

ESCOLA DE GUERRA NAVAL

CC (AA) Sebastião da Silva Lins

UMA PERSPECTIVA PARA MARINHA NOS CONTRATOS E PARCERIAS DE LONGO PRAZO:
TERCEIRIZAÇÃO NAS ORGANIZAÇÕES MILITARES PRESTADORAS DE SERVIÇOS INDUSTRIAIS
(OMPS-I)

Rio de Janeiro

2022

CC (AA) Sebastião da Silva Lins

UMA PERSPECTIVA PARA MARINHA NOS CONTRATOS E PARCERIAS DE LONGO PRAZO:
TERCEIRIZAÇÃO NAS ORGANIZAÇÕES MILITARES PRESTADORAS DE SERVIÇOS INDUSTRIAIS
(OMPS-I)

Monografia apresentada à Escola de Guerra Naval, como requisito parcial para a conclusão do Curso Superior.

Orientador: CF (IM) Leonardo Freitas do Amaral

Rio de Janeiro
Escola de Guerra Naval

2022

RESUMO

A terceirização da manutenção, realizada nas Organizações Militares Prestadoras de Serviços Industriais, tem se tornado uma condição estratégica na busca pela competitividade e retomada do crescimento da Indústria Naval brasileira. Ao seguir este preâmbulo, o presente trabalho tem por objetivo identificar quais as vantagens e desvantagens na terceirização da manutenção realizada por duas dessas Organizações. Sob essa ótica, o objeto de estudo abará o Arsenal de Marinha do Rio de Janeiro e o Centro de Manutenção de Sistemas da Marinha, com o intuito de analisar as causas, regulamentação e oportunidades da terceirização de serviços realizados por essas Organizações Militares no cenário atual. Em um primeiro momento, foi realizada pesquisa bibliográfica e documental, como forma de coletar informações relevantes de manuais e relatórios sobre o assunto em questão. Consubstanciando à parte teórica, realizou-se coleta de dados junto aos contratos vigentes dessas duas Organizações, referentes aos serviços de manutenção. Como resultado de análise da terceirização dessa função logística, identificou-se como pontos fortes a melhoria da qualificação e especialização dos serviços prestados, com maior produtividade e flexibilidade na relação de parceria entre o Arsenal/Centro e as empresas contratadas. Entretanto, denota-se um aumento da dependência de terceiros, com redução no investimento de capital humano próprio, além de grandes possibilidades de acidentes pessoais. Por fim, constatou-se que, embora a terceirização da manutenção apresentasse problemas, o fortalecimento dessa relação de parceria nos contratos firmados por essas Organizações Militares é de extrema importância para manter o cumprimento de suas missões.

Palavras-chave: Terceirização da Manutenção, OMPS-I, Parceria, Competitividade, Indústria Naval.

AGRADECIMENTOS

À minha família agradeço pelo apoio, incentivo e carinho, direcionando meus caminhos em todos os momentos.

Aos meus amados pais, Reginaldo e Maria Rita, pela minha adoção, exemplo, dedicação e apoio incansável no decorrer da minha vida.

Aos amigos do Complexo Naval da Ilha das Cobras, pelo apoio na obtenção de informações para elaboração do projeto de pesquisa.

À Escola de Guerra Naval, pelos ensinamentos transmitidos no Curso Superior de 2022, que são de elevada importância para o meu aprimoramento profissional.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AMRJ	Arsenal de Marinha do Rio de Janeiro
BACS	Base Almirante Castro e Silva
BAeNSPA	Base Aérea Naval de São Pedro da Aldeia
BFLa	Base Fluvial de Ladário
BID	Base Industrial de Defesa
BNA	Base Naval de Aratu
BNN	Base Naval de Natal
BNRJ	Base Naval do Rio de Janeiro
BNVC	Base Naval de Val-de-Cães
CETM	Centro de Eletrônica da Marinha
CMS	Centro de Manutenção de Sistemas da Marinha
CMASM	Centro de Mísseis e Armas Submarinas da Marinha
CNI	Confederação Nacional das Indústrias
CNIC	Complexo Naval da Ilha das Cobras
CtecCFN	Centro Tecnológico do Corpo de Fuzileiros Navais
DIM	Diretoria Industrial da Marinha
EMA	Estado-Maior da Armada
EMGEPRON	Empresa Gerencial de Projetos Navais
ENRN	Estação Naval do Rio Negro
ETAM	Escola Técnica do Arsenal de Marinha do Rio de Janeiro
FEMAR	Fundação de Estudos do Mar
FIRJAN	Federação das Industrias do Estado do Rio de Janeiro
GCV	Gestão do Ciclo de Vida
GRTEC	Grupo de Recebimento de Tecnologia
LFM	Laboratório Farmacêutico da Marinha
OMPS	Organização Militar Prestadora de Serviços
OMPS-C	Organizações Militares Prestadora de Serviços de Ciência e Tecnologia
OMPS-E	Organizações Militares Prestadora de Serviços Especiais
OMPS-I	Organização Militar Prestadora de Serviços Industriais
ORCOM	Orientações do Comandante da Marinha
PALI	Plano de Apoio Logístico Integrado
PEO	Planejamento Estratégico Organizacional
PM	Período de Manutenção
PMG	Período de Manutenção Geral
PROGEM	Programa Geral de Manutenção
QTIP	Quadro Técnico Industrial de Praças
SENAI	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	7
2	REFERENCIAL TEÓRICO.....	10
2.1	Terceirização.....	10
2.2	Manutenção.....	11
2.3	Terceirização da Manutenção.....	12
2.4	Organizações Militares Prestadoras de Serviços Industriais	13
2.5	PROGEM.....	15
3	ALTERNATIVA ADOTADA PELAS OMPS-I NA ÚLTIMA DÉCADA PARA O CUMPRIMENTO DE SUA MISSÃO	15
3.1	Causas motivadoras para terceirização dos serviços de manutenção e reparo nas OMPS-I.....	16
3.2	Regulamentação para terceirização da manutenção.....	18
3.3	Tipos de contratos na manutenção.....	19
3.3.1	Contrato tipo mão de obra.....	20
3.3.2	Contrato tipo serviços.....	21
3.3.3	Contrato tipo resultados.....	22
4	EXPECTATIVAS SOBRE AS TERCEIRIZAÇÕES NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E REPARO DOS MEIOS NAVAIS.....	23
4.1	Meios e formas de contratos com suas respectivas vantagens e desvantagens para OMPS- I	23
4.2	Análise teórica dos dados coletados.....	24
4.3	Análise de riscos sintetizada.....	29
5	CONCLUSÃO.....	32
	REFERÊNCIAS..	34
	ANEXO A.....	37
	ANEXO B.....	40
	APÊNDICE A	41
	APÊNDICE B	45
	ANEXO C.....	49

1 INTRODUÇÃO

A presente monografia apresenta como estudo central a abordagem das alternativas adotadas pelas Organizações Militares Prestadoras de Serviços Industriais (OMPS-I) no cumprimento da sua missão de manter e reparar os meios navais, no intuito de prover ao setor operativo condições ideais para a consecução da Missão da Marinha do Brasil (MB). Nesse viés, o estudo em questão visa colocar em pauta, por meio de pesquisas bibliográfica e documental, a discussão sobre as vantagens e desvantagens dos acordos, contratos e parcerias firmados pelas OMPS-I nos últimos anos.

Revisitando a última década, foi observado o crescente declínio da capacidade de atendimento às necessidades de reparos e manutenção (preventiva e corretiva) dos navios da MB, causado pela perda de conhecimento técnico e de mão de obra especializada, principalmente dos servidores civis nas OMPS-I. Ademais, tal problema se acentuou com a ausência de perspectiva de novos concursos públicos para o setor, não havendo reposição de pessoal nas diversas funções, de modo que as prestações de serviços dessas OM vêm sendo gradativamente comprometida.

Além disso, a situação se agrava com avanço das novas tecnologias apresentadas pelas recentes aquisições da MB, que apresentam sistemas complexos de origem estrangeiras e de alto valor agregado. Tal problemática impacta uma necessidade maior de pessoal capacitado para atender às demandas de sistemas mais sofisticados e fomenta a expectativa de contratos balizados na Gestão do Ciclo de Vida (GCV) aliados com a possível transferência de tecnologia para o atendimento das necessidades dos serviços de manutenção.

Nessa perspectiva, os contratos e as parcerias, por meio de terceirização dos serviços, sejam estes para manutenção ou reparo, visam atender ao Plano Estratégico da Marinha 2040 (PEM-2040) no tocante aos objetivos navais, citado no contexto do estudo proposto, bem como modernizar a Força entre outros pontos. Isso evidencia a percepção da independência tecnológica nacional como um desafio prioritário a ser suplantado progressivamente de maneira que se busque uma redução da dependência estrangeira no tocante aos meios e sistemas militares (BRASIL, 2019). Portanto, os contratos, coligados com

serviços de manutenção/reparo, transferência de tecnologia e transferência de conhecimento, visam suprimir a deficiência da perda de capacidade técnica e ausência de profissionais capacitados das OMPS-I que não tiveram reposições, com treinamentos de novos militares para a autonomia em sua manutenção.

Nesse contexto, a busca por vantajosidade, nos contratos e nas parcerias por meio de terceirização, visa superar os desafios encontrados pela OMPS-I nos serviços de manutenção e reparo e, principalmente, otimizar o uso de recursos financeiros que estão cada vez mais escassos. Diante dessa situação, a referente pesquisa contribui para os estudos da possibilidade de redução dos recursos despendidos, ao identificar e demonstrar oportunidades de treinamento de pessoal para o atendimento das necessidades de manutenção e reparos. Desse modo, este trabalho contribuirá com a Gestão do Ciclo de Vida balizado na disponibilidade operacional e técnica, visando a uma política de manutenção para MB.

Silveira (2021) aponta que a terceirização é um fato econômico indispensável para o funcionamento de empresas e geração de empregos na sociedade atual e destaca que o mais importante, neste momento, é buscar a terceirização de serviços com segurança. Nesse viés, torna-se imprescindível que instituições governamentais como a MB, e mais ainda as OMPS-I, saibam como utilizar o recurso de terceirização de modo adequado. Dessa forma, quando o serviço terceirizado é a manutenção, faz-se necessária a aplicação de um conjunto de normas práticas e seguras, e ferramentas técnicas para uma melhor análise das oportunidades e ameaças a fim de assegurar uma manutenção segura.

Kardec e Nascif (2020) destacam a problemática de como otimizar os resultados na busca por excelência na relação contratado *versus* contratante e, desta forma, permite identificar e analisar os aspectos positivos, negativos, desvantagens e oportunidades dos contratos e parcerias a longo prazo na terceirização dos serviços de manutenção. Os mesmos autores (2015) destacam também a relevância da função logística manutenção e a sua importância como uma função estratégica para a competitividade das organizações. Alinhando esse pensamento em consonância com o PEM-2040, evidencia-se a necessidade de uma força naval pronta com alto poder de dissuasão, o que denota a importância e

perspectiva da Marinha na terceirização dos contratos e das parcerias a longo prazo como visão estratégica.

Como objetivo geral deste trabalho, busca-se identificar as vantagens e desvantagens na terceirização dos serviços de manutenção pelas OMPS-I. Desta maneira, o trabalho se divide em três objetivos específicos: I) analisar as causas motivadoras para terceirização dos serviços de manutenção nas OMPS-I; II) identificar os meios de contratos e formas de parcerias que possuam vantajosidades e desvantagens para OMPS-I na manutenção dos meios navais; e III) analisar as expectativas na terceirização dos serviços de manutenção.

Para o alcance dos objetivos propostos neste trabalho, em função da complexidade do tema, da falta de leis mais específicas no país e a da carência de publicações mais atualizadas na MB sobre o tema Terceirização, fez-se necessária a delimitação da pesquisa, com a abordagem da terceirização de manutenção nas OMPS-I que se dispõe a ampliar as discussões acerca das vantagens e desvantagens dessa alternativa para execução dos serviços de manutenção.

Este trabalho está estruturado em quatro capítulos, além desta introdução e da conclusão. No primeiro capítulo, intitulado “Referencial teórico”, buscam-se informações sobre o tema proposto neste trabalho. Já o segundo capítulo, “A alternativa adotada pelas OMPS-I na última década para o cumprimento de sua missão”, analisa as causas motivadoras para terceirização dos serviços de manutenção e reparo nas OMPS-I. No terceiro capítulo, denominado “As expectativas sobre as terceirizações na prestação de serviços de manutenção e reparo dos meios navais”, identificam-se os meios de contratos e formas de parcerias que possuam vantajosidades e desvantagens para OMPS-I na manutenção dos meios navais. Por fim, no quarto capítulo, haverá uma análise teórica dos dados coletados e uma breve análise de riscos.

