Inicialmente, ao se fazer a pesquisa bibliográfica e documental, buscou-se identificar, na literatura, nos trabalhos de pesquisadores, na legislação brasileira e nos normativos da MB, definições de conceitos afetos a material comum, compras e sua centralização, além dos benefícios desse modelo de aquisição.

Em seguida, realizou-se uma consulta junto à Diretoria de Finanças da Marinha (DFM), que apresentou um relatório contendo dados

de todas as entradas de material ao longo de 2015, discriminado por: categoria de material; forma de aquisição; e volume de compras por unidade de fornecimento (UF).

Depois dessa consulta, foi extraído um relatório por meio do Sistema Tesouro Gerencial, que consiste na plataforma disponível aos gestores para a realização de consultas gerenciais sobre a execução financeira dos Órgãos da Administração Pública. Nesse documento, foram obtidos os dados de todas as aquisições de material de expediente e de limpeza do ano em estudo, realizadas pelas OM da MB, permitindo analisar: OM compradora; modalidade de licitação; número do processo; empresa contratada; descrição do item; unidade de fornecimento; quantidade adquirida; e valor unitário.

Por fim, numa consulta ao Portal de Compras do Governo Federal, foram obtidas informações quanto a preço e quantidade de outras licitações realizadas pela administração pública em 2015. Os dados permitiram a comparação dos menores preços encontrados durante a análise das aquisições das OM do Complexo do 1º Distrito Naval com a realidade de mercado.

3.3 Tratamento e Análise de Dados

Durante a pesquisa documental e bibliográfica, coletaram-se dados e informações que proporcionaram a compilação de um arcabouço de conhecimento fundamental para as análises pretendidas.

Após essas pesquisas, foi analisado o relatório obtido junto à DFM, que permitiu chegar-se ao nível de participação do SAbM nas aquisições de materiais de expediente e de limpeza, bem como a informação de quais itens dessas categorias tiveram as maiores movimentações de quantidade ao longo de 2015.

A respeito desses produtos, realizou-se uma análise quantitativa dos dados extraídos do relatório do Sistema do Tesouro Gerencial,

estudando-se detalhadamente as aquisições de material de expediente e de limpeza, realizadas pelas OM do Complexo do Com 1ºDN, possibilitando a análise dos principais benefícios da compra centralizada.

Para Serapioni (2000), a abordagem quantitativa refere-se à investigação em níveis de realidade e tem como objetivo trazer à luz dados, indicadores e tendências observáveis para chegar a uma conclusão.

Em seguida, fez-se a mensuração de quanto seria a economia de escala, caso todos os itens analisados fossem adquiridos pelo menor preço licitado. A fim de verificar se essa estimativa estava condizente com a realidade de mercado, comparou-se o menor valor utilizado com os preços encontrados em licitações da administração pública em geral, evitando assim a presença de preços fora da média praticada no mercado, que gerariam uma análise incorreta.

Por fim, estimou-se a economia de processo, caso fosse utilizada uma quantidade inferior de processos licitatórios para as aquisições analisadas. Foi calculada a quantidade de horas utilizadas na elaboração de todos os processos e o quanto seria

economizado caso fossem realizadas licitações centralizadas.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS DA PESQUISA

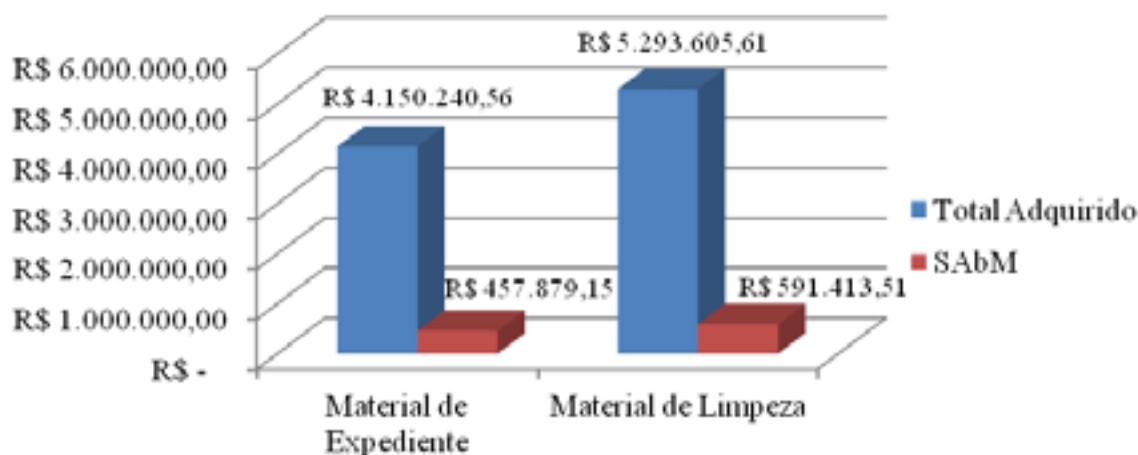
Com base no referencial teórico e de acordo com os parâmetros anteriormente definidos, ao longo da presente seção, os resultados do levantamento são analisados e discutidos a fim de alcançar os objetivos declarados neste trabalho.

4.1 Participação do SAbM e Itens com Maiores Movimentações

A análise de dados obtidos no relatório da DFM evidenciou que, ao longo do ano de 2015, a MB adquiriu R\$ 4.150.240,56 de material de expediente, sendo que, desse total, somente o valor de R\$ 457.879,15 foi obtido via SAbM. Para material de limpeza, o total obtido foi o de R\$ 5.293.605,61, sendo que apenas o montante de R\$ 591.413,51 foi providenciado pelo Sistema. Os resultados vêm apresentados no Gráfico 1.

Assim, depreende-se que as aquisições desses materiais pela MB, por meio da estrutura

Gráfico 1: Participação do SAbM nas aquisições de materiais de expediente e limpeza pela MB



Fonte: Elaboração própria a partir de dados do relatório da DFM.

de centralização disponível no SAbM, representam apenas 11% do total adquirido, o que evidencia uma potencial oportunidade para aumento da sua atuação, conforme ilustrado no Gráfico 2.

O relatório também permitiu identificar os itens com maiores movimentações, em unidades, ao longo do ano em estudo. Foram selecionados os seguintes itens: papel A4, caneta e envelope, para material de expediente; e papel higiênico, detergente e saco de lixo, para material de limpeza. A Tabela 2 apresenta as quantidades adquiridas desses produtos, por todas as OM da MB, ao longo de 2015.

Portanto, em face de sua relevância, os itens da Tabela 2 foram utilizados para o cálculo da estimativa das economias de escala e

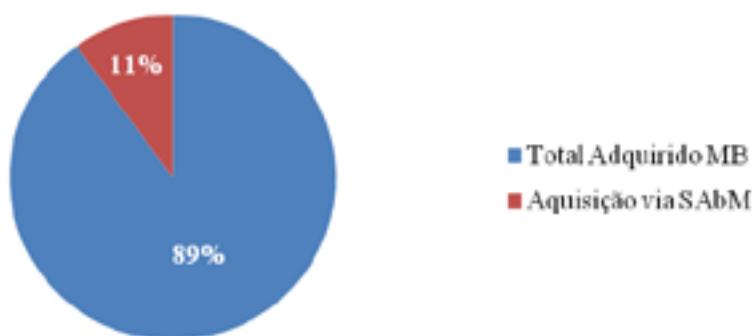
de processo a partir dos dados extraídos do relatório do Sistema Tesouro Gerencial.

4.2 Economias de Escala e de Processo

Analisaram-se todos os dados das aquisições realizadas, durante o ano de 2015, pelas OM do Complexo do 1º Distrito Naval, relativos aos itens selecionados. A Tabela 3, a seguir, evidencia as quantidades examinadas.

A Tabela 3 permite concluir que as OM do Complexo do 1º Distrito Naval adquiriram 21% de todos os itens de material de expediente e 25% do total de produtos de material de limpeza. Da análise em conjunto desses itens, constata-se que o percentual de participação da amostra representa 24% do total.

Gráfico 2: Contribuição do SAbM nas aquisições de materiais de expediente e limpeza pela MB



Fonte: Elaboração própria a partir de dados do relatório da DFM.

Tabela 2: Quantidades adquiridas pela MB em 2015

Item	Unidade de Fornecimento (UF)	Quantidade (QTD) Total
Papel A4	Resma (RS)	161.192
Caneta	Unidade (UN)	137.402
Envelope	Caixa (CX) com 100 UN	2.618
Papel higiênico	Pacote (PCT) 64 ROLOS	79.501
Detergente	UN	109.124
Saco de lixo	UN	467.687

Fonte – Elaboração própria a partir de dados do relatório da DFM.

Para estimar a economia de escala, calculou-se o total gasto com a aquisição de cada item pelas OM selecionadas. Verificou-se também qual foi o menor valor unitário licitado, e, a partir desse valor, foi apurado o quanto seria economizado caso as organizações analisadas comprassem os itens utilizando o menor preço encontrado. A tabela 4 demonstra os dados obtidos.

A mesma Tabela 4 permite observar que, se cada item fosse comprado pelo menor preço licitado, a economia para os três itens de material de expediente seria de R\$ 76.660,14 e para os materiais de limpeza seria de R\$ 75.994,78. Portanto, obter-se-ia uma economia no valor de R\$ 152.654,92, o que representa uma redução de 19,81% do total gasto.

Insta destacar que tal análise não levou em consideração que preços mais baixos poderiam ser obtidos caso todas as demandas dos itens fossem englobadas em um único

processo licitatório. Também não observou a capacidade de as empresas que apresentaram o menor valor atenderem pedidos de quantidades maiores.

A fim de verificar se a estimativa da economia de escala está condizente com a realidade de mercado, comparou-se o menor valor utilizado com os preços encontrados em licitações da administração pública. A ideia era evitar que preços fora da curva fossem utilizados na análise. Apurou-se que diversas empresas ofertaram preços similares ao utilizados na presente pesquisa. Logo, pode-se concluir que os valores utilizados estão alinhados com os de mercado, e, portanto, a mensuração é representativa.

Outra análise a ser realizada diz respeito à possível economia de processo, pois todas as aquisições foram obtidas mediante processos licitatórios. Assim, a partir do relatório do Tesouro Gerencial, foi verificada a quantidade de diferentes certames utilizados pelas OM do

Tabela 4: Economia apurada utilizando o menor preço licitado

<i>Material de Expediente</i>					
<i>Item</i>	<i>Total Gasto (R\$)</i>	<i>Menor Valor Licitado (R\$)</i>	<i>Total Gasto Utilizando o Menor Preço (R\$)</i>	<i>Economia por Item (R\$)</i>	<i>% de Economia</i>
<i>Papel A4</i>	<i>501.937,80</i>	<i>8,65</i>	<i>427.759,80</i>	<i>74.178,00</i>	<i>14,78%</i>
<i>Caneta</i>	<i>5.798,80</i>	<i>0,28</i>	<i>4.059,16</i>	<i>1.739,64</i>	<i>30,00%</i>
<i>Envelope</i>	<i>2.389,20</i>	<i>9,98</i>	<i>1.646,70</i>	<i>742,50</i>	<i>31,08%</i>
<i>Subtotal</i>	<i>510.125,80</i>	<i>-</i>	<i>433.465,66</i>	<i>76.660,14</i>	<i>15,03%</i>
<i>Material de Limpeza</i>					
<i>Item</i>	<i>Total Gasto (R\$)</i>	<i>Menor Valor Licitado (R\$)</i>	<i>Total Gasto Utilizando o Menor Preço (R\$)</i>	<i>Economia por Item (R\$)</i>	<i>% de Economia</i>
<i>Papel Higiénico</i>	<i>159.809,76</i>	<i>33,40</i>	<i>125.650,80</i>	<i>34.158,96</i>	<i>21,37%</i>
<i>Detergente</i>	<i>62.670,86</i>	<i>1,04</i>	<i>40.483,04</i>	<i>22.187,82</i>	<i>35,40%</i>
<i>Saco de lixo</i>	<i>38.068,00</i>	<i>0,15</i>	<i>18.420,00</i>	<i>19.648,00</i>	<i>51,61%</i>
<i>Subtotal</i>	<i>260.548,62</i>	<i>-</i>	<i>184.553,84</i>	<i>75.994,78</i>	<i>29,17%</i>
<i>Total</i>	<i>770.674,42</i>	<i>-</i>	<i>618.019,50</i>	<i>152.654,92</i>	<i>19,81%</i>

Fonte – Elaboração própria a partir de dados do relatório do Tesouro Gerencial.

Complexo do Com1ºDN e calculou-se o tempo total gasto para a elaboração de todos os processos, a partir do tempo médio aproximado, apresentado na Tabela 1. É importante observar que os processos que incluíam mais de um item foram contabilizados apenas uma única vez.

Conforme se depreende dos dados da Tabela 05, para as aquisições dos itens em análise, utilizaram-se 73 processos diferentes. Como para cada um desses processos se estima um gasto de 223 horas, constata-se que os processos licitatórios consumiram, em média, 16.279 horas de trabalho.

Por fim, caso todos esses processos fossem reduzidos a apenas dois, um para aquisição de material de expediente e outro para material de limpeza, haveria uma economia total de 15.833 horas de trabalho, que poderiam ser aplicadas em outras atividades dos órgãos.

É importante mencionar que essa economia de processo tende a não aumentar com uma amostra mais significativa, desde que se mantenham as mesmas classes de itens e as mesmas Organizações Militares, uma vez que o mesmo

processo licitatório usualmente engloba diversos itens. Portanto, caso se duplique a quantidade de itens de cada classe, mantendo-se o universo de OM analisadas, a economia de processo tende a ser a mesma. Entretanto, tal consideração não pode ser feita em relação à economia de escala, pois esta propende a aumentar com o acréscimo de novos itens.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O atual cenário de crise econômica do país aumenta a necessidade de redução dos custos. Assim, a otimização da aplicação dos escassos recursos da administração pública encaixa-se nesse contexto. Além disso, a atual conjuntura das compras governamentais no Brasil possui um ferramental jurídico e operacional que permite melhorar a eficiência dos processos de aquisição por meio da prática da centralização, que vem se difundindo gradativamente.

Tratando-se da Marinha do Brasil, o tema em questão desperta entusiasmo, haja vista os diversos benefícios dessa prática. Dessa forma, os resultados obtidos no presente trabalho

Tabela 5: Economia apurada utilizando menos processos licitatórios

<i>Material de Expediente</i>					
<i>Item</i>	<i>Tempo para Elaboração de um Processo (h)</i>	<i>QTD de Processos Licitatórios</i>	<i>Tempo Total Gasto (h)</i>	<i>Tempo Gasto em um Único Processo Centralizado (h)</i>	<i>Economia de Tempo (h)</i>
<i>Papel A4</i>	223	28	6244	223	6021
<i>Caneta</i>					
<i>Envelope</i>					
<i>Material de Limpeza</i>					
<i>Item</i>	<i>Tempo para Elaboração de um Processo (h)</i>	<i>QTD de Processos Licitatórios</i>	<i>Tempo Total Gasto (h)</i>	<i>Tempo Gasto em um Único Processo Centralizado (h)</i>	<i>Economia de Tempo (h)</i>
<i>Papel higiênico</i>	223	45	10035	223	9812
<i>Detergente</i>					
<i>Saco de lixo</i>					
<i>Total</i>	-	73	16279	-	15833

Fonte – Elaboração própria a partir de dados do relatório do Tesouro Gerencial.

podem vir a contribuir com a percepção da MB em aumentar a atuação do Sistema de Abastecimento da Marinha nas aquisições centralizadas de materiais.

Este estudo se propôs a atingir o seu objetivo por meio da resposta à seguinte problemática de pesquisa: identificar o nível de participação do SAbM nas aquisições de materiais e analisar os principais benefícios decorrentes de uma maior centralização de compras para as Organizações Militares (OM) da MB.

Para tal, traçou-se uma revisão na literatura, que permitiu explicitar os benefícios da centralização de compras, a saber: economia de escala, de processo e de aprendizado, elevação da qualidade dos produtos adquiridos, aumento do poder de negociação da instituição, menor número de funcionários envolvidos com a atividade, eliminação das diferenças de preços entre as unidades da instituição e melhor administração dos estoques de materiais.

Sempre mantendo o foco no objetivo do estudo, foi analisado o relatório obtido junto à DFM, que permitiu apurar o percentual de 11% de participação do SAbM nas aquisições de materiais de expediente e de limpeza de toda a MB, demonstrando que ainda há uma grande área de expansão da atuação desse sistema.

Na sequência, realizou-se uma consulta ao Sistema do Tesouro Gerencial, que permitiu extrair um relatório com todos os dados das aquisições de materiais de expediente e de limpeza no ano de 2015. Para a amostra dos itens selecionados e adquiridos pelas OM do Complexo do 1º Distrito Naval, calculou-se que a economia de escala poderia alcançar 19,81% do custo total, caso todas as aquisições fossem realizadas pelo menor preço licitado, o que representaria uma redução de custo no montante de R\$ 152.654,92.

Enfim, verificou-se que foram utilizados 73 diferentes processos licitatórios para a aquisição dos itens analisados e constatou-se

que, caso a quantidade desses certames fosse reduzida, haveria uma economia significativa de tempo de trabalho: 15.833 horas, que poderiam ser disponibilizadas para a realização de outras atividades.

É importante destacar que a demonstração clara das economias de escala e de processo para compras reais deixa em evidência o quanto as OM poderiam poupar, empregando os recursos escassos em outras áreas e aproveitando melhor sua força de trabalho. Em face da relevância da centralização de compras, recomenda-se que a sua prática seja empregada, sempre que possível.

Este estudo contribuiu para demonstrar o potencial de expansão de atuação do SAbM na centralização de compras na MB e o quanto essa expansão poderia representar em economias de recursos e de força de trabalho. Evidenciou também os principais benefícios advindos da centralização de compras, chamando atenção da administração para as perdas que a baixa utilização desse modelo pode ocasionar. Além disso, serve como ponto de partida para futuros estudos, tendo em vista a pequena quantidade de material atinente a análises de aquisições na MB.

Quanto aos fatores limitantes da pesquisa, ressalta-se, primeiramente, a incapacidade de verificar qual seria o valor ofertado caso fosse realizado um único processo licitatório com todas as demandas das organizações. Devido a essa limitação, o trabalho utilizou como parâmetro o menor preço ofertado para o cálculo da economia de escala.

Em um segundo momento, como este estudo não mensurou a capacidade de as empresas que apresentaram o menor preço atenderem um aumento de demanda, verificou-se a exequibilidade dos valores utilizados na mensuração da economia de escala, por meio da comparação desses com os preços licitados pela administração pública.

Por fim, sem esgotar as inúmeras possibilidades de estudo na área, cabem ainda algumas sugestões para pesquisas futuras, que podem, por exemplo, ser direcionadas para a identificação das dificuldades enfrentadas pelo SABM na centralização de compras na MB ou para a proposição de modelos de compras centralizadas que venham a melhorar o desempenho dessa atividade na Marinha do Brasil.

REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, R.; GOMES, C. S. Análise comparativa da vantajosidade entre compras governamentais centralizadas e descentralizadas. In: CONGRESSO CONSAD DE GESTÃO PÚBLICA, 3, 2010, Brasília. **Anais...** Disponível em: <http://banco.consad.org.br/bitstream/123456789/116/3/C3_TP_AN%C3%81LISE%20COMPARATIVA%20DA%20VANTAJOSIDADE%20ENTRE%20COMPRAS.pdf>. Acesso em: 04 jun. 2016.
- BAILY, Peter, et al. **Compras: Princípios e Administração**. 1.ed. São Paulo: Atlas, 2000.
- BARROS, A.J.P.; LEHFELD, N.A.S. **Fundamentos de metodologia**. São Paulo, McGraw-Hill, 1986.
- BRASIL. Marinha do Brasil. Centro de Controle de Inventário da Marinha. **Planejamento estratégico operacional**. Quadriênio 2013 – 2016. Rio de Janeiro, 2013. Disponível na Intranet da Marinha do Brasil em: <<http://www.ccim.mb/planos.html>>. Acesso em: 02 jun. 2016.
- _____. _____. Centro de Obtenção da Marinha no Rio de Janeiro. **Missão**. Disponível em: <<https://www.mar.mil.br/comrij/#botton>>. Acesso em: 05 jun. 2016.
- _____. Marinha do Brasil. Secretaria-Geral da Marinha. **SGM-201: normas para execução do abastecimento**. 6. rev. Brasília, DF, 2009.
- _____. Decreto nº 3.391, de 19 de setembro de 2001. **Regulamenta o sistema de registro de preços previsto no art. 15 da lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e dá outras providências**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2001/D3931.htm>. Acesso em: 21 jun. 2016.
- _____. Decreto nº 8.189, de 21 de janeiro de 2014. **Aprova a estrutura regimental e o quadro demonstrativo dos cargos em comissão e das funções gratificadas do ministério do planejamento, orçamento e gestão e remaneja cargos em comissão e funções comissionadas técnicas**. Disponível em: <http://http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/Decreto/D8189.htm>. Acesso em: 20 jun. 2016.
- _____. Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002. **Institui, no âmbito da União, Estados, Distrito Federal e Municípios, nos termos do art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, modalidade de licitação denominada pregão, para aquisição de bens e serviços comuns, e dá outras providências**. Disponível em: <<http://www4.planalto.gov.br/legislacao/legislacao-1/leis-ordinarias/legislacao-1/leis-ordinarias/2002#content>>. Acesso em: 21 jun. 2016.
- _____. Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão. **Governo cria central de compras para reduzir gastos**. 2015. Disponível em: <<http://www.planejamento.gov.br/assuntos/gestao-publica/inovacao/noticias/governo-cria-central-de-compras-para-reduzir>>. Acesso em: 13 jun. 2016.
- CHUNAWALLA, S.A. **Materials and Purchasing Management**. Mumbai: Global Media, 2008. Disponível em: <<http://pucurio.summon.serialssolutions.com/br-PT>>. Acesso em: 3 mar. 2016.
- COGGINS, J. P. **Centralized Public Purchasing**. San Jose, 1996. Monografia (Master of Public Administration) - Faculty of the Political Science Department, San Jose State University. Disponível em: <<http://pucurio.summon.serialssolutions.com/br-PT>> Acesso em: 17 abr. 2016.
- COREY, E. R. Should companies centralize procurement?. **Harvard Business Review**, v. 56, n. 6, p. 102-110, 1978. Disponível em: <<http://pucurio.summon.serialssolutions.com/br-PT>>. Acesso em: 19 abr. 2016.
- DA SILVA, E. L.; MENEZES, E.M. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. 3.ed. Florianópolis: Laboratório de Ensino a Distância da Universidade Federal de Santa Catarina, 2001.
- DURÁN, S.N., et al. Sistemas de Compras Centralizadas en el Uruguay. **Revista de Derecho**. Universidad de Montevideo, n. 18, p. 47-65, 2010.
- FERNANDES, C. C. C. **Sistemas de compras eletrônicas e sua aplicação à administração pública: o caso do SIASG/Comprasnet**. 2003. Dissertação (Mestrado) – Programa de Mestrado Executivo da Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas da Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro, 2003. Disponível em: <<http://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/4012/CiroFernandes.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 04 jun. 2016.
- _____. A centralização das compras na administração federal: lições da história. In: CONGRESSO CONSAD DE GESTÃO PÚBLICA, 8, 2015, Brasília. **Anais...** Disponível em: <<http://repositorio.enap.gov.br/bitstream/handle/1/2240/148.pdf?sequence=1&isAllowed=y>> Acesso em: 08 jun. 2016.
- FUZZI, L. P. **O que é a pesquisa de campo?** 2010. Disponível em: <<http://profludfuzzimetodologia.blogspot.com.br/2010/03/o-que-e-pesquisa-de-campo.html>>. Acesso em: 03 jun. 2016.

GABILONDO, J. P. Solução de controvérsias: compras governamentais. Traduzido Francisco José De Castro Rezek. In: CONFERÊNCIA DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE COMÉRCIO E DESENVOLVIMENTO. 2003, Nova Iorque e Genebra. **Anais...** Disponível em <http://unctad.org/pt/docs/edmmisc232add27_pt.pdf>. Acesso em: 10 jun. 2016.

GELDERMAN, C. J.; GHIJSEN, P. W. T.; BRUGMAN, M. J. Public procurement and EU tendering directives: explaining non-compliance. **International Journal of Public Sector Management**, v. 19, n. 7, p. 702-714, 2006. Disponível em: <<http://www.emeraldinsight.com/doi/abs/10.1108/09513550610704716>>. Acesso em: 15 jun. 2016.

GIGANTE, T. C. **Compras governamentais: estudo de caso sobre contratações centralizadas de serviços comuns pela Marinha do Brasil**. 2014. 221 f. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção do Departamento de Engenharia Industrial da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2014.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GONÇALVES, P. S. **Administração de materiais**. 1. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2004. JOYCE, W. B. Accounting, purchasing and supply chain management. **Supply Chain Management: an international journal**, v. 11, n. 3, p. 202-207, 2006. Disponível em: <<http://www.emeraldinsight.com/doi/abs/10.1108/13598540610662095>>. Acesso em: 14 jun. 2016.

KARJALAINEN, K. Estimating the cost effects of purchasing centralization - Empirical evidence from framework agreements in the public sector. **Journal of Purchasing and Supply Management**, v. 17, n. 2, p. 87-97, 2011. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1478409210000658>>. Acesso em: 16 jun. 2016.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M.E.D.A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.

MAGALHÃES, J. D. A Intenção de Registro de Preços (IRP) no Comprasnet: uma ferramenta de excelência na gestão pública: por que não utilizá-la? **Boletim de Licitações e Contratos (BLC)**, São Paulo, v. 25, n. 1, p. 40-49, jan. 2012. Disponível em: <<https://dspace.almg.gov.br/handle/11037/11062>>. Acesso em: 02 jun. 2016.

MARTINS, P.G.; ALT, P.R.C. **Administração de materiais e recursos patrimoniais**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2006.

MCCUE, C. P.; PITZER, J. T. Centralized vs. decentralized purchasing: current trends in governmental procurement practices. **Journal of Public Budgeting, Accounting & Financial Management**, v. 12, n. 3, 2000, p. 400-420.

MEIRELLES, H. L. **Direito administrativo brasileiro**. 37. ed. São Paulo: Malheiros Editores, 2010.

NOLLET, J.; BEAULIEU, M. Should an organisation join a purchasing group? **Supply Chain Management: an international journal**, v. 10, n. 1, p. 11-17, 2005. Disponível em: <<http://www.emeraldinsight.com/doi/abs/10.1108/13598540510578333>>. Acesso em: 16 jun. 2016.

PORTER, M. **Competição**. Tradução por Afonso Celso da Cunha Serra. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

REIS, M.R. de A.; BRITO, P. M. R. de. **Centralização de compras como fator estratégico**. 2010. Disponível em: <http://www.ietec.com.br/site/techoje/categoria/detalhe_artigo/529>. Acesso em: 13 abr. 2016.

SALES, P. C. B. **Compras públicas compartilhadas: benefícios e obstáculos na percepção de agentes públicos do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão e do Ministério da Fazenda**. 2014. 64 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Monografia) - Curso de Administração, Universidade de Brasília, Brasília, 2014.

SANTOS, B. G. **Aquisições e contratações dos bens e serviços comuns de interesse das forças armadas brasileiras: proposta de unificação**. 2011. 66 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Monografia) - Curso de Altos Estudos de Política e Estratégia do Departamento de Estudos da Escola Superior de Guerra, Rio de Janeiro, 2011.

SERAPIONI, M. Métodos qualitativos e quantitativos na pesquisa social em saúde: algumas estratégias para a integração. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 5, n. 1, p. 187-192, 2000.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. 23. ed. São Paulo: Cortez, 2014.

TRAUTMANN, G. et al. Integration in the global sourcing organization: an information processing perspective. **Journal of Supply Chain Management**, v. 45, n. 2, p. 57-74, 2009. Disponível em: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jscm.2009.45.issue-2/issue-toc>>. Acesso em: 18 jun. 2016.

**Autoria:**

Capitão-Tenente (Intendente da Marinha) Paulo Cezar Tonacio Junior

Capitão de Corveta (Intendente da Marinha) Thiago José Parreira - CIANB

Capitão de Corveta (Intendente da Marinha) Marcelo Diógenes Rocha Conceição - DAdM

UMA ANÁLISE DA RELEVÂNCIA DOS CURSOS DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU* PARA O SETOR DA SECRETARIA-GERAL DA MARINHA: UM OLHAR A PARTIR DOS INTERESSES INSTITUCIONAIS E DAS PERCEPÇÕES DOS EGRESSOS

Resumo: A qualificação para o trabalho é premissa básica no desenvolvimento de competências individuais, que com suporte organizacional correto transformam-se em competências institucionais. O setor público, nesta lógica, busca capacitar sua força de trabalho, tendo em vista a melhoria dos serviços prestados ao cidadão. A Marinha do Brasil (MB), enquanto órgão público, insere-se neste contexto. Ante o exposto, este artigo objetiva analisar a relevância dos cursos de pós-graduação *stricto sensu* ofertados no setor da Secretaria-Geral da Marinha (SGM) através de uma análise documental, questionário de percepção e entrevistas. Os resultados apontam para a importância desses cursos no desenvolvimento de competências organizacionais estratégicas.

Palavras-chave: Capacitação; Treinamento, Desenvolvimento e Educação (TD&E); Gestão por Competências; Organizações Militares Orientadoras Técnicas (OMOT).

1 INTRODUÇÃO

Há, na Administração Pública, a ideia de que o desenvolvimento profissional dos servidores é imprescindível para ampliar a capacidade de gestão das políticas públicas e melhorar a qualidade dos serviços prestados ao cidadão, o qual cada vez mais demanda da Administração efetividade em suas ações.

Dessa forma, as políticas de capacitação das instituições públicas devem estar estritamente condicionadas à melhoria dos serviços prestados. O que está em foco, pois, é o servidor público e sua capacitação para enfrentar os desafios contemporâneos. Neste contexto, a qualificação para o trabalho emerge como forma de moldar competências individuais, que, postas a serviço do interesse público, transformam-se em competências organizacionais.

Para possibilitar, portanto, o desenvolvimento dessas competências, a MB precisa identificar, em vista de seus objetivos estratégicos e dos desenhos dos cargos, formas de garantir a melhoria do desempenho no trabalho, a preparação para trabalhos futuros, além da qualificação para o desenvolvimento de novos moldes de competências, mediante a capacitação do seu pessoal.

Dentre as inúmeras atividades de qualificação que a MB oferece para os fins ora expostos, encontram-se os cursos de pós-graduação *stricto sensu*, que são o foco do presente estudo. Objetivou-se, assim, analisar a relevância desses cursos oferecidos no setor SGM. De maneira mais específica, investigou-se de que forma as políticas de capacitação da MB estão sendo atingidas mediante a disponibilização dos cursos em tela. Neste prisma, também se analisou a forma como ocorre o equilíbrio de interesses pessoais e institucionais.

Vale ainda, para início de estudo, instar a importância deste tipo de capacitação para o setor SGM, haja vista que grande parte dos cursos é realizada em regime de dedicação integral,

de forma que os militares são afastados de suas atividades para se dedicarem de maneira exclusiva à pós-graduação. Além disso, de acordo com pesquisa realizada no sistema eletrônico de boletim de oficiais, denominado SISBOL, dos 635 oficiais da ativa no Corpo de Intendentes da Marinha, aos quais se direcionam as capacitações em tela, 61 já as realizaram, totalizando 9,61% da força de trabalho.

Portanto, no intuito de explorar as ideias apresentadas, o presente artigo buscou lançar um olhar sobre a qualificação para o trabalho, a partir dos conceitos de competência e de Treinamento, Desenvolvimento e Educação (TD&E). Convergindo ainda para o campo da Administração Pública e, de forma mais específica, para a MB, debruçou-se, ainda, no Decreto 5.707/2006 e nos normativos da Marinha sobre capacitação.

Nesta perspectiva, o texto encontra-se estruturado em quatro seções. Na primeira, são apresentadas as teorias em que se baseou este estudo. Posteriormente, são desdobrados os procedimentos metodológicos da pesquisa, para então serem analisados os dados e discutidos os resultados obtidos. Na última seção são expostas as considerações finais.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Uma das funções centrais no conjunto da gestão de pessoas é a qualificação. Neste aspecto, são características as ações de Treinamento, Desenvolvimento e Educação (TD&E), as quais devem externar em mudança de desempenho individual/organizacional e desembocar em arranjos e desenhos de competências pessoais e organizacionais. No ambiente da Administração Pública, a história se replica, acompanhando, de certa forma, o que ocorre na iniciativa privada (BRASIL, 1995).

2.1 A qualificação e o trabalho

Observa-se, no século XX, conforme análise de Bastos (2006), uma forte mudança do

trabalho no ambiente produtivo, visto que há uma migração de um modelo taylorista-fordista, linear, estruturado e com intensa divisão do trabalho, para um modelo flexível e racionalizado. As mudanças tecnológicas e a emergência do setor de serviços fazem com que surjam novos perfis de atividades com competências menos tangíveis. Nestes termos, o papel das estruturas do Estado dentro do capitalismo também sofre mudanças:

Redefine-se o papel do estado, [...] afastando-o do papel de principal agente econômico. [...] Em muitos países, a redefinição do papel do Estado envolve a desregulamentação da atividade econômica, a privatização de empresas públicas e, muitas vezes, o envolvimento do setor privado na prestação de serviços sociais, missão do aparelho estatal. (BASTOS, 2006, p. 25)

Dessa forma, no Brasil, acompanha-se a lógica global de mudança do papel do Estado e sua forma de funcionamento. Neste sentido, Bresser-Pereira (2015) analisa a evolução da Administração Pública brasileira, iniciada por um Estado patrimonialista, no qual se tem o patrimônio público voltado somente a interesses individuais, passando por uma burocracia nos moldes weberianos até a ascensão da administração gerencial, como tentativa de trazer conceitos de eficiência, qualidade total, satisfação do cliente (cidadão) e tantas outras ideias contemporâneas de administração empresarial para o setor público. Todavia, Pinho (1998) sinaliza que, apesar da evolução dos modelos administrativos, o país vive em um emaranhado entre patrimonialismo (principalmente no âmbito político), burocracia e gerencialismo, "onde o novo se amolda ao velho e, dialeticamente, o velho se amolda ao novo." (PINHO, 1998, p. 76).

Dentre as tentativas de implantação de um Estado Gerencial, no tocante à gestão de pessoas, surge na esfera federal o Plano Nacional de Desenvolvimento de Pessoal (PNDP) por

intermédio do Decreto no 5.707/2006, o qual estabelece as diretrizes para a capacitação do pessoal e utilização da gestão por competências no ente federal.

Na MB, o desenvolvimento do pessoal, por intermédio da capacitação, estrutura-se a partir das Organizações Militares Orientadoras Técnicas (OMOT), sendo uma "para cada área de conhecimento (...), a quem cabe a orientação técnica a respeito das competências requeridas aos profissionais daquela área e dos seus planos de capacitação" (COZZOLINO, 2011, p. 22).

Dessa forma, toda a capacitação na MB, tal qual o normativo federal, objetiva a adequação das competências pessoais às institucionais, o que se entende como Gestão por Competência (GPC).

2.2 Competências

Seguindo o raciocínio da mudança de um modelo rígido para um sistema flexível no trabalho, já apresentada e proposta por Bastos (2006), observa-se que o conceito de competência também acompanha tal mudança:

A qualificação vinculada ao conjunto de habilidades que permitia o desempenho da tarefa ligada ao posto de trabalho foi substituída pela noção de "competências", na qual se exige menos de habilidades ou saberes diretamente ligados ao posto de trabalho e mais de aspectos comportamentais da subjetividade humana. (ARAÚJO, 2013, p. 43)

Segundo Fleury e Fleury (2000), no início da década de 90, a gestão de pessoas passa a ter foco na seleção e desenvolvimento de competências humanas voltadas às principais competências organizacionais, no que tange o atendimento de sua missão.

Na década supracitada, alguns teóricos buscam definir a competência e sua relação com organização e indivíduo. Na abordagem da escola americana, baseados nos estudos

McLagan (1996) e Mirabile (1997) enfocam-se em características e traços que torna o desempenho de um indivíduo superior.

