

MAURO NICOLOSO BONOTTO

**INTEGRAÇÃO LOGÍSTICA E INTEROPERABILIDADE ENTRE AS FORÇAS
ARMADAS NA FRONTEIRA OESTE BRASILEIRA:
aperfeiçoamento da gestão da Base Fluvial de Ladário**

Trabalho de Conclusão de Curso - Monografia apresentada ao Departamento de Estudos da Escola Superior de Guerra como requisito à obtenção do diploma do Curso de Altos Estudos de Política e Estratégia.

Orientador: Capitão de Mar e Guerra (RM1-FN)
Pedro Fonseca Junior

Rio de Janeiro
2021

Este trabalho, nos termos de legislação que resguarda os direitos autorais, é considerado propriedade da ESCOLA SUPERIOR DE GUERRA (ESG). É permitida a transcrição parcial de textos do trabalho, ou mencioná-los, para comentários e citações, desde que sem propósitos comerciais e que seja feita a referência bibliográfica completa.

Os conceitos expressos neste trabalho são de responsabilidade do autor e não expressam qualquer orientação institucional da ESG.

MAURO NICOLOSO BONOTTO

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

B719i Bonotto, Mauro Nicoloso

Integração logística e interoperabilidade entre as forças armadas na fronteira oeste brasileira: aperfeiçoamento da gestão da Base Fluvial de Ladário / CMG (EN) Mauro Nicoloso Bonotto.- Rio de Janeiro: ESG, 2021.
80 f.

Orientador: CMG R/1 Pedro Fonseca Júnior

Trabalho de Conclusão de Curso - Monografia apresentada ao Departamento de Estudos da Escola Superior de Guerra como requisito à obtenção do diploma do Curso de Altos Estudos Política e Estratégia (CAEPE), 2021.

1. Base Fluvial de Ladário. 2. Brasil - Fronteiras. 3. Bases navais - Brasil. 4. Logística. 5. Navios - Brasil - Manutenção e reparos. I. Título.

CDD - 658.1552

Defesa é mais que segurança: é promotora de desenvolvimento.

(Vice-Almirante (Ref^o EN) Elcio de Sá Freitas)

RESUMO

A análise do ambiente interno, expressa na Política Nacional de Defesa, deixa evidente a preocupação do Ministério da Defesa com as regiões de fronteira do país, em especial aquelas onde existam vazios demográficos, baixo nível de atividade econômica e estejam sujeitas a atividades ilícitas de natureza transnacional. A região de Corumbá-Ladário/MS, na fronteira com as cidades bolivianas de Puerto Quijarro e Puerto Suárez, se enquadra perfeitamente nesta situação. Naquela região estão sediados o Comando do 6º Distrito Naval e a 18ª Brigada de Infantaria de Fronteira. Estas duas organizações fazem uso de diversas embarcações, fundamentais para o cumprimento de suas missões operativas no ambiente pantaneiro, em prol da defesa dos interesses nacionais. A Base Fluvial de Ladário é a organização militar da Marinha do Brasil responsável pela manutenção dos meios navais subordinados ao Comando do 6º Distrito Naval, possuindo mão de obra especializada e instalações industriais adequadas, incluindo um dique seco, único da região, e uma carreira de encalhe. A proposta deste trabalho, em alinhamento com o previsto na Estratégia Nacional de Defesa, é analisar as oportunidades para incremento da integração logística e interoperabilidade entre as Forças naquela região, mediante o melhor aproveitamento das capacidades industriais da Base Fluvial de Ladário, absorvendo também a manutenção das embarcações vinculadas à 18ª Brigada de Infantaria de Fronteira.

Palavras-chave: Base Fluvial de Ladário. Brasil - Fronteiras. Bases Navais - Brasil. Logística. Navios - Brasil - Manutenção e reparos.

ABSTRACT

The analysis of the internal environment, expressed in the National Defense Policy, makes evident the Ministry of Defense's concern with the country's border regions, especially those where there are demographic gaps, low levels of economic activity and are subject to illicit activities of a nature transnational. The region of Corumbá-Ladario/MS, on the border with the Bolivian cities of Puerto Quijarro and Puerto Suarez, fits perfectly into this situation. The 6th Naval District Command and the 18th Border Infantry Brigade are based in that region. These two organizations make use of several vessels, which are essential for the fulfillment of their operational missions in the Pantanal environment, in favor of the defense of national interests. The Ladário River Base is the Brazilian Navy's military organization responsible for the maintenance of naval resources subordinated to the Command of the 6th Naval District, having specialized labor and adequate industrial facilities, including a dry dock, unique in the region, and a career of beach. The purpose of this work, in line with what is foreseen in the National Defense Strategy, is to analyze the opportunities for increasing logistical integration and interoperability between the Forces in that region, through better use of the industrial capacities of the Ladário River Base, also absorbing the maintenance of vessels linked to the 18th Border Infantry Brigade.

Keywords: Ladario River Base. Brazil - Borders. Naval Bases - Brazil. Logistics. Ships - Brazil - Maintenance and repairs.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AED	– Ação Estratégica de Defesa
AEN	– Ação Estratégica Naval
AHIPAR	– Administração Hidroviária do Paraguai
AMRJ	– Arsenal de Marinha do Rio de Janeiro
ARP	– Ata de Registro de Preços
AvHoFlu	– Aviso Hidroceanográfico Fluvial
BFLa	– Base Fluvial de Ladário
CDA	– Centro de Defesa Ambiental
CHELOG	– Chefia de Logística do Ministério da Defesa
CMO	– Comando Militar do Oeste
CMS	– Centro de Manutenção de Sistemas da Marinha
CND	– Capacidades Nacionais de Defesa
Com6ºDN	– Comando do 6º Distrito Naval
ComemCh	– Comando-em-Chefe da Esquadra
ComOpNav	– Comando de Operações Navais
DE	– Diretoria Especializada
18ª Bda Inf Fron	– 18ª Brigada de Infantaria de Fronteira
DEN	– Diretoria de Engenharia Naval
DIM	– Diretoria Industrial da Marinha
DGMM	– Diretoria-Geral do Material da Marinha
DNIT	– Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes
EB	– Exército Brasileiro
EDVP	– Embarque e Desembarque de Viaturas e Pessoal
EMCFA	– Estado-Maior Conjunto das Forças Armadas
EMA	– Estado-Maior da Armada
END	– Estratégia Nacional de Defesa
ETAM	– Escola Técnica do Arsenal de Marinha
FUNDTUR	– Fundação de Turismo de Mato Grosso do Sul
IBGE	– Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDEB	– Índice de Desenvolvimento da Educação Básica
IFMS	– Instituto Federal de Mato Grosso do Sul

IHGMS	– Instituto Histórico e Geográfico de Mato Grosso do Sul
IPEA	– Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
IPHAN	– Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional
LBD	– Livro Brando de Defesa
LORib	– Lancha de Operações Ribeirinhas
MB	– Marinha do Brasil
MCA	– Motor de Combustão Auxiliar
MCP	– Motor de Combustão Principal
MD	– Ministério da Defesa
NAsH	– Navio de Assistência Hospitalar
OM	– Organização Militar
OMPS	– Organização Militar Prestadora de Serviços
OMPS-I	– Organização Militar Prestadora de Serviços Industriais
PAED	– Plano de Articulação e de Equipamento de Defesa
PEM	– Plano Estratégico da Marinha para 2040
PEO	– Planejamento Estratégico Organizacional
PBC	– Planejamento Baseado em Capacidades
PL	– Projeto de Lei
PLC	– Projeto de Lei da Câmara
PND	– Política Nacional de Defesa
PRODE	– Produto de Defesa
PROGEM	– Programa Geral de Manutenção
OCOP	– Obtenção de Capacidade Operacional Plena
OND	– Objetivo Nacional de Defesa
SD	– Sistemas de Defesa
SGM	– Secretaria-Geral da Marinha
SisLogD	– Sistema Logístico de Defesa
SPEM	– Sistemática de Planejamento Estratégico Militar
SRP	– Sistema de Registros de Preços

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

- Figura 1 – Cidades de Puerto Quijarro, Puerto Suárez, Corumbá e Ladário 52
- Figura 2 – Foto aérea da BFLa: dique seco, carreira de encalhe e cais 52

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	10
2	RELEVÂNCIA ESTRATÉGICA DO TEMA	13
2.1	Objetivos Nacionais de Defesa	14
2.2	Região geográfica do estudo	15
2.3	Planejamento Baseado em Capacidades	16
3	CONTEXTUALIZAÇÃO DA REGIÃO CORUMBÁ-LADÁRIO	20
3.1	Aspectos históricos	20
3.2	Dados geográficos e econômicos	22
3.3	Panorama do mercado local	25
3.3.1	<i>Materiais e equipamentos industriais</i>	26
3.3.2	<i>Serviços industriais terceirizados</i>	27
3.4	Área de livre comércio – Cluster Tecnológico Naval	28
4	A MANUTENÇÃO DOS MEIOS NAVAIS NA MARINHA	31
4.1	Setor Operativo	32
4.2	Setor do Material	33
5	A BASE FLUVIAL DE LADÁRIO	35
5.1	Missão – Organização Militar Prestadora de Serviços	35
5.2	Capacidades Industriais – Manutenção e Reparo	37
5.3	Capacidades Industriais – Construção Naval	39
5.4	Principais dificuldades do Setor Industrial	41
6	CONCLUSÃO	43
	REFERÊNCIAS	47
	ANEXO A – FIGURAS	52
	ANEXO B – ENTREVISTAS	53
	APÊNDICE I – QUESTIONÁRIO 1	54
	APÊNDICE II – QUESTIONÁRIO 2	75
	APÊNDICE III – QUESTIONÁRIO 3	79

1. INTRODUÇÃO

A percepção da importância estratégica e econômica da região da bacia do rio Paraguai é histórica, remontando a época dos primeiros colonizadores europeus, onde o caminho natural pelo rio até o interior do continente foi fundamental para a busca por riquezas e para assegurar o domínio do território (OLIVEIRA, 2020).

Nos dias atuais, a importância estratégica e econômica das regiões de fronteira, encontra-se retratada na Política Nacional de Defesa (PND), apresentada para apreciação do Congresso Nacional em 2020. Neste documento de alto nível fica evidente a preocupação com as regiões de fronteira do país, sendo estas, conforme definido na Lei nº 6.634/79, a faixa que compreende a região distante até 150 km da linha divisória terrestre do território nacional (BRASIL, 1979).

A contextualização do ambiente estratégico brasileiro, apresentado na última versão do Livro Branco da Defesa (LBD), complementa que “a integração sul-americana permanece como objetivo estratégico das políticas externa e de defesa brasileiras”. Nesse mesmo diapasão, também é estabelecido que o incremento das relações políticas, sociais e econômicas entre os países sul-americanos, é fundamental para o desenvolvimento socioeconômico na região (BRASIL, 2020).

No contexto geográfico da fronteira oeste brasileira estão situadas as cidades de Corumbá, sede da 18ª Brigada de Infantaria de Fronteira (18ª Bda Inf Fron), e Ladário, sede do Comando do 6º Distrito Naval (Com6ºDN), região geográfica de concentração deste trabalho. Estas duas cidades brasileiras fazem fronteira com as cidades bolivianas de Puerto Quijarro e Puerto Suárez, formando uma conurbação com aproximadamente 160.000 habitantes.

Para o entendimento do proposto neste trabalho, é importante levar em consideração que na fronteira oeste do Brasil, tal qual acontece na fronteira norte, há um grande vazio demográfico e baixo nível de atividade econômica, com grande carência em infraestrutura. Devido as suas peculiaridades, a região em pauta é susceptível a atividades ilícitas, de natureza transnacional, requerendo constante e difícil vigilância do Estado, exigindo uma atuação coordenada entre os órgãos de defesa e os de segurança pública.

Duas Ações Estratégicas de Defesa (AED), constantes da última versão da Estratégia Nacional de Defesa (END), merecem destaque naquela região ainda carente do país. A busca por uma maior integração logística e interoperabilidade entre

as Forças e, porque não, com as demais Agências, prevista na AED nº 19, “aprimorar a integração logística entre as Forças Armadas em benefício e garantia da interoperabilidade” (BRASIL, 2020); e a busca pelo aperfeiçoamento do gerenciamento das instalações industriais já existentes, prevista na AED nº 37, “aperfeiçoar o gerenciamento e a capacitação técnica das instalações industriais pertencentes ou vinculadas às Forças Armadas” (BRASIL, 2020).

Com base nas premissas constantes nos três documentos de alto nível (LBD / PND / END) do Ministério da Defesa (MD), a análise objeto deste trabalho se pautará em uma Organização Militar (OM) industrial da Marinha do Brasil (MB), sediada na cidade de Ladário / MS, buscando identificar oportunidades que poderão ser submetidas à consideração superior, visando contribuir para o desenvolvimento do sistema de defesa nacional naquela região, em especial na área de jurisdição do Com6ºDN¹, com enfoque nas ações identificadas para melhoria da integração logística e o incremento da interoperabilidade entre as Forças.

O presente trabalho analisou as atividades industriais desenvolvidas pela Base Fluvial de Ladário (BFLa), no espaço temporal dos últimos 5 anos (2016 a 2020), identificando a capacidade industrial instalada, os serviços especializados desenvolvidos, as principais dificuldades enfrentadas e as oportunidades de melhoria vislumbradas, visando atender as AED anteriormente elencadas

Considerando que a região objeto deste estudo faz fronteira com a Bolívia, e o previsto na AED nº 80, “intensificar a realização de intercâmbios e acordos na área de defesa com outros países” (BRASIL, 2020), o presente trabalho também apresentará uma breve explanação sobre as atividades anteriormente realizadas pela BFLa em prol da Armada boliviana, estabelecida na cidade fronteiriça de Puerto Quijarro, identificando as oportunidades vislumbradas para o incremento destas ações que possam contribuir para uma maior integração com aquele país vizinho.

O primeiro capítulo apresenta uma breve introdução quanto a relevância estratégica do tema, demonstrando o alinhamento do assunto com os Objetivos Nacionais de Defesa (OND), o Planejamento Baseado em Capacidades (PBC) e a inclusão da região geográfica do estudo no entorno estratégico definido pelo MD.

O segundo capítulo tem por objetivo apresentar a microrregião formada pelas cidades de Corumbá e Ladário, com uma breve introdução histórica; apresentação

¹ Estados do Mato Grosso do Sul (MS) e Mato Grosso (MT)

dos dados geográficos e econômicos; e um panorama do mercado local, realizado com base nos diversos processos licitatórios conduzidos pela BFLa ao longo dos últimos anos, procurando demonstrar as dificuldades logísticas intrínsecas daquela região, presentes especialmente nos serviços industriais, devido à carência do mercado industrial local.

O capítulo seguinte apresenta, de modo sucinto, o sistema de manutenção de meios navais na MB, destacando o papel exercido pelo Setor Operativo e pelo Setor do Material da MB. São elencados os principais atores e documentos regulatórios, com destaque para o Programa Geral de Manutenção (PROGEM). A previsibilidade de janelas de ociosidade no cronograma do PROGEM é fundamental para viabilizar o atendimento de clientes extra-MB, em especial, o Exército Brasileiro (EB).

O quarto capítulo apresenta o setor industrial da BFLa, descrevendo suas capacidades e principais óbices enfrentados, com destaque para os serviços de manutenção e construção naval desenvolvidos nos últimos anos.