Foram empregados alguns métodos para a obtenção da solução do problema de pesquisa. Para a identificação das causas motivadoras para terceirização dos serviços de manutenção nas OMPS-I, foram realizadas pesquisas bibliográfica e documental. Já para identificar os meios de contratos e formas de parcerias que possuam vantajosidades e

desvantagens para OMPS-I, na terceirização da manutenção, foi realizada uma coleta de dados junto aos setores do AMRJ e CMS.

Portanto, o trabalho se justifica pela relevância dos temas abrangidos e diante do estudo do problema de pesquisa, pela identificação das vantagens e desvantagens da terceirização dos serviços de manutenção das OMPS-I, verifica-se o avanço no planejamento e gestão dos contratos observados no tocante à vantajosidade, principalmente em relação à possibilidade de treinamento de militares e servidores civis pelas empresas contratadas. Entretanto, em relação às desvantagens identificadas, sugere-se um estudo mais aprofundado a fim de minimizar os altos custos envolvidos e evitar a perda de conhecimento da mão de obra orgânica.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Diante do cenário acerca da análise do emprego da terceirização nas atividades de manutenção e reparo dos meios navais praticados pelas Organizações Militares Prestadoras de Serviços Industriais (OMPS-I), destaca-se a importância da função logística – manutenção voltada a atender todo o ciclo de vida do meio ou sistemas. Os referenciais teóricos e documentais pesquisados aludem ao emprego da terceirização nos serviços realizados pelas OMPS-I, Arsenal de Marinha do Rio de Janeiro (AMRJ)¹ e Centro de Manutenção de Sistemas (CMS)² para o cumprimento da missão.

2.1. Terceirização

A terceirização tem sido muito debatida ao longo de mais de uma década, tanto nos âmbitos dos negócios quanto na relação de trabalho. No ramo de negócios, são destacados os pontos de vistas técnicos e econômicos; já na relação de trabalho, a necessidade de sua regulamentação. Dentre os vários conceitos, pode-se salientar que terceirização é

1 É a mais antiga Organização Militar (OM) da Marinha do Brasil, fundado em 29 de dezembro de 1763 e instalado inicialmente no sopé do Mosteiro de São Bento.

2 Com sede na cidade do Rio de Janeiro - RJ, foi criado em 18 de março de 2010, agrupando, em uma única OM, as atividades do Centro de Eletrônica da Marinha (CETM), do Centro de Armas da Marinha (CAM) e do Grupo de Recebimento de Tecnologia (GRTEC) da Diretoria-Geral do Material da Marinha (DGMM).

Uma prática empresarial recorrente e importante no que se refere ao aumento da competitividade, melhoria de processos, ganhos de qualidades, desenvolvimento de uma cadeia produtiva, otimização de custos, fomento do empreendedorismo, geração de empregos formais e desenvolvimento econômico (SILVEIRA, 2021, p.14).

Almeida *et al.* (2017) evidencia que a terceirização de serviços é o único motivo para que uma Entidade Jurídica dessa natureza tenha melhores condições de competitividade no mercado, seja em preço, seja em qualidade e, se possível, em ambos.

Kardec e Nascif (2020) destacam que a terceirização é um sistema que presume parceria focada nos resultados, que devem ser bons para os agentes envolvidos na negociação. Para a empresa, os resultados só serão alcançados se houver o contributo de todos os segmentos e de todos os colaboradores, dentre os quais os terceirizados. Silveira (2021, p. 21) ressalta ainda que a terceirização é uma realidade global, especialmente nas grandes economias, considerando-se as demandas do mercado, bem como a busca contínua por uma maior competitividade, por meio da melhoria de processos.

Parceria e competitividades mencionadas pelos autores são fatores que reforçam a necessidade de as OMPS-I se empenharem na busca por competitividade no contexto da Indústria Naval com eficiência e eficácia nos serviços prestados e retomarem o crescente desenvolvimento no que se refere à manutenção e ao reparo dos meios navais. A qualidade e a redução estrutural de custos também cooperam para essa concorrência.

2.2 Manutenção

A manutenção é definida no EMA-420 como o “conjunto de atividades técnicas e administrativas que são executadas visando manter o material na melhor condição para emprego com confiabilidade, segurança e custo adequado...” (BRASIL, 2002b, p. 3-1).

Essa circunstância enfrenta cada vez mais obstáculos, principalmente aqueles ligados diretamente à liberação de recursos para força. Nesse viés, impacta o retorno dos equipamentos e sistemas navais à condição de operatividade. Tal fato causa o atraso no cronograma dos períodos de manutenção dos meios, previstos no PROGEM. Segundo Rocha Júnior (2016), no período em que envolve os exercícios financeiros de 2012 a 2015, os recursos orçamentários da Força indicados para manutenção de meios sofreram considerável redução, de R\$143,55 milhões para R\$90,27 milhões.

Diante desse cenário, Kardec e Nascif (2020) ressaltam que, com intuito de efetivar a sua atuação estratégica, a manutenção deve focar nos resultados, a fim de passar de eficiente para eficaz e manter o equipamento disponível para a operação. Nesse sentido, diminui a eventualidade de uma interrupção não prevista, evitando, assim, o comprometimento de recursos não planejados pela força para essa atividade logística.

Isso posto, verifica-se a necessidade da manutenção planejada para o ciclo de vida dos sistemas e equipamentos dos navios, sobretudo os provenientes de compras por oportunidades, que estão cada vez mais complexos e dispendiosos, quando se trata da aplicabilidade de uma manutenção corretiva. Os autores pontuam, também, como premissa para a contratação de um serviço, a confiabilidade, a segurança, a preservação do meio ambiente e o custo adequado para uma boa manutenção.

2.3 Terceirização da Manutenção

A necessidade de terceirização da manutenção tornou-se uma questão estratégica para as empresas na busca por competitividade, contenção de gastos, mão de obra qualificada, e, principalmente, resultados. Nesse contexto, deve-se envolver quatro aspectos importantes: Legalidade, Qualidade, Segurança e Custos (KARDEC e NASCIF, 2020, p.45).

A importância dessa atividade implica, atualmente, na relação de uma verdadeira cooperação entre contratante e contratada. Essa interação permite ambas partilharem das mesmas metas e resultados, os quais devem ser compartilhados também com os colaboradores da contratada a fim de obter maior disposição para o serviço e, conseqüentemente, viabilizar a possibilidade de premiação. A ideia da manutenção, tendo como objetivo os resultados, é reforçada pelos autores supramencionados:

Na visão atual, a Manutenção existe para que não haja manutenção corretiva não planejada. O foco da Manutenção é a melhoria dos resultados obtidos através do aumento da disponibilidade e confiabilidade dos ativos. O foco das empresas terceirizadas deve ser o mesmo, ou seja, os resultados da contratante. A terceirização, pela sua relação de parceria, implica em que a contratante e a contratada tenham o mesmo objetivo e compartilhem as mesmas metas (KARDEC e NASCIF, 2020, p. 2).

Almeida *et al.* (2017) salienta que a terceirização vem se tornando um instrumento cada vez mais vantajoso para manutenção da eficiência e, em especial, de conservação das empresas. Nesse sentido, as OMPS-I, ao terceirizarem a atividade estratégica manutenção, visam garantir sua perenidade nas atividades industriais e, conseqüentemente, apoiar o setor operativo da MB.

Ademais, Silveira (2021) argumenta que as empresas, ao longo do tempo, diante da era digital, começaram a demandar mais contratos, em função do uso mais intenso da terceirização e também do uso da tecnologia digital e da internet, trazendo um desenvolvimento mais acelerado para o crescimento do mercado.

Embora a terceirização seja fundamental para as ocupações acessórias, como RH, limpeza, alimentação, entre outras, nota-se a necessidade de incluir a terceirização da manutenção nessa conjuntura como uma questão estratégica, pois está diretamente ligada à atividade-meio (manutenção). Dessa forma, a empresa será mais competitiva mediante o impulso da globalização, das complexidades das relações e da maior celeridade na demanda de serviços.

Nessa linha, Pastore e Pastore (2015 *apud* Santos, 2021) destacam que a economia moderna e globalizada requer a terceirização em todos os serviços, permitindo a realização do trabalho de forma mais rápida, com mais qualidade e menor custo. A ausência de terceirização torna os bens e serviços demasiadamente caros para o consumidor, enquanto o avanço em sua direção agrega maior qualificação e especialização aos produtos. Os autores destacam que, na concepção moderna da terceirização, os executivos têm sido convidados a exercer um papel estratégico, visando estimular inovações e vantagens competitivas em busca da transformação de suas empresas.

2.4. Organizações Militares Prestadoras de Serviços Industriais

As Organizações Militares Prestadoras de Serviços Industriais (OMPS-I) foram implantadas em 1994, com o objetivo de elevar o nível de desempenho de gerenciamento de recursos e informações. A sistemática das OMPS-I foi criada com os seguintes alvos: dar amplo conhecimento dos custos de operação, separados em produção e prestação de

serviços; expor o dispêndio concernente às atividades administrativas; e gerenciar os ativos, exercendo total controle sobre as questões financeiras, com compreensão dos faturamentos efetuados e da imobilização dos estoques (BRASIL, 2001).

Conforme especificado nas Normas sobre o Sistema de Custos da Marinha do Brasil – Secretaria-Geral Marinha (SGM-307) –, as OMPS encontram-se divididas em três tipos, conforme a natureza dos serviços prestados aos seus clientes: Industrial (OMPS-I), de Ciência e Tecnologia (OMPS-C) e Especial (OMPS-E). Assim, as OMPS-I têm como atividade precípua a prestação de serviços industriais a outras Organizações Militares e, eventualmente, a cliente extra-Marinha.

Na atual estrutura, existem doze OMPS-I, a saber: Arsenal de Marinha do Rio de Janeiro (AMRJ), Base Almirante Castro e Silva (BACS), Base Aérea Naval de São Pedro da Aldeia (BAENSPA), Base Fluvial de Ladário (BFLa), Base Naval de Aratu (BNA), Base Naval de Natal (BNN), Base Naval do Rio de Janeiro (BNRJ), Base Naval de Val-de-Cães (BNVC), Centro de Manutenção de Sistemas da Marinha (CMS), Centro Tecnológico do Corpo de Fuzileiros Navais (CtecCFN), Estação Naval do Rio Negro (ENRN) e Laboratório Farmacêutico da Marinha (LFM).

De forma particular, as atividades desempenhadas pelas OMPS-I AMRJ e CMS objetivam o apoio ao Programa Geral de Manutenção (PROGEM). Diante dos principais obstáculos, emerge-se a oportunidade de parcerias e terceirização dos serviços de manutenção a fim de assegurar o cumprimento da missão por essas Organizações Militares Industriais. Dentre essas Organizações, destaca-se a relevância do AMRJ como a maior Organização Militar Industrial da Marinha e do CMS como referência na manutenção de sistemas.

Assim, cabe elucidar a missão das OMPS que serão objetos desta pesquisa, de acordo com o proposto em suas Cartas de Serviços. Desse modo, o AMRJ abrange as funções a seguir:

Gerenciar e executar programas de construção, manutenção e reparos, além de prover facilidades portuárias aos meios navais da Marinha do Brasil (MB), assim como manter a infraestrutura de apoio às Organizações Militares (OM) sediadas no Complexo Naval da Ilha das Cobras (CNIC), com excelência em qualidade, contribuindo para assegurar a prontidão operativa do Poder Naval, respeitando o indivíduo, a sociedade e o meio ambiente (AMRJ, 2018, p. 6).

Por sua vez, o CMS é uma Organização Militar que atua como uma Prestadora de Serviços-Industriais (OMPS-I) e possui competência para a realização das seguintes atividades:

[...] técnicas, industriais, tecnológicas e administrativas relacionadas com: a instalação, manutenção e testes de hardware e software dos sistemas de armas; detecção; comunicações; e as calibrações de equipamentos de testes a fim de contribuir para o aprestamento dos Sistemas Digitais Operativos dos meios navais, aeronavais, de Fuzileiros Navais e de estabelecimentos de terra (CMS, 2022, p. 5).

2.5 PROGEM

Programa Geral de Manutenção da Marinha (PROGEM) é um documento de planejamento criado pelo Setor Operativo, conforme o Ciclo de Atividades de cada meio, para um período de quatro anos, e tem como propósito propiciar aos meios navais, aeronavais e de fuzileiros navais a plena capacidade operativa (BRASIL, 2002, p. 3).

Esse documento é a base de planejamento do abastecimento dos sobressalentes destinados aos Períodos de Manutenção (PM) e Revisões Programadas dos Meios Navais e Aeronavais. Dentre os diferentes tipos de PM, o de maior complexidade é o Período Manutenção Geral (PMG) que, de acordo com BRASIL (2002, p. 3-4), deve contemplar, “de forma programada, as ações de manutenção planejada preventiva e preditiva necessárias a reconduzir ou manter o material dentro de suas especificações técnicas”.

Uma das condicionantes do PROGEM, atreladas às OMPS-I, garante a disponibilidade de dique, oficinas e mão de obra. Assim, essa última indica a necessidade de terceirização dos serviços diante dos assuntos já abordados nesta pesquisa, a fim de atender aos períodos de manutenção de meios operativos programados.