Nesta perspectiva, o conceito de competência é pensado como conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes (isto é, conjunto de capacidades humanas) que justificam um alto desempenho, acreditando-se que os melhores desempenhos estão fundamentados na inteligência e personalidade das pessoas [...] Nesta linha, a gestão por competência é apenas um rótulo mais moderno para administrar uma realidade organizacional ainda fundada nos princípios do taylorismo-fordismo (FLEURY e FLEURY, 2001, p. 185)

Em busca de uma definição para competência, passa-se o olhar da teoria para a escola francesa, em especial na década ora analisada, na qual Zarifian (1999) aponta mudanças no mundo do trabalho, para ascensão do conceito de competência como uma teia mais complexa. São introduzidos nesta corrente teórica os conceitos de “imprevistos”, algo de anormal que ocorre fora do sistema normal do trabalho; “comunicação”, saber compreender e ser compreendido, e a utilização desta na solução de problemas e disseminação de objetivos organizacionais; e “serviço”, que consiste em visualizar a tarefa como um atendimento a um cliente interno ou externo e na percepção de suas expectativas.

Desta maneira, “o trabalho não é mais o conjunto de tarefas associadas descritivamente ao cargo, mas se torna o prolongamento direto da competência que o indivíduo mobiliza em face de uma situação profissional cada vez mais mutável e complexa” (FLEURY e FLEURY, 2001, p.186). Com este enfoque, busca-se formular um conceito abrangente sobre competência, definido por: “um saber agir responsável e reconhecido, que implica em mobilizar, integrar, transferir

conhecimentos, recursos e habilidades, que agreguem valor econômico à organização e valor social ao indivíduo” (FLEURY e FLEURY, 2001, p.188).

No campo da Administração Pública Federal, o Decreto no 5.707/2006 define Gestão por Competências (GPC) como uma gestão da capacitação com vistas a desenvolver um conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes (CHA’s) essenciais aos servidores para o alcance dos objetivos institucionais e nacionais. Esta visão do Decreto inspira a definição de GPC na MB, por meio da SGM-107 - Normas Gerais de Administração, que a define como “um conceito moderno na gestão de recursos humanos (...) um processo de gestão de pessoas e suas competências, associadas às competências necessárias à execução de tarefas inerentes a diversos cargos e funções existentes numa organização” (BRASIL, 2011, p.1-16).

2.3 Treinamento, Desenvolvimento e Educação (TD&E)

A implementação das competências passa por um processo de capacitação, do qual o TD&E são os basilares. Neste enfoque, deve-se levar sempre em conta a relação do trabalhador, especificamente para a situação deste estudo, e do militar com as suas perspectivas pessoais e profissionais. Assim, para Araújo (2013), a qualificação do e para o trabalho nasce a partir dos desenhos organizacionais, sem tirar os olhos do indivíduo e suas peculiaridades.

Passando aos conceitos de TD&E, o treinamento (T) é entendido como:

(...) a noção de que ele representa um esforço despendido pelas organizações para propiciar oportunidades de aprendizagem aos seus integrantes. Ele está tradicionalmente relacionado à identificação e superação de deficiências no desempenho de empregados, preparação de

empregados para novas funções e adaptação da mão de obra à introdução de novas tecnologias no trabalho. (BORGES-ANDRADE, 2002, p.32)

Em outro ponto, para Meneses e Abbad (2003), o treinamento (T) é uma forma de melhoria direta no trabalho em tarefas atuais, realizadas de maneira constante e planejada.

No conceito de desenvolvimento (D), há um entendimento clássico na literatura, conforme aponta Borges-Andrade (2002), como algo mais abrangente e voltado para o crescimento no trabalho. Bastos (2006) caminha no mesmo sentido e aponta as ações de desenvolvimento como possibilidade organizacional dentro da nova construção da estrutura produtiva. Portanto, “o conceito indica ações organizacionais que estimulam o crescimento pessoal de seus membros, não se propondo, necessariamente, a melhoria de desempenhos atuais ou futuros.” (ARAÚJO, 2013, p.29).

Já na linha da educação (E), esta análise se volta ao ambiente de trabalho, mesmo entendendo que há perspectivas muito mais amplas acerca disto. Todavia, não se deseja realizar um reducionismo, mesmo porque, segundo Paro (2010), a educação deve ser encarada na totalidade do indivíduo e toda forma de atuação e (re)modificação do mesmo.

Ante o contexto, instam Vargas e Abbad (2006) que a educação tem como escopo o preparo do indivíduo para uma função diferente e mais complexa, identificada em um futuro próximo. São características das ações de educação programas de capacitação de média e longa duração, como o caso dos cursos de pós-graduação *stricto sensu*, tal qual o objeto desta pesquisa.

Faz-se, entretanto, importante observar que a análise de TD&E não deve ser vista como ações estanques umas das outras; dessa forma, por exemplo, ações educacionais podem possuir impactos em desenvolvimento e treinamento.

2.4 Planejamento, execução e controle da capacitação na MB

Na MB, a sistemática de TD&E, no que tange aos cursos de pós-graduação *stricto sensu*, é normatizada pela DGPM-305 – Normas para o Sistema de Planejamento de Pessoal da Marinha, a qual, no capítulo 7, define todo o referido processo de capacitação e, com maior precisão, relata as etapas de planejamento, execução e controle/revisão. Tal sistemática será pormenorizada neste tópico, tomando por base a norma supramencionada.

Toda esta dinâmica tem seu cerne no Plano de Capacitação de Pessoal (PLACAPE), definido como:

(...) documento elaborado pelas OMOT, segundo modelo próprio, que inclui a relação dos cursos e estágios extra-MB, relacionados com as áreas de conhecimento de sua responsabilidade, que poderão ser efetuados pelo pessoal da MB a fim de qualificá-lo para o desempenho dos diferentes cargos, funções ou incumbências previstos em TL para o desenvolvimento de projetos e pesquisas de interesse estratégico da MB. (BRASIL, 2010, p.7-1)

Dessa forma, o planejamento do PLACAPE é iniciado pelas OMOT, a partir da necessidade de se complementar a qualificação daqueles que desempenharão determinadas funções, cargos ou incumbências que necessitem de alguma capacitação peculiar e não disponível na MB. Tudo isto ocorre tendo em vista um horizonte dos seis próximos anos.

São verificadas, ainda nesta etapa, as necessidades das Organizações Militares Proponentes (OMP), por intermédio de um planejamento do tipo “de baixo para cima”; os currículos dos cursos de interesse e a priorização de parcerias com instituições públicas, de forma a mitigar os gastos com capacitação.

É notório citar que “as linhas de pesquisa, dissertações, teses, monografias, trabalhos de conclusão de curso, experimentos atenderão

obrigatoriamente às necessidades de capacitação da MB". (BRASIL, 2010, p.7-2).

A fase de execução consiste, em suma, na OMOT incluir os cursos analisados na fase de planejamento no PLACAPE como eventos de capacitação, que poderão ou não ser aprovados pela DGPM, para cursos no país, e pela EMA, para cursos no exterior.

Ainda na fase de execução, a DGPM-305 versa que cabe às OMOT orientar as linhas de pesquisa nos cursos de pós-graduação de modo a atender os interesses da MB, propagar e incentivar o debate em sua área de conhecimento, mediante fóruns e eventos, além de firmar convênios com estabelecimentos e instituições extra-MB.

Por último, segue a fase de controle/revisão. Neste momento são realizados o acompanhamento, a avaliação e a revisão do PLACAPE, com vistas à efetividade das capacitações. O PLACAPE será revisado anualmente pelas OMOT, observados os seguintes instrumentos desta fase:

- o Relatório de Acompanhamento do PLACAPE (RAP): elaborado pela OMOT para avaliar os resultados das capacitações e seus impactos, além das dificuldades e óbices identificados.
- Análise do RAP (ARAP): o Órgão de Direção Setorial (ODS) da OMOT avaliará o RAP no que diz respeito a questões de atendimento e não atendimento das capacitações e possíveis impactos na missão das Organizações Militares subordinadas ao ODS.
- Reunião de acompanhamento de pessoal: conduzida pela Diretoria de Pessoal Militar da Marinha (DPMM), na qual participam as OMOT, a fim de verificar a alocação do pessoal capacitado, quanto a vínculos, movimentações, desvios e necessidades.

Ademais, a norma supracitada ainda delega às OMOT o controle da atualização dos dados curriculares do pessoal pós-graduado,

além da gestão e da publicação em sites na intranet das pesquisas (teses, dissertações e monografias) e dos respectivos resultados obtidos, realizados pelos egressos, sem restrição de sigilo e respeitadas as questões de propriedade intelectual.

3 METODOLOGIA

A pesquisa foi realizada tendo em vista os seguintes objetivos:

Objetivo Geral:

- Analisar a relevância dos cursos de pós-graduação *stricto sensu* ofertados no setor SGM, sob o olhar da política de capacitação e GPC da MB e da percepção dos egressos desses cursos.

Objetivos Específicos:

- Verificar de que forma os interesses e as políticas de capacitação institucionais estão sendo atingidos mediante a disponibilização dos cursos em tela.
- Investigar a percepção dos egressos quanto a motivações e expectativas na realização do curso, e o impacto dessas capacitações nas atividades desempenhadas.
- Investigar os interesses institucionais e pessoais e a harmonia entre ambos.

Neste escopo, a pesquisa seguiu, na análise de GIL (2010), do ponto de vista de seus objetivos, como descritiva e exploratória. Em um primeiro prisma, descritiva, no sentido de observar, registrar e analisar os dados, sem, contudo, manipulá-los; portanto, sem interferência do pesquisador, porquanto se analisa um contexto em atividade, na forma da política de capacitação presente no setor SGM e seus entrelaçamentos entre interesses institucionais e pessoais.

No campo da pesquisa exploratória, "quando o fenômeno ainda não foi abundantemente estudado por outros autores e os dados são poucos" (Lira, 2014, p. 24), verificou-se

que o assunto, no âmbito da MB, até mesmo da Administração Pública, a respeito da forma de se abordar a gestão por competências e as políticas de capacitação num âmbito integrador, abarcando-o em um amplo e uníssono contexto, ainda é pouco analisado. Assim, o presente trabalho aproxima-se ao de Cozzolino (2011), vez que o autor observa as competências e seu desenvolvimento nas escolas de formação da MB, contudo permanecendo apenas na análise documental. Na esfera da Administração Pública, Araújo (2013) e Pantoja *et al* (2012) exploram, à luz do PNDP, os diálogos entre gestão por competências e capacitação.

Quanto aos procedimentos técnicos, os dados da pesquisa foram obtidos por intermédio de pesquisa documental, ao se analisar o PNDP, DGPM-305 e a SGM-107 - Normas Gerais de Administração; levantamentos (survey), no que tange a aplicação de questionário com amostra dos egressos dos cursos ora analisados; e entrevistas semiestruturadas com os responsáveis pela coordenação das capacitações nas OMOT.

A partir disso, verifica-se que houve uma estratégia híbrida de abordagem, em vista dos vieses quantitativo e qualitativo na estrutura metodológica; por isso “é importante acrescentar que essas duas abordagens estão interligadas

e complementam-se” (PRODANOV e FREITAS, 2013, p.71).

Ante o exposto, a tabela abaixo representa de forma estruturada a epistemologia presente nos fundamentos metodológicos apresentados:

4 COLETA, ANÁLISE DE DADOS E RESULTADOS

Seguem-se as etapas da coleta e análise de dados.

4.1. Análise documental

Ante a análise do Decreto 5.707/2006 – Plano Nacional de Desenvolvimento de Pessoal (PNDP), da SGM-107 e da DGPM-305, duas categorias de discussão emergiram:

- i. A Gestão por Competências na capacitação
- ii. O Papel das OMOT nos cursos *stricto sensu* no setor SGM

4.1.1. A Gestão por competências na capacitação:

O ponto de partida da análise documental é o Decreto nº 5.707/2006, que é centrado na GPC. As Normas Gerais de Administração, em seu capítulo 1º, acompanham o decreto, e identificam a GPC como um “conceito moderno na gestão dos recursos humanos” (BRASIL, 2011, p. 1-16).

Quadro 1: Estrutura metodológica

<i>Objetivos específicos</i>	<i>Procedimentos técnicos</i>	<i>Dos objetivos</i>	<i>Forma de abordagem</i>
<i>Verificar de que forma os interesses e as políticas de capacitação institucionais estão sendo atingidas mediante a disponibilização dos cursos em tela</i>	<i>Pesquisa / documental</i>	<i>Exploratória</i>	<i>Qualitativa</i>
<i>Investigar a percepção dos egressos, no que tange a motivações e expectativas na realização do curso e o impacto dessas capacitações nas atividades desempenhadas</i>	<i>Levantamento (survey): Questionário</i>	<i>Descritiva</i>	<i>Quantitativa</i>
<i>Confrontar os objetivos institucionais com as pessoas</i>	<i>Pesquisa documental Entrevistas Levantamento (survey): Questionário</i>	<i>Exploratória</i>	<i>Quali-quantitativa</i>

Fonte: Elaborado pelo autor.

Ainda no estudo do Decreto, verifica-se, em seu art. 2º, inciso II, o conceito de GPC como “gestão da capacitação orientada para o desenvolvimento do conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes necessárias ao desempenho das funções dos servidores, visando ao alcance dos objetivos da instituição”. Este conceito aproxima-se de teorias mais recentes sobre GPC, abordadas no referencial teórico, a saber: Fleury e Fleury (2000) e Araújo (2013), as quais relacionam competências individuais e institucionais, com vistas ao alcance dos objetivos organizacionais. São também desfeitos, nesta abordagem, os paradigmas da ideia de qualificação apenas para o desempenho de uma função específica.

Entretanto, apesar de a SGM-107 afirmar que a GPC na MB desdobra-se do PNDP, observa-se que a definição da norma aproxima-se, do ponto de vista teórico, do modelo taylorista-fordista, vez que analisa as competências individuais e organizacionais a partir dos cargos e das competências individuais para tal exercício. O Programa de Pessoal (PROPE), desenvolvido pela Diretoria-Geral de Pessoal da Marinha (DGPM), ratifica esta visão conceitual, visto que tem como logomarca “a pessoa certa no lugar certo.”

Por outro prisma, a DGPM-305, em seu capítulo 7º, no qual trata exclusivamente do PLACAPE, converge ao conceito de competência do Decreto, ao afirmar que as atividades de capacitação para o pessoal da MB visam a “qualificá-lo para o desempenho dos diferentes cargos, funções ou incumbências previstos em Tabela de Lotação e para o desenvolvimento de projetos e pesquisas de interesse estratégico da MB” (BRASIL, 2011, p. 7-1). Apesar disso, não há na DGPM-305 uma definição expressa de que o PLACAPE deverá ser elaborado em vistas de uma gestão da capacitação por competências.

Ante o apresentado, as seguintes alterações nas normas surgem como possibilidade:

- SGM-107: a apresentação do conceito de GPC abarcando a ideia de objetivos estratégicos, e não somente o desenho de cargos e funções.
- DGPM-305: a definição clara de que o PLACAPE realizar-se-á com enfoque na GPC

4.1.2. O papel das OMOT nos cursos *stricto sensu* do setor SGM

A MB não possui cursos de pós-graduação *stricto sensu* no setor SGM realizados pela própria instituição; todos estes são ofertados em Institutos de Ensino Superior extra-MB, de preferência públicos, indicados pela OMOT, por intermédio da submissão do militar ao processo seletivo da instituição na qual será realizado o curso (BRASIL, 2011). Vale lembrar que tal processo encontra-se em convergência com o PNDP, qual seja, a preferência por órgãos públicos de ensino, de forma a racionalizar os recursos com educação.

Neste prisma, as OMOT tornam-se grandes articuladoras na busca por formas de cumprir, no ambiente exterior à MB, demandas internas, as quais ora são fomentadas pelas OMP, ora advêm da própria necessidade visualizada pelas OMOT, visto que estas possuem um olhar estratégico sobre as competências organizacionais de sua área de conhecimento.

Há, da mesma maneira, uma visão institucional estratégica para os cursos *stricto sensu*, no momento em que a MB alça às OMOT o papel de divulgadoras das pesquisas realizadas pelos egressos (BRASIL, 2011).

Ainda no contexto dos cursos *stricto sensu*, é válido mencionar que a DGPM-305 pontua-os para serem realizados no formato de tempo integral e com dedicação exclusiva, de tal forma que o militar é desligado de sua função e fica exclusivamente voltado para as atividades acadêmicas. Tal fato demonstra o grau de importância dada a este tipo de capacitação.

Diante dessa análise, do ponto de vista das normas estudadas, fica evidente a relevância

dos cursos de pós-graduação *stricto sensu* do setor SGM, posto o papel estratégico que este tipo de capacitação comporta. Ela é responsável por desenvolver novas competências individuais, as quais, mediante mecanismos próprios previstos nas normas, tornam-se competências institucionais, além de serem responsáveis por suprir demandas por competências requeridas nas diversas OM. Isto ratifica a assertividade deste estudo em aprofundar a investigação nas OMOT, por meio de entrevistas com os respectivos responsáveis.

4.2. Questionário de percepção dos egressos

Esta etapa da pesquisa teve por objetivo investigar a percepção dos egressos quanto a motivações e expectativas na realização do curso e o impacto dessas capacitações nas atividades desempenhadas.

Neste sentido, foi aplicado um questionário de percepção tipo Likert, no qual, segundo Mattar (2008), cada resposta é fruto do direcionamento dos respondentes acerca das afirmações apresentadas. Para cada afirmativa foi atribuído um valor de percepção, conforme consta no apêndice.

Utilizou-se o aplicativo online Google Forms para a confecção do questionário eletrônico, o qual condensou automaticamente as respostas, gerando os valores absolutos e porcentagens por afirmativa, tendo o questionário ficado disponível por 20 dias para a resposta.

Com a finalidade de analisar a escala Likert, utilizou-se o cálculo do Ranking Médio para cada item, elaborado por Oliveira (2005), o qual se resume no seguinte esquema:

- F_i = frequência de cada resposta para um item (0 a 28)
- V_i = valor de cada resposta (1 a 5)
- NS = nº de sujeitos (28)
- Somatório das percepções (SP) = $\sum(F_i \cdot V_i)$
- Ranking Médio = SP / NS

As afirmativas foram adaptadas do questionário de Araújo (2013), baseado no modelo de Abbad (1999), denominado "Escala de autoavaliação de impacto do treinamento no trabalho – medida em amplitude", tendo por objetivo verificar a autoavaliação do impacto do curso de pós-graduação em Gestão Universitária da Universidade de Brasília (UNB) no trabalho dos servidores da UNB egressos deste curso.

O questionário destinou-se aos egressos que se encontram no serviço ativo da MB, os quais totalizam 61 militares. Destes, 28 retornaram o questionário respondido, ou seja, 45,9% do total pesquisado. Os dados acerca de quais militares participaram desse tipo de capacitação concedidos pela MB foram aferidos através do sistema de boletim de oficiais (SISBOL), sendo que as caixas de correio eletrônico interno foram obtidas por intermédio de pesquisa online no catálogo da Marinha.

Partindo para a análise do questionário, que se encontra no apêndice, observa-se que 80% de todas as respostas estão situadas na escala 5 (55%) e 4 (25%); além disso, a média global é de 4,281, situada entre "concordo parcialmente" e "concordo totalmente". Isto demonstra que de forma geral os egressos concordam com o impacto positivo da capacitação no trabalho.

Seguindo os resultados da tabela constante no apêndice, os itens 10 – "A qualidade do meu trabalho melhorou nas atividades INDIRETAMENTE ligadas ao conteúdo do curso - 4,607" e 12 – "Após minha participação no curso, tenho sugerido com mais frequência mudanças nas rotinas de trabalho - 4,643" obtiveram os melhores resultados no Ranking Médio. A afirmativa 10 encontra-se intimamente ligada à 9 – "A qualidade do meu trabalho melhorou nas atividades DIRETAMENTE ligadas ao conteúdo do curso", a qual também obteve pontuação alta - 4,536. Ambas refletem, de forma mais explícita, o impacto

positivo de uma capacitação no trabalho. Já a afirmativa 12 (4,643) possui ligação direta com os itens 11 - "O curso serviu para aumentar minha autoconfiança - 4,536" e 2 - "O conteúdo do programa de mestrado atendeu à minha expectativa - 4,179". Os aspectos avaliados nestes três itens, especificamente, dizem respeito às motivações e expectativas pós-capacitação. Visto que todos ficaram com ranking médio acima elevado, tais aspectos foram supridos de maneira satisfatória e, assim, os cursos atenderam as expectativas dos egressos e os motivaram para o trabalho.

Prossegue-se, neste momento, com a análise das duas afirmativas com menor pontuação, a saber: item 7 - "A instituição soube aproveitar os conhecimentos que aprendi no curso - 3,429" e item 8 - "Fui alocado na função correta para desenvolver os conhecimentos e habilidades apreendidos no curso - 3,964". Ambos tratam do suporte organizacional no impacto do treinamento no trabalho. Neste escopo, Abbad (1999) afirma que quanto maior o suporte da instituição ao egresso, maior será o impacto da capacitação na organização, seja de forma direta ou indireta.

Apesar de os itens 7 e 8 estarem com ranking médio acima de 3, ou seja, há concordância dos participantes acerca da afirmativa, tais itens foram os únicos a estarem com pontuação abaixo de 4. Portanto, é necessário observar em quais pontos as OMOT podem rever ou criar novas metodologias que supram lacunas para um suporte organizacional favorável ao egresso, visto que são elas as responsáveis por este suporte.

4.3 Entrevistas

No intuito de aprofundar o estudo da relevância dos cursos de pós-graduação *stricto sensu* do setor SGM, objetivou-se, com as entrevistas realizadas com os responsáveis pelas OMOT, verificar de que forma os interesses e as políticas de capacitação institucionais

estão sendo atingidos com a disponibilização dessas capacitações.

As entrevistas foram realizadas com todas as OMOT do setor SGM, a saber: Diretoria de Abastecimento da Marinha (DAbM), Diretoria de Administração da Marinha (DAdM), Diretoria de Gestão Orçamentária da Marinha (DGOM) e Diretoria de Finanças da Marinha (DFM). Além disso, apesar de o Centro de Controle de Inventário da Marinha (CCIMAR) não ser subordinado à SGM, foi também realizada entrevista com o responsável por essa OMOT, em virtude de suas áreas de conhecimento serem de interesse do setor SGM.

Todas as entrevistas seguiram com perguntas semiestruturadas realizadas igualmente a cada entrevistado, posto que conforme assuntos e dúvidas surgiam, o entrevistador realizava novas perguntas no intuito prestar um de esclarecimento mais detalhado. Seguem-se as perguntas realizadas: 1. De que forma ocorre o planejamento da OMOT para os cursos de pós-graduação *stricto sensu*?; 2. Como podem ser avaliados os subsídios fornecidos pela OMP?; 3. Durante o curso, como o oficial-aluno é acompanhado e orientado, tendo em vista a pesquisa a ser realizada?; 4. De que forma ocorre a alocação da vaga do egresso, tendo em vista a pesquisa a ser realizada?; 5. Em sua opinião, esta alocação se dá de forma satisfatória, possibilitando ao egresso o desenvolvimento das competências adquiridas durante o curso?; e 6. De que forma as pesquisas realizadas pelos egressos são aproveitadas pela OMOT?

Em sequência às entrevistas, passou-se à investigação do material, a qual foi realizada por intermédio da Análise de Conteúdo, proposta por Bardin (2011). Seguindo o método, todas as entrevistas foram transcritas, preservando-se a íntegra das falas. Na exploração do material, foi utilizado o software NVIVO 11, para apoio e recortes "do texto em unidades comparáveis de categorização para

análise temática e de modalidades de codificação para o registro dos dados” (BARDIN, 2011, p.100). Desta análise surgiram as seguintes categorias, com as respectivas inferências:

C.1 - A busca por desenvolvimento de competências estratégicas

O desenvolvimento de competências organizacionais é imperativo no Decreto 5.707/2006 e na DGPM-305, tal qual exposto na análise documental. A fala dos responsáveis das OMOT demonstra tal preocupação, a priori, nas informações e subsídios enviados pelas OMP: “[...] e essa parte 1 que é elaborada pela OM proponente vem descrevendo toda a justificativa do curso [...] eles colocam uma justificativa bem plausível. A gente tem recebido subsídios bem consubstanciados, fundamentados.” (entrevistado 1)

No mesmo contexto, outra OMOT demonstrou preocupação com a quantidade de militares capacitados nas OMP, avaliando os subsídios a partir deste escopo:

Se ele tem no setor 3, 4 oficiais supridos, ele não tem necessidade de ter mais um [...] ao passo também ao contrário, se eu vejo um setor que já está com um déficit, que não tem ninguém capacitado naquela área de conhecimento, eu sei que ele está necessitando daquela área de conhecimento naquele setor. (entrevistado 4)

Ainda preocupada com os subsídios da OMP, a OMOT em tela os avaliou com vistas à missão e regimento interno da organização: “[...] nessa determinada OM, eles pediram um oficial *stricto sensu*, por exemplo, em gerência de projetos, [...] não tinha gerência de projetos na missão dela.” (entrevistado 4)

Neste aspecto, a OMOT emerge como avaliadora das competências que as OMP desejam, de forma a verificar se elas representam, de fato, competências institucionais a serem desenvolvidas.

Em outro ponto, os cursos *stricto sensu* do setor SGM têm sido utilizados para suprir demandas em assuntos considerados estratégicas pela MB. Esta afirmação é inferida a partir da seguinte fala:

O Almirante quando vai para Brasília, na Secretaria do Tesouro Nacional, no Ministério da Defesa, ele vai levando esse militar sempre junto pra sentar lá na mesa junto, porque na hora que você senta numa mesa de negociações para negociar, [...] só tem cara com MBA pra cima, mestrado, doutorado [...] e ele opina. Já opinou muito bem. O cara tá fazendo doutorado sobre o tema, a gente tem que ouvir o que ele tá falando [...] Esse doutorado foi planejado (entrevistado 2)

A ênfase no desenvolvimento de competências estratégicas, não só para a área do setor SGM, mas para a toda a MB, emerge da fala de um dos responsáveis das OMOT quando diz que “essa aplicação dos cursos não fica só no âmbito da OMOT, ela tem que ser para a Marinha, tem que ser utilizada em vários outros projetos.” (entrevistado 3)

É importante ainda ressaltar a preocupação de uma OMOT em criar um setor interno para a gestão e acompanhamento de estudos considerados estratégicos: “Inclusive estamos criando e estou mudando o organograma [...] que é o departamento de estudos organizacionais.”

Conclui-se que os interesses organizacionais nas capacitações são atingidos no momento em que as OMOT se preocupam em desenvolver competências institucionais que atendam aos interesses das OMP e suas atividades-fim, principalmente as do setor SGM, e, de forma mais ampla, o desenvolvimento de competências em assuntos de interesse da MB.

C.2 - Orientação das pesquisas desenvolvidas nos cursos *stricto sensu*

Conforme consta na DGPM-305, é responsabilidade da OMOT orientar os alunos

para que as pesquisas atendam os interesses da MB. Neste sentido, é prática comum das OMOT designar um oficial orientador para atender este fim. As falas dos entrevistados refletem esta dinâmica, a saber:

Então é designado oficial orientador para acompanhar o oficial aluno, durante todo o período do curso, passando pelo projeto de pesquisa, pela pesquisa [...] (entrevistado 1) Nós designamos um orientador [...] é feito por portaria [...] ele é o ponto de contato do aluno com a OMOT [...] o orientador com o aluno submetem o tema da pesquisa ao Almirante (entrevistado 5)

Ele pega a ideia dele, fala com o orientador aqui, o orientador concorda ou dá uma orientação pra ele, ele preenche um papel e leva para o Almirante, o Almirante ratifica, mas tem que ser dentro de alguma coisa que beneficie a Marinha, tá. (entrevistado 4)

Apesar da análise, acompanhamento e aprovação das pesquisas que os militares desenvolverão, as OMOT não costumam propor temas ou linhas de pesquisa. De fato, o interesse parte, inicialmente, do próprio aluno, o que prejudica os interesses institucionais. O relato adiante ratifica a situação apresentada: “O que eu tenho visto é que a pesquisa parte do aluno [...] quem vai produzir é o aluno, desde que as pesquisas atendam o interesse da administração naval” (entrevistado 1). No mesmo sentido, um outro entrevistado expressou que “[...] até mais ou menos um, dois anos atrás, em outra gestão, o aluno era livre, livre para fazer o tema que quisesse.” (entrevistado 4).

Ademais, a forma como é conduzida a orientação dos alunos, no que tange a escolha da linha de pesquisa, possui reflexo até mesmo na percepção destes, demonstrada no questionário utilizado neste artigo, no que se refere ao aproveitamento dos conhecimentos por eles adquiridos (Questão 7 - Ranking médio: 3,429).

Portanto, é necessário um direcionamento mais específico na pesquisa, por parte da

OMOT, de forma que haja relevância para a instituição nos trabalhos desenvolvidos. Por outro lado, ações deste tipo têm sido realizadas em assuntos estratégicos: “Geralmente é o oficial que propõe, mas esse caso é especial, nós queremos mudar para que o trabalho dele seja de um assunto estratégico para a Marinha neste momento.” (entrevistado 2).

Há, por fim, a descrição de uma nova sistemática no acompanhamento da pesquisa, a qual emergiu da fala do responsável por uma OMOT, que revela ser uma forma adequada para que os interesses institucionais se casem com os anseios dos alunos em desenvolver suas pesquisas:

[...] tem uma ordem interna atualizada, nas mãos do Diretor, realmente mudando esta sistemática; vão existir as linhas de pesquisa, e o aluno não vai ser mais livre [...] a linha de pesquisa é algo amplo, ele vai aprofundar [...] a gente deixa um pouco livre na escolha da linha de pesquisa [...] você tem que fazer um assunto que realmente você tenha em comum, que seja um assunto que te interesse. (entrevistado 4)

C.3 - Suporte organizacional ao egresso

Abbad e Mourão (2012) apontam para o suporte organizacional ao egresso como fundamental para a efetividade do processo de capacitação. O questionário deste artigo já demonstrou que este é o ponto de menor concordância nas perspectivas dos egressos (itens 7 e 8 do questionário). A falta de acompanhamento do egresso por parte da OMOT pode ser um fator explicativo desta deficiência: “Infelizmente eu não conheço se há esse acompanhamento, eu não consigo dar essa resposta.” (entrevistado 1); “A partir do momento que ele vai trabalhar, nós não temos mais gerência, é por conta da OM que o militar ficou vinculado” (entrevistado 3); e “Aqui a gente não tem uma avaliação pós-escolar, até porque a norma só manda pros os cursos

do Sistema de Ensino Naval [...] aí não fazemos.” (entrevistado 1)

No mesmo sentido, a dificuldade em se disponibilizar na página da OMOT as dissertações e teses dos egressos, conforme atesta a DGPM-305, também pode ser considerada falta de suporte organizacional. Tal observação surgiu a partir das seguintes falas: “Eu faço, na verdade, pastas com todos os arquivos do aluno; elas ficam todas aqui arquivadas, eu tenho tudo de todo mundo” (entrevistado 2); e “não, não disponibilizamos no site da OMOT; elas ficam disponíveis nos sites das instituições em que ele faz o curso.” (entrevistado 1).

Outro ponto expressado pelo responsável de uma OMOT que afeta o suporte organizacional diz respeito à alocação do militar em função diferente daquela em que ele foi capacitado, como o relato a seguir:

Teve um caso aqui, o oficial voltou do doutorado, tinha a portaria de vinculação, mas passou três meses e ele foi selecionado pra o Escritório do submarino nuclear na França. Assim, não tem muito a ver com que ele estudou, ele seria bem mais útil aqui, mas a Marinha tá usando o militar. (entrevistado 2)

Outrossim, formas de se dar suporte organizacional seriam alocar e manter o militar na função correlata à capacitação realizada, divulgar as pesquisas e resultados em sítio eletrônico e os resultados dessas em eventos, como seminários e oficinas, dos quais o egresso participe. Nesse sentido, o entrevistado 4 relata que algumas dessas ações já ocorrem na OMOT sob sua responsabilidade: “[...] vou fazer um evento agora, nós fazemos vários seminários [...] no site temos um banco de teses e dissertações, também as palestras, tá tudo lá no site” (entrevistado 1)

C.4 - A dinâmica entre interesses pessoais e institucionais

As pós-graduações *stricto sensu* no setor SGM são de caráter voluntário, vez que parte

do militar o interesse em participar do processo seletivo. Este fato, por si só, já é carregado de interesses pessoais; contudo, há uma harmonia com os interesses institucionais, pois são as OMOT que propõem e disponibilizam a oportunidade de realização destes cursos.

A dinâmica entre interesses pessoais e institucionais se torna também harmoniosa no período de orientação da pesquisa. A categoria de análise C.2 relatou este processo de convergência de interesses como prática sadia ao alcance de interesses institucionais. A fala de um entrevistado confirma esta análise:

Ele tá no mestrado, é um outro nível, é justamente o momento de ele poder pensar, ele tá ali pra pensar, para ele parar e sair da caixinha do executor e alçar voos maiores. Ele tem que planejar, ele tem que ter outra cabeça. Então, ele tem que pensar. Claro que o interesse dele tem que casar com os interesses da Marinha. (entrevistado 4)

A problemática, todavia, reside no fato de que, em alguns casos, as propostas advindas das OMP surgem do interesse de um militar específico. Tal fato pode trazer prejuízo à relevância dessas capacitações, pois, se mal avaliadas pelas OMP, acabam por trazer interesses pessoais, que acabam por ser institucionalizados. Pode-se observar como isso ocorre nesta fala:

[...] um oficial se interessou por um mestrado acadêmico [...] veio estudando [...] e a OM cavou o curso e propôs com a faixa do oficial, ele passou e hoje tá cursando [...] a gente seguiu o trâmite [...] ele já sabia e foi estudando [...] quando lançou, outro foi voluntário [...] só ele passou, até porque buscou, teve o trabalho de elaborar a proposta, nada mais justo [...] então, as propostas geralmente partem do interesse do oficial que institucionaliza para a OM. (entrevistado 1)

Neste diapasão, ocorre o que Pinho (1998) relata como uma teia entrelaçada de

patrimonialismo e gerencialismo dentro da Administração Pública, visto que se deseja com a capacitação trazer modernidade à gestão pública, mas ao mesmo tempo interesses pessoais diminuem as perspectivas destas possibilidades.

A OMOT torna-se, então, a responsável por detectar a problemática apresentada. Uma fala descreve a detecção de um desses acontecimentos: “já tive problemas, situações de chegar uma demanda urgente, fora do PLACAPE, e aí eu não fiz, porque ela estava direcionada a um determinado oficial” (entrevistado 4). Porém, o mesmo entrevistado descreve que não é uma situação comum: “[...] já tive problemas sim, mas foram casos isolados.” (entrevistado 4)

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A qualificação “no” e “para o” trabalho são aspectos essenciais no processo de gestão de pessoas, vez que são as formas pelas quais as instituições buscam desenvolver sua força de trabalho para atingir os objetivos estratégicos organizacionais, de tal forma que os moldes das novas estruturas de trabalho tornam o tema ainda mais relevante.

Nesse contexto, os cursos de pós-graduação *stricto sensu* ofertados pelo setor SGM são um dos componentes dentro da gama de qualificações existentes na MB. A complexidade deste tipo de capacitação e o seu foco no desenvolvimento de pesquisa são elementos que a tornam estratégica para a instituição. Sendo assim, o desenvolvimento de competências individuais durante o curso deve transformá-las em competências institucionais para, desta forma, tornar a qualificação relevante.

Ante o exposto, o presente artigo buscou investigar a relevância desses cursos para a MB, no que tange os interesses e as políticas de capacitação institucionais e a forma como estas estão sendo atingidas mediante a disponibilização dessas capacitações.

Neste aspecto, verificou-se a forma como os normativos federais e da MB abordam o tema, e analisou-se a percepção dos egressos (questionário) e o olhar dos responsáveis das OMOT (entrevistas) acerca das pós-graduações *stricto sensu* no setor SGM.

Conclui-se que os documentos analisados montam como essencial a capacitação do pessoal; no entanto, a SGM-107 apresenta o conceito de GPC somente a partir de desenho de cargos e funções, posto que, para tornar as ações de qualificação mais efetivas, deve-se visualizar as competências a partir da missão e dos objetivos estratégicos organizacionais. Por outro lado, a DGPM-305 deveria enfatizar que o PLACAPE realizar-se-ia com enfoque na GPC.

