

ESCOLA DE GUERRA NAVAL

CC (IM) LEANDRO DOS SANTOS MOREIRA

**A TERCEIRIZAÇÃO DA LOGÍSTICA MILITAR:  
A Gestão da Qualidade no processo de terceirização na manutenção do Navio-  
Aeródromo Multipropósito Atlântico.**

Rio de Janeiro

2022

CC (IM) LEANDRO DOS SANTOS MOREIRA

A TERCEIRIZAÇÃO DA LOGÍSTICA MILITAR:  
A Gestão da Qualidade no processo de terceirização na manutenção do Navio-  
Aeródromo Multipropósito Atlântico.

Dissertação apresentada à Escola de Guerra  
Naval, como requisito parcial para conclusão do  
Curso de Estado-Maior para Oficiais Superiores.

Orientador: CMG (RM1) Fernando Vilela

Rio de Janeiro  
Escola de Guerra Naval  
2022

## **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente, agradeço a Deus que sempre conduziu meus passos com amor e fraternidade.

Aos meus pais, Paulo e Erli, que sempre prezaram pela minha educação e são os grandes responsáveis por tudo que sou.

À minha família, em especial, minha esposa Sabrina e meus queridos filhos Júlia e Gabriel, pela paciência, compreensão e apoio incondicional despendidos durante todo esse período.

Por fim, ao meu orientador, o Capitão de Mar e Guerra (RM1) Fernando Vilela, pelo conhecimento e tranquilidade a mim repassados, que muito contribuíram para o desenvolvimento deste trabalho.

*Você não terá dificuldade em provar que batalhas, campanhas, e mesmo guerras foram vencidas ou perdidas por causa da Logística.*

*Eisenhower, Dwight D.*

## RESUMO

Os desafios impostos atualmente à Marinha do Brasil, principalmente no que tange à Preparação e Emprego do Poder Naval, requer uma Força permanentemente pronta, tanto no que se refere à capacitação técnica do seu pessoal, quanto às condições de operabilidade de seus meios navais e aeronavais. Para buscar essa maior disponibilidade, uma das principais dificuldades dos gestores é aliar a necessidade de uma maior produtividade à atual escassez de recursos. Nesse contexto, a técnica da terceirização aliada à Teoria da Gestão da Qualidade tem o propósito de auxiliar os gestores na busca constante da melhoria contínua no atendimento das demandas dos meios. Sendo assim, este trabalho tem o propósito de verificar como o fator “qualidade” foi implementado no conceito de terceirização aplicado no Navio-Aeródromo Multipropósito “Atlântico”. Para tal, foi analisado o contrato de terceirização de manutenção entre o Navio e a empresa Babcock com o objetivo de verificar se as cláusulas contratuais contribuem para uma gestão mais eficaz e eficiente nos serviços prestados ao meio. A pesquisa também se propôs a identificar oportunidades de melhoria para alcance de melhores resultados ao apresentar um importante instrumento de gestão conhecido como Ciclo PDCA (*Plan, Do, Check e Act*), além das ferramentas de gestão da qualidade, muito úteis na busca de maior eficiência na prestação de serviços.

Palavras-chave: Terceirização. Logística. Manutenção. Gestão da Qualidade. NAM “Atlântico”.

## LISTA DE ILUSTRAÇÃO

Figura 1 - Modelo do Método PDCA .....	24
----------------------------------------	----

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

MB -	Marinha do Brasil
OMPS -	Organização Militar Prestadora de Serviço
NAM -	Navio-Aeródromo Multipropósito
CA -	Ciclo de Atividades
PM -	Período de Manutenção
OM -	Organização Militar
DIM -	Diretoria Industrial da Marinha
PMBoK -	<i>Project Management Body Of Knowledge</i>
GPa -	Gerente Participante
SMP -	Serviço de Manutenção Planejada
PMA -	Período de Manutenção Atracado
PMI –	Período de Manutenção Intermediário
PMG -	Período de Manutenção Geral
DE -	Diretorias Especializadas
SAbM -	Sistema de Abastecimento da Marinha

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>9</b>
<b>2</b>	<b>A IMPORTÂNCIA DA GESTÃO DA QUALIDADE NO PROCESSO DE TERCEIRIZAÇÃO</b> ...	<b>13</b>
2.1	O SURGIMENTO DA LOGÍSTICA.....	13
2.2	A CONTRIBUIÇÃO DA LOGÍSTICA MILITAR NA LOGÍSTICA EMPRESARIAL E VICE-VERSA .....	15
2.3	A LOGÍSTICA NA ATUALIDADE.....	16
2.4	INTRODUÇÃO AO CONCEITO DE TERCEIRIZAÇÃO.....	16
2.5	A IMPORTÂNCIA DA QUALIDADE NO SERVIÇO PÚBLICO.....	19
2.6	A GESTÃO DA QUALIDADE NA MARINHA DO BRASIL .....	20
2.7	O FATOR “QUALIDADE” NO CONCEITO DE TERCEIRIZAÇÃO.....	27
<b>3</b>	<b>A TERCEIRIZAÇÃO LOGÍSTICA NA MARINHA DO BRASIL</b> .....	<b>30</b>
<b>4</b>	<b>A GESTÃO DA QUALIDADE NO PROCESSO DE TERCEIRIZAÇÃO DO NAM “ATLÂNTICO”</b> .....	<b>34</b>
<b>5</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>48</b>
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>51</b>
	<b>ANEXO</b> .....	<b>55</b>



## 1 INTRODUÇÃO

A disponibilidade de mão de obra especializada atualmente na Marinha do Brasil (MB) se apresenta cada vez mais limitada, em função da necessidade de compatibilização com o limitado orçamento da Força. Em contrapartida, a demanda de manutenção dos seus meios requer serviços eficazes e eficientes para os manterem operando satisfatoriamente.

Em que pese não fazer parte do escopo do trabalho, a redução de pessoal é uma realidade na MB, impactando de maneira significativa no modo de repensar a Força no que se refere à alocação de seu pessoal para as mais diversas atividades.

As Organizações Militares Prestadoras de Serviço (OMPS) têm tido sua capacidade de mão de obra reduzida gradativamente e, por consequência, dificultando a prestação de serviços aos meios navais com a qualidade necessária. Essa realidade tem obrigado as OMPS a estudarem a viabilidade da adoção do modelo de execução de serviços por terceirização, o que de certa forma também demanda pessoal capacitado para a correta fiscalização contratual sobre os serviços acordados.

Após a incorporação do Navio-Aeródromo Multipropósito (NAM) “Atlântico” (ex - HMS *Ocean*<sup>1</sup>), ocorrida em junho de 2018, oriundo da Marinha Real Britânica, vislumbrou-se a necessidade de contratação de uma empresa capaz de prestar serviços de alta complexidade bem como transferir os conhecimentos necessários para a manutenção e reparo dos equipamentos e sistemas do navio, requerendo assim corpo técnico com habilitação compatível ao nível de complexidade exigido.

Nesse contexto, é imprescindível que as habilidades técnicas exigidas resultem em serviços prestados com a qualidade requerida de forma a garantir eficazmente o pleno

---

<sup>1</sup> Porta-helicópteros multipropósito a serviço da Marinha Real Britânica no período entre 1998 e 2018.

funcionamento do navio durante todo o seu Ciclo de Atividades (CA)<sup>2</sup>.

Assim surgiu a necessidade da terceirização, uma das mais importantes técnicas para obtenção de aumento de eficácia, eficiência e, principalmente, qualidade no processo produtivo. Essa técnica consiste em repassar para uma empresa contratada a tarefa de assessorar ou executar alguns serviços relativos à manutenção do meio.

Diante desse processo, o qual pressupõe entregas de serviços de maior qualidade para a MB, surgiu o interesse em estudar o assunto de maneira que se pudesse verificar como se daria seu desenvolvimento ao longo de sua implementação.

Para tal, alguns fatores podem ser levados em consideração quando de sua análise, tais como o custo do serviço terceirizado, redução significativa de pessoal alocado em atividades secundárias, entre outros.

Quanto ao fator “custo”, não há dúvidas da importância de sua análise quando da decisão de terceirizar ou não um serviço. Segundo Ballou (2006), os serviços logísticos aos clientes são o resultado do estabelecimento de níveis de atividades logísticas. Os padrões dos serviços aos clientes estabelecem a qualidade dos serviços e o índice de agilidade com os quais o sistema logístico deve reagir.

Portanto, podemos perceber o *trade off*<sup>3</sup> entre a exigência de um serviço de qualidade que deva ser entregue pelo terceirizado e que, ao mesmo tempo, deve ser proporcionado a custos cada vez mais competitivos.

No entanto, este trabalho, no contexto do tema referente à terceirização da logística militar, restringiu-se a analisar o fator “qualidade” inserido no objeto de manutenção

---

<sup>2</sup> Ciclo de Vida de um meio compreende um Período Operativo e um Período de Manutenção de longa duração. Inicia-se com a operação do meio quando da sua incorporação à MB ou ao final de um Período de Manutenção (PM).

<sup>3</sup> expressão em inglês que significa o ato de escolher uma coisa em detrimento de outra.

do NAM “Atlântico”, de modo a procurar responder o seguinte questionamento: Como o fator “qualidade” foi implementado no conceito de terceirização aplicado na manutenção do NAM “Atlântico”?

Diante desse questionamento, define-se como propósito deste trabalho verificar se os serviços realizados por uma empresa terceirizada realmente proporcionam ganho de qualidade suficiente que justifiquem a adoção dessa técnica.

Ao questionamento supracitado, foram estabelecidos como objetivos principais os seguintes tópicos: identificar os parâmetros a serem verificados para obtenção do ganho de qualidade; analisar as cláusulas contratuais entre o navio e a empresa terceirizada, com a finalidade de verificar se os pressupostos de qualidade foram previstos e, por fim, se a qualidade dos serviços prestados tem se consubstanciado na prática.

No que se refere à qualidade dos serviços terceirizados, foram estabelecidos os seguintes critérios para avaliação: capacitação de pessoal, sustentabilidade, gestão do tempo e gestão do material. Esses critérios, aliados à crescente tecnologia, servirão de parâmetros para que se possa qualificar a prestação do serviço pela terceirizada.

A metodologia utilizada para a confecção deste trabalho consistiu em uma pesquisa bibliográfica e documental entre o que preconiza a teoria e que fora proposto no contrato de terceirização entre o Navio e a empresa contratada, além de uma entrevista com um oficial do NAM “Atlântico”, a qual objetivou identificar como as cláusulas previstas em contrato estão sendo atendidas por ocasião das demandas do meio.

Esta pesquisa consta de quatro capítulos, além desta Introdução.

No segundo capítulo, será abordado o histórico da logística, destacando-se a sua importância para o meio militar e como o conceito de gestão da qualidade é inserido na técnica da terceirização de maneira a tornar-se uma ferramenta de grande utilidade na

concepção dos novos desafios da MB.

No capítulo seguinte, será visto como a MB vem se adaptando a esse novo conceito, em função das dificuldades apresentadas pelo atual contexto.

No quarto capítulo, será identificada a maneira como os aspectos referentes à gestão da qualidade foram previstas no contrato, de forma a balizar a atuação do gestor no que se refere ao controle e à fiscalização dos serviços prestados pela empresa terceirizada. Além disso, será verificado se os conceitos preconizados na teoria e previstos em contrato estão sendo aplicados no Navio, a fim de se obter a qualidade pretendida quando da execução dos serviços.

Por fim, o último capítulo apresentará uma breve conclusão na qual será demonstrada que a técnica da terceirização, mesmo que ainda muito recente em relação ao contrato em questão, tem sido aplicada com êxito na manutenção do navio e seu aperfeiçoamento poderá levar a organização a obter consideráveis melhorias em seus processos.