3 ALTERNATIVAS ADOTADAS PELAS OMPS-I NA ÚLTIMA DÉCADA PARA O CUMPRIMENTO DE SUA MISSÃO

Diante da crise econômica vivenciada na última década no país e da escassez da mão de obra nas oficinas da produção industrial, principalmente de servidores civis altamente qualificados, devido ao processo de aposentadoria, aliadas à necessidade de otimização do custo da mão de obra diretamente ligada à produção, fez-se necessário que as

OMPS-I buscassem parcerias por meio de contratos de terceirização de serviços de manutenção.

3.1 Causas motivadoras para terceirização dos serviços de manutenção e reparo nas OMPS-I

De acordo com os Planejamentos Estratégicos Organizacionais (PEO) do AMRJ e do CMS, a mão de obra dos servidores públicos civis do Regime Jurídico Único das OMPS-I detentoras de conhecimentos técnicos relevantes está se tornando escassa, conforme ilustrado nos Gráficos 2 e 3 do Anexo A. Tal cenário acontece em virtude da não realização de novos concursos capazes de repor a mão de obra perdida devido aos processos de aposentadoria. Os funcionários contratados da Empresa Gerencial de Projetos Navais (EMGEPRON) e da Fundação de Estudos do Mar (FEMAR), regidos pela CLT, também tiveram seu número reduzido³. Tal fato se deu também em razão da crise econômica que assolou todo o país, principalmente na última década.

O problema apresentado dificulta a preservação de conhecimentos técnicos em processos críticos atinentes às atividades industriais que não permitem execução por contratação no mercado privado. Como alternativa para equalização dessa perda sensível de mão de obra qualificada, inicialmente, as OMPS-I passaram por um processo de militarização que estagnou em consequência da alta rotatividade dos militares nas oficinas.

A fim de mitigar o problema, foi proposta pelo Setor do Material, em 2018, a criação do Quadro Técnico Industrial de Praças (QTIP)⁴, cuja efetivação ocorreu recentemente, por meio da Portaria MB/MD nº 41, de 21 de Julho de 2022. Essa ação foi relevante, pois os militares que integram o QTIP são oriundos do Corpo Auxiliar de Praças (CAP), os quais ingressam na MB com cursos técnicos nas habilitações de mecânica industrial, metalurgia, motores, eletrotécnica, marcenaria, eletrônica e estruturas navais, especializações fundamentais para as necessidades apresentadas.

Contudo, ainda de acordo com PEO do AMRJ e do CMS, foi observada uma problemática na adequação dos militares do QTIP às atividades exercidas por esses na produção. Apesar de os referidos militares serem mão de obra qualificada para a execução dos serviços industriais, para que a curva de aprendizagem atinja um grau de

3 Os funcionários da FEMAR não compõem o quadro de funcionários da OMPS-I CMS.

4 Em que pese a criação do QTIP ter sido recente, a formação dos militares do Quadro já vem ocorrendo desde 2019, por meio dos Cursos Expeditos ministrados pela Escola Técnica do Arsenal de Marinha (ETAM).

satisfatoriedade, é preciso um gasto elevado de tempo em meio à complexidade da manutenção dos meios navais.

Além disso, outra dificuldade encontrada foi a carência de profissionais vinculados à mão de obra direta, que, em sua maioria, demandam cursos profissionalizantes e não técnicos, como o caso dos operadores de máquinas operatrizes, maçariqueiros, soldadores, encanadores industriais, marceneiros, laminadores de fibra de vidro e operadores de guindastes.

As Orientações do Comandante da Marinha (ORCOM) nº1/2018, um dos documentos norteadores para reestruturação do AMRJ, em um dos seus pilares, demandam, da OM, competências para “elaborar editais e contratos para a terceirização de serviços de manutenção”.

Denota-se que essa atividade se assemelha ao tema proposto nesta pesquisa. Nesse contexto, pode-se realizar questionamentos sobre as vantagens e desvantagens encontradas na elaboração desses contratos, principalmente aqueles diretamente ligados à terceirização dos serviços de manutenção. O importante é que esses contratos promovam uma relação de parcerias entre contratante e contratada, pois “a meta é a mesma para todos” (KARDEC e NASCIF, 2020, p.97).

Diante desse cenário, as OMPS-I buscaram alternativas para cumprir a missão, no intuito de manter a competitividade e intensificar a terceirização diante da perda de mão de obra qualificada das oficinas, responsável pela manutenção e pelo reparo dos meios navais.

Outra vertente que impulsiona as OMPS-I na alternativa por terceirização dos serviços é a redução de custos. Seguindo linha de pensamento, cabe ressaltar que Almeida *et al.* (2017) apontam que “no momento atual brasileiro, terceirizar é estratégico, oportuno e legal. É estratégico, porque permite a concentração de energia nas atividades das empresas, com ganhos adicionais pela redução de custos administrativos”.

Kardec e Nascif (2020) destacam que, dependendo do tipo de contrato a ser firmado entre contratante e contratada, a aparente contradição menor faturamento e custo *versus* maior lucro busca o crescimento coletivo e ganhos de médios a longos prazos para as partes envolvidas.

Silveira (2021) aponta que 88,9% das empresas acham relevante ou muito relevante a redução de custo de produção como possível resultado da terceirização. Esses dados foram obtidos por meio da Sondagem Industrial Especial, realizada pela Confederação Nacional das Indústrias (CNI), em 2016, provando os benefícios advindos desse processo.

Em consonância com os autores, o Plano de Apoio Logístico Integrado (DGMM-0130), em sua descrição, orienta e planeja a implementação do Plano de Apoio Logístico Integrado (PALI) a um novo meio ou sistema, desde a sua concepção até o longo da vida útil, de modo a compatibilizar o mínimo de custo de manutenção e operação, a contar do início do processo de obtenção.

3.2 Regulamentação para Terceirização da Manutenção

A busca das OMPS-I para alternativa específica da terceirização dos serviços de manutenção foi retardada devido à falta de leis mais específicas para o assunto. Até o ano de 2017, só era permitida a terceirização de atividades acessórias, impossibilitando a aplicação nas atividades-meio, como a manutenção, e na atividade-fim. A partir da regulamentação por meio das Leis nº. 13.429/17 e 13.467/17, foram fixados regramentos sobre a contratação de serviços, mediante alteração da Lei nº 6.019/74, na qual se encontra a regra da terceirização (SILVEIRA, 2021, p. 17).

O mesmo autor cita a Sondagem Industrial Especial realizada pela CNI, em 2016, a qual aponta os principais problemas na contratação de serviços de empresas. Os três primeiros são insegurança jurídica (67,6%), qualidade menor que a esperada (33,5%) e custos maiores que o esperado (32,6%) (SILVEIRA, 2021, p.31), causando, assim, uma resistência para a implantação do processo de terceirização.

Nesse contexto, o maior problema – a insegurança jurídica – pode ser alvo de questionamentos jurídicos e sindicais, de forma a provocar desconfiança na relação de parceria necessária e defendida pelos autores entre a contratante e a contratada.

Kardec e Nascif (2020), a fim de evitar lacunas na contratação, apontam os principais pontos de concentração dos mais importantes questionamentos: a caracterização da atividade de manutenção como atividade-fim, a prática de pessoalidade e supervisão direta por parte da contratante e a precarização das condições de trabalho dos contratados.

Assim, pode-se verificar a evolução normativa acerca da possibilidade do emprego de terceirização de outras atividades além das acessórias, que eram as inicialmente possíveis em 2017. No Brasil, esse ponto foi a principal mudança legislativa trazida pela Lei de Terceirização (Lei nº. 13.429/2017), que acabou por alinhar as regras para contratação de serviços especializados por empresas com a prática das principais economias do mundo.

Dessa forma, o reconhecimento da legalidade da contratação de serviços terceirizados, em todas as etapas do processo produtivo das empresas, põe fim à distinção entre atividade-meio e atividade-fim, o que pode conferir maior segurança jurídica aos contratos de prestação de serviços firmados, indo de encontro às alegações de precarização das relações de trabalho.

Ademais, cabe ressaltar, ainda com o intuito de garantir maior segurança jurídica, a importância de que o gestor do contrato tenha o controle sobre a totalidade dos contratos terceirizados, bem como do contingente e da identificação dos profissionais da empresa contratada envolvidos nos serviços. Além da necessidade de criação de normas sobre o regimento da terceirização na organização, como a adequação dos contratos, a fim de atender à Lei Geral de Proteção de Dados (Lei nº. 13.709/18).

Guedes (2021) apresenta que tão importante quanto as legislações citadas são os diversos Acórdãos e Decisões Judiciais sobre o tema de Contratações na Administração Pública, os quais merecem uma análise criteriosa durante os estudos de viabilidade para concretizar possíveis Contratos de Terceirização no apoio à Manutenção.

3.3 Tipos de Contratos na Manutenção

Em face das premissas necessárias para terceirizar bem, principalmente quando se trata da manutenção, faz-se necessário planejamento e gestão a fim de obter os melhores resultados. O gestor ou fiscal do futuro contrato deve conhecer, no decorrer do planejamento deste processo de terceirização, a real necessidade em relação ao tipo de contrato de manutenção a ser firmado.

Assim, deve avaliar seus custos e benefícios, com a finalidade de garantir um contrato de terceirização bem-sucedido para ambos os lados e solidificar a relação de

parceria e aliança estratégica desejada. Na sequência, serão apresentados os tipos de contrato.

3.3.1 Contrato tipo mão de obra

Almeida *et al.* (2017) apontam que os principais contratos utilizados na terceirização da manutenção são basicamente de três tipos: de mão de obra, de serviço e de apresentação de resultados. Contudo, ao longo do tempo, as empresas firmavam mais os contratos para manutenção do tipo mão de obra.

As OMPS-I, atualmente, ainda utilizam esse tipo de contrato por meio de parceria com a EMGEPRON (CLT), mesmo com a redução do efetivo de pessoal, devido aos problemas de cortes de gastos impostos às Forças Armadas nos últimos anos.

Esse tipo de contrato visa fornecer mão de obra especializada ao AMRJ e ao CMS até os dias atuais, porém um número muito reduzido de pessoal chamado de “núcleo duro” ainda contribui por meio de parceria com essas atividades industriais, sendo de extrema importância devido à experiência adquirida aos longos dos anos.

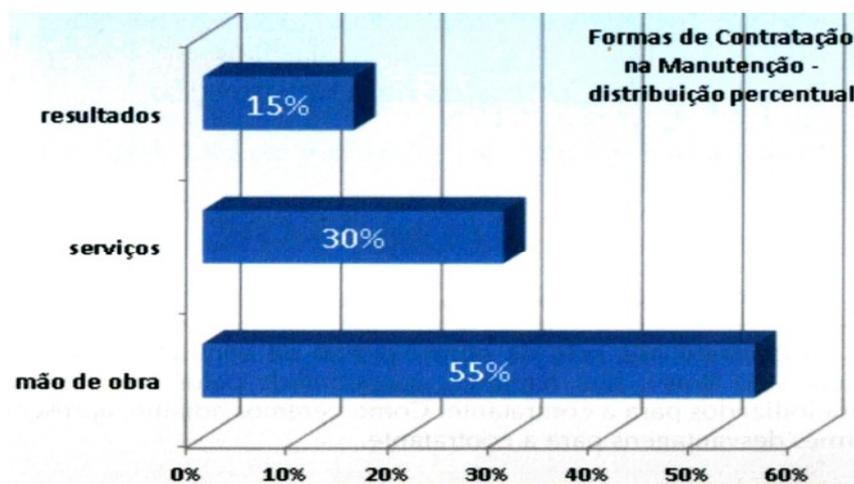
Todavia, deve-se levar em consideração, de um modo em geral, que, por trás desta modalidade de contratação, existe a possibilidade de repasse das obrigações trabalhistas para a contratada, por parte da contratante. Ademais, verifica-se uma redução da relação de trabalho entre os gerentes e supervisores da contratante com o pessoal que executa os serviços de manutenção por parte da contratada.

Kardec e Nascif (2020) apontam alguns efeitos desta forma de contratação, tais como: serviço com menor custo devido à contratação de pessoal de menor qualificação, falta de gestão, maiores riscos de acidentes, baixa qualidade na terceirização, possibilidade de nepotismo, tendência do descumprimento de obrigações acordadas e pagamento de pessoal (h/h) independente da produtividade. Assim, perdem os funcionários, perde a contratada e perde as OMPS-I.

Mesmo sendo o contrato do tipo mão de obra, aquele que surgiu há mais tempo, ele ainda é o tipo mais utilizado no Brasil em meio aos contratos tipos de serviço e de resultados, que também são utilizados na terceirização da manutenção.

O Gráfico, a seguir, apresenta os tipos de contratações e seus respectivos percentuais:

Gráfico 1: Tipos de Contratações e percentuais praticados no Brasil



Fonte: Kardec e Nascif (2020, p. 60).