O estudo está baseado em dados ostensivos relativos às atividades industriais de manutenção e construção de embarcações no âmbito da BFLa e em questionários respondidos pelo Vice-Diretor Industrial, Chefe do Departamento Industrial e Encarregado da Divisão de Obtenção daquela Base. Não pretende entrar em detalhes nas condições de manutenção das embarcações do EB, restringindo-se a identificar se a ociosidade do parque industrial e a expertise existente na BFLa, poderia atender uma nova demanda, concentrando também a manutenção das diversas embarcações da 18ª Bda Inf Fron, otimizando o emprego das instalações industriais, da mão de obra especializada e ampliando a capacidade de escala nas compras públicas.

O estudo será relevante caso consiga apresentar as oportunidades vislumbradas para o incremento da integração logística e interoperabilidade entre as Forças na região de Corumbá – Ladário, com um melhor aproveitamento das capacidades industriais da BFLa. Como objetivo secundário, serão abordadas oportunidades para uma maior integração com a Armada boliviana.

Para que este estudo alcance seu objetivo, faz-se mister o envolvimento de esferas administrativas do MD, fazendo com que a promoção da maior integração logística e interoperabilidade seja determinada pela Alta Administração. Conforme previsto no LBD, a Chefia de Logística do Ministério da Defesa (CHELOG) “tem como competência promover o processo de integração e a interoperabilidade logística entre as três Forças Armadas” (BRASIL, 2020).

2. RELEVÂNCIA ESTRATÉGICA DO TEMA

A percepção que o mundo se encontra em constante transformação é senso comum entre os estrategistas que buscam construir cenários futuros, visando a formulação de estratégias de longo prazo para o país. “Essas transformações ocorrem em todas as áreas, sejam sociais, geopolíticas, tecnológicas, econômicas ou ambientais” (INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA, 2017).

O envolvimento das Forças Armadas em questões não relacionadas à sua atividade fim, qual seja, a defesa da independência, da soberania e da integridade territorial, é uma realidade que não deve reduzir no curto prazo (INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA, 2017).

Os longos anos sem envolvimento do país em um conflito armado externo, aliado ao perfil pacífico quanto à política externa brasileira, estabelecido na Constituição Federal de 1988, reduz a percepção da população contra eventuais ameaças externas. Essa percepção de inexistência de ameaças externas, aliada aos crescentes problemas da área da segurança pública interna, são a base para um maior envolvimento das Forças Armadas em atividades subsidiárias.

Nos dias atuais, onde a tecnologia torna as comunicações cada vez mais rápidas e difundidas, as transformações de cenários são abruptas e de difícil previsibilidade. Mesmo diante de uma conjuntura não favorável, as Forças Armadas precisam manter o foco voltado para a Defesa Nacional, buscando alcançar os OND, no entanto, sem deixar de prestar suas obrigações constitucionais subsidiárias.

Para atender a todas as demandas das Forças Armadas, tanto nos ambientes externos (defesa) e interno (segurança), se faz fundamental o desenvolvimento e manutenção dos programas estratégicos das Forças, bem como o aprimoramento da gestão dos demais programas, visando o uso eficaz dos recursos disponíveis.

A adoção do PBC pretende contribuir para a melhoria da gestão em diversas áreas afetas às Forças Armadas, em especial para o desenvolvimento deste trabalho, nas áreas de pessoal e infraestrutura, incentivando a maior integração e, conseqüentemente, maior interoperabilidade entre os entes subordinados ao MD.

A maior integração logística e o incremento da interoperabilidade entre as Forças Armadas, passa pelo aperfeiçoamento da gestão das diversas unidades das Forças Armadas distribuídas nos mais longínquos rincões do país, combinando esforços para o alcance dos objetivos operacionais de cada Força.

2.1 Objetivos Nacionais de Defesa

Os Objetivos Nacionais de Defesa (OND) “devem ser interpretados como as condições a serem alcançadas e mantidas permanentemente pela nação brasileira no âmbito de Defesa”. Dentre os OND elencados na PND, os dois primeiros merecem destaque: “garantir a soberania, o patrimônio nacional e a integridade territorial” e “assegurar a capacidade de Defesa para o cumprimento das missões constitucionais das Forças Armadas” (BRASIL, 2020).

Independente do cenário de aparente inexistência de ameaças externas e crescente emprego subsidiário das Forças Armadas nas questões internas de segurança pública, é preciso estabelecer políticas e estratégias para a Defesa Nacional. Neste sentido, a última versão da PND, considerando os aspectos relevantes dos ambientes nacional e internacional, estabelece diversos pressupostos, além dos princípios já previstos na Constituição Federal.

No contexto deste trabalho, merece destaque os pressupostos de “manter as Forças Armadas adequadamente motivadas, preparadas e equipadas, a fim de serem capazes de cumprir suas missões constitucionais, e de prover a adequada capacidade de dissuasão” e “sem prejuízo da dissuasão, privilegiar a cooperação no âmbito internacional e a integração com os países sul-americanos [...]” (BRASIL, 2020).

Para que estes Objetivos sejam alcançados, diversas ações devem ser tomadas, com destaque para:

“[...] proporcionar às Forças Armadas as capacidades necessárias para realizar a vigilância, o controle e a defesa do território, das águas jurisdicionais [...]. [...] necessidade de contínuo aperfeiçoamento das técnicas e da doutrina de emprego das Forças, de forma singular e conjunta, com foco na interoperabilidade; o adequado aparelhamento das Forças Armadas, [...]; e a dotação de recursos humanos adequados às peculiaridades da profissão militar, permanentemente qualificados, preparados e motivados” (BRASIL, 2020).

Os documentos de alto nível elaborados pelo MD, como esperado, estabelecem diretrizes para que os OND sejam alcançados, levando em consideração cenários atuais e futuros que contemplam a realidade política e econômica do país.

A contribuição deste trabalho para o alcance dos Objetivos Nacionais de Defesa está relacionada com a possibilidade de melhoria na gestão de uma OM (BFLa) que tem como Missão, como será visto oportunamente, prestar apoio logístico e contribuir para o aprestamento de meios navais na região do Com6ºDN.

Na região do Pantanal, os meios navais compõem parcela fundamental para o sucesso das operações militares conduzidas pela Marinha (Com6ºDN) e pelo Exército (18ª Bda Inf Fron). A manutenção das embarcações em condições satisfatórias de conservação e confiabilidade, é fator primordial para que os OND, traçados para aquela região em particular, sejam alcançados.

De uma maneira subsidiária, as capacidades industriais da BFLa, em aproveitamento das instalações e mão de obra já existentes, podem contribuir para uma maior integração com a Armada boliviana, o que já acontece em pequena escala com a intermediação do Estado-Maior da Armada (EMA). O incremento destas atividades pode contribuir para aumentar ainda mais a influência brasileira no entorno estratégico sul-americano, não apenas com a Bolívia, mas também com os demais países atendidos pela hidrovia do Paraguai.

2.2 Região geográfica do estudo

A análise do ambiente nacional, constante da última versão da PND, deixa consignada a preocupação relativa à superação dos gargalos de desenvolvimento característicos das regiões menos favorecidas do país.

“O Brasil deve buscar mais investimentos e eficiência em Saúde, Educação, Ciência, Tecnologia e Inovação, em qualificação do capital humano e em infraestrutura (transporte, energia, comunicação etc.), de forma a superar os gargalos existentes, propiciando o efetivo desenvolvimento do País e o fortalecimento da Defesa Nacional” (BRASIL, 2020).

O grande vazio demográfico e o baixo nível de desenvolvimento econômico verificado na região de fronteira do Brasil, em especial nas regiões norte e centro-oeste, representam um desafio para a segurança e defesa nacionais, conforme mencionado na PND.

“No Brasil, a concentração populacional e das atividades econômicas em regiões específicas, notadamente próximas ao litoral, gera vazios demográficos e baixos níveis de atividades econômicas em algumas regiões no interior do País que representam um desafio para a integração e coesão nacionais e, portanto, para a própria concepção da Segurança e Defesa nacionais” (BRASIL, 2020).

Corroborando com esse entendimento, o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), em sua publicação “Brasil 2035: Cenários para o desenvolvimento”, faz o seguinte comentário relativo ao crime organizado: “o fortalecimento e o crescimento das organizações criminosas, incluindo-se a atuação transnacional é

outra tendência que deverá ser mantida até 2035” (INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA, 2017). A operação destas organizações na fronteira oeste do país é uma realidade.

Deste modo, a região de fronteira faz parte do entorno estratégico priorizado nos documentos de alto nível do MD, onde fica explícito que “do ponto de vista da Defesa, além das regiões onde se concentram os poderes político e econômico, deve-se dar prioridade à faixa de fronteira, à Amazônia e ao Atlântico Sul” (BRASIL, 2020).

Além de serem regiões com baixo nível de desenvolvimento econômico e social, as regiões de fronteiras permitem uma grande permeabilidade de pessoas, mercadorias e bens que, em algumas situações podem dar vazão a crimes de natureza transnacional.

“As fronteiras demandam atenção, na medida em que por elas transitam pessoas, mercadorias e bens, integrando regiões e aproximando o País de seus vizinhos, ao mesmo tempo em que por elas são perpetradas atividades ilícitas que assumem natureza transnacional, de forma que sua permeabilidade requer constante vigilância, atuação coordenada entre os órgãos de defesa e os de segurança pública e estreita cooperação com os países limítrofes” (BRASIL, 2020).

Para fazer frente aos desafios considerados na PND, a existência de uma infraestrutura adequada nas regiões de fronteira contribui para a unidade nacional e integração territorial, permitindo o desenvolvimento, acesso a pontos estratégicos, tempestiva mobilização e apoio logístico para a Defesa Nacional (BRASIL, 2020).

A região de Corumbá e Ladário, cenário deste trabalho, faz fronteira com a Bolívia, sabidamente um dos principais produtores mundiais de cocaína. A região também tem fácil acesso à hidrovia do rio Paraguai, permitindo ligação fluvial aos demais países da bacia do rio da Prata. Neste aspecto, a análise do ambiente internacional constante na PND, considera que:

“No âmbito regional, a convergência de interesses contribui para o incremento da cooperação entre os países Sul-americanos, o que poderá promover a consolidação da confiança mútua e a execução de projetos de defesa, visando, entre outros, ao desenvolvimento tecnológico e industrial, além de estratégias para a solução de problemas comuns” (BRASIL, 2020).

2.3 Planejamento Baseado em Capacidades

Segundo a publicação MD51-M-01, Sistemática de Planejamento Estratégico Militar (SPEM), no âmbito do MD, o PBC está sendo adotado pelas Forças, com o intuito de possibilitar a otimização dos recursos, tendo em vista as limitações

financeiras, objetivando desenvolver uma configuração de força adequada, analisando opções de obtenção com base nos cenários prospectivos (BRASIL, 2018).

Entende-se por capacidade, no contexto do MD, a aptidão resultante da sinergia de um conjunto de fatores, envolvendo: Doutrina, Organização, Pessoal, Educação, Material, Adestramento e Infraestrutura, formando o acrônimo DOPEMAI². No contexto deste trabalho, especial atenção é atribuída aos fatores “Pessoal” e “Infraestrutura”, representados pela mão de obra qualificada e instalações industriais adequadas, disponíveis na BFLa.

O PBC, conforme observação constante no LBD, permite que sejam identificadas as capacidades conjuntas e singulares das Forças Armadas, com o intuito de elevar o grau de interoperabilidade (BRASIL, 2020).

A definição de interoperabilidade, também constante no LBD, envolve capacidades aliadas ao efetivo emprego operacional e tático das forças, bem como envolve os aspectos logísticos inerentes necessários para suportar o efetivo emprego das forças. Neste sentido, insere-se a atividade logística manutenção, fundamental para que se tenha uma adequada disponibilidade dos meios envolvidos.

“Interoperabilidade – capacidade das forças militares nacionais ou aliadas de operar efetivamente, de acordo com a estrutura de comando estabelecida, na execução de uma missão de natureza estratégica ou tática, de combate ou logística, em adestramento ou instrução” (BRASIL, 2020).

Uma segunda definição importante constante do LBD diz respeito ao entendimento de capacidade logística, também no âmbito do MD.

“Capacidade Logística - capacidade que têm as Forças Armadas de desenvolver um conjunto de medidas para prever e prover na qualidade, na quantidade e na oportunidade, os recursos humanos, o material e os serviços necessários ao seu preparo e emprego” (BRASIL, 2020).

Ainda segundo o LBD, o Estado-Maior Conjunto das Forças Armadas (EMCFA) exerce um papel fundamental na execução da Estratégia Nacional de Defesa. Ele é o responsável pela coordenação dos programas de interoperabilidade com a finalidade de otimizar os meios militares na defesa do País, na segurança de fronteiras e em operações humanitárias e de resgate (BRASIL, 2020).

Mais especificamente, a Chefia de Logística (CHELOG), subordinada ao EMCFA, tem como competência:

“... promover o processo de integração e a interoperabilidade logística entre as três Forças Armadas, coordenando o planejamento, a execução e o acompanhamento de programas e projetos voltados à integração logística, à

² DOTMLPF em inglês, adotado pelo Departamento de Defesa dos Estados Unidos.

mobilização militar e nacional, às operações conjuntas, ao Plano de Articulação e de Equipamento de Defesa (PAED)” (BRASIL, 2020).

O Plano de Articulação e de Equipamento de Defesa (PAED), por sua vez, “consolida os projetos estratégicos das Forças Armadas que visam atender às demandas de articulação e de equipamento necessárias para o cumprimento de sua destinação constitucional, conforme preconizado na END” (BRASIL, 2020).

Para possibilitar sua adequação à conjuntura nacional, o PAED sofre constantes revisões. Desta forma, é possível que os “projetos sejam reavaliados a partir de subsídios decorrentes do planejamento baseado em capacidades, pelo qual busca-se identificar as capacidades conjuntas e singulares das Forças e elevar o grau de interoperabilidade” (BRASIL, 2020).

Um dos projetos prioritários e comum às três Forças é denominado Obtenção da Capacidade Operacional Plena (OCOP). Entende-se por OCOP:

“... a obtenção de elevada disponibilidade e confiabilidade dos equipamentos, sem ampliar a estrutura militar das Forças Singulares, abrangendo a recuperação dos meios existentes, sua revitalização e modernização e, até mesmo, sua substituição por obsolescência” (BRASIL, 2020).

Importante observar o enfoque dado na definição anterior quanto a obtenção de elevada disponibilidade dos equipamentos, sem ampliar a estrutura pré-existente das Forças Singulares. Isso será conseguido pela maior sinergia, pelo melhor aproveitamento da capacidade logística de cada Força Singular.

As Capacidades Nacionais de Defesa (CND) compreendem diferentes parcelas das expressões do Poder Nacional, destacando: “Proteção, Pronta-resposta, Dissuasão, Coordenação e Controle, Gestão da Informação, Logística, Mobilidade Estratégica, Mobilização e Desenvolvimento Tecnológico de Defesa” (BRASIL, 2020).

A Capacidade Logística para a Defesa Nacional baseia-se na Logística Militar e em suas ações sistematizadas:

“... criando o envolvimento direto e indireto dos vários setores nacionais capacitados nas sete funções logísticas (Engenharia, Manutenção, Recursos Humanos, Salvamento, Saúde, Suprimentos e Transporte), que, de forma harmônica, é coordenado pelo Sistema Logístico de Defesa - SisLogD, mantendo as logísticas militares, específicas de cada Força Singular, com a interoperabilidade necessária ao atendimento do interesse da Defesa Nacional” (BRASIL, 2020).

