

## **ESTUDO EXPLORATÓRIO DA GESTÃO DE PROJETOS NA MARINHA DO BRASIL: UMA ANÁLISE À LUZ DO PROGRAMA NETUNO**

### **EXPLORATORY STUDY OF PROJECT MANAGEMENT IN THE BRAZILIAN NAVY: AN ANALYSIS OF THE NETUNO'S PROGRAM**

Leonardo Barbosa Araujo<sup>1</sup>; Ricardo França Santos<sup>2</sup>; Renato Santiago Quintal<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Base Fluvial de Ladário (BFLa) – Corumbá (MS) – Brasil

*leonardo@bfla.mar.mil.br*

<sup>2</sup>Centro de Instrução e Adestramento Almirante Newton Braga (CIANB) – Rio de Janeiro (RJ) – Brasil

*r\_frana@yahoo.com.br*

<sup>3</sup>Pagadoria de Pessoal da Marinha (PAPEM) - Rio de Janeiro (RJ) – Brasil

*rsantiago79@hotmail.com*

#### **Resumo**

*O objetivo do presente estudo é examinar quais seriam os efeitos da ausência de uma abordagem em gerenciamento de projetos, nos objetivos estratégicos das Organizações Militares da Marinha do Brasil. Sob o ponto de vista metodológico, a pesquisa em tela pode ser considerada como exploratória, bibliográfica e documental. Os principais achados da pesquisa estão relacionados ao fato de que o gerenciamento de projetos tem crescido em relevância, traduzindo-se em fator crítico de sucesso para distintas categorias de organizações. Adicionalmente, há um consenso na literatura especializada de que o gerenciamento de projetos está diretamente ligado à consecução dos objetivos estratégicos, na medida em que este se desdobra em ações e iniciativas estratégicas que, na maioria das ocasiões, devem ser implementadas por projetos. Por fim, a relevância da pesquisa em tela reside nas possíveis contribuições ao acervo de boas práticas de gerenciamento de projeto do programa Netuno no âmbito da Marinha do Brasil, à luz do PMBOK.*

**Palavras-chave:** gerenciamento de projetos; objetivos estratégicos; fator crítico de sucesso; programa netuno.

#### **1. Introdução**

No século XXI, coerentemente ao arcabouço teórico do *New Public Management* (NPM), foi idealizado e desenvolvido no Brasil pelo Ministério do Planejamento Orçamento e Gestão (MPOG) o Programa Nacional de Gestão Pública e Desburocratização (GesPública), com o propósito de incrementar a competitividade das organizações públicas, bem como concorrer para o avanço da qualidade de vida do cidadão, operacionalizando uma administração pública por resultados, de modo a viabilizar o auferimento de lucros sociais, oriundos de produtos e serviços adequadamente disponibilizados (BRASIL, 2008 *apud* FÁVERO, 2010, p.5).

Fávero (2010, p.5) argumenta que o aludido programa exorta órgãos públicos a instalarem novos sistemas de gestão, bem como a participarem de processos avaliativos que contemplam recompensas para as mais bem sucedidas práticas gerenciais dirigidas aos cidadãos. Nessas circunstâncias, de forma aderente aos principais argumentos do programa GesPública, a Marinha do Brasil (MB) inaugurou, em 2007, o Programa Netuno, conformando a sistemática proclamada pelo governo federal à cultura naval. Nesse diapasão, pode-se seguramente afirmar que a adoção de boas práticas em Gerenciamento de Projetos (GP) evidencia a busca de uma maior eficiência do aparelho estatal pelo administrador público, contribuindo para o Programa Netuno.

A existência de práticas de GP remonta a priscas eras e pode ser comprovada a partir da antiguidade, notadamente pelos grandes projetos arquitetônicos, como as Pirâmides e os Canais. Todavia, o estudo de projetos como uma prática organizacional remonta a década de 1940, vinculado ao setor de defesa militar, devido à necessidade de se intensificar os processos produtivos, em função da 2ª Guerra Mundial, bem como pela necessidade de melhor conduzir os projetos no setor de defesa norte-americano. Vale ressaltar que esta tendência só veio a repercutir no Setor Público Brasileiro na última década.

Notadamente, no ano de 2001, a Portaria nº 268, do Tribunal de Contas da União (TCU), determinou a implantação da Gestão de Projetos naquele Órgão, tendo como primeira meta, a utilização do trabalho por projetos nas ações singulares decorrentes do planejamento estratégico e do desdobramento de diretrizes estratégicas. No ano de 2006, aquela Corte de Contas criou um manual de GP baseado no guia *Project Management Body of Knowledge* (PMBOK).

Recentemente, posteriormente a publicação da Estratégia Nacional de Defesa (END), a MB tem incrementado os investimentos em áreas estratégicas, como o Programa de Desenvolvimento de Submarinos (PROSUB) de construção de submarino dotado de propulsão nuclear, o Sistema de Gerenciamento da Amazônia Azul (SisGAAz), entre outros programas estratégicos. Nesse contexto, observou-se uma ampliação substancial de projetos, em quantidade e complexidade, em relação aos quais a MB percebe a carência de profissionais qualificados em GP (QUINTAL, 2014, p.96).