3.3.2 Contrato tipo serviço

O contrato de manutenção do tipo serviço é o mais utilizado pelas OMPS-I AMRJ e CMS conforme apresentado no capítulo 4 deste trabalho, e tal incidência demonstra uma melhoria em relação ao tipo de contrato visto anteriormente. Assim, evitam-se as ocorrências de um retrabalho devido à contratação e utilização de pessoal com melhor qualificação e especialização.

Nesse tipo de contrato, verifica-se um aumento da produtividade, caso contrário, a contratada deve tomar ações sob a sua inteira responsabilidade para o atendimento desse importante fator que envolve a terceirização. Outro aspecto a ser salientado é o aperfeiçoamento da qualidade do serviço, pois normalmente este tipo de contrato prevê garantia e prazo, que, se não forem atendidos, demanda a contratada a fazer o serviço novamente e sem dispêndios para o contratante.

Denota-se que esta modalidade apresenta grandes melhorias em relação ao contrato por mão de obra, o que permite o fortalecimento da relação de parceria, principalmente, nos contratos de longo prazo, porque “os resultados são muito melhores,

tanto técnica como gerencialmente e, por via indireta, obtém-se maior disponibilidade que é um dos focos importantes da manutenção”(KARDEC e NASCIF, 2020, p. 65).

Por outro lado, a disponibilidade causa objetivos contrários entre o contratante e a contratada envolvendo a demanda de serviço, o que pode enfraquecer a relação estratégica de parceria tão defendida pelos autores referenciados nesta pesquisa, como observado na Figura abaixo:

Figura 1: Resultado antagônico no contrato tipo serviço



Fonte: Kardec e Nascif (2020, p. 65).

3.3.3 Contrato tipo resultados

O contrato tipo resultado ainda não configura nos acordos e nas parcerias referentes à terceirização da manutenção no Arsenal e CMS, conforme constatado no AMRJ-20F e CMS-31.1.3. Esse tipo de contrato possibilita melhores parâmetros para a contratante, contratada e para os funcionários terceirizados. Kardec e Nascif (2020) destacam que as características principais deste tipo de contrato são a maior disponibilidade e menor demanda de serviços para a contratada, com isso possibilita um faturamento menor, mesmo com maior lucro.

Diante das características mencionadas, faz-se necessária a aplicação de indicadores a fim de cumprir o escopo do contrato, principalmente em relação à meta de

disponibilidade que a contratada deve assumir e cumprir. Pode-se citar como exemplo: garantia no contrato uma disponibilidade mínima de equipamentos ou sistemas e definição de um montante de recursos contratados estabelecidos de forma satisfatória, que pode ser referido em homem/hora e, principalmente, metas de seguranças a serem atendidas. Contudo, a contratante deve apresentar um banco de dados confiável, isto é, um bom histórico de manutenção para os interessados no processo de licitação.

Apesar de não identificar nas OPMS-I esse tipo de contrato, é visto que “[a] contratação por resultado é a verdadeira essência da terceirização, é a materialização da parceria entre duas empresas que produzem resultados positivos para ambas, é a relação de GANHA-GANHA” (ALMEIDA, 2017, p.105).

Nesse contexto e no entendimento dos referenciais teóricos estudados, observa-se que este tipo de contrato é o que proporciona uma melhor relação de parceria entre o contratante e a contratada. Assim, por se tratar da terceirização da manutenção – uma função logística importante para o setor operativo da MB – recomenda-se ser objeto de estudo para os gestores e fiscais das OMPS-I a possibilidade de adesão desse tipo de contrato.

4 EXPECTATIVAS SOBRE AS TERCEIRIZAÇÕES NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E REPARO DOS MEIOS NAVAIS

Com o nível de competição entre instituições e empresa cada vez maior, a gestão contemporânea das organizações precisa se adaptar às mudanças cada vez mais rápidas no mercado global. Nesse ínterim, a busca por vantagens competitivas, que aumentem o nível de excelência de produtos ou serviços e gerem valor diferencial para os clientes, são fatores vitais para essas organizações denominadas OMPS-I. Assim, surge a necessidade de terceirização dos serviços de manutenção e reparo dos meios navais como alternativa para competitividade no cenário da Indústria Naval.

4.1 Meios e formas de contratos com suas respectivas vantagens e desvantagens para OMPS-

No intuito de responder o problema de pesquisa, foi analisado o total de sete contratos. Desses, seis foram examinados junto à Coordenadoria de Gestão de Projetos Industriais do AMRJ (AMRJ-20F) e oito junto à Seção de Licitações e Acordos Administrativos

do CMS (CMS-31.1.3), todos ligados diretamente à atividade industrial (fim) daqueles estaleiros militares, de um total de quarenta e sete (47) no AMRJ e quatorze (14) no CMS. Após a análise dos referidos contratos, notou-se que algumas vantagens e desvantagens, atinentes a cada contrato, assemelham-se devido ao escopo tratar da manutenção, conforme lustrado no Apêndice A e B.

Observa-se que essas OMPS-I terceirizam apenas os serviços que elas não conseguem de executar. Nessa direção, os contratos, na sua maioria, são celebrados sob regime de empreitada de natureza contínua. A partir da análise dos dados obtidos para atender o objetivo geral, foram identificadas oportunidades de melhoria nos contratos firmados atualmente, a fim de viabilizar a disponibilidade de equipamentos e sistemas dos meios navais.

Os contratos relacionados nos Apêndices A e B retratam que a necessidade de terceirização da manutenção é grande para o atendimento de navios e que a perda da mão de obra qualificada força as OMPS-I, cada vez mais, a realizarem parceria e contratos com empresas terceirizadas.

Além da análise teórica dos dados coletados que será apresentada na seção seguinte, percebe-se uma evolução na gestão dos contratos vigentes das OMPS-I em relação aos contratos firmados anteriormente, como a vantajosidade na inclusão de fornecimento de insumos e sobressalentes no contrato. Prevê, também, caso necessário, realização de serviços emergências nos finais de semana e feriados; prazos mais coerentes para execução dos serviços estabelecidos; e, principalmente, a oportunidade de treinamento de servidores e militares com os funcionários das empresas contratadas.

Em contrapartida, alguns pontos podem ser ajustados a fim de fortalecer a parceria da OMPS-I com as empresas contratadas, principalmente, aqueles ligados à OMPS-I CMS, no tocante à necessidade de aquisição no exterior, direto no fabricante, de equipamentos atinentes aos sensores, que foram considerados irreparáveis pela contratada. Outro ponto verificado foi a desvantajosidade na dependência de uma única empresa para manutenção de software e hardware dos radares de navegação, o que demanda um alto custo nos contratos diante da obsolência de alguns equipamentos e sistemas.

4.2 Análise teórica dos dados coletados

Diante dos dados coletados, percebe-se que a maioria dos contratos firmados são do tipo serviço com fornecimento de insumos e sobressalentes, o que possibilita às OMPS-I uma celeridade na prestação dos serviços, concomitantemente com a segurança de entrega dos sobressalentes aos clientes. Além disso, viabiliza a contratação de pessoal especializado e qualificado para o serviço de manutenção, dando maior confiabilidade no serviço de reparo e manutenção realizado.

Os contratos analisados oportunizam maior produtividade, pois a execução fica sob a responsabilidade da contratada, que garantirá uma otimização dos custos por parte da contratante. Sob o ponto de vista técnico, a responsabilidade técnica operacional se torna mútua, fortalecendo a relação de parceria, na qual a contratante é a responsável técnica e legal.

O maior benefício observado nos contratos identificados naquelas OMPS-I foi a flexibilidade, pois, diante de avarias e paradas dos equipamentos e sistemas de forma emergencial, as contratadas garantem a disponibilidade repentina de pessoal para atender uma demanda de manutenção.

Entretanto, como desvantagem, verificou-se um objetivo antagônico entre as partes, referente à disponibilidade dos sistemas ou equipamentos. Nesse contexto, Kardec e Nascif (2020) apontam que, no tipo de contrato por serviços, por um lado, a contratante requer disponibilidade e, por outro lado, a contratada necessita que os equipamentos apresentem falhas para gerar serviços e faturamento. Assim, esse antagonismo afeta a relação de parceria, como se pode ver Figura 1.

Os mesmos autores, a fim de mitigar o antagonismo mencionado, orientam, para utilização dos contratos de terceirização da manutenção por resultados, o modelo que está sendo empregado atualmente, no qual a contratante tem como objetivo maior disponibilidade e, conseqüentemente, menor demanda de serviços com custos, segurança e confiabilidades adequadas. Contudo, mesmo diante da contratação desse tipo de contrato, que apresenta a relação menor faturamento e custos *versus* maior lucro, os gestores daquelas OMPS-I podem avaliar a aplicação desse tipo de contrato por resultados na terceirização da manutenção.

Kardec e Nacif (2020) ilustram, na Figura 3 do Anexo B, as variáveis deste tipo de contrato, ressaltando que o primeiro contrato por resultados no Brasil foi implantado na Petrobras, Refinaria Gabriel Passos – REPAG, em Betim-MG, liderado pelo gerente de manutenção à época, Alan Kardec Pinto.

Outro aspecto observado e importante nos contratos é a questão da segurança, tendo em vista a extensa área de estaleiro militar que compõe o AMRJ e o CMS. Com isso, os aspectos de segurança pessoal dos funcionários das empresas contratadas devem ser alvo de constante fiscalização, pois podem colocar em risco e influenciar a questão operacional dos equipamentos envolvidos no objeto do contrato de manutenção.

Como desvantagens, considerando que algumas se assemelham nos contratos analisados, constatou-se um relativo aumento da dependência de terceiros, possibilidade de falta de investimento em pessoal e reposição de maquinário, ampliação da exposição a licitações com empresa de baixa qualificação técnica, redução da especialização própria dos funcionários da OMPS-I, aumento na ocorrência dos riscos de acidentes pessoais e passivos trabalhistas, dentre outros.

Porém, com objetivo de minimizar esses problemas, os autores referenciados indicam uma contratação de empresas idôneas sob o ponto de vista técnico, financeiro e administrativo. Kardec e Nascif (2020) ilustram, no Gráfico 3 do Anexo A, os principais problemas enfrentados com a terceirização.

Na ambiência de planejamento e gestão dos contratos observados, a falta de comunicação acerca da terceirização dos serviços de manutenção, por parte das OMPS-I, pode prejudicar na obtenção dos resultados esperados, principalmente devido à quantidade considerável de elementos internos envolvidos no processo de contratação, o que pode dificultar o espírito de unidade e de colaboração dos demais setores desses estaleiros militares.

Não obstante, no intuito de melhoria do planejamento e gestão dos contratos de terceirização da manutenção dessas OMPS-I, foram criadas a Coordenadoria de Gestão de Projetos Industriais do AMRJ (AMRJ-20F) e a Assessoria de Planejamento Estratégico (CMS-03), conforme constatado nos seus respectivos organogramas, ilustrados nas Figuras 4 e 5 do

Anexo C. As ações visam ao fortalecimento e estão em consonância com o Comando da Marinha, pois “Podemos terceirizar tudo, menos a responsabilidade”- Informação verbal⁵

De acordo com a análise do PEO, verifica-se como pontos fortes da OMPS-I AMRJ as seguintes competências que corroboram positivamente com o estaleiro no cumprimento de sua missão indicando uma alta tendência para terceirização: localização geográfica estratégica, infraestrutura para atender às demandas de manutenção e construção naval, competência para a realização de projetos de manutenção e construção naval, pessoal com alto conhecimento técnico e experiência, o conhecido popularmente como “núcleo duro” e disponibilidade de alta gama de contratos para reparo e construção naval.

O PEO da OMPS-I AMRJ, a fim de fortalecer a gestão dos contratos terceirizados, indica a necessidade de existência de um sistema de Tecnologia da Informação integrado para gestão de dados estratégicos (Produção x Pessoal x Financeiro). Tal sistema será relevante diante da extensa área geográfica do AMRJ e da quantidade considerável de órgãos internos envolvidos no processo de terceirização da manutenção, desde de seu início até o encerramento. Desse modo, as ações propostas visam a resultados alinhados à visão de futuro relacionados com o AMRJ, a partir das Ações de Direção Setorial (ADS) contidas no Plano de Direção Setorial do Material, visando aprimorar a Gestão de Contratos de responsabilidade das OMs do Setor do Material.

Com o objetivo também de aprimorar a gestão dos contratos, foi observado, no Plano de Gestão do Conhecimento, que o AMRJ utiliza as comunidades de práticas (CoP)⁶ de Contratos. Esta comunidade já está implementada e realiza reuniões desde junho de 2018 com a Participação de elementos de todos os setores que compõem a sistemática de obtenção.