Em consonância com o previsto no LBD, a END deixa expressa a importância que o MD atribui à maior integração logística e incremento da interoperabilidade entre as Forças Singulares. A seguir são reproduzidas duas Ações Estratégicas de Defesa que tratam desse assunto: AED nº 19, “aprimorar a integração logística entre as

Forças Armadas em benefício e garantia da interoperabilidade”; e AED-21, “articular as três Forças Singulares, com ênfase na interoperabilidade” (BRASIL, 2020).

Esta maior integração entre as Forças Singulares adquiriu uma importância ainda maior depois da promulgação da Lei nº 13.954, de 16 de dezembro de 2019 (BRASIL, 2019), quando foi efetivada a reestruturação da carreira das Forças Armadas. Para a aprovação desta Lei, foi definido que as Forças Armadas teriam uma redução de 10% no seu efetivo, em 10 anos. Também há previsão de um maior número de militares temporários, desonerando assim a previdência própria. Assim, com a redução do efetivo, o aproveitamento eficaz e eficiente da mão de obra disponível passou a ter uma importância ainda maior.

Para efetivar o melhor aproveitamento da infraestrutura já existente e, principalmente da mão de obra especializada presente em determinada região, a AED nº 37 determina “aperfeiçoar o gerenciamento e a capacitação técnica das instalações industriais pertencentes ou vinculadas às Forças Armadas” (BRASIL, 2020).

Nos grandes projetos estratégicos é possível verificar o sucesso alcançado na busca por uma maior integração logística e interoperabilidade. O caso da aquisição conjunta de cinquenta helicópteros EC-725, para as três Forças é um bom exemplo. Segundo SILVA (2017), “o H-XBR pode ser considerado um marco em termos de aproximação entre as três Forças Singulares, pois se trata do primeiro projeto de aquisição ‘interforças’ sob um contrato único articulado pelo Ministério da Defesa”.

A publicação da Portaria Normativa Nº 78/GM-MD, de 2 de setembro de 2019, aprovando a Diretriz de Obtenção Conjunta de Produtos de Defesa (PRODE) e de Sistemas de Defesa (SD) para a administração central do Ministério da Defesa e para as Forças Armadas, é um avanço na busca pela concentração das aquisições das três Forças, respeitando suas peculiaridades. Em decorrência, é esperado um aumento da integração logística e interoperabilidade também na questão da manutenção destes meios, ao longo de suas vidas úteis.

A busca pela maior integração logística e incremento da interoperabilidade na função logística manutenção é o objetivo maior deste trabalho. Nos capítulos seguintes serão elencadas as peculiaridades daquela região, ainda muito carente de infraestrutura industrial, destacando as oportunidades vislumbradas para contribuir com o previsto nos documentos de alto nível do MD.

3. CONTEXTUALIZAÇÃO DA REGIÃO CORUMBÁ – LADÁRIO

A região de interesse deste trabalho compreende a área de Jurisdição do Comando do 6º Distrito Naval (Com6ºDN) e do Comando Militar do Oeste (CMO). Mais especificamente, será analisada a microrregião composta pelas cidades de Corumbá e Ladário, localizadas no estado do Mato Grosso do Sul, na fronteira com as cidades de Puerto Quijarro e Puerto Suárez, na Bolívia. Estas cidades estão representadas na fotografia aérea constante da figura 1 (Anexo A).

3.1 Aspectos históricos

As cidades de Corumbá e Ladário foram fundadas no longínquo ano de 1778, com uma diferença de apenas 19 dias, sendo Ladário fundada no dia 2 de setembro e Corumbá no dia 21 de setembro. Assim, ambas perfazem mais de 240 anos de história (INSTITUTO HISTÓRICO E GEOGRÁFICO DE MATO GROSSO DO SUL, 2021).

Suas origens decorrem da expansão e colonização do oeste brasileiro e da necessidade da implantação de pontos estratégicos militares para impedir o avanço dos espanhóis em busca de ouro. O declínio da mineração na região levou a uma precariedade econômica, deixando os povoados em estado de miséria e abandono até o século XIX (INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL, 2021).

Desde sua fundação, o pequeno aldeamento de Corumbá só veio receber atenção, por volta de 1850, em função das relações diplomáticas entre o Brasil e o Paraguai. A livre navegação do rio Paraguai favoreceu e levantou a economia da região. A expansão do comércio portuário proporcionou riquezas que se caracterizaram pela imponência das casas comerciais, prédios urbanos e o crescente prestígio político do comerciante (INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL, 2021).

Em 1856, foi estabelecido o livre trânsito de embarcações brasileiras e estrangeiras no rio Paraguai, fazendo com que o porto de Corumbá, devido sua posição geográfica privilegiada, logo se transformasse no principal entreposto comercial da região e um importante centro econômico, rompendo o isolamento da região (INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL, 2021).

Durante a Guerra do Paraguai (1864 a 1870), a região de Corumbá foi cenário de uma das principais batalhas do conflito, sendo ocupada e destruída por tropas de Solano Lopez em 1865. A partir de 1870, ao ser retomada pelo tenente-coronel Antônio Maria Coelho, a cidade começou a ser reconstruída. Nessa época, imigrantes europeus e de outros países sul-americanos chegaram a Corumbá, impulsionando o desenvolvimento local (CORUMBÁ, 2021).

Aos poucos, projetos e investimentos foram realizados mediante o interesse pessoal de comerciantes que movimentavam a economia da região e detinham o poder devido ao comércio pela hidrovia. No seu apogeu, funcionavam em Corumbá 25 bancos internacionais e a moeda corrente era a libra esterlina (INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL, 2021).

Com a chegada da Estrada de Ferro Noroeste do Brasil em Mato Grosso, no início de século XX, foram promovidas transformações profundas em Corumbá. A forma de entrada e circulação de mercadorias pelo Estado foi modificada, sendo facilitado o acesso a outros centros comerciais, constituído pelo eixo São Paulo - Santos. Estas modificações provocaram a estagnação e conseqüente declínio da economia mercantil da região (NASCIMENTO, 2014).

Com os deslocamentos econômicos ocorridos na região, a cidade passou a priorizar comercialmente a agropecuária, a exploração mineral e o turismo. Até a década de 1950, os rios eram os únicos meios de comunicação da região, deste modo, a cidade recebia forte influência dos países da Bacia do Prata (INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL, 2021).

A presença da Marinha do Brasil na região remonta ao século XIX, na cidade de Ladário, onde até hoje está localizada a sede do Com6ºDN e oito OM subordinadas, sendo uma delas a Base Fluvial de Ladário (BRASIL. Comando da Marinha, 2021).

A transferência do Arsenal de Marinha da Província de Mato Grosso em Cuiabá para a cidade de Ladário, foi o início da participação da Marinha naquele longínquo rincão do país.

“... em 1862, o Ministro da Marinha, Joaquim Raimundo de Lamare, determinou a instalação de um novo Arsenal à jusante do canal do Tamengo e, em 14 de março de 1873, o Capitão-de-Fragata Manoel Ricardo da Cunha Couto lançou a pedra fundamental do Arsenal de Marinha do Ladário, tendo concluído sua instalação no final de 1874. Pelo Decreto n.º 38.101, de 18 de outubro de 1955, passou a denominar-se Base Fluvial de Ladário” (BRASIL. Comando da Marinha, 2021).

Já a presença do Exército Brasileiro nas margens do rio Paraguai é ainda mais antiga, se confundindo com as ações dos bandeirantes, na busca por pedras e metais preciosos, ainda no século XVIII. No século XIX, inicia-se a implantação do que hoje seria a 18ª Bda Inf Fron em Corumbá.

“Em Decreto Real, de 1º de outubro 1821, o Príncipe Regente D. PEDRO I criou o Governo das Armas da Capitania de Mato Grosso e uma das consequências foi a transferência, em 1827, do COMANDO GERAL DA FRONTEIRA para a região de Albuquerque Nova, hoje um distrito, distante cerca de 70 Km de Corumbá. Em 1850 ocorre sua transferência para Coimbra, ... e, em 1853, é transferido para Corumbá, então chamada de Albuquerque Velha” (BRASIL. Exército, 2021).

O nome da cidade de Corumbá, segundo informação disponível no site da Prefeitura da cidade, possui origem tupi-guarani – *Curupah*, que significa “lugar distante” (CORUMBÁ, 2021). A etimologia do nome da cidade parece atual até os dias de hoje.

3.2 Dados geográficos e econômicos

As cidades de Corumbá e Ladário localizam-se à beira do rio Paraguai, na região do Pantanal Sul-mato-grossense, próximas da fronteira com as cidades bolivianas de Puerto Quijarro e Puerto Suárez. Nessa fronteira há uma conurbação de quatro cidades que, em conjunto possuem uma população da ordem de 160 mil habitantes (COSTA, 2018).

As interações socioculturais na fronteira, entre as cidades-gêmeas brasileiras e bolivianas refletem a histórica ausência do Estado boliviano na região, tornando os povoados bolivianos mais dependentes do Brasil na área econômica e nos serviços públicos, como a força do soft-power brasileiro, manifestada na maior difusão do português e de canais midiáticos (FERRARO JUNIOR, 2018).

O Ministério da Integração Nacional estabeleceu, pela Portaria n° 125, de 21 de março de 2014, o conceito de cidades-gêmeas nacionais:

“Serão consideradas cidades-gêmeas os municípios cortados pela linha de fronteira, seja essa seca ou fluvial, articulada ou não por obra de infraestrutura, que apresentem grande potencial de integração econômica e cultural, podendo ou não apresentar uma conurbação ou semi-conurbação com uma localidade do país vizinho” (BRASIL, 2014).

Uma característica importante da região é a sua distância aos grandes centros urbanos. A cidade boliviana de Santa Cruz de la Sierra está distante cerca de 600 km de Puerto Quijarro. Já Campo Grande, capital do Mato Grosso do Sul, fica a 450 km

de Corumbá. Na direção de Campo Grande, Miranda é a cidade mais próxima, ficando a cerca de 200 km. Entre estas duas cidades, ficam as terras alagáveis do Pantanal (COSTA, 2018).

O bioma Pantanal é a mais importante planície em áreas úmidas da América do Sul. Seu maior território encontra-se no Mato Grosso do Sul e sua porta de entrada é a cidade de Corumbá. O Pantanal Sul-mato-grossense é reconhecido como uma das mais exuberantes e diversificadas reservas naturais do Planeta. É uma região de grande importância para preservação da biodiversidade, sendo um dos maiores centros de reprodução da fauna das Américas (CORUMBÁ, 2021).

Corumbá possui um aeroporto com voos comerciais regulares, sendo atendido por uma única companhia aérea, com oferta de um único voo diário com destino à Campinas/SP e conexões. Este único voo não é oferecido regularmente em todos os dias da semana, variando sazonalmente ao longo do ano.

Corumbá e Ladário são importantes portos da hidrovia do Paraguai, que corta metade da América do Sul, desde Cáceres/MT, até Nova Palmira, no Uruguai. O trecho brasileiro vai até a confluência com o rio Apa e tem 1.272 km de extensão, sendo 330 km fazendo fronteira com o Paraguai e 48 km com a Bolívia. A hidrovia é uma importante via de transporte de minérios, produtos agrícolas e grãos do centro-oeste do país. Por suas águas são realizadas transações comerciais com os países da bacia do Prata (DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES (Brasil), 2018).

Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a cidade de Corumbá possui, acordo estimativa de 2020, uma população da ordem de 112.058 habitantes. Já para a cidade de Ladário, esta estimativa é de 23.689 habitantes. O município de Corumbá, acordo dados do último censo (2010), possui 37,6% da população com rendimento nominal mensal per capita de até $\frac{1}{2}$ salário-mínimo. No município de Ladário este percentual sobe para 40,2%. Estes percentuais colocam Corumbá na posição 3.077 e Ladário na posição 2.708, entre as 5.570 cidades do Brasil, no quesito rendimento nominal mensal per capita (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2021).

Conforme dados de 2010, último censo, a cidade de Corumbá possui apenas 19,3% dos domicílios com esgotamento sanitário adequado, ocupando a posição 3.672 quando comparado aos 5.570 municípios do Brasil. Neste quesito, Ladário apresenta índices ainda mais discretos, pois apenas 11,4% dos domicílios possuem

esgotamento sanitário adequado, fazendo com que a cidade ocupe a posição 4.252 no ranking nacional (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2021).

O Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) para os anos finais do ensino fundamental na rede pública (2017), para ambos municípios, também não apresenta índice animador. Os alunos de Corumbá obtiveram média 4,1 e de Ladário 3,6. Estes índices, combinados com a taxa de escolarização, colocam as cidades nas posições 3.402 e 4.354, respectivamente, no ranking nacional dos 5.570 municípios (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2021).

Mesmo com dados populacionais, econômicos e estatísticos acanhados quando comparados com os demais municípios brasileiros, as cidades de Corumbá e Ladário formam “o mais populoso centro urbano fronteiro do Norte e Centro-Oeste do Brasil” (CORUMBÁ, 2021).

Segundo informações prestadas pela Prefeitura Municipal de Corumbá, a atividade industrial mais importante é a extração mineral (ferro e manganês, além de calcário e areia para a fabricação de cimento). O Maciço do Urucum possui grandes reservas minerais, com destaque para o manganês (maior reserva do Brasil) e o ferro (terceira maior do Brasil) (CORUMBÁ, 2021).

O turismo ecológico é outro importante ramo econômico da região. Segundo dados disponibilizados pelo Observatório de Turismo do Mato Grosso do Sul, no ano de 2018 foram registrados 14.600 visitantes nos barcos-hotéis do estado, ao longo da temporada de pesca (FUNDAÇÃO DE TURISMO DE MATO GROSSO DO SUL, 2019)

3.3 Panorama do mercado local

Atualmente Corumbá é a terceira cidade mais importante do estado do Mato Grosso do Sul em termos econômicos e em população, atrás apenas da capital Campo Grande e de Dourados (Corumbá, 2021). No entanto, a região ainda possui uma indústria e comércio bastante incipiente.

Para a adequada contextualização do mercado local, especificamente quanto aos materiais, equipamentos e serviços industriais utilizados pela BFLa, foi realizado um levantamento de todos os procedimentos licitatórios realizados pela BFLa nos últimos 5 anos, verificando as cidades/estados das empresas vencedoras dos diversos certames, identificando a parcela atendida pelo mercado local.

Para a realização desse levantamento optou-se pelo envio de um questionário dirigido ao Encarregado da Divisão de Obtenção da BFLa, setor responsável por todos processos licitatórios daquela OM. Este questionário, com as respostas obtidas, consta do Anexo B, Apêndice I.

Importante ressaltar que foram levantadas informações apenas dos processos licitatórios destinados às atividades industriais. A Divisão de Obtenção também é a responsável pelos demais processos licitatórios voltados para atender as demais demandas administrativas e atividades secundárias da OM.

Com base nas respostas apresentadas, é possível observar que a grande maioria dos processos licitatórios realizados pela BFLa são na modalidade Pregão Eletrônico, tipo Sistema de Registros de Preços (SRP). Conforme descrito por PINTO, 2020, esta modalidade tende a otimizar a mão de obra e a burocracia envolvida nos processos de aquisição.