Na análise do questionário, verificou-se que os egressos concordam sobre impacto positivo das pós-graduações *stricto sensu* nas funções desempenhadas após o curso. As afirmativas mais bem pontuadas apontam para o impacto direto da capacitação no trabalho e para motivações e expectativas positivas em exercerem suas atividades após a qualificação. As com menores pontuações indicam lacunas no suporte organizacional quanto ao desenvolvimento no trabalho das competências adquiridas durante o curso.

Os resultados do questionário atentam para a relevância que estas capacitações possuem sobre a melhoria no trabalho dos egressos após os cursos, dado o impacto positivo sobre as atividades desempenhadas.

Na parte das entrevistas, inferiu-se que os responsáveis pelas OMOT visualizam os cursos de pós-graduação *stricto sensu* da sua área de conhecimento como de grande relevância para o desenvolvimento de competências institucionais, além de serem fundamentais para a dinâmica das estratégias organizacionais. Entretanto, identificou-se que os interesses individuais carregados de patrimonialismo, por vezes, aparecem como dificultadores do

planejamento das capacitações. Um outro desafio também verificado foi a dificuldade das OMOT em disponibilizarem um suporte organizacional e um acompanhamento do egresso, os quais permitam a este transformar as competências individuais adquiridas em competências institucionais.

A partir do exposto, o presente estudo apresenta como limitação tratar o assunto apenas no setor SGM, vez que a MB possui cursos *stricto sensu* em outros setores de atuação. Outra limitação diz respeito ao trabalho não investigar o tema do ponto de vista das chefias imediatas referentes aos egressos dessas capacitações. Neste sentido, elenca-se como sugestão para pesquisas futuras a ampliação do escopo de análise para toda a MB e estudos baseados em percepções daqueles que convivem com a atuação do trabalho do egresso, tais quais os seus chefes e pares.

Por fim, após análise de todos os dados, como forma de melhorar os desafios apontados, elencam-se as seguintes sugestões para melhoria, tendo em vista o aprimoramento da relevância desses cursos:

- A apresentação do conceito de GPC na SGM-107, abarcando a ideia de objetivos estratégicos, e não somente o desenho de cargos e funções, além da definição clara, na DGPM-305, de que o PLACAPE realizar-se-á com enfoque na GPC;
- A melhoria na divulgação das competências adquiridas pelo egresso, aproveitando as pesquisas realizadas para o aprimoramento dos processos organizacionais, além da divulgação da pesquisa e seus resultados, por intermédio de palestras e seminários, e disponibilização dos trabalhos realizados nos *sites* das OMOT,
- Realização do acompanhamento dos egressos, por parte da OMOT, em suas funções após o término do curso, verificando se as atividades exercidas guardam relação com as competências adquiridas, além

de adoção de questionários de avaliação pós-escolar para verificar o impacto da capacitação nas atividades organizacionais.

REFERÊNCIAS

- ABBAD, G. S. **Um modelo integrado de avaliação de impacto de treinamento no trabalho**. 1999. 262 f. Tese (Doutorado em Psicologia) - Programa de Pós-Graduação em Psicologia, Universidade de Brasília, Brasília, 1999.
- ABBAD, G. S.; MOURÃO, L. Avaliação de necessidades de TD&E: proposição de um novo modelo. **Revista de Administração Mackenzie**, v. 13, n. 6, p. 107, 2012.
- ARAÚJO, N. S. J. de. **Política de capacitação profissional: um estudo a partir da avaliação do curso de Especialização em Gestão Universitária da Universidade de Brasília**. 2013. 161 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade de Brasília, Brasília, 2013.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.
- BASTOS, Antonio Virgílio Bittencourt. Trabalho e qualificação: questões conceituais e desafios postos pelo cenário de reestruturação produtiva. In: BORGES-ANDRADE, J. E.; ABBAD, G.; MOURÃO, L. **Treinamento, desenvolvimento e educação em organizações e trabalho: fundamentos para a gestão de pessoas**. Porto Alegre: Artmed, 2006, p. 23-40.
- BORGES-ANDRADE, J. E. Desenvolvimento de medidas em avaliação de treinamento. **Estudos de psicologia**. v. 7, n. spe, p. 31-43, 2002. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-294X2002000300005&lng=en&nrn=i-so. Acesso em: 08 nov. 2016.
- BRASIL. Marinha do Brasil. Diretoria-Geral de Pessoal da Marinha. **DGPM-305: normas para o sistema de planejamento de pessoal da Marinha**. 4º Rev., Brasília, DF, 2010.
- BRASIL. Decreto n. 5.707, de 23 de fevereiro de 2006. **Institui a política e as diretrizes para o desenvolvimento de pessoal da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, e regulamenta dispositivos da Lei n. 8.112, de 11 de dezembro de 1990**. Brasília, DF, 24 fev. 2006. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Decreto/D5707.htm. Acesso em: 24 set. 2016.
- _____. Secretaria-Geral da Marinha. **SGM-107: normas gerais de administração**. 4º Rev., Brasília, DF, 2011.
- _____. Ministério da Administração e Reforma do Estado. **Plano de desburocratização e reforma do Estado**. Brasília, DF, 1995. Disponível em: www.bresserpereira.org.br/Documents/Mare/Planodiretor/Planodiretor.Pdf. Acesso em: 20 set. 2016.

- BRESSER-PEREIRA, L. C. Da Administração Pública Burocrática à Gerencial. *Revista do Serviço Público*, v. 47, n. 1, p.07-40, 2015.
- COZZOLINO, F. R. **A captação de recursos humanos na Marinha do Brasil: um enfoque estratégico**. 2011. Monografia apresentado ao Departamento de Estudos da Escola Superior de Guerra como requisito à obtenção do diploma do Curso de Altos Estudos de Política e Estratégia (CAEPE). Escola Superior de Guerra, Rio de Janeiro, 2011.
- FLEURY, A.; FLEURY, M. T. L. **Estratégias empresariais e formação de competências: um quebra-cabeça caleidoscópico da indústria brasileira**. São Paulo: Atlas, 2000.
- FLEURY, M. T. L.; FLEURY, A. Construindo o conceito de competência. *Revista Administração Contemporânea*, v. 5, n. SPE, p. 183-196, 2001. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-65552001000500010&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 08 out. 2016.
- GIL, A. C. **Atlas metodologia do ensino superior**. São Paulo: Atlas, 2010.
- LIRA, B. C. **O passo a passo do trabalho científico**. 2. ed. Petrópolis: Vozes 2014.
- MATTAR, J. **Metodologia científica na era da informação**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2008.
- MCLAGAN, P. Great ideas revisited: competency models. *Training and Development*, v. 50, p. 60-66, 1996.
- MENESES, P. P. M.; ABBAD, G. Preditores individuais e situacionais de auto e heteroavaliação de impacto do treinamento no trabalho. *Revista Administração Contemporânea*, v. 7, n. SPE, p. 185-204, 2003.
- MIRABLE, R. J. Everything you Wanted to Know about Competency Modeling. *Training and Development*, v. 51, p. 73-78, 1997.
- PANTOJA, J. M.; *et al.* Política Nacional de Desenvolvimento de Pessoal na Administração Pública Federal: uma caracterização da capacitação por competências na administração pública federal. In: CONGRESSO CONSAD DE GESTÃO PÚBLICA, 5. 2012, Brasília. **Anais...** Brasília: [S.l.], 2012, p. 1-45.
- PARO, V. **Educação como exercício de poder: crítica ao senso comum em educação**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2010.
- PINHO, José Antonio Gomes de. Reforma do aparelho do Estado: limites do gerencialismo frente ao patrimonialismo. *Revista Organizações & Sociedade*, n. 12, p. 59-79, 1998.
- PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. de. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.
- OLIVEIRA, L. H. de. **Exemplo de cálculo de Ranking Médio para Likert: notas de aula**. Metodologia científica e técnicas de pesquisa em administração. 2005. Mestrado em Adm. e Desenvolvimento Organizacional. PPGA CNEC/FACECA: Varginha, 2005.
- VARGAS, M. R. M.; ABBAD, G. S.. Bases conceituais em treinamento, desenvolvimento e educação-TD&E. In:_____. **Treinamento, desenvolvimento e educação em organizações e trabalho: fundamentos para a gestão de pessoas**. Porto Alegre: Artmed, 2006, p. 137-158.
- ZARIFIAN, P. **Objectif compétence, pour une nouvelle logique**. Paris: Liaisons, 1999.

Apêndice – Questionário de percepção dos egressos dos cursos *stricto sensu* do setor SGM

Descrição dos itens	concordo totalmente	concordo parcialmente	nem concordo, nem discordo	discordo parcialmente	discordo totalmente	Ranking Médio
Escala Likert	5	4	3	2	1	
1. Os objetivos do curso de mestrado foram apropriados para a realidade profissional do meu cargo	14	10	3	0	1	4,286
2. O conteúdo do programa de mestrado atendeu à minha expectativa	13	10	3	1	1	4,179
3. Considerando o que aprendi no curso, senti-me capacitado para a função assumida logo após o término do curso	16	6	5	0	1	4,286
4. Considerando o que aprendi no curso, tais ensinamentos auxiliam-me ainda hoje no exercício das minhas funções	19	4	4	0	1	4,429
5. Utilizo com frequência o que foi-me ensinado no curso, aproveitando as oportunidades para colocá-los em prática	15	6	7	0	0	4,286
6. O que aprendi ajudou-me a cometer menos erros em atividades relacionadas ao conteúdo do curso	16	7	4	0	1	4,321
7. A instituição soube aproveitar os conhecimentos que aprendi no curso	6	9	6	5	2	3,429
8. Fui alocado na função correta para desenvolver os conhecimentos e habilidades apreendidos no curso	12	6	8	1	1	3,964
9. A qualidade do meu trabalho melhorou nas atividades DIRETAMENTE ligadas ao conteúdo do curso	20	5	2	0	1	4,536
10. A qualidade do meu trabalho melhorou nas atividades INDIRETAMENTE ligadas ao conteúdo do curso	20	5	3	0	0	4,607
11. O curso serviu para aumentar minha autoconfiança	19	6	2	1	0	4,536
12. Após minha participação no curso, tenho sugerido com mais frequência mudanças nas rotinas de trabalho	22	3	2	1	0	4,643
13. O curso tornou-me mais receptivo a mudanças nas rotinas de trabalho	13	10	3	2	0	4,214
14. O curso beneficiou meus colegas de trabalho, que aprenderam comigo novas habilidades	13	9	5	1	0	4,214
Soma das respostas	223	100	60	14	10	Média Total
Porcentagem das somas	55%	25%	15%	3%	2%	4,281

**Autoria:**

Capitão-Tenente (Quadro Complementar - Intendente da Marinha) Silvio Leonardo dos Santos Silva

Capitão de Mar e Guerra (RM1- Intendente da Marinha) Nilo Sergio dos Santos Guedes - CIANB

Primeiro-Tenente (RM2-Técnico) Giselle Argento Martins - DAdM

A AVALIAÇÃO DE RISCOS COMO FERRAMENTA DE APOIO À DECISÃO QUANTO AO PERFIL DE ATUAÇÃO EM SISTEMAS DE REGISTRO DE PREÇOS (SRP) NA ESCOLA DE APRENDIZES-MARINHEIROS DO CEARÁ (EAMCE)

Resumo: Este artigo busca identificar as circunstâncias nas quais a EAMCE deve decidir por atuar como órgão gerenciador, órgão participante ou órgão não participante em licitações para registro de preços. Por meio de uma pesquisa exploratória, caracterizada em um estudo de caso, foram identificados os principais objetos licitados, verificadas as variáveis que influenciam a referida decisão e avaliado o risco do não atendimento da demanda dos objetos, sob duas perspectivas: probabilidade e impacto. Assim, constatou-se que os processos licitatórios mais expostos ao risco estudado devem ser gerenciados e que a atuação como órgão não participante é viável apenas em situações excepcionais.

Palavras-chave: Sistema de Registro de Preços. Perfis de Atuação. Avaliação de Riscos. Decisão.

1 INTRODUÇÃO

A aquisição de bens e a contratação de serviços pela Administração Pública, sempre que possível, devem ser processadas por meio de um Sistema de Registro de Preços (SRP). A

utilização da sistemática não deve ser tratada como exceção, mas sim como regra.

Nesse contexto, respeitando os ditames legais, observando a natureza e a demanda do objeto a ser licitado, a Escola de

Aprendizes-Marinheiros do Ceará (EAMCE), sempre que admissível, tem utilizado o SRP em suas licitações, atuando como órgão gerenciador dos próprios processos e como órgão participante ou não participante em processos gerenciados por outros órgãos da Administração Pública Federal.

Sobre a decisão entre ser o órgão gerenciador, participante ou não participante, ou seja, sobre a escolha do perfil de atuação em SRP, faz-se necessária a análise de determinadas variáveis. Desse modo, a fim de se definir o perfil adequado para obtenção de cada objeto, devem ser analisados aspectos como o tamanho da demanda, a urgência no seu atendimento, a relevância do objeto a ser licitado e o nível quantitativo e qualitativo do pessoal na área de licitações. Importante destacar que, não obstante a existência das variáveis mencionadas, a busca pela proposta mais vantajosa para a Administração Pública é um fator primordial e imprescindível em todo e qualquer processo licitatório.

No âmbito da EAMCE, pelo fato de existir um grande número de processos licitatórios a serem realizados e, principalmente, em decorrência de a organização possuir um setor de licitações com um quantitativo de pessoal reduzido, as atuações como órgão participante e órgão não participante têm se tornado práticas cada vez mais comuns. Ao decidir pela utilização de tais perfis de atuação, por não estar gerenciando o processo, a EAMCE se expõe a novos riscos, sobretudo ao risco de não conseguir concluir o processo de adesão ou de participação. Tal fato pode dificultar o atendimento tempestivo das solicitações para obtenção de bens e serviços demandadas pelos diversos setores da organização.

Diante de tal realidade, a avaliação do risco do não atendimento da demanda torna-se um aspecto de grande relevância, podendo gerar importantes informações para a

organização decidir, adequadamente, sobre o perfil de atuação a ser adotado em licitações para registro de preços.

Pelo exposto, baseando-se na avaliação de riscos como forma de subsidiar a decisão de como atuar em licitações para registro de preços, surge o seguinte questionamento: a fim de minimizar o risco do não atendimento da demanda e otimizar seu processo de obtenção de bens e serviços, em quais situações a EAMCE deve atuar como órgão gerenciador, órgão participante ou órgão não participante? A identificação dessas situações pode contribuir para um planejamento eficiente e eficaz dos processos licitatórios demandados.

Assim, como objetivo geral, este estudo se propôs a identificar em qual conjuntura a EAMCE deve atuar como órgão gerenciador, órgão participante ou órgão não participante. Para tanto, foi avaliado o risco do não atendimento da demanda de determinados objetos, baseando-se na probabilidade de ocorrência e no potencial impacto que tal risco poderia causar.

Como objetivos específicos, buscou-se: identificar quais os principais objetos licitados pela EAMCE, com foco na relevância dos mesmos para o cumprimento da missão da organização; analisar o impacto do não atendimento da demanda dos referidos objetos; e verificar quais as variáveis que influenciam a decisão quanto ao perfil de atuação em licitações para registro de preços.

Este estudo está organizado da seguinte forma: após a introdução, ora concluída, será apresentado o referencial teórico que serviu como base para a pesquisa; e, na sequência, a metodologia descrevendo os procedimentos adotados para o desenvolvimento da mesma. Posteriormente, segue-se com a análise dos dados coletados; e, por fim, com as considerações finais e sugestões de pontos a serem abordados em pesquisas futuras.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Sistema de Registro de Preços - Conceitos Gerais

A Lei Geral de Licitações e Contratos, Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, em seu art. 15, ao tratar sobre compras públicas, estabelece que as mesmas, sempre que possível, deverão "ser processadas através de Sistema de Registro de Preços" (BRASIL, 1993).

Conforme Bittencourt (2015), é extremamente importante atentar que a utilização do SRP não se enquadra como ato discricionário da Administração Pública, ou seja, o agente público não está autorizado a optar por sua utilização ou não. A princípio, o uso da sistemática é obrigatório, só podendo ser descartado quando houver comprovada inviabilidade.

Meirelles (2011), ao conceituar o SRP, afirma que se trata de um sistema de compras pelo qual interessados em fornecer determinados bens à Administração Pública concordam em manter os preços registrados junto ao órgão gerenciador, corrigidos ou não, por um determinado tempo, bem como fornecer as quantidades solicitadas durante um período previamente estabelecido.

De maneira complementar, Justen Filho (2011, p. 517), ao definir Sistema de Registro de Preços, afirma que se trata de um "contrato normativo, produzido mediante licitação e que determina as condições quantitativas e qualitativas para contratações futuras de compras e serviços realizadas por um único ou por uma pluralidade de órgãos administrativos."

Em virtude de semelhantes conceitos, Bittencourt (2015, p. 21) dispõe que:

[...] pode-se concluir, em síntese, que o SRP destina-se às licitações para as compras e contratos frequentes da Administração Pública, o que, inquestionavelmente, agiliza e simplifica, afastando entraves burocráticos que ocorrem nas licitações comuns.

Além disso, também é uma ótima ferramenta nas compras de demandas incertas ou de difícil mensuração.

O mesmo Bittencourt (2015, p. 54), sobre a utilização do SRP, afirma que:

Registra-se que a justificativa para adoção do SRP está intimamente atrelada à caracterização da vantagem econômica, devendo centrar-se nas características do objeto – afastando-se das aquisições de equipamentos que rapidamente se deterioram, em face da obsolescência tecnológica –, demonstrando as vantagens para a Administração. Dessa forma, é crucial a conexão com o tipo de objeto pretendido (sazonalidade, utilização contínua, necessidade de entregas parceladas, etc.), de modo a ficar cristalina a adequação.

A regulamentação do SRP, citada no art. 15 da Lei nº 8.666/93, foi realizada, primeiramente, por meio do Decreto Federal nº 3.931, de 19 de setembro de 2001, sendo o mesmo revogado pelo Decreto Federal nº 7.892, de 23 de janeiro de 2013, o qual é atualmente o dispositivo legal que regulamenta as contratações de serviços e as aquisições de bens, quando efetuadas por meio do SRP, no âmbito da Administração Pública Federal.

Conforme o Decreto Federal nº 7.892/13, as licitações para registro de preços serão realizadas por meio de concorrências, do tipo menor preço, obedecendo aos termos da Lei Geral de Licitações e Contratos, ou na modalidade pregão, nos termos da Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002 (BRASIL, 2013).

O Decreto Federal nº 7.892/13, em seu art. 2º, traz à baila definições relevantes ao desenvolvimento do presente estudo:

Art. 2º [...]

III - órgão gerenciador - órgão ou entidade da Administração Pública Federal responsável pela condução do conjunto de procedimentos para registro de preços e

gerenciamento da Ata de Registro de Preços dele decorrente;

IV - órgão participante - órgão ou entidade da Administração Pública que participa dos procedimentos iniciais do Sistema de Registro de Preços e integra a Ata de Registro de Preços;

V - órgão não participante - órgão ou entidade da Administração Pública que, não tendo participado dos procedimentos iniciais da licitação, atendidos os requisitos desta norma, faz adesão à Ata de Registro de Preços (BRASIL, 2013).

Ao comentar sobre a Ata de Registro de Preços (ARP), Bittencourt (2015) afirma que a mesma é o documento que registrará os preços das propostas classificadas na licitação, de acordo com os critérios estabelecidos no edital, bem como as condições para os contratos que poderão ser celebrados futuramente entre os que registram os preços e o Poder Público.

Para Fortini e Romanelli (2014), a ARP deve apontar a quantidade máxima e o valor indicado de cada bem ou serviço que pode ser solicitado dentro do prazo de vigência da mesma, devendo ser assinada pelo vencedor do certame, pelo órgão gerenciador e pelos órgãos participantes.

Tratando-se da atuação como órgão participante em SRP, faz-se necessária a manifestação da demanda existente junto ao órgão gerenciador do processo. Tal manifestação é realizada por meio da Intenção de Registro de Preços (IRP). Sobre a IRP, Bittencourt (2015) afirma ser o mecanismo pelo qual os órgãos e entidades integrantes do Sistema de Serviços Gerais (SISG), quando interessados em participar de uma licitação para registro de preços gerenciada por outro órgão, devem registrar sua intenção no Portal de Compras do Governo Federal, o COMPRASNET.

A IRP é um procedimento que serve como opção à adesão do órgão não participante

ou “carona”, no qual o órgão gerenciador divulga sua intenção de licitar e concede um prazo para que as entidades e órgãos sinalizem, caso tenham interesse, o desejo de integrar o certame desde seu início (FORTINI; ROMANELLI, 2014).

Bittencourt (2015) afirma que, em um procedimento lógico, antes de instaurarem licitações para registro de preços, os órgãos poderão consultar as IRP em andamento, decidindo sobre o caminho mais conveniente a ser seguido: a participação ou a efetivação de sua própria licitação.

Sobre a finalidade e formas de atuação em SRP, Campos (2014) afirma que o sistema tem como objetivo geral a facilitação na contratação pela Administração Pública, referindo-se a um procedimento que envolve vários partícipes (órgão gerenciador, órgão participante e órgão não participante), cada um desempenhando um papel e exercendo certas prerrogativas.

“A adoção do SRP determina flagrante economia, além de ganho em agilidade e segurança, com pleno atendimento ao princípio da eficiência” (BITTENCOURT, 2015, p. 19).

2.1.1 Órgão Gerenciador

Segundo Diniz (2014), o órgão gerenciador apresenta-se como o protagonista do SRP, em razão das competências, e, consequentemente, das responsabilidades que lhe foram conferidas por meio do Decreto Federal nº 7.892/13, as quais têm por objetivo a efetiva implantação do referido sistema.

Para Fortini e Romanelli (2014), é o órgão gerenciador que atrai o regime jurídico aplicável ao processo. Trata-se de alguém que assume as tarefas de preparar, iniciar e concluir o certame.

Quanto às atribuições do órgão gerenciador, Fortini e Romanelli (2014) afirmam que esse é o responsável pela aplicação de sanções envolvendo o procedimento licitatório,

assim como daquelas decorrentes dos contratos que com ele foram celebrados, sem prejuízo de outras obrigações, como realizar a pesquisa de mercado e conduzir eventuais negociações dos preços registrados. Cabe a ele, ainda, o registro da IRP e a consolidação das informações contidas nos termos de referência ou projetos básicos encaminhados pelos órgãos participantes.

Ainda sobre as atribuições do órgão gerenciador, Bittencourt (2015, p. 71) afirma que:

A gerência da ata é tarefa das mais importantes, atribuída, coerentemente, ao órgão gerenciador. Gerenciar é administrar, dirigir, tomar conta. Na hipótese, evidencia-se que o órgão gerenciador deve monitorar todos os aspectos da ata enquanto ela vigorar.

2.1.2 Órgão Participante

Órgão participante, de acordo com o inciso IV, art. 2º, do Decreto Federal nº 7.892/13, com redação alterada pelo Decreto nº 8.250, de 23 de maio de 2014, é definido como “órgão ou entidade da Administração Pública que participa dos procedimentos iniciais do Sistema de Registro de Preços e integra a Ata de Registro de Preços” (BRASIL, 2013).

De acordo com Campos (2014), o órgão participante, tendo conhecimento de que será realizada a licitação, desde que a IRP esteja aberta, manifesta seu interesse em participar do registro de preços e encaminha ao órgão gerenciador a sua quantidade estimada de consumo, informando o local de entrega do produto ou da prestação do serviço, e, quando couber, enviando o cronograma de contratação e respectivas especificações do objeto a ser licitado.

O órgão participante não é um estranho ao certame, é um órgão ou entidade que dele toma assento desde a fase interna, manifestando seu interesse em participar do registro de preços. Ao integrar a licitação para registro de preços, assumindo condição

de coadjuvante desde a fase inicial, o órgão participante promove uma aproximação com o gerenciador, que em nada afeta a moralidade administrativa e, ao contrário, sinaliza importante aplicação do princípio da eficiência (FORTINI; ROMANELLI, 2014).

De acordo com o parágrafo 1º, art. 4º do Decreto Federal nº 7.892/13, alterado pelo Decreto nº 8.250/14, a divulgação da IRP poderá ser dispensada, mediante justificativa do órgão gerenciador (BRASIL, 2013).

Sobre a referida dispensa, Fortini e Romanelli (2014) afirmam que, apesar de poder afetar a economicidade, não se pode deixar de lado a capacidade operacional do órgão gerenciador da ata, que por sua vez não pode comprometer o andamento do seu processo licitatório devido a um número excessivo de órgãos participantes.

2.1.3 Órgão Não Participante

De acordo com o Decreto Federal nº 7.892/13, órgão participante ou “carona”, como é mais conhecido, é o órgão que, mesmo não participando dos procedimentos iniciais do certame, poderá fazer adesão à ARP durante sua vigência, devendo cumprir alguns requisitos legais para tanto (BRASIL, 2013).

Conforme Colombarolli (2014), a conclusão de um processo de adesão só será possível se houver explícita vantagem auferida pelo órgão não participante, bem como a anuência do órgão gerenciador. Além disso, o fornecedor beneficiário da ata poderá optar pela não aceitação do fornecimento a título de adesão, devendo avaliar se a assunção das novas obrigações com o “carona” poderá acarretar prejuízos às presentes e futuras obrigações decorrentes da ata, anteriormente assumidas com o órgão gerenciador e órgãos participantes. Além disso, os órgãos federais estão autorizados, unicamente, a aderirem às atas gerenciadas por órgãos da Administração Pública Federal.

Em consonância com os parágrafos 3º e 4º, art. 22, do Decreto Federal nº 7.892/2013, o quantitativo total, a ser adquirido por cada órgão por meio de adesões, não poderá exceder cem por cento do total registrado na ARP, somadas as quantidades dos órgãos gerenciador e participantes. Além disso, o quantitativo total autorizado para adesão de todos os órgãos não participantes juntos não poderá exceder o quádruplo do total registrado, independente do número de órgãos não participantes que realizarem adesões (BRASIL, 2013).

Sobre a previsão de possíveis adesões nos editais de licitação para registro de preços, o Tribunal de Contas da União (TCU), conforme o Acórdão nº 1.297/2015, entende que:

O órgão gerenciador do registro de preços deve justificar eventual previsão editalícia de adesão à ata por órgãos ou entidades não participantes ("caronas") dos procedimentos iniciais. A adesão prevista no art. 22 do Decreto 7.892/13 é uma possibilidade anômala e excepcional, e não uma obrigatoriedade a constar necessariamente em todos os editais e contratos regidos pelo Sistema de Registro de Preços (BRASIL, 2015).

2.2 Avaliação e Resposta ao Risco

De acordo com o guia *Project Management Body of Knowledge - PMBOK* (2013), risco é uma condição ou evento incerto que, se ocorrer, provocará um efeito positivo ou negativo em um ou mais objetivos do projeto.

Segundo o *Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission - COSO* (2007), todas as organizações, sejam elas com ou sem fins lucrativos, ou órgãos do governo, enfrentam incertezas. O desafio da direção da organização é determinar o nível de incerteza que ela está preparada para enfrentar, na medida em que se empenha para aumentar o valor para as partes interessadas. As incertezas geram riscos e oportunidades,

com potencial para destruir ou gerar valor para a organização.

De acordo com a norma ABNT NBR ISO 31000:2009, todas as atividades de uma organização envolvem riscos. As organizações gerenciam o risco por meio de sua identificação, análise e, por último, avaliação.

Conforme o COSO (2007), a avaliação dos riscos permite que uma organização considere até que ponto eventos em potencial podem impactar a realização dos objetivos traçados. Tal avaliação é realizada com base em duas perspectivas: probabilidade e impacto. A probabilidade representa a possibilidade de que um determinado evento tem de ocorrer, enquanto o impacto representa o seu efeito.

A avaliação da importância de cada risco e a prioridade de atenção são normalmente conduzidas com a utilização de uma Matriz de Probabilidade e Impacto. Geralmente a organização define as combinações específicas de probabilidade e impacto que fazem com que um risco seja classificado como tendo importância alta, moderada ou baixa (PMBOK, 2013).

Sobre a avaliação qualitativa dos riscos, o COSO (2007, p. 57) estabelece que:

Para obter consenso sobre a probabilidade e o impacto de eventos de risco pelo uso de técnicas qualitativas de avaliação, as organizações poderão utilizar a mesma abordagem que usam na identificação dos eventos, como entrevistas e seminários. Um processo de autoavaliação de riscos colhe as opiniões dos participantes a respeito da probabilidade em potencial e do impacto de eventos futuros, utilizando escalas descritivas ou numéricas.

A norma ABNT NBR ISO 31000:2009 dispõe que a finalidade da avaliação de riscos é auxiliar na tomada de decisões com base nos resultados da análise de riscos, a respeito de quais riscos necessitam de tratamento e da prioridade para a implementação deste.

Após ter conduzido o processo de avaliação, a administração determina como responderá aos riscos. Conforme o COSO (2007, p. 61), as categorias de resposta ao risco são classificadas como: Evitar, Reduzir, Compartilhar e Aceitar.

“Planejar as respostas aos riscos é o processo de desenvolvimento de opções e ações para aumentar as oportunidades e reduzir as ameaças aos objetivos do projeto” (PMBOK, 2013, p. 342). Para a redução das ameaças inerentes ao processo de aquisição de bens ou contratação de serviços, faz-se necessário o planejamento das respostas a serem empregadas como forma de tratamento dos riscos.

As ferramentas e técnicas utilizadas para desenvolver respostas aos riscos são: Estratégias para riscos negativos ou ameaças; Estratégias para riscos positivos ou oportunidades; Estratégias de respostas de contingência; e Opinião especializada. Esta última é fornecida por pessoas experientes em relação às ações a serem adotadas para um risco específico e definido. A especialização pode ser oferecida por qualquer grupo ou pessoa com formação especializada, conhecimentos, habilidade, experiência ou treinamento para definir respostas aos riscos (PMBOK, 2013).

2.3 Avaliação de Riscos no processo de decisão

De acordo com Porto e Bandeira (2006), o processo de tomada de decisão envolve riscos para os administradores. A incerteza e a quantidade insuficiente de informações são fatores que influenciam direta ou indiretamente o processo decisório.

Para Chiavenato (2004), são vários os elementos que compõem o processo decisório. Dentre eles, cita-se o estado da natureza, que trata das condições de incerteza, risco, ou certeza que existem no ambiente decisório e que o tomador de decisão deve enfrentar.

As decisões sobre riscos devem incluir medidas preventivas a serem adotadas com o intuito de reduzir ou amenizar os seus efeitos. Dentre as metodologias mais aceitas, encontra-se a Avaliação de Riscos como uma ferramenta de auxílio às decisões gerenciais e operacionais (ROQUE; CASTRO, 1999).

Ainda de acordo com Roque e Castro (1999), o desenvolvimento e aplicação da avaliação de riscos oferecem um modelo sistemático, objetivo e consistente. Tal metodologia trabalha os vários dados existentes no sistema e, através de suas etapas, transforma-os em informações paulatinas que dão suporte ao sistema de apoio à decisão.

A norma ABNT NBR ISO 31000:2009 estabelece que o processo de decisão dentro da organização, seja qual for o nível de sua importância e significância, envolve explicitamente a consideração dos riscos e aplicação da gestão de riscos em algum grau apropriado.

3 METODOLOGIA

De acordo com Gil (2002, p. 17), “pode-se definir pesquisa como o procedimento racional e sistemático que tem como objetivo proporcionar respostas aos problemas que são propostos.” Nesse contexto, a fim de obter mais informações para resolução do problema pesquisado, o presente estudo foi realizado como uma pesquisa exploratória, sob a forma de um estudo de caso.

Gil (2002) afirma que as pesquisas exploratórias buscam proporcionar maior familiaridade com o problema analisado, tornando-o mais explícito. Para o referido autor, o objetivo principal das pesquisas exploratórias é o aprimoramento de ideias ou a descoberta de intuições.

Quanto aos procedimentos para a coleta dos dados necessários ao desenvolvimento deste estudo, foi utilizada, inicialmente, uma pesquisa bibliográfica e documental, com o objetivo de expandir os conhecimentos sobre

o assunto abordado, por meio de consultas a livros, leis, manuais, normas, guias, artigos científicos e informações disponibilizadas no COMPRASNET.

Como fonte adicional de informações, foi realizada uma entrevista não estruturada com a Encarregada da Divisão de Obtenção da EAMCE, contemplando perguntas abertas sobre aspectos inerentes aos objetos licitados, características do pessoal da área de licitações durante o período estudado, bem como sobre as variáveis que influenciam a decisão da organização quanto ao perfil de atuação em SRP. Ademais, foi aplicado um questionário a trinta Oficiais do Corpo de Intendência da Marinha do Brasil (MB), com experiência na área de licitações e contratos, no intuito de se obter uma opinião especializada sobre qual perfil de atuação a organização deveria adotar para cada objeto licitado por meio de SRP. Ressalta-se que a entrevista e o questionário foram submetidos a um teste prévio, para identificação de possíveis erros de formulação, quando foram respondidos e analisados por cinco profissionais da área estudada.

Quanto à abordagem, os dados foram analisados de forma quantitativa, quando extraídos do COMPRASNET; e qualitativa, quando oriundos da entrevista e do questionário aplicado.

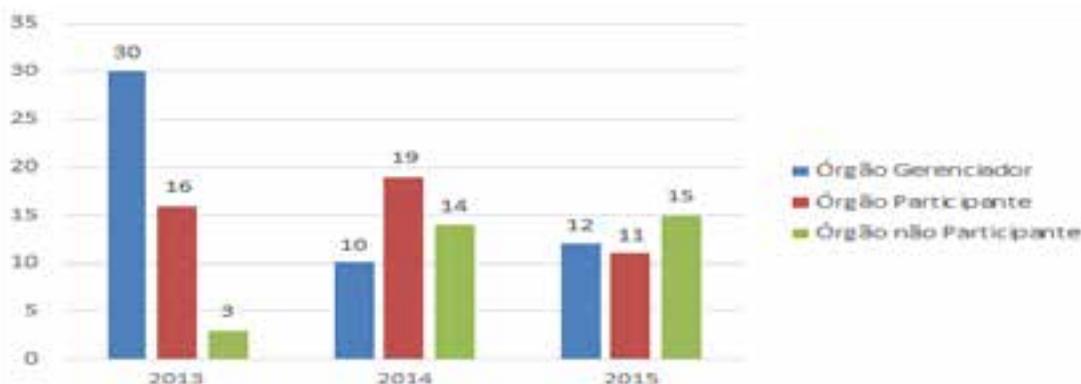
4 ANÁLISE DOS DADOS

A EAMCE é uma organização militar da Marinha do Brasil, subordinada ao Comando do 3º Distrito Naval, cuja missão institucional é formar marinheiros para o Corpo de Praças da Armada. A Escola possui uma estrutura organizacional dividida em seis departamentos, dentre os quais, para o desenvolvimento deste estudo, destaca-se o Departamento de Intendência, mais especificamente a Divisão de Obtenção, setor responsável por licitações e contratos.

A Divisão de Obtenção da EAMCE, conforme dados coletados no COMPRASNET, tem utilizado frequentemente o SRP para aquisições de bens e contratações de serviços. Entre os anos de 2013 e 2015, constatou-se o uso da sistemática em 130 processos licitatórios, somadas as atuações como órgão gerenciador, órgão participante e órgão não participante, conforme pode ser observado na Figura 1.

Na análise dos dados, constatou-se uma redução significativa no número de processos gerenciados pela Escola no decorrer do período estudado. Em 2013, os processos gerenciados correspondiam a 61,1% do total, reduzindo para 23,3% em 2014, chegando ao patamar de 31,6% em 2015. Em contrapartida, o número de adesões às ARP

Figura 1: Número de Gerenciamentos, Participações e Adesões da EAMCE (2013 a 2015)



Fonte: Elaboração própria, com base em dados do COMPRASNET.

umentou, passando de 6,1% em 2013 para 39,5% do total de processos em 2015.