A OMPS-I CMS, de acordo com o PEO, prevê como oportunidades, no ambiente externo, o aumento da terceirização dos serviços de manutenção de sistemas navais no país e no exterior. Assim, a Assessoria de Planejamento Estratégico (CMS-03) já realiza o

5 Palavras do Comandante da Marinha proferidas na EGN, em 09 de agosto de 2022, por ocasião da Palestra “Marinha presente e futuro”.

6 As Comunidades de Práticas (CoP) são grupos de pessoas que compartilham um interesse comum e que interagem regularmente como forma de inovar, compartilhar conhecimentos ou na resolução de problemas.

planejamento da terceirização da manutenção por gestão de projetos, haja vista que o Subprocesso de Gestão Contratual prevê ações de fiscalização de Contratos no tocante ao acompanhamento diário dos serviços, Encerramento de contrato, Rescisão de contrato e Pagamento de Contrato.

Foi observado também que as OMPS-I direcionam sua terceirização da manutenção priorizando seus contratos com base nos aspectos operacionais e de custo. Silveira (2021) aponta a necessidade de efetivo planejamento e gestão de risco da terceirização, a fim de obter a eficácia e melhoria dos processos. Para tal, uma importante interação deve ocorrer entre o setor demandante dos serviços de manutenção, o setor de compras e, principalmente, o setor de gestão do contrato.

No cenário atual, sobre a terceirização, os gestores devem exercer uma liderança ativa, a fim de diminuir riscos na contratação dos serviços de manutenção e, sobretudo, inovar diante do exercício constante da flexibilidade e criatividade. Essa liderança a ser desenvolvida é descrita por Silveira (2021):

liderança é, acima de tudo, um papel, e esse papel está conectado a uma escolha: as pessoas. Escolher pessoas é escolher obter resultados e eficácia por intermédio de gente. Somos seres de sentidos, e a palavra vem de sentir. Gente precisa ser tratada como gente, com proximidade e respeito às suas paixões, independente do lugar ocupado no cenário organizacional” (SILVEIRA, 2021, p. 154).

Em análise, apesar dos contratos verificados apresentarem alguns seguimentos semelhantes em relação às vantagens e desvantagens, constatou-se que o contrato do AMRJ, referente ao Navio-Aeródromo Multipropósito (NAM) Atlântico, oriundo de uma compra por oportunidade, demanda um custo maior na terceirização da manutenção, comparado àqueles meios que tiveram a sua construção no AMRJ.

No caso específico dessa obtenção por oportunidade, alguns fatores implicaram no aumento das desvantagens em relação à necessidade de terceirização e, conseqüentemente, num aumento de custo a falta de: conhecimento técnico dos equipamentos do navio pelos servidores civis e militares daquela OMPS-I, alguns manuais dos equipamentos, histórico de manutenção dos sistemas, dentre outros.

Em relação aos contratos identificados no CMS, denota-se uma dificuldade em realizar a terceirização dos serviços de manutenção em virtude de certo cerceamento tecnológico, o que gera dependência dos fabricantes estrangeiros referentes aos contratos de sensores e armas, precipuamente, nos meios navais oriundos da compra por oportunidade. O ideal é que o país tenha independência tecnológica, “[é] conhecer, possuir e utilizar livremente todos os elos da cadeia tecnológica de uma ou de várias tecnologias, com todos os seus insumos intelectuais e materiais” (FREITAS, 2018, p. 25)

Como sugestão, por ocasião da compra de navios por oportunidade, que pressupõe uma parceria de longo prazo, é fundamental constar nos contratos os elementos do Apoio Logístico Integrado, tais como: planejamento de manutenção; documentação técnica; treinamento de pessoal; recursos para manutenção; pacote de sobressalentes, ferramentas especiais; equipamentos para apoio e teste; entre outras necessidades ligadas à política de manutenção da MB. Freitas (2018) destaca que a assimilação de tecnologia visa avançar tecnologicamente por esforço próprio, mesmo após cessados os contratos e as parcerias de longo prazo com o exterior.

Como oportunidade, sugere-se, também, um estudo mais abrangente acerca da possibilidade de capacitação/treinamento dos militares integrantes do QTIP no ensino profissionalizantes a fim de melhorar o desempenho das atividades industriais no interior das oficinas do AMRJ e CMS.

No entanto, foi observada a existência de ações no sentido de melhorar a capacitação dos militares dessas OMPS-I, por intermédio do Acordo de Cooperação Técnica nº1⁷ com o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial do Rio de Janeiro (SENAI), firmado com a MB, representada pela Diretoria Industrial da Marinha (DIM)⁸, em 14 de dezembro de 2021.

O Acordo incrementará significativamente a capacitação dos militares que compõem a Força de Trabalho industrial da Marinha, permitindo o desempenho ainda melhor de suas atividades técnicas relacionadas com a construção, manutenção e reparação

7 O acordo de cooperação consiste na realização de um Programa de Qualificação Profissional, cuja finalidade é aprimorar o conhecimento técnico de militares de carreira e temporários, por meio do oferecimento de cerca de 465 vagas presenciais em cursos profissionalizantes da FIRJAN e SENAI de interesse da MB durante três anos.

8 Foi criada em 13 de outubro de 2016 no processo de reestruturação da Diretoria-Geral do Material da Marinha (DGMM), aprovada pelo Almirantado em 30 de setembro de 2016, tendo como Organizações Militares subordinadas o AMRJ, o CMS, o Centro de Mísseis e Armas Submarinas da Marinha (CMASM) e a ETAM.

navais nas oficinas das OMPS-I da MB. Nessa perspectiva, e se possível, os militares que mais se destacarem nesse quadro técnico poderiam compor a primeira tripulação dos navios oriundos de uma compra por oportunidade, no intuito de absorver conhecimentos técnicos referentes à manutenção, os quais serão de fundamental importância quando o referido meio for incorporado à Esquadra brasileira.

4.3 Análise de riscos sintetizada

A terceirização dos serviços, principalmente da manutenção, faz parte de uma estratégia no intuito de deixar as atividades de uma empresa mais resguardadas ou permitir os serviços mais variados, sem a necessidade de investir em capacitação e especializações excessivas para o seu desenvolvimento. Assim, permite reduzir custos, inovar a produção com maior rapidez e aumentar a qualidade do serviço contratado.

Entretanto, não se vislumbra observamos somente os pontos fortes, pois existem ameaças a serem enfrentadas. Mediante isso, será realizada, a seguir, uma breve análise de riscos que envolvem a terceirização dessa função logística.

Kardec e Nascif (2020) ressaltam que, mesmo diante do estabelecimento um bom contrato, se forem percebidas lacunas na sua execução, também serão considerados riscos e ameaças, pois tão importante quanto a celebração de um contrato é a forma como está sendo aplicado.

Nesse contexto, Vieira *et al.* (2020 *apud* Santos, 2021) alertam para a necessidade de se realizar a análise de riscos antes de se concretizar a contratação da prestadora de serviços e ressaltam que a terceirização, no contexto das OMPS-I, envolve riscos relacionados a:

- a) custos escondidos;
- b) economia de recursos não realizadas;
- c) perda de conhecimentos;
- d) perda de capacidade;
- e) perda de memória institucional;
- f) dificuldade de retomar a produção interna;
- g) perda de oportunidades; e

h) perda de reputação.

Entender melhor a terceirização dos serviços atualmente é de extrema relevância para as OMPS-I, como também saber que a contratante não possui vínculo trabalhista com o prestador de serviço, pois ele faz parte do quadro de funcionários de outra organização contratada, desta forma, responsável pelo regime da Consolidação das Leis Trabalhistas (CLT) desse funcionário.

Nessa perspectiva, algumas empresas optam pelo serviço terceirizado nas áreas que não são diretamente ligadas à atividade principal, como setores de recursos humanos, vigilância e limpeza. Todavia, nas OMPS-I, faz-se necessário, devido às causas já abordadas, o cumprimento da missão e apoio ao setor operativo da MB.

Dentre os riscos presentes na terceirização de serviços manutenção, ressalta-se a falta de planejamento e de gestão adequada, a ausência de conhecimento e descumprimento da legislação em vigor, bem como empresas contratadas com condutas inadequadas e inaptas, para o serviço. Observa-se o risco atual que vem afetando as empresas é a falta de qualidade na entrega do serviço, que impacta o fluxo operacional e até mesmo, algumas vezes, causa sanções tanto para a contratada como para a contratante.

Guedes apresenta, em sua tese (CPEM, 2021), altos custos que estão envolvidos para manter essa função. Além disso, o processo decisório relacionado ao tema torna-se complexo e fundamental, pois demanda a identificação de incontáveis riscos e incertezas inerentes. Logo, é imperioso que os riscos sejam pesquisados e analisados, para assegurar a eficiência e eficácia na tomada de decisão pelos gestores responsáveis (BRASIL, 2019).

Denota-se a existência de algumas ações a fim de reduzir os riscos que envolvem a terceirização de serviços de manutenção nas organizações que, se possível, deveriam nortear a elaboração desse processo, como não ignorar o apoio jurídico especializado, conhecer a demanda que serão terceirizadas com delineamento dos serviços, verificar se a contratada está apta a atender a demanda a ser contratada em conformidade com as leis específicas do mercado, fornecimento de equipamentos de segurança, entre outras.

Silveira (2021), como sugestão, indica a criação de um comitê de gestão de riscos de terceiros, independente da área de gestão responsável, com uma visão ampla e interdisciplinar, o qual pode ser convocado para tratar de assuntos relevantes, como

aplicação de penalidades ou necessidade de intervir no processo no tocante a possíveis mudanças.

Por fim, esse comitê seria composto pela área jurídica, RH, obtenção, suprimentos e representante da área operacional da contratante. Ademais, seria de extrema importância diante de extensa área geográfica, circundada pela baía da Guanabara, conforme ilustrado nas Figuras 6 e 7 do Anexo C e órgãos internos que compõem as OMPS-I AMRJ e CMS.

5 CONCLUSÃO

O presente estudo foi motivado a partir da necessidade de identificar perspectivas para a Marinha do Brasil (MB) nos contratos de terceirização da manutenção firmados pelas OMPS-I AMRJ e CMS. Nesse contexto, foi identificada uma problemática a respeito do crescente declínio da capacidade de atendimento às necessidades de reparos e manutenção, em virtude da perda de conhecimento técnico e de mão de obra especializada, da ausência de perspectiva de novos concursos públicos para o setor e do avanço das novas tecnologias pelas recentes aquisições da MB.

Como objetivo geral deste trabalho, buscou-se identificar as vantagens e desvantagens na terceirização dos serviços de manutenção pelas OMPS-I. Atendendo a esse objetivo, foram identificados alguns contratos em vigor junto ao AMRJ e CMS, relacionados às vantagens e desvantagens, as quais são de extrema importância, quando envolvem consideráveis custos e relação de parceria a longo prazo nos contratos firmados. Além disso, será apresentada uma retomada dos três objetivos mais específicos, estabelecidos na Introdução deste trabalho.

Quanto ao primeiro objetivo, empreendeu-se em analisar as possíveis causas motivadoras que ocasionaram pela escolha da terceirização para a realização de serviços industriais das OMPS-I. Essas causas foram devido à escassez de mão de obra qualificada de militares e servidores civis, à falta de concursos públicos, ao número reduzido de contratados da EMGEPRON e da FEMAR.

O segundo objetivo destinou-se a identificar os meios de contratos e formas de parcerias que apresentaram vantagens e desvantagens para as OMPS-I. Nesse viés, por se tratar da terceirização da manutenção, viu-se que há três tipos de contrato: de mão de obra, de serviço e de apresentação de resultados. No entendimento dos referenciais teóricos estudados, observou-se que este último é o que proporciona uma melhor relação de parceria entre o contratante e a contratada. Com isso, recomendou-se ser objeto de estudo para os gestores e fiscais das OMPS-I a possibilidade de adesão deste tipo de contrato.

Por último, o terceiro objetivo buscou em pautar-se no cenário estratégico e nas expectativas futuras sobre as terceirizações. Constatou-se que, embora a terceirização da manutenção apresentasse problemas, o fortalecimento dessa relação de parceria nos contratos firmados por essas Organizações Militares é de extrema importância para manter o cumprimento de suas missões.

À luz de conceitos teóricos sobre a coleta de dados, foram identificados pontos fortes nos contratos analisados, tais como: possibilidade de treinamento, celeridade na prestação dos serviços, melhoria da especialização, qualificação, produtividade e flexibilidade.

Já os pontos fracos observados foram o aumento da dependência de terceiros, os altos custos, a falta de investimento no pessoal das OMPS-I, a possibilidade de contratação de empresa com baixa qualificação técnica e o aumento dos riscos de acidentes pessoais/passivos trabalhistas, os quais precisam ser mitigados. Cabe destacar que tais observações foram obtidas a partir de dados primários, coletados mediante uma pesquisa qualitativa, junto aos órgãos internos daquelas OMPS-I que tratam do assunto terceirização da manutenção.