## **2 A IMPORTÂNCIA DA GESTÃO DA QUALIDADE NO PROCESSO DE TERCEIRIZAÇÃO**

A terceirização logística vem ganhando cada vez mais espaço no cotidiano das atividades militares, tendo em vista a necessidade crescente de especialização nas tarefas desenvolvidas pela Forças Armadas.

Este capítulo apresentará, inicialmente, o histórico da atividade logística militar e, posteriormente, a importância do conceito de qualidade, aliada às inovações tecnológicas e, aplicada à área logística, de maneira que se possa compreender e identificar, em uma análise posterior de um caso concreto, a forma como a gestão da qualidade tem se transformado numa importante ferramenta para a entrega de um serviço mais eficaz e eficiente.

### **2.1 O SURGIMENTO DA LOGÍSTICA**

As primeiras necessidades logísticas surgiram no âmbito militar. Segundo David Filho (2006), a Logística teve suas origens na antiguidade, com a necessidade de recrutar homens para formar os exércitos, armando-os, alimentando-os, transportando-os e prestando-lhes os cuidados de saúde, propiciando que os recursos certos, na quantidade certa e com as qualidades requeridas, estivessem no local certo e na hora adequada.

De acordo com o Manual de Logística da Marinha, foi na prática da guerra que a logística encontrou seus ensinamentos (BRASIL, 2003).

A evolução dos conflitos ocorridos na antiguidade fez com que as atividades logísticas fossem objeto de estudo cada vez mais necessários e sem a qual os exércitos, cada vez mais numerosos, não seriam capazes de lograrem sucesso.

Um dos primeiros a se interessar seriamente pelo problema foi o Duque de Rohan, no século XVII. Em *Le Parfait capitaine* (1636), ele dedica substanciais desenvolvimentos ao “econômico”, que “tem por finalidade a subsistência dos exércitos e, na execução, fazê-los se

alimentar e pô-los ao abrigo, tanto quanto possível, dos danos causados pelas intempéries... Ela é a base e o suporte de todas as virtudes e de todas as funções militares”. No século XVIII, François de Chennevières escreveu um tratado sobre os *Détails militaires*, cujo conhecimento é necessário a todos os oficiais e principalmente aos comissários de guerra (dois volumes em 1742, e depois seis volumes em 1750-1768), um dos primeiros do gênero. Eles iniciam a teoria do que será chamado, ao final de uma longa e laboriosa maturação, de logística (COUTAU-BÉGARIE, 2010).

No seu sentido moderno, as primeiras referências à logística podem ser encontradas nas obras de dois grandes estudiosos da arte da guerra: CLAUSEWITZ e JOMINI (BRASIL, 2003).

Clausewitz não falava especificamente da logística, porém reconheceu que “... em nossos dias, existe na Guerra um grande número de atividades que a sustentam..., mas devem ser consideradas como uma preparação para a mesma” (BRASIL, 2003).

Segundo Coutau-Bégarie (2010), Jomini foi quem impôs a transposição da logística para o campo militar, identificando-a como a ciência dos estados-maiores, a qual inclui a redação das ordens e das instruções, a gestão dos meios de transportes, o serviço nos acampamentos e nos quartelamentos.

Apenas em 1917, a logística se situa no mesmo nível da estratégia e da tática dentro da Arte da Guerra. Segundo o Tenente-Coronel THORPE, a estratégia e a tática proporcionam o esquema da condução das operações militares, enquanto a logística proporciona os meios (BRASIL, 2003).

Sendo assim, a logística, com a evolução da aplicação dos seus fundamentos na solução dos problemas logísticos, foi essencial para que a estratégia e a tática se desenvolvessem de maneira distintiva durante as operações militares.

## 2.2 A CONTRIBUIÇÃO DA LOGÍSTICA MILITAR NA LOGÍSTICA EMPRESARIAL E VICE-VERSA

Como visto na seção anterior, a logística teve origem nas atividades bélicas. Entretanto, a partir da segunda metade do século XXI, a logística empresarial torna-se mais intensa e as contribuições recíprocas ficam mais evidentes.

A integração de estratégia, tática e logística, a coordenação da produção civil voltada para o esforço bélico, o emprego das forças armadas nas complexas atividades de administrar os ciclos de mobilização, guerra e desmobilização, e os desafios a que estão sujeitos os gerentes de logística empresarial são algumas das contribuições da logística militar à empresarial (SILVA, 2003).

Ainda segundo Silva (2003), uma das principais contribuições da logística empresarial para a militar refere-se à *expertise*<sup>4</sup>, que com a inserção da logística no processo competitivo globalizado, levou as empresas a desenvolverem estratégias para projetar seus produtos e serviços no mercado mundial, visando à obtenção de vantagem competitiva, seja empregando novas tecnologias ou adotando novos procedimentos, como parcerias e alianças estratégicas.

Essa interação entre a logística militar e empresarial vem se fortalecendo cada vez mais tendo em vista a necessidade de valorização crescente da atividade logística no atingimento dos objetivos estratégicos como forma de buscar a melhoria contínua em seus processos, tornando-os mais eficazes e eficientes, levando em consideração quais tipos de serviços terceirizar e o alinhamento entre os objetivos estratégicos, definidos pela Instituição, e os objetivos logísticos, definidos pela empresa.

---

<sup>4</sup> Palavra americana de origem francesa cujo significado remete à competência ou qualidade de especialistas.

### 2.3 A LOGÍSTICA NA ATUALIDADE

Após o breve histórico realizado na seção anterior, faz-se mandatório descrevermos o conceito de logística militar adotado pela MB:

Logística é a componente da arte da guerra que tem como propósito obter e distribuir às Forças Armadas os recursos de pessoal, material e serviços em quantidade, qualidade, momento e lugar por elas determinados, satisfazendo as necessidades na preparação e na execução de suas operações exigidas pela guerra (BRASIL, 2003).

Complementando a definição acima apresentada, é importante observar que a logística trata da previsão de necessidades e da provisão dos recursos para emprego das forças militares na consecução dos seus objetivos, sendo seu propósito o de manter a máxima eficiência de combate dessas forças. É vital à estratégia e à tática, que não podem ser sustentadas sem os recursos proporcionados pela logística (BRASIL, 2003).

Sendo assim, é de vital importância que todas essas vertentes (estratégia, tática e logística) não sejam vistas isoladamente, mas sim de maneira que sejam aplicadas em conjunto e de forma interdependente.

Não há dúvidas de que a logística é de fundamental importância quando falamos em esforço logístico de guerra e, com a evolução dos conceitos, tornou-se essencial acrescentar o conceito de terceirização, uma ideia que vem ganhando espaço cada vez maior nas atividades militares.

### 2.4 INTRODUÇÃO AO CONCEITO DE TERCEIRIZAÇÃO

A rapidez com que as inovações tecnológicas crescem e transformam a vida moderna da sociedade exige que os profissionais das mais diversas áreas tenham um maior



volume de conhecimentos e sejam capazes de se integrarem à “máquina”<sup>5</sup> na concepção de novos produtos e serviços.

Nesse contexto, a gestão pública assume papel fundamental nessa era de transformações, buscando sempre a adoção de processo mais dinâmicos, com foco na qualidade do serviço prestado, na redução dos custos e na satisfação do cidadão.

Porém, trazendo para o âmbito militar, a ideia de formar, manter e especializar toda uma força de trabalho que seja capaz de ser responsável por toda essa cadeia logística, tornou-se inviável, pois certamente demandaria um custo alto somado a prováveis desvio na execução de suas atividades principais.

Daí surge a ideia da terceirização, o qual segundo Giosa (2003), originou-se da expressão em inglês denominada *Outsourcing*<sup>6</sup>, consistindo numa transferência para terceiros das atividades secundárias, que até então eram executadas pelas próprias empresas, após estas reexaminarem seus papéis no mercado.

Tornou-se importante aliada no que se refere à participação no esforço de quem a contrata, objetivando uma melhoria na qualidade do serviço prestado bem como aumento de produção e redução de custo.

Ainda segundo Giosa (2003), a terceirização consiste em um processo de gestão pelo qual se repassam algumas atividades para terceiros, com as quais se estabelece uma relação de parceria, ficando a empresa concentrada apenas em tarefas essencialmente ligadas ao negócio em que atua.

Nessa relação, é importante que se estabeleça o conceito de parceria, no qual a empresa contratada não seja vista somente como uma parceira comercial, mas sim com uma

---

<sup>5</sup> O vocábulo “máquina” foi utilizado com o propósito de abordar a atividade administrativa das organizações.

<sup>6</sup> Palavra de origem inglesa que significa obter bens e serviços no setor externo (out) às suas fontes (source).

colaboradora para a execução das atividades fim do tomador de serviços.

A ideia de parceria engloba muito mais do que uma formalização contratual entre contratante e contratada. Importante se estabelecer comprometimento e envolvimento de ambas as partes para que o negócio principal seja o foco.

Algumas condições são essenciais para que essa parceria seja proveitosa e, dentre essas, a confiança torna-se fundamental nesse processo pois, muitas vezes, recursos e informações são compartilhados e a confidencialidade deve ser preservada.

Essa relação, entre a empresa contratada e a contratante, é corroborada com o conceito de terceirização apresentado por Figueiredo, Fleury e Wanke (2008), o qual a define como a relação sinérgica de negócios baseada em abertura, confiança mútua, recompensas e até mesmo compartilhamento de riscos, favorecendo, assim, a criação de vantagens competitivas para as partes, com desempenho superior ao que alcançariam se agissem apenas individualmente.

Outros aspectos igualmente relevantes vão derivar dessa relação. A qualidade dos serviços prestados, a redução dos custos e as inovações tecnológicas são de vital importância para que os contratos de terceirização alcancem seus objetivos. De acordo com Silva (2003):

A corrida para a competência e a capacidade para competir deveriam ter começado bem antes da abertura do mercado. Agora, tem-se que enfrentar o desafio da desverticalização, da terceirização, da concentração de esforços em um único objetivo, com vistas à aquisição da excelência em termos de qualidade, de produtos de baixo custo e de alta tecnologia, enfim, de produtos, interna e externamente, competitivos.

Este trabalho se limitará à importância do fator “qualidade”, aliada às inovações tecnológicas inerentes ao processo de terceirização.

## 2.5 A IMPORTÂNCIA DA QUALIDADE NO SERVIÇO PÚBLICO

Desde os tempos mais remotos, a preocupação com a qualidade do serviço prestado sempre fez parte do cotidiano da humanidade, seja na execução de obras ou na necessidade de normatização de processos.

A Revolução Industrial do século XIX fez com que o conceito de qualidade se tornasse um tema em constante evolução nas empresas, pois a necessidade de produção em massa passou a exigir uma melhoria nos processos produtivos que atendessem às demandas dos clientes com a qualidade exigida por estes.

No século XX, com o advento da globalização e o acirramento da competitividade, a gestão da qualidade passa a se tornar fundamental, pois, atender o cidadão de maneira satisfatória com a eficácia e eficiência que o mercado requer, é primordial para a continuidade da organização.

Inicialmente, é interessante entendermos a importância da qualidade no processo produtivo. Esta pode ser definida como um conjunto de propriedades e características de um produto, processo ou serviço que lhe fornecem a capacidade de satisfazer as necessidades explícitas e implícitas do cliente (Arruda, Santos e Melo, 2016).

Complementa Campos (2004) que um produto ou serviço de qualidade é aquele que atende perfeitamente, de forma confiável, acessível, segura e no tempo certo às necessidades do cliente.