“Um processo licitatório realizado pelo Sistema de Registro de Preços pode resultar em inúmeros contratos, uma vez que a administração pública pode deixar de realizar novas licitações a cada contratação, trazendo maior eficiência ao processo de compra, já que pode se beneficiar de uma maior economia de escala além de ter seus custos operacionais reduzidos” (PINTO, 2020).

Outra grande vantagem do processo licitatório realizado pelo Sistema de Registro de Preços, elencado por PINTO, 2020, é o fato de não exigir prévia dotação orçamentária.

“É importante salientar que no caso de procedimento licitatório para a realização de registro de preço, não é necessário ter a dotação orçamentária, uma vez que a contratação pela administração pública é eventual e futura. Ou seja, não há obrigatoriedade de a administração pública realizar qualquer contratação usando a respectiva ata de registro de preços. Somente no momento da efetiva contratação, será exigido do órgão ou entidade providenciar a dotação orçamentária” (PINTO, 2020)

Como é possível observar nas tabelas constantes do questionário nº 1, respondido pelo Encarregado da Divisão de Obtenção da BFLA (Anexo B – Apêndice I), os processos licitatórios na modalidade registro de preços resultaram em um grande número de empresas vencedoras dos mais diversos itens de fornecimento, sendo possível realizar as seguintes análises:

3.3.1 Materiais e equipamentos industriais

Em 2016, 46 empresas obtiveram registros de preços para fornecimento de materiais e/ou equipamentos relacionados com a atividade industrial da Base. Estas empresas estavam pulverizadas em 29 cidades localizadas em 13 estados diferentes. Apenas 11 empresas estavam sediadas no Mato Grosso do Sul (24%) e, destas, somente 3 eram estabelecidas na cidade de Corumbá (6,5%).

Em 2017, 82 empresas obtiveram registros de preços para fornecimento de materiais e/ou equipamentos relacionados com a atividade industrial da Base. Estas empresas estavam pulverizadas em 38 cidades localizadas em 13 estados diferentes. Apenas 14 empresas estavam sediadas no Mato Grosso do Sul (17%) e, destas, somente 2 eram estabelecidas na cidade de Corumbá (2,4%).

Em 2018, 38 empresas obtiveram registros de preços para fornecimento de materiais e/ou equipamentos relacionados com a atividade industrial da Base. Estas empresas estavam pulverizadas em 29 cidades localizadas em 8 estados diferentes. Apenas duas empresas estavam sediadas no Mato Grosso do Sul (5%), todas localizadas na capital Campo Grande.

Em 2019, 54 empresas obtiveram registros de preços para fornecimento de materiais e/ou equipamentos relacionados com a atividade industrial da Base. Estas empresas estavam pulverizadas em 28 cidades localizadas em 10 estados diferentes. Apenas 11 empresas estavam sediadas no Mato Grosso do Sul (20,4%) e, destas, somente 4 eram estabelecidas na cidade de Corumbá (7,4%).

Finalmente, em 2020, 107 empresas obtiveram registros de preços para fornecimento de materiais e/ou equipamentos relacionados com a atividade industrial da Base. Estas empresas estavam pulverizadas em 56 cidades localizadas em 16 estados diferentes. Apenas 13 empresas estavam sediadas no Mato Grosso do Sul (12,1%) e, destas, 5 eram estabelecidas na cidade de Corumbá (4,7%).

Com relação aos eventuais fornecedores de materiais e equipamentos utilizados nas atividades industriais da BFLa, nos últimos 5 anos, apenas 5 empresas sediadas na cidade de Corumbá obtiveram sucesso nas licitações tipo SRP. Neste mesmo período foram assinadas Atas de Registro de Preços (ARP) com empresas sediadas em 17 estados diferentes, mais o Distrito Federal. Além das empresas sediadas nas regiões sul e sudeste, mais desenvolvidas, também foram registrados preços com empresas sediadas em estados distantes, tais como: Roraima, Rondônia, Ceará, Pernambuco e Paraíba.

A pulverização em diversos fornecedores é saudável para uma ampla concorrência e busca pela economicidade, no entanto, é preciso ter sempre em mente os riscos logísticos inerentes à região, com destaque para a limitação decorrente do único acesso rodoviário que atende a região (BR-262). Para exemplificar, durante a greve de caminhoneiros de 2018, a BR 262 foi uma das rodovias federais interditadas no estado do Mato Grosso do Sul (GREVE dos caminhoneiros..., 2018).

3.3.2 Serviços industriais terceirizados

Em 2016, 8 empresas obtiveram registros de preços para execução de serviços terceirizados relacionados com a atividade industrial da Base. Estas empresas estavam sediadas nos estados do Mato Grosso do Sul (Campo Grande, Dourados, Corumbá e Ladário); Paraná (Curitiba); Rio de Janeiro (Rio de Janeiro) e Roraima (Boa Vista). No estado do Mato Grosso do Sul estavam sediadas 5 destas empresas, correspondendo a 62,5% do total.

Em 2017, 11 empresas obtiveram registros de preços para execução de serviços terceirizados relacionados com a atividade industrial da Base. Destas, 10 estavam sediadas no Mato Grosso do Sul (Campo Grande, Dourados, Corumbá e Três Lagoas). Apenas uma empresa estava sediada na cidade do Rio de Janeiro.

Em 2018, 6 empresas obtiveram registros de preços para execução de serviços terceirizados relacionados com a atividade industrial da Base. Destas, 5 estavam sediadas no estado do Mato Grosso do Sul (Campo Grande, Dourados e Corumbá). Apenas uma empresa estava sediada na cidade do Rio de Janeiro.

Em 2019, 14 empresas obtiveram registros de preços para execução de serviços terceirizados relacionados com a atividade industrial da Base. Estas empresas estavam sediadas nos estados do Mato Grosso do Sul (Campo Grande, Dourados e Corumbá); Goiás (Goiânia e Anápolis); Piauí (Teresina) e Distrito Federal (Brasília). No estado do Mato Grosso do Sul estavam sediadas 9 destas empresas, correspondendo a 64,3% do total.

Finalmente em 2020, 12 empresas obtiveram registros de preços para execução de serviços terceirizados relacionados com a atividade industrial da Base. Estas empresas estavam sediadas nos estados do Mato Grosso do Sul (Campo Grande, Dourados e Corumbá); Rio de Janeiro (Rio de Janeiro) e Distrito Federal

(Brasília). No estado do Mato Grosso do Sul estavam sediadas 10 destas empresas, correspondendo a 83,3% do total.

Com relação ao registro de preços das empresas responsáveis por serviços industriais terceirizados, nos últimos 5 anos, percebe-se uma maior participação de empresas do estado. Este fato, provavelmente, é devido às dificuldades inerentes à mobilização de pessoal e equipamentos para execução de serviços na região. Mesmo assim, é possível verificar que ocorreram registro de preços com empresas sediadas em estados distantes, destacando Roraima, Piauí e Rio de Janeiro.

3.4 Área de livre comércio – Cluster Tecnológico Naval

O Projeto de Lei (PL) nº 533/2015, que trata da criação de áreas de livre comércio de importação e exportação nos municípios de Corumbá e Ponta Porã, ambas no estado do Mato Grosso do Sul, concluiu seu trâmite na Câmara dos Deputados, em 13 de julho de 2018, e foi encaminhado para apreciação do Senado Federal, onde tramita sob a denominação Projeto de Lei da Câmara (PLC) nº 87/2018. As informações quanto ao trâmite do PL e PLC estão disponíveis nas páginas de consulta pública da Câmara dos Deputados e Senado Federal.

As áreas de livre comércio têm como principal objetivo permitir o crescimento das atividades econômicas em áreas menos desenvolvidas, mediante a concessão de benefícios fiscais, incluindo a isenção ou suspensão de tributos e a facilidade de serviços aduaneiros.

A criação de áreas de livre comércio nas regiões de fronteira leva em consideração as condições geográficas inerentes a estes locais, onde existe uma maior facilidade para o desenvolvimento do comércio entre os países vizinhos. Atualmente, as áreas de livre comércio são as seguintes: Boa Vista e Bonfim, em Roraima; Guajará-Mirim, em Rondônia; Brasiléia, com extensão a Epitaciolândia, e Cruzeiro do Sul, no Acre; Tabatinga, no Amazonas; e Macapá e Santana, no Amapá (BRASIL. Ministério da economia, 2021).

A justificativa apresentada para sustentação do PL nº 533/2015 está perfeitamente coadunada com os documentos de alto nível do MD, quanto a necessidade de eliminar os gargalos de infraestrutura presente nas regiões de fronteira do país, buscando promover o desenvolvimento socioeconômico daquelas regiões.

“O presente Projeto de Lei almeja criar áreas de livre comércio de importação e exportação nos Municípios de Corumbá e Ponta Porã, no Estado de Mato Grosso do Sul com objetivo de intensificar a integração latino-americana e as relações bilaterais com nações vizinhas, promovendo o desenvolvimento socioeconômico do estado e regiões fronteiriças” (BRASIL. Câmara dos Deputados, 2015).

O Art. 2º do PL estabelece que as áreas de livre comércio serão “criadas sob regime fiscal especial, estabelecidas com a finalidade de promover o desenvolvimento das regiões fronteiriças e com o objetivo de incrementar as relações com os países vizinhos, segundo a política de integração latino-americana (BRASIL. Câmara dos Deputados, 2015).

A indústria naval da região de Corumbá – Ladário também pode ser beneficiada pela aprovação da área de livre comércio, possibilitando a revitalização desse importante setor. Conforme comentado por Freitas (2012), “só a indústria naval poderá criar e manter o poder naval necessário ao Brasil”.

Com o advento de benefícios fiscais decorrentes da criação da área de livre comércio, iniciativa como a Associação do Cluster Tecnológico Naval do Rio de Janeiro, guardadas as devidas proporções de escala, poderá ser viabilizada na região de Corumbá – Ladário.

Fundado em 2019, fruto de iniciativa das empresas EMGEPRON, NUCLEP, AMAZUL e CONDOR, o Cluster Tecnológico Naval do Rio de Janeiro “tem como foco a promoção do mercado interno, capacitação e formação, inovação e tecnologia, valorização do mercado local e encadeamento produtivo entre pequenas, médias e grandes empresas” (BRASIL. Comando da Marinha, 2021).

A Empresa Gerencial de Projetos Navais (EMGEPRON) é uma empresa pública, vinculada ao MD por intermédio do Comando da MB, e que tem entre suas finalidades principais a promoção da indústria naval brasileira. O contrato de autonomia de gestão concede à BFLa condições favoráveis para o estabelecimento de parcerias com a EMGEPRON no campo das atividades industriais desenvolvidas pela Base. Deste modo, a possível aproximação entre a BFLa e a EMGEPRON pode ser considerada uma oportunidade para o incremento das atividades industriais na região.

Esta parceria poderá ser extrapolada para fora dos domínios geográficos da BFLa, também envolvendo a academia, mais especificamente o campus Corumbá do IFMS, e a indústria naval local, com o advento da promulgação do PL nº 533/2015.

O crescimento da indústria naval local tem potencial para aproveitar o mercado dos demais países da bacia do rio da Prata, os quais utilizam a hidrovia do rio Paraguai para escoar seus produtos de importação e exportação. A demanda por serviços industriais na área naval, por parte das Forças Armadas, também tem potencial para ajudar a impulsionar e se beneficiar do desenvolvimento local.

Deste modo, o cenário da indústria naval da região pode ser impulsionado significativamente, desde que as ações políticas ora em trâmite no Congresso Nacional sejam aprovadas e os benefícios esperados sejam concretizados.

4. A MANUTENÇÃO DE MEIOS NAVAIS NA MARINHA

Visando uniformizar o entendimento das definições utilizadas no âmbito da MB, serão descritas a seguir as definições constantes na publicação EMA-420, Normas para Logística de Material, referentes aos diferentes tipos de rotinas de manutenções as quais os meios navais são submetidos.

Manutenção preventiva é aquela:

“... executada para reduzir ou evitar a falha ou queda do desempenho do material, sua degradação e, ainda, reduzir a possibilidade de avarias, através da intervenção e/ou remoção periódica do item. Deve obedecer a um plano previamente elaborado, baseado em intervalos definidos de tempo” (BRASIL. Comando da Marinha, 2002).

Manutenção preditiva é aquela:

“... constituída pelo conjunto de medidas, com base em modificações de parâmetros de condições ou desempenho, que têm como propósito caracterizar, acompanhar, diagnosticar e analisar a evolução do estado de equipamentos e sistemas, subsidiando o planejamento e a execução de ações de manutenção para quando forem efetivamente necessárias, a fim de prevenir a ocorrência de falhas e avarias, permitindo a operação contínua pelo maior tempo possível” (BRASIL. Comando da Marinha, 2002).

Como manutenção corretiva, entende-se aquela “que se destina a reparar ou recuperar o material danificado para repô-lo em condições de uso”, enquanto que a manutenção modificadora, entende-se aquela que “consiste nas ações de manutenção destinadas a adequar o equipamento às necessidades ditadas pelas exigências operacionais ou ainda para otimizar os trabalhos da própria manutenção” (BRASIL. Comando da Marinha, 2002).

A definição de manutenção planejada constante na publicação EMA-400, Manual de Logística da Marinha, estabelece: “aquela executada de forma sistemática e programada, que permite a gerência dos elementos necessários à sua consecução: custos, pessoal, material e tempo” (BRASIL. Comando da Marinha, 2003).

As obrigações e rotinas a serem seguidas pelos diferentes atores envolvidos nos processos de planejamento dos períodos de manutenção das embarcações estão descritos em detalhes nas duas publicações citadas anteriormente, não sendo necessária a transcrição destas neste trabalho.

Para a consecução das diversas rotinas de manutenção em todos os seus navios, a MB conta com um sólido sistema de gerenciamento para o planejamento, controle e apoio a estas atividades. As Organizações Militares Prestadoras de Serviços Industriais (OMPS-I), classificação recebida pela BFLa, são aquelas que

possuem como Missão executar e/ou gerenciar as rotinas de manutenção dos meios navais e estão presentes em quase todos Distritos Navais.

No contexto deste trabalho serão abordados aspectos relacionados aos meios navais Distritais, de menor porte, compatíveis com as embarcações lotadas na área sob jurisdição do Com6ºDN, similares aos meios operados pelo EB na região. A seguir serão destacados os principais atores envolvidos na sistemática de manutenção de embarcações da MB, considerando o escopo deste trabalho.

4.1 Setor Operativo

O Comando de Operações Navais (ComOpNav) é o principal ator do Setor Operativo da MB, sendo a OM responsável pela consolidação do principal documento de planejamento das diversas rotinas de manutenção dos meios navais da MB, o Programa Geral de Manutenção (PROGEM). Segundo a publicação EMA-420, Normas para Logística de Material, esse Programa é assim definido:

“O PROGEM é um documento de planejamento elaborado pelo Setor Operativo, de acordo com o Ciclo de Atividades de cada meio, para um período de quatro anos, e que tem como propósito propiciar aos meios navais, aeronavais e de fuzileiros navais a plena capacidade operativa” (BRASIL. Comando da Marinha, 2002).