Portanto, como indicação de um potencial estudo futuro, sugere-se que haja o mapeamento de riscos a partir das vantagens e desvantagens identificadas – conforme Apêndices A e B – e que seja explorada a viabilidade da celebração de contratos mais vantajosos para as OMPS-I, contendo uma política de manutenção, principalmente, aqueles oriundos da obtenção por oportunidades, a fim de reduzir os custos embutidos nos contratos de terceirização dos serviços de manutenção vindouros.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Carlos Souza, *et al.* **Aplicações práticas da ferramenta terceirização no ambiente da manutenção**. Volume 1. GESTALENT Consultoria e Treinamento Ltda - Rio de Janeiro - 1a. Edição, 2017.

ARSENAL DE MARINHA DO RIO DE JANEIRO. **Carta de Serviços**. Disponível em: <https://www.marinha.mil.br/amrj/sites/www.marinha.mil.br.amrj/files/carta_servico_vP4_internet.pdf>. Acesso em: 01 ago. 2022.

BRASIL, Ministério da Defesa, Marinha do Brasil, Estado-Maior da Armada. **EMA-420 - Normas para logística de Material**. Brasília, DF, 2002.

BRASIL, Ministério da Defesa, Marinha do Brasil, Estado-Maior da Armada. **Plano Estratégico da Marinha - PEM 2040**, Brasília-DF: 2020.

BRASIL, Ministério da Defesa, Marinha do Brasil. Diretoria-Geral do Material da Marinha. DGMM-0130 - **Manual do Apoio Logístico Integrado**. Brasília, DF, 2013.

BRASIL. **Lei nº 6.019, de 03 de janeiro de 1974. Dispõe sobre o Trabalho Temporário nas Empresas Urbanas, e dá outras Providências**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6019.htm. Acesso em: 08 ago. 2022.

BRASIL. **Lei nº 13.429, de 31 de março de 2017. Altera dispositivos da Lei nº 6.019, de 3 de janeiro de 1974, que dispõe sobre o trabalho temporário nas empresas urbanas e dá outras providências; e dispõe sobre as relações de trabalho na empresa de prestação de serviços a terceiros**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/l13429.htm. Acesso em: 08 ago. 2022

BRASIL. **Lei nº 13.467, de 13 de julho de 2017. Altera a Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e as Leis nº 6.019, de 3 de janeiro de 1974, 8.036, de 11 de maio de 1990, e 8.212, de 24 de julho de 1991, a fim de adequar a legislação às novas relações de trabalho**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/l13467.htm. Acesso em: 08 ago. 2022

BRASIL. **Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018. Dispõe sobre a proteção de dados pessoais e altera a Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014 (Marco Civil da Internet)**. Brasília, DF: Presidência da República; 2018. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/L13709.htm. Acesso em 12 jun 2022.

BRASIL. Ministério da Defesa/Marinha do Brasil. **Portaria n. 41 de 21 de julho de 2022. Dispõe sobre a constituição e a organização dos Corpos e Quadros de praças, estabelece os requisitos para o ingresso de praças no Serviço Ativo da Marinha, e dá outras providências**.

Diário Oficial União, Brasília, DF, 26 de jul. 2022. Disponível em: <http://www.in.gov.br>.
<https://in.gov.br/web/dou/-/portaria-mb/md-n-41-de-21-de-julho-de-2022-417709032>

BRASIL. Marinha do Brasil/Diretoria Industrial da Marinha. **Acordo de Cooperação Técnica. nº 1 de 14 de dezembro de 2021. Celebram a união entre si, por intermédio da Marinha do Brasil, representada pela Diretoria Industrial da Marinha, e o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI) para fins que especifica.** Disponível em: <https://www.defesaemfoco.com.br/marinha-celebra-acordo-de-cooperacao-tecnica-com-senai/>. Acesso em: 08 ago. 2022.

BRASIL. Circular nº 1/2017: **Orientações do Comandante da Marinha.** Brasília, 2017b. Disponível em: <http://www.gcm.mb/uso_geral/orcom/orcom>. Acesso em: 08 jul. 2021.

BRASIL. Arsenal de Marinha do Rio de Janeiro. **Planejamento Estratégico Organizacional.** Rio de Janeiro, RJ. 2022.

BRASIL. Centro de Manutenção de Sistemas da Marinha. **Planejamento Estratégico Organizacional.** Rio de Janeiro, RJ. 2022.

BRASIL. Arsenal de Marinha do Rio de Janeiro. **Plano de Gestão do Conhecimento.** Rio de Janeiro, RJ. 2019.

BRASIL. Centro de Manutenção de Sistemas da Marinha. **Plano de Gestão do Conhecimento.** Rio de Janeiro, RJ. 2018.

Centro de Manutenção de Sistemas da Marinha. **Carta de Serviços.** Disponível em: <https://www.marinha.mil.br/cms/sites/www.marinha.mil.br.cms/files/carta_servico_vP4_internet.pdf>. Acesso em: 01 ago. 2022.

FREITAS, Elcio de Sá. **Presente e Futuro (Parte 4).** Revista Marítima Brasileira, 1º trimestre, Rio de Janeiro. p. 25 e 27, 2019.

GUEDES, Leonardo. **Terceirização no Suporte Logístico: Análise Estratégica para Assessoramento no Processo de Tomada de Decisão.** Tese – Curso de Política e Estratégia Marítimas, Escola de Guerra Naval, Rio de Janeiro, 2021.

KARDEC, Alan; NASCIF, Julio de Aquino. **Manutenção: função estratégica.** 4 ed. Rio de Janeiro: Qualitymark Editora, 2015.

KARDEC, Alan; NASCIF, Julio de Aquino. **Terceirização na Manutenção: Como otimizar os resultados.** Rio de Janeiro: Qualitymark Editora, 2020.

RIBEIRO, Livia de Souza. **Proposta de Ações para a Implantação da Gestão do Conhecimento Organizacional: Estudo De Caso Em Uma**

Organização Militar Brasileira. 2019. Curso de Mestrado Profissional – Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2019.

ROCHA JÚNIOR, Ornei Pena. **Manutenção De Meios Navais**: como viabilizá-la diante de um cenário adverso de restrições orçamentárias? Monografia (Curso de Estado-Maior para Oficiais Superiores) – Escola de Guerra Naval, 2016.

SANTOS, Rafael Silva. **Reflexos da Terceirização da Manutenção sobre a Disponibilidade dos Meios Navais da Marinha do Brasil**. Tese – Curso de Política e Estratégia Marítimas, Escola de Guerra Naval, Rio de Janeiro, 2021.

SGM-102. **Normas sobre Licitações, Acordos e atos administrativos (NOLAM)**, 5° rev. Brasília, 2020.

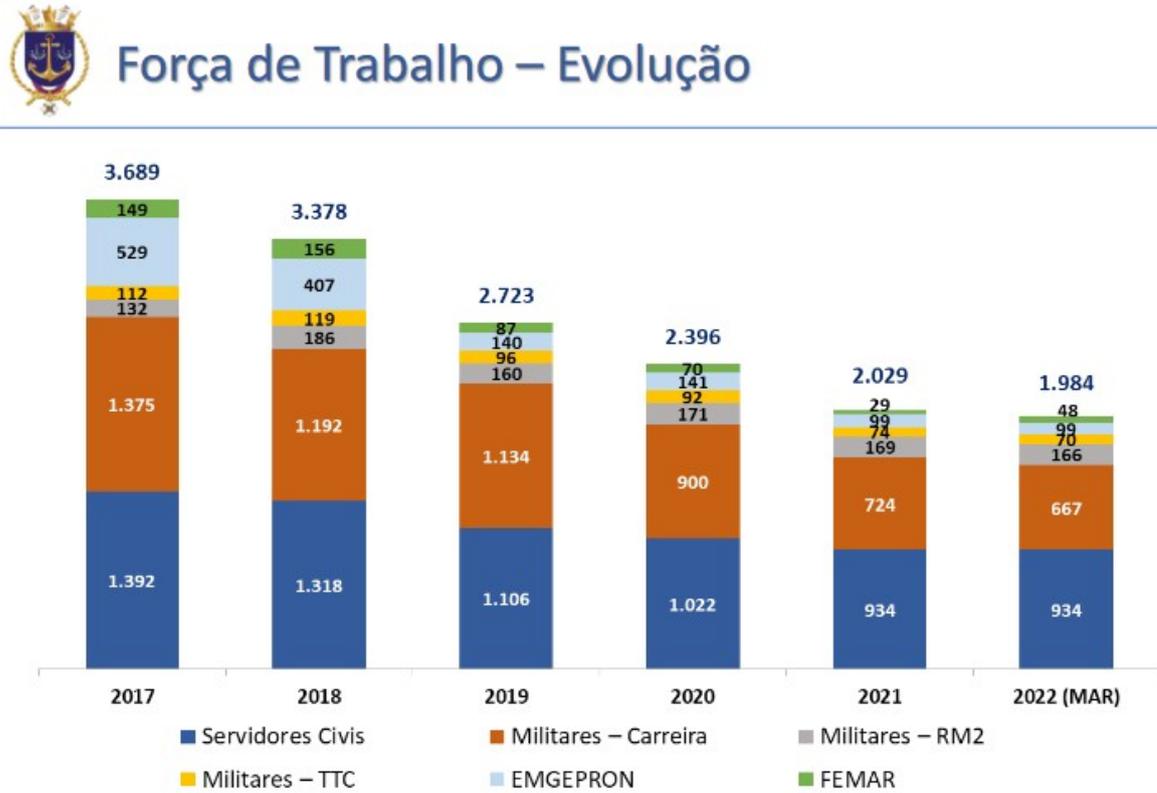
SILVEIRA, Adriano Dutra. **Gestão de Risco da Terceirização**. 3ª edição. São Paulo: LTr Editora, 2021.

VIEIRA, Luiz Fernando de Nascimento; CAETANO, Igor dos Santos; SANTOS, Ricardo França. **Organizações Militares Prestadoras de Serviço Industrial (OMPS-I): um estudo dos riscos relacionados à terceirização de suas atividades**. Acanto em Revista, Rio de Janeiro, nº. 7, 2020.

Disponível em: <https://www.marinha.mil.br/cianb/acanto_em_revista>. Acesso em: 15 jul. 2021.

ANEXO A – EVOLUÇÃO DA FORÇA DE TRABALHO DO AMRJ

Gráfico 2 – Evolução da força de trabalho do AMRJ



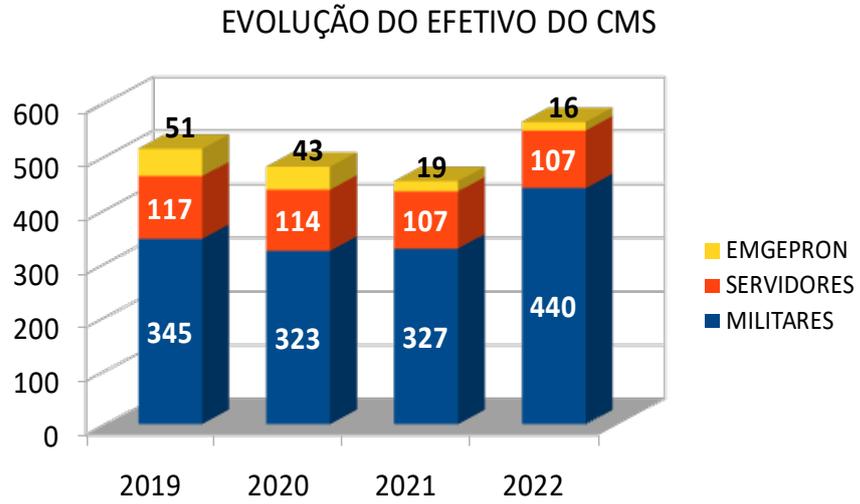
Referência 31MAR2022

10/69

Fonte: AMRJ (2022)

ANEXO A – EVOLUÇÃO DO EFETIVO DO CMS

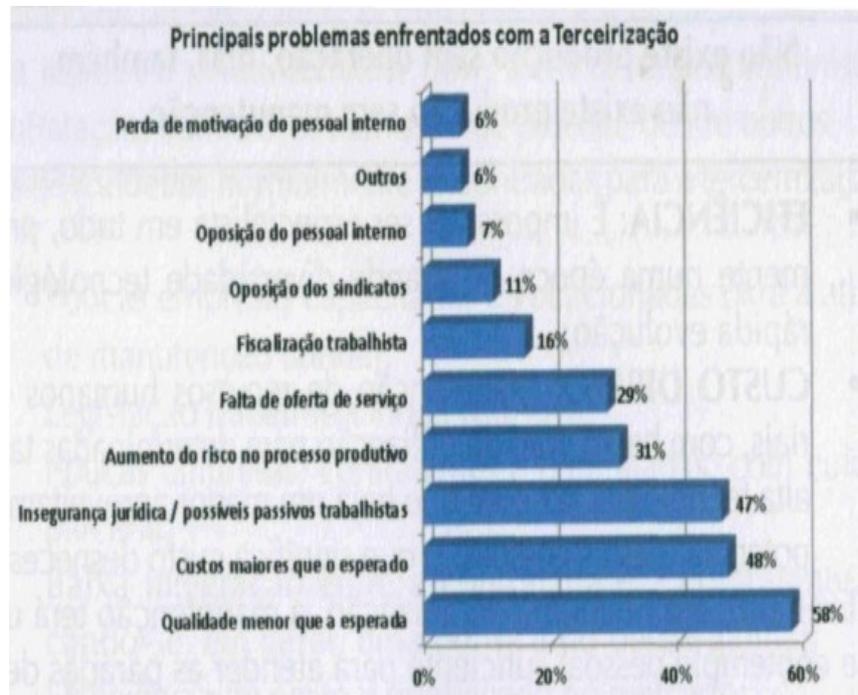
Gráfico 3 – Evolução do efetivo do CMS



Fonte: CMS (2022)

ANEXO A – PRINCIPAIS PROBLEMAS ENFRENTADOS COM A TERCEIRIZAÇÃO

Gráfico 4 – Principais problemas enfrentados com a terceirização (CNI 2009)



Fonte: Kardec e Nascif (2020, p. 51).