Restringindo o conceito descrito acima para as atividades na Administração Pública, podemos dizer que a diferença básica entre gestão da qualidade aplicada ao setor privado da aplicada ao setor público refere-se à sua finalidade. A administração privada tem por principal objetivo o lucro enquanto a pública visa principalmente o bem comum. Sendo

assim, faz-se mister substituir a palavra “cliente” por “cidadão”, condição em que as pessoas se relacionam com órgãos públicos com o objetivo de satisfazer suas expectativas e necessidades.

Além dessa, outras considerações também são importantes para diferenciarmos as organizações públicas das privadas. Enquanto estas são autônomas e podem estabelecer preferências quanto à sua atuação no mercado, aquelas devem ter o foco na supremacia do interesse público e atender a todos os cidadãos de maneira igual, sem distinção.

A aplicação desse conceito no âmbito da Administração Pública é extremamente complexa tendo em vista que, ao mesmo tempo em que a burocracia e a necessidade de cumprimento de normas específicas pelos agentes públicos tornam a execução dos serviços, por vezes, morosa, a busca pela eficácia e eficiência deve ser uma constante nas ações empregadas por esses agentes por serviços públicos de qualidade.

Ao longo do tempo, a Administração Pública sempre esteve associada a diversos programas que enfatizavam a importância da qualidade no serviço público, tais como o Programa Nacional de Desburocratização (1979), o Subprograma da Qualidade e Produtividade na Administração Pública (1996), o Programa da Qualidade e Participação na Administração Pública (1996), o Programa de Qualidade no Serviço Público (2000) e o Programa Nacional de Gestão Pública e Desburocratização, conhecida como Gespública (2005).

## 2.6 A GESTÃO DA QUALIDADE NA MARINHA DO BRASIL

A MB revela grande destaque à importância da qualidade e da gestão da qualidade na melhoria dos seus processos. Adicionalmente, entende que, com a exigência cada vez maior da sociedade por serviços que a satisfaçam, cresce de importância esse conceito e

crece também a demanda por organizações que preencham essas necessidades de maneira satisfatória.

A qualidade pode ser entendida como a totalidade em propriedades e características de um produto ou serviço, que confere sua habilidade para atender às necessidades explícitas ou implícitas do usuário, significando o atendimento das exigências do cliente e a aderência perfeita e conformidade às especificações e padrões de referência de um produto ou serviço. Adicionalmente, a Gestão da Qualidade tem por definição qualquer atividade coordenada para dirigir e controlar uma organização no sentido de possibilitar a melhoria de produtos e serviços com vistas a garantir a completa satisfação das necessidades dos clientes relacionadas ao que está sendo oferecido, ou ainda, a superação de suas expectativas (BRASIL, 2019).

Tais conceitos são importantes quando implementados, porém, é essencial que a organização adote uma postura de busca pela melhoria contínua, processo pelo qual as atividades das organizações se desenvolvem, continuamente, num ciclo conhecido como PDCA.

O ciclo PDCA é o instrumento de gestão mais conhecido e adequado para a implementação da melhoria contínua nas organizações. É aplicável a qualquer problema ou processo organizacional para o alcance de melhores resultados. Constitui-se na razão do Sistema de Gestão da Qualidade, de modo que todas as ações da Organização deverão ter como orientação básica o cumprimento deste ciclo dinâmico e contínuo entre suas fases, numa espécie de “giro do ciclo do PDCA” (BRASIL, 2019).

Corroborando com o entendimento acima, Oliveira (2007) afirma que o processo deve ser sucessivamente analisado de maneira cíclica à procura de melhorias e acrescenta que o conceito de melhoria contínua implica, literalmente, em um processo sem fim, no qual se

questiona continuamente os trabalhos executados em determinada atividade.

Importante ressaltar que o PDCA é chamado de ciclo pois requer que seja cíclico, aplicado de maneira repetitiva e sistemática, de modo que seus efeitos sejam visíveis no curto, médio e longo prazo. O conhecimento dessa ferramenta por parte dos gestores permite que os processos executados nas organizações, incluídos os serviços, sejam cada vez mais aperfeiçoados, mitigando possíveis falhas durante a execução dos serviços. Dessa forma, a organização mantém o controle da qualidade esperada na entrega de seus produtos, trazendo uma maior eficiência nos esforços e maior agilidade nos resultados.

Outro ponto importante é que o ciclo PDCA ajuda a organização a identificar as verdadeiras causas dos problemas e assim focar seus esforços onde realmente é necessário, evitando desperdício de recursos, como tempo e dinheiro. Além disso, atua de maneira preventiva nas possíveis falhas de execução, evitando maiores custos quando há a necessidade de atuar de maneira corretiva.

Para um melhor acompanhamento dos processos pelo Gestor, é importante que se observe as fases que compõem o PDCA. De maneira resumida, passaremos a expor o conceito dessas fases (BRASIL, 2019).

A fase de Planejamento (*Plan* - planejar) define as metas, horizontes, métodos e técnicas. É a primeira etapa do processo, em que se definem as metas e os métodos para alcançá-los.

Na fase de execução ou implementação (*Do* - fazer), as tarefas devem ser executadas exatamente como previstos na fase de Planejamento, com a respectiva coleta de dados para verificação do andamento do processo.

Quanto à fase de Avaliação de Resultados (*Check* - verificar), é nesta fase que se monitora os resultados obtidos e estes são comparados com as metas definidas no

Planejamento.

Por fim, na fase da Ação (*Action* - agir) é realizada uma análise dos resultados, procurando identificar possíveis causas geradoras de desvios, a fim de se reavaliar o planejamento das metas.

A aplicação do método PDCA nas organizações é de extrema relevância quando tratamos de melhoria contínua aplicada ao processo, seja na entrega de um produto ou na execução de um serviço, pois uma de suas principais características é a de ser um processo cíclico, fazendo com que a qualidade deixe de ser uma opção e passe a ser o foco, em busca de melhores resultados.

O processo de melhoria contínua possui uma sequência de três passos em um ciclo. O primeiro passo seria realizar o planejamento como um compromisso geral e não específico, de uma determinada área técnica. O segundo passo seria a execução de um serviço como planejamento, sendo necessário uma nova avaliação do que foi realizado em confronto ao anteriormente planejado. Por fim, o terceiro passo consistiria em uma ação do gestor no sentido de revisar seu planejamento a fim de retomar o serviço a um direcionamento mais eficaz e eficiente (MATTOS 2010 *apud* SILVA *et al*, 2017).

Cabe ressaltar ainda que, embora o processo de melhoria contínua seja de fundamental importância na qualidade do serviço prestado, a manutenção do que já foi implementado de maneira satisfatória também é de grande relevância. Para tal, Vicente Falconi cita a ferramenta conhecida como SDCA, a qual difere do PDCA pela substituição do termo “*plan* (planejamento)” pelo termo “*standardize* (padronização)” (BRASIL, 2019). A imagem abaixo resume de maneira bem simples as principais funções desses ciclos.

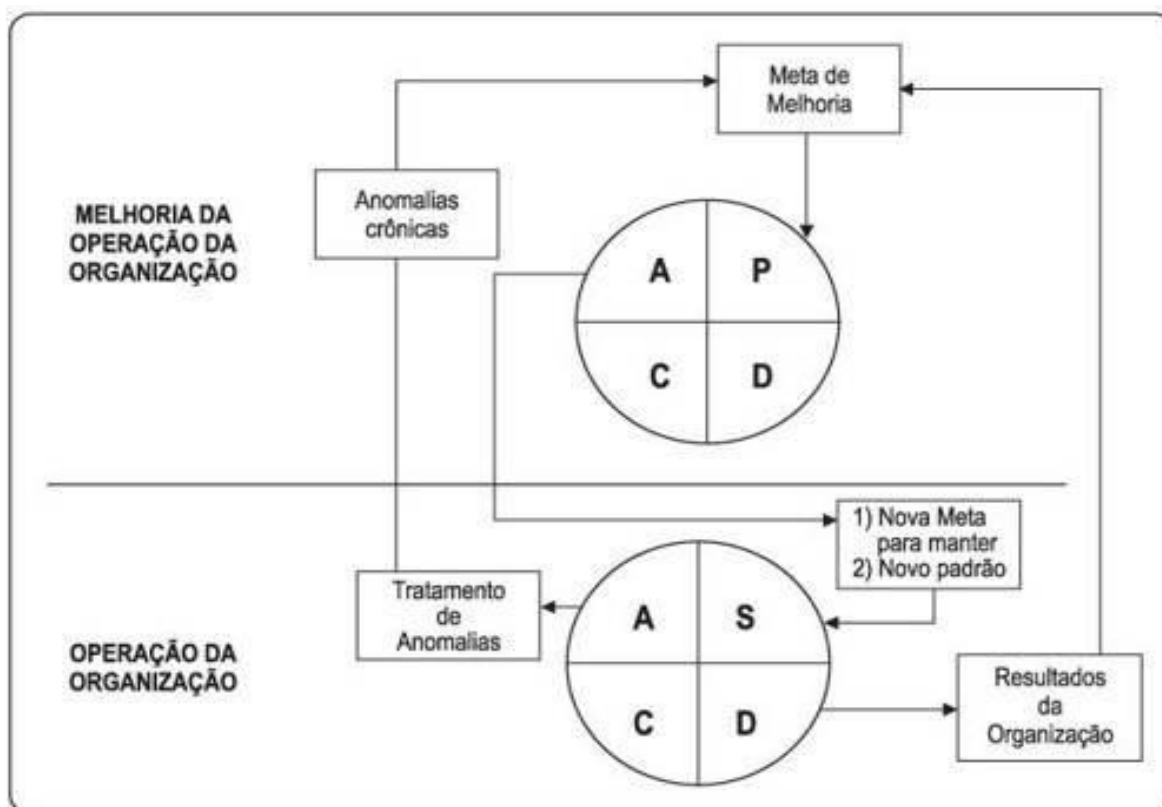


FIGURA 1 - Modelo do Método PDCA utilizado para operar de forma consistente e melhorar a operação de uma organização.

Fonte: CAMPOS, Vicente Falconi. O verdadeiro poder, 2009, p. 41.

Visando avaliar as organizações nesse processo de melhoria contínua, as ferramentas de Gestão da Qualidade são importantes instrumentos a serem utilizados, dentre as quais destacamos a 5W3H, o Fluxograma, o *Benchmarking*, a Folha de Verificação, o Diagrama de Pareto, a Matriz GUT, o *Brainstorming*, o Diagrama de Ishikawa e o Histograma (BRASIL, 2019).

De maneira resumida, apresentaremos os principais conceitos relacionados a essas ferramentas (BRASIL, 2019):

- 5W3H: ferramenta que consiste em responder oito perguntas relacionadas à atividade a qual se pretende executar. As perguntas são “o que será feito”, “onde será executada a ação”, quem executará e coordenará a ação”, “qual o prazo de execução”, “qual o motivo de executar a ação”, “como a ação será



realizada”, “qual o custo”, e “como será realizada a medição e a reavaliação”;

- Fluxograma: representação gráfica de uma sequência lógica de etapas por meio de símbolos padronizados;
- *Benchmarking*: procura contínua de melhores métodos e práticas que produzem um melhor desempenho quando adaptados na própria organização;
- Folha de Verificação: ferramenta utilizada a partir de uma pesquisa feita junto ao cliente do processo, por meio de questionários ou entrevistas, para padronizar e verificar resultados de trabalhos ou para facilitar e organizar o processo de coleta e registro de dados;
- Diagrama de Pareto: trata-se de um gráfico que apresenta a ordem de importância na resolução dos problemas pesquisados, ou seja, aqueles itens que apresentam um maior percentual de falhas teriam de ser priorizados na resolução de seus desvios;
- Matriz GUT: levam em conta a Gravidade (G), a Urgência (U) e a Tendência (T) das atividades para que se priorize as ações destinadas a resolver os problemas;
- *Brainstorming*: técnica utilizada para gerar ideias espontaneamente a respeito de um determinado assunto;
- Diagrama de Ishikawa: permite a identificação de todas as causas relacionadas a um determinado problema (efeito) e sua imediata correlação com um assunto global; e
- Histograma: ferramenta que facilita a visualização dos dados obtidos em determinada atividade.