O PROGEM é composto por uma série de informações, sendo a de maior relevância para o presente estudo, o Programa Quadrienal de Manutenção, onde são indicados o início e término dos diversos períodos de manutenção dos meios navais da MB. Esse programa dá origem a um cronograma que definirá se haverá ociosidade no dique e/ou carreira, bem como nas oficinas da OMPS-I encarregada pelos serviços.

Na elaboração do PROGEM, o setor responsável no ComOpNav leva em consideração alguns fatores condicionantes, tais como: a disponibilidade de recursos financeiros e de mão de obra das OMPS-I; a duração média e a frequência de execução dos diversos períodos de manutenção; e as prioridades de atendimento estabelecidas. Com base nestes dados, é obtido um cronograma que definirá a necessidade temporal de alocação de recursos para execução dos serviços. O PROGEM é um documento dinâmico, sendo revisado sempre que houver alteração de prioridade ou necessidade de manutenção corretiva emergencial.

Como o PROGEM é um documento que trata apenas da manutenção dos meios da MB, não há nenhuma previsibilidade para atendimento de clientes extra-MB.

É importante destacar que as OMPS-I somente poderão prestar qualquer serviço extraordinário, assim classificados aqueles não executados em meios da MB, se não comprometer os períodos de manutenção previstos no PROGEM.

Embora o PROGEM atualmente não estabeleça condições que permitam a previsibilidade para o atendimento dos períodos de manutenção das embarcações de outras Forças ou Agências, cabe destacar que o Plano Estratégico da Marinha (PEM) para 2040, mais precisamente na Estratégia Naval 7.2 que trata da “Ampliação da capacidade de apoio logístico para os meios operativos”, também estabelece a busca por “incrementar a interoperabilidade da MB com as demais Forças Armadas e Agências relacionadas à Segurança e Defesa”. A Ação Estratégica Naval (AEN) decorrente, estabelece o ComOpNav como órgão responsável (BRASIL, 2020).

4.2 Setor do Material

No Setor do Material, sob a égide da Diretoria-Geral do Material da Marinha (DGMM), estão presentes todas as Diretorias Especializadas (DE), organizações que possuem corpo técnico com expertise adequada para coordenar e normatizar as atividades técnicas relacionadas à construção e manutenção dos meios navais da MB. Dentre as DE, cabe destaque para a Diretoria Industrial da Marinha (DIM), sediada na Ilha das Cobras, Rio de Janeiro, que possui como Missão:

“Efetuar a coordenação executiva dos serviços industriais e de manutenção preventiva e corretiva realizadas pelas OMPS subordinadas, bem como prover apoio técnico e gerencial às demais OMPS-I, não subordinadas ao Setor do Material, visando a contribuir para a Integração do Apoio Logístico dos meios navais da Marinha do Brasil” (BRASIL. Comando da Marinha, 2020).

Sendo a BFLa uma OMPS-I não subordinada ao Setor do Material, compete a DIM prover o apoio técnico e gerencial necessário para o adequado andamento das diversas rotinas de manutenção ou construção naval realizadas na Base. Deste modo, a BFLa conta com o apoio técnico de diversos profissionais, engenheiros e técnicos navais, lotados em outras OM técnicas da MB, tais como o Arsenal de Marinha do Rio de Janeiro (AMRJ), o Centro de Manutenção de Sistemas da Marinha (CMS), a Diretoria de Engenharia Naval (DEN), entre outras.

O apoio técnico e gerencial oferecido pela DIM expande a capacidade da BFLa, principalmente, na condução de obras que envolvam um maior vulto técnico. Visitas técnicas de engenheiros, civis ou militares, de outras OM, normalmente

oriundos do Rio de Janeiro, são frequentes quando da programação e/ou execução de algum serviço técnico que extrapole a expertise local. Exemplo prático desta possibilidade de apoio técnico, conforme relatado no questionário nº 2, respondido pelo Vice-Diretor Industrial (Anexo B – Apêndice II), ocorreu quando do planejamento e execução da obra de substituição dos motores principais do Navio de Assistência Hospitalar (NAsH) “Tenente Maximiano”. Naquela oportunidade foram realizadas alterações no projeto original, visando sua simplificação de acordo com a realidade regional. Para tanto, foi fundamental o apoio técnico da DIM, DEN e AMRJ.

A possibilidade de apoio técnico por parte das DE do Setor do Material é um importante fator de força complementar às atividades industriais já conduzidas com a mão de obra própria da BFLa. Deste modo, é possível incrementar a capacidade técnica da Base, caso surjam novos desafios com maior complexidade, em especial, no caso de realização de rotinas de manutenção em novas embarcações, pertencentes ao EB ou a outras Agências.

Ainda, subordinado à DIM está a Escola Técnica do Arsenal de Marinha (ETAM), importante ator na formação profissional de técnicos e trabalhadores especializados nas mais diversas áreas afetas às atividades industriais da área naval (BRASIL. Comando da Marinha, 2020). A ETAM é um importante canal para a formação e aperfeiçoamento da mão de obra técnica das diversas OMPS-I da MB. Sua atuação será importante, caso a BFLa venha a incrementar suas atividades, conforme proposto neste trabalho, necessitando maior capacitação e atualização técnica da sua mão de obra.

Importante ressaltar que a capilaridade das ações técnicas sob a gerência da DIM possui abrangência sobre todas as demais OMPS-I da MB, subordinadas ao Setor Operativo, tal qual acontece com a BFLa. A participação ativa da DIM, bem como a integração com as demais DE é um fator importante para o aperfeiçoamento da gestão das OMPS-I, estando coadunado com o previsto na Estratégia Naval 7.2, citada anteriormente, estabelecida no PEM para 2040, que estabelece a busca por “incrementar a Gestão Estratégica nas OMPS-I [...]”. A Ação Estratégica Naval (AEN) decorrente, define a DGMM como órgão responsável (BRASIL, 2020).

Como esperado, o previsto na Estratégia Naval 7.2, constante do PEM 2040, elaborado no âmbito da MB, está coadunado com a AED nº 37, que prevê “aperfeiçoar o gerenciamento e a capacitação técnica das instalações industriais pertencentes ou vinculadas às Forças Armadas” (BRASIL, 2020).

5. A BASE FLUVIAL DE LADÁRIO

5.1 Missão – Organização Militar Prestadora de Serviços

A Base Fluvial de Ladário possui como Missão “prover o apoio logístico, tanto às organizações terrestres, como aos navios, sediados ou em trânsito, no âmbito do 6º Distrito Naval, a fim de contribuir para o aprestamento dos meios navais da Marinha do Brasil” (BRASIL. Comando da Marinha, 2021).

Conforme o Glossário das Forças Armadas, define-se aprestamento como o:

“Conjunto de medidas de prontificação ou preparo de uma força ou parte dela, especialmente as relativas à instrução, ao adestramento, ao pessoal, ao material ou à logística, destinado a colocá-la em condições de ser empregada a qualquer momento” (BRASIL, 2015).

Para contribuir para o aprestamento dos meios navais da Marinha do Brasil, na área de jurisdição do Com6ºDN, a BFLa segue fielmente a programação dos períodos de manutenção previstos no PROGEM.

Além do setor industrial diretamente envolvido na condução dos reparos, outros setores da Base também contribuem para o sucesso dos serviços. Destaque especial para o setor de Obtenção, responsável pelos diversos processos licitatórios que dão suporte para a terceirização de alguns serviços e para a aquisição dos materiais e equipamentos necessários para a execução das obras.

Para o entendimento deste estudo, é importante entender a classificação da BFLa dentro da Sistemática de Custos da Marinha. A Base é uma OM da Marinha do Brasil que presta serviços a outras OM e, eventualmente, a organizações extra-MB, efetuando a cobrança pelos serviços prestados, a partir dos custos incorridos. É devido a esta particularidade que as Bases Navais, tal qual a BFLa, recebem a denominação de Organização Militar Prestadora de Serviços Industriais (BRASIL. Comando da Marinha, 2020).

De acordo com a Lei nº 9.724/1998, as OMPS com contrato de autonomia de gestão passam a dispor de: autonomia em relação aos créditos correspondentes às receitas auferidas pela prestação de serviços extra MB; autonomia para contratação de mão de obra sob o regime jurídico da Consolidação das Leis do Trabalho; e limites diferenciados para licitação (QUINTAL, 2014).

Conforme o previsto na SGM-307, Normas sobre o Sistema de Custos da Marinha do Brasil, Autonomia de Gestão é:

“... um modelo de administração gerencial caracterizado por decisões e ações orientadas para resultados, tendo como foco as demandas dos clientes da organização, baseadas no Planejamento Estratégico Organizacional (PEO). Esse modelo baseia-se numa gestão empreendedora, visando à consecução de resultados, por meio de Contratos de Gestão” (BRASIL. Comando da Marinha, 2020).

A BFLa possui contrato de Autonomia de Gestão firmado com o Comando da Marinha, possuindo autonomia gerencial, financeira e orçamentária com a redução formal da burocracia. Entre as medidas vislumbradas para a concretização dessas autonomias, merece destaque: a flexibilização nas aquisições de materiais e contratações de obras/serviços; a redução de procedimentos formais de análise do processo; e a reestruturação interna das atividades das organizações com a melhoria da gestão (BRASIL. Comando da Marinha, 2020). A EMGEPRON participa do processo, fazendo a intermediação com o cliente extra-MB.

Buscando manter uma visão sistêmica, coadunada com o esperado para a gestão de uma OMPS com autonomia de gestão, a captação de novos clientes deve sempre estar na pauta dos gestores, pois, conforme previsto na Sistemática de Custos da Marinha (BRASIL. Comando da Marinha, 2020), a OMPS efetuará a cobrança pelos serviços prestados. Deste modo, quanto mais serviços executar, maiores serão suas receitas.

Os recursos obtidos com a execução de serviços extra-MB são importantes para manter as instalações em condições adequadas, permitindo a realização de investimentos para melhoria na OM, independente da previsão orçamentária. Assim, a busca pelo incremento da interoperabilidade entre as Forças, objeto deste trabalho, também visa melhorar a arrecadação financeira da BFLa, com a consequente busca por melhores condições para manutenção e modernização de seu parque industrial.

Para a condução dos diversos serviços técnicos industriais sob responsabilidade da BFLa, sua força de trabalho conta com engenheiros, militares e civis, com diferentes formações, com destaque para as graduações de engenharia mecânica, naval, elétrica, eletrônica e produção. A mão de obra técnica é composta por Praças (suboficiais, sargentos, cabos e marinheiros) com diversas especialidades na área industrial. A força de trabalho também consta com servidores civis, no entanto, esta mão de obra tem sido reduzida drasticamente ao longo dos anos, sem previsão para uma renovação adequada (BRASIL. Comando da Marinha, 2021).

O incremento da interoperabilidade, trazendo novos meios fluviais para reparo na BFLA, tem potencial para alavancar o desenvolvimento técnico-profissional da força de trabalho existente, recomendado para atender os novos desafios. A estrutura existente no Setor do Material da Marinha, já explanado anteriormente, tem condições de atender a esta demanda. Ainda, conforme análise das respostas ao questionário enviado para o Vice-Diretor Industrial (Anexo B – Apêndice II), existe a possibilidade de estreitamento do relacionamento com o Instituto Federal de Mato Grosso do Sul (IFMS), campus Corumbá, onde são ministrados cursos na área de metalurgia.

Nos últimos anos foram realizadas algumas ações pontuais relativas à integração com a Armada boliviana, estabelecida na cidade de Puerto Quijarro. Segundo as informações prestadas pelo Vice-Diretor Industrial (Anexo B – Apêndice II), em 2015, o setor industrial da BFLA executou vários serviços de manutenção na lancha LP-501 da Armada boliviana. Dentre os serviços realizados, destaca-se a revisão dos Motores de Combustão Principal (MCP) e Auxiliar (MCA), eixos propulsores, ar condicionado, redes industriais, bombas hidráulicas, caldeiraria e docagem / desdocagem.

Em 2019, militares da Armada boliviana realizaram um estágio na área de solda, nas instalações da oficina de estruturas navais da BFLA. Este estágio foi viabilizado atendendo uma determinação emitida pelo EMA.

5.2 Capacidades Industriais – Manutenção e Reparo

A Carta de Serviços aos Usuários da BFLA, disponível no site da OM na internet, apresenta para a sociedade as capacidades e serviços desenvolvidos pela Base, tendo como propósito maior:

“... que o cidadão alcance a percepção do empenho da organização em buscar a melhoria contínua na adoção de práticas de excelência em gestão, com o objetivo de conduzi-la aos mais elevados padrões de atendimento de seu público interno e extra-MB, estabelecendo dessa forma o fortalecimento da confiança e credibilidade da sociedade na Administração Pública (BRASIL. Comando da Marinha, 2019).

A análise da Carta de Serviços aos Usuários mostra que a BFLA dispõe, para o cumprimento da sua Missão, especificamente quanto ao desenvolvimento das suas atividades industriais, objeto deste trabalho, um parque industrial dotado de oficinas especializadas de mecânica; estruturas navais; eletricidade e eletrônica; motores; e refrigeração. Possui também dois cais de atracação, com extensão total de 192 m; um

dique seco, com 80 m de comprimento e 13 m de largura, com capacidade para embarcações com até 1.500 ton de deslocamento; e uma carreira de encalhe com 30 m de comprimento e 6 m de largura, que permite o encalhe de embarcações com até 200 ton de deslocamento. Parte destas instalações aparecem na figura 2 (Anexo A).

Ainda segundo a Carta de Serviços ao Usuário, aquela OMPS-I está capacitada para execução de diversos serviços especializados, com emprego de mão de obra própria ou através de serviços terceirizados, com destaque para os seguintes: ajustagem e usinagem; tornearia; ferramentaria e fresa; reparo em bombas hidráulicas; manutenção de motores a diesel; alinhamento de sistemas mecânicos; revisão em linhas de eixos propulsores, lemes e hélices de navios; reparo em sistemas de ar condicionado e frigoríficos; inspeções por ultrassom em cascos dos navios; caldearia pesada; e serviços gerais em eletricidade e eletrônica embarcada (BRASIL. Comando da Marinha, 2019).

Sempre tendo em mente a carência industrial da região, especificamente quanto a capacidade dos estaleiros navais existentes na região da fronteira oeste, é possível afirmar que as instalações da BFLa se destacam positivamente naquela área, em especial pela existência do dique seco “Getúlio Vargas”, único na região.

Pela análise das respostas apresentadas pelo Vice-Diretor Industrial (Anexo B – Apêndice II), é possível verificar a ocorrência pretérita de ações pontuais que confirmam a viabilidade de execução de manutenção pela BFLa em embarcações do EB, demonstrando a possibilidade de incremento da interoperabilidade intencionada nos documentos de alto nível do MD. A análise das respostas permite registrar que entre os anos de 2013, 2014 e 2015 foram realizados serviços de manutenção nas Lanchas “Comandante Balduino”, “Ricardo Franco”, “Duque de Caxias” e “Taquari”, todas pertencentes ao EB. Em 2017, foi realizada a construção de um flutuante metálico, seguindo especificações daquela Força.

Também é possível observar que após 2015 ocorreram outras consultas para verificar a possibilidade de execução de novos serviços de manutenção, no entanto, estas não foram atendidas, pois não havia disponibilidade das facilidades portuárias no PROGEM. O não atendimento das demandas por parte da BFLa acabam fazendo com que o EB, em condições normais, faça uso dos serviços dos estaleiros particulares estabelecidos na região.