De acordo com as informações coletadas por meio da entrevista realizada com a Encarregada da Divisão de Obtenção da organização, o aumento na utilização de adesões é explicado por questões relacionadas às deficiências no quantitativo e na qualificação técnica do pessoal do setor de licitações e contratos, que tem encontrado dificuldades para conseguir atender à demanda de licitações existente, fazendo uso de adesões e de participações como forma alternativa de obtenção.

Quanto às participações, o principal motivo citado pela Oficial entrevistada para utilização do procedimento foi a oportunidade de otimização de tempo nas atividades da Divisão de Obtenção, que deixa de utilizar sua força de trabalho licitando objetos considerados de menor impacto e passa a concentrar esforços na execução de processos cujo gerenciamento é imprescindível.

Ainda sobre as participações, destaca-se o alto percentual de aceitação das propostas enviadas pela EAMCE. Conforme dados do COMPRASNET, entre 2013 e 2015 a Escola enviou 60 propostas para participação em processos licitatórios de outros órgãos, das quais 46 foram aceitas, o que corresponde a 76,7% do total. Ademais, das 60 propostas, 27 foram enviadas a organizações militares do Exército Brasileiro, sendo 23 aceitas, o que corresponde a 50% de todas as participações concluídas pela Escola no período.

A EAMCE, além de realizar licitações para o atendimento de suas necessidades internas, é responsável também pela execução dos processos licitatórios da Capitania dos Portos do Ceará (CPCE), para a qual presta apoio na área de licitações e contratos. Tal fato, segundo a Oficial entrevistada, aumenta sobremaneira o número de processos a serem realizados.

Outrossim, a Oficial entrevistada informou que, devido ao grande número de processos licitatórios a serem realizados pela EAMCE, incluindo sua própria demanda e a demanda da CPCE, não tem sido possível a realização de um monitoramento efetivo da qualidade dos objetos adquiridos por meio dos diferentes perfis de atuação em SRP.

Dentre os processos licitatórios para registro de preços demandados pela própria Escola, baseando-se na ocorrência dos mesmos entre os anos de 2013 e 2015, bem como na sua relevância para o cumprimento da missão institucional da organização, serão abordados os seguintes objetos de licitação neste estudo:

- Aquisição de gêneros alimentícios;
- Aquisição de gás liquefeito de petróleo (a granel);
- Aquisição de materiais para manutenção de bens móveis e imóveis;
- Aquisição de materiais de expediente;
- Aquisição de materiais de limpeza;
- Contratação de empresa para recolhimento de lixo comum e séptico; e
- Contratação de empresa para agenciamento de passagens aéreas e terrestres.

De acordo com dados extraídos do COMPRASNET, os objetos analisados neste estudo foram licitados, mediante a utilização de SRP, por órgãos da Administração Pública Federal sediados no Estado do Ceará no ano de 2015, conforme quantidades constantes na Tabela 1.

Diante dos dados acima, nota-se que determinados objetos foram licitados várias vezes por órgãos federais sediados no Estado do Ceará no ano de 2015, como é o caso dos gêneros alimentícios, materiais para manutenção de bens móveis e imóveis e materiais de expediente. Dessa forma, as oportunidades de utilização de participações ou adesões para aquisição dos referidos objetos são maiores, tendo em vista que uma quantidade maior de

Tabela 1: Quantidade de processos licitatórios contemplando os objetos abordados no estudo

MÊS/OBJETO	Aquisição de gêneros alimentícios	Aquisição de gás liquefeito de petróleo (2 granel)	Aquisição de materiais para manutenção de bens móveis e imóveis	Aquisição de materiais de expediente	Aquisição de materiais de limpeza	Contratação de empresa para recolhimento de lixo comum e sóptico	Contratação de empresa para agenciamento de passagens aéreas e terrestres
JANEIRO	1	0	3	1	1	0	0
FEVEREIRO	1	0	2	0	0	0	0
MARÇO	3	0	1	2	1	0	0
ABRIL	1	0	2	3	2	1	0
MAIO	5	0	1	1	1	0	1
JUNHO	1	1	0	1	0	0	0
JULHO	1	0	1	3	1	0	0
AGOSTO	0	0	0	1	0	0	0
SETEMBRO	1	0	0	0	0	0	1
OUTUBRO	3	0	1	3	1	0	1
NOVEMBRO	3	1	3	3	0	0	0
DEZEMBRO	1	0	1	0	0	0	0
TOTAL (2015)	21	2	15	18	7	1	3

Fonte: Elaboração própria, com base em dados do COMPRASNET.

processos implica na existência de um número maior de IRP e ARP.

Particularmente em relação ao risco de não atendimento da demanda pela impossibilidade de atuação como órgão não participante, aspectos como os limites legais estabelecidos para a adesão e a obrigatoriedade de se obter a anuência do órgão gerenciador da ARP e do fornecedor beneficiário da mesma são fatores que dificultam a efetivação de uma adesão, aumentando a probabilidade de ocorrência do referido risco.

Apesar do aumento no uso de participações e adesões, a Encarregada da Divisão de Obtenção da EAMCE afirmou que não existe uma análise prévia sobre qual perfil de atuação em SRP a Escola deve adotar para cada objeto. A decisão quanto ao perfil é tomada de uma forma não planejada, baseando-se na percepção do pessoal envolvido no processo licitatório e na urgência para aquisição do bem ou para contratação do serviço, sem a existência de um processo de avaliação de riscos.

Nesse contexto, motivado pelo aumento não planejado das atuações como órgão participante e órgão não participante, este

estudo buscou fornecer informações que possam otimizar o processo de obtenção da organização estudada, utilizando a avaliação de riscos como ferramenta de apoio à decisão de como atuar, de forma eficaz e eficiente, em licitações para registro de preços.

Assim, para a avaliação do risco de não atendimento da demanda, foi utilizada uma matriz de probabilidade e impacto. A probabilidade de não atendimento da demanda foi obtida com base no número de vezes que o objeto foi licitado, no ano de 2015, por órgãos federais sediados no Estado do Ceará, considerando-se: i) probabilidade baixa, quando o número foi maior que 12 vezes ao ano; ii) probabilidade média, quando maior que 5 e menor ou igual a 12 vezes ao ano; e iii) probabilidade alta, quando for menor ou igual a 5 vezes ao ano. A mensuração do impacto foi realizada por meio de um processo de autoavaliação, no qual o pessoal da Divisão de Obtenção estabeleceu uma classificação (baixa, média ou alta) para cada objeto estudado, com foco no potencial dano que o risco poderia causar ao cumprimento da missão da EAMCE.

Logo, o risco de não atendimento da demanda para cada objeto foi posicionado na matriz, por meio da combinação de sua probabilidade de ocorrência com o seu potencial impacto, conforme configuração da Figura 2.

Figura 2: Matriz de Probabilidade X Impacto

IMPACTO	Matriz de Probabilidade X Impacto		
ALTO	3	6	9
MÉDIO	2	4	6
BAIXO	1	2	3
PROBABILIDADE	BAIXA	MÉDIA	ALTA

Fonte: Adaptação do site Escritório de Projetos.

Pelo resultado da combinação dos valores do impacto e da probabilidade de ocorrência, ficou estabelecido o nível de importância do risco para cada objeto. Determinada a importância, foi definida a categoria de resposta ao risco mais adequada, conforme a Figura 3.

Destaca-se que as respostas propostas para o risco em tela foram fundamentadas na opinião de Oficiais do Corpo de Intendência da MB, com experiência na área de licitações e contratos. Dessa forma, por meio do questionário aplicado, foi apresentada a conjuntura do risco de não atendimento da demanda inerente a cada objeto analisado, envolvendo probabilidade de ocorrência e nível de impacto, para a qual os questionados indicaram o perfil de atuação mais adequado ao tratamento do risco, indicando também um

perfil de atuação secundário, para situações em que não fosse possível adotar o primeiro perfil proposto.

Diante de todo o exposto, as circunstâncias e os perfis de atuação indicados para cada objeto de licitação do estudo são apresentados na Figura 4.

Pelos dados expostos, nota-se que nos objetos para os quais o nível de importância do risco estudado foi considerado alto, a resposta prioritária foi o gerenciamento dos processos licitatórios. Quando o nível de importância do referido risco foi considerado moderado ou baixo, a atuação como órgão participante foi a primeira opção de resposta. Particularmente, no caso da aquisição de gêneros alimentícios, apesar de ser atribuída uma importância moderada para o risco estudado, o perfil indicado foi o de órgão gerenciador.

Quanto à atuação como órgão não participante, verifica-se que tal perfil é viável nos casos em que não é possível uma atuação como órgão participante ou órgão gerenciador do processo licitatório, não sendo indicada como primeira opção de resposta para aquisição de nenhum dos objetos analisados. Tal posicionamento é convergente com o entendimento do TCU, que trata as adesões como uma possibilidade anômala e excepcional, conforme o Acórdão nº 1.297/2015 daquele Tribunal.

Diante das informações mencionadas, a EAMCE poderá decidir, de forma mais adequada, quais licitações para registro de preços devem ser gerenciadas e quais podem ser

Figura 3: Impacto X Probabilidade - Importância e Categoria de Resposta ao Risco

IMPACTO	PROBABILIDADE	IMPACTO X PROBABILIDADE	CATEGORIA
3 - Alto 2 - Médio 1 - Baixo	3 - Alta 2 - Média 1 - Baixa	- Importância alta (Valores maiores que 4, cor vermelha). - Importância moderada (Valores maiores que 2 e menores ou iguais a 4, cor amarela). - Importância baixa (Valores menores ou iguais a 2, cor verde).	Evitar Reduzir Compartilhar Aceitar

Fonte: Elaboração própria.

Figura 4: Avaliação e resposta ao risco

OBJETO	RISCO	IMPACTO	PROBABILIDADE	IMPORTÂNCIA	RESPOSTA AO RISCO
Aquisição de gêneros alimentícios	Não atendimento da demanda.	Alto	Baixa	3 - Moderada	Reduzir o risco - Deve-se optar, prioritariamente, por uma atuação como órgão gerenciador do processo. Porém, quando existirem IRP contemplando o objeto, uma atuação como órgão participante é viável.
Aquisição de gás liquefeito de petróleo (a granel)	Não atendimento da demanda.	Alto	Alta	9 - Alta	Reduzir o risco - A organização deve canalizar esforços para realizar o gerenciamento do processo, não devendo ser considerado, a princípio, outro perfil de atuação para a aquisição do objeto.
Aquisição de materiais para manutenção de bens móveis e imóveis	Não atendimento da demanda.	Médio	Baixa	2 - Baixa	Aceitar o risco - Atuações como órgão participante ou órgão não participante são viáveis, devendo ser priorizada a participação.
Aquisição de materiais de expediente	Não atendimento da demanda.	Médio	Baixa	2 - Baixa	Aceitar o risco - Atuações como órgão participante ou órgão não participante são viáveis, devendo ser priorizada a participação.
Aquisição de materiais de limpeza	Não atendimento da demanda.	Médio	Média	4 - Moderada	Reduzir o risco - A atuação como órgão participante é a mais indicada, tendo em vista as características inerentes ao pessoal no setor de licitações. Contudo, desde que possível sua realização, o gerenciamento do processo deve ser considerado pela organização.
Contratação de empresa para recolhimento de lixo comum e séptico	Não atendimento da demanda.	Médio	Alta	6 - Alta	Reduzir o risco - O perfil de atuação adequado é de órgão gerenciador. Contudo, na impossibilidade do gerenciamento do processo, a organização, de forma planejada, pode tentar a obtenção por meio de uma participação.
Contratação de empresa para agenciamento de passagens aéreas e terrestres	Não atendimento da demanda.	Médio	Alta	6 - Alta	Reduzir o risco - O perfil de atuação adequado é de órgão gerenciador. Contudo, na impossibilidade do gerenciamento do processo, a organização, de forma planejada, pode tentar a obtenção por meio de uma participação.

Fonte: Elaboração própria, com base nos dados da entrevista e do questionário aplicado.

concluídas por meio de uma atuação como órgão participante, o que possibilita um planejamento eficaz e eficiente do processo de obtenção de bens e serviços da organização. No caso dos objetos cuja demanda for contingencial, não sendo possível sua previsão, a atuação como órgão não participante seria a linha de ação a ser adotada.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O aumento na utilização de participações e adesões no âmbito da EAMCE, no decorrer dos últimos anos, tem ampliado a possibilidade de a organização não conseguir concluir o processo de obtenção de determinados objetos. Tal situação dificulta o atendimento tempestivo das solicitações para contratação de bens e serviços.

Diante dessa realidade, a avaliação de riscos torna-se uma importante ferramenta de apoio à decisão de como atuar, de forma adequada, em licitações para registro de preços, possibilitando a redução do risco de não atendimento da demanda e a otimização do processo de obtenção da organização.

No presente estudo, verificou-se que o risco de não conseguir atender à demanda existente para cada objeto é potencializado quando são utilizadas adesões como meio de obtenção, tendo em vista as restrições legais que limitam a utilização do referido procedimento, mais especificamente os limites estabelecidos pelo Decreto Federal nº 7.892/13. Em contrapartida, em uma atuação como órgão gerenciador, o referido risco é minimizado.

Dessa forma, constatou-se que, quando o nível do risco de não atendimento da demanda pelo objeto for considerado alto, gerenciar o processo é a ação que deve ser adotada. Para os objetos cujo nível de importância do respectivo risco for considerado baixo, deve ser utilizada uma atuação como órgão não participante. Para os objetos com risco de não atendimento moderado, apesar de ser

plausível uma atuação como órgão participante, esta só deve ser adotada em situações em que não for possível gerenciar o processo.

Verificou-se, ainda, o tratamento extraordinário dado à atuação como órgão não participante, cuja utilização só deve ser considerada em casos excepcionais, para demandas contingenciais, quando uma atuação como órgão gerenciador ou órgão participante não for viável.

Cabe ressaltar que os perfis de atuação ora indicados não são taxativos, ou seja, a EAMCE poderá, diante de variações nas características da demanda ou do pessoal, decidir por uma forma de atuação mais adequada à nova conjuntura, avaliando os riscos inerentes à mesma.

Para a realização deste estudo, a fim de se estabelecer os níveis de probabilidade do risco analisado, foram examinados, exclusivamente, processos licitatórios para registro de preços gerenciados por órgãos da Administração Pública Federal sediados no Estado do Ceará, sendo tal aspecto considerado um fator limitador da pesquisa.

Além disso, pelo fato de a EAMCE não realizar o monitoramento da qualidade dos bens adquiridos ou dos serviços contratados por meio dos diferentes perfis de atuação, o estudo limitou-se à análise dos dados compreendidos entre o planejamento e a conclusão do processo licitatório, com foco no risco de não atendimento da demanda de cada objeto, não entrando no mérito dos riscos relacionados ao nível de serviço oferecido pelos fornecedores contratados por meio de um gerenciamento, de uma participação ou de uma adesão. Destarte, propõe-se que o tema seja abordado em pesquisas futuras.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). **NBR ISO 31000/2009**: Gestão de riscos: princípios e diretrizes. Rio de Janeiro, 2009. 24 p.

- BITTENCOURT, Sidney. **Licitação de registro de preços**. 4. ed. rev., atual. e ampl. Belo Horizonte: Fórum, 2015.
- BRASIL. **Decreto nº 7.892, de 31 de janeiro de 2013**. Regulamenta o Sistema de Registro de Preços previsto no art. 15 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2013/Decreto/D7892.htm>. Acesso em: 05 ago. 2016.
- _____. **Decreto nº 8.250, de 23 de maio de 2014**. Altera o Decreto nº 7.892, de 23 de janeiro de 2013, que regulamenta o Sistema de Registro de Preços previsto no art. 15 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2013/Decreto/D7892.htm>. Acesso em: 05 ago. 2016.
- _____. **Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993**. Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L8666cons.htm>. Acesso em: 02 ago. 2016.
- _____. Tribunal de Contas da União. **Acórdão nº 1.297/2015**. Plenário. Sessão 27/05/15. Relator Ministro Bruno Dantas. Disponível em: <<https://contas.tcu.gov.br/juris/View/Juris/ConsultarTextual2/Jurisprudencia.faces;jsessionid=uoF-JG9Z00o4hFW3u33X0UmC.host1a21;juris>>. Acesso em: 05 out. 2016.
- _____. Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão. **Portal de compras do governo federal**. Disponível em: <<http://www.comprasgovernamentais.gov.br/>>. Acesso em: 10 set. 2016.
- CAMPOS, Sarah. As competências do órgão participante no Sistema de Registro de Preços. In: FORTINI, Cristina (Coord.). **Registro de Preço**: uma análise da leis nº 8.666/93, do decreto nº 7.982/13 e de outros atos normativos: (atualizado conforme o decreto nº 8.250/14). 2. ed. rev. e atual. Belo Horizonte: Fórum, 2014. p. 83-98.
- CHIAVENATO, Idalberto. **Administração nos novos tempos**. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.
- COMMITTEE OF SPONSORING ORGANIZATIONS OF THE TREADWAY COMMISSION (COSO). **Gerenciamento de Riscos Corporativos - Estrutura Integrada**. AICPA, 2007. p. 135.
- COLOMBAROLLI, Bruna Rodrigues. Carona: federalismo por cooperação e eficiência administrativa. In: FORTINI, Cristina (Coord.). **Registro de Preço**: Uma análise da Leis nº 8.666/93, do Decreto nº 7.982/13 e de outros atos normativos: (atualizado conforme o Decreto nº 8.250/14). 2. ed. rev. e atual. Belo Horizonte: Fórum, 2014. p. 155-167.
- DINIZ, Gilberto Pinto Monteiro. Roteiro do protagonismo do SRP: as competências do órgão gerenciador previstos no Decreto nº 7.892, de 23/01/2013. In: FORTINI, Cristina (Coord.). **Registro de Preço**: Uma análise da Leis nº 8.666/93, do Decreto nº 7.982/13 e de outros atos normativos: (atualizado conforme o Decreto nº 8.250/14). 2. ed. rev. e atual. Belo Horizonte: Fórum, 2014. p. 55-81.
- ESCRITÓRIO DE PROJETOS. **Matriz de Probabilidade e Impacto**. Disponível em: <<http://escritoriodeprojetos.com.br/matriz-de-probabilidade-e-impacto>>. Acesso em: 15 ago. 2016.
- FORTINI, Cristina; ROMANELLI, Fernanda Piaginni. Comentários sobre aspectos gerais e a Intenção de Registro de Preços (IRP). In: FORTINI, Cristina (Coord.). **Registro de Preço**: Uma análise da Leis nº 8.666/93, do Decreto nº 7.982/13 e de outros atos normativos: (atualizado conforme o Decreto nº 8.250/14). 2. ed. rev. e atual. Belo Horizonte: Fórum, 2014. p. 37-54.
- GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- JACOBY FERNANDES, Jorge Ulisses. **Sistema de registro de preços e pregão presencial e eletrônico**. 5. ed. rev., atual. e ampl. Belo Horizonte: Fórum, 2013.
- JUSTEN FILHO, Marçal. **Curso de direito administrativo**. 7. ed. rev. e atual. Belo Horizonte: Fórum, 2011.
- PORTO, Maria Alice Guedes; BANDEIRA, Anselmo Alves. **O processo decisório nas organizações**. Disponível em: <http://www.simpep.feb.unesp.br/anais/anais_13/artigos/980.pdf> Acesso em: 03 nov. 2016.
- PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE (PMI). **Conhecimento em gerenciamento de projetos**: guia project management body of knowledge (PMBOK). Global Standard, 2013. p. 567.
- ROQUE, Vânia Ferreira; CASTRO, João Ernesto Escosteguy. **A avaliação do risco como ferramenta para auxiliar o sistema de apoio à decisão em indústrias de alimentos**. Disponível em: <http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGETP1999_A0216.PDF>. Acesso em: 22 set. 2016.

**Autoria:**

Capitão-Tenente (Intendente da Marinha) Leonardo Oliveira de Souza

Capitão de Mar e Guerra (RM1-Intendente da Marinha) Nilo Sérgio dos Santos Guedes - CIANB

Capitão de Corveta (Intendente da Marinha) Alexandre Felbinger Cossu de Vasconcelos - COrM

PARCERIA PÚBLICO-PRIVADA: UMA ANÁLISE DO REGIME DE CONCESSÃO PARA AS ATRAÇÕES CULTURAIS DA MARINHA DO BRASIL

Resumo: Este estudo buscou identificar as possíveis vantagens e desvantagens da adoção da parceria público-privada (PPP) no Complexo de Museus (CM), bem como identificar os aspectos relevantes a serem considerados na estruturação da parceria para maximizar tal projeto. No referencial teórico, abordaram-se os conceitos referentes ao contrato de PPP e ao setor cultural da Marinha. Conduziu-se uma abordagem qualitativa dos dados, observando que um dos principais benefícios desse empreendimento tem relação com a redução dos custos, embora a sua modelagem envolva significativa complexidade. Além disso, evidenciaram-se aspectos relevantes para o desenho da parceria, como indicadores de desempenho e alocação de risco, dentre outros.

Palavras-chave: Parceria público-privada. Segmento de Museus. Vantagens e desvantagens. Estruturação da parceria.

1 INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, observa-se o retorno da discussão a respeito do papel do Estado e sua dificuldade em atender com eficiência a sua gama de funções, bem como a falta de recursos para financiar as áreas que lhe são próprias, tais como segurança, educação e saúde. Nesse contexto, ganha força a política

de ajuste fiscal e renasce a ideia de um poder público menos interventor e mais regulador, limitando sua ação e transferindo atividades para a iniciativa privada, de modo a recuperar a capacidade de implementação de suas políticas de forma eficiente.

Corroborando esse quadro, foi instituído o Programa de Parcerias de Investimentos (PPI)

por meio da Lei nº 13.334, de 13 de setembro de 2016 (BRASIL, 2016e), com a finalidade de expandir e fortalecer a interação entre o agente público e o privado, viabilizando a realização dos empreendimentos públicos e a desestatização.

Sob esse enfoque, foi aprovada a Portaria nº 05, de 02 de março de 2016 (BRASIL, 2016f), da Secretaria-Geral da Marinha (SGM), que designa um grupo de trabalho com o intuito de propor um novo modelo de gestão para as atrações culturais subordinadas à Diretoria do Patrimônio Histórico e Documentação da Marinha (DPHDM). Esse novo regime de administração deve ser capaz de reduzir a dependência por recursos públicos, canalizando o orçamento para as atividades finalísticas da Marinha do Brasil (MB). Devido à diversidade de atividades culturais sob responsabilidade da MB, este artigo se restringe ao estudo do que é possível aplicar ao Complexo de Museus (CM), composto pelo Museu Naval, Espaço Cultural da Marinha e Ilha Fiscal.

Pode-se dizer que a sugestão aqui exposta se encontra alinhada aos planos do atual Presidente da República, Comandante Supremo das Forças Armadas, uma vez que o mesmo entende que ao Estado cabe preocupar-se com os setores essenciais que não podem deixar a esfera pública, sendo os demais segmentos compartilhados com o ente privado (BRASIL, 2016g).

Além disso, o estudo parece se enquadrar ao Plano de Comunicação Social da Marinha (PCSM), para o ano de 2016, que incentiva a busca de parcerias com entidades privadas na condução dos eventos culturais com o intuito de desonerar os recursos financeiros da MB, pois, neste diapasão, emerge o contrato de parceria público-privada (PPP), foco deste trabalho.

Considerando o emprego da PPP, busca-se demonstrar que o CM poderá contar com a maior eficiência da gestão privada, diminuindo os seus custos e aumentando o seu nível de

serviço. Contudo, existem circunstâncias que dificultam a aplicação do contrato de parceria, como a complexidade de sua modelagem e o efeito político envolvido.

Destarte, este trabalho estabeleceu duas questões básicas: quais as possíveis vantagens e desvantagens decorrentes da adoção da PPP como modelo de gestão para o CM e quais os aspectos relevantes a serem considerados na estruturação da parceria para maximizar o projeto.

A partir dessas questões, este artigo aponta como objetivos evidenciar os impactos positivos e negativos derivados do emprego da PPP no CM e apresentar os elementos importantes a serem apreciados na estruturação da parceria para potencializar a iniciativa. Entende-se que a compreensão dos aspectos em tela poderá ser relevante à MB na tomada de decisão quanto ao regime de gestão a ser adotado para o CM.

O estudo foi estruturado com um referencial teórico que visa a contextualizar a evolução dos modelos de administração pública, a importância do segmento cultural da MB e os contratos de PPP. Na fase de análise de dados, a pesquisa examinou um estudo de caso simples de PPP aplicada no Museu Militar Nacional da Holanda (MMN) e identificou os principais elementos da operação do CM, com o intuito de demonstrar empiricamente as possíveis vantagens e desvantagens da aplicação do citado modelo naquele complexo. Por fim, evidenciaram-se os fatores expressivos a serem ponderados no desenho da PPP para o CM, a partir da visão de um especialista, de modo a maximizar esse empreendimento.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Evolução dos Modelos de Administração Pública

Na administração patrimonialista, o aparelho do Estado é visto como uma propriedade

do soberano e de seus servidores, na qual o nepotismo e a corrupção deixam suas marcas. Com a consolidação da democracia e do capitalismo, a sociedade e o mercado se separaram do Estado, decretando o fim desse tipo de administração (BRASIL, 1995).

A administração burocrática nasce no Estado Liberal, na segunda metade do século XIX, em resposta aos problemas do período patrimonialista. Esse modelo é marcado pelo controle rígido dos processos e pela pesada intervenção estatal na área produtiva de bens e serviços. A princípio, essa característica não foi prejudicial por conta do tamanho reduzido dos serviços do Estado (BRASIL, 1995).

O regime burocrático chega ao Brasil na metade do século XX. O Governo assume o protagonismo nos investimentos impulsionando a industrialização, as obras de infraestrutura e o desenvolvimento nacional. A deficiência do setor privado não permitia que as empresas assumissem os projetos de grande envergadura e de longo prazo (SILVA, 2005a).

Com o aumento das funções sociais e econômicas do Estado e o processo de globalização, tornam-se evidentes as falhas do modelo burocrático. A crise do Estado emerge na década de 70 em diversos países, evidenciando, além do descontrole fiscal, elevadas taxas de inflação, redução nos índices de crescimento da economia e aumento do desemprego (BRASIL, 1995). A partir dos anos 80, o Brasil é marcado pelo movimento de Reforma do Aparelho do Estado motivado pela lentidão e ineficiência da administração burocrática na prestação de serviços públicos, assim como pela insuficiência de recursos para custear os setores da educação, saúde, segurança, dentre outros (ROSSI *et al.*, 2013).

Para tentar corrigir essa situação, surge a administração gerencial com foco na eficiência, no controle dos resultados e na redução do tamanho do Estado, tornando-o mais permeável à atuação da iniciativa privada e das

organizações sociais (BRASIL, 1995). Um dos reflexos dessa reestruturação foi um processo de desestatização baseada na transferência de serviços públicos para o agente privado por meio de concessões e privatizações, visando a aumentar a capacidade de implementação das políticas públicas (COUTO, 2007).

2.2 Segmento Cultural da Marinha do Brasil

Alinhada com as diretrizes da administração gerencial e diante do contexto econômico desfavorável do país, a MB vem buscando racionalizar e otimizar o emprego dos recursos públicos, incluindo encerrar ou transferir atividades para o ente privado. O Comandante da Marinha considera que o ajuste fiscal promovido pelo Governo Federal demanda atitudes de austeridade, de criatividade e de empreendedorismo na aplicação dos escassos recursos, de modo a assegurar uma Marinha coerente com a política de defesa (BRASIL, 2016c).

O mar sempre desempenhou um papel de destaque no desenvolvimento econômico brasileiro. Segundo o sítio eletrônico do Programa de Desenvolvimento de Submarinos (PROSUB), ele é o acesso de 95% das importações e exportações, além de abrigar 90% das reservas de petróleo do país. A cobertura marítima nacional possui 3,5 milhões de km² e passou a ser chamada de Amazônia Azul. Essa área equivale à quase metade da extensão territorial terrestre, sendo de responsabilidade legal da MB realizar a sua segurança. Em pesquisa encomendada à Fundação Getúlio Vargas, 80% dos entrevistados não sabem ao certo qual é a atuação da MB e 76% desconhecem a definição de Amazônia Azul (BRASIL, 2016d).

Nesse sentido, o segmento cultural é um dos meios encarregados de desenvolver a mentalidade marítima dos brasileiros e transmitir a importância da atuação da MB ao longo da história nacional (BRASIL, 2016d). Por conseguinte, apesar de se configurar

como atividade-meio, esse setor desempenha uma função estratégica para a Força; por isso, não pode ser extinto. Logo, a MB estuda formas alternativas de gestão para as atrações culturais da DPHDM, de modo a reduzir a dependência de financiamento público e focar os recursos nas suas ações finalísticas (BRASIL, 2016f). Uma vez que a operação do CM não se enquadra como atividade-fim, eliminam-se certas preocupações quanto a repassá-la para uma entidade privada, como, por exemplo, a dependência externa e o vazamento de informações sigilosas.

2.3 Parceria Público-Privada

Alternativas de modelos de gestão mais eficientes para os serviços públicos têm sido o centro de debates políticos e acadêmicos. O regime pelo qual o poder público executa as suas atividades pode trafegar desde o completo repasse dos riscos ao parceiro privado por meio da privatização até a assunção total dos riscos, fruto de uma ação estatal exclusiva (PECI *et al.*, 2012).

Segundo Brito e Silveira (2005), a privatização não deve ser equiparada à PPP, visto que, no primeiro modelo, a administração pública aliena seus bens ao particular; enquanto na parceria, verifica-se o inverso, ou seja, a infraestrutura consolidada pelo concessionário é repassada ao órgão cedente ao término da contratação.

Por mais que a PPP seja um contrato de concessão, não se deve confundir com a concessão comum, uma vez que, na primeira, sempre haverá uma contraprestação pecuniária do parceiro público ao privado, seja ela integral ou parcial. Na concessão tradicional, a tarifa paga pelo usuário é suficiente para viabilizar o projeto, ou seja, existe demanda capaz de assegurar o retorno do investimento realizado pelo ente privado sem a necessidade de complementação financeira por parte da administração pública (BITTENCOURT, 2011).

O Instituto Brasileiro de Museus (Ibram), em parceria com o Instituto de Pesquisa Econômica e Aplicada (Ipea), realizou uma pesquisa sobre a economia e o desenvolvimento sustentável dos museus brasileiros. O referido estudo colheu informações junto a especialistas, com o objetivo de prospectar cenários de tendências para o setor museal, no horizonte dos próximos dez anos.

Conforme os dados coletados naquele trabalho, chegou-se ao seguinte resultado: i) 70% dos especialistas entendem que os museus advindos de parcerias entre o público e o privado apresentam uma propensão maior a crescer; e ii) 61,2% dos especialistas conferiram à PPP o maior grau de importância quanto a capacidade de prover a sustentabilidade financeira aos museus (IBRAM, 2014).

A pesquisa concluiu que os especialistas estão otimistas quanto à possibilidade de os museus públicos atuarem em parceria com a iniciativa privada, visto que os museus brasileiros, com poucas exceções, não são a escolha da massa, impondo fortes barreiras para que sejam sustentáveis exclusivamente pela tarifa dos visitantes (IBRAM, 2014).

Dessa forma, é razoável inferir que a concessão comum não seria uma opção viável para o CM, tão pouco a privatização, por se tratar de um setor estratégico como fora explicitado na seção anterior deste artigo. Assim sendo, a PPP será o foco de estudo, tornando-se essencial o esclarecimento dos conceitos, dos prováveis desdobramentos e do panorama atual.

O modelo de PPP foi incorporado no ordenamento legal brasileiro, no âmbito da União, por meio da Lei nº 11.079, de 30 de dezembro de 2004 (BRASIL, 2004), como sendo um “contrato administrativo de concessão, na modalidade patrocinada ou administrativa”. De acordo com Guimarães (2013), as PPP são contratos de concessão de prestação de serviços públicos nos quais o agente privado

será remunerado de forma integral ou parcial pela administração pública.

A concessão administrativa, na visão de Pestana (2006), é um contrato de prestação de serviços, que pode compreender a execução de obra e/ou o fornecimento de bens, em que o Estado será o cliente direto ou indireto, ou seja, não há por que se falar em cobrança de tarifa ao cidadão. Citam-se como exemplos a construção e a operação de presídios.

A modalidade patrocinada é a concessão de obras ou serviços públicos na qual existirá a contraprestação pública adicionalmente à tarifa dos usuários; logo, do ponto de vista financeiro, é uma iniciativa inviável sem o aporte público. É o caso da manutenção de uma rodovia pouco movimentada, em que o agente público compromete-se com um complemento financeiro à tarifa do pedágio, proporcionando ao privado condições de recuperar o seu investimento (BITTENCOURT, 2011). O tema do presente trabalho, gestão do CM, enquadra-se na modalidade patrocinada, pois o poder público não será o usuário desse serviço.

O art.5º da Lei de Parcerias estabelece que, independentemente da modalidade adotada, somente está autorizada a contratação cujo montante seja superior a R\$ 20 milhões e cuja duração seja maior ou igual a 5 anos e inferior ou igual a 35 anos, já contabilizadas as eventuais prorrogações (BRASIL, 2004).

É vedada a contratação que tenha como objeto único a disponibilização de mão de obra, o fornecimento e instalação de equipamentos ou a execução de obra pública. As parcerias envolvem o financiamento, a construção e a gestão de ativos (SILVA, 2005b).

2.3.1 PPP – Características Gerais do Modelo

Como qualquer outro modelo de administração, a PPP apresenta características que podem impactar positiva ou negativamente

no empreendimento. Dessa forma, é possível atestar por meio da literatura acadêmica, as diversas motivações econômicas e gerenciais que têm levado os Estados a optarem pela PPP como ferramenta para operacionalizar as suas políticas públicas:

- Posto que o setor privado não segue procedimentos tão rígidos como o público, o particular consegue desempenhar as mesmas atividades da Administração a valores menores, ou seja, a gestão privada é mais eficiente (GUIMARÃES, 2013). A expertise do agente privado em financiar, contratar, operar e manter materializa-se em serviços e produtos de melhor qualidade e mais econômicos (RESENDE; LINHARES, 2008);
- A contrapartida financeira só terá início após a entrega do objeto, reduzindo os riscos e possibilitando que o ente público execute os projetos de interesse coletivo antes da efetiva disponibilidade de recursos (BITTENCOURT, 2011);
- A iniciativa privada é responsável por captar o financiamento para dar início às obras; logo, é ela que manterá um maior controle sobre os custos do empreendimento (GRIZENDI *et al.*, 2011). Segundo dados do *National Audit Office* (2009), que analisa os gastos públicos para o Parlamento do Reino Unido, como o concessionário é responsável pelo financiamento e só passa a ser remunerado após a prontificação do objeto, normalmente, os contratos de PPP são executados perto do valor e do prazo previsto: entre 2003 e 2008, 69% dos projetos foram prontificados sem atraso, sendo que 42% dos atrasados foram disponibilizados em até 6 meses. Apenas 35% dos projetos sofreram alterações de preço;
- O longo prazo de vigência contratual, até 35 anos, permite que o ente privado possa recuperar o seu investimento, e que o agente público possa diluir e suportar a contraprestação devida, aumentando assim

a atratividade das concessões (BRASIL, 2013). Dado que o agente privado deverá se responsabilizar pela construção e operação do projeto por até 35 anos, o mesmo será motivado a utilizar as melhores técnicas procurando reduzir as despesas com a manutenção da infraestrutura e, por conseguinte, diminuirá a obrigação pecuniária do órgão cedente (SILVA, 2005b);

- De acordo com o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), entidade fomentadora de projetos de PPP, o parceiro privado poderá explorar receitas acessórias (ex.: estacionamento, restaurantes) que podem ser utilizadas para diminuir a contraprestação pública (BID, 2015);
- Devido ao grande montante envolvido e ao longo prazo de duração, os contratos poderão prever garantias (ex.: vinculação de receitas, Fundo Garantidor de Parcerias público-privadas - FGP) que assegurem as obrigações pecuniárias da administração pública, gerando maior confiabilidade por parte do agente privado (BRASIL, 2013);
- O compartilhamento dos riscos entre o setor público e o privado, obedecendo ao critério de competência para lidar com o mesmo, eleva o interesse e as chances de êxito do projeto (GUIMARÃES, 2013); e
- Os contratos de PPP podem prever uma remuneração variável vinculada à *performance* do concessionário, incentivando a continuidade dos serviços e a qualidade dos mesmos por meio da contratação de mão de obra qualificada, do emprego das práticas e dos equipamentos mais modernos, de modo a evitar deduções no seu pagamento (GRIZENDI *et al.*, 2011).