Foram transformações ocorridas que influenciaram a forma de se conduzir projetos na MB, principalmente no que tange aos aspectos do controle externo. Fruto deste cenário, por meio de Orientação do Comandante da Marinha (ORCOM), datada em 2011, foi determinada a implantação de um sistema de GP com ênfase no guia PMBOK. Adicionalmente, o acompanhamento seria empreendido por meio de um software de GP, de uso integrado, baseado na Diretoria Geral do Material da Marinha (DGMM), com o propósito de melhor gerenciar as atividades de modernização e manutenção de meios e sistemas navais, aeronavais e de fuzileiros navais. Ficou a cargo da Diretoria de Administração da Marinha (DAdM) a responsabilidade por formular uma publicação especializada que contemplaria os conceitos básicos de GP. Nesse contexto, foram publicadas as

Normas Gerais de Administração (SGM-107) por aquela Diretoria Especializada, à luz do guia PMBOK. Contudo, apesar dos esforços envidados em prol da difusão e implementação de boas práticas nesse sentido, percebe-se que se trata de uma área em que existe uma lacuna de conhecimento significativa no âmbito da Força.

O objetivo do presente estudo é examinar quais seriam os efeitos da ausência de uma abordagem em GP, nos objetivos estratégicos das OM da MB.

A relevância da pesquisa em tela reside nas possíveis contribuições ao acervo de boas práticas de GP no âmbito da MB, à luz do PMBOK. Adicionalmente, vislumbra-se que a proposição do uso de indicadores de desempenho em projetos atrelados ao Programa Netuno poderá representar igualmente um aporte teórico introduzido pelo estudo em comento, como forma de se buscar a eficiência na gestão das OM da MB.

O trabalho encontra-se subdividido nas seguintes seções: fundamentação teórica; aspectos metodológicos; análise e discussão; e considerações finais.

## **2. Fundamentação teórica**

### **2.1 Planejamento estratégico**

Ao longo do tempo, a utilização de metodologias ou abordagens em GP penetrou em diversas organizações, dos mais diversos ramos de atividade, público e privado, trazendo maior eficiência à gestão de projetos, ao transformar o planejamento em resultados. Para Kerzner (2006), a disposição sistematizada destas práticas coopera de forma direta para o atingimento dos objetivos organizacionais, na medida em que as organizações passam a mirar em resultados. Além disso, tal prática viabiliza distintas vantagens sobre as demais configurações de gerenciamento (VARGAS, 2002, p.21). Acrescentam-se a este cenário as transformações sociais e econômicas que estão ocorrendo ao longo das últimas décadas oriundas do processo de globalização, dos cenários geopolíticos e dos avanços científicos. Decorrente deste processo, nota-se uma pressão para que as organizações se reestruturem para se adequar as mudanças (DVIR, 2008 *apud* REGO; IRIGARAY, 2011, p.2). Cabe ressaltar, entretanto, que a busca por sistematizar e difundir métodos eficientes em GP ainda é bem incipiente no setor público brasileiro. Faz-se necessário, então, entender o que deve mudar para efetivamente viabilizar a implantação desses métodos.

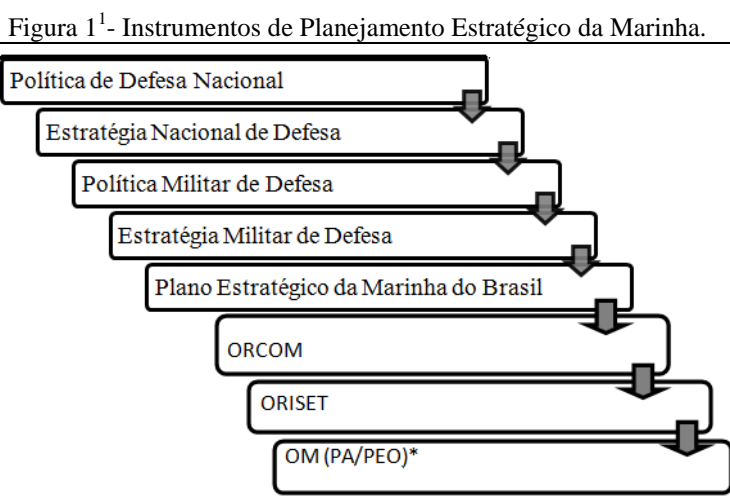
A adoção da Gestão de Projetos em âmbito organizacional é decorrente de mudanças culturais profundas em vários níveis de competências, no uso das diversas técnicas e ferramentas gerenciais, considerando seus mais distintos aspectos (CARVALHO; RABECHINI JR., 2007 *apud* CARVALHO; RABECHINI JR., 2013, p.5).