Serviços de manutenção que não requeiram o uso das instalações do dique seco ou carreira de encalhe (p/ex: manutenção com a embarcação atracada ao cais)

são mais fáceis de serem atendidas, pois aquelas instalações não estão disponíveis ao longo de todo o ano, em função das restrições impostas pelo nível do rio.

5.3 Capacidades Industriais – Construção Naval

As principais capacidades industriais da BFLa voltadas para a construção naval foram extraídas das respostas apresentadas pelo Vice-Diretor Industrial e Chefe do Departamento Industrial, constantes dos questionários nº 2 e 3, respectivamente (Anexo B, Apêndices II e III).

A BFLa vem retomando gradualmente a sua capacidade de construção naval, a qual havia perdido desde meados da década de 1980, quando construiu embarcações de Embarque e Desembarque de Viaturas e Pessoal (EDVP), até hoje lotadas no Comando da Flotilha do Mato Grosso.

Em 2017, a BFLa construiu um flutuante metálico para o EB. Em 2018 foi iniciada a construção das Lanchas de Operações Ribeirinhas (LOpRib) Excalibur. E em 2020 foram construídos outros dois flutuantes para o Comando-em-Chefe da Esquadra (ComemCh). Cabe destacar que estes últimos flutuantes foram construídos em Ladário e transportados para uso no Rio de Janeiro.

As LOpRib Excalibur possuem um maior destaque na retomada da capacidade de construção naval da Base, pois são fruto de um projeto desenvolvido na BFLa, sendo construída com um custo reduzido quando comparado com as lanchas similares existentes no mercado nacional, conforme demonstrado no trabalho de Oliveira (2020). Estas lanchas foram construídas para operação em águas interiores, característica do teatro de operações do Pantanal Sul-mato-grossense.

Ao longo da construção das quatro LOpRib Excalibur, diversas modificações foram implementadas pela equipe técnica da BFLa, incorporando diversas melhorias, fruto das observações realizadas durante a fase de construção e operação dos modelos anteriores. A última unidade foi entregue em abril de 2021 (BRASIL. Comando da Marinha, 2021).

Com base nas informações prestadas, é possível observar as principais características das lanchas, destacando-se o seguinte: A LOpRib Excalibur I, possui comprimento de 9,58 m; boca de 2,3 m; calado máximo de 0,45 m; deslocamento leve de 2,7 ton; deslocamento carregado de 4,7 ton; um motor centro rabeta de 320 HP, a diesel; blindagem nível III (placas de polietileno com ultra alto peso molecular); e

capacidade para transportar até 12 tripulantes devidamente paramentados. Já as LOpRib Excalibur III e IV, possuem comprimento de 9,0 m, boca de 2,6 m, calado máximo de 0,55 m, deslocamento leve de 3,5 ton; deslocamento carregado de 7,0 ton, uma parelha de motores centro rabeta com potência individual de 230 HP, a diesel; blindagem nível III (aço “Armox Advanced”); e capacidade para transportar até 17 tripulantes devidamente paramentados.

A LOpRib Excalibur II possui características construtivas similares aos modelos III e IV, no entanto, é equipada com uma parelha de motores centro rabeta com potência individual de 280 HP, a gasolina. Todas as LOpRib são construídas em alumínio naval e possuem um reparo para fixação de uma metralhadora Browning .50 BMG na proa; e dois reparos para fixação de metralhadoras MAG 7,62 mm, sendo um em cada bordo. A blindagem das quatro LOpRib oferece proteção nível III nas laterais, proa e popa. Este nível de proteção corresponde resistência para projéteis até o calibre 7,62 (3.406 joules) (BRASIL. Exército, 2002).

Dando continuidade ao projeto desenvolvido inteiramente por engenheiros lotados na BFLa, o Diretor-Geral do Material da Marinha determinou a construção de outras 3 LOpRib no AMRJ (BRASIL. Comando da Marinha, 2021). Conforme comentado, o planejamento atual prevê que as lanchas ora em construção no AMRJ, também sejam incorporadas ao Comando da Flotilha do Mato Grosso.

Conforme apresentado por Oliveira (2020), as LOpRib possuem capacidade operativa similar as lanchas “Guardian”, em uso pelo EB, sendo sugerido “que sejam realizados estudos para verificar se a lancha EXCALIBUR atende de fato às necessidades das demais Forças e dos Órgãos de Segurança Pública”. No entanto, até o presente momento, estes estudos ainda não foram conclusos.

Com um considerável número de LOpRib da família “Excalibur” operando nas águas do Pantanal Sul-mato-grossense, é esperado que o sucesso operacional alcançado até o momento, seja ainda mais evidenciado. Desta forma, a capacidade de construção naval da BFLa poderia ser utilizada para o incremento da integração logística e maior interoperabilidade entre Marinha e Exército, também com a possibilidade de construção de LOpRib da família “Excalibur” para a 18ª Bga Inf Fron.

Cabe mencionar que, conforme comentado pelo Chefe do Departamento Industrial, engenheiro naval responsável pelo desenvolvimento do projeto da LOpRib Excalibur, o projeto da LOpRib foi inteiramente desenvolvido pela BFLa, permitindo assim que o mesmo venha a ser adaptado para as mais diversas necessidades de

futuros clientes. Deste modo, o projeto poderia ser simplificado, mantendo a característica de uso em águas interiores, mas sem as exigências específicas para uso militar (p/ex: blindagem). Com estas modificações seria possível obter um novo projeto, com um custo significativamente menor. Uma aplicação vislumbrada para este novo tipo de lancha seria para apoiar o combate a queimadas, transportando pessoal e material ao longo do rio Paraguai e afluentes, onde o calado é reduzido.

Na opinião dos Oficiais envolvidos com as atividades industriais da BFLa, expressas em suas respostas aos questionamentos apresentados, o processo de construção naval não impacta negativamente nas atividades inerentes ao setor industrial da Base. A equipe dedicada à construção é composta por 4 a 6 militares, em média, e a oficina de estruturas navais é utilizada em momentos específicos da construção, por exemplo na etapa de corte e dobra das chapas. Ainda, o local utilizado para a construção naval não é utilizado para outra atividade ligada ao PROGEM.

5.4 Principais dificuldades do setor industrial

Para analisar as principais dificuldades enfrentadas no desenvolvimento das diversas atividades industriais a cargo da BFLa, no espaço temporal dos últimos 5 anos, foram encaminhados dois questionários, dirigidos ao Vice-Diretor Industrial e para o Chefe do Departamento Industrial da BFLa, constantes do Anexo B, Apêndices II e III, respectivamente.

Com base nas respostas apresentadas é possível observar que foram raros os serviços industriais extra-MB realizados. Cabe ressaltar que, sendo a Base uma OMPS-I, estes tipos de serviços representam uma fonte adicional de obtenção de recursos financeiros. Os últimos serviços de docagem prestados para embarcações extra-MB, pertencentes às empresas de turismo da região, ocorreram ainda em 2013 e 2014, quando foram realizados serviços de docagem e desdocagem para as embarcações “Pérola do Pantanal” e “Millennium”, respectivamente.

No ano de 2018 ocorreram tratativas visando viabilizar a assinatura de um termo de Execução Descentralizada com a Administração Hidroviária do Paraguai (AHIPAR), órgão subordinado ao Diretor-Geral do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT) e responsável por desenvolver e implementar as ações de infraestrutura aquaviária na hidrovia do rio Paraguai. A aproximação com a AHIPAR visava trazer para a BFLa as rotinas de manutenção das embarcações daquela

Administração, aumentando o portfólio de serviços prestados pela OMPS. No entanto, entraves burocráticos da própria AHIPAR não permitiram o sucesso da iniciativa.

A falta de previsibilidade quanto a continuidade das atividades de construção naval, coloca em risco a retenção do conhecimento, readquirido com a construção das LOpRib da família “Excalibur”. A eventual perda da mão de obra capacitada é objeto de preocupação, sendo preciso manter a mão de obra adestrada, bem como treinar novos militares, tendo em vista a previsão de movimentações, comum à carreira militar. Para tanto, é evidente a conveniência da continuidade do processo de construção naval, para que a capacidade adquirida não seja perdida ao longo do tempo.

Os processos licitatórios tipo SRP resultam em uma grande pulverização entre diversos fornecedores sediados nos mais variados e distantes municípios brasileiros. Esta pulverização entre diversos fornecedores é um dos principais gargalos logísticos enfrentados pela BFLa, fruto da ausência de empresas qualificadas na região de Corumbá e Ladário. Os elevados custos para transporte e/ou mobilização fazem com que materiais e serviços de pequena monta dificilmente sejam atendidos pelas empresas vencedoras das Atas de Registro de Preços (ARP), localizadas distantes da microrregião Corumbá-Ladário. Para exemplificar, durante a construção das LOpRib Excalibur, foram enfrentadas dificuldades para a entrega de itens de menor valor, por parte das empresas vencedoras das ARP. Para evitar atrasos no processo de construção, alguns itens precisaram ser adquiridos por dispensa de licitação.

Boa parte das dificuldades enfrentadas pelo Setor Industrial estão relacionadas aos aspectos logísticos intrínsecos à microrregião de Corumbá e Ladário. Os elevados custos de transporte e mobilização são inerentes àquela região do país. Algumas ações gerenciais já são empregadas na tentativa de contornar estes problemas, como por exemplo o aumento da escala das compras, sempre que possível. A viabilização de uma maior integração logística e interoperabilidade entre as Forças, concentrando a manutenção de todas as embarcações na BFLa, permitiria aumentar ainda mais a escala de compras, ajudando a mitigar os riscos logísticos.

A maior dificuldade operacional das instalações industriais da BFLa está relacionada ao regime de águas do rio Paraguai. Tanto o dique seco como a carreira de encalhe, as duas principais facilidades portuárias existentes, possuem restrições de uso impostas pelas condições do rio, tanto nos períodos de estiagem como de cheia. Os períodos em que estas instalações ficam incapacitadas de operar são variáveis, dependendo do regime de chuvas verificado ano a ano.

6. CONCLUSÃO

Embora Corumbá seja atualmente a terceira cidade mais importante do Estado do Mato Grosso do Sul em termos econômicos e populacionais, a região ainda possui uma indústria e comércio bastante incipiente. Este fato ficou demonstrado na análise das respostas obtidas no questionário nº 2 (Anexo B – Apêndice II), referentes aos processos licitatórios conduzidos pela Divisão de Obtenção da BFLa. Uma pequena parcela das aquisições é proveniente do mercado local. A grande maioria dos fornecedores estão sediados em cidades distantes, em diferentes estados do país. Este fato, conforme declaração do Vice-Diretor Industrial, constante no questionário nº 1 (Anexo B – Apêndice I), é um dos principais óbices enfrentados para a condução das atividades industriais, pois os custos de transporte e mobilização acabam impactando negativamente, em especial, para compras ou serviços de menor monta.

A aprovação e posterior regulamentação do PL nº 533/2015 (PLC nº 87/2018), que prevê a criação da área de livre comércio na região de Corumbá, tem grande potencial para incentivar o fortalecimento da indústria e comércio da região, sendo um importante marco legal para a busca do desenvolvimento socioeconômico e integração da região. Apenas com o desenvolvimento da indústria e mercado local será possível mitigar as dificuldades logísticas hoje inerentes àquela região. A relação favorável da BFLa com a EMGEPRON, estabelecida pelo contrato de autonomia de gestão, pode ser um facilitador para viabilizar o estabelecimento de um Cluster Tecnológico Naval em Corumbá, guardando as devidas proporções ao similar existente no Rio de Janeiro, sendo um incentivador da indústria e comércio local.

O bioma Pantanal é a mais importante planície em áreas úmidas da América do Sul. Esta característica ambiental faz com que as embarcações se constituam em meios fundamentais para o cumprimento da missão institucional dos contingentes das Forças Armadas lotadas naquela região. O Com6ºDN e a 18ª Bda Inf Fron dispõem de uma quantidade significativa de meios navais, com diferentes características e funções, empregadas nas mais diversas ações ao longo da hidrovia do Paraguai, bem como em seus afluentes. No âmbito da MB, a BFLa é a OM que tem a missão específica de prover o apoio logístico visando o aprestamento dos meios navais subordinados ao Com6ºDN. Embora este trabalho não tenha como objetivo analisar o sistema de manutenção das embarcações do EB, foi possível verificar que os meios navais vinculados à 18ª Bda Inf Fron fazem uso dos serviços de estaleiros civis da

região, não possuindo instalações industriais próprias, adequadas para a condução dos serviços de maior complexidade voltados para a manutenção naval.

Conforme ficou demonstrado, salvo iniciativas isoladas no passado, não existe uma adequada integração logística entre as Forças Armadas naquela região do país, bem como a interoperabilidade é inexistente quanto aos aspectos relacionados à manutenção e construção de meios navais. Cada Força possui a sua própria cadeia logística para a execução das rotinas de manutenção de seus meios navais, operando de maneira completamente estanque e independente. Assim, a integração estabelecida nos documentos de alto nível do MD não é colocada em prática, quanto ao aspecto logístico manutenção, na fronteira oeste brasileira.

Não havendo determinação expressa superior para a viabilização de serviços de manutenção ou construção extra-MB, o risco por um eventual atraso no cronograma planejado é absorvido totalmente pelo Comando da Base. Esse fato acaba inibindo a continuidade das iniciativas isoladas realizadas no passado. Para mitigar esse risco e efetivamente possibilitar o aumento da integração logística e o incremento da interoperabilidade entre as Forças naquela região, conforme previsto nos diversos documentos estratégicos do MD, se faz necessário que esse assunto seja encaminhado pela Alta Administração. O EMCFA é o responsável pela coordenação dos programas de interoperabilidade das Forças Armadas, cabendo ao CHELOG a promoção do processo de integração e interoperabilidade logística entre as Forças Armadas.

Ficou demonstrado que a BFLa dispõe de instalações industriais adequadas para a execução dos serviços que lhe são afetos, bem como existem períodos de ociosidade que podem ser destinados ao atendimento de clientes extra-MB, em especial para apoio à 18ª Bda Inf Fron. As oficinas existentes possuem equipamentos adequados e estão capacitadas para a condução da gama de serviços industriais descritos na Carta de Serviços aos Usuários. O dique seco “Getúlio Vargas” é a única instalação deste tipo naquela região e, em conjunto com a carreira de encalhe, confere uma situação de excelência à BFLa naquela região. A mão de obra técnica lotada no Departamento Industrial da Base é formada por Oficiais do Corpo de Engenheiros da Marinha, com graduação em engenharia mecânica, naval, elétrica, eletrônica e de produção, além de Praças e servidores civis de diferentes carreiras técnicas.

O Planejamento Baseado em Capacidades, recentemente introduzido no âmbito do MD, pretende contribuir para a melhoria da gestão em diversas áreas das

Forças Armadas. No contexto deste trabalho é proposto uma maior sinergia nas áreas de pessoal e infraestrutura, representados pela mão de obra qualificada e instalações industriais adequadas, já disponíveis na BFLa. A identificação da adequada capacidade industrial hoje existente na Base, tanto quanto as instalações físicas como no aspecto da mão de obra qualificada, pretende chamar a atenção para a possibilidade de aperfeiçoamento da gestão da BFLa, visando melhor aproveitar as suas oficinas, dique seco e carreira de encalhe, em prol da maior integração logística entre Marinha e Exército naquela região estratégica.