A utilização das ferramentas da qualidade deve ser utilizada pelo gestor de modo a otimizar o processo de tomada de decisão com o objetivo de melhoria da qualidade do serviço prestado.

As ferramentas da qualidade estão relacionadas ao desenvolvimento, à implementação, ao monitoramento e à melhoria dos preceitos da qualidade nas organizações. Os programas e ferramentas da qualidade representam importantes e necessários instrumentos para que os sistemas de gestão da qualidade atinjam níveis máximos de eficiência e eficácia (BAMFORD; GREATBANKS, 2005).

Adicionalmente, Brown *et al* (2006) reafirma a importância das ferramentas e técnicas da qualidade no papel que desempenham referente à qualidade estratégica. Essas ferramentas visam extinguir ou mitigar os problemas por meio de ataque às causas.

E quando falamos em serviço público, devemos lembrar que seu conceito traz importantes características como a intangibilidade e a heterogeneidade, o que torna mais difícil avaliar o componente da qualidade na prestação dos serviços.

Corroborando com entendimento acima, Spiller *et al* (2011) afirma que a menor tangibilidade dos serviços implica maior dificuldade na avaliação prévia da qualidade e dos resultados. E complementa sugerindo que as referências de terceiros e a reputação das empresas são fatores essenciais a serem considerados no processo de tomada de decisão quando de sua contratação.

Apesar da dificuldade em estabelecer padrões de qualidade que possam referenciar a qualidade do serviço prestado, é imprescindível que esses serviços atendam às demandas dos cidadãos. Para Ambrozewicz (2015), a qualidade em serviços é o grau em que um serviço atende ou supera as expectativas do cliente. E essas expectativas, segundo Lovelock e Wright (2014), envolvem diversos elementos diferentes, como o serviço desejado,

o serviço adequado e o serviço previsto, além de uma zona de tolerância compreendida entre o serviço desejado e o adequado.

## 2.7 O FATOR “QUALIDADE” NO CONCEITO DE TERCEIRIZAÇÃO

Com a terceirização, as atividades secundárias são repassadas para terceiros e, provavelmente, o serviço prestado pela contratante, referente à sua atividade-fim, será de maior qualidade pois seu esforço estará concentrado no seu negócio principal, nas suas competências centrais. Além disso, a atividade terceirizada é o negócio principal da empresa contratada, o que aumenta a qualidade do serviço terceirizado.

No Brasil, a importância da logística tem crescido, acompanhando a tendência mundial. A maioria das grandes empresas situa a logística como atividade estratégica, cuja prática contribui diretamente com a criação de vantagem competitiva, possibilitando a redução de custos e o aumento da qualidade dos produtos ofertados pela empresa (FIGUEIREDO *et al.*, 2008).

Nesse ambiente cada vez mais competitivo, as organizações buscam reduzir seus custos fixos. Porém, essa necessidade de redução de custos, muitas das vezes, resulta em um produto final ou uma prestação de serviços de má qualidade.

Segundo Giosa (2003), a ênfase da terceirização está na qualidade do serviço prestado. Para o autor, a contratação de outra empresa para realizar algumas atividades pré-determinadas, a fim de investir seus esforços no desenvolvimento das atividades principais, tem o condão de melhorar o desempenho e a eficiência nos produtos e serviços oferecidos.

Em busca de maior qualidade e segurança na prestação de serviços especializados, surgiu, no Brasil, uma nova forma de gerenciamento do trabalho terceirizado, denominada, vulgarmente, “quarteirização<sup>2</sup>” (POLONIO, 2000).

A quarteirização, como ferramenta de apoio à gestão da qualidade, é de suma importância quando consideramos o ambiente militar, especificamente em relação à MB.

Tal importância se justifica no sentido de que, como vimos anteriormente, um dos principais motivos de se terceirizar serviços é a expectativa de ganho de qualidade, tanto no que se refere ao serviço prestado pela contratada quanto em relação ao negócio principal executado pela contratante.

Porém, a empresa contratante, geralmente, não possui corpo técnico capaz de medir a qualidade do serviço prestado, o que pode tornar a terceirização inócua em função da falta de resultados que comprovem sua eficácia.

Esse ganho de qualidade é corroborado por Viegas (2003) o qual postula que a quarteirização seria a contratação de uma terceira, que tem por objetivo gerenciar os contratos existentes de forma eficiente, especializada e profissional.

Outro fator importante quando se analisa a qualidade de um serviço entregue por uma empresa terceirizada é a capacidade que esta empresa tem de utilizar novas tecnologias com o objetivo de agregar valor ao produto.

O Decreto nº. 5.798/2006, que regulamentou a Lei nº 11.196/2005, conhecida como “Lei do Bem”, define inovação tecnológica como “a concepção de novo produto ou processo de fabricação, bem como a agregação de novas funcionalidades ou características ao produto ou processo que implique em melhorias incrementais e efetivo ganho de qualidade ou produtividade, resultando maior competitividade no mercado”.

Tal conceito é importante na medida em que avaliamos dois dos aspectos principais quando da decisão de terceirizar ou não um serviço, quais sejam a qualidade do serviço prestado e os custos incorridos nesse processo.

Um dos principais teóricos sobre o tema foi Joseph Alois Schumpeter, um dos

primeiros a considerar as inovações tecnológicas como a base do desenvolvimento tecnológico. Segundo Schumpeter, inovações são modificações introduzidas no sistema de produção que alteram substancialmente as relações entre produtores e consumidores, criando uma ruptura no sistema econômico e tirando-o do estado de equilíbrio, com alterações nos padrões de produção e diferenciação das empresas.

No entanto, o foco do supracitado autor é voltado para o setor privado. Sendo assim, é preciso trazer esse conceito para o setor público de forma a melhor avaliarmos a aplicação dessa teoria na Administração Pública, conforme definido por Luiz Guilherme de Oliveira:

Em relação ao marco teórico para análise, um dos primeiros pontos é a busca por uma definição conceitual de inovação do setor público, uma vez que há de se ter claro que, de forma geral, a inovação envolve uma modificação que gera por sua vez ganhos econômicos. No caso de inovação no setor público, ganhos econômicos não significam, necessariamente, retornos econômico-financeiros, mas, sim, retornos positivos para a sociedade. Assim, definir inovação para o setor público passa a ser mais complexo do que definir inovação para o setor privado, onde os mecanismos de incentivos sempre são muito claros e explícitos. (OLIVEIRA, 2014, p.47).

### **3 A TERCEIRIZAÇÃO LOGÍSTICA NA MARINHA DO BRASIL**

Neste capítulo, pretende-se verificar como a MB está caminhando no sentido de adotar a terceirização com uma ferramenta que possibilite uma gestão mais eficaz e eficiente.

A redução de recursos recebidos nos últimos anos fez com que a MB buscasse alternativas para conservar os meios em boas condições de operabilidade bem como manter o pessoal adestrado e motivado.

Melhorar a eficácia e eficiência da Força ao mesmo tempo em que a escassez de recursos aumentava criou a oportunidade de se buscar outras técnicas de administração que possibilitasse tornar alcançável essa difícil tarefa.

Nesse contexto, surge a terceirização como uma técnica que promete entregar à MB uma melhor gestão daqueles serviços não essenciais por meio de tecnologias avançadas que o setor privado é capaz de desenvolver com maior eficiência.

Isso porque, cada vez mais, o setor público vem delegando as funções ditas não essenciais a empresas terceirizadas, e se especializando naquelas estritamente estratégicas, exigindo assim do setor privado o atendimento de suas demandas de maneira mais eficiente.

Além da necessidade de se obter ganho de qualidade e redução de custos no processo de terceirização, é importante que o foco esteja sempre em resolver o que chamamos de “problema logístico operativo”, o qual tem por definição proporcionar os meios e os recursos, de toda natureza, necessários às forças, na quantidade, qualidade, momento e lugar adequado e nas circunstâncias impostas por um plano de operações (BRASIL, 2019).

Para se resolver o problema logístico será necessário realizar um esforço logístico, o qual possui, entre seus participantes, as funções logísticas, definida como ações correlatas que concorrem para a solução do problema (BRASIL, 2019).

Dentre as funções logísticas, este trabalho irá se ater à de manutenção, a qual consiste em preservar as condições de material dos meios operativos em condições de operabilidade.

A gestão da manutenção é de extrema importância quando o objetivo de uma organização é ganhar em qualidade. No presente trabalho, será abordado, dentre os vários fatores que influenciam a qualidade dos serviços prestados pelo terceirizado contratado, a questão da execução dos serviços conforme sua especificação, o gerenciamento do tempo com o objetivo de alcançar resultados mais eficazes e a importância da qualidade dos materiais empregados na execução desses serviços.

A função logística Manutenção é extremamente importante quando a associamos ao conceito de terceirização na medida em que, ao procurarmos atender a sua definição, a qualidade do serviço prestado e o custo para a execução dos serviços necessários são variáveis essenciais a serem consideradas.

Dentre as atividades da função logística Manutenção, as manutenções preventivas e corretivas são as que interferem de maneira mais significativa nas variáveis custo e qualidade.

A manutenção preventiva tem como foco principal evitar eventuais falhas durante o emprego dos meios, aumentando assim a qualidade no desempenho operacional do material e otimizando o trinômio custo – operacionalidade – manutenção (BRASIL, 2003).

No que se refere à manutenção corretiva, esta pode ser classificada em planejada e não planejada. Quanto à primeira, define-se como a correção do desempenho menor que o esperado. Já em relação à não planejada, esta consiste em correção de falha, ocorrida de maneira fortuita, e que implica em elevação de custos de manutenção e maiores prejuízos às operações (BRASIL, 2003).

No caso da MB, por exemplo, existem Organizações Militares (OM) que são tecnicamente responsáveis por prestarem serviços de manutenção aos meios navais. As OMPS são organizações que tem como principal missão a de prestarem os serviços necessários para manter os meios navais em condições de operar.

A Sistemática OMPS foi criada em 1994, fruto da necessidade de se aprimorarem os controles gerenciais e de custos. Tinha como objetivo tornar essas instituições flexíveis e adaptáveis, capazes de reagir às constantes mudanças do ambiente, de forma a produzirem bens e serviços de qualidade ao menor custo possível (Santana *et al.*, 2015).

No entanto, com a redução do orçamento e a perda gradativa do pessoal capacitado tecnicamente sem a correspondente reposição, essas OM têm perdido a sua capacidade de prestação de serviço com a qualidade necessária, o que vem fortalecendo a implementação da terceirização de maneira mais generalizada.

Adicionalmente, as próprias OM clientes, que antes se utilizavam dessa sistemática para realizarem suas manutenções, vêm sentindo a necessidade de efetivarem contratos de terceirização para a execução de suas atividades não essenciais, de maneira a otimizar o seu pessoal especializado, cada vez mais escasso, nas atividades-fim e melhorar a qualidade dos serviços prestados referentes às atividades de apoio.