Para Kerzner (2006, p.160), trata-se de um processo que necessita estar contemplado no planejamento estratégico da organização, o qual é conceituado como o processo voltado à

elaboração e à implementação de decisões sobre os destinos da organização. Nesse contexto, o *Project Management Institute* (PMI) entende que os projetos de maior relevância devem estar alinhados com a estratégia da organização.

A estratégia organizacional deve orientar e direcionar o gerenciamento de projetos, especialmente quando se considera que projetos existem para apoiar as estratégias organizacionais. Além disso, quando realizada de maneira eficaz oferece instruções definidas de desenvolvimento e crescimento, além de métricas de desempenho para o sucesso (PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE, 2013, p.15-16).

O Plano Estratégico da Marinha (PEM) é o seu principal instrumento de planejamento de longo prazo e possui diversos instrumentos que seguem um alinhamento com a Estratégia Nacional de Defesa (END), conforme resumido na Figura 1 abaixo.



Fonte: BRASIL (2011b, p.27)

## 2.2 Gerenciamento de Projetos

Visando compreender melhor a interação entre o GP e o planejamento estratégico, faz-se necessário entender melhor o conceito de projeto. Segundo o *Project Management Institute* (2013, p.30), “projeto é um esforço temporário empreendido para criar um produto, serviço ou resultado exclusivo”. Entretanto, como este conceito é bem amplo, deve ficar evidenciado que o resultado do projeto deve atender aos objetivos estratégicos da organização, que por sua vez devem estar relacionados com o planejamento estratégico. Destarte, pode-se associar o uso dos projetos, dada a finalidade de criar um resultado exclusivo, como veículo indutor de transformações no âmbito organizacional, seja ele público ou privado. Porém, para que isto de fato ocorra, os projetos requerem uma metodologia estruturada para apresentar bons resultados (KANABAR, WARBURTON, 2012, p.4). É nesse contexto, que entra o GP, que, segundo o *Project Management*

<sup>1</sup> Siglas empregadas na Figura 1: Plano de Ação (PA); Planejamento Estratégico Organizacional (PEO); Orientações Setoriais (ORISSET).

*Institute* (2013, p.32), consiste na “aplicação do conhecimento, habilidades, ferramentas e técnicas às atividades do projeto para atender aos seus requisitos”. Segundo Kerzner (2001), o GP tem se mostrado um fator crítico para o sucesso de qualquer organização. Todavia, Verzuh (1999 *apud* CARVALHO; RABECHINI JR., 2013, p.15) argumenta que as organizações que desenvolvem projetos de forma esporádica, não necessitam desenvolver de forma sistemática habilidades na gestão dos mesmos. Além disso, pequenos projetos, de baixa incerteza e de pouca complexidade, não devem ser burocratizados com procedimentos e documentos que onerem a sua gestão. Para discernir a aplicabilidade ou não de um modelo, o uso ou não de uma abordagem ou de uma metodologia específica para GP, deve-se primeiro avaliar algumas características intrínsecas aos projetos, que funcionam como variáveis determinísticas da forma de condução dos mesmos. Maximiano (1997 *apud* CARVALHO; RABECHINI JR., 2013, p.4) afirma que a incerteza e a complexidade permitem estabelecer categorias de projetos. Seguindo essa linha, entende-se que a variável quantidade de projetos, estratégicos ou não, também é relevante dado que os recursos disponíveis possuem limitações de diversas naturezas, como as orçamentárias e as de pessoal, que impactarão na seleção e implementação dos projetos. Além disso, a cultura, estilo e estrutura da organização influenciam a forma como os projetos são executados, sendo a primeira um fator crítico na definição do sucesso do projeto (PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE, 2013, p.20-21). Analisando os diversos fatores elencados, entende-se que a MB deve fazer uso de uma abordagem para gerir seus projetos, devido à quantidade e complexidade atrelada a maioria dos seus projetos. Neste sentido, torna-se imperativo o uso de “boas práticas” em GP, bem como uma adaptação destas as peculiaridades da cultura e estrutura organizacional. Segundo o *Project Management Institute* (2013, p.29) “boa prática” em GP, significa que existe um consenso geral de que a aplicação do conhecimento, habilidades, ferramentas e técnicas podem aumentar as chances de sucesso de muitos projetos.

Contudo, empreender as ações acima propostas não parece ser uma tarefa fácil. Além do diminuto quantitativo de pesquisas na seara de GP no segmento militar nacional, faz-se necessário ressaltar outra dimensão: a inexistência de uma teoria assentada e universalmente anuída acerca da acepção do processo de GP, segundo defendem Smyth e Morris (2007 *apud* Quintal, 2014, p.96). Além disso, Smyth (2009 *apud* Quintal, 2014, p.96) chama a atenção para multidisciplinaridade da área, rememorando sua aplicação na engenharia tradicional, na ciência da computação, na sociologia e em outros domínios de investigação afetos à matéria comportamental. Nessas circunstâncias, é possível analisar a gestão de projetos sob distintos prismas: por clientes, partes interessadas e públicos heterogêneos, o que evidencia necessidades, valores e cultura desses atores. É nesse horizonte amplo que se sustenta a disponibilização das mais diversas ferramentas.