A eficiência da gestão privada permite realizar as mesmas tarefas da Administração a custos mais baixos, resultando na diminuição da contrapartida financeira pública e da tarifa exigida pelo particular. As características supracitadas, que contribuem para a maior

confiabilidade e atratividade do setor privado, concorrem para uma redução ainda maior da contraprestação pública e da receita tarifária. Uma pesquisa feita no Reino Unido aponta que os contratos de PPP geram uma economia entre 10 e 17% nas despesas públicas, quando comparados aos contratos administrativos tradicionais (BITTENCOURT, 2011).

O extenso tempo de contratação e o pagamento associado ao desempenho são um dos mecanismos da PPP que fomentam o parceiro privado a fazer uso das melhores práticas (pessoal especializado, instalações adequadas e novas tecnologias), elevando o nível de serviço ofertado. De acordo com o *HM Treasury* (2006), Ministério da Economia e Finanças do Reino Unido, as PPP costumam obter um alto nível de satisfação junto aos clientes: em média 80% dos usuários estão quase sempre ou sempre satisfeitos com o serviço público prestado.

Isto posto, observa-se que a PPP contém dispositivos que podem reduzir os custos e aumentar o nível de serviço ofertado, atendendo à necessidade precípua da MB e contribuindo para a elevação da qualidade da operação do CM, respectivamente.

Por outro lado, o contexto político, os fatores técnicos, como a complexidade da estruturação da parceria, além da cultura social e organizacional, são circunstâncias que podem dificultar a implantação da PPP. Mas, quanto a isso, há outras situações a considerar:

- É atribuição do Presidente da República (antes da instituição do PPI, era responsabilidade do Comitê Gestor de PPP - CGP) definir os projetos públicos que serão executados por PPP (BRASIL, 2016e). A classe política se sentirá motivada a apoiar uma forma inovadora de contratação, esperando ganhar maior visibilidade, independentemente dos benefícios técnicos e econômicos demonstrados (PECI *et al.*, 2012). Havendo alterações nas prioridades do Governo ao longo do tempo, esses contratos correm o

risco de serem extintos ou de demandarem renegociações laboriosas e de custo elevado (GRIZENDI et al., 2011);

- O FGP presta garantia do pagamento das obrigações assumidas pelo poder público. O Decreto de 16 de fevereiro de 2016 (BRASIL, 2016b), autorizou a transferência integral das cotas desse fundo para a Agência Brasileira Gestora de Fundos Garantidores e Garantias (ABGF). Com isso, o fundo específico das PPP encontra-se sem saldo, enquanto a ABGF deverá resguardar todos os empreendimentos de grande interesse social e econômico, de acordo com as prioridades do Governo. Dessa forma, o risco de não ter o investimento protegido pode levar o particular a elevar a remuneração pública exigida ou a perder o interesse pelo projeto; e
- Pela natureza dos contratos de PPP, a modelagem da parceria envolverá as atividades de financiamento, construção, operação, manutenção e levantamento de riscos que serão realizadas por uma equipe multidisciplinar. Considerando o dilatado prazo de vigência (até 35 anos), essa tarefa torna-se bastante complexa, dispendiosa e lenta (GRIZENDI et al., 2011). Entretanto, o desenho da parceria em setores que possuem um marco legal consolidado ou em órgãos cujos gestores tenham tido contato com o referido modelo de gestão, torna-se menos complexo (PECI et al., 2012). Segundo o BID (2015), os principais elementos que compõem a estruturação da PPP são o estudo de engenharia, o estudo econômico (previsão de demanda e modelagem financeira), o estudo jurídico e o estudo socioambiental.

2.3.2 PPP – Experiência Nacional e da Marinha do Brasil

Segundo o banco de dados do sítio eletrônico Radar PPP, que reúne as informações

dos contratos nacionais de PPP, foram celebrados 92 contratos, sendo 77 na modalidade administrativa e 15 na patrocinada. Do total de acordos administrativos, os estados respondem por 49, enquanto os municípios firmaram 42, e a União assinou apenas um. Esses 92 contratos estão divididos em 18 áreas, sendo que os segmentos de resíduos sólidos, saneamento e saúde são os setores mais demandados (RADAR PPP, 2016).

Na esfera federal, a PPP firmada na modalidade administrativa visa a construção, gestão e manutenção de um complexo de prédios (Datacenter) para hospedar os recursos de tecnologia da informação do Banco do Brasil e da Caixa Econômica Federal, por um período de 15 anos. O ramo cultural, foco deste artigo, conta com um contrato de PPP cujo objeto foi a operação, manutenção e conservação do Polo Cinematográfico da cidade de Paulínia, destinado à produção audiovisual. Sendo assim, a participação desse setor é quase nula (cerca de 1% em relação ao total de acordos assinados) e não conta com a presença de museus.

As Forças Armadas, até hoje, não celebraram contratos de PPP. A MB já possuiu três projetos qualificados como prioritários, de acordo com a Resolução nº 03/2011 do CGP (BRASIL, 2011):

- a) Próprio Nacional Residencial – Complexo Naval em Itaguaí:
com o objetivo de construção, operação e manutenção de um condomínio para o pessoal que irá servir nas Organizações Militares (OM) do Complexo Naval em Itaguaí;
- b) Complexo Esportivo - Centro de Educação Física Almirante Adalberto Nunes (CEFAN):
com o objetivo de construção, operação e manutenção de um complexo esportivo;
- c) Modernização do Arsenal de Marinha do Rio de Janeiro (AMRJ): com o objetivo de modernização da infraestrutura e operação

dos órgãos destinados ao reparo e à manutenção dos meios navais.

Todos os empreendimentos supracitados foram cancelados e retirados da priorização por meio da Resolução nº 07/2016 do CGP (BRASIL, 2016a). Em entrevista, o Encarregado da Divisão de Captação de Recursos da Diretoria de Coordenação do Orçamento da Marinha (COOrM) esclareceu que os dois primeiros assim o foram, pois se tratavam de atividades novas e não havia previsão de recebimento dos recursos orçamentários correspondentes. E o último foi descartado porque diminuiria o grau de controle que a MB exerceria sobre o processo de manutenção de seus meios, atividade intrinsecamente ligada à atividade-fim, gerando uma temerária dependência do comprometimento do parceiro privado.

O entrevistado acrescentou que os principais benefícios gerados pelas iniciativas supracitadas foram: i) a melhor precificação do serviço, ou seja, atribuir um valor monetário ao mesmo para verificar o interesse da iniciativa privada - a administração pública não possui a cultura de contabilizar o preço do homem/hora de seus servidores nos custos das suas atividades; com isso, o gestor pode ter a falsa impressão de que o valor atualmente despendido é menor que o exigido pelo agente privado, descartando, assim, alguns projetos de parceria; e ii) a ampliação do conhecimento do pessoal acerca da PPP.

3 METODOLOGIA

A metodologia aplicada tem por objetivo descrever os instrumentos ou métodos utilizados na elaboração de uma pesquisa científica que fornecem a base lógica às investigações (MARCONI; LAKATOS, 2003).

3.1 Tipo de Pesquisa

No que tange ao seu objetivo geral, este trabalho fez uso de uma pesquisa exploratória a fim de proporcionar maior entendimento do

problema e elaborar hipóteses a partir do estudo da PPP. A análise de um estudo de caso simples e de entrevistas semiestruturadas com especialistas com vasta experiência prática no tema e conhecedores das particularidades da MB e do CM teve por objetivo estimular uma maior compreensão dos assuntos apresentados (GIL, 2002). Utilizou-se uma abordagem qualitativa com uma análise indutiva dos dados sem o uso de métodos e técnicas estatísticas (SILVA; MENEZES, 2005).

A pesquisa bibliográfica representou uma busca em livros, artigos acadêmicos e periódicos, além de dados disponibilizados na internet relacionados aos tipos de administração pública e aos diferentes modelos de gestão, em especial a PPP. A pesquisa documental, aquela e vale de materiais que não receberam um tratamento analítico, foi apoiada em documentos institucionais que demonstrando a ortância do setor cultural para a MB e em dados referentes aos contratos de PPP celebrados no país (GIL, 2002).

3.2 Coleta e Tratamento dos Dados

Para atender ao objetivo geral proposto, em primeiro lugar, procurou-se contextualizar a conjuntura política e econômica ao longo dos anos e sua respectiva influência nos regimes de administração pública adotados, demonstrando a necessidade de reduzir a dimensão de atuação do Estado. Para esse fim, empregaram-se os conteúdos extraídos da literatura acadêmica.

Em seguida, buscou-se apresentar a importância do setor cultural da MB e os motivos pelos quais ele foi selecionado para o estudo acerca de novas formas de gestão, resultado da verificação de fontes institucionais. Após essa fase, examinaram-se o conceito de PPP, os seus possíveis impactos, as experiências nacionais e da MB nesse modelo de administração. Para tal, utilizaram-se trabalhos acadêmicos, a legislação, banco de dados do sítio eletrônico Radar PPP, resoluções do CGP, além

da entrevista com o Encarregado da Divisão de Captação de Recursos da COrM.

Na seção destinada à análise de dados, visando a observar empiricamente as possíveis vantagens e desvantagens do emprego da PPP no CM, exploraram-se as seguintes informações coletadas: i) evidências relativas à adoção da PPP no Museu Militar Nacional (MMN) sediado na Holanda, por meio de entrevista com o seu Gerente e do seu sítio na internet (www.nmm.nl), uma vez que não há exemplos nacionais de contratos de parceria nessa área. Por se tratar de um museu destinado a exposições militares, as ilações feitas para o CM ganham maior confiabilidade, pois a escolha por museus “tradicionais”, notadamente mais demandados pelo público em geral, poderia causar distorções nas constatações realizadas. Foram consideradas também as impressões do Subcomandante do Museu Histórico do Exército e Forte de Copacabana (MHEx/FC) que visitou o MMN; e ii) fatores relevantes sobre o funcionamento do CM obtidos por meio de entrevista com a Chefe do Departamento de Museologia da DPHDM.

Ainda nessa seção, a fim de listar os aspectos importantes que podem maximizar a estruturação da parceria no CM, realizou-se uma entrevista com um dos membros do Conselho Administrativo do Instituto Odeon (Organização Social que administra o Museu de Arte do Rio de Janeiro) e criador dos sítios da internet Radar PPP (www.radarppp.com) e PPP Brasil (www.pppbrasil.com.br). Essa qualificação o credencia a tratar do assunto em questão, pois possui vasta experiência em PPP e entende as nuances do segmento museal.

Por fim, a última seção deste artigo, sustentada no referencial teórico e na análise de dados, traz considerações tocantes à matéria, às contribuições esperadas, às limitações percebidas, bem como algumas propostas de estudos futuros de assunto tão relevante mas

efetivamente pouco aplicado pelo Governo Federal e pela MB.

4 ANÁLISE DE DADOS

Esta seção se divide em duas partes. A primeira procura evidenciar empiricamente, por meio de um estudo de caso simples e da identificação dos principais fatores da operação do CM, as possíveis vantagens e desvantagens da adoção do modelo de PPP nesse complexo, corroborando o conteúdo teórico exposto e proporcionando maior compreensão do assunto. E a segunda busca toma por base a experiência de um especialista para apresentar os aspectos relevantes que podem contribuir para potencializar a estruturação da parceria no CM.

4.1 PPP e o Segmento Museal

Para consecução do objetivo deste estudo, faz-se necessário expor as características da PPP que podem impactar positiva e negativamente no CM. Para tal, procurou-se observar os resultados da PPP aplicada ao Museu Militar Nacional (MMN) e, em sequência, evidenciar elementos relevantes da atuação do CM.

4.1.1 Museu Militar Nacional na Holanda

Segundo consta na página oficial do MMN (www.nmm.nl), o Ministério da Cultura holandês constatou que as instalações e as coleções do Museu do Exército e do Museu da Força Aérea não estavam sendo mantidas nas condições adequadas e que, a longo prazo, os danos aos espaços e às obras poderiam ser irreversíveis. Para sanar a situação, o Exército e a Força Aérea, em esforço conjunto, desenvolveram um projeto criando um novo conceito de museu que pudesse abrigar os acervos das duas instituições.

O Ministro da Defesa (MD) acrescentou a essa iniciativa o Museu da Marinha, o Museu

do Corpo de Fuzileiros Navais e o Museu da Polícia Militar, denominando o empreendimento de Museu Militar Nacional. Com o intuito de colher informações adicionais sobre esse projeto, foi feita uma entrevista com o Gerente do MMN, que proporcionou a obtenção dos seguintes dados:

- a) Por conta de grandes cortes orçamentários no âmbito da Defesa, a base aérea de Soesterberg foi desativada. Esse fato impulsionou o andamento do empreendimento cultural, pois a possibilidade de reaproveitar os hangares nos quais eram realizadas as manutenções das aeronaves como instalações para o prédio principal e para a guarda dos acervos reduziu significativamente o custo do projeto;
- b) O Museu da Marinha, o Museu do Corpo de Fuzileiros Navais e o Museu da Polícia Militar foram incluídos na ideia original com o objetivo de integrar os museus militares e a restringir ainda mais os gastos de operação e manutenção;
- c) O contrato terá a vigência de 25 anos, diluindo o montante da despesa ao longo desse período, de modo que o MD possa suportá-la;
- d) A avaliação econômico-financeira demonstrou que a PPP teria um custo de 7 a 12% menor em relação aos contratos administrativos tradicionais, o que contribuiu para que fosse escolhida como modelo de gestão para construir e operar o MMN;
- e) A abertura do museu estava prevista para outubro de 2014, mas a obra foi concluída em dezembro de 2014, ou seja, a construção teve um atraso de apenas dois meses;
- f) A licitação do projeto contou com seis consórcios participantes;
- g) O primeiro ano de funcionamento foi considerado positivo tanto na visão dos gestores como na avaliação do público, destacando-se que, em 2015, o MMN recebeu

mais de 600.000 visitantes. Para se ter uma ideia do que esse dado representa, o Museu do Amanhã, atração cultural com mais apelo popular que os museus militares brasileiros, levou seis meses para ultrapassar a marca de 500.000 visitantes (PORTO MARAVILHA, 2016).

Os mais importantes museus das três Forças, no Rio de Janeiro, são o Espaço Cultural da Marinha, o MHEx/FC e o Museu Aeroespacial que recebem em média, respectivamente, 200.000, 650.000 e 60.000 visitantes ao ano (dados obtidos junto às três instituições). Em relação ao público recebido pelo Exército, o Subcomandante do MHEx/FC relatou que somente 20% (130.000 visitantes) visitam o Forte de Copacabana com o propósito de conhecer o museu, enquanto o restante procura o local por conta das atrações complementares, tais como a vista da praia de Copacabana e o turismo gastronômico.

- h) A maior dificuldade enfrentada pelos gestores holandeses foi a complexidade em desenhar a parceria. Essa modelagem foi iniciada em 2009 e envolveu a concepção, o financiamento, a construção, a operação e a manutenção do MMN. O contrato foi assinado com o consórcio vencedor em 2012. Com isso, o processo completo, desde a escolha do modelo de PPP até a sua estruturação final, levou cerca de três anos (2009 a 2012).

Uma equipe do Exército brasileiro visitou o MMN em junho de 2015 com o intuito de verificar o seu funcionamento e buscar novas ideias que pudessem ser aproveitadas nas suas atrações culturais. Em entrevista, o Subcomandante do MHEx/FC, um dos membros dessa comitiva, relatou que pôde constatar o alto nível de desenvolvimento do museu, classificando-o como um dos mais modernos que já conheceu. Destacou também que a

gestão privada permite financiar as melhores técnicas, o uso de tecnologia de ponta e a contratação de pessoal especializado para as diversas atividades do museu.

Na visão do Subcomandante, a burocracia, a falta de recursos e a carência de mão de obra qualificada impedem que a administração pública brasileira possa, por si só, replicar o modelo visto no MMN. Observou que, enquanto o setor privado fica responsável pela operação e manutenção do museu, cabe ao MD holandês fiscalizar a execução do contrato, bem como orientar tecnicamente acerca do conteúdo do acervo, para que a exposição evidencie corretamente os fatos e transmita a mensagem desejada.

O entrevistado concluiu externando que o MMN é um grande sucesso e que tanto o agente público como os usuários estão bastante satisfeitos com a gestão do empreendimento, uma vez que a meta de visitantes para o ano de 2015 foi alcançada com três meses de funcionamento do museu.

Analisando, então, as informações coletadas frente às características da PPP, iluminadas no alicerce teórico deste artigo, chegou-se ao seguinte diagnóstico:

- a) As alíneas "a", "b" e "c" indicam que o MD da Holanda passava por um período de restrições orçamentárias, mas o dilatado prazo de contratação da PPP permitiu diluir a despesa e executar a iniciativa;
- b) A alínea "d" certifica que a maior eficiência da gestão privada e os mecanismos da parceria que aumentam a atratividade e a confiabilidade do parceiro privado contribuem para a redução dos valores da contratação pública, tornando o contrato de PPP menos oneroso que os contratos administrativos tradicionais;
- c) A alínea "e" atesta que o fato de o agente privado ser encarregado do financiamento e só começar a ser remunerado depois da disponibilização do objeto, incentiva que a

entrega do ativo ocorra no prazo previsto ou com um atraso insignificante;

- d) A alínea "f" comprova que tanto o modelo de PPP como o setor de museus despertaram o interesse da iniciativa privada, visto que seis consórcios participaram da licitação;
- e) A alínea "g" evidencia a qualidade dos serviços prestados e o nível de satisfação dos usuários, gerados pela eficiência da atuação privada;
- f) A alínea "h" demonstra que a estruturação da PPP se caracteriza como complexa e lenta; e
- g) O relato do Subcomandante do MHEX/FC apontou que as limitações impostas à gestão pública impedem a mesma de reproduzir o quadro visto no MMN.

Por conseguinte, como antecipado pela literatura, pode-se observar que a PPP resultou em diversos benefícios ao projeto do MMN, dentre eles, a redução de custos, que é o interesse majoritário da MB, além do elevado nível de serviço prestado. Ao mesmo tempo, o desenho da parceria demonstrou-se complexo e lento (cerca de 3 anos).

4.1.2 Complexo de Museus

Em entrevista com a Chefe do Departamento de Museologia da DPHDM, organização responsável por supervisionar o estudo e a pesquisa da história marítima brasileira, foi possível elencar os principais aspectos da operação do CM, localizado no centro da cidade do Rio de Janeiro e composto pelo Museu Naval (MN), Espaço Cultural da Marinha (ECM) e Ilha Fiscal (IF):

- a) O CM não possui pessoal nem qualificação suficiente para atender todas as demandas de um museu, tais como: recepção ao público, guiamento turístico, montagem das exposições, dentre outras. Soma-se a isso a falta de funcionários que dominem

a língua inglesa para atender o visitante estrangeiro;

- b) O MN e o ECM funcionam, de terça a domingo, das 12h às 17h, visto que acompanham o horário de término do expediente das OM, restringindo a presença do público que somente dispõe da parte manhã ou da noite para visitação. A título de compara o, o Centro Cultural Banco do Brasil, atra o cultural próxima ao CM, opera de quarta a segunda, das 9h às 21h;
- c) A falta de pessoal qualificado e a escassez de recursos financeiros impedem a realiza o de outros eventos culturais, como por exemplo: palestras, oficinas e cursos;
- d) Os três museus situam-se em imóveis diferentes e não estão localizados no mesmo "cond nio". O estado de conserva o das instala es do ECM e do MN   avaliado como ruim e sua manuten o fica comprometida, fruto da restri o orçamentária. Em especial, o MN possui uma área reduzida para as atividades museológicas devido   grande parcela dedicada   parte administrativa. A IF encontra-se em bom estado de preserva o; e
- e) O setor de museus possui um marco legal sólido, materializado nas figuras do Conselho Internacional de Museus, do Instituto Brasileiro de Museus e do Conselho Federal de Museologia, que ditam os parâmetros gerais de funcionamento dos museus no exterior e no país.

Com base no referencial teórico, combinado com o exemplo concreto do MMN holandês,   factível supor que as características da PPP podem prover as seguintes vantagens ao CM:

- a) As alíneas "a", "b" e "c" denotam deficiências quanto ao serviço ofertado. A maior *expertise* da gestão privada associada   ferramenta de vincula o do pagamento ao desempenho permitiria ao CM dispor de funcionários especializados e empregar

as melhores práticas, possibilitando desempenhar as atividades técnicas pertinentes, ampliar o horário de visita o e realizar outros eventos culturais, ou seja, o nível de serviço do CM tenderia a aumentar;

- b) As alíneas "c" e "d" espelham problemas na área financeira. A maior eficiência da administra o privada conjugada com os dispositivos, como a explora o de receitas acessórias e o compartilhamento de riscos, que elevam a confiabilidade e o interesse do parceiro privado, concorrem para redu o da contrapresta o pública, ou seja, diminuem a dependência por recursos públicos;
 - c) A despeito da alínea "d", a parceria poderia considerar a integra o dos três museus em um único novo museu, visando a obter ganhos operacionais e a reduzir ainda mais as despesas, sejam elas de manuten o ou de funcionamento.
 - d) Junto às instala es do ECM, encontram-se os prédios do Tribunal Marítimo (TM), da Capitania dos Portos (CP) e o estacionamento do Comando do Primeiro Distrito Naval (Com1DN). Devido   proximidade geográfica, o TM poderia ocupar as instala es do MN e o consórcio vencedor ficaria encarregado de construir um novo museu, onde hoje estão localizados o ECM e o TM. Como os militares s  utilizam o estacionamento de segunda a sexta-feira, o mesmo poderia ser direcionado aos visitantes do novo museu aos sábados e domingos, gerando uma receita acessória, que poderia ser utilizada para abater o pagamento público. Em fun o de sua missão, a CP necessita ter uma saída para o mar; logo, permaneceria no mesmo local. O prédio da IF poderia ser aproveitado por outra OM da MB ou locado ao setor privado.
- Importante salientar que a necessidade de apoio político e a complexidade da estrutura o da parceria foram sinalizadas como

fatores que poderiam dificultar a implementação da PPP no CM; entretanto, os mesmos tendem a ser suavizados. A postura do atual Governo por meio do PPI e o caráter inovador dessa iniciativa, visto que seria a primeira PPP aplicada no âmbito do MD e no segmento de museus, incentivam o suporte da classe política. Além disso, o setor museal possui um marco legal robusto, e a MB dispõe de pessoal com conhecimento acerca da PPP, o que contribui para uma modelagem mais segura e célere.

Destarte, seguem as condições que elevam as chances de êxito da adoção da PPP no CM: i) o apoio político; ii) o marco legal consolidado; iii) a existência de gestores com experiência em PPP na MB; iv) a localização do CM em área do centro do Rio de Janeiro recentemente revitalizada pela Prefeitura e que vem atraindo grande número de visitantes, o que aumenta o interesse da iniciativa privada em projetos nessa região; e v) o fato de o empreendimento em questão não incidir nos pontos que levaram três iniciativas de PPP da MB a serem canceladas, uma vez que os museus já se encontram em operação; logo, dispõem de orçamento para sua manutenção e funcionamento, e, além disso, a gestão do CM não impacta nas atividades-fim.

A PPP também beneficiaria outras áreas da MB, pois a economia de recursos poderia ser direcionada para as atividades primárias da Força, bem como o pessoal que hoje serve naquele complexo seria realocado em suas áreas de conhecimento.

4.2 Modelagem da parceria no Complexo de Museus

A partir de uma entrevista com um dos integrantes do Conselho Administrativo do Instituto Odeon e fundador dos sítios eletrônicos PPP Brasil e Radar PPP, listaram-se alguns pontos a serem considerados, de modo a potencializar a estruturação da PPP no CM, conforme observado a seguir:

- O contrato poderia prever os seguintes indicadores para avaliar o desempenho e remunerar o parceiro privado: i) indicador de resultado: número de visitantes (anual); ii) indicador de atividade: número de exposições; iii) indicador de satisfação: percentual de pessoas com percepção positiva; percentual de retorno dos visitantes; iv) indicador de gestão: percentual de execução do contrato; e v) indicadores de infraestrutura e acervo: limpeza e manutenção das instalações, tratamento das obras de arte, número de incidentes que onerem o patrimônio. Os indicadores devem ser objetivos, mensuráveis e pensados de acordo com os atributos que a Administração deseja capturar;
- Dependendo do nível de qualificação dos servidores do órgão cedente e da complexidade do objeto, é recomendável analisar a necessidade de se empregar a figura do Verificador Independente. Esse profissional teria a responsabilidade de avaliar o desempenho do agente privado de forma imparcial e auxiliar tecnicamente o concessionário e o poder público (ex.: sugestão de melhorias ao sistema, acompanhamento dos riscos), de forma a otimizar os resultados da parceria. A Unidade PPP do estado de Minas Gerais desenvolveu um manual visando a padronizar e a uniformizar o conhecimento dos gestores;
- A modelagem da parceria deve considerar a possibilidade de explorar receitas acessórias, tais como: estacionamento, lanchonete, restaurante, café, livraria, loja de *souvenir*, aluguel do espaço (em períodos ociosos), *naming rights* (aluguel ou venda do nome do estabelecimento para o nome de um produto ou de uma empresa). O faturamento adicional pode ser utilizado para reduzir a contraprestação pública. O gestor deve definir uma alíquota justa para o compartilhamento das receitas, pois uma

vez que o mesmo estipule um percentual muito elevado para si reduzirá a atratividade do ente privado; e

- A identificação e a alocação dos riscos devem guardar relação com a realidade, ou seja, a matriz de risco deve ser redefinida sempre que algum elemento que impacte no projeto se altere. Normalmente, os riscos de construção, de variação do custo operacional, de variação do custo de capital são atribuídos à concessionária e não cabe pedido de reequilíbrio contratual dos mesmos. O risco de demanda será atribuído em função do nível de autonomia concedido ao setor privado, ou seja, caso o poder público tenha a prerrogativa unilateral de definir qual será a programação cultural, o mesmo deverá se responsabilizar pelo risco de demanda.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente artigo objetivou responder o seguinte problema de pesquisa: quais as possíveis vantagens e desvantagens decorrentes da adoção da PPP como modelo de gestão para o CM, bem como quais os aspectos relevantes a serem considerados na estruturação da parceria para maximizar tal projeto.

Dessa maneira, este trabalho iniciou-se com uma sintética revisão de literatura, visando a elucidar os principais elementos atinentes ao assunto, de forma a proporcionar maior familiaridade e compreensão das informações posteriormente expostas.

Primeiramente, buscou-se demonstrar a evolução dos tipos de administração pública, evidenciando a necessidade de racionalizar os gastos e transferir atividades para o setor privado, de modo a priorizar os recursos públicos nas atividades finalísticas. Em seguida, destacou-se a importância do setor cultural da MB, o qual, apesar de se configurar como atividade-meio, exerce uma função estratégica, aproximando a instituição e a sociedade

brasileira. Dessa forma, a Marinha optou por estudar um novo modelo de gestão para as suas atrações culturais, sendo que este artigo se limitou a abordar o complexo de museus.

A partir disso, a PPP emerge como a forma alternativa de administração mais adequada para o CM. Após uma sucinta explanação sobre esse modelo de gestão, foi possível identificar as características que contribuem para a escolha da PPP e as circunstâncias que dificultam o seu emprego, como, por exemplo, a diminuição das despesas, o elevado nível de serviço e a complexidade do desenho da parceria, respectivamente.

Ato contínuo, apresentou-se um quadro geral do desenvolvimento da PPP no país e na MB, expondo que não há contratos de parceria no setor museal, e que as iniciativas anteriores de parceria na Marinha não foram adiante pela falta de previsão de recursos e por envolverem atividades finalísticas.

Apoiando-se nos conceitos apontados, foi abordado um estudo de caso simples do MMN para análise dos impactos positivos e negativos da PPP no segmento de museus, destacando-se os seguintes: i) execução do empreendimento em um cenário de restrição orçamentária; ii) redução dos custos; e iii) alta qualidade do serviço; iv) elevado grau de satisfação dos usuários e funcionários; e v) complexidade no desenho da parceria.

Com base no suporte teórico e na experiência do MMN, observou-se que PPP pode gerar vantagens à administração do CM, mitigando as carências do serviço prestado e de recursos financeiros, seus dois maiores desafios. A maior eficiência da gestão privada combinada com as características da PPP podem possibilitar: i) aumento do nível de serviço, permitindo que o CM desempenhe na plenitude as atividades demandadas, tais como a recepção ao público e o guiamento turístico; ii) redução dos gastos, visto que o ente privado consegue realizar as mesmas funções do público a preços inferiores;

e iii) integração dos três museus, gerando ganhos operacionais e restringindo ainda mais as despesas.

Por outro lado, o efeito político e a complexidade da modelagem podem atrapalhar a adoção da PPP no CM. Contudo, esses fatores seriam atenuados em virtude do caráter inovador, do apoio do atual Governo, do marco legal robusto e da experiência dos gestores da MB.

Por fim, sob a ótica de um especialista, enumeraram-se os aspectos relevantes a serem apreciados a fim de maximizar a estruturação da parceria em questão: i) critérios de seleção e sugestões de indicadores de avaliação; ii) emprego do Verificador Independente; iii) recomendações e alertas quanto às receitas acessórias; e iv) cuidados e esclarecimentos quanto à matriz de risco.

Isto posto, o presente artigo contribuiu para demonstrar que a PPP aplicada ao CM pode promover a redução dos custos, que é o desejo principal da MB, e ganhos no nível de serviço ofertado. Também revelou que a complexidade da estruturação da parceria e a influência política, que são áreas que dificultam a implementação da PPP, tendem a ser amenizadas em razão do ambiente que orbita essa iniciativa. E ainda evidenciou elementos essenciais a serem ponderados por ocasião do desenho da parceria para que ela se desenvolva em sua plenitude.

Quanto aos elementos que limitaram o presente estudo, pode-se salientar: i) a baixa participação do setor cultural nos contratos de PPP, o que inviabiliza a análise do comportamento desse segmento mediante o referido modelo; ii) a inexistência de museus que geridos por PPP no país, para efeito de *benchmarking*; iii) o fato de o MMN possuir pouco tempo de operação (menos de 2 anos), o que impossibilitando uma verificação mais profunda; iv) a falta de as Forças Armadas assinadas pelas Forças Armadas, o que dificultando a mensura desse modelo no âmbito da Defesa; e v) as diferenças culturais

e institucionais existentes entre os países e as entidades analisadas respectivamente.

Uma vez que o presente trabalho não tem a pretensão de esgotar o assunto, cabem algumas propostas para pesquisas futuras, quais sejam: i) análise dos efeitos de outros modelos de gestão e empregos ao CM; ii) estudo de viabilidade econômico-financeira para adoção da PPP no CM; e iii) trabalho focado na construção da matriz de risco da PPP aplicada ao CM.

REFERÊNCIAS

BID - BANCO INTERAMERICANO DE DESENVOLVIMENTO. **O investimento em infraestrutura no Brasil:** parcerias público-privadas e operações urbanas consorciadas. BID, 2015. Disponível em: <<http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=4001595>>. Acesso em: 02 nov. 2016.

BITTENCOURT, Sidney. **Parceria público-privada passo a passo:** comentários à Lei nº 11.079/04, que institui normas gerais para licitação e contratação de PPP na Administração Pública. 2. ed. Belo Horizonte: Fórum, 2011.

BRASIL. Comitê Gestor de Parceria Público-Privada. Resolução nº 03, de 14 de dezembro de 2011. Apresenta os projetos prioritários para execução no regime de PPP. **Diário Oficial da União**. Brasília, 27 ago. 2012, seção 1, p. 166.

_____. Comitê Gestor de Parceria Público-Privada. Resolução nº 07, de 10 de maio de 2016a. Apresenta os projetos excluídos da condição de prioritários. **Diário Oficial da União**. Brasília, 11 mai. 2016, seção 1, p. 141.

_____. **Decreto de 16 de fevereiro de 2016b.** Autoriza o aumento de capital da Agência Brasileira Gestora de Fundos Garantidores e Garantias. Brasília, 2016. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2016/Dsn/Dsn14307.htm>. Acesso em: 02 nov. 2016.

_____. Gabinete do Comandante da Marinha. **Orientações do Comandante da Marinha para o ano de 2016c.** Brasília, 2016. Disponível na Intranet da Marinha do Brasil em: <http://www.gcm.mb/uso_geral/orcom.php>. Acesso em: 02 nov. 2016.

_____. Gabinete do Comandante da Marinha. **Plano de Comunicação Social da Marinha para 2016d.** Brasília, 2016. Disponível na Intranet da Marinha do Brasil em: <<http://www.ccsmb/publicacoes>>. Acesso em: 02 nov. 2016.

_____. **Lei nº 11.079, de 30 de dezembro de 2004.** Institui normas gerais para licitação e contratação de parceria público-privada no âmbito da administração

pública. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/Lei/L11079.htm>. Acesso em: 02 nov. 2016.

_____. **Lei nº 13.334, de 13 de setembro de 2016e.** Cria o Programa de Parcerias de Investimento e dá outras providências. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/lei/113334.htm>. Acesso em: 02 nov. 2016.

_____. Marinha do Brasil. Secretaria-Geral da Marinha. **Portaria nº 05, de 02 de março de 2016.** Brasília, 2016f.

_____. Ministério da Administração Federal e da Reforma do Estado. **Plano Diretor da Reforma do Aparelho do Estado.** Brasília, 1995. Disponível em: <<http://www.biblioteca.presidencia.gov.br/publicacoes-oficiais/catalogo/fhc/plano-diretor-da-reforma-do-aparelho-do-estado-1995.pdf/view>>. Acesso em: 02 nov. 2016.

_____. Palácio do Planalto. **Discurso do Presidente da República, Michel Temer, durante cerimônia de posse dos novos ministros de Estado.** 2016g. Disponível em: <<http://www2.planalto.gov.br/acompanhe-planalto/discursos/discursos-do-presidente-da-republica/discurso-do-presidente-da-republica-michel-temer-durante-cerimonia-de-posse-dos-novos-ministros-de-estado-palacio-do-planalto>>. Acesso em: 05 jul. 2016.

_____. Programa de Desenvolvimento de Submarinos. **O PROSUB.** Disponível em: <<https://www1.mar.mil.br/prosub/institucional>>. Acesso em: 02 nov. 2016.

_____. Tribunal de Contas da União. **Acórdão nº 1.301/2013 - Plenário.** Relator: Ministro Benjamin Zymler, Brasília, 2013. Disponível em: <<https://www.tcu.gov.br>>. Acesso em: 02 nov. 2016.

BRITO, Bárbara; SILVEIRA, Antônio. **Parceria público-privada: compreendendo o modelo brasileiro.** 2005. Disponível em: <<https://revista.enap.gov.br/index.php/RSP/article/view/214/219>>. Acesso em: 02 nov. 2016.

COUTO, Agostinho. **A revitalização do Arsenal de Marinha do Rio de Janeiro por meio de parceria público-privada.** 2007. 66 f. Monografia - Curso de Política e Estratégia Marítimas, Escola de Guerra Naval, Rio de Janeiro, 2007.

GIL, Antônio. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GRIZENDI, Eduardo et al. **Parcerias público-privadas: experiência internacional no setor aeroespacial.** Rio de Janeiro: E-papers, 2011.

GUIMARÃES, Fernando. **PPP: parceria público-privada.** 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

HM TREASURY. **PFI: strengthening long-term partnerships.** HMT, 2006. Disponível em: <<https://www2.unece.org/wiki/download/attachments/23758291/>

[Treasury%20-%20PFI%20Strenghtening%20long%20term%20partnerships.pdf?api=v2](https://www2.unece.org/wiki/download/attachments/23758291/Treasury%20-%20PFI%20Strenghtening%20long%20term%20partnerships.pdf?api=v2)>. Acesso em: 18 mai. 2016.

IBRAM - INSTITUTO BRASILEIRO DE MUSEUS. **Encontros com o futuro:** prospecções do campo museal brasileiro no início do século XXI. Ibram, 2014. Disponível em: <http://www.museus.gov.br/wp-content/uploads/2015/01/EncontrosFuturo_Ibram2014.pdf>. Acesso em: 02 nov. 2016.