Como exemplo dessa recente transformação no *modus operandi*<sup>7</sup>, referente ao cumprimento de suas rotinas de manutenção, será apresentada no próximo capítulo uma análise do contrato de terceirização realizado entre a empresa DEVONPORT ROYAL DOCKYARD LIMITED, doravante denominada Babcock, e a MB, representada pela Diretoria Industrial da Marinha (DIM), para manutenção do Navio-Aeródromo Multipropósito (NAM)

---

<sup>7</sup> Expressão em latim que significa “modo de operação”. É utilizada para designar um modo de agir, operar ou executar uma atividade, geralmente seguindo um conjunto de procedimentos sempre semelhantes.



Atlântico, contrato este assinado recentemente, mais precisamente em 24 de fevereiro de 2022, e que visa atingir o propósito de empregabilidade do meio, com aumento na qualidade do serviço prestado e redução de custo na execução de suas manutenções.

#### **4 A GESTÃO DA QUALIDADE NO PROCESSO DE TERCEIRIZAÇÃO DO NAM “ATLÂNTICO”**

A qualidade deve ser medida de acordo com determinada área de atuação, ou seja, para que a medição possa trazer resultados concretos para a organização, faz-se necessário identificar como as áreas de capacitação de pessoal, ambiental, gestão de materiais e de tempo, dentre outras, tornam-se mais eficientes e eficazes com a implementação da Gestão da Qualidade.

Para tal, passaremos a partir de agora, a uma análise de como essas áreas têm se desenvolvido e agregado valor ao produto final com a aplicação desses conceitos.

A formalização contratual clara, precisa e bem elaborada, especificando direitos e obrigações de forma simples e objetiva, visa mitigar futuras desavenças que possam ocorrer entre as partes e colabora para a prestação de um serviço de maior qualidade, que é parte essencial na prestação de um serviço, pois além de satisfazer as necessidades dos usuários, se relaciona com a capacidade de solucionar problemas.

A orientação para a qualidade como parte integrante de todo o processo produtivo ou de prestação de serviço está relacionada diretamente às intenções da empresa em atender às necessidades ou expectativas do cliente, satisfazendo-o ao menor custo possível para a organização. A qualidade percebida na prestação de serviços, dessa forma, configura-se como a diferença entre as percepções e as expectativas dos clientes (OLIVER, 1980).

No serviço público, a qualidade do serviço prestado ganha maior relevância tendo em vista envolver uma expectativa do cidadão em relação ao serviço prestado, conferindo confiabilidade à instituição.

Com relação ao objeto em questão, a formalização contratual entre a empresa

Babcock e o NAM “Atlântico” prevê cláusulas que norteiam tanto a atuação do gestor público, na qualidade de fiscal do contrato, como da empresa contratada, responsável direta pela qualidade na prestação do serviço.

A terceirizada será responsável pela entrega, gerenciamento de projetos e supervisão técnica das atividades de manutenção planejada, incluindo a geração de especificações de manutenção para períodos de manutenção programados, supervisão da manutenção planejada e suporte limitado de engenharia (BRASIL, 2022).

Segundo o Chefe do Grupo de Propulsão e Apoio à Aviação e Desembarque, as assessorias técnicas realizadas pela terceirizada têm contribuído para a qualidade na prestação dos serviços, oferecendo maior dinamismo na execução das tarefas que requerem conhecimentos prévios, reduzindo assim a possibilidade de contratempos (CAMPOS, 2022).

De maneira geral, o Projeto Básico do contrato, na seção referente às obrigações da contratada, traz de forma bem objetiva, os principais quesitos a serem observados na execução dos serviços com a qualidade necessária. O documento prevê que a contratada deve executar os serviços conforme especificações do próprio Projeto Básico e de sua proposta, com a alocação de pessoal habilitado e qualificado ao cumprimento das atividades, em conformidade com os requisitos técnicos de projeto, além de utilizar materiais, equipamentos, ferramentas, componentes e sobressalentes, necessários para assegurar a qualidade dos serviços (BRASIL, 2022).

Complementarmente, a empresa terceirizada deverá realizar as manutenções preventivas e corretivas quando necessárias. Adicionalmente, os serviços de manutenção, em sua maioria, serão realizados por mão de obra local e serão supervisionadas por engenheiros especialistas do Reino Unido. Todo o gerenciamento de aceitação do trabalho será concluído por meio do representante designado na MB, definido como o gerente de contrato (BRASIL,

2022).

Inicialmente, antes de definir os critérios de qualidade a serem avaliados, faz-se mister citarmos o objeto definido em contrato, qual seja a contratação de serviços necessários para prover a manutenção preventiva e corretiva, além da transferência de conhecimentos para apoiar as atividades de manutenção e reparo, todas relacionadas a equipamentos e sistemas do NAM “Atlântico”, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas. Além disso, também poderão ser abrangidos serviços sob demanda, os quais serão avaliados segundo premissas e requerimentos técnicos, de acordo com parâmetros definidos previamente pela contratada bem como posterior aprovação pela MB (BRASIL, 2022).

A definição do objeto de forma clara e objetiva visa orientar todo o pessoal envolvido no processo a exigir que o serviço seja prestado de maneira a cumprir o previsto em contrato, garantindo assim, um dos fatores de ordem quantitativo proposto por Parasuraman, Zeithml e Berry (1985), qual seja o da confiabilidade, definida como a habilidade da empresa em executar o serviço prometido com segurança e precisão.

A definição de critérios de qualidade nos ajuda a melhor analisar os resultados obtidos com os serviços prestados e identificar possíveis oportunidades de melhoria no caso apresentado.

O primeiro critério importante a ser considerado diz respeito a um dos principais motivos que levam à terceirização, qual seja a capacitação técnica requerida da empresa contratada para a execução dos serviços terceirizados.

Tal requisito é exigido de forma clara no Projeto Básico, o qual preconiza que “devido à falta de conhecimento referente às diferentes tecnologias empregadas nos equipamentos e sistemas do NAM “Atlântico” se faz necessária a contratação de empresa com o tácito conhecimento inerente às diversas atividades de manutenção e reparo exigidas para

a operação do meio”. Adicionalmente, há a exigência de que uma equipe capacitada esteja disponível pela empresa terceirizada durante todo o período do contrato, com o objetivo de prover assessoramento técnico durante a execução dos serviços (BRASIL, 2022).

A especialização da equipe terceirizada é essencial para o bom cumprimento das demandas apresentadas com a qualidade exigida. Seus benefícios são inúmeros, dentre os quais destacamos o incentivo à agregação de técnicas de manutenção preventiva e preditiva, em detrimento à corretiva (de custos mais elevados); e a redução de custos em função da não necessidade em manter uma mão de obra especializada disponível no quadro de pessoal.

Para Marshall Júnior *et al.* (2011), os clientes geralmente julgam a qualidade dos serviços que recebem em grande parte pela avaliação das pessoas que estão fornecendo o serviço, daí a importância em manter os colaboradores da empresa qualificados para a gestão estratégica da qualidade na organização.

A proposta da empresa prevê a disponibilidade de uma Equipe de Gestão, altamente qualificada, para fornecer aconselhamento profissional, suporte e orientação sobre a manutenção do navio. Ainda segundo a proposta, a equipe incluirá engenheiros qualificados e experientes, com conhecimento dos requisitos de suporte para o NAM “Atlântico”, com base na experiência adquirida na época que apoiava o navio em serviço na Marinha do Reino Unido. A equipe principal será liderada por um Gerente de Projetos, que contará com um Gerente de Engenharia, um Gerente de Planejamento de Manutenção e dois Técnicos multidisciplinares com profunda experiência no navio. Além disso, prevê, sob demanda da MB, o desenvolvimento e aplicação de treinamentos visando capacitar os militares do navio quanto à operação, manutenção e conservação dos equipamentos e sistemas cobertos pelo contrato. (BRASIL, 2022).

Ampliando a importância do tema, há a exigência de um Gerente de Projetos, peça

fundamental na estrutura de gerenciamento do projeto, tendo como uma de suas principais funções a criação de um plano de gerenciamento do projeto relevante. Adicionalmente, prevê como responsabilidades do Gerente, o atingimento dos objetivos do projeto; o contato diário com o cliente; o gerenciamento da identificação do escopo e da produção necessária dos produtos acordados dentro do cronograma do projeto e dentro do orçamento, atendendo aos padrões de qualidade exigidos; o estabelecimento de uma estrutura de equipe capaz de entregar os papéis necessários para o escopo do projeto; o gerenciamento do risco do projeto bem como as ações relevantes para mitigá-las ou superá-las. De maneira geral, será o principal ponto de contato entre a terceirizada e MB, responsável pelo progresso, entrega e gerenciamento diário do projeto (BRASIL, 2022).

Segundo o Chefe do Grupo de Propulsão e Apoio à Aviação e Desembarque, o trabalho em conjunto do Gerente de Projeto e do Gerente de Engenharia vem contribuindo para um melhor entendimento no que se refere ao planejamento das manutenções do meio de maneira que seja difundido progressivamente com vistas a alcançar o resultado desejado (CAMPOS, 2022).

Não há dúvidas que a Gestão da Qualidade em projetos proporciona processos padronizados, o que facilita a integração da equipe na produção de resultados mais eficazes e produtos com alto valor agregado. Além da garantia de processos mais eficazes, também é capaz de atuar na redução de riscos, em uma compreensão do projeto como um todo, na economia de recursos e no atendimento de maior eficiência, otimizando tempo e recursos.

Adicionalmente, atua de maneira primordial na fase de Planejamento do ciclo PDCA, identificando requisitos de qualidade necessários tanto para execução do processo quanto para o resultado do produto final.

A aplicação do conceito de Gestão da Qualidade na Gestão de Projetos

proporciona o atingimento de objetivos das organizações de maneira mais efetiva. Segundo o PMI <sup>8</sup> – *Project Management Institute* – gerenciamento de projetos é definido como a aplicação de conhecimento, habilidades e técnicas para a execução de projetos de forma efetiva e eficaz. Trata-se de uma competência estratégica para organizações, permitindo com que elas unam os resultados dos projetos com os objetivos do negócio – e, assim, melhor competir em seus mercados.

De acordo com o PMBoK<sup>9</sup> (2021), no gerenciamento da qualidade, o gestor deve verificar a qualidade dos produtos e do projeto como um todo, sempre prezando pela satisfação do cliente. Considera como fundamental a entrega de soluções que correspondam às expectativas do consumidor, dando ênfase aos processos de planejamento da qualidade, de realização da garantia da qualidade e de realização de controle da qualidade.

A qualificação do pessoal também pode ser estendida às ações subsidiárias que são levadas em conta quando da execução dos serviços. Atualmente, não há como dissociar a prestação de serviços com seu comprometimento sustentável, o que também conta a favor do incremento na qualidade do serviço prestado. Ressalta-se, no entanto, que os meios navais carecem de pessoal qualificado capazes de executar as devidas manutenções, apoiadas em critérios de sustentabilidade.

A preocupação com o tema é amplo e exige que a contratada adote e cumpra critérios sustentáveis, observado o disposto no Decreto n° 9.718, de 23 de outubro de 2017, como por exemplo, apresentar um plano referente aos critérios de sustentabilidade ambiental, oportunamente, enfatizando a gestão de subsídios a ser utilizada durante toda a vigência do

---

<sup>8</sup> Project Management Institute é uma instituição internacional sem fins lucrativos que associa profissionais de gestão de projetos.

<sup>9</sup> O PMBoK é um guia de boas práticas, diretrizes e definições relacionadas à gestão de projetos, cujo propósito é clarear o entendimento sobre o orçamento, qualidade, aquisição, cronograma e outras competências dentro de um mesmo projeto.

contrato. Ratifica ainda a obrigatoriedade da contratada de se observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão de resíduos, acrescentando que o gerenciamento dos resíduos originários da contratação deverá obedecer às diretrizes técnicas e procedimentos de acordo com a legislação ambiental vigente (BRASIL, 2022).