### 2.3 Fatores Críticos de Sucesso em Projetos

Segundo o relatório Chaos Manifesto do Standish Group (2013), aproximadamente 39% dos projetos desenvolvidos na área de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) obtiveram sucesso, sendo entregues no tempo e orçamento previstos; 43% tiveram sucesso parcial por terem sido entregues após o tempo previsto, sobrepujando seu orçamento inicial, ou com menos recursos que o combinado e 18% falharam, sendo cancelados antes mesmo da entrega ou ainda, entregues, mas nunca executados. Apesar do enfoque da referida pesquisa restringir-se a área de TIC, seus dados foram aqui citados, meramente para exemplificar que problemas na gestão de projetos, podem levar a desperdícios de recursos. Entende-se que seus resultados, também representam, sejam em maior ou menor grau, a realidade dos demais tipos de projetos. Sendo assim, constata-se que os dados apresentados mostram um percentual considerável, de recursos empregados de maneira errônea em projetos, que em nada contribuíram para a organização. Se também levarmos em consideração que 43% destes projetos também tiveram problemas relacionados com o gerenciamento dos mesmos, e que os projetos são hoje a forma dominante de trabalho nas organizações (GIAMMALVO, 2007 *apud* REGO; IRIGARAY, 2011, p.2), o desenvolvimento de parâmetros de desempenho em projetos passa ser fator preponderante para mitigar atrasos, não extrapolar o orçamento e atender as expectativas das partes interessadas, os *stakeholders*. Para tal, é necessário conhecer os fatores fundamentais para obtenção de sucesso em projetos, o que pressupõe entender o conceito de sucesso. Segundo Cleland e Ireland (2012, p.2), o sucesso de um projeto ocorre quando a entrega dos resultados ocorre no prazo, dentro do orçamento, ajustados à missão, aos objetivos e às metas do empreendimento. Prado e Archibaldi (2007, p.124) acrescentam que, o desempenho pode ser classificado desde o sucesso total até o fracasso total, mas ressaltam que o sucesso fraco e o fracasso total, geralmente não são aceitos nas organizações. Além disso, para que haja sucesso, precisa haver uma aceitação do cliente, (KERZNER, 2006, p.42). De posse deste conceito, definem-se como os Fatores Críticos de Sucesso (FCS) em projetos as características ou requisitos que alguns projetos possuem, as quais garantem ou maximizam a probabilidade de sucesso na conclusão total ou parcial de um projeto, (SANTOS, 2011). Kerzner (2006, p.43) acrescenta que eles identificam aqueles aspectos indispensáveis para atender as necessidades do cliente. De acordo com Santos (2011), em uma pesquisa realizada entre especialistas em GP e gestores de projetos da Marinha, observou-se que a opinião de ambos os grupos convergiu diante dos seguintes fatores, elencados após vasta pesquisa bibliográfica como os mais importantes para o sucesso dos projetos, conforme Quadro 1 abaixo.

Quadro 1 - Fatores Críticos do Sucesso em projetos.

FCS01	Objetivos claros do negócio.
FCS02	A condução do projeto com cronogramas estabelecidos.

FCS03	A satisfação dos clientes.
FCS04	O comprometimento do gerente do projeto.
FCS05	A qualidade do produto do projeto, a pontualidade, a conformidade orçamentária e o grau de satisfação do cliente (analisados em conjunto).
FCS06	A comunicação com os <i>stakeholders</i> e a solução de problemas.
FCS07	A percepção da importância do projeto.
FCS08	As relações com o cliente.
FCS09	As relações do gerente com o líder funcional de projetos.
FCS10	A clareza do papel do líder de projetos.
FCS11	Os procedimentos de controle e liderança.
FCS12	A satisfação dos <i>stakeholders</i> .
FCS13	A qualidade técnica do projeto.
FCS14	O cumprimento de prazos estimados.
FCS15	A identificação das partes interessadas com o gerenciamento de <i>stakeholders</i> e suas expectativas.
FCS16	A composição da equipe.
FCS17	O atendimento às especificações técnicas.
FCS18	Os ativos de processos organizacionais.
FCS19	A divisão do projeto em fases.
FCS20	A forma de abordagem de gerenciamento das aquisições do projeto.

Fonte: Adaptado de Santos (2011)

Tendo sido levantado os fatores críticos de sucesso, torna-se imperativo estabelecer parâmetros de mensuração através de indicadores-chave de desempenho *Key Performance Indicators* (KPI), de modo a viabilizar o monitoramento dos projetos com base nos FCS. Segundo Fernandes (1995 *apud* SANTOS, 2009, p.20), a gestão de projetos somente atinge determinado nível de eficácia e exatidão, se houver métricas que possibilitem gerenciar por meio de fatos. Para Kerzner (2006, p.43), os FCS medem o resultado final; enquanto os KPI medem a qualidade do processo utilizado para alcançar os resultados finais. Com isso, as OM obteriam um retorno do seu modo de operação e estabeleceriam uma base de dados para avaliar os impactos nos objetivos estratégicos das OM.