ANEXO B – VARIÁVEIS AFETADAS PELO CONTRATO POR RESULTADOS

Figura 3 – Variáveis afetadas pelo contrato por resultados

VARIÁVEIS AFETADAS PELO CONTRATO DE RESULTADOS	
Variável	Variação
QUALIDADE	
DISPONIBILIDADE	
CUSTO DA MANUTENÇÃO	
LUCRO DA CONTRATADA	
FATURAMENTO	
ATENDIMENTO	
MORAL	
SEGURANÇA	

Fonte: Kardec e Nascif (2020, p. 70).

APÊNDICE A – VANTAGENS E DESVANTAGENS DOS CONTRATOS

QUADRO 1: CONTRATOS DE MANUTENÇÃO DO AMRJ

Nº	OBJETO	EMPRESA	VALOR(R\$) - (R)	VANTAGENS	DESVANTAGENS
1	Serviço de docagem/desdocagem	NAUTA MANOBRAS MARÍTIMAS NUP 63014.002426/2020-11	2.250.000,00	<ul style="list-style-type: none"> - Previsão de serviços aos sábados, domingos, feriados e em rotina de pernoite. - Tratativa com a contratada é realizada somente com o preposto, o qual organiza a empresa administrativa e operacionalmente; - Treinamento do pessoal técnico envolvido na manobra de docagem é de total responsabilidade da contratada; e - Flexibilidade para atendimentos emergenciais. 	<ul style="list-style-type: none"> - Necessidade de equipes capacitadas para confeccionar o processo, analisar juridicamente e, por fim, licitar; - Gestão administrativa dos contratos envolve capacitação interna de pessoal; - Possível vulnerabilidade de informações sigilosas, que envolvem o Período de Manutenção dos meios navais; e - Dado a especificidade do objeto contratual, há baixa disponibilidade de empresas que atuem na área, o que dificulta a pesquisa de mercado e, conseqüentemente, a obtenção de valores mais vantajosos para Administração.
2	Desgaseificação de tanques, limpeza de diques e carreiras, hidrojateamento, tratamento de superfícies e pintura.	TRANSUNIVERSAL NUP 63014.000487/2019-18	11.218.514,66	<ul style="list-style-type: none"> - Previsão de serviços aos sábados, domingos, feriados e em rotina de pernoite. - Empresa fornece os materiais consumíveis (tinta, lixa) e não consumíveis (máquinas, etc) para a realização do serviço; - Não há necessidade de preocupação com a rotina de manutenção dos equipamentos necessários para a realização do serviço, pois tal atividade é de responsabilidade da contratada; e - Tratativa com a empresa é realizada somente com o preposto, que organiza a empresa administrativa e operacionalmente. 	<ul style="list-style-type: none"> - Necessidade de equipe de fiscalização ativa no processo de terceirização desde a sua concepção, com cursos de capacitação e de constante reciclagem de conhecimento; - Possível vulnerabilidade de informações sigilosas, que envolvem o Período de Manutenção Dos meios navais; - Necessidade de equipes capacitadas para confeccionar o processo, analisar juridicamente e, por fim, licitar; e - Gestão administrativa dos contratos envolve capacitação interna de pessoal.
3	Serviço de reparo, retirada, fabricação e instalação de Búricas.	KADOSHI NUP 63014.000381/2021-21	2.276.375,00	<ul style="list-style-type: none"> - Determinação mais consistente de prazos para execução do serviço; - Pode-se prever aumento da produtividade em situações excepcionais; - Contratos administrativos de natureza contínua reduzem o esforço administrativo de relincar continuamente contratos de serviço de natureza 	<ul style="list-style-type: none"> - Possibilidade de contratação de empresas com baixa qualificação técnica; - Necessidade de equipe de fiscalização ativa no processo de terceirização desde a sua concepção, com cursos de capacitação e de constante reciclagem de conhecimento;

				<p>contínua, caso seja vantajoso para a administração;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pode-se prever no contrato o fornecimento de sobressalentes de rotina e insumos, desonerando a administração de elaborar um processo administrativo para comprar tais materiais, e, por fim, viabilizar a execução do serviço. - Contratação de pessoal especializado e qualificado; e - Flexibilidade e disponibilidade repentina de pessoal da contratada para atender uma demanda de manutenção emergencial. 	<ul style="list-style-type: none"> - Aumento da dependência de terceiros; - Necessidade de equipes capacitadas para confeccionar o processo, analisar juridicamente e, por fim, licitar. - Necessidade de uma maior fiscalização da segurança do trabalho; - Dificuldade de execução de serviço simples que não esteja no escopo do contrato. - Há vulnerabilidade de informações sigilosas, que envolvem o Período de Manutenção das Embarcações Militares; e - Como o contrato envolve insumos considerados <i>commodities</i>, como aço e alumínio, podem ocorrer solicitações de reequilíbrio orçamentário, impactando diretamente os clientes com aditamentos em orçamentos já apresentados.
4	Contrato de manutenção mecânica de equipamentos navais.	ROMÃO NUP 63014.003358/2019-73	29.371.332,50	<ul style="list-style-type: none"> - Previsão de serviços em rotinas de pernoite e finais de semana, caso necessário. - Tratativa com a contratada é realizada somente com o preposto, que organiza a empresa administrativa e operacionalmente; - Flexibilidade e disponibilidade repentina de pessoal da contratada para atender uma demanda de manutenção emergencial, inclusive fora da sede; - Previsão de aumento da produtividade em situações excepcionais; e - Contratos administrativos de natureza contínua reduzem o esforço administrativo de relincar continuamente contratos de serviço de natureza contínua, caso seja vantajoso para a administração. 	<ul style="list-style-type: none"> - Possibilidade de contratação de empresas com baixa qualificação técnica para determinados sistemas previstos em contrato. - Necessidade de equipe de fiscalização ativa no processo de terceirização desde a sua concepção, com cursos de capacitação e de constante reciclagem de conhecimento - Aumento da dependência de terceiros, principalmente no atendimento de necessidades emergenciais. - Necessidade de equipes capacitadas para confeccionar o processo, analisar juridicamente e, por fim, licitar. - Possível vulnerabilidade de informações sigilosas, que envolvem o Período de Manutenção dos meios navais.
5	Manutenção e reparo dos equipamentos elétricos, eletrônicos e pneumáticos que	SKM NUP 63014.004078/2019-82	3.248.811,00	<ul style="list-style-type: none"> - Contratação de pessoal especializado e qualificado; - Tratativa com a contratada é realizada somente com o preposto, o qual organiza a empresa administrativa e operacionalmente; 	<ul style="list-style-type: none"> - Possibilidade de contratação de empresas com baixa qualificação técnica; - Necessidade de equipe de fiscalização ativa no processo de terceirização desde a

	compõem o sistema de controle da propulsão do Navio Multipropósito Atlântico.			<ul style="list-style-type: none"> - Determinação mais consistente de prazos para execução do serviço; - Previsão de aumento da produtividade em situações excepcionais; - Contratos administrativos de natureza contínua reduzem o esforço administrativo de relincar continuamente contratos de serviço de natureza contínua, caso seja vantajoso para a administração. - Pode-se prever no contrato o fornecimento de sobressalentes de rotina e insumos, desonerando a administração de elaborar um processo administrativo para comprar tais materiais, e, por fim, viabilizar a execução do serviço. - Contratação de pessoal especializado e qualificado; e - Flexibilidade e disponibilidade repentina de pessoal da contratada para atender uma demanda de manutenção emergencial. 	<p>sua concepção, com cursos de capacitação e de constante reciclagem de conhecimento;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aumento da dependência de terceiros; - Necessidade de equipes capacitadas para confeccionar o processo, analisar juridicamente e, por fim, licitar; - Necessidade de uma maior fiscalização da segurança do trabalho; - Dificuldade de execução de serviço que não esteja no escopo do contrato; - Possível vulnerabilidade de informações sigilosas, que envolvem o Período de Manutenção dos meios navais. - Redução da capacidade de retenção do conhecimento e adestramento de equipes orgânicas para atuar na execução de reparos. - Dado a especificidade do serviço, há poucas empresas no mercado com conhecimento dos equipamentos instalados a bordo, dificultando a pesquisa de mercado e propostas mais vantajosas; e - Conhecimento com alto valor agregado, tornando as manutenções onerosas.
6	Manutenção e reparo dos equipamentos elétricos e pneumáticos que compõem o sistema de controle das corvetas.	SKM NUP 63014.003316/2019-32	5.797.311,00	<ul style="list-style-type: none"> - Contratação de pessoal especializado e qualificado; - tratativa com a contratada é realizada somente com o preposto, que organiza a empresa administrativa e operacionalmente; - determinação mais consistente de prazos para execução do serviço; - Pode-se prever aumento da produtividade em situações excepcionais; - contratos administrativos de natureza contínua reduzem o esforço administrativo de relincar continuamente contratos de serviço de natureza contínua, caso seja vantajoso para a administração; - Pode-se prever no contrato o fornecimento de sobressalentes de rotina e insumos, desonerando a administração de elaborar um processo administrativo 	<ul style="list-style-type: none"> - Possibilidade de contratação de empresas com baixa qualificação técnica; - Necessidade de equipe de fiscalização ativa no processo de terceirização desde a sua concepção, com cursos de capacitação e de constante reciclagem de conhecimento; - Aumento da dependência de terceiros; - Necessidade de equipes capacitadas para confeccionar o processo, analisar juridicamente e, por fim, licitar; - Necessidade de uma maior fiscalização da segurança do trabalho; - Dificuldade de execução de serviço que não estejam no escopo do contrato;

			<p>para comprar tais materiais, e, por fim, viabilizar a execução do serviço;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Contratação de pessoal especializado e qualificado; e - Flexibilidade e disponibilidade repentina de pessoal da contratada para atender uma demanda de manutenção emergencial. 	<ul style="list-style-type: none"> - Possível vulnerabilidade de informações sigilosas, que envolvem o Período de Manutenção das Embarcações Militares; - Redução da capacidade de retenção do conhecimento e adestramento de equipes orgânicas para atuar na execução de reparos; - Dado a especificidade do serviço, há poucas empresas no mercado com conhecimento dos equipamentos instalados a bordo dificultando a pesquisa de mercado e propostas mais vantajosas; e - Conhecimento com alto valor agregado, tornando as manutenções onerosas.
--	--	--	---	---

Fonte: Arsenal da Marinha do Rio de Janeiro (AMRJ).