MARCONI, Mariana; LAKATOS, Eva. **Fundamentos de metodologia científica.** 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

NATIONAL AUDIT OFFICE. **Private finance projects.** NAO, 2009. Disponível em: <https://www.nao.org.uk/wp-content/uploads/2009/11/HL_Private_Finance_Projects.pdf>. Acesso em: 18 mai. 2016.

NMM - **Nationaal Militair Museum (MMN - MUSEU MILITAR NACIONAL DA HOLANDA).** **A história do museu militar nacional.** Disponível em: <<https://www.nmm.nl/over-het-nmm/meer-nmm/geschiedenis/>>. Acesso em: 02 nov. 2016.

PECI, Alketa et al. **Parcerias público-privadas em Minas Gerais: racionalidade técnica versus política. Contabilidade, Gestão e Governança,** Brasília, v. 15, n. 1, p. 80-95, jan./abr. 2012.

PESTANA, Márcio. **A concorrência pública na parceria público-privada (PPP).** São Paulo: Atlas, 2006.

PORTO MARAVILHA. **Museu do amanhã supera marca dos 500 mil visitantes.** 24/05/2016. Disponível em: <<http://www.portomaravilha.com.br/noticiasdetalhe/4532>>. Acesso em: 05 nov. 2016.

RADAR PPP. **Radar de projetos.** Disponível em: <<https://www.radarppp.com>>. Acesso em: 24 out. 2016.

RESENDE, João; LINHARES, Paulo. **Riscos regulatórios e a modelagem do problema do "refém" aplicada a parceria público-privada.** In: ENCONTRO DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA E GOVERNANÇA, 2008, Salvador. **Anais...** Disponível em: <http://www.anpad.org.br/diversos/trabalhos/EnAPG/enapg_2008/2008_ENAPG259.pdf>. Acesso em: 24 out. 2016.

ROSSI, Carla et al. **A exposição universal 2020 e seu legado para São Paulo: construção e gestão do centro de convenções.** 2013. 150 f. Dissertação de mestrado - Gestão e Políticas Públicas, Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 2013.

SILVA, Edna; MENEZES, Estera. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação.** 4 ed. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2005.

SILVA, Paulo. **Planejamento e Parcerias Público-Privadas.** In: **XVII Fórum Nacional: China e Índia como desafio e exemplo e a reação do Brasil.** Rio de Janeiro, 2005a.

_____. **Parceria público-privada: desafios e oportunidades.** **Revista do Tribunal de Contas da União.** Brasília, ano 36, n. 104, p 23-26, abr./jun. 2005b.

**Autoria:**

Capitão-Tenente (Intendente da Marinha) Bruno Charlier Lassance Vellez

Capitão de Mar e Guerra (RM1- Intendente da Marinha) Mário Jorge de Queiroz Gonçalves - CIANB

Capitão de Corveta (Intendente da Marinha) Waleska de Holanda Cavalcante dos Santos - DFM

OS IMPACTOS DA CRISE DE ARRECADAÇÃO GOVERNAMENTAL NO ORÇAMENTO DA MARINHA DO BRASIL

Resumo: Este artigo buscou identificar os impactos da crise de arrecadação governamental no orçamento da Marinha do Brasil. Após uma pesquisa bibliográfica e documental, foi contextualizado o cenário econômico atual de crise de arrecadação. Posteriormente, comprovou-se, através de ferramentas estatísticas, que há relação entre as receitas governamentais arrecadadas e as despesas executadas pela Marinha. Analisou-se, então, a evolução da execução da despesa para os anos identificados como de crise de arrecadação, chegando-se aos resultados que demonstram o recebimento de recursos financeiros e orçamentários aquém da necessidade da Marinha. Por fim, sugeriu-se uma medida para mitigar a escassez de recursos.

Palavras-chave: Política Macroeconômica. Crise de arrecadação. Orçamento Público. Contingenciamento. Marinha do Brasil.

1 INTRODUÇÃO

A gestão dos recursos públicos é um tema de suma importância para a sociedade. Na área da Defesa Nacional não poderia ser diferente, uma vez que a defesa da Pátria é fundamental para a manutenção da soberania nacional.

Segundo Jardim (2014), a própria existência do Estado requer um elevadíssimo custo, em face dos recursos humanos e materiais necessários à sua organização. Amarante (2009) defende que é dever constitucional

das Forças Armadas defender o patrimônio brasileiro, bem como é dever da União o provimento exclusivo de recursos financeiros para garantir os meios necessários à Defesa Nacional.

A atual Política de Defesa Nacional se orienta por três documentos, aprovados pelo Congresso Nacional mediante o Decreto Legislativo nº 373/2013: Política Nacional de Defesa (PND), documento condicionante de mais alto nível de planejamento de ações, destinadas à defesa nacional, coordenadas

pelo Ministério da Defesa; Estratégia Nacional de Defesa (END), que estabelece as diretrizes estratégicas para que sejam alcançados os objetivos de defesa, definidos pela Política Nacional de Defesa; e o Livro Branco de Defesa Nacional (LBDN), que se soma à Estratégia Nacional de Defesa e à Política Nacional de Defesa como documento esclarecedor sobre as atividades de defesa do Brasil. Todos esses documentos revelam a importância de se assegurar a previsibilidade na alocação de recursos, suficientes e contínuos, para permitir o preparo e o emprego das Forças Armadas.

A atual Política Nacional de Defesa preconiza que: “É prioritário assegurar continuidade e previsibilidade na alocação de recursos para permitir o preparo e o equipamento adequado das Forças Armadas” (BRASIL, 2012a, p. 9).

Para a Estratégia Nacional de Defesa, uma das principais vulnerabilidades da atual estrutura de defesa do País é a “insuficiência e descontinuidade na alocação de recursos orçamentários para a defesa” (BRASIL, 2012b, p. 42).

Já o Livro Branco de Defesa Nacional (LBDN) defende que:

[...] um eficiente sistema de Defesa Nacional requer investimentos de grande vulto e de longo prazo, tais como os aplicados em submarinos, viaturas blindadas e aeronaves. Esses equipamentos têm um determinado tempo de vida útil, considerando-se as degradações naturais e avanços tecnológicos. Dessa forma, precisam ser renovados periodicamente e, de preferência, em datas pré-programadas (BRASIL, 2012c, p. 223).

Neste contexto, considerando o cenário atual de escassez de recursos, este artigo tem como objetivo-fim responder o seguinte problema de pesquisa: quais são os impactos da crise de arrecadação governamental na execução financeiro-orçamentária da Marinha do Brasil?

Ao longo da pesquisa almeja-se alcançar objetivos-meio que permitam: esclarecer a crise de arrecadação no contexto econômico atual; verificar se há relação entre a frustração de receitas governamentais e a execução do orçamento da Marinha do Brasil; e propor solução para mitigar a escassez de recursos.

A análise dos elementos que envolvem a gestão financeira e orçamentária, em um período de crise de arrecadação governamental, contribui para um melhor entendimento do contexto orçamentário atual, estimulando o debate e o surgimento de ideias com vistas a propor soluções para superar a escassez de recursos.

Portanto, esta pesquisa colabora para que a sociedade brasileira compreenda os impactos gerados pela crise de arrecadação governamental sobre o orçamento da Marinha, alertando para as consequências das restrições financeiras e orçamentárias, em uma área temática de extrema relevância para o país.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Com o fito de trazer embasamento que suporte a execução do presente trabalho, este tópico se propõe a nivelar os conhecimentos acerca de aspectos relativos: à política fiscal do governo, trazendo o conceito de resultado primário; à política orçamentária, abordando o Plano Plurianual (PPA), a Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO), a Lei de Orçamento Anual (LOA), e a Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF); e à execução orçamentária, associada ao conceito de equilíbrio orçamentário. Para adentrar neste tema, serão tratados os mecanismos de atuação do governo para o caso de frustração das receitas estimadas: limite de movimentação e empenho (LME) e limite de pagamento (LP), que servirão de base para o entendimento do que será deliberado, sugerido e depreendido.

2.1 Política Fiscal

Segundo Feijó (2016), “a política fiscal do governo, de uma forma simplista, pode ser

entendida como a maneira como o governo administra suas receitas e despesas". Para custear os gastos públicos, o governo se utiliza das fontes primárias, aquelas em que não contrai obrigação futura (ou dívida), e das fontes de financiamento, aquelas em que obtém recursos mediante contratação de dívida.

O Manual Técnico do Orçamento (MTO), documento elaborado pela Secretaria de Orçamento Federal (SOF) que tem o intuito de aprimorar continuamente o processo orçamentário federal, estabelece que "o objetivo primordial da política fiscal do governo é promover a gestão equilibrada dos recursos públicos, de forma a assegurar a manutenção da estabilidade econômica e o crescimento sustentado" (BRASIL, 2016, p. 94).

2.1.1 Resultado Primário

Segundo o MTO:

O resultado primário mede o comportamento fiscal (arrecadação/gasto) do Governo, representado pela diferença entre as receitas inerentes à função arrecadadora do Estado e as despesas orçamentárias, excluindo-se as receitas de aplicações financeiras e as despesas com amortização, juros e encargos da dívida, bem como as despesas com concessão de empréstimos (BRASIL, 2016, p. 93 e 94).

A análise do resultado primário demonstra o quanto o ente público (União, Estados e Municípios) dependerá de recursos de terceiros para a cobertura de suas despesas, sendo um indicador da saúde financeira dos entes públicos.

Verifica-se o chamado "déficit primário" quando as despesas de custeio e investimentos do governo ultrapassam o valor de suas receitas primárias. Conforme cita Feijó (2016), essa situação exige que o governo lance mão de outras fontes de receitas para a cobertura do valor do déficit, podendo cobrir tais despesas utilizando recursos obtidos no passado, vendendo bens no presente ou contraindo obrigações

para pagamento no futuro. De forma a declinar ou estabilizar a dívida pública, o governo adota as chamadas metas de "superávit primário", que têm como principal objetivo prover consistência à política econômica.

Portanto, o resultado primário é um indicativo da capacidade do governo de administrar a sua dívida.

2.2 Política Orçamentária

Segundo Feijó (2016), a utilização de déficits fiscais é recomendação da teoria keynesiana para solucionar crises econômicas. Por outro lado, segundo Buchanan e Wagner (1977), a criação de leis que restringem o tamanho da razão déficit-PIB a um nível não inflacionário tem sido advogada por muitos adeptos da disciplina fiscal.

Desde 1999, adota-se, no Brasil, o tripé macroeconômico ortodoxo, que segundo Bresser-Pereira (2013) é uma política que tem por base o superávit primário, o câmbio flutuante e metas de inflação. A adoção de metas de superávit acaba por balizar a política orçamentária do país, fazendo com que a legislação orçamentária contenha mecanismos para adequar as receitas e despesas às metas fiscais aprovadas.

2.2.1 Plano Plurianual

Conforme previsto no artigo 165, § 1º, da Constituição Federal, o PPA estabelece "de forma regionalizada, as diretrizes, objetivos e metas da administração pública federal para as despesas de capital e outras dela decorrentes e para as relativas aos programas de duração continuada" (BRASIL, 1988).

Portanto, para a Defesa Nacional, a inclusão de seus projetos estratégicos no PPA é fundamental, tendo em vista a característica plurianual desses investimentos.

2.2.2 Lei de Diretrizes Orçamentárias

A Lei de Diretrizes Orçamentárias, prevista no artigo 165, § 2º, da Carta Magna,

compreende as metas e prioridades da administração pública federal para o exercício financeiro subsequente. Estabelece as diretrizes que orientarão a elaboração da LOA, funcionando como um documento que explicita as políticas públicas e estabelece a ligação entre o planejamento governamental e os orçamentos públicos (BRASIL, 1988; GIACOMONI, 2005).

2.2.3 Lei Orçamentária Anual

A Lei Orçamentária Anual, prevista no artigo 165, § 5º, da Constituição Federal, constitui importante instrumento de gerenciamento orçamentário e financeiro da Administração Pública, cuja principal finalidade é a previsão da receita e a fixação da despesa referente ao ano-calendário a que se refere (BRASIL, 1988).

2.2.4 Lei de Responsabilidade Fiscal

Segundo Cruz *et al.* (2014), a Lei Complementar 101/2000, conhecida como Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF), foi criada em função do disposto no artigo 165, § 9º, da Constituição Federal de 1988, que atribui a uma futura lei complementar a incumbência de estabelecer normas de gestão financeira e patrimonial da administração direta e indireta. A LRF é uma lei que estabelece normas sobre finanças públicas voltadas para a responsabilidade da gestão fiscal.

A Lei Complementar 101/2000 atribuiu à LDO a competência de tratar de outras matérias, tais como o estabelecimento de metas fiscais; a fixação de critérios para limitação de empenho e movimentação financeira; a margem de expansão das despesas obrigatórias de natureza continuada; e a avaliação dos riscos fiscais. A Lei de Responsabilidade Fiscal (BRASIL, 2000), em seu artigo 8º, determina que, em até trinta dias após a promulgação da LOA, o Poder Executivo estabeleça, por decreto, a programação financeira e o cronograma de execução mensal de desembolso.

2.3 Execução Financeira e Orçamentária

A execução financeira e orçamentária consiste na execução das despesas autorizadas na LOA. Para gerenciar essa execução, o Governo Federal se utiliza do Sistema de Administração Financeira Federal, que, conforme a Lei 10.580/2001, § 9º, “visa ao equilíbrio financeiro do Governo Federal, dentro dos limites da receita e despesa públicas” (BRASIL, 2001). Portanto, nota-se que há uma preocupação expressa com o equilíbrio das contas governamentais.

2.3.1 Equilíbrio Orçamentário

Conforme enuncia Mota (2006), “o princípio do equilíbrio estabelece que o total da despesa orçamentária não pode ultrapassar o da receita prevista para cada exercício financeiro.” Portanto, o princípio do equilíbrio estabelece, de forma extremamente simplificada, que as despesas não devem ultrapassar as receitas previstas para o exercício financeiro.

Entretanto, o princípio do equilíbrio orçamentário não está estabelecido em nenhuma legislação vigente. A última vez que esteve explícito foi na Constituição de 1967: “Art. 66 - O montante da despesa autorizada em cada exercício financeiro não poderá ser superior ao total das receitas estimadas para o mesmo período” (BRASIL, 1967). A Constituição de 1988, de acordo com o artigo 167, inciso III, preferiu combater o chamado déficit das operações correntes, vedando a realização de operações de crédito que excedam o montante das despesas de capital. Isso significa que o endividamento não deve ser utilizado para custear a manutenção da máquina administrativa e demais serviços, mas sim para a realização de investimentos (BRASIL, 1988).

Diferentemente do equilíbrio orçamentário, o equilíbrio financeiro já constava na Lei 4.320/1964, ou seja, já havia

preocupação de manter o equilíbrio entre receitas e despesas financeiras. Neste sentido, o artigo 48 é didático ao mencionar que a fixação de cotas trimestrais da despesa objetivava manter, durante o exercício, na medida do possível, o equilíbrio entre a receita arrecadada e a despesa realizada, de modo a reduzir ao mínimo eventuais insuficiências de tesouraria (BRASIL, 1964).

A Lei de Responsabilidade Fiscal traz uma nova noção de equilíbrio para as contas públicas: o equilíbrio das chamadas “contas primárias”, traduzido no resultado primário equilibrado. Logo, este é atualmente um princípio doutrinário e não normativo. O equilíbrio, assim como alguns outros princípios, não é uma regra rígida e visa impedir o crescimento desordenado dos gastos governamentais, tanto que a LRF não obriga o ente a ter meta de superávit nem de déficit, sendo compulsório, de fato, o estabelecimento de metas.

2.4 Mecanismos de Atuação

“Verificada a frustração na arrecadação da receita prevista ou o aumento das despesas obrigatórias, que venham a comprometer o alcance das metas fiscais, torna-se necessária a adoção de mecanismos de ajuste entre receita e despesa” (BRASIL, 2016, p. 84).

A Lei Complementar nº 101/2000 (LRF), em seu artigo 9º, determina que:

Se verificado, ao final de um bimestre, que a realização da receita poderá não comportar o cumprimento das metas de resultado primário ou nominal estabelecidas no Anexo de Metas Fiscais, os Poderes e o Ministério Público promoverão limitação de empenho e movimentação financeira, segundo os critérios fixados pela lei de diretrizes orçamentárias (BRASIL, 2000).

Portanto, o Anexo de Metas Fiscais determina o acompanhamento do desempenho das receitas a cada bimestre, com vistas a adotar medidas para atingir o cumprimento das metas.

Cabe ressaltar que o resultado nominal é a diferença entre o resultado primário e os juros nominais, e que o Banco Central do Brasil (BC) é o responsável, ao final do exercício, pela apuração dos resultados primário e nominal.

De forma a adequar o gasto discricionário da União às metas estabelecidas de resultado primário, a União faz uso dos “decretos de contingenciamento” também conhecidos como “decretos de programação orçamentária”. O objetivo do contingenciamento é limitar a realização de despesas, de forma a não permitir que a execução de gastos supere os valores arrecadados pelo governo, garantindo o cumprimento das metas fiscais estabelecidas na LDO (PARISI *et al.*, 2011).

Dentre os problemas advindos do contingenciamento destaca-se a inversão de prioridades, na qual os Órgãos gastam em ações menos prioritárias para forçar a liberação de recursos para ações inadiáveis, e o endividamento por meio de atrasos no pagamento de fornecedores (PROTÁSIO; BUGARIN; BUGARIN, 2004).

2.4.1 Limite de Movimentação e Empenho

O Limite de Movimentação e Empenho consiste no contingenciamento (não liberação) de parte dos créditos aprovados pela LOA. Um dos impactos desse tipo de política é fazer com que não haja créditos orçamentários suficientes para a execução de atividades essenciais do Órgão.

O contingenciamento de créditos faz com que o funcionamento ideal da orçamentação se distancie da autorização legal expressa na LOA, uma vez que com o passar do tempo surgem novas demandas e, conseqüentemente, novas prioridades.

2.4.2 Limite de Pagamento

O Limite de Pagamento consiste no contingenciamento (não liberação) de parte do recurso financeiro aprovado pela LOA. Um

dos impactos desse tipo de política é fazer com que não haja recurso financeiro suficiente para efetuar o pagamento de despesas já liquidadas.

O estabelecimento do limite de pagamento acaba por gerar prejuízo à programação financeira do Órgão. O recurso, muitas vezes, simplesmente demora a ser liberado para que não haja tempo hábil para pagamento da despesa, refletindo uma política de restos a pagar. Conforme cita Carvalho (2012), sob a ótica financeira, a inscrição em restos a pagar não tem impacto direto no resultado primário da União. O cálculo do resultado primário só considera despesa aquilo que é efetivamente pago.

3 METODOLOGIA

3.1 Tipo de Pesquisa

Segundo Gil (2006), a metodologia adotada para a realização da presente pesquisa, quanto ao seu objetivo, é a exploratória, pois busca fornecer maiores informações a partir de uma abordagem mais geral sobre a execução do orçamento da Marinha em um período de crise de arrecadação governamental.

Quanto à abordagem, segundo Prodanov e De Freitas (2013), esta pesquisa pode ser considerada: quantitativa, pois são utilizadas técnicas estatísticas para comprovar a relação de causa e efeito entre as receitas governamentais arrecadadas e as despesas executadas pela Marinha; e qualitativa, pois são feitas interpretações e atribuídos significados às análises da evolução dos dados orçamentários da Marinha.

Quanto aos procedimentos técnicos, esta pesquisa pode ser considerada como: pesquisa bibliográfica, pois, segundo Martins e Theóphilo (2009, p. 54), “busca conhecer, analisar e explicar contribuições sobre determinado assunto, tema ou problema”, e neste estudo foram analisados artigos, teses, relatórios e

livros que abordam o tema Orçamento Público e Política Macroeconômica; pesquisa documental, haja vista que foram analisadas as legislações brasileiras que tratam sobre o tema, bem como documentos do Ministério da Defesa, do Comando da Marinha, e outros documentos relevantes, como os dados orçamentários relativos ao Governo Central e à Marinha do Brasil; e, de certa forma, a pesquisa não deixa de ser um estudo de caso, já que objetivou analisar os impactos da crise de arrecadação no orçamento da Marinha do Brasil, e não em um ambiente macro, como em todos os órgãos da Administração Pública Federal, ou, por exemplo, nas Forças Armadas.

3.2 Coleta e Tratamento de Dados

Para analisar os resultados, ilustrou-se o contexto econômico atual, em que foram analisados dados relativos ao histórico dos resultados fiscais de 1997 a 2015, obtidos junto ao sítio da internet do Tesouro Nacional.

Após a obtenção dos dados, por meio da fonte mencionada, o passo seguinte foi tratá-los e organizá-los. Deste modo, os dados de arrecadação do governo foram comparados com as despesas executadas pela Marinha, para o período de 2000 a 2015, cujos dados foram extraídos de publicação contida no sítio da internet do Ministério da Defesa.

Cabe ressaltar, entretanto, que os dados contidos neste artigo representam os valores consolidados das Unidades Orçamentárias (UO) da Marinha que compõem a Administração Direta, uma vez que a inclusão de UO da Administração Indireta, como a AMAZUL, criada em 2013, poderia causar distorções na análise dos dados referentes ao período, sendo, portanto, uma limitação deste trabalho.

Para estabelecer uma relação entre as despesas executadas pela Marinha e as receitas governamentais arrecadadas, foi utilizado o software livre *Gretl* (*Gnu Regression, Econometrics and Timeseries Library*), que

permitiu analisar os dados através das ferramentas estatísticas: matriz de correlação e regressão linear, por intermédio do método dos mínimos quadrados ordinários (MQO).

Posteriormente, considerada a dificuldade em se estabelecer um modelo teórico matemático de avaliação do problema de pesquisa, o foco deste trabalho se baseou em fazer uma análise interpretativa dos dados da execução do orçamento da Marinha, sob o enfoque financeiro e sob o enfoque orçamentário. Para isso, a fonte primária para a obtenção dos dados de execução orçamentária foi o Sistema Integrado de Administração Financeira do Governo Federal (SIAFI) e, de modo a melhor representar o período atual, foram utilizados os dados de 2010 a 2016.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Para analisar os resultados, faz-se necessário ilustrar o contexto econômico atual, através do qual se chega à conclusão de que a crise de arrecadação vigente teve início a partir do ano de 2014.

Em seguida, através de ferramenta estatística, demonstra-se que há relação entre o orçamento do Governo Central e o orçamento da Marinha.

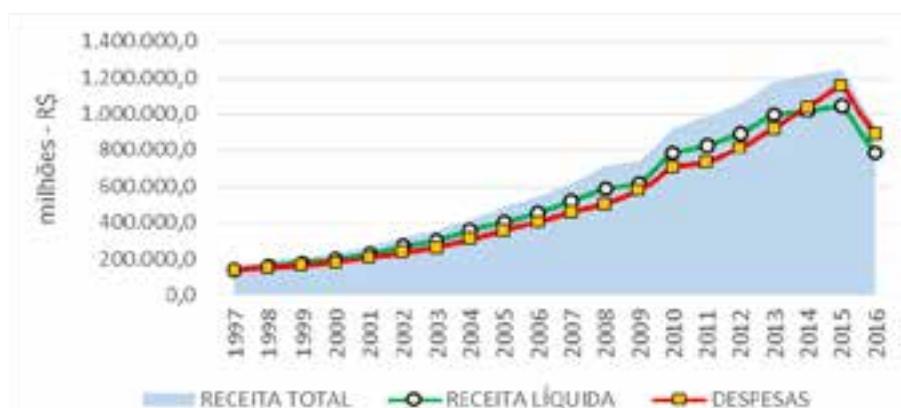
Posteriormente, são feitas análises da execução do orçamento da Marinha, sob o enfoque financeiro e sob o enfoque orçamentário, que permitem encontrar impactos da crise de arrecadação no orçamento da Marinha.

4.1 Contexto Econômico de Crise de Arrecadação

Inicialmente, cabe esclarecer que a crise orçamentária pela qual o país passa não decorre de queda na arrecadação de receitas, mas sim de as receitas arrecadadas pelo governo estarem incompatíveis com as receitas previstas e, conseqüentemente, com as despesas fixadas no orçamento. Como resultado dessa incongruência, as receitas líquidas do Governo Central foram insuficientes para cobrir as despesas, conforme demonstrado na Figura 1.

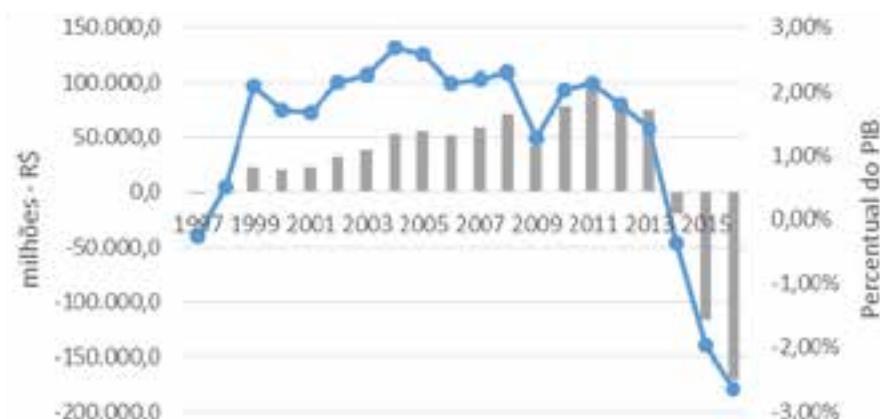
Verifica-se, através da Figura 1, que as receitas líquidas, ou seja, as receitas totais diminuídas das transferências legais feitas pela União, foram, a partir do ano de 2014, menores do que as despesas executadas, o que caracteriza a crise de arrecadação no Brasil. Esse desequilíbrio das contas públicas fez com que houvesse, nesse mesmo período, um déficit no resultado primário do governo, conforme ilustrado na Figura 2.

Figura 1: Receitas x Despesas do Governo Central - 1997 a 2016



Nota: Os dados de 2016 apresentam valores até SET/2016 (inclusive)

Fonte: Elaboração do autor mediante dados do Banco Central do Brasil

Figura 2: Resultado Primário do Governo Central - 1997 a 2016

Nota: Os dados de 2016 considerando a meta de déficit prevista na Lei nº 13.291/2016

Fonte: Elaboração do autor mediante dados do Banco Central do Brasil

Da análise da Figura 2, pode-se observar resultados primários negativos a partir de 2014, fato que não ocorria desde 1997. Considerando que a meta fiscal de 2016 prevê um déficit da ordem de R\$ 170 bilhões, o Brasil completará três anos consecutivos sem ter recursos para pagar os juros da sua dívida, fazendo com que haja aumento da dívida pública.

Com o objetivo de demonstrar a capacidade de solvência do país junto a seus credores, o governo vem adotando uma pauta de ajustes fiscais que limita gastos públicos futuros, como a proposta de reforma da previdência, bem como os cortes e contingenciamentos de despesas, o que acaba por afetar a execução do orçamento da Marinha.

4.2 A Relação entre os Orçamentos do Governo e da Marinha

De acordo com Girão e Barrocas (1968), para se chegar a um modelo de regressão correto, é necessário que haja uma fundamentação do fenômeno que se pretende estudar e da teoria que lhe diz respeito. Nesse contexto, é intuitivo dizer que quanto maior for a receita do governo, maior será o provisionamento de créditos para seus Órgãos

e, conseqüentemente, maior será a despesa executada pelos mesmos.

Com vistas a comprovar o raciocínio exposto, demonstrou-se, através de ferramentas estatísticas, como se dá o relacionamento entre as receitas governamentais e as despesas executadas pela Marinha. Uma vez que a execução da despesa é uma consequência da receita arrecadada, considerou-se como variável independente (x) as receitas governamentais e variável dependente (y) as despesas executadas pela Marinha.

4.2.1 Análise de Correlação

Para Stevenson (1986), a correlação mede a força, ou grau, de relacionamento entre duas variáveis. Inicialmente, cabe analisar duas hipóteses possíveis:

Hipótese H0 - O coeficiente de correlação entre as receitas governamentais e as despesas executadas pela Marinha é igual a zero, não havendo correlação entre as variáveis.

Hipótese H1 - O coeficiente de correlação entre as receitas governamentais e as despesas executadas pela Marinha é diferente de zero, havendo correlação entre as variáveis.

Para medir a força de associação entre as variáveis, analisou-se por meio do programa

Gretl a matriz de correlação entre x e y , obtendo-se o seguinte resultado: $t(14) = 22,6539$, com p-valor bicaudal 0,0000 e $\text{Corr}(x, y) = 0,98663300$.

O $t(14)$ é o valor de t-student para um grau de liberdade $n-2$ (14), e como o p-valor bicaudal é menor que o nível de significância (0,05), deve-se rejeitar a hipótese nula (H_0), ou seja, aceitar a hipótese H_1 de que há correlação entre as variáveis.

Embora a interpretação dos coeficientes de correlação dependa do contexto analisado, de acordo com Shimakura (2006), a graduação do relacionamento por faixas se divide da seguinte forma: até 0,19 a correlação é bem fraca; fraca de 0,20 a 0,39; moderada de 0,40 a 0,69; forte de 0,70 a 0,89; e muito forte de 0,90 a 1,00. Como a correlação entre as variáveis em lide foi de 0,9866, observa-se que há grande influência das receitas governamentais na execução das despesas da Marinha.

A interpretação dos coeficientes de correlação deve ser feita com cuidado, "já que uma correlação entre duas variáveis não prova a existência de uma ligação causal entre elas" (COLLIS; HUSSEY, 2005, p. 225). Para comprovar essa relação de causa e efeito entre

as variáveis é que surge a necessidade de se fazer a análise de regressão.

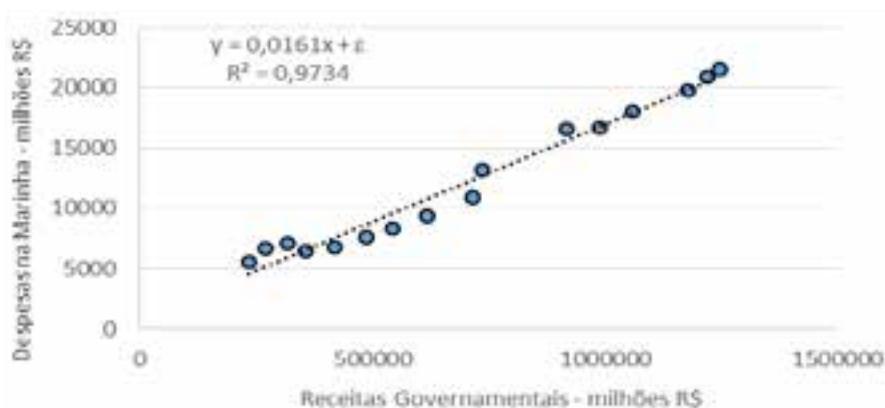
4.2.2 Análise de Regressão

Stevenson (1986) afirma que a regressão linear simples estabelece uma equação matemática linear que descreve o relacionamento entre duas variáveis, uma dependente e outra independente, com a finalidade de estimar valores para uma variável com base em valores conhecidos da outra. Uma forma visual de observarmos a relação entre as variáveis é através do diagrama de dispersão.

O método de regressão utilizado foi o método dos mínimos quadrados ordinários (MQO). Este método utiliza uma técnica de otimização matemática, na qual a soma dos quadrados da distância entre os dados e a representação gráfica ótima sejam os menores possíveis.

Inicialmente foram analisados os pressupostos de normalidade e de homocedasticidade. Posteriormente, por meio do teste estatístico "F", foi verificada a hipótese de que a variável independente é relevante para explicar a variável dependente. De modo a avaliar se as estimativas dos coeficientes de regressão eram diferentes de zero, estatisticamente, foi

Figura 3: Receitas Governamentais x Despesas na Marinha - 2000 a 2015



Nota: A linha pontilhada representa a linha de tendência no gráfico de dispersão

Fonte: Elaboração do autor mediante dados do Banco Central do Brasil e do SIAFI

realizado o teste “t” de Student. E, por fim, para estimar o quanto a variável independente influencia a variável dependente, foi analisado o coeficiente de determinação R.

Das análises realizadas por intermédio do programa *Gretl*, conclui-se que: todos os pressupostos foram atendidos (normalidade: os resíduos possuem distribuição normal e homocedasticidade: não há heterocedasticidade); no teste estatístico “F”: $p\text{-valor}(F) = 1,97e-12 < 0,05$, o que representa que R^2 é significativo ao nível de significância de 5%; no teste “t” de Student: $p\text{-valor}(\alpha) = 0,1782 > 0,05$, o que representa $\alpha = 0$ e $p\text{-valor}(\beta) = 1,97e-12 < 0,05$, o que representa $\beta \neq 0$, sendo a representação gráfica da regressão dada por $y = 0,0161x + \varepsilon$, sendo ε um erro residual, o que indica que as despesas executadas pela Marinha giram em torno de 1,61% das receitas governamentais.

4.3 Impactos Financeiros

A descentralização de recursos financeiros da Secretaria do Tesouro Nacional (STN) para o Ministério da Defesa (MD) tem sido bastante restrita, haja vista os limites de pagamento estabelecidos por meio dos decretos de programação financeira. Da mesma forma que ocorre com o posterior repasse para a Diretoria de Finanças da Marinha, fazendo com que a Força tenha dificuldades em efetuar o pagamento de despesas já liquidadas. Neste contexto, são demonstrados, a seguir, dados que revelam que o limite financeiro disponibilizado para a Marinha tem sido incompatível com a execução orçamentária, ocasionando um aumento na inscrição de despesas em restos a pagar.

4.3.1 Incompatibilidade Financeira e Orçamentária

Apesar de o decreto de programação financeira fixar cotas mensais de desembolso por Ministério, a cada mês tais valores servem apenas como um parâmetro, já que a liberação efetiva dependerá da disponibilidade de recursos, bem como dos valores em caixa (limite de saque) e do pagamento efetivo de cada Ministério. Isso significa que, se o Órgão ficar com recursos financeiros ociosos no caixa, acabará reduzindo o valor a ser recebido para o mês seguinte. Por outro lado, se o Órgão consegue celeridade na execução dos recursos financeiros, aumentam os argumentos para ampliação dos limites estabelecidos, os quais, apesar da baixa arrecadação governamental, podem ser revistos em função da ineficiência de outro Órgão.

Para o bom andamento da execução orçamentária, é necessário que os recursos financeiros recebidos (caixa) sejam suficientes para custear as despesas liquidadas, ou seja, as necessidades de pagamento do exercício e dos restos a pagar (RP). A Figura 4 ilustra esse confronto entre as despesas liquidadas, porém aguardando pagamento, e os valores disponíveis em caixa, na Marinha, de janeiro a setembro de 2016.

A Figura 4 exemplifica a situação atual de caixa enfrentada pela Marinha: os recursos financeiros em “caixa” têm sido inferiores ao montante necessário para custear as despesas já liquidadas. No entanto, verifica-se que essa diferença de valores vem sendo mitigada de janeiro a setembro de 2016. A falta de recurso financeiro, ao longo dos anos de crise de arrecadação, pode ser comprovada através da evolução dos restos a pagar processados, conforme será evidenciado no próximo tópico.

4.3.2 Aumento da Inscrição de Restos a Pagar

A inscrição de restos a pagar, apesar de relevante sob a ótica econômica, não

Figura 4: Despesas disponíveis para pagamento x Valor em caixa – JAN/2016 a SET/2016

Nota: Os dados mensais são relativos ao último dia do mês correspondente

Fonte: Elaboração do autor mediante dados do SIAFI

impacta nem o superávit primário nem a dívida pública. A metodologia do Banco Central (BC) para apurar o resultado fiscal considera apenas as despesas que foram efetivamente pagas até o final do exercício. Dessa forma, segundo Parisi *et al.* (2011), o BC acabou estimulando uma política que utiliza a inscrição de despesas em restos a pagar para mascarar a ineficiência fiscal. De modo a verificar se há a adoção dessa política para o período de crise de arrecadação, analisa-se, na Figura 5, a evolução da inscrição de restos a pagar na Marinha nos últimos anos.