## 2.4 Indicadores-chave de desempenho

Indicador de desempenho é uma função que permite obter informações sobre características, atributos e resultados de um produto, projeto, processo ou sistema ao longo do tempo (BRASIL, 2011a). Segundo Ander-Egg e Aguilar Idánez (2005 *apud* TERRIBILI FILHO, 2013, p.231), os indicadores de projeto são instrumentos de avaliação que permitem comprovar empiricamente, baseado na experiência e observação, e com objetividade, a progressão de uma ou várias dimensões de um projeto diante das metas pré-estabelecidas.

A utilização de indicadores em projetos serve tanto para saber o desempenho individual deles, como também para o desempenho coletivo da carteira de projetos da organização, de forma a determinar se a maturidade organizacional está aumentando ou diminuindo em relação ao gerenciamento de projetos (XAVIER, 2014, p.32).

Visando estipular indicadores de desempenho aderentes às práticas do PMBOK, Santos (2011) segregou os mesmos por área de conhecimento. Este procedimento se justifica, tendo em

vista que um único FCS afeta mais de uma área de conhecimento, conforme exposto no Quadro 2 abaixo.

Quadro 2 - Fatores Críticos de Sucesso distribuídos nas nove áreas de conhecimento do PMBOK

Área de conhecimento do PMBOK	Fatores Críticos de Sucesso (FCS)
Gerenciamento do Tempo	02, 05, e 13
Gerenciamento do Custo	03 e 05
Gerenciamento da Qualidade	05, 14 e 17
Gerenciamento do Risco	06 e 10
Gerenciamento de Aquisições	06, 07 e 20
Gerenciamento do Escopo	01, 14, 17 e 19
Gerenciamento da Integração	13
Gerenciamento de Recursos Humanos	04, 05, 06, 08, 09, 10, 11 e 16
Gerenciamento das Comunicações	06
Gerenciamento das partes Interessadas	06, 12 e 15
Todas as áreas	18

Fonte: Adaptado de Santos (2011)

## 2.5 Programa Netuno

O Programa Netuno, elaborado com base no Programa Nacional de Gestão Pública e Desburocratização (GesPública), é um processo administrativo destinado a aprimorar a gestão das OM e, conseqüentemente, proporcionar à Marinha do Brasil as melhores condições para estar pronta e adequada à estatura político-estratégica exigida pelo País (BRASIL, 2011b).

Trata-se de um programa “desenvolvido sob essa inspiração, o programa visa à institucionalização de boas práticas de gestão, permitindo que as OM busquem a melhoria contínua dos processos inerentes as suas atividades” (BRASIL, 2011a, p.63). Fica evidenciado nesta passagem o enfoque em processos. Nota-se que não há aqui um tratamento específico para projetos. Ressalta-se também, que processos ou operações continuadas possuem natureza continuada e o seu produto é repetitivo, se tratando de operações; enquanto que projetos são esforços temporários e seus resultados são exclusivos (PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE, 2013, p.13). Apesar das diferenças, o gerenciamento de operações e o de projetos devem ser realizados simultaneamente, tendo em vista que, o PMBOK aborda o GP sustentados por 47 processos e a excelência da gestão dificilmente será alcançada se não fizer uso de ambos. Enquanto a gestão de operações foca nos processos que a OM já executa; a gestão de projetos se preocupa em implementar algo novo. Esta linha de pensamento, já possui previsão normativa conforme trecho a seguir:

A partir de um Planejamento Estratégico Organizacional (PEO) se desdobram **diversas ações estratégicas**; sendo que, muitas delas **deverão ser implementadas por meio de projetos**, gerando resultados positivos para a organização. As organizações buscam constantemente o ponto de equilíbrio entre a estratégia que norteará os seus objetivos, **os processos que constituem a sua rotina e os projetos que exercem as ações de mudança** (BRASIL, 2011a, p.126, grifo nosso).

Tendo em vista que cada objetivo estratégico deverá ser desdobrado em ações estratégicas que, uma vez realizadas, levarão ao cumprimento dos objetivos estratégicos. A não implementação



de algumas destas ações por meio de projetos, ocasionará uma deficiência na consecução dos objetivos estratégicos. Fica evidenciado a importância de se implementar de uma abordagem em GP nas OM da MB.

### **3. Aspectos metodológicos**

O trabalho iniciou-se com um levantamento bibliográfico para verificar como as deficiências em GP da Marinha poderiam impactar o seu desempenho. Buscou-se entender a origem do Programa Netuno e a contribuição do GP para esse programa. Foi identificado como as boas práticas de GP preconizadas pelo PMI poderiam ajudar a Marinha. Nesse contexto, foi vislumbrado que por meio de indicadores de projetos atrelados ao Programa Netuno seria pertinente mensurar o desempenho e contribuição daqueles aos objetivos estratégicos das OM.