Corroborando com a importância do tema, reitera-se a obrigação da contratada em observar os limites máximos de emissão de poluentes e emissão de resíduos, de acordo com a legislação vigente (BRASIL, 2022).

Obviamente, o tema apresenta certa relevância pois, ao se exigir da empresa terceirizada o cumprimento de obrigações de caráter sustentável, as variáveis custo e qualidade são alteradas e devem ser devidamente avaliadas. No entanto, a necessidade de inserir como critérios de análise para contratação, não só propostas que levem em consideração aspectos econômicos, mas também efetiva preocupação com a proteção ambiental, é de suma importância, como destaca José dos Santos Carvalho Filho:

Compra pública sustentável ou Licitação Sustentável é um processo por meio do qual as organizações, em suas licitações e contratações de bens, serviços e obras, valorizam os custos efetivos que consideram condições de longo prazo, buscando gerar benefícios à sociedade e à economia e reduzir os danos ao ambiente natural (CARVALHO FILHO, 2009).

Corroborando com o disposto acima, vários diplomas legais orientam a contratação por órgãos públicos no tocante à necessidade de se observar os critérios de sustentabilidade, como por exemplo, a Instrução Normativa nº 01, de 19 de janeiro de 2010, do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, a qual, dentre outras, preconiza que os editais para contratação de serviços deverão prever que as empresas contratadas adotem diversas práticas de sustentabilidade na execução dos serviços, quando couber.

A abordagem sustentável na gestão da qualidade de uma empresa permite uma



melhor aplicação dos seus recursos disponíveis, reduzindo os desperdícios e melhorando seus processos produtivos, proporcionando a entrega de um produto final de maior qualidade a um custo menor.

Outro importante critério a ser avaliado é o tempo de resposta da empresa quando demandada, e isso inclui a execução dos serviços de manutenção dentro dos prazos exigidos, permitindo uma maior qualidade no trabalho executado e aumentando a eficiência nas manutenções previstas.

Segundo Parasuraman, Zeithml e Berry (1985), a responsividade é um importante fator a ser considerado quando da terceirização, pois se relaciona com a rapidez na prestação do serviço, com capacidade de ser prestativo e apoiar os clientes em suas necessidades. Sendo assim, quando falamos em manutenção de meios visando a sua empregabilidade, não há dúvidas de que o prazo é fator essencial no cumprimento da missão.

Não obstante, caso a MB verifique que o andamento dos serviços não permita a sua execução, por culpa exclusiva da contratada, poderá exigir, e esta se obriga a atender, o emprego de mais mão de obra, ou o trabalho em horas extras, ou, ainda, a utilização de equipamentos adicionais, tanto quanto for necessário, de modo a eliminar o atraso e permitir a conclusão dos serviços no prazo previsto, sem que isto, no entanto, implique em qualquer alteração dos preços contratados, ou ônus adicional para a MB (BRASIL, 2022).

A eficiência no cumprimento das tarefas está diretamente relacionada à qualidade do serviço prestado pois, no decorrer das atividades, é comum nos depararmos com situações que requerem uma decisão de gestão sobre qual serviço priorizar, e a gestão do tempo de maneira eficaz poderá trazer resultados mais positivos.

Dessa forma, conforme descrito por Covey (2007), administrar o tempo não consiste, apenas, em ser eficiente, perseguindo a execução de mais tarefas no decorrer do

tempo, mas utilizá-lo melhor. Significa ser eficaz, enfatizando e realizando as tarefas que interessam e propiciam resultados mais eficazes.

Com relação à gestão de materiais, é de fundamental importância que a contratada cumpra todas as exigências previstas para que não haja interrupção na execução dos serviços e, por consequência, tornar inviável o emprego do meio na sua plena capacidade operacional.

No objeto analisado, vale destacar a obrigatoriedade da contratada no que se refere à disponibilização de todos os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, com a qualidade adequada e promovendo sua substituição sempre que necessário. Complementa ainda que os serviços devem ser prestados dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidos, com observância às recomendações aceitas pela boa técnica, normas e legislação (BRASIL, 2022).

Portanto, é importante destacar que a empresa contratada tenha o *know-how*<sup>10</sup> necessário no que tange à logística suficiente para que os materiais estejam disponíveis quando da prestação dos serviços.

Segundo o descrito no *site* da empresa Babcock, esta possui ampla capacidade de gerenciamento de equipamentos o que possibilita reparos, revisões e substituições de peças de reposição certas no momento certo para seus clientes, utilizando-se, para isso, de soluções de otimização de estoque sob medida, chamada de *Red Cube*, tecnologia essencial para que a qualidade da prestação do serviço não seja prejudicada pela impossibilidade de manutenção causada pela não disponibilização dos materiais necessários.

No que se refere à verificação da qualidade do serviço prestado, o representante

---

<sup>10</sup>Termo em inglês que significa “saber como” ou “saber fazer”. Refere-se ao conjunto de conhecimentos técnicos e práticos (fórmulas, tecnologias, técnicas, procedimentos, etc.) referentes à determinada atividade.

da MB tem relevante papel no cumprimento desta pela contratada.

A principal responsabilidade da contratante diz respeito à obrigatoriedade em exercer o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, por servidor ou comissão especialmente designada, anotando em registro próprio as falhas detectadas, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos empregados eventualmente envolvidos, encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis (BRASIL, 2022).

Complementa ainda que, caso seja detectada a ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução dos serviços, a contratada deverá ser notificada e efetuar as devidas correções dentro do prazo fixado (BRASIL, 2022).

Os procedimentos acima se assemelham à ferramenta de gestão conhecida como Folha de Verificação, na qual são relacionados os principais problemas a fim de que sejam priorizadas as suas correções.

Uma outra vantagem percebida por ocasião da terceirização diz respeito à transferência de algumas obrigações legais à empresa contratada. No contrato em análise, prevê-se essa transferência de responsabilidade para a contratada por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e demais previstas em legislação específica (BRASIL, 2022).

Esse item corrobora com uma das principais vantagens quanto à terceirização, qual seja a redução da carga burocrática do pessoal de bordo, canalizando seus esforços para execução de suas atividades-fim.

No que se refere ao controle e fiscalização propriamente dito, o contrato em análise trata, de forma pormenorizada, da importância do controle e da fiscalização da execução dos serviços quanto ao fator “qualidade”. Segundo o documento, deverão ser

verificados diversos aspectos que corroboram com as principais vertentes da terceirização, dentre elas a conformidade da prestação dos serviços, materiais, técnicas e equipamentos empregados, de acordo com as respectivas quantidades e especificações técnicas, como marca, qualidade e forma de uso, quanto aos aspectos relacionados à segurança, ao prazo e à qualidade dos serviços prestados; a qualificação necessária para o acompanhamento e controle da execução dos serviços; e a observação, por parte da contratada, das obrigações e encargos sociais e trabalhistas. Reitera ainda a necessidade da contratada de verificar e atestar as medições do serviço (BRASIL, 2022).

O gestor do contrato, dentre outras responsabilidades, tem a obrigação de avaliar a execução do objeto contratado e aferir a qualidade, quantidade, tempo e modo da prestação do serviço, bem como a verificação do cumprimento das obrigações trabalhistas e sociais, quando for o caso. Requer ainda que essa fiscalização seja realizada por meio de instrumentos de controle que compreendam a mensuração dos seguintes aspectos, dentre outros (BRASIL, 2022):

- I. os resultados alcançados, com a verificação de prazos de execução e da qualidade demandada;
- II. os recursos humanos empregados em função da quantidade e da formação profissional exigidas;
- III. a qualidade e quantidade dos recursos materiais utilizados;
- IV. a adequação dos serviços prestados à rotina de execução estabelecidas;
- V. o cumprimento das obrigações decorrentes do contrato; e
- VI. a satisfação da Contratante.

Complementarmente, a contratante tem a possibilidade de aferição da satisfação do usuário por meio de pesquisa de satisfação junto às OM envolvidas, por meio dos Gerentes

participantes (GPa), visando avaliar os aspectos qualitativos do objeto quanto aos resultados da prestação dos serviços, os recursos materiais e os procedimentos utilizados pela contratada (BRASIL, 2022).

Diante dos diversos aspectos a serem considerados quando da fiscalização, é relevante destacar a importância do uso, pelo gestor, das ferramentas de gestão adequadas a fim de que a terceirização cumpra, de maneira satisfatória, os requisitos de qualidade exigidos.

No entanto, sabemos que a medição de serviços tem um certo grau de subjetividade, o que requer qualificações técnicas de pessoal especializado para tal. Nesse contexto, a adoção da técnica da “quarteirização” poderia atender essa demanda com a qualidade requerida, tendo em vista que, de modo geral, e em função da crescente redução de pessoal nas OM, estas dependerão cada vez mais de um corpo técnico capacitado para verificar se os serviços executados atendem a qualidade exigida.

Segundo o Chefe do Grupo de Propulsão e Apoio à Aviação e Desembarque, observa-se que nem todos os serviços prestados são de total compreensão do pessoal de bordo, sendo necessário, por vezes, recorrer às Diretorias Especializadas (DE) para ratificar a qualidade desses serviços. Ressalta, porém, que alguns requisitos de qualidade transcendem o conhecimento padronizado da empresa contratada, cujos parâmetros adotados pela MB são mais rigorosos (CAMPOS, 2022).

Como visto acima, o fato de, muitas vezes, não haver a exata sintonia de entendimento quanto a padrões de qualidade em relação aos serviços prestados, tal fato pode ensejar a adoção da técnica da quarteirização, proporcionando assim maior segurança quanto à confiabilidade do produto entregue.

Quanto à implementação de tecnologia no NAM “Atlântico”, o contrato em análise prevê o uso de tecnologias capazes de melhorar significativamente a gestão de manutenção

do navio, em especial o Serviço de Manutenção Planejada (SMP), com a utilização do Sistema AMOS.

A extensão da rede para uso do SMP (AMOS) a todos os principais usuários a bordo, mediante fácil acesso ao sistema além de consulta ao histórico, instruções e planejamento de manutenção, resultará em uma melhoria significativa da eficiência da gestão de manutenção do meio. O referido sistema fornecerá aos usuários com acesso, dados de planejamento de manutenção do AMOS e a capacidade de carregar informações de manutenção executadas no AMOS, conforme necessário, podendo ainda hospedar uma variedade de sistemas administrativos adicionais, estando a empresa terceirizada disponível para auxiliar a instalação de qualquer nova funcionalidade no momento da instalação do SMP (BRASIL, 2022).

Segundo o Chefe do Grupo de Propulsão e Apoio à Aviação e Desembarque, a expectativa é de que a implantação do Sistema AMOS permita subsidiar o Sistema de Abastecimento da Marinha (SAbM) com a necessidade de materiais necessários, em tempo hábil, para que seja cumprida a programação de manutenções do Navio (CAMPOS, 2022).

A tecnologia aplicada ao conceito da gestão da qualidade certamente produz ganhos consideráveis no que se refere à disponibilidade do meio, mitigando uma das principais variáveis nesse processo, qual seja o efetivo cumprimento do planejamento quando da execução de suas manutenções.

A importância dada ao planejamento das manutenções a serem realizadas no navio são reforçadas a todo tempo. Como exemplo, podemos citar a previsão de que o SMP será customizado para o perfil operativo do navio, ao longo de todo o seu ciclo de vida operacional, determinando suas rotinas de manutenção com base no histórico e no banco de dados AMOS customizado (BRASIL, 2022).