APÊNDICE B - VANTAGENS E DESVANTAGENS DOS CONTRATOS

QUADRO 2: CONTRATOS DE MANUTENÇÃO DO CMS

Nº	OBJETO	EMPRESA	VALOR (R\$)	VANTAGENS	DESVANTAGENS
1	Manutenção com fornecimento de peças de rádios transceptores de HF, de VHF e UHF fixos e portáteis de comunicações.	RADIOMAR ELETRÔNICA NAVAL LTDA. / VITECH NUP 63075.001005/2210-10	2.545.833,90	<ul style="list-style-type: none"> - Celeridade na manutenção face a disponibilidade de mão de obra especializada e reposição de peças com agilidade; - Possibilidade de prestação de serviços com a aquisição de peças sobressalentes e atualização de software dos equipamentos de fabricantes, menos conhecidos do mercado brasileiro, de forma mais célere; - Possibilidade de atender, num prazo razoável para os clientes do CMS, a alta demanda de modelos de equipamentos diferentes nos quais temos dificuldades operacionais de adquirir, peças sobressalentes ou executar serviços extremamente específicos, ou seja: suporte técnico, ferramentas necessárias e treinamento; e - A atualização e padronização do banco de dados dos dispositivos e equipamentos comerciais utilizados pelos meios da MB para garantia de melhor suporte em compras futuras com vistas a manutenção durante o seu ciclo de vida do item. 	<ul style="list-style-type: none"> - Necessidade de equipe de fiscalização atuante no processo de terceirização desde a sua elaboração, com cursos de capacitação e de constante reciclagem de conhecimento; - Necessidade de estabelecimento de prazos coerentes com o tipo e execução do serviço (tempo de necessidade do meio <i>versus</i> qualidade); - Criação do controle ideal de- HH, tanto dos serviços executados pela oficina quanto pela empresa terceirizada (eles devem ser compatíveis); e - Necessidade de aditamento, ou dispensa de licitação, dos equipamentos dos navios (não previstos na TR), para a empresa contratada, a fim de evitar a falta de comunicação e da não aceitação do reparo (levantamento atual <i>versus</i> atualização futura de implantação).
2	Serviço continuado de suporte técnico especializado e manutenção de Terminais Móveis Navais (TMN) em Banda X/KU do Sistema de Comunicações Militares por Satélite (SISCOMIS).	MS TELECOM NUP 63075.002388/2221-62	1.995.599,88	<ul style="list-style-type: none"> - Disposição de uma empresa com conhecimento técnico para pronto atendimento; - Oportunidade de capacitação da equipe técnica da OMPS com os técnicos da empresa durante o atendimento (on the job training); - Empresa com laboratório contendo ferramentas de ponta para reparo dos equipamentos do sistema; - flexibilidade e disponibilidade imediata de pessoal da contratada para atender demandas de manutenção emergências; - Tempo de atendimento reduzido, pois a empresa 	<ul style="list-style-type: none"> - Falta de investimento em ferramentas de laboratório e em capacitação da tripulação das OMPS-I para reparo dos equipamentos do sistema; e - Dependência de uma empresa especializada para atendimentos que demandam mais experiência e conhecimento técnico muito específicos.

				<p>possui uma experiência maior nesse tipo de serviço que a equipe da OMPS;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Disponibilidade para pronto atendimento (tempo de mobilização) em navios fora de sede; e - oportunidade de aprendizado da tripulação da OMPS com os técnicos da empresa durante o atendimento. 	
3	<p>Serviço de manutenção de terminal de áudio e da NAU (Network Access Unit) ICCS-5 e equipamentos do Sistema Gateway HF.</p>	<p>SYNCHRONET TJIL 01/2017 NUP 63075.001103/2017-90</p>	13.239.992,57	<ul style="list-style-type: none"> - Agilidade na prontificação dos sistemas com a contratação de pessoal especializado e qualificado; - Oportunidade de aprendizado da tripulação da OMPS com os técnicos da empresa durante o atendimento (on the job training); e - Flexibilidade e disponibilidade repentina de pessoal da contratada para atender uma demanda de manutenção emergencial (guardado o tempo de mobilização). 	<ul style="list-style-type: none"> - Necessidade de estabelecimento de prazos coerentes com o tipo e execução do serviço (tempo <i>versus</i> qualidade); - Necessidade de criação do controle do HH tanto da oficina quanto da terceirizada; - Possibilidade da necessidade de aditamento de contrato para a manutenção dos equipamentos de acordo com a necessidade dos serviços; - Necessidade dos clientes MB adquirirem equipamentos listados em contrato; e - Dependência da existência de uma empresa especializada, no país, para prestar os atendimentos.
4	<p>Manutenção preventiva e corretiva nas alças optrônicas ATENA instaladas nos meios navais da MB</p>	<p>ARES AEROSPACIAL E DEFESA NUP 63075.000788/ 2021-33</p>	599.134,27	<ul style="list-style-type: none"> - Rapidez na realização dos serviços de manutenção da alça optrônica ATENA; - cobertura nacional da empresa para realização de pesquisa de avarias; e - Previsibilidade de custo e de tempo na execução dos serviços, auxiliando no planejamento dos meios. 	<ul style="list-style-type: none"> - Dependência de uma única empresa (fabricante) para realização dos serviços de manutenção em virtude de não haver outras empresas no Brasil que realizam estes serviços na alça ATENA; - Necessidade de acrescentar novos serviços em meio a novas demandas, em virtude de ser um contrato relativamente novo (assinado em 24NOV2021); e - Necessidade de enviar alguns sensores, irreparáveis pela empresa ARES, para os respectivos fabricantes no exterior, o que acarreta em demora no atendimento do serviço (as alças utilizam itens eletrônicos importados (laser e ópticos).

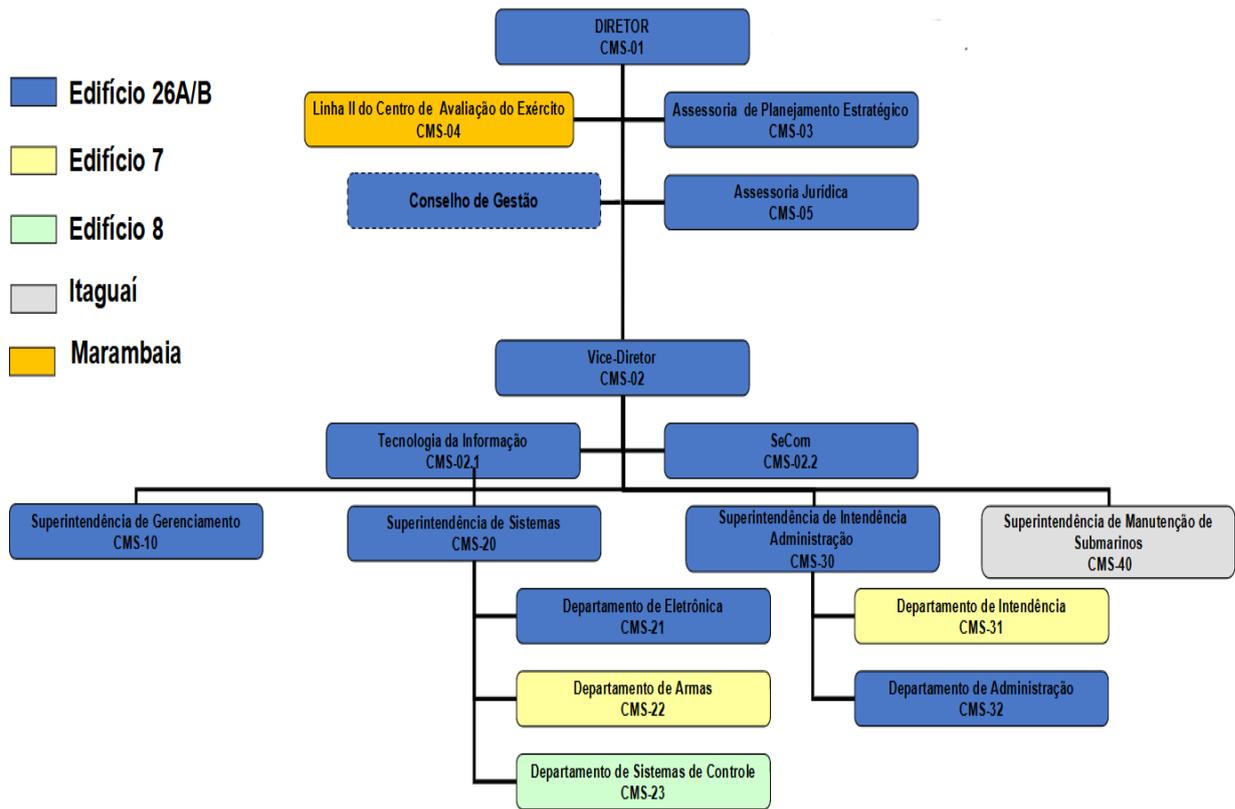
5	Contratação de serviços, sob demanda, para a manutenção de hardware e software dos radares de navegação FT-250 banda X e banda S.	VISION MARINE REPRESENTAÇÕES SERVIÇOS LTDA. NUP 63075.000506/2021-06	957.239,38	<ul style="list-style-type: none"> - Capacidade de múltiplos atendimentos: dado que vários meios utilizam essa família de equipamentos, sendo comum a sobreposição de pedidos de serviços dos navios, com a mesma prioridade, nas comissões programadas pela Esquadra; - Disponibilidade imediata dos sobressalentes, pois a empresa é a representante do fabricante no Brasil na manutenção deste radar, tornando a compra de sobressalentes no exterior facilitada, bem como a disponibilidade, pois a empresa mantém uma certa quantidade de itens em estoque para pronto atendimento; e - Garantia de atendimento: por força de contrato, o atendimento é garantido, pois a empresa está sujeita a penalidades, caso não cumpra as exigências. 	<ul style="list-style-type: none"> - Custo do contrato: pela impossibilidade de concorrência na prestação do serviço, o preço fica mais elevado; - Custo dos sobressalentes: a empresa detém a exclusividade sobre a venda dos sobressalentes em solo brasileiro (monopólio), e como os importa, inclui no preço os impostos, a conversão monetária e a margem de lucro, o que encarece o item; e - Justificativa do contrato: por se tratar de um contrato atípico (de inexigibilidade de licitação), a aprovação e trâmite pelas instituições governamentais torna-se mais complexa.
6	Prestação de serviços de soluções técnicas de manutenção e reparo de cartões e módulos eletrônicos do Sistema de Controle Tático de Armas (SICONTA) das Fragatas Classe Niterói e Corveta Barroso.	CONSUB 63075.000016/2022-82	154.500,00	<ul style="list-style-type: none"> - Proximidade com a empresa, sediada nas instalações do Arsenal de Marinha; - Os códigos-fontes do SICONTA são todos de posse da MB, o que possibilita a evolução dos sistemas em caso de encerramento da parceria com a empresa; e - O Sistema é consagrado e operacional nos meios da MB, dado a sua longevidade de utilização. 	<ul style="list-style-type: none"> - Obsolescência dos hardwares do sistema (shelf spares), dado Apoio Logístico Integrado deficiente, dificultando o reparo do mesmo; - Apenas um técnico da empresa é responsável pelos serviços de manutenção de hardware (dada a elevada experiência do mesmo com os itens do sistema), o que pode causar lentidão no atendimento dos serviços; e - Falta no objeto do contrato a definição de uma política de transferência de conhecimento da empresa para o CMS.
7	Serviço de pesquisa de pane no navegador inercial SIGMA 40 instalado na Corveta Barroso.	SAFRAN ELETRONICS & DEFENSE LTDA. TJIL 02/2022 63075.000265/2022-8	210.937,33	<ul style="list-style-type: none"> - Diagnóstico e manutenção confiável; - Solução mais rápida; e - Disponibiliza a mão de obra da MB para outros reparos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Alto Custo; - Não adentra mão de obra da Marinha; e - Fuga de capital, uma vez que está se contratando uma empresa multinacional francesa.
8	Serviços de alta	BAE SYSTEMS	£ 4.780.134,00	- Familiarização com rotinas de manutenção durante	- Sistema de Gerenciamento de

<p>complexidade na manutenção e reparo do Sistema de Gerenciamento de Combate DNA(2) e do Radar Artisan 997 do NAM Atlântico.</p>	<p>TJIL 04/2022 63075. 001528/2022-66</p>	<p>(libras esterlinas)</p>	<p>visitas contratuais da empresa a bordo do Navio, bem como possibilidade de treinamentos de mantenedor e operador, aumentando a capacidade técnica da MB quanto ao radar ARTISAN 997, sua disponibilidade e confiabilidade;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Possibilidade de flexibilização das visitas de manutenção para outras cidades/países, além da sede contratual, que é a cidade do Rio de Janeiro; e - Modernização do Sistema de Gerenciamento de Combate DNA(2); e - Fornecimento de sobressalentes num horizonte de 05 anos para os sistemas DNA(2) e ARTISAN 997. 	<p>Combate DNA(2) é completamente fechado (propriedade da empresa), estando a MB totalmente dependente do fabricante para quaisquer evoluções no sistema;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Empresa é a única fornecedora de serviços para ambos os sistemas, DNA(2) e ARTISAN 997; e - Como o NAM Atlântico foi fruto de uma compra de oportunidade, não houve flexibilização quanto à manutenção e transferência de conhecimento sobre os sistemas (ToT), restando à MB recorrer ao fabricante para manutenção e evolução dos sistemas.
---	---	----------------------------	---	--

Fonte: Centro de Manutenção de Sistemas (CMS).

ANEXO C - ORGANOGRAMAS

Figura 4 – Estrutura Organizacional do Centro de Manutenção de Sistemas



Fonte: CMS (2022).

ANEXO C - ORGANOGRAMAS

Figura 5 – Estrutura Organizacional do Arsenal de Marinha do Rio de Janeiro



Fonte: AMRJ (2022) .

ANEXO C – LOCALIZAÇÕES

Figura 6 – Localização geográfica do Arsenal de Marinha do Rio de Janeiro
Ilhas das cobras Centro- Rio de Janeiro



Fonte: GOOGLE MAPS 16/08/2022.

ANEXO C – LOCALIZAÇÕES

Figura 7 – Localização geográfica do Centro de Manutenção de Sistemas Ilhas das cobras Centro- Rio de Janeiro



Fonte: GOOGLE MAPS 16/08/2022.