Segundo a natureza dos dados, a pesquisa em tela pode ser classificada como qualitativa. Quanto ao nível de controle das variáveis, a pesquisa enquadra-se como não experimental. No que tange ao delineamento, o estudo em tela pode ser qualificado como pesquisa bibliográfica, pesquisa documental e estudo de caso. Em relação aos objetivos mais gerais, a presente pesquisa classifica-se como exploratória, cujo propósito é assegurar maior intimidade com o problema, tentando torná-lo mais compreensível (GIL, 2010).

A escolha da instituição Marinha do Brasil como unidade de análise do presente estudo está diretamente associada à aplicação da capacitação disponibilizada pela instituição aos autores na seara de GP, por meio de cursos de carreira e expeditos. Empreender a pesquisa em tela representa uma forma de viabilizar o retorno do investimento em treinamento feito pela instituição patrocinadora. Além disso, trata-se de uma singela tentativa de se reduzir o notório hiato de conhecimento sobre a temática em pauta na esfera militar, principalmente quando se considera o cenário nacional.

### **4. Análise e discussão**

Observou-se através do presente estudo, a possibilidade da implementação de uma abordagem em GP, através da inclusão de indicadores de desempenho de projetos atrelados ao Programa Netuno. Para tal, criou-se um rol exemplificativo destes indicadores, afetos a algumas áreas de conhecimento de projetos, tais como tempo, custo, qualidade e recursos humanos.

#### **4.1 Indicadores de desempenho de qualidade**

Segundo Rocha *et al.* (2014), os indicadores de qualidade serão estipulados conforme as especificações de requisitos do cliente, o índice de qualidade do produto (IQ), e através de análise ou auditorias de processos, isto é, o índice de desempenho do processo (ID). Sendo que este último serve para orientar os tomadores de decisão sobre o rumo a tomar.

Para exemplificar o uso destes indicadores será apresentado como produto uma aula concluída. Diante das inúmeras possibilidades Rocha *et al.* (2014) mencionam os seguintes cenários:

- ID: Percentual de atendimento da solicitação do aluno no prazo;  
 $ID = (\text{número de solicitações dos alunos atendidas no prazo}) / (\text{total de solicitações dos alunos}) \times 100$
- IQ: Índice de satisfação com a aula. Pode ser obtido através de uma pesquisa de satisfação, mediante um questionário.

#### 4.2 Indicadores de desempenho de tempo e de custo.

Para o gerenciamento do tempo e do custo sugere-se o uso de indicadores com base na metodologia de Gerenciamento do Valor Agregado (GVA). Esta técnica integra a linha de base do escopo à linha de base dos custos e à linha de base do cronograma para formar a linha de base de medição do desempenho (PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE, 2013, p.244). Ela se apoia em três conceitos, abaixo relacionados:

- Valor Planejado (VP): é o orçamento autorizado e designado para que o trabalho seja efetuado.
- Valor Agregado (VA): é a medida do trabalho executado expressa em função do orçamento autorizado.
- Custo Real (CR): custo efetivamente despendido na execução de um trabalho, durante um período específico.

De posse desses conceitos estabelecem-se os seguintes indicadores, apresentados no Quadro 3.

Quadro 3: Indicadores de desempenho de custos e de prazos pelo Gerenciamento do Valor Agregado.

Índice de desempenho de custos (IDC)	
Definição: Uma medida da eficiência de custos dos recursos orçados expressa como a relação valor agregado/custo real.	
Como é usado: Um IDC de 1.0 significa que o projeto está exatamente de acordo com o orçamento e que o trabalho efetivamente realizado até o momento é o mesmo que o custo orçado até o momento. Outros valores mostram a percentagem relativa a quanto os custos estão acima ou abaixo da quantia orçada para o trabalho executado. Por exemplo, um IDC de 0,85 significa que para cada real investido no meu projeto estou recuperando apenas oitenta e cinco centavos.	
Equação: $IDC = VA / CR$	
Interpretação de Resultado:	Maior que 1.0 = Mais baixo que o planejado Exatamente 1.0 = Custo conforme planejado Menor que 1.0 = Custo mais alto que o planejado
Índice de desempenho de prazos (IDP)	
Definição: Uma medida de eficiência do cronograma expressa como a relação do valor agregado/valor planejado.	
Como é usado: Um IDP de 1.0 significa que o projeto está no prazo certo, que o trabalho efetivamente realizado até o momento é exatamente o mesmo que o trabalho planejado para ser feito até agora. Outros valores mostram a percentagem relativa a quanto o prazo está adiantado ou atrasado em relação ao trabalho planejado.	
Equação: $IDC = VA / VP$	
Interpretação de Resultado:	Acima de 1.0 = Adiantado Exatamente 1.0 = No prazo Abaixo de 1.0 = Atrasado

Fonte: Adaptado do *Project Management Institute* (2013)