Ainda segundo o documento supracitado, a gestão dos serviços de manutenção

por parte da contratada permitirá, dentre outros benefícios, possíveis ajustes ao conjunto de rotinas previstas para os Períodos de Manutenção (PMA, PMI e PMG), com inclusão ou retirada de rotinas, de forma a adequar o planejamento permanente do SMP ao planejamento atual, em que o tempo, recursos, histórico de serviços executados, disponibilidade de sobressalentes e contratos vigentes com empresas terceirizadas exigirão alterações.

Adicionalmente, também prevê o fornecimento, pela contratada, de um Inventário de Manutenções Previstas (*MFDI – Maintenance Derived Forward Inventory*), que gerará o estoque necessário com base nas tarefas de manutenção de curto intervalo e o requisito de estoque previsto orientado pelo planejamento de manutenção vivo no AMOS. Com isso serão especificados o número da peça, o NSN (quando aplicável), a quantidade, o fornecedor e o prazo de fornecimento (BRASIL, 2022).

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A crescente participação da sociedade no controle e fiscalização dos serviços públicos tem tornado o cidadão um dos principais agentes responsáveis pela exigência de um serviço prestado com qualidade, de maneira eficaz e eficiente.

Aliado a essa maior participação da sociedade, a escassez de recursos públicos vem exigindo gestores cada vez mais capacitados tecnicamente com o objetivo de melhor utilizar os recursos recebidos. Ser eficiente, eficaz e efetivo são qualificações que devem ser perseguidos diuturnamente pelos gestores públicos.

Adicionalmente, a MB também vem enfrentando mudanças em seu quadro de pessoal, fato este que vem requerendo estudos de alternativas que mantenham a viabilidade de se manter uma Força adestrada e em condições de operar com a qualidade exigida.

Nesse contexto, este trabalho teve como propósito identificar a importância do fator “qualidade” por ocasião da assinatura do contrato entre a empresa Babcock e o NAM “Atlântico”, tendo em vista a complexidade dos equipamentos e sistemas do meio e a necessidade de mantê-los em condição plena de operabilidade.

Para tal, foram apresentados no segundo capítulo, além de um breve histórico da logística e sua contribuição para o meio militar e empresarial, o referencial teórico necessário para que se pudesse avaliar os aspectos qualitativos dos serviços terceirizados pelo Navio. Os conceitos de logística, terceirização e qualidade, apresentados neste capítulo, foram de suma importância, visto que, ao terceirizar, a Organização espera que os serviços prestados cumpram os requisitos qualitativos propostos.

Após a explanação do referencial teórico, foi apresentado como a MB vem aplicando o conceito de terceirização na busca pela melhoria contínua em tornar os serviços



prestados cada vez mais eficazes e eficientes.

No capítulo seguinte, foi realizada uma análise do objeto deste trabalho, qual seja ao contrato firmado entre o NAM “Atlântico” e a empresa Babcock, cujo propósito é o de terceirizar alguns dos serviços demandados pelo meio além de assessorar no planejamento das manutenções do meio.

Essa análise mostrou que o contrato possui cláusulas que exigem da contratada um corpo técnico capacitado o suficiente para que os serviços demandados, por meio da terceirização, sejam prestados com a qualidade compatível. Além disso, também prevê obrigações por parte da contratante no que se refere ao controle e fiscalização dos serviços executados.

No entanto, vê-se que a simples disposição de cláusulas contratuais não é suficiente para garantir o sucesso esperado, quando da escolha pela adoção da terceirização. A capacitação técnica do gestor torna-se fundamental para que este possa aplicar as ferramentas de gestão adequadas aos objetivos propostos.

Corroborando com a necessidade de capacitação do gestor, a importância que a MB dedica ao assunto ao tratar, de forma pormenorizada, dos conceitos de Gestão da Qualidade, seu ciclo PDCA e a necessidade de se buscar a melhoria contínua em seus processos, descrevendo as principais ferramentas de gestão a serem implementadas.

A correta utilização dessas ferramentas, tanto pela contratada, na execução dos serviços, quanto pelo gestor, no controle e fiscalização dos serviços prestados, trará uma série de benefícios, como, por exemplo, a redução de custos, o aperfeiçoamento dos processos e, principalmente, um incremento no padrão de qualidade do produto final.

Como exemplo de sugestão para um melhor acompanhamento dos serviços executados, a ferramenta de gestão conhecida como “Folha de Verificação” contribuirá para

um melhor acompanhamento dos resultados apresentados pela empresa contratada, muito em função da simplicidade em ser colocada em prática e por trazer resultados significativos, como a identificação de itens defeituosos e a coleta de dados para a melhoria contínua do processo.

O trabalho também mostrou a necessidade de capacitação técnica dos gestores ao mesmo tempo em que se observa uma redução quantitativa da Força de Trabalho, fazendo com que outras técnicas alternativas possam ser estudadas.

Neste cenário, e em função da dificuldade inerente à avaliação dos serviços que tem como características a intangibilidade e a heterogeneidade, como proposta de uma técnica a ser estudada e verificada a viabilidade de sua implementação, seria a “quarteirização”, o que poderia corroborar para uma melhor qualidade do serviço prestado, em função de se tratar de uma contratação de uma empresa especializada com o objetivo específico de gerenciar o processo executado pela terceirizada.

Em que pese não ter sido possível avaliar de maneira consistente a execução dos serviços realizados na prática pela empresa terceirizada no Navio, em função do pouco tempo entre a assinatura do contrato e a conclusão do presente trabalho, pode-se perceber o quão importante é a aplicação dos conceitos referentes à Gestão da Qualidade no processo de terceirização analisado. Vislumbra-se, nesse caso, uma ótima oportunidade para a utilização das ferramentas de gestão a fim de incrementar padrões de qualidade que poderão servir de base para uma melhor disponibilidade dos meios.

Por fim, ressalta-se a importância de se manter um acompanhamento qualitativo do objeto estudado, de forma a angariar subsídios que permitam uma avaliação mais precisa em numa eventual renovação contratual.

## REFERÊNCIAS

AMBROZEWICZ, Paulo Henrique Laporte. *Gestão da qualidade na administração pública: histórico, PBQP, conceitos, indicadores, estratégia, implantação e auditoria*. São Paulo: Atlas, 2015. p. 109.

ANDRADE, Roberta Rabelo Maia Costa. O desenvolvimento sustentável no âmbito da Administração Pública. *Revista Jus Navigandi*, ISSN 1518-4862, Teresina-PI, ano 20, n. 4558, 24 dez 2015. Disponível em: <https://jus.com.br/artigos/33828>>. Acesso em: 11 jul 2022.

ARRUDA, A.I.B. de; SANTOS, E.C de A. MELO, L.S.S. *Análise da gestão da qualidade em uma indústria de alimentos em Caruaru -PE: Estudo sobre a utilização das ferramentas da qualidade*. XXXVI Encontro Nacional de Engenharia de Produção, João Pessoa, 2016. Disponível em: <<https://docplayer.com.br/50603014-Analise-da-gestao-daqualidade-em-uma-industria-de-alimentos-em-caruaru-pe-estudo-sobre-a-utilizacao-dasferramentas-da-qualidade.html>>. Acesso em 21 jul 2022. 18 p.

BALLOU, R. H. *Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos/Logística Empresarial*. 5 ed. Porto Alegre: Bookman, 2006. 596 p.

BAMFORD, D.R.; GREATBANKS, R.W. *The use of quality management tools and techniques: a study of application in everyday situations*. *International Journal of Quality & Reliability Management*, v. 22, n. 4, 2005. p. 376-392.

BRASIL. Decreto nº 5.798, de 07 de maio de 2006. *Dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional e dá outras providências*. Brasília-DF. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2006/decreto/d5798.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/decreto/d5798.htm)>. Acesso em: 05 jul 2022.

\_\_\_\_\_. Marinha do Brasil. Diretoria Industrial da Marinha. *Prestação de Serviços continuados necessários para prover a manutenção preventiva e corretiva, além da transferência de conhecimentos, para apoiar as atividades de manutenção e reparo, todas relacionadas a equipamentos e sistemas do Navio-Aeródromo Multipropósito (NAM) "Atlântico"*. Processo nº 63194.000693/2020-82, Rio de Janeiro. 2022.

\_\_\_\_\_. Marinha do Brasil. Estado-Maior da Armada. *Manual de Logística da Marinha – EMA-400*. 2ª. Rev. Brasília-DF. 2003. 55p.

\_\_\_\_\_. Marinha do Brasil. *Navio-Aeródromo Multipropósito*. Disponível em: <<https://www.marinha.mil.br/navio-aerodromo-multiproposito>>. Acesso em: 03 ago 2022.

\_\_\_\_\_. Marinha do Brasil. Secretaria-Geral da Marinha. *Normas Gerais de Administração - SGM-107*. 7ª Rev. Brasília-DF. 2019. 285 p.

\_\_\_\_\_. Ministério do Orçamento, Planejamento e Gestão. Instrução Normativa nº 01, de 19 de janeiro de 2010. *Regulamenta os incentivos fiscais às atividades de pesquisa tecnológica e*

*desenvolvimento de inovação tecnológica, de que tratam os arts. 17 a 26 da Lei nº 11.196, de 21 de novembro de 2005.* Brasília-DF. Disponível em: <<https://portal.tcu.gov.br/lumis/portal/file/fileDownload.jsp?fileId=8A81881F759554350162A30FA9A2BA7>>. Acesso em: 14 jul 2022.

BROWN, S. *et al. Administração da produção e operações: um enfoque estratégico na manufatura e nos serviços.* 2. Ed. São Paulo: Campus/Elsevier, 2006.

CAMPOS, Filipe Santos de. Capitão de Corveta, Chefe do Grupo de Propulsão e Apoio à Aviação e Desembarque. Rio de Janeiro. 05 ago 2022. Entrevista concedida ao CC (IM) Leandro dos Santos Moreira.

CAMPOS, Vicente Falconi. *O Verdadeiro Poder. Práticas de Gestão que conduzem a resultados revolucionários.* 2 ed. Nova Lima: MG: INDG Tecnologia e Serviços Ltda, 2009. 151 p.

CAMPOS, Vicente Falconi. *TQC – Controle da Qualidade Total (no estilo japonês).* Nova Lima: MG: INDG Tecnologia e Serviços Ltda, 2004. 256 p.

CARVALHO FILHO, José dos Santos. *Manual de Direito Administrativo.* 21. Ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2009.

COUTAU-BÉGARIE, Hervé. *Tratado de Estratégia/Hervé Coutau-Bégarie;* tradução de Brigitte Bentolila de Assis Manso et al. – Rio de Janeiro. Escola de Guerra Naval, 2010. 776 p.

COVEY, S. R. *Os sete hábitos das pessoas altamente eficazes.* Rio de Janeiro: Bestseller, 2007. 217 p.

DAVID FILHO, Daniel Pereira. *A Logística em Operações Combinadas: Uma Abordagem.* Rio de Janeiro. UFRJ / Instituto Coppead 2006.

ESTRADA, Rolando Juan Soliz; FLORES, Gilberto Tim; e SCHIMITH, Cristiano Descovi. *Gestão Do Tempo Como Apoio Ao Planejamento Estratégico Pessoal* Revista de Administração da Universidade Federal de Santa Maria, vol. 4, núm. 2, maio-agosto, 2011, pp. 315-332 Universidade Federal de Santa Maria-RS. Disponível em: <<https://www.redalyc.org/pdf/2734/273419420009.pdf>>. Acesso em: 14 jul 22.

FIGUEIREDO, K. F.; FLEURY, P. F.; WANKE, P. F. *Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos: planejamento do fluxo de produtos e dos recursos.* 4. reimpressão. São Paulo: Atlas, 2008. 483 p.