Observa-se, na Figura 5, elevados patamares de despesas inscritas em restos a pagar no período de crise de arrecadação, o que sugere que o governo se valeu da política de restos a pagar para atingir suas metas fiscais.

A inscrição dos restos a pagar, de forma geral, tem como efeito o comprometimento de receitas futuras, através da “concorrência” por recursos financeiros entre as dotações do orçamento vigente e aquelas de exercícios anteriores. A inscrição de restos a pagar processados é ainda mais preocupante, pois sugere a falta

de recursos financeiros para pagamento de despesas já liquidadas, ocasionando demora no pagamento de fornecedores, fazendo com que haja perda de confiança do mercado em contratar com a União, e causando possíveis abalos de imagem para a Marinha.

4.4 Impactos Orçamentários

A descentralização de créditos orçamentários tem sido bastante restrita, haja vista os Limites de Movimentação e Empenho (LME) estabelecidos por meio dos decretos de contingenciamento. Neste contexto, são demonstrados, a seguir, dados que revelam que os créditos disponibilizados para a Força Naval têm sido incompatíveis com a atual política de Defesa, que preconiza a alocação regular e contínua dos recursos orçamentários, de forma a ampliar os investimentos e garantir o custeio das Forças Armadas.

4.4.1 Diminuição dos créditos para as despesas discricionárias

As despesas discricionárias, ou seja, aquelas que não decorrem de legislação

Figura 5: Inscrição de Restos a Pagar - 2010 a 2016

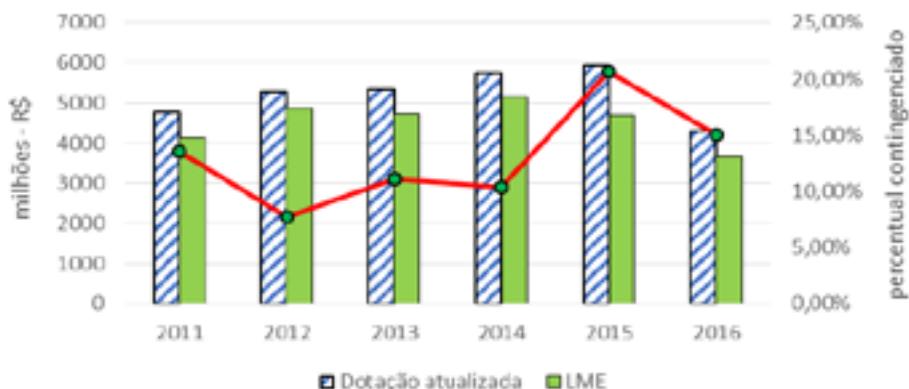


Fonte: Elaboração do autor mediante dados do SIAFI

específica além da LOA e que são passíveis de contingenciamento orçamentário, são de suma importância para a Marinha sustentar a manutenção de sua máquina administrativa. De tal forma, analisou-se, na Figura 6, a evolução da dotação orçamentária atualizada confrontada com os limites de movimentação e empenho (LME) relativos às despesas discricionárias, dado que as despesas obrigatórias não são passíveis de contingenciamento.

Da Figura 6, verifica-se que há um elevado percentual de créditos contingenciados, o que demonstra a dificuldade em executar despesas que haviam sido previamente programadas. Apesar de haver uma diminuição no percentual das despesas contingenciadas de 2015 para 2016, há um decréscimo nos créditos discricionários colocados à disposição da Marinha, conforme verificado através da linha do LME, o que é preocupante, pois

Figura 6: Dotação atualizada x LME - 2010 a 2016



Nota: Os dados de 2016 apresentam valores até SET/2016 (inclusive)

Fonte: Elaboração do autor mediante dados do SIAFI

pode prejudicar a execução de atividades de rotina e comprometer, ainda mais, a manutenção dos meios militares existentes.

Segundo Ramalho (2013, p. 13), “a alocação de recursos no orçamento da União para a Defesa não tem sido suficiente nem mesmo para atender aos objetivos mínimos de manutenção e operação das Forças Armadas”. Se em 2013, com patamares orçamentários maiores, já havia constatação da carência de recursos para manutenção das Forças Armadas, com os patamares orçamentários atuais, a dificuldade de manutenção e operação das mesmas se intensifica ainda mais.

4.4.2 Aumento do Percentual de Gastos com Despesas Obrigatórias

As despesas obrigatórias são aquelas que, além de estarem previstas na lei orçamentária, constam em diploma legal específico, representando obrigação legal do Estado, e, portanto, não são submetidas ao contingenciamento. Para ilustrar o aumento das despesas obrigatórias, demonstra-se, através da Figura 7, a evolução da despesa por Grupo de Natureza de Despesa (GND). Dessa forma, evidencia-se o aumento das despesas obrigatórias, uma vez que o GND “Pessoal e Encargos Sociais” é composto apenas por despesas obrigatórias.

Observa-se, da Figura 7, que a proporção dos gastos com o GND “Pessoal e Encargos Sociais” ultrapassa os 80% e, consequentemente, o percentual de gastos com despesas obrigatórias também está acima desse patamar, o que demonstra um “engessamento” do orçamento da Marinha.

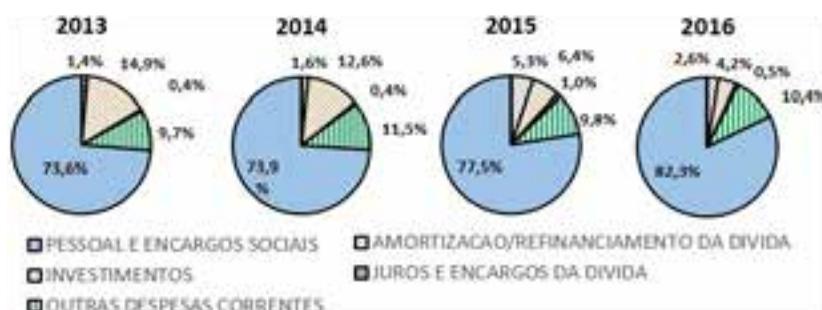
Alsina Jr. (2006) sintetiza que a precariedade material existente nas Forças Armadas é um reflexo direto de distorções que decorrem do peso ascendente das despesas com o pessoal, aliado ao aumento das restrições orçamentárias.

4.4.3 Diminuição nos Investimentos

Conforme define a Lei nº 4.320/64, classificam-se como investimentos, dentre outras, as dotações para o planejamento e a execução de obras, aquisição de instalações, equipamentos e material permanente. Portanto, os investimentos são fundamentais para a renovação e ampliação dos meios e equipamentos da Marinha.

A END (BRASIL, 2012b, p. 21) preconiza que: “Para assegurar o objetivo de negação do uso do mar, o Brasil contará com força naval submarina de envergadura. [...] Acelerará os investimentos e as parcerias necessários para executar o projeto do submarino de propulsão nuclear”. Neste contexto, a análise

Figura 7: Percentual de participação das despesas por GND – 2013 a 2016



Nota: Os dados de 2016 apresentam valores até SET/2016 (inclusive)

Fonte: Elaboração do autor mediante dados do SIAFI

dos impactos da crise de arrecadação governamental nos investimentos da Marinha é de suma importância para verificar o andamento de importantes projetos, como o Programa de Desenvolvimento de Submarinos (PROSUB), conforme demonstra a Figura 8.

Da análise da Figura 8, verifica-se que há uma diminuição substancial nos investimentos para o período de crise de arrecadação, e que essa diminuição afetou, de forma significativa, o maior projeto de investimento da Marinha: o PROSUB.

A diminuição dos investimentos acaba gerando atrasos nos projetos, contrariando o que foi estabelecido pela END.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando o cenário de frustração de receitas previstas na LOA, associada à necessidade de manter a dívida pública em patamares sustentáveis, o governo vem, cada vez mais, se valendo de instrumentos legais para a limitação da despesa pública, seja através de cortes orçamentários, da limitação de movimentação e empenho ou da limitação de pagamento.

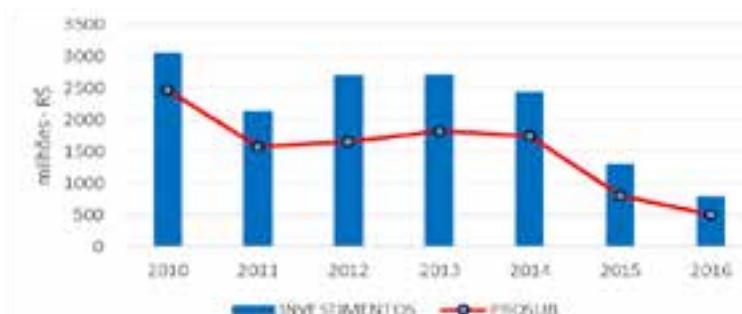
A limitação da despesa gera impacto direto no cumprimento de metas estabelecidas na atual política de Defesa, seja pela redução de investimentos ou, até mesmo, pela dificuldade em se fazer a manutenção das atividades

rotineiras, ocasionada pela diminuição de recursos para custeio da Marinha do Brasil. Tal situação gera um grande desafio: efetuar uma gestão financeira e orçamentária com recursos escassos, priorizando as ações atreladas ao papel constitucional da Força.

Ao longo da pesquisa, esclareceu-se que a crise de arrecadação, no contexto econômico atual, ocorre a partir de 2014, evidenciada pelo déficit no resultado primário governamental. Verificou-se, ainda, que há uma forte correlação entre as receitas governamentais e a execução do orçamento da Marinha do Brasil, permitindo, dessa forma, verificar a influência da crise no orçamento da Força. Neste contexto, o presente artigo atingiu seu objetivo-fim, identificando os impactos da crise de arrecadação no orçamento da Marinha, chegando às seguintes conclusões: o limite financeiro disponibilizado tem sido aquém das necessidades para custeio das despesas liquidadas; há um aumento da inscrição de despesas em restos a pagar; há uma redução no provisionamento de créditos para execução de despesas discricionárias; há um aumento do percentual de gastos com despesas obrigatórias; e há uma redução dos investimentos.

Como conclusão geral dos impactos citados, verifica-se que o orçamento destinado à Marinha nos últimos anos não tem sido

Figura 8: Despesas com Investimentos x PROSUB - 2010 a 2016



Nota: Os dados de 2016 apresentam valores até SET/2016 (inclusive)

Fonte: Elaboração do autor mediante dados do SIAFI

suficiente nem mesmo para a adequada manutenção da Força, quanto mais para a almejada modernização, vislumbrada nos documentos norteadores da Política de Defesa Nacional.

No atual contexto de severas restrições orçamentárias, o mínimo que se espera é uma gestão financeiro-orçamentária eficiente, visando ao máximo aproveitamento dos recursos disponibilizados à Marinha, cabendo à Alta Administração Naval a definição das prioridades na execução dos recursos orçamentários disponibilizados.

Na visão deste autor, a Marinha deve ampliar sua atuação no sentido de minimizar os impactos da arrecadação governamental no orçamento da Marinha, podendo ser adotadas as seguintes medidas: ampliar convênios e parcerias com outros Ministérios, objetivando aumentar a quantidade de destaques de crédito; verificar a possibilidade de adoção de PPP (parcerias público-privadas) para os grandes projetos; e sensibilizar os membros do Congresso Nacional quanto às graves consequências que as restrições financeiras e orçamentárias, no âmbito do Ministério da Defesa, geram para o país, mostrando, através de estudos, o benefício político de apoiar projetos da área da Defesa que criam empregos e desenvolvem a tecnologia nacional, além de estar relacionados a instituições de grande credibilidade junto à sociedade.

Como sugestões para pesquisas futuras, pode-se listar o seguinte: uma análise das consequências econômicas geradas pela diminuição dos investimentos na área da defesa; e uma análise da influência política do Ministério da Defesa na busca por maiores patamares orçamentários.

Por fim, sem esgotar as inúmeras possibilidades de estudo na área, esse trabalho espera contribuir para o aumento do interesse relativo ao tema, buscando estimular o debate e estudo do mesmo, além de poder auxiliar a Marinha do Brasil, as Forças Armadas e a nação brasileira.

REFERÊNCIAS

- ALSINA JR., J.P.S. **Política externa e política de defesa no Brasil: síntese imperfeita**. Brasília: Ed. Câmara dos Deputados, 2006. 195 p.
- AMARANTE, J. C. A. Recursos para a defesa do patrimônio Brasil. **Revista Brasileira de Estudos Estratégicos**, Rio de Janeiro, v. 1, p. 1, 2009.
- BRASIL. Constituição (1967). Constituição da República Federativa do Brasil: promulgada em 24 de janeiro de 1967. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 24 jan. 1967. Seção 1, p. 1.
- _____. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil: promulgada em 5 de outubro de 1988: atualizada até a Emenda Constitucional nº 93, de 8/9/2016. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 5 out. 1988. Seção 1, p. 1.
- _____. Decreto Legislativo nº 373/2013, de 25 de setembro de 2013. Aprova a Política Nacional de Defesa, a Estratégia Nacional de Defesa e o Livro Branco de Defesa Nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 29 set. 2013. Seção 1, p. 1.
- _____. Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000. Estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 5 maio 2000. Seção 1, p. 1.
- _____. Lei Complementar nº 10.180, de 6 de fevereiro de 2001. Organiza e disciplina os Sistemas de Planejamento e de Orçamento Federal, de Administração Financeira Federal, de Contabilidade Federal e de Controle Interno do Poder Executivo Federal, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 7 fev. 2001. Seção 1, p. 2.
- BRASIL. Lei nº 4.320, de 17 de março de 1964. Estatui Normas Gerais de Direito Financeiro para elaboração e controle dos orçamentos e balanços da União, dos Estados, dos Municípios e do Distrito Federal. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 23 mar. 1964. Seção 1, p. 2745.
- _____. **Livro Branco de Defesa Nacional**. Brasília, DF: [s.n], 2012c. Disponível em: <<http://www.defesa.gov.br/projetosweb/livrobranco/lbdndigital/livrobranco.pdf>>. Acesso em: 28 out. 2016.
- _____. Ministério da Defesa. **Estratégia Nacional de Defesa**. Brasília, DF: [s.n], 2012b. Disponível em: <http://www.defesa.gov.br/projetosweb/estrategia/arquivos/estrategia_defesa_nacional_portugues.pdf>. Acesso em: 28 out. 2016.
- _____. **Política Nacional de Defesa**. Brasília, DF: [s.n], 2012a. Disponível em: <<http://www.defesa.gov.br/arquivos/2012/mes07/pnd.pdf>>. Acesso em: 28 out. 2016.
- _____. Secretaria de Orçamento Federal. **Manual Técnico de Orçamento (MTO)**. Versão 2017-1. Brasília,

2016. Disponível em: <http://www.orcamentofederal.gov.br/informacoes-orcamentarias/manual-tecnico/mto_2017-1a-edicao-versao-de-06-07-16.pdf>. Acesso em: 3 set. 2016.

BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. **O tripé, o trilema e a política macroeconômica**. Associação Keynesiana Brasileira, A. Dossie da crise IV: economia brasileira na encruzilhada. Porto Alegre: [sn], (2013), p. 10-18.

BUCHANAN, James M.; WAGNER, Richard E. **Democracy in deficit: the political legacy of Lord Keynes**. New York: Academic Press, 1977.

CARVALHO, Munique Barros. **Restos a pagar e a anualidade orçamentária**. 2012. 61 f. Monografia (Pós-graduação em orçamento público) - Instituto Serzedello Corrêa, Brasília. Disponível em: <<http://portal.tcu.gov.br/lumis/portal/file/fileDownload.jsp?fileId=8A8182A2536CE16A01537BF5D82429E1>> Acesso em: 28 out. 2016.

COLLIS, Jill; HUSSEY, Roger. **Pesquisa em administração: um guia prático para alunos de graduação e pós-graduação**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

CRUZ, Flávio da et al. **Lei de responsabilidade fiscal comentada: lei complementar nº101, de 4 de maio de 2000**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2014.

FEIJÓ, Paulo Henrique. **O princípio do equilíbrio e a proposta orçamentária de 2016**. Disponível em: <<http://www.gestaopublica.com.br/blog-gestao-publica/o-principio-do-equilibrio-e-a-proposta-orcamentaria-de-2016.html>>. Acesso em: 28 out. 2016.

GIACOMONI, James. **Orçamento público**. 13. ed. São Paulo: Atlas, 2005.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

GIRÃO, J. A.; BARROCAS, J. M. **Análise de regressão: o algoritmo Strap**. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, Centro de Estudos de Economia Agrária, 1968. 667p.

JARDIM, Eduardo Marcial Ferreira. **Manual de direito financeiro e tributário**. 13. ed. São Paulo: Saraiva, 2014.

MARTINS, Gilberto de Andrade; THEÓPHILO, Carlos Renato. **Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

MOTA, Francisco Glauber Lima. **Curso básico de contabilidade pública**. 2. ed. Brasília: Ed. Francisco Glauber Lima Mota, 2006.

PARISI, C.; GALHARDO, J. A. G.; PEREIRA, A. C.; SILVA, A. F. Presença potencial do contingenciamento da união nos artifícios adotados pelos gestores das UG's. **Revista Brasileira de Gestão e Negócios**, São Paulo, v. 13, n. 41, p.415-439, out./dez. 2011.

PRODANOV, Cleber Cristiano; DE FREITAS, Ernani Cesar. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

PROTÁSIO, C. G.; BUGARIN, M. S.; BUGARIN, M. N. S. À espera da reforma orçamentária: um mecanismo temporário para redução de gastos públicos. **EST. ECON**, São Paulo, v. 34, n. 1, p. 5-41, jan./mar. 2004.

RAMALHO, José Ricardo Ferreira. **Plano de articulação e equipamento de defesa: o desafio orçamentário**. 2013. 67 f. Monografia (Curso de Altos Estudos de Política e Estratégia) - Escola Superior de Guerra, Rio de Janeiro, 2013.

SHIKAMURA, Sílvia Emiko. **Interpretação do coeficiente de correlação**. CE003 – Estatística II. Paraná: Departamento de Estatística da Universidade Federal do Paraná, 2006. Disponível em: <<http://leg.ufpr.br/~silvia/CE003/node74.html>> Acesso em: 02 nov. 2016.

STEVENSON, W. J. **Estatística aplicada à administração**. São Paulo: Harbra, 1986.

**Autoria:**

Capitão-Tenente (Quadro Complementar – Intendente da Marinha) Paulo Vitor Junqueira Ferreira

Capitão de Corveta (Intendente da Marinha) Brunno Nunes da Costa Menezes – CIANB

Capitão de Corveta (Intendente da Marinha) Leonardo Barboza Pinheiro – DFM

APLICABILIDADE DO SISTEMA DE INFORMAÇÕES DE CUSTOS (SIC) DO GOVERNO FEDERAL COMO FERRAMENTA DE GESTÃO: UM ESTUDO DE CASO EM UMA ORGANIZAÇÃO DA MARINHA DO BRASIL

Resumo: Este trabalho tem por objetivo identificar os possíveis benefícios da utilização do Sistema de Informações de Custos (SIC) do Governo Federal na gestão interna dos recursos de uma organização da Marinha do Brasil (MB). E quanto ao aspecto metodológico, pode ser definido como descritivo, pois toma como objetivo adotar um estudo de caso como estratégia de pesquisa. Os resultados evidenciam que os dados do SIC, associados às informações dos níveis de atividade da unidade, mostram-se úteis para tomadas de decisão. No entanto, a atual sistemática adotada pela MB limita a utilização do sistema no escopo da administração interna da organização.

Palavras-chave: Custos na Marinha do Brasil, Sistema de Informações de Custos, Tomada de decisão.

1 INTRODUÇÃO

Atualmente, é crescente a demanda da sociedade no tocante aos assuntos referentes ao controle dos gastos públicos. Os cidadãos esperam que os governantes sejam mais eficientes

na gestão dos recursos que administram e que sejam capazes de alcançar o bem-estar social sem extrapolar nos custos envolvidos.

Neste cenário, as informações de custos surgem como importante ferramenta

de controle, pois permite que no ambiente estatal, assim como nas empresas privadas, seja possível controlar os gastos e otimizar a utilização dos recursos. Somam-se a isso as necessidades sociais por um Estado transparente, no qual as informações sobre custos da Administração estejam disponíveis, o que possibilita a participação popular no controle dos dispêndios do governo e permite maior interação da sociedade no processo de elaboração das políticas públicas a serem implementadas.

Alonso (1999) afirma que o conhecimento sobre os custos na administração pública é fundamental para uma alocação eficiente de recursos e, por outro lado, o desconhecimento sobre esses dados representa o maior indicador de ineficiência do ambiente estatal. Para Silva e Drumond (2004), a discussão sobre custos no setor público vem ganhando cada vez mais destaque, sobretudo pelo constante aumento da demanda por serviços públicos sem um crescimento proporcional de suas receitas.

Por consequência, cria-se o Sistema de Informação de Custos (SIC) do Governo Federal, como proposta de ferramenta no auxílio da gestão. Holanda, Lattman-Weltman e Guimarães (2010) observam que, com o SIC, a Administração Pública pode começar a mudar a sua cultura gerencial, romper o atual círculo vicioso do foco exclusivo em orçamentos e estabelecer uma nova relação com os demais setores do governo, de forma a poder recompensar e incentivar a racionalização dos gastos governamentais.

Neste contexto, diante do atual estágio da apuração de custos no ambiente estatal, surge a seguinte pergunta de pesquisa: quais são os possíveis benefícios da utilização de dados extraídos do SIC na gestão interna dos recursos no âmbito de uma organização da Marinha do Brasil (MB)?

O questionamento justifica a elaboração deste estudo, pois as informações de custos na administração pública, além de serem

fundamentais, podem auxiliar os gestores do setor a obterem dados gerenciais para avaliarem a eficiência, eficácia e efetividade no uso dos recursos públicos. Desta forma, um sistema de informações capaz de mensurar os custos das organizações governamentais pode ser uma poderosa ferramenta dos dirigentes, auxiliando-os na tomada de decisões (MACHADO, 2002).

Portanto, a relevância da pesquisa recai sobre o controle gerencial dos custos públicos, mais especificamente na MB, pois aponta para os gestores novos mecanismos para a boa gestão dos recursos disponíveis, contribuindo para a redução de desperdícios e falhas, uma vez que o sistema disponibiliza informações sobre atos e fatos que envolvem sua gestão. E o resultado pode auxiliar nas decisões de cunho estratégico da gestão interna de Organizações da Marinha do Brasil (MB), onde a redução de custos adquiriu elevada importância no atual cenário de restrições orçamentárias e financeiras.

É por esta razão que o objetivo geral deste trabalho é identificar os possíveis benefícios da utilização dos dados extraídos do SIC na gestão interna dos recursos orçamentários e financeiros de uma organização da MB.

Como objetivos secundários, pretende-se avaliar como estão sendo inseridos nos sistemas estruturantes da Administração Pública Federal os dados relativos aos custos da unidade estudada, além de verificar a aplicabilidade das informações extraídas do SIC para a gestão dos recursos da organização, observando os aspectos facilitadores e identificando as barreiras para a utilização desses dados.

Na próxima seção, é apresentada uma breve revisão de literatura acerca dos principais conceitos do tema abordado. Em seguida, é detalhada a metodologia utilizada no trabalho e, para concluir, são expostos e comentados os resultados obtidos.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Dentre as bases teóricas, o presente artigo destaca a importância da análise de custos na Administração Pública Brasileira, o Sistema de Custos do Governo Federal (SIC) e a utilização do SIC no âmbito da Marinha do Brasil.

2.1 A importância da análise de custos na Administração Pública brasileira

Segundo Martins (2010), a Ciência Contábil pode ser estudada sob diversos enfoques. Aquele cujo foco principal é o controle dos Custos teve sua gênese no século XVIII, com o advento da Revolução Industrial, tendo como objetivo inicial resolver o problema de mensuração dos estoques e do resultado das empresas fabris.

O mesmo autor cita que, impulsionado pelo desenvolvimento das indústrias, este ramo da contabilidade, ao aprimorar suas técnicas, passou a desempenhar importante papel como ferramenta gerencial, capaz de auxiliar seus usuários no planejamento e controle dos negócios. Corroborando com Martins (2010), Padoveze (2013) reconhece o avanço que a contabilidade de custos tem alcançado nas últimas décadas, evoluindo de tal maneira que deixou de ser mera auxiliar na valoração de estoques e apuração de lucros, para se tornar um significativo instrumento de apoio às tomadas de decisões.

Para Holanda (2011, p.121), com o desenvolvimento desse ramo da contabilidade, as informações referentes aos custos passaram a ser utilizadas para fins de gerenciamento das organizações. Segundo o autor, “essa mudança no perfil da Contabilidade de Custos possibilitou também o seu uso em outros campos, além da Contabilidade Industrial, passando, por exemplo, pela ‘indústria’ financeira até chegar mais recentemente à Contabilidade Pública”.

Segundo Machado (2002), os gestores públicos necessitam de informações gerenciais para balizar suas escolhas, pois não podem tomar decisões sem conhecer as diferentes alternativas de ações, considerando sempre seus custos e benefícios. Dessa forma, destaca-se a relevância da análise de custos no âmbito estatal, sobretudo no sentido de evitar desperdícios e avaliar dentre as diversas alternativas de políticas que podem ser adotadas, priorizando as que permitam que os serviços sejam prestados com menor custo e maior eficiência e eficácia (SILVA e DRUMOND, 2004).

No entanto, de acordo com Leal (2003), a gestão de custos no âmbito da administração pública brasileira ainda é incipiente. Apesar de a Lei 4.320, de 1964 (BRASIL, 1964), fazer menção à necessidade da apuração de custos para os serviços industriais prestados pelo governo, e o Decreto-lei 200, de 1967 (BRASIL, 1967), extrapolar tal exigência para todo o setor público, foi através da promulgação da Lei Complementar 101/2000 (BRASIL, 2000), conhecida como Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF), que a gestão pública começou a se alterar de maneira mais consistente.

Através da LRF, ficou estabelecido que “a Administração Pública manterá sistema de custos que permita a avaliação e o acompanhamento da gestão orçamentária, financeira e patrimonial”, o que acarreta obrigatoriedade de estudo deste tema e fomenta o interesse de contabilistas, acadêmicos e, principalmente, gestores da área pública, visando a equacionar a lacuna gerada por várias décadas sem a presença de um sistema único para apuração dos custos de todos os órgãos da esfera federal (BORGES, MÁRIO e CARNEIRO, 2013).

Acerca disso, Machado (2002, p. 2) cita que, em função dessa “nova disposição legal, há necessidade de aprofundamento do debate nos meios acadêmicos e no setor

público visando à formulação de um sistema de informações de custos”. Segundo o próprio autor, tal sistema deve ser capaz de gerar benefícios que atendam às demandas da sociedade, dos gestores públicos e aos ditames da legislação.

Segundo a cartilha sobre o Sistema de Custos do Governo Federal, elaborada pela Secretaria do Tesouro Nacional (STN), a criação de um sistema de controle de custos no Brasil implica uma série de mudanças em aspectos culturais da Administração Pública. O documento aponta que “essas modificações são acompanhadas pela adoção do Novo Modelo de Contabilidade Aplicada ao Setor Público, que tem como objetivo a convergência aos padrões estabelecidos por Normas Internacionais de Contabilidade” (BRASIL, 2013).

Para facilitar o entendimento, o Quadro 1 apresenta os principais fatos que influenciaram a concepção do Sistema de Custos do Governo Federal.

Embora o surgimento do Sistema de Informação de Custos para o Governo Federal

brasileiro tenha ocorrido em decorrência da LRF, sua parte conceitual originou-se do estudo de Machado e Holanda (2010), no qual foi definido um modelo teórico do sistema, bem como as diretrizes que nortearam desde a sua criação até o seu processo de implantação.

De acordo com a Portaria da STN nº 716, de 2011, temos os seguintes conceitos a respeito da sistemática de controle de Custos no Governo Federal Brasileiro (BRASIL, 2011b):

Art. 1º Considera-se, para efeitos desta Portaria:

I – Sistema de Custos do Governo Federal: sistema estruturante do Governo Federal que é composto pela Secretaria do Tesouro Nacional como órgão Central e os Órgãos Setoriais;

II – Sistema de Informações de Custos – SIC: sistema informacional do Governo Federal que tem por objetivo o acompanhamento, a avaliação e a gestão dos custos dos programas e das unidades da Administração Pública Federal e o apoio aos Gestores no processo decisório;

Quadro 1: Fatos importantes na concepção do Sistema de Custos do Governo Federal

Lei nº 4.320/1964 – A temática de custo passou a fazer parte do ambiente estatal, mas seu uso era restrito à área industrial da Administração Pública.

Decreto-Lei nº 200/1967 – Determinou que a contabilidade deveria apurar os custos dos serviços públicos, com o objetivo de revelar os resultados das políticas adotadas pelos governantes.

Lei Complementar nº 101/2000 (LRF) – Determinou a existência de sistema de custos capaz de monitorar e avaliar as ações dos gestores públicos.

Lei nº 10.180/2001 – Estabeleceu que seria função da STN disciplinar as atividades e os sistemas na área de custos do Governo Federal (BRASIL, 2001).

Acórdão TCU nº 1.078/2004 – Determinou que a Administração Pública Federal deveria dar maior celeridade ao processo de implantação de um sistema para o controle de custos (BRASIL, 2004).

2005 – Comissão Interministerial propôs que a STN passasse a elaborar estudos com o intuito de estabelecer o escopo do processo para implantação de Sistema de Custos na Administração Pública Federal.

2010 – O Sistema de Custos do Governo Federal foi homologado pelos diversos órgãos do Governo.

2011 – O Sistema de Custos do Governo Federal foi implementado, suas atribuições e abrangência foram normatizadas pelas Portarias 157 (BRASIL, 2011a) e 716 (BRASIL, 2011b) da Secretaria do Tesouro Nacional.

Fonte: STN (BRASIL, 2013). Adaptado pelo autor.

No intuito de colaborar com o processo de implementação da nova sistemática, o Conselho Federal de Contabilidade (CFC), em 2011, emitiu a Norma Brasileira de Contabilidade (NBC), que aborda o Sistema de Informação de Custos do Setor Público (NBC T 16.11), com o propósito de conceituar o objeto, objetivos e regras básicas para mensuração e evidenciação dos custos no setor público. A norma acrescenta que as informações de custos devem desempenhar papel importante no tocante à transparência dos atos da Administração, bem como no processo de prestação de contas, tanto em termos de controle interno e externo quanto no controle exercido pela sociedade (CFC, 2011).

Em sintonia com o exposto anteriormente, Holanda (2011, p. 121) menciona que a análise dos custos governamentais passa a desempenhar papel essencial para a quebra de paradigmas existentes sobre a função que o setor público exerce como “agente propulsor de geração de eficiência no uso de recursos públicos”.

Segundo estudo realizado pela Federação Internacional de Contadores (IFAC), intitulado “*Perspectives on Cost Accounting for Government*”, os objetivos do Estado são determinados pelas estratégias por ele adotadas. Sendo assim, a contabilidade de custos se torna uma importante ferramenta de gestão, pois é capaz de mensurar o desempenho das atividades e dos serviços públicos, auxiliando nas escolhas das melhores políticas a serem implementadas (IFAC, 2000).

Portanto, a concepção de um Sistema de Informação como o SIC é fundamental para interligar a contabilidade de custos aos processos gerenciais das organizações estatais, em benefício de uma resposta mais bem-sucedida às demandas da sociedade por gastos públicos de melhor qualidade (SANTOS, 2011).

2.2 O Sistema de Informações de Custos do Governo Federal (SIC)

O SIC foi concebido como um depósito de dados (*Data Warehouse*) que extrai informações dos sistemas estruturantes do Governo Federal para geração de relatórios gerenciais. Os sistemas estruturantes utilizados são o Sistema Integrado de Administração de Recursos Humanos (SIAPE), Sistema Integrado de Administração Financeira do Governo Federal (SIAFI) e o Sistema de Informações Gerenciais de Planejamento (SIGPLAN) até 2011, sendo este último substituído pelo Sistema Integrado de Planejamento e Orçamento (SIOP) a partir de 2012 (BRASIL, 2013).

Conforme cartilha formulada pela STN (BRASIL, 2013), o objetivo do SIC é subsidiar a tomada de decisões dos entes governamentais, com foco na alocação mais eficiente do erário público, o que representa um marco no desenvolvimento da administração estatal. Este entendimento é corroborado por SILVA (2011), quando afirma que “a implementação de um sistema de custos é um fator relevante para a mudança dos paradigmas atuais, excessivamente voltados para o raciocínio da legalidade formal e não para a essência de uma administração pública gerencial e liberta das amarras de uma burocracia sufocante”.

A existência do SIC atende ao previsto na LRF, que prevê a obrigação de a Administração Pública possuir sistema de custos que possibilite um maior controle em sua gestão. A complementação veio com a Lei nº 10.180/2001, que estabelece que a STN tem a competência para tratar dos assuntos relacionados à área de custos na Administração Pública Federal. Por sua vez, a STN, através de sua Portaria nº 157/2011, criou o Sistema de Custos do Governo Federal, que passou a ser um subsistema organizacional da administração pública federal brasileira, vinculado ao Sistema de Contabilidade Federal (BRASIL, 2011a).

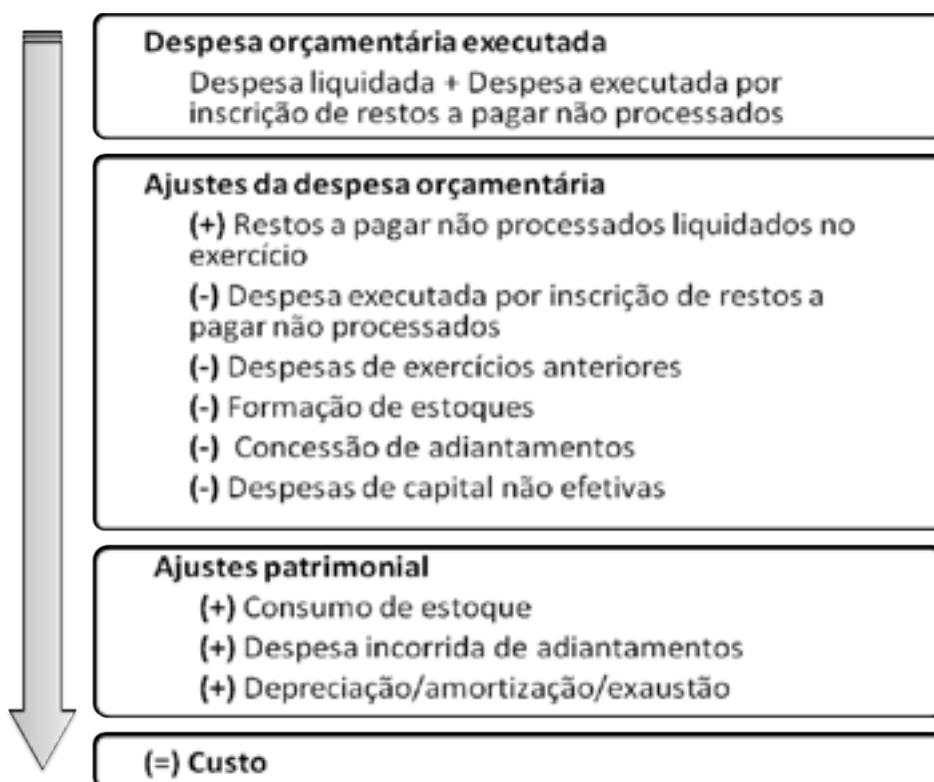
Portanto, o SIC se configura como um sistema de apoio à gestão, operacionalizado pela STN, em conjunto com o Serviço de Processamento de Dados do Governo Federal (SERPRO), empresa pública vinculada ao Ministério da Fazenda. Esta ferramenta gerencial pode ser utilizada na esfera dos três poderes, tanto pelos órgãos executores quanto pelos órgãos de planejamento e controle que, através de relatórios contendo informações úteis, subsidiam as decisões de seus gestores. Ressalta-se que as informações de custos são geradas de forma confiável e consistente, a partir das informações coletadas nos sistemas estruturantes do Governo Federal, com os devidos ajustes para a contabilidade de Custos. O sistema permite a vinculação dos custos incorridos a Centro de Custos ou Atividades, fazendo com que os gastos sejam acumulados de uma maneira

coerente à demanda de cada órgão que venha utilizá-lo (FERNANDES, 2011).