### 4.3 Indicadores de desempenho de Recursos Humanos

Segundo Assis (2005) *apud* Baumotte *et al.* (2013), para acompanhar o seu próprio desempenho na gestão de pessoas, o gerente de projetos pode utilizar indicadores típicos para área de RH. Baumotte *et al.* (2013) mencionam os referidos indicadores, a saber:

- Índice de absenteísmo (IAbs): indica quanto tempo a equipe está se ausentando do trabalho.  
$$\text{IAbs} = (\text{número de afastamentos no período}) / (\text{quantidade média de funcionários no período}) \times 100;$$
- Índice de treinamento (ITrein): indica quanto está sendo investido em treinamento para a equipe.  
$$\text{ITrein} = \text{quantidade de homens-horas trabalhando por ano} / \text{quantidade de homens-hora em treinamento no ano};$$
- Índice de *turnover* (ITurn): indica a rotatividade dos profissionais da equipe.  
$$\text{ITurn} = \{[(\text{funcionários admitidos} + \text{demitidos}) / 2] / \text{média de funcionários no período}\} \times 100.$$

### 5. Considerações finais

O presente estudo buscou examinar os efeitos da ausência de uma abordagem em GP, nos objetivos estratégicos das Organizações Militares da Marinha do Brasil.

Apesar de a utilização de “boas práticas” em GP ser ainda bem incipiente no setor público, verificou-se através do presente estudo, que o mesmo tem crescido em relevância, sendo um fator crítico para o sucesso dos diversos tipos de organizações. Neste contexto, a exigência cada vez maior por serviços públicos de qualidade reitera a necessidade da utilização, de forma adequada, de boas práticas em GP, o que contribui para a melhoria contínua dos sistemas de gestão.

Constatou-se que há um consenso na literatura sobre o tema, de que o GP está diretamente ligado à consecução dos objetivos estratégicos, na medida em que este se desdobra em ações e iniciativas estratégicas que, em muitos casos, devem ser implementadas por projetos. Com isso, entende-se que os projetos são os meios para alcançar os objetivos estratégicos e sua ausência de gerenciamento poderá impactar na gestão da organização.

Este estudo também propôs o uso de indicadores de desempenho para projetos atrelados ao Programa Netuno, como uma forma de incentivar o uso de uma abordagem em GP por parte das OM, além de permitir um acompanhamento centralizado. Estas organizações, na medida em que incluíssem estes indicadores no seu Planejamento Estratégico Organizacional e monitorassem os resultados de seus projetos, conseqüentemente obteriam um ganho em eficiência na condução de seus projetos e, se aproximariam do cumprimento de suas metas, dos objetivos estratégicos e das suas missões.

Sugere-se como temas de trabalhos futuros, o estudo de *benchmark* de indicadores de projetos em outras organizações para comparação com os resultados obtidos quando da aplicação no Programa Netuno.

Por fim, espera-se que o tema estudado contribua para o avanço do conhecimento em Administração, e que os resultados e os conceitos apresentados sirvam de subsídio aos profissionais e pesquisadores, nas diversas organizações; sejam elas públicas ou privadas, de modo a fomentar a busca pela excelência no GP.

### **Abstract**

The aim of this study is to examine what would be the effects of the absence of a project management approach, the strategic objectives of the Military Organizations of the Brazilian Navy. Under the methodological point of view, the search screen can be considered as exploratory, bibliographical and documentary. The main findings of the research are related to the fact that project management has grown in importance, resulting in a critical success factor for different categories of organizations. In addition, there is a consensus in the literature that project management is directly linked to the achievement of strategic objectives, insofar as this unfolds into strategic actions and initiatives that in most cases, must be implemented by projects. Finally, the relevance of research on screen lies in the possible contributions to the collection of good project management practices to Netuno's Program within the Brazilian Navy, in the light of the PMBOK.

**Key-words:** project management; strategic objectives; critical success factor; netuno's program.

### **Referências**

- BAUMOTTE, A. C. T. *et al.* **Gerenciamento de Pessoas em Projetos**, Rio de Janeiro: Editora FGV, 2013. 176 p.
- BRASIL. Marinha do Brasil. Secretaria Geral da Marinha. **Normas Gerais de Administração - SGM-107.4.rev.** Brasília, DF, 2011a.
- \_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. Estado-Maior da Armada. **Manual de Gestão Administrativa da Marinha - EMA-134.** Brasília, DF, 2011b.
- CARVALHO, M. M.; RABECHINI JR., R. (Org.). **Gerenciamento de Projetos na Prática: Casos Brasileiros 1.** São Paulo: Atlas, 2013.
- CLELAND, D.; IRELAND L. **Gerenciamento de Projetos.** 2. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora Ltda, 2012.
- FÁVERO, C. G. **Avaliação de programas públicos.** Sistema de avaliação do Programa Nacional de Gestão Pública e Desburocratização aplicado à Marinha do Brasil: o caso do Programa Netuno. 239 f. **Dissertação** (Mestrado em Administração) – Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas, Fundação Getúlio Vargas, 2010.
- GIL, A. C. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa.** 5 ed. São Paulo, 2010.
- KANABAR, V.; WARBURTON, R. D. **Gestão de Projetos.** São Paulo, 2012.
- KERZNER H. **Strategic planning for project management maturity model.** New York: John Wiley & Sons, 2001.
- \_\_\_\_\_. **Gestão de projetos: as melhores práticas.** 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.
- PRADO, D.; ARCHIBALD, R. **Pesquisa Maturidade GP 2006: Maturidade e Sucesso em TI.** Relatório Preliminar apresentado em março de 2007. Disponível em: < <http://www.beware.com.br> > Acesso em: 12 abr. 2009.
- PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE (PMI). **Um Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos: GUIA PMBOK.** 5. ed. Newtown Square, PA: Project Management Institute, 2013.
- QUINTAL, Renato Santiago. Gerenciamento de projetos no âmbito da Marinha do Brasil: uma análise dos ativos de processos organizacionais à luz dos contextos de gerenciamento de tempo e aquisições. **Revista de Ciência &**