GESTÃO POR PROCESSOS. *PMBOK: o que é e como é utilizado para gestão de projetos?*, 2022. Disponível em: <<https://www.sydle.com/br/blog/pmbok-61e80383f41fbf069eb3ef2b/>>. Acesso em: 25 jul 2022.

GIOSA, L. A. *Terceirização – Uma abordagem estratégica.* 5 ed. São Paulo: Pioneira Thomsom Learning, 2003. 162 p.

Guia PMBOK®: Um Guia para o Conjunto de Conhecimentos em Gerenciamento de Projetos, Sétima edição, Pennsylvania: PMI, 2021.

LAZZARI, Fernanda *et al. XXIX Encontro Nacional de Engenharia de Produção: Determinantes da Qualidade em Serviços: um estudo ambientado em laboratórios universitários.* Salvador-

BA, 2006. Disponível em: [https://abepro.org.br/biblioteca/enegep2009\\_TN\\_STO\\_092\\_627\\_12701.pdf](https://abepro.org.br/biblioteca/enegep2009_TN_STO_092_627_12701.pdf)>. Acesso em: 11 jul 2022.

LIZZARDO, Celina; RIBEIRO, Paulo. *A Importância Da Gestão Da Qualidade E Aplicação Das Suas Ferramentas Na Logística Com Vista À Satisfação Dos Clientes*. 2020. Disponível em: < <https://revistas.ucp.pt/index.php/gestaoedesenvolvimento/article/download/9463/9339>>. Acesso em: 11 jul 2022.

LOVELOCK, C; WRIGTH, I. *Serviços: marketing e gestão*. Tradução: Cid Knipel Moreira; revisão técnica: Mauro Neves Garcia. São Paulo: Saraiva, 2014. p. 103.

MARSHALL JÚNIOR, Isnard *et al.* *Gestão da qualidade*. 10. ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2011.

OLIVEIRA, Luiz Guilherme de. *Inovação no setor público: uma reflexão a partir das experiências premiadas no Concurso Inovação na Gestão Pública Federal*. Brasília: ENAP, 2014. p. 47.

OLIVEIRA. P. Rebouças de. *Administração de processos*. São Paulo: Atlas, 2007.

OLIVER, Richard L. *A cognitive model of antecedents and consequences of satisfaction decisions*. *Journal of Marketing Research*, v. 17, n. 4, 1980, p. 460-469. Disponível em: < <https://www.jstor.org/stable/3150499>>, Acesso em 23 jul 2022.

PARASURAMAN, A.; ZEITHAML, Valerie A.; BERRY, Leonard L. *A conceptual model of service quality and its implications for future research*. *Journal of Marketing*, v. 49, n. 4, 1985, p. 41-50. Disponível em: < <https://www.jstor.org/stable/1251430?origin=JSTOR-pdf>>. Acesso em: 23 jul 2022.

POLONIO, Wilson Alves. *Terceirização: aspectos legais, trabalhistas e tributários*. São Paulo: Atlas, 2000. p 126.

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. *O que é o Gerenciamento de Projetos?*, 2020. Disponível em: < <https://pmisp.org.br/o-que-e-o-gerenciamento-de-projetos/>> Acesso em: 25 jul 2022.

QUALITY POLICY. *Babcock International Group PLC*, 2017. Disponível em: < <https://babcockvalves.com/wp-content/uploads/2020/01/05-Quality-policy-Ed.7-20.07.17-FIRMADA.pdf>>. Acesso em: 15 jul 2022.

RED CUBE. *Babcock International Group PLC*, 2022. Disponível em: < <https://www.babcockinternational.com/case-study/redcube/#:~:text=Babcock%27s%20Red%20Cube%20software%20delivers%20unprecedented%20improvements%20in,However%2C%20improving%20information%20alone%20cannot%20deliver%20Inventory%20Optimisation.>> Acesso em: 15 jul 2022.

SANTANA, E. C. *et al.* *Organização militar prestadora de serviço: a evolução da sistemática ao longo de duas décadas de existência*. Acanto em Revista, ano. 2, n. 2. p. 128-143. Rio de

Janeiro,2015. Disponível em: <[https:// www.calameo.com/books/0057038173203c71bb2ef](https://www.calameo.com/books/0057038173203c71bb2ef)>. Acesso em: 21 jul 2022.

SCHUMPETER, Joseph A. *Teoria do desenvolvimento econômico: uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro o ciclo econômico*. Tradução de Maria Sílvia Possas. São Paulo: Editora Abril S.A. Cultura e Industrial, 1982.

SILVA, Carlos Alberto Vicente da. *Logística militar e empresarial: uma abordagem reflexiva*. Military Review, Kansas, jan./mar. p. 25-35, 2003.

SILVA, Cleiton O. et al. *A utilização do método PDCA para melhoria dos processos: um estudo de caso no carregamento de navios*. Revista Espacios, V.38, n. 27, 2017. Disponível em: <<https://www.revistaespacios.com/a17v38n27/a17v38n27p09>>. Acesso em: 04 ago. 2022.

SPILLER, Eduardo Santiago et al. *Gestão de serviços e marketing interno*. 4. ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2011. p. 21.

SUSTAINABILITY. *Babcock International Group PLC*, 2022. Disponível em: <<https://www.babcockinternational.com/pt-pt/sustainability/>>. Acesso em: 15 jul 2022.

VIEGAS, Sérgio. *Terceirização: Ferramentas de Gestão*. 2003. Grupo Nova. Disponível em <<http://www.novva.com.br/noticia.asp?area=Artigos&titulo=Ferramentas%20de%20gestã>>. Acesso em: 21 jul 2022.

## ANEXO

A entrevista apresentada a seguir foi realizada em 05 de agosto de 2022 com o Capitão de Corveta FILIPE Santos de CAMPOS, Chefe do Grupo de Propulsão e Apoio à Avaliação e Desembarque do NAM “Atlântico”. Entrevistador: Capitão de Corveta (IM) LEANDRO dos Santos Moreira.

1) Quanto à qualidade do serviço prestado, tem sido verificadas diferenças significativas nos serviços realizados pela terceirizada? Poderia exemplificar?

R: Um dos objetos da contratação da Babcock é a transferência de conhecimentos técnicos aplicados ao NAM Atlântico, incrementando a política de Gestão de Conhecimento. As assessorias técnicas têm contribuído para dar maior dinamismo na execução das tarefas que requerem conhecimentos prévios, reduzindo possibilidade de contratempos. Como exemplo, para o planejamento da docagem do Navio, a ser realizado em 2024, a Babcock forneceu informações utilizadas na última docagem executada em 2018, no Reino Unido, passando medições atualizadas que foram necessárias para realizar a revisão dos estabilizadores. Nessas informações foi possível entender qual a largura mínima necessária para se estender suficientemente o equipamento, não sendo necessário dispor de um dique de largura exagerada para tal.

2) No que se refere à capacitação técnica do pessoal terceirizado, em especial à do Gerente de Projetos, tem sido observado ganho de qualidade nos serviços prestados?

R: O Gerente de Projetos é um brasileiro cujo conhecimento ainda está sendo absorvido. No entanto, com o apoio do Gerente de Engenharia do Reino Unido, que é um ex-Oficial da Royal

Navy que já serviu no Navio, o melhor entendimento para o planejamento das manutenções está sendo progressivamente difundido para chegar a um resultado desejado. Portanto, nesse aspecto, se faz necessário ter um conhecimento prévio das especificações do Navio e da demanda da MB para se apresentar um projeto adequado.

3) Em relação às boas práticas de sustentabilidade, tem sido observadas situações em que essas práticas colaborem para um serviço de maior qualidade?

R: Ainda que muito recente para avaliar, algumas propostas de adequação para periodicidade das manutenções foram discutidas. A MB é organizada para conduzir as manutenções de seus equipamentos baseada em suas horas de funcionamento (manutenção horária). A Babcock, com intuito de avaliar a necessidade de indisponibilizar equipamentos para essas manutenções e evitar dispêndio de recursos, vem sugerindo algumas verificações preliminares que possibilitem avaliar se o equipamento pode ser utilizado por mais tempo antes de sua parada (manutenção preditiva). Essa é uma prática que já é adotada em outras Marinhas e que pode trazer benefícios para a nossa, economizando e direcionando recursos para outras necessidades.

4) Por ocasião da execução dos serviços pela contratada, no que se refere à disponibilidade de materiais e equipamentos, as expectativas do navio têm sido atendidas? Têm sido observados casos de atraso na prontificação de serviços por indisponibilidade de algum material?

R: São poucos os serviços contratados em que a Babcock irá dispor de materiais para atender o Navio. Em sua maioria, como prevê o contrato, quem prestará os serviços e ferramentas necessárias são as OMPS e a estrutura nela fixada (terceirização de serviços). Dentre aqueles



em que ela utilizará seus materiais, ainda não foram observados. Os eventuais contratemplos ocorrem devido às dificuldades inerentes à atual estrutura de subcontratação da MB.

5) Quanto ao tempo de resposta entre o surgimento da demanda do navio e a prontificação do serviço, este tem sido satisfatório?

R: As respostas possuem um tempo bastante variável, que dependem principalmente da disponibilidade das informações. Caso a Babcock precise contactar um fabricante de um dos equipamentos ela arcará com o tempo que o fabricante se dispõe para responder. No entanto, como a Babcock já possui um bom relacionamento histórico com as empresas internacionais renomadas, é possível se obter respostas mais rápidas do que se espera e, às vezes, aquelas que não se espera obter de forma alguma.

6) Quanto à fiscalização dos serviços executados, têm sido utilizadas alguma ferramenta de Gestão da Qualidade, dentre as previstas na SGM-107? Qual o modelo utilizado pelo Gestor?

R: Até o momento, o que tem sido avaliado é a qualidade das informações. Mensalmente é enviada uma planilha contendo todas as consultas técnicas solicitadas por todas as OOMM participantes do contrato. Através dela, as OOMM vêm respondendo se as respostas prestadas conseguem satisfazer as dúvidas apresentadas.

7) No que se refere à técnica da “Quarteirização”, o Sr. Entende que a adoção desse conceito nessa OM poderia obter ganho de qualidade na fiscalização dos serviços? A OM possui pessoal capacitado tecnicamente o suficiente para tal fiscalização?

R: Essa técnica, provavelmente, poderia render bons resultados. É observado que nem todos os serviços prestados são de total compreensão de nosso pessoal, requerendo maior

capacitação para tal, sendo necessário recorrer às Diretorias Especializadas para ratificar a qualidade desses serviços. No entanto, existem requisitos de qualidade que transcendem o conhecimento padronizado das empresas, como as especificações de qualidade de combustível de aviação, cujos parâmetros de aceitabilidade são consideravelmente mais rigorosos que o convencional. Portanto, para que houvesse um bom aproveitamento dessa técnica de forma absoluta, seria necessário manter uma relação duradoura entre a MB e as empresas contratadas para que todos os critérios de aceitabilidade estivessem em concordância.

8) No que se refere ao ganho tecnológico, como a OM vê a implantação do AMOS quanto à melhoria na gestão do ciclo de vida do navio?

R: A implantação do AMOS renderá uma rápida consulta ao histórico dos equipamentos e facilidade de programação de suas manutenções. Não obstante, ela permitirá uma apresentação da necessidade de materiais com a devida antecedência para que o SAbM gere em tempo hábil a requisição de materiais.

9) Por fim, existe algum estudo em que pode ser observado redução de custos nos serviços terceirizados?

R: Não há estudos de redução de custos que se tenha conhecimento aplicado neste Navio.