Com relação aos ajustes mencionados anteriormente, estes são necessários, pois o SIC utiliza a informação orçamentária como dado preliminar para mensuração dos custos, agregando a esses dados as informações do sistema patrimonial. Sendo assim, os dados extraídos do SIAFI necessitam ser ajustados para que possam ser auferidos os custos dos serviços ou produtos (MACHADO e HOLANDA, 2010). Esse processo pode ser melhor visualizado através da figura 1:

Dessa maneira, segundo Santos (2011), com o SIC temos “uma ferramenta que permite consultas analíticas das informações a partir de diversas perspectivas (dimensões)” que, através da apuração dos custos, pode disponibilizar aos gestores informações para a tomada de decisão a partir, por exemplo,

Figura 1: Ajustes necessários para geração da informação de custos



Fonte: Machado e Holanda (2010). Adaptado pelo autor.

da comparação entre unidades ou através da análise de seus custos ao longo do tempo.

2.3 A utilização do SIC no âmbito da Marinha do Brasil

Na MB, o emprego de informações de custos como mecanismo de mensuração da eficiência na utilização dos recursos disponíveis e apoio à tomada de decisões tiveram seu início em 1994, por intermédio da criação das Organizações Militares Prestadoras de Serviços (OMPS) e o Sistema OMPS, cujo foco era o aprimoramento dos controles internos e a apuração correta dos custos dessas Organizações. A sistemática foi operacionalizada por meio da interação das informações extraídas do SIAFI com as técnicas da Contabilidade de Custos (BRASIL, 2008).

A Diretoria de Finanças da Marinha (DFM), exercendo sua atribuição de dirigir as atividades relacionadas a Economia, Finanças e Contabilidade no Comando da Marinha, iniciou estudos no ano de 2013, que resultaram na publicação de sua Circular nº 22/2014, documento cujo teor norteia o registro de informações que impactam os relatórios produzidos pelo SIC (BRASIL, 2014).

O objetivo desta Circular era divulgar às Unidades Gestoras (UG) informações sobre a criação do SIC e orientá-las em relação aos procedimentos para o registro de dados de custos afetos às atividades da MB no SIAFI, a fim de possibilitar a produção de relatórios gerenciais de custos conforme as demandas da Força.

Na MB, atualmente, é adotada a sistemática de concentração dos custos em centros de custos que representam as macroatividades da Força. O propósito é que os valores acumulados nesses centros possam ser alocados aos produtos e serviços originários das referidas atividades, possibilitando, assim, o acompanhamento desses custos pela Alta Administração Naval (BRASIL, 2015).

3 METODOLOGIA

Nesta seção destinada à apresentação da metodologia adotada na pesquisa, inicialmente são descritas as possíveis classificações para o estudo realizado. Em seguida, é feito o relato dos procedimentos empregados na coleta e análise dos dados.

3.1 Tipo de pesquisa

Com base no proposto por Lakatos & Marconi (2011), uma pesquisa pode ser dividida quanto aos seus objetivos em: exploratória, descritiva e experimental. Este trabalho pode ser definido como descritivo, pois identifica possíveis benefícios da utilização de dados extraídos do SIC na gestão interna dos recursos orçamentários e financeiros de uma organização da Marinha do Brasil.

Segundo Vergara (2003), a pesquisa descritiva é aquela que tem como objetivo expor as características de determinada população ou de determinado fenômeno. A mesma autora ressalta que este tipo de pesquisa não tem a obrigação de explicar os fenômenos que descreve; no entanto, pode servir como base para tal explicação. Tais definições confirmam o aspecto descritivo da pesquisa aqui relatada, pois esta buscou apresentar as características administrativas utilizadas na gestão da organização alvo do estudo, principalmente as relativas à gestão de custos e suas influências nos processos decisórios.

No tocante aos meios para se alcançar os objetivos, trata-se de uma pesquisa bibliográfica, documental e de campo que teve como estratégia de pesquisa um estudo de caso.

A pesquisa bibliográfica é o estudo sistematizado através de material acessível ao público em geral, como livros, revistas e jornais, que fornece instrumental analítico para qualquer outro tipo de pesquisa. Já a documental é realizada em documentos mantidos no interior de organizações investigadas, sendo públicas

ou privadas. Por fim, a pesquisa de campo é aquela em que ocorre uma investigação empírica no local onde acontece ou aconteceu um fenômeno, ou onde estão presentes os elementos para explicá-lo (VERGARA, 2003).

A estratégia de estudo de caso foi adotada porque esta pesquisa concentrou esforços no exame de apenas uma organização, na busca por um maior grau de aprofundamento sobre o assunto. Conforme Gil (2010), o estudo de caso possibilita a pesquisa aprofundada de um ou poucos objetos, permitindo seu amplo e detalhado conhecimento.

A escolha do Centro de Educação Física Almirante Adalberto Nunes (CEFAN) para o estudo de caso ocorreu pela acessibilidade às informações, bem como ao fato de esta unidade ter iniciado estudos no sentido da criação de um setor específico para a análise de seus custos. Sendo assim, a pesquisa pode contribuir para este processo de implementação.

3.2 Coleta e análise de dados

A pesquisa foi iniciada com a coleta de dados bibliográficos e documentais: estudo de livros e artigos voltados para a temática em tela e análise de normas internas da MB referentes à gestão orçamentária e financeira. Nessa fase, foi possível montar o arcabouço teórico necessário para o desenvolvimento do trabalho.

Em seguida, buscou-se obter informações referentes aos custos da organização no SIC. Como a MB só passou a utilizar de forma consistente o sistema a partir do exercício de 2014 e custos relativos à depreciação e consumo dos estoques só puderam ser introduzidos, por questões e limitações técnicas do SIAFI, a partir do exercício de 2015, o período considerado para análise dos dados compreendeu os dois semestres do exercício de 2015 e o primeiro semestre de 2016.

O SIC foi utilizado para coletar apenas os dados referentes aos custos executados pela

organização; portanto, não foram considerados os valores referentes ao pagamento de pessoal e os da aquisição de gêneros alimentícios, cuja execução no SIAFI é realizada, de maneira centralizada no âmbito da MB, por meio de sua Pagadoria de Pessoal.

No sistema, a extração ocorreu em três etapas: criação de filtros, de grupos personalizados e de relatórios de custos. Os filtros foram necessários para agrupar os dados em centros de custos e determinar o período; neste caso, o ano de 2015 e o primeiro semestre de 2016. A respeito dos grupos personalizados, utilizaram-se informações agrupadas por natureza de despesa detalhada, possibilitando melhor demonstração gerencial nos relatórios extraídos.

Após esta fase, foram realizadas visitas ao CEFAN, onde, através de uma pesquisa de campo, pôde-se observar como os procedimentos referentes aos lançamentos das informações nos sistemas estruturantes são efetuados. Em paralelo, foram realizadas entrevistas semiestruturadas com o Vice-Diretor e com os Oficiais lotados na divisão de intendência, onde foi possível delinear as principais demandas relativas às informações de custos que esses gestores possuíam, além de verificar os fatores que podem incentivar ou desestimular a utilização desses dados para a gestão da organização.

Cabe ressaltar que as entrevistas com esses militares se justificam porque os entrevistados são os principais responsáveis pelo processo decisório na gestão interna dos recursos orçamentários e financeiros, tendo em vista que o primeiro ocupa a função de ordenador de despesas, e os demais são seus principais assessores no processo mencionado.

Por fim, todos os dados foram compilados em planilhas eletrônicas do software Microsoft Excel, ali organizados por centro de custos e, posteriormente, segregados por sua natureza de despesa. A interpretação dos dados foi

realizada com o artifício de gráficos e tabelas, com foco na evolução dos custos ao longo do período analisado e tendo como ferramentas de investigação as técnicas de análise horizontal (AH) e análise vertical (AV). Segundo Marion (2010), estas são capazes de demonstrar tendências e auxiliar seus usuários em processos decisórios.

4 RESULTADOS

Nesta seção, busca-se evidenciar como os dados referentes às informações dos custos, gerados a partir de relatórios do SIC, podem auxiliar a gestão interna dos recursos da organização estudada. Inicialmente, será realizada uma breve descrição do CEFAN. Em seguida, será apresentada a evolução dos custos globais e sua distribuição entre os centros de custos, além de uma análise mais detalhada sobre os gastos do centro de custo relativo às atividades de manutenção e funcionamento das instalações, utilizando-se da análise horizontal e vertical desses valores ao longo do período estudado.

4.1 Descrição da unidade analisada

A presente pesquisa teve como referência o Centro de Educação Física Almirante Adalberto Nunes (CEFAN), organização da MB detentora de um complexo esportivo de aproximadamente 226 mil metros quadrados, localizado na cidade do Rio de Janeiro. O Centro tem como propósito elaborar e executar a Política de Educação Física e apoiar a Política de Desportos emanada pela Comissão de Desportos da Marinha (CDM), bem como apoiar o treinamento dos atletas de alto rendimento visando aos Jogos Mundiais Militares e às Olimpíadas. Além disso, visa a contribuir com outras Organizações Militares e instituições civis nas atividades de Educação Física e ministrar cursos regulares para militares em formação, especialização e aperfeiçoamento em Educação Física.

A estrutura organizacional do CEFAN é composta por seu Diretor, auxiliado por seu Vice-Diretor e dois conselhos, um técnico e um de gestão. Os serviços a cargo da OM são realizados por dois departamentos: o de Desporto e Educação; e o de Administração, ao qual está subordinada a divisão de Intendência, setor responsável pela gestão financeira da unidade.

4.2 Análise dos custos globais

Atualmente, o CEFAN não possui sistemática para apuração de seus custos, realiza apenas o gerenciamento dos créditos orçamentários provisionados e controle das despesas executadas. Para tal, utiliza sistemas do Governo Federal como o SIAFI e o Tesouro Gerencial, somados a planilhas eletrônicas para compilação e posterior acompanhamento dos dados.

Por conta disso, os relatórios extraídos do SIC podem ser o primeiro passo no sentido de a OM controlar melhor seus custos. Por exemplo: com o sistema, foi possível verificar, de maneira prática e rápida, o valor total dos custos executados pelo CEFAN no exercício de 2015 e no primeiro semestre de 2016. Esses valores poderiam ser levantados através da compilação de dados nos sistemas citados anteriormente; no entanto, seria mais trabalho e demandaria um número muito maior de consultas e ajustes nos valores coletados. Com isso, no sentido de agilizar a produção das informações de custos, o SIC se mostra uma ferramenta ágil e confiável para a consecução deste objetivo.

Para ilustrar esse fato, a Tabela 1 apresenta os valores do custo global da organização, por semestre e divididos por centro de custos.

Com base nos valores apresentados, pela análise vertical, em que os percentuais representam a participação dos valores por centro de custos em relação ao valor total do período, fica nítida a concentração dos gastos com

Tabela 1: Custos globais executados pelo CEFAN

Centro de custos	1º Semestre de 2015			2º Semestre de 2015			1º Semestre de 2016		
	R\$	AV (%)	AH (%)	R\$	AV (%)	AH (%)	R\$	AV (%)	AH (%)
Manutenção e Funcionamento	4.640.063,09	93	100	3.992.130,66	77	86	2.370.160,05	73	51
Diversos	358.389,49	7	100	1.184.613,20	23	331	860.633,95	27	240
Total	4.998.452,58	100	100	5.176.743,86	100	104	3.230.794,00	100	65

Fonte: Dados do SIC. Elaboração do autor.

Obs.: A classificação "Diversos" representa os outros centros de custos utilizados pela OM.

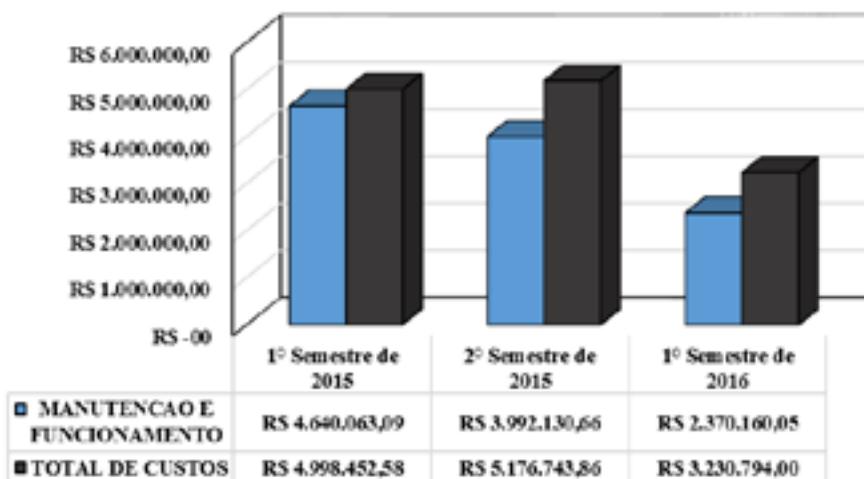
Manutenção e Funcionamento, atividades que, nos três semestres avaliados, registram valores acima de 70% do total de gastos. Este fato pode ser mais bem observado no Gráfico 1.

Para a análise horizontal (AH), o primeiro semestre de 2015 foi considerado o período base, com percentual de 100%. Os resultados da coluna AH se referem à evolução desse período em relação aos demais. Assim, índices com percentuais maiores que 100% correspondem a um aumento, bem como os valores menores que 100% representam queda. Por exemplo, o centro de custos Manutenção e

Funcionamento, com 51,08% no primeiro semestre de 2016, apresenta um decréscimo de 48,82% (100 – 51,08) em relação ao mesmo período de 2015. De maneira geral, nota-se que os custos totais se mantiveram estáveis durante os dois semestres de 2015, apresentando forte queda em 2016, com redução de mais de 30%.

As análises foram realizadas no sentido de exemplificar verificações possíveis a partir dos dados que o sistema fornece. Para uma análise mais completa, que possibilite a tomada de decisão, deve-se considerar, além desses

Gráfico 1: Evolução dos custos globais do CEFAN



Fonte: elaborado pelo autor a partir de dados extraídos do SIC.

números, outros fatores, como o nível de atividade da OM no período analisado, possíveis políticas de redução de custos que tenham sido adotadas e restrições orçamentárias que impactem nos recursos disponíveis para o custeio da organização. Só assim será possível investigar a real motivação da redução dos custos com as atividades de manutenção e funcionamento no último semestre, ou, através dos custos apresentados, inferir sobre os possíveis dispêndios no futuro, tomando por base os custos históricos.

Cabe ressaltar que os dados extraídos do SIC apresentam como um diferencial em relação aos atuais produzidos pela organização as informações sobre o consumo de materiais e a depreciação de ativos permanentes, valores até então não considerados na análise da despesa executada.

Outro ponto a ser considerado é que os dados extraídos só contemplam os recursos executados pela própria OM, não abarcando dados com o pagamento de pessoal e a aquisição de gêneros alimentícios, valores executados de maneira centralizada pela Pagadoria de Pessoal da Marinha (PAPEM). No entanto, esses valores devem ser considerados em análises mais robustas, sobretudo os custos com pessoal, que podem representar parcela considerável no custo total da organização.

Entre as demandas que envolvem as informações de custos apresentadas pelos principais gestores da organização, há a valoração dos recursos alocados nas atividades de manutenção e funcionamento de determinadas áreas do complexo esportivo. Esses dados são necessários para as situações em que ocorre a “locação” de instalações esportivas para utilização por terceiros, que podem ser organizações públicas ou privadas, auxiliando assim no processo de precificação dos espaços.

Nesse sentido, a partir do levantamento dos custos globais da OM, pode-se, através de critérios de rateio, definir os valores

referentes a essas áreas. Entretanto, caso houvesse a criação de novos centros de custos particulares ao CEFAN, com a adequação dos procedimentos realizados no SIAFI, poderiam ser direcionados para tais centros seus respectivos custos, possibilitando a obtenção das informações de maneira mais precisa e ágil com os relatórios do SIC, potencializando a aplicabilidade do sistema.

Pode-se citar a área do parque aquático onde, caso houvesse um centro de custos específico, seria possível alocar, ao mesmo tempo, os valores referentes ao consumo de materiais para tratamento das piscinas, consumo de água e energia elétrica, depreciação dos equipamentos instalados e outros custos que pertinentes a essa área.

Quanto à receptividade, vale registrar que os gestores entrevistados se mostraram favoráveis à utilização do SIC. Eles o veem como uma nova ferramenta capaz de auxiliá-los no planejamento e controle dos recursos disponíveis e como instrumento capaz de fornecer informações úteis para balizar a precificação de áreas do Complexo para futuras negociações de cessão de uso temporária para terceiros.

É necessário salientar que as informações extraídas do SIC se mostraram confiáveis, principalmente pela correção na inserção dos dados nos sistemas estruturantes, pois os procedimentos realizados pelos militares dos setores responsáveis seguem o preconizado pelos normativos emitidos pela setorial contábil da MB. No entanto, esses militares ainda têm dúvidas quanto a motivação e aplicabilidade de tais lançamentos, o que demonstra ausência de cultura organizacional voltada para a apuração dos custos.

4.3 Análise dos custos com Manutenção e Funcionamento

O sistema em tela permite a extração de dados com o detalhamento da natureza dos gastos efetuados. Devido à representatividade do

centro de custos Manutenção e Funcionamento, para um melhor entendimento sobre sua evolução, e principalmente para esclarecer como se caracteriza este tipo de gasto, esta subseção exemplifica como os dados extraídos do SIC podem proporcionar uma análise detalhada da natureza desse tipo de custo.

Ao dividir os custos com Manutenção e Funcionamento pela natureza do gasto, encontram-se três grandes grupos: a prestação de serviços por terceiros, o consumo de materiais comuns e a depreciação de materiais permanentes. Através da análise horizontal e vertical dos valores relativos aos três semestres, foram obtidos os resultados que constam da Tabela 2, com as devidas interpretações:

Nota-se que os valores totais vêm apresentando queda ao longo do período analisado, principalmente ao se comparar o primeiro semestre de 2015 com o mesmo período de 2016, quando ocorreu uma redução de quase 50% em termos de valores globais. Os valores aplicados em serviços com terceiros apresentam uma representatividade acima de 40% nos três períodos e acompanham a tendência de queda apresentada pelo valor global, porém de maneira menos acentuada, tendo seu valor reduzido 36% no último período. Os gastos com o consumo de materiais comuns

apresentaram queda em termos de representatividade no total de custos, passando de 47% para 26%. Houve também forte redução em termos de valores totais, com queda superior a 70%, verificada em sua análise horizontal. Os valores com a depreciação mantiveram relativa estabilidade.

Num detalhamento ainda maior, com o SIC verifica-se como são distribuídos os gastos dentro dos grupos mencionados acima, através da análise minuciosa de sua natureza de despesa. Para exemplificar, foi detalhado o grupo referente aos serviços prestados por terceiros, conforme a Tabela 3.

Foi possível verificar, por exemplo, a relevância dos valores pagos a título de “serviços de limpeza e conservação das instalações” da OM, que foram superiores a 45% em termos de custos totais, nos três semestres analisados. Nota-se ainda que os valores mais relevantes são os custos com o fornecimento de energia elétrica, cujo percentual através da AV se manteve em torno de 25% do total.

As análises expostas acima são exemplos de como os dados do SIC podem ser organizados com objetivo de auxiliar o processo de tomada de decisões. Arelados a informações sobre as atividades da OM, tais valores podem nortear seus gestores na programação

Tabela 2: Análise horizontal/vertical dentro do centro de custos Manutenção e Funcionamento

Detalhamento dos custos	1º Semestre de 2015			2º Semestre de 2015			1º Semestre de 2016		
	R\$	AV (%)	AH (%)	R\$	AV (%)	AH (%)	R\$	AV (%)	AH (%)
Serviços de terceiros	2.064.149,20	44	100	1.666.744,45	42	81	1.315.441,13	56	64
Consumo de materiais	2.165.376,12	47	100	1.938.518,21	49	90	621.908,37	26	29
Depreciação	410.537,77	9	100	386.868,00	10	94	432.810,55	18	105
Total	4.640.063,09	100	100	3.992.130,66	100	86	2.370.160,05	100	51

Fonte: elaborado pelo autor a partir de dados extraídos do SIC.

Tabela 3: Análise horizontal/vertical dos serviços prestados por terceiros

Serviços	1º Semestre de 2015			2º Semestre de 2015			1º Semestre de 2016		
	R\$	AV (%)	AH (%)	R\$	AV (%)	AH (%)	R\$	AV (%)	AH (%)
Energia elétrica	455.124,22	22	100	444.473,75	27	98	383.642,88	29	84
Água e esgoto	132.186,35	6	100	117.014,23	7	89	128.551,77	10	97
Limpeza e conservação	975.667,60	47	100	757.727,28	45	78	678.548,49	52	70
Fornecimento de gás	15.305,95	1	100	52.839,48	3	345	29.600,51	2	193
Outros serviços	485.865,08	24	100	294.689,71	18	61	95.097,48	7	20
Total	2.064.149,20	100	100	1.666.744,45	100	81	1.315.441,13	100	64

Fonte: elaborado pelo autor a partir de dados extraídos do SIC.

de ações a serem implementadas, além de auxiliar em escolhas como manter ou não determinado tipo de serviço.

Com o intuito de explorar o real potencial do SIC, assim como mencionado na subseção anterior, caso houvesse a possibilidade de alocar esses valores em centros de custos particulares da OM, seria possível verificar qual centro de custos possui o maior consumo de materiais, ou onde se concentra a maior parte da depreciação da unidade. Com isso, seria viável avaliar a eficiência dos setores, através da comparação de dados de consumo, bem como priorizar determinadas áreas com investimentos que pudessem renovar o patrimônio de cada uma delas.

5 CONCLUSÕES

O presente trabalho teve como objetivo principal identificar os possíveis benefícios da utilização de dados extraídos do SIC na gestão interna dos recursos orçamentários e financeiros em uma organização da MB. Como objetivo secundário, procurou-se avaliar como estão sendo inseridos nos sistemas

estruturantes os dados relativos aos custos da unidade e a aplicabilidade das informações extraídas do SIC, avaliando os aspectos facilitadores e as barreiras encontradas na utilização das informações.

Os resultados obtidos, por intermédio do estudo de caso realizado no Centro de Educação Física Almirante Adalberto Nunes (CEFAN), evidenciam que, com as informações extraídas de relatórios do SIC, é possível estabelecer o custo total executado pela organização, bem como identificar como são empregados tais valores ao longo do tempo. Dessa forma, os dados encontrados podem auxiliar os gestores da organização nos caminhos a serem seguidos, através de formulação de políticas e estratégias de ação baseadas nos custos históricos apresentados. Portanto, os dados investigados, atrelados a informações dos níveis de atividade da unidade, mostram-se úteis para as tomadas de decisão, e sua análise pode indicar como será a atuação dos gestores frente aos objetivos planejados.

Quanto aos procedimentos de inserção de dados nos sistemas estruturantes,

verificou-se que os operadores realizam os lançamentos conforme o deliberado pela DFM. Entretanto, esses profissionais demonstraram falta de conhecimento no que tange à aplicabilidade de tais procedimentos. Sendo assim, conclui-se que, pela ausência de uma cultura organizacional voltada para apuração dos custos, com o tempo, caso não ocorra uma correta divulgação da utilidade desses lançamentos, os operadores envolvidos podem apresentar desmotivação para a realização da tarefa, acarretando possíveis erros e, por consequência, queda na qualidade das informações produzidas.

Como aspecto facilitador, destaca-se a receptividade dos gestores da organização em poder contar com uma nova ferramenta que os auxiliem no planejamento e na execução dos recursos disponíveis.

Em relação a possíveis barreiras, a sistemática de centro de custos genéricos, adotada pela MB, limita a utilização do sistema no escopo da administração interna da organização. Se houvesse centros de custos particulares para as demandas da OM, seria possível concentrar custos de maneira mais específica e gerar informações mais precisas e úteis no controle dos recursos disponíveis.

Para trabalhos futuros, recomenda-se a verificação da aplicabilidade das informações do SIC em outras OM ou mesmo realizar estudos que visem à verificação de viabilidade da criação de novos centros de custos específicos para demandas particulares das organizações da MB, através de um projeto piloto a ser implementado no próprio CEFAN ou em outra organização da Força que apresente exigências semelhantes com relação aos dados de custos.

Cabe ressaltar que, com a limitação peculiar de um estudo de caso, onde não podemos extrapolar os resultados alcançados para outras unidades não analisadas, este trabalho não têm a pretensão de ser uma

teoria definitiva, mas sim estimular o debate e a crítica, tanto no meio acadêmico quanto no âmbito da Marinha do Brasil.

REFERÊNCIAS

- ALONSO, M. Custos no serviço público. **Revista do Serviço Público**. Brasília: ENAP, ano 50, n.1, jan./mar. 1999. Disponível em: <<http://www.enap.gov.br/documents/586010/601535/31texto.pdf/f5bc87c-1-8185-4df3-ab7b-f0cff258ad09>>. Acesso em: 27 jul. 2016.
- BORGES, T. B.; MÁRIO, P. D. C.; CARNEIRO, R. A implantação do sistema de custos proposto pelo governo federal: uma análise sob a ótica institucional. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, mar./abr. 2013, p. 469-491. Disponível em: <<http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rap/article/viewArticle/8070>>. Acesso em: 21 ago. 2016.
- BRASIL. Comando da Marinha. Diretoria de Finanças da Marinha. **Circular nº 19 de 18 de dezembro de 2015**. Rio de Janeiro, RJ, 2015.
- _____. Comando da Marinha. Diretoria de Finanças da Marinha. **Circular nº 22 de 06 de janeiro de 2014**. Rio de Janeiro, RJ, 2014.
- _____. Comando da Marinha. Secretaria-Geral da Marinha. **Normas sobre contabilidade das organizações militares prestadoras de serviços (OMPS) - SGM-304**. v. I e II. Brasília, DF, 2008.
- _____. Lei Complementar nº 101, de 04 de maio de 2000. **Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF)**. Estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências. Brasília, DF, 2000.
- _____. Secretaria do Tesouro Nacional. Portaria STN nº 157, de 9 de março de 2011. Brasília, DF, 2011a. Disponível em http://www.fazenda.gov.br/pmimf/frentes-de-atuacao/custos/download-de-arquivos/portstn_157_09mar2011.pdf. Acesso em 01 set. 2016.
- _____. Secretaria do Tesouro Nacional. **Portaria STN nº 716, de 24 de outubro de 2011**. Brasília, DF, 2011b. Disponível em <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=234413>
- _____. Secretaria do Tesouro Nacional. **Sistema de custos do governo federal: o que é? Para que serve? E como isso afeta meu dia a dia?** Brasília, DF, 2013. Disponível em: <http://agendapublica.org.br/wp-content/uploads/2014/03/Sistema_de_Custos_do_Governo_Federal_web.pdf>. Acesso em: 14 set. 2016.
- CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE. **Norma brasileira de contabilidade técnica (NBC T) nº 16.11**: que aprova o Sistema de Informação de Custos do Setor Público. Disponível em: <http://www2.cfc.org.br/sisweb/sre/detalhes_sre.aspx?codigo=2013/001437>. Acesso em: 01 set. 2016.

- _____. **Lei nº 4.320, de 17 de março de 1964.** Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L4320.htm. Acesso em 01 set. 2016.
- _____. **Decreto-Lei nº 200, de 25 de fevereiro de 1967.** Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/Del0200.htm. Acesso em 01 set. 2016.
- _____. **Lei nº 10.180, de 6 de fevereiro de 2001.** Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LEIS_2001/L10180.htm, Acesso em 01 set. 2016.
- _____. Tribunal de Contas da União. **Acórdão TCU 1078, de 5 de julho de de 2004.** Disponível em http://www.tcu.gov.br/Consultas/Juris/Docs/judoc%5CRELAC%5C20051206%5CGERADO_TC-43154.pdf. Acesso em 01 de set. 2016.
- FERNANDES, J. C. C. O uso da informação de custos na busca pela excelência da gestão pública. In: Congresso Consad de Gestão Pública, 4., 2011, Brasília. **Anais eletrônicos...** Disponível em: http://www3.tesouro.gov.br/Sistema_Informacao_custos/downloads/Painel_18_065_JCCF.pdf. Acesso em: 03 ago. 2016.
- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- HOLANDA, V. B. **Sistema de Informação de Custos do Governo Federal (SIC): uma nova abordagem para a gestão pública.** Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade, v. 5, n. 2, 2011, p. 120-126. Disponível em: <http://www.repec.org.br/index.php/repec/article/view/346/125>. Acesso em: 30 ago. 2016.
- HOLANDA, V. B.; LATTMAN-WELTMAN; F.; GUIMARÃES, F. **Sistema de informação de custos na administração pública federal: uma política de Estado.** Rio de Janeiro: Editora FGV, 2010. Disponível em: http://www.socialiris.org/cpdoc_sistemainformacaocusto.pdf. Acesso em: 21 jul. 2016.
- HORNGREEN, C. T. et al. **Contabilidade de custos.** 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2000.
- INTERNATIONAL FEDERATION OF ACCOUNTANTS (IFAC). **Perspectives on cost accounting for government: International public sector study.** New York, IFAC, 2000. Disponível em: http://files.fasab.gov/pdf/files/ifac_perspectives.pdf. Acesso em: 21 set. 2016.
- LAKATOS, E. M.; MARCONI, M.A. **Metodologia científica.** 5. ed. ampl. São Paulo: Atlas, 2011.
- LEAL, J. P. Custo na Administração Pública e Inclusão Social. In: CONVENÇÃO DE CONTABILIDADE DO RIO GRANDE DO SUL, 9., 2003, Rio Grande do Sul. **Anais eletrônicos...** Rio Grande do Sul, 2003. Disponível em: <http://ccontabeis.com.br/conv/t11.pdf>. Acesso em: 30 ago. 2016.
- MACHADO, N. **Sistema de informação de custo: diretrizes para a integração do orçamento público e a contabilidade governamental.** Tese (Doutorado em Ciências Contábeis) – Universidade de São Paulo, 2002. Disponível em: http://www.tesouro.fazenda.gov.br/documents/10180/391196/Nelson_Machado_Tese_Doutorado.pdf/cce9664a-4467-4ea5-91c0-62e0fa-3f16c6. Acesso em: 30 ago. 2016.
- MACHADO, N.; HOLANDA, V. B. **Diretrizes e modelo conceitual de custos para o setor público a partir da experiência no governo federal do Brasil.** Revista de Administração Pública, v. 44, n. 4, 2010, p. 791-820. Disponível em: <http://w.scielo.br/pdf/rap/v44n4/v44n4a03.pdf>. Acesso em: 30 ago. 2016.
- MARION, J. C. **Análise das demonstrações contábeis: contabilidade empresarial.** 6. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- MARTINS, E. **Contabilidade de custos.** 10. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- PADOVEZE, C. L. **Contabilidade de custos: teoria, prática, integração com Sistemas de Informações (ERP).** São Paulo: Cengage Learning, 2013.
- SANTOS, W. V. Sistema de informação de custos do governo federal: modelo conceitual, solução tecnológica e gestão do sistema. In: CONGRESSO CONSAD DE GESTÃO PÚBLICA, 4., 2011, Brasília. **Anais eletrônicos...** Paineis 18/063, Brasília, DF: 2011. Disponível em: <http://goo.gl/7pc8GM>. Acesso em: 30 ago. 2016.
- SILVA, I. L.; DRUMOND, R. B. **A necessidade da utilização de sistema de custos e de indicadores de desempenho na administração pública.** São Paulo, 2004. V Congresso USP. Disponível em: <http://www.congressosusp.fipecafi.org/artigos42004/128.pdf>. Acesso em: 30 ago. 2016.
- SILVA, J. P. **Análise Financeira das Empresas.** 7. ed. São Paulo: Atlas, 2005.
- SILVA, L. M. **Diretrizes para a elaboração de indicadores de custos no Governo Federal.** Brasília, 2011. Disponível em: http://www3.tesouro.gov.br/Sistema_Informacao_custos/downloads/Diretrizes_Elab_Indic_Custos_LinoMartins_VF.pdf. Acesso em: 03 ago. de 2016.
- VERGARA, S. C. **Métodos de pesquisa em administração.** 5. ed. São Paulo: Atlas, 2012.
- YIN, R.K. **Estudo de caso: planejamento e métodos;** Porto Alegre: Bookman, 2001.

Cursos realizados no CIANB

MODALIDADES DE ENSINO

- » Presencial
- » Ensino à Distância
- » *In Company*
- » *Blended Learning*

CURSOS DE CARREIRA

- » Curso de Aperfeiçoamento de Intendência para Oficiais
- » Curso de Especialização em Intendência
- » Estágio Especial de Habilitação em Administração – Guardas-Marinha Intendentes

CURSOS DE ESPECIAIS

- » Administração para Diretores e Vice-Diretores
- » Negociação de Contratos Internacionais e Acordos de Compensação para Oficiais
- » Militares e Servidores Cíveis designados para as Comissões Navais no Exterior

CURSOS DE CURTA DURAÇÃO

- » Apoio Logístico Integrado
- » Básico de Negociação para Oficiais
- » Boas Práticas em Serviço de Alimentação
- » Catalogação para Oficiais e Praças
- » Excelência em Gestão para Oficiais
- » Excelência em Gestão para Praças
- » Gestão Documental
- » Gestão Administrativa da Organização Militar
- » Gestão de Bens Culturais
- » Gestão de Projetos
- » Gestão Estratégica
- » Gestão Patrimonial
- » Mobilização Marítima
- » Qualificação para o Programa Geral de Manutenção (PROGEM)
- » Técnicas de Abastecimento e Controle de Material Avançado
- » Técnicas de Abastecimento e Controle de Material Básico

ESTÁGIOS

- » Controles Internos Aplicados à Gestão da Execução Financeira e Suprimentos de Fundos
- » Controles Internos Aplicados à Gestão de Caixa de Economias
- » Controles Internos Aplicados à Gestão de Recursos Humanos
- » Controles Internos Aplicados à Gestão do Municionamento
- » Controles Internos Aplicados à Gestão Patrimonial
- » Elaboração de Edital e Projeto Básico e Termo de Referência.
- » Gestão Documental para Iniciantes

- » Pregão Presencial e Eletrônico
- » Princípios de Controle Interno nas Organizações Militares
- » Quitação com a Fazenda Nacional
- » Relatores de Caixa de Economias
- » Relatores de COPIMED
- » Relatoria de Execução Financeira
- » Relatoria de Material
- » Relatoria de Municionamento
- » Relatoria de Pagamento de Pessoal Militar

TREINAMENTOS

- » Sistema de Cadastro Imobiliário da Marinha (CADIMAweb)
- » Contabilidade de Custos das Organizações Militares Prestadoras de Serviço (OMPS)
- » Gestão Arquivística
- » Sistema de Gerenciamento de Legislação da Marinha (LEGISMAR)
- » Mapeamento de Processos
- » Orçamento Público Plano Diretor e Sistema de Acompanhamento do Plano Diretor (SIPLAD)
- » Procedimento para o encerramento Financeiro OMPS-H, OMPS-I, OMPS-C e Centro Tecnológico da Marinha em São Paulo (CTMSP)
- » Programação e Execução Financeira de Despesas
- » QUAESTOR Caixa de Economias
- » QUAESTOR Municionamento
- » Sistema Integrado de Administração Financeira (SIAFI) Intermediário
- » Sistema de Gerência de Documentos Eletrônicos da Marinha (SIGDEM) Administradores
- » SIGDEM Usuários Finais
- » Sistema de Informações Gerenciais do Abastecimento (SINGRA) – Subsistema CLG
- » Sistema de Informações Gerenciais do Abastecimento Subsistema Gerencial da Logística de Transporte (GLT)
- » Sistema de Informações Gerenciais do Abastecimento – Postos de Uniforme (PDU)
- » Sistema de Informações Gerenciais do Abastecimento - Saúde
- » SISBORDO Armamento
- » SISBORDO Sobressalente
- » Sistema de Controle de Material - SISMAT Web
- » Sistema de Pagamento da Marinha - SISPA 2
- » Sistema de Acompanhamento Financeiro
- » Sistema de Obtenção da Marinha (SOMAR) para Organizações Militares Solicitantes
- » Tesouro Gerencial
- » Lista de Verificação Programa Netuno - Lista P10



EDUCAR PARA QUALIFICAR

Acesse nosso site: www.marinha.mil.br/cianb

*CONTATO: (21) 2101-0967
EMAIL: acanto@marinha.mil.br*