**Tecnologia**, v. 17, p. 95-113, 2014. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.15600/2238-1252/rct.v17n35p95-113>>  
Acesso em: 27 ago. 2015.

ROCHA, A. V. et al., **Gerenciamento da Qualidade em Projetos**, Rio de Janeiro: Editora FGV, 2014. 158 p.

REGO, M; IRIGARAY, H. Gerenciamento de Projetos: Existe Produção Científica Brasileira? In: Encontro da Associação dos Programas de Pós-graduação em Administração, 2011, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: ANPAD, 2011.

SANTOS, B. O., **Utilização de Métricas nos Projetos de Desenvolvimento de Sistemas de Informação**: Um Survey com Gerentes de Projetos, 2009, 87f. Dissertação (Mestrado em Informática) – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2009.

SANTOS, R. F., **Uma Avaliação Fuzzy do Sucesso no Gerenciamento de Projetos Tecnológicos**: Um Estudo na Marinha do Brasil, Rio de Janeiro, Ed. Universidade Estácio de Sá, 2011.

STANDISH GROUP. **Chaos Manifesto 2013**. Think Big, Act small. Disponível em: <<http://www.versionone.com/assets/img/files/CHAOSManifesto2013.pdf>>, Acesso em: 17 set. 2014.

TERRIBILI FILHO, A. Os cinco Problemas mais Frequentes nos Projetos das Organizações no Brasil: Uma Análise Crítica. **Revista de Gestão e Projetos - GeP**, São Paulo, v. 4, n. 2, p 213-237, mai./ago. 2013.

VARGAS, R. V. **Gerenciamento de Projetos: Estabelecendo Diferenciais Competitivos**. Rio de Janeiro: Brasport, 2002.

XAVIER, C. M. S., **Práticas de Sucesso**: Um Estudo em Projetos no Brasil. 140f. Tese (Doutorado em Administração)- Facultad de Ciencias Economicas y Estadística. Universidad Nacional de Rosario, Rosario, 2014.

#### **Dados dos autores:**

Nome completo: **Leonardo Barbosa Araujo**

Filiação institucional: Base Fluvial de Ladário (BFLa) – Marinha do Brasil

Função ou cargo ocupado: Chefe do Departamento de Intendência. Especialista em Gestão Pública.

Endereço completo para correspondência: Av. 14 de Março, s/nº, Centro, Ladário-MS, Brasil, CEP 79370-000

Fone: (+5567) 3234-1024

*e-mail: leonardo@bfla.mar.mil.br*

Nome completo: **Ricardo França Santos**

Filiação institucional: Centro de Instrução e Adestramento Almirante Newton Braga (CIANB) – Marinha do Brasil

Função ou cargo ocupado: Professor dos Cursos de Especialização e Aperfeiçoamento em Intendência para Oficiais. Doutorando em Sistemas de Gestão Sustentáveis (UFF).

Endereço completo para correspondência: Av. Brasil, nº 10.500, Olaria, Rio De Janeiro-RJ, Brasil, CEP 21012-350.

Fone: (+5521) 2101-0587

*e-mail: r\_frana@yahoo.com.br*

Nome completo: **Renato Santiago Quintal**

Filiação institucional: Pagadoria de Pessoal da Marinha (PAPEM) – Marinha do Brasil

Função ou cargo ocupado: Chefe do Departamento de Sistemas de Pagamento (PAPEM-10). Mestre em Ciências Contábeis (UERJ).

Endereço completo para correspondência: Pagadoria de Pessoal da Marinha (PAPEM), Departamento de Sistemas de Pagamento (PAPEM-10), Praça Barão de Ladário s/n, Ilha das Cobras, Rua da Ponte, Edifício n°. 23 do Arsenal de Marinha do Rio de Janeiro (AMRJ), Centro, Rio de Janeiro-RJ, Brasil - CEP 20091000.

Fone: (+5521) 971672349 / 2104-5161

*e-mail: rsantiago79@hotmail.com*

*Submissão: 04/09/2015*

*Aceito: 14/09/2015*