A incorporação da manutenção planejada dos meios navais vinculados à 18ª Bda Inf Fron, possibilitará a obtenção de recursos financeiros que poderão ser empregados na modernização do parque industrial da Base. Essa captação de recursos é viabilizada pela classificação da BFLa como uma OMPS-I, assim como outras Bases Navais, dentro da Sistemática de Custos da Marinha. A incorporação da manutenção dos meios navais pertencentes ao EB também tem potencial para impactar positivamente na capacitação técnica da mão de obra da Base. A maior responsabilidade advinda da concentração dos serviços de manutenção das embarcações das duas Forças na região, será impulsionadora para o desenvolvimento técnico-profissional da sua tripulação. O suporte técnico disponibilizado pela DIM, DEN e AMRJ, bem como de outras DE do Setor do Material, é um fator de força para superação dos novos desafios técnicos e logísticos.

A busca pelo aperfeiçoamento da gestão e capacitação técnica da BFLa, OM com capacidade industrial na região de Corumbá – Ladário, proposta neste estudo, está de acordo com o previsto na AED nº 37 (aperfeiçoar o gerenciamento e a capacitação técnica das instalações industriais pertencentes ou vinculadas às Forças Armadas), e com o previsto no OCOP, sendo este um projeto prioritário, comum às três Forças, que busca a obtenção de elevada disponibilidade e confiabilidade dos equipamentos, sem ampliar a estrutura militar das Forças Singulares. É passível que o alcance desses objetivos somente será viabilizado com uma maior sinergia e melhor aproveitamento da capacidade logística de cada Força Singular.

Este estudo também atende as diretrizes traçadas no PEM para 2040, elaborado pela Alta Administração Naval, pois o aperfeiçoamento da gestão das atividades industriais da BFLa, aqui proposto, permitirá uma maior integração e interoperabilidade entre as Forças Armadas, especificamente da função logística manutenção. O escopo proposto é transversal, envolvendo o Setor Operativo e o

Setor do Material da MB; representará uma inovação para as Forças, que poderá ser replicada em outras unidades distribuídas pelo Brasil; tende a incrementar o comércio local, com capacidade para melhorar a imagem das Forças na região; e tem potencial para incrementar a capacidade operacional da MB, decorrente do crescimento esperado da expertise técnica atual da Base.

Com a análise dos dados levantados é possível concluir que a BFLa possui capacidade industrial instalada e expertise técnica para contribuir para o aprestamento dos meios navais vinculados à 18ª Bda Inf Fron, atendendo ao previsto nos documentos de alto nível do MD, no sentido de incrementar a integração logística e interoperabilidade entre as Forças Armadas na fronteira oeste brasileira. Para que o alcance dessa iniciativa seja eficaz, é fundamental que a maior interação seja provocada pela Alta Administração, envolvendo o Setor Operativo da MB, responsável pelo cronograma planejado de manutenções (PROGEM), e o MD (CHELOG).

Com base nos dados analisados, é possível fazer as seguintes sugestões:

- que o mesmo estudo seja desenvolvido em outras regiões do país, em especial na região Amazônica, onde existem outras OMPS-I com instalações industriais adequadas e os meios navais também representam parcela importante da capacidade operativa das Forças;

- a continuidade do estudo sobre a adequabilidade das LOpRib da família “Excalibur” para emprego pelo EB e demais Agências da região. O maior número de LOpRib ora em operação naquela região, tende a propiciar mais dados operacionais para a devida avaliação. Este assunto ganha uma importância estratégica para a BFLa, pois a continuidade da atividade de construção naval é fundamental para a retenção e desenvolvimento da expertise resgatada em 2018, após várias décadas sem essa importante capacidade industrial; e

- a continuidade no emprego do corpo técnico e instalações industriais da BFLa no estreitamento dos laços de amizade com a Armada boliviana, sediada na cidade de Puerto Quijarro, intensificando a realização de intercâmbios e acordos na área de defesa com outros países, conforme previsto na AED nº 80.

As conclusões aqui apresentadas foram fruto da análise dos levantamentos realizados, em especial das respostas obtidas com os questionários enviados para setores específicos da BFLa, bem como das observações realizadas e experiência adquirida pelo autor, ao longo de três anos de comando naquela OM, no período de 15 de janeiro de 2018 a 15 de janeiro de 2021.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Câmara dos Deputados. **Projeto de lei nº 533/2015, de 03 de março de 2015**. Propõe a Criação de áreas de livre comércio nos Municípios de Corumbá e Ponta Porã, no Estado de Mato Grosso do Sul e dá outras providências. Ficha de tramitação da Câmara dos Deputados. Brasília, DF: Câmara dos Deputados, 2015. Disponível em:

https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra;jsessionid=node0g97exf4wquhs1j2mf4suw6d6o2470547.node0?codteor=1305113&filename=PL+533/2015. Acesso em: 29 ago. 2021.

BRASIL. Comando da Marinha. Base Fluvial de Ladário. **Carta de Serviços ao Usuário**. Ladário: BFL, 2019. Disponível em:

https://www.marinha.mil.br/bfla/sites/www.marinha.mil.br.bfla/files/galeria/carta_servicos_usuarios_atual._bfla_2019.pdf. Acesso em: 20 abr. 2021.

BRASIL. Comando da Marinha. Base Fluvial de Ladário. **Histórico**. Ladário; BFL, [202-]. Disponível em: <https://www.marinha.mil.br/bfla/content/hist%C3%B3rico>. Acesso em: 28 maio 2021.

BRASIL. Comando da Marinha. Base Fluvial de Ladário. **Missão**. Ladário: BFL, [202-]. Disponível em:

<https://www.marinha.mil.br/bfla/content/missao-0>. Acesso em: 30 maio 2021.

BRASIL. Comando da Marinha. Comando do 6º Distrito Naval. **Comando do 6º Distrito Naval promove cerimônia de Transferência das Lanchas “Excalibur III e IV”**. Ladário: Com6ºDN, 2021. Disponível em:

<https://www.marinha.mil.br/noticias/comando-do-6o-distrito-naval-promove-cerimonia-de-transferencia-das-lanchas-excalibur-iii-e>. Acesso em: 30 maio 2021.

BRASIL. Comando da Marinha. Comando do 6º Distrito Naval. **OM Subordinadas**. Ladário: Com6ºDN, [202-]. Disponível em: <https://www.marinha.mil.br/com6dn/OM-Subordinadas>. Acesso em: 28 maio 2021.

BRASIL. Comando da Marinha. Diretoria Geral de Material da Marinha. **Construção LOpRib Excalibur no AMRJ**. Rio de Janeiro: DGMM, [2021]. Disponível em:

<https://www.marinha.mil.br/amrj/dgmm-visita-amrj-para-acompanhar-construcao-lancha-excalibur>. Acesso em: 30 maio 2021.

BRASIL. Comando da Marinha. Diretoria Industrial da Marinha. **Escola Técnica do Arsenal de Marinha**. Rio de Janeiro: DIM, [2021]. Disponível em:

<https://www.marinha.mil.br/dim/escola-tecnica-do-arsenal-de-marinha>. Acesso em: 31 maio 2021.

BRASIL. Comando da Marinha. Diretoria Industrial da Marinha. **Missão**. Rio de Janeiro: DIM, [2021]. Disponível em:

<https://www.marinha.mil.br/dim/missao>. Acesso em: 21 maio 2021.

BRASIL. Comando da Marinha. Empresa Gerencial de Projetos Navais. **Associação ao Cluster Tecnológico Naval do Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro: EMGEPRON,

[2021]. Disponível em: <https://www.marinha.mil.br/emgepron/pt-br/associacao-do-cluster-tecnologico-naval-do-rio-de-janeiro>. Acesso em: 29 ago. 2021.

BRASIL. Comando da Marinha. Estado Maior da Armada. **EMA-400 Manual de Logística da Marinha**. 2º Revisão 2º Modificação. Brasília, DF: EMA, 2003.

BRASIL. Comando da Marinha. Estado Maior da Armada. **EMA-420 Normas para Logística de Material**. 2º Revisão. Brasília, DF: EMA, 2002.

BRASIL. Comando da Marinha. Estado-Maior da Armada. **Plano Estratégico da Marinha (PEM 2040)**. Brasília, DF: EMA, 2020. Disponível em: https://www.marinha.mil.br/sites/all/modules/pub_pem_2040/book.html. Acesso em: 16 ago. 2021.

BRASIL. Comando da Marinha. Secretaria-Geral da Marinha. **SGM-307 Normas sobre o Sistema de Custos da Marinha do Brasil**. 1. ed. Brasília: SGM, 2020.

BRASIL. Decreto nº 9.467 de 13 de agosto de 2018. Altera o Decreto nº 3.011, de 30 de março de 1999, que qualifica como Organizações Militares Prestadoras de Serviços - OMPS, com autonomia de gestão, as Organizações Militares da Marinha que especifica. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p. 10, 14 ago. 2018.

BRASIL. Exército. 18ª Brigada de Infantaria de Fronteira. **OM Subordinadas**. Corumbá: EB, [202-]. Disponível em: <https://www.18bdainffron.eb.mil.br/index.php/oms-subordinadas>. Acesso em: 28 maio 2021.

BRASIL. Exército. 18ª Brigada de Infantaria de Fronteira. **Histórico**. Corumbá: EB, [202-]. Disponível em: <https://www.18bdainffron.eb.mil.br/index.php/historico>. Acesso em: 29 maio 2021.

BRASIL. Exército. Comando Logístico. **Portaria Nº 013, de 19 de agosto de 2002**. Aprova as Normas Reguladoras dos Procedimentos para a Blindagem de Veículos e demais Atividades Relacionadas com Veículos Blindados (NORBLIND). Brasília, DF: EB, 2002.

BRASIL. **Lei nº 6.634, de 02 de maio de 1979**. Dispõe sobre a Faixa de Fronteira, altera o Decreto-lei nº 1.135, de 3 de dezembro de 1970, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da república, [2016]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6634.htm. Acesso em: 19 abr. 2021.

BRASIL. **Lei nº 13.954, de 16 de dezembro de 2019**. Altera a Lei nº 6.880, de 9 de dezembro de 1980 (Estatuto dos Militares), [...]; e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da república, [2019]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2019/lei/L13954.htm. Acesso em: 12 jun. 2021.

BRASIL. Ministério da Defesa. **Estratégia Nacional de Defesa. Política Nacional de Defesa**. Brasília, DF: MD, 2020. Versão sob apreciação do Congresso Nacional (Lei Complementar 97/1999, art. 9º, § 3º) Disponível em:

https://www.gov.br/defesa/pt-br/assuntos/copy_of_estado-e-defesa/pnd_end_congresso.pdf. Acesso em: 9 abr. 2021.

BRASIL. Ministério da Defesa. **Livro Branco de Defesa Nacional**. Brasília, DF: MD, 2020. Disponível em: https://www.gov.br/defesa/pt-br/assuntos/copy_of_estado-e-defesa/livro_branco_congresso_nacional.pdf. Acesso em: 9 abr. 2021.

BRASIL, Ministério da Defesa. **MD-35-G-01 - Glossário das Forças Armadas**. 5. ed. Brasília, DF: MD, 2015.

BRASIL, Ministério da Defesa. **MD-51-M-01 - Sistemática de Planejamento Estratégico Militar (SPEM)**. 2. ed. Brasília, DF: MD, 2018.

BRASIL, Ministério da Defesa. Portaria Normativa nº 78/GM-MD, de 2 de setembro de 2019. Aprova a Diretriz de Obtenção Conjunta de Produtos de Defesa e de Sistemas de Defesa para a administração central do Ministério da Defesa e para as Forças Armadas. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p. 151, 09 set. 2019.

BRASIL. Ministério da Economia. Superintendência da Zona Franca de Manaus. **Áreas de Livre Comércio**. Manaus: SUFRAMA, 2021. Disponível em <https://www.gov.br/suframa/pt-br/assuntos/areas-de-livre-comercio>. Acesso em: 29 ago. 2021.

BRASIL, Ministério da Integração Nacional. Portaria nº 125, de 21 de março de 2014. Estabelece o conceito de cidades-gêmeas nacionais. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p.45, 24 mar. 2014.

CORUMBÁ. Prefeitura Municipal. **História**. Corumbá, MS: PM, [2021?]. Disponível em: <https://www.corumba.ms.gov.br/minha-corumba/historia/>. Acesso em: 28 maio 2021.

CORUMBÁ. Prefeitura Municipal. **Dados econômicos**. Corumbá, MS: PM, [2021?]. Disponível em: <https://www.corumba.ms.gov.br/minha-corumba/dados-economicos/>. Acesso em: 29 maio 2021.

CORUMBÁ. Prefeitura Municipal. **Dados geográficos**. Corumbá, MS: PM, [2021?]. Disponível em: <https://www.corumba.ms.gov.br/minha-corumba/dados-geograficos/>. Acesso em: 31 maio 2021.

COSTA, Gustavo Villela Lima da. **Governabilidade e Soberania na Fronteira Brasil-Bolívia**: segurança nacional e saúde pública como dispositivos de poder. Rio de Janeiro: UFRJ, 2018. Disponível em: <https://www.redalyc.org/jatsRepo/218/21858215004/html/index.html>. Acesso em: 1 jun. 2021.

DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES (Brasil). **Hidrovia do Paraguai**. Brasília, DF: DNIT, 2018. Disponível em: <https://www.gov.br/dnit/pt-br/assuntos/aquaviario/hidrovia-do-paraguai>. Acesso em: 31 maio 2021.

FERRARO JUNIOR, Vicente Giaccagliani, A integração nas cidades-gêmeas da fronteira Brasil-Bolívia: elementos de cooperação e conflito. **Tempo da Ciência**, v. 25, n. 50, p. 79-92, jul./dez. 2018. Disponível em: <file:///C:/Users/55219/AppData/Local/Temp/21196-77523-1-PB.pdf>. Acesso em: 1 jun. 2021.

FREITAS, Elcio de Sá. A busca de Grandeza (VIII) Marinha e Industria Naval. **Revista Marítima Brasileira**, Rio de Janeiro, [2012?]. Disponível em: http://defesa.uff.br/wp-content/uploads/sites/342/2020/11/A-BUSCA-DA-GRANDEZA-VIII-RMB-MARINHA_E_INDUSTRIA_NAVAL.pdf. Acesso em: 1 set. 2021.

FUNDAÇÃO DE TURISMO DE MATO GROSSO DO SUL. **Observatório do Turismo de Mato Grosso do Sul. Anuário 2019**: ano base 2018, dados turísticos do estado de Mato Grosso do Sul. Campo Grande: FUNDTUR, 2019. Disponível em: http://www.observatorioturismo.ms.gov.br/wp-content/uploads/2019/07/ANUARIO_2019_BASE2018.pdf. Acesso em: 1 jun. 2021.

GREVE dos caminhoneiros chega ao 7^o dia com 44 pontos bloqueados em MS. **O Pantaneiro**, 28 maio 2018. Disponível em: <https://www.opantaneiro.com.br/geral/greve-dos-caminhoneiros-chega-ao-7o-dia-com-44-pontos-bloqueados-em/139878/>. Acesso em: 30 maio 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Corumbá**: panorama. Rio de Janeiro: IBGE, 2017. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ms/corumba/panorama>. Acesso em: 29 maio 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Ladário**: panorama. Rio de Janeiro: IBGE, 2017. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ms/ladario/panorama>. Acesso em: 29 maio 2021.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. **Brasil 2035**: Cenários para o desenvolvimento. Brasília, DF: Ipea; Assecor, 2017. Disponível em file:///C:/Users/55219/Downloads/170606_brasil_2035_cenarios_para_desenvolvimento.pdf. Acesso em: 7 jul. 2021.

INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL. **História – Corumbá (MS)**. Brasília, DF: IPHAN, [2014]. Disponível em: <http://portal.iphan.gov.br/pagina/detalhes/1470/>. Acesso em: 1 jun. 2021.

INSTITUTO HISTÓRICO E GEOGRÁFICO DE MATO GROSSO DO SUL. **Efemérides**. Campo Grande: IHGMS, [201-]. Disponível em: <https://ihgms.org.br/efemerides/fundacao-de-ladario-40>. Acesso em: 28 maio 2021.

NASCIMENTO, T. G. F. Indústrias mineradoras no desenvolvimento de Corumbá. **Revista de História**, Albuquerque, v. 6, n. 12, p. 54-69, jul./dez., 2014.

OLIVEIRA, Jorge João Cabral de. **A Capacidade de construção e reparo de Embarcações pela Base Fluvial de Ladário para as Forças Armadas e Órgãos de Segurança Pública**. Rio de Janeiro: ESG, 2020.

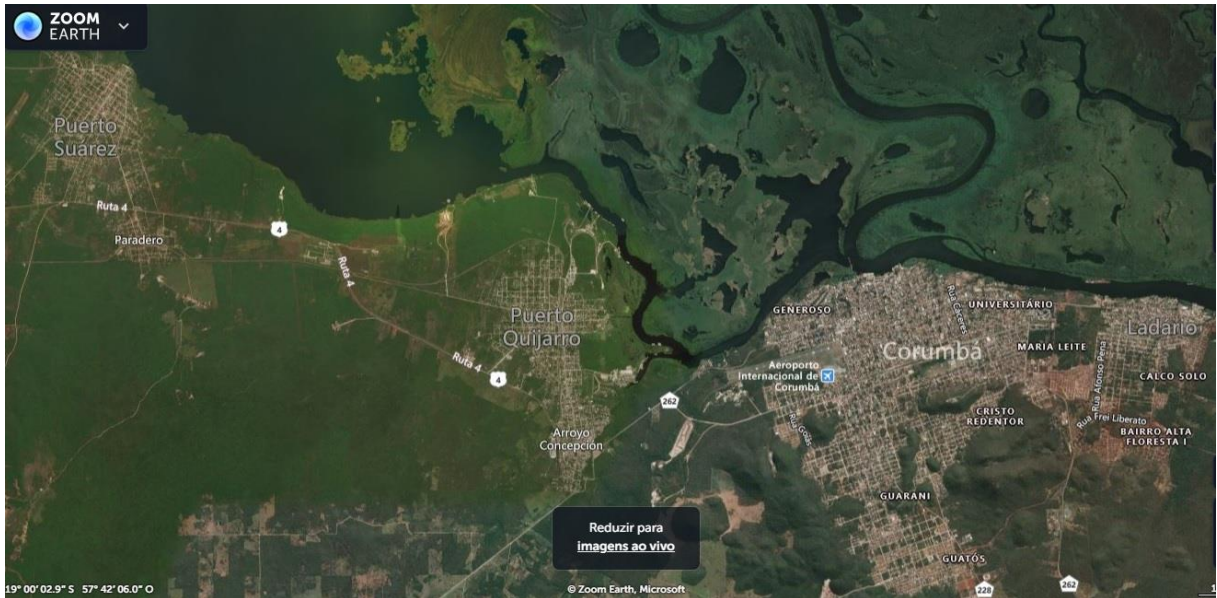
PINTO, Vera Regina Ramos. Um breve histórico sobre inovações em compras e licitações públicas no Brasil. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v. 6 n. 8, p. 63378-63397 Aug. 2020. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/15862/13014>. Acesso em: 6 jun. 2021.

QUINTAL, Renato Santiago; SANTOS, Maria de Fátima Bandeira dos; SANTANA, Esdras Carlos de; SANTOS, Jorge Luiz Tesch. Novos Formatos Organizacionais na Administração Pública: O Caso das organizações Militares Prestadoras de Serviço. *In*: CONGRESSO NACIONAL DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO, 10., 2014, Rio de Janeiro. **Anais** [...]. Rio de Janeiro: FIRJAN, 2014.

SILVA, Peterson Ferreira da. Programa de equipamento das Forças Armadas e transferência de tecnologia: os casos H-XBR e AH-X, no período 2008-2016. **Revista Política Hoje**, Recife, v. 26, n. 1, p. 107-128, 2017. Disponível em: <file:///C:/Users/55219/Downloads/8869-37543-1-PB.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2021.

ANEXO A – FIGURAS

Figura 1 – Cidades de Puerto Suárez, Puerto Quijarro, Corumbá e Ladário



Fonte: Zoom Earth

Figura 2 – Foto aérea da BFLa: dique seco, carreira de encalhe e cais



Fonte: Carta de Serviços ao Usuário

ANEXO B – ENTREVISTAS

Apresenta as entrevistas realizadas com o 1T (IM) Rafael de Oliveira Leite, Encarregado da Divisão de Obtenção; com o CT (EN) Vagner Jonatas Köehler, Vice-Diretor Industrial; e com o CT (EN) Arthur Corrêa do Nascimento, Chefe do Departamento Industrial da Base Fluvial de Ladário.

Apêndices: I – Entrevista como 1T (IM) Rafael de Oliveira Leite;
II – Entrevista com o CT (EN) Vagner Jonatas Köehler; e
III – Entrevista com o CT (EN) Arthur Corrêa do Nascimento.

APÊNDICE I – QUESTIONÁRIO 1

1) Qual o seu nome e a sua função atual na Base Fluvial de Ladário?

Resposta: 1º Ten (IM) Rafael de Oliveira Leite. Encarregado da Divisão de Obtenção.

2) Nos últimos 5 anos, quais empresas foram vencedoras dos principais processos licitatórios relativos ao fornecimento de materiais e equipamentos destinados para a atividade industrial da BFLa? Quais as cidades/estados das empresas vencedoras?

2016	
Pregão Eletrônico Sistema de Registro de Preços nº 08/2016.	
Registro de Preços para futuras aquisições de materiais elétricos necessários às manutenções dos Meios Operativos subordinados ao Com6ºDN, para atender às manutenções de responsabilidade da Base Fluvial de Ladário.	
03.606.347/0001-70 2A Mat. para const. e serviços Ltda	Campo Grande - MS
04.348.824/0001-08 Metalflex ind., com., import. e exp.	Taboão da Serra - SP
05.461.367/0001-26 Zapp automação e serviços Ltda	Belo Horizonte - MG
07.689.841/0001-05 LC com. e serviços Ltda	Campo Grande - MS
08.288.901/0001-32 L.H. Gonçalves comp. eletrônicos EPP	São Paulo - SP
09.071.136/0001-67 Horizonte com. abrasivos e comp. Ltda	Goiânia - GO
11.997.015/0001-92 Diluz com. de materiais elétricos Ltda	Campo Grande - MS
14.992.591/0001-35 Casa 10 Util., acessórios e serv. Ltda	Campo Grande - MS
15.984.883/0001-99 Elétrica radiante mat. elétricos Ltda	Goiânia - GO
17.279.326/0001-00 Energibras engº Ltda	Boa Vista - RR
17.451.234/0001-58 GR comércio EIRELI	Contagem - MG
24.602.765/0001-60 Simeia A. H. M. Mustafa - EPP	Corumbá - MS
Pregão Eletrônico Sistema de Registro de Preços nº 14/2016.	
Registro de Preços para futuras aquisições de materiais de refrigeração necessários para atender às manutenções dos Meios Operativos subordinados ao Com6ºDN.	
00.781.399/0001-95 Preveinfo inf. e refrigeração Ltda	Rio de Janeiro - RJ
05.689.080/0001-58 Elton Tomas dos Santos - ME	Dourados - MS
05.780.938/0001-95 Refrigeração Flora Ltda	Três Corações - MG
11.464.383/0001-75 Gold com. de equipamentos Ltda	São José - SC
17.410.111/0001-79 Tatiane de Almeida Villega Refrig. - ME	Sorocaba - SP
Pregão Eletrônico Sistema de Registro de Preços nº 20/2016.	
Registro de Preços para futuras aquisições de materiais necessários à manutenção da rede de combustível a ser realizado pela BFLa no CelMLa.	

24.845.457/0001-65 Itaca EIRELI - ME	Blumenau - SC
Pregão Eletrônico Sistema de Registro de Preços nº 23/2016.	
Registro de Preços para futuras aquisições de peças usinadas sob medida necessárias às manutenções dos Meios Operativos subordinados ao 6ºDN.	
18.102.942/0001-46 Pedrini metal mecânica Ltda - EPP	Vitória - ES
Pregão Eletrônico Sistema de Registro de Preços nº 25/2016.	
Registro de Preços para futuras aquisições de materiais necessários às manutenções dos Meios Operativos subordinados ao 6ºDN.	
01.273.995/0001-27 Maxifuso com. parafusos fer. Ltda	Curitiba - PR
05.982.535/0001-29 Nelson máquinas e ferramentas Ltda	Cuiabá - MT
08.288.901/0001-32 L.H.Gonçalves comp. eletrônicos - EPP	São Paulo - SP
08.658.622/0001-13 J. J. VITALLI - ME	Fred. Westphalen-RS
08.691.984/0001-06 BRA tecnologia Ltda	Curitiba - PR
09.071.136/0001-67 Horizonte com. abrasivos comp. Ltda	Goiânia - GO
10.767.650/0001-10 Bluval automação industrial Ltda	São Paulo - SP
11.997.015/0001-92 Diluz com. de materiais elétricos Ltda	Campo Grande - MS
17.451.234/0001-58 GR comércio EIRELI ME	Contagem - MG
19.225.144/0001-74 Jume´s material de construção Ltda	São Paulo - SP
22.211.647/0001-03 Viana empreend. empresariais Ltda	Osório - RS
23.236.006/0001-68 BR empreendimentos serv. com Ltda	Belo Horizonte - MG
23.962.903/0001-59 Marcos Camilo S. Omido & Cia Ltda	Campo Grande - MS
24.596.082/0001-47 Sports empório, papel. e inf. Ltda	Corumbá - MS
24.845.457/0001-65 Itaca EIRELI - ME	Blumenau - SC
24.935.938/0001-61 Lema com. e serv. Ltda	Aparecida Goiânia-GO
Pregão Eletrônico Sistema de Registro de Preços nº 31/2016.	
Registro de Preços para futuras aquisições de materiais necessários às manutenções dos Meios Operativos subordinados ao Com6ºDN.	
00.331.788/0069-07 Air Liquide Brasil Ltda	Campo Grande - MS
04.583.617/0001-38 Center soldas gases e equip. Ltda	Mauá - SP
05.300.050/0001-08 JCN válvulas e conexões Ltda	São Paulo - SP
06.924.882/0001-68 Rodrigo Cesar Cassio EIRELI-ME	Palhoça - SC
07.689.841/0001-05 LC comércio e serviços Ltda - ME	Campo Grande - MS
08.839.850/0001-90 Univale serviços e comércio Ltda	Campo Grande - MS
08.889.307/0001-05 Phoenix com. loc. de máq. e equip.	Guarulhos - SP
10.463.704/0001-54 K de T H Agra - ME	Campina Grande - PB
10.767.650/0001-10 Bluval automação industrial Ltda	São Paulo - SP
11.139.478/0001-13 Diego R. Garcia - ferramentas - ME	Pinhais - PR

14.517.117/0001-51 One Comercial Ltda - ME	Salvador - BA
14.968.227/0001-30 Fergavi comercial Ltda	São Paulo - SP
15.135.292/0001-47 ER comercial – mat. solda Ltda - ME	São Paulo - SP
21.599.245/0001-57 Matanfer com. de aços e metais Ltda	Corumbá - MS
22.004.833/0001-63 LRZ Trevisan com. EIRELI-ME	Guarapuava - PR
22.065.938/0001-22 CCK comercial EIRELI - EPP	Blumenau - SC
23.045.430/0001-25 AY manut. industrial, eng. e equip.	Barueri - SP
23.962.903/0001-59 Marcos Camilo S. Omido & Cia Ltda	Campo Grande - MS
25.285.380/0001-89 Fenix com. de equip. para laboratórios	São Carlos - SP
2017	
Pregão Eletrônico Sistema de Registro de Preços nº 03/2017.	
Registro de Preços para futuras aquisições de madeiras para montagem do picadeiro do dique da Base Fluvial de Ladário.	
05.473.900/0001-70 D´a fazenda madeiras Ltda	Peruíbe - SP
07.689.841/0001-05 LC com. e serviços Ltda	Campo Grande - MS
15.462.347/0001-23 Sidney Denis da Costa – ME	Campo Grande - MS
Pregão Eletrônico Sistema de Registro de Preços nº 07/2017.	
Registro de Preços para futuras aquisições de hélices dos Navios Patrulhas classe Piratini, necessários às manutenções dos Meios Operativos subordinados ao Comando do 6º Distrito Naval.	
12.706.257/0001-42 STS comércio varejista Ltda - EPP	Corumbá - MS
Pregão Eletrônico Sistema de Registro de Preços nº 13/2017.	
Registro de Preços para futuras aquisições de materiais de refrigeração necessários às manutenções dos Meios Operativos subordinados ao Com6ºDN.	
00.781.399/0001-95 Preveinfo inf. e refrig. Ltda - ME	Rio de Janeiro - RJ
05.780.938/0001-95 Refrigeração Flora Ltda	Três Corações - MG
07.689.841/0001-05 LC comércio e serviços Ltda - ME	Campo Grande - MS
09.058.708/0001-78 Fratelli com. de máq. e equip. EPP	São José - SC
20.818.418/0001-18 Vasconcelos empreend. Ltda - ME	Campo Grande - MS
22.352.565/0001-70 C M dos S Camello com. Equip. Elet.	Rio de Janeiro - RJ
22.882.315/0001-42 Tecpolar com. e serviços técnicos Ltda	Rio de Janeiro - RJ
26.284.307/0001-55 Neire Marcio Lima - ME	Rio Pomba - MG
26.968.291/0001-08 Dicom comercial Ltda	Campo Grande - MS
Pregão Eletrônico Sistema de Registro de Preços nº 18/2017.	
Registro de Preços para futuras aquisições de ferramentas e materiais elétricos necessários às manutenções de responsabilidade da Base Fluvial de Ladário.	
02.997.059/0001-21 Denise T. Petry Camejo - EPP	Santa Maria - RS

05.902.583/0001-60 Lamare com. de peças e aces. Ltda	São Paulo - SP
08.658.622/0001-13 J. J. VITALLI - ME	Fred. Westphalen - RS
09.058.708/0001-78 Fratelli com. de máq. e equip. EPP	São José - SC
09.071.136/0001-67 Horizonte com. de abrasivos e comp.	Goiânia - GO
09.271.251/0001-85 Imediato com. elétrica e ferramentas	São Paulo - SP
10.463.704/0001-54 K de T H Agra - ME	Campina Grande - PB
10.621.732/0001-52 Centro oeste com. e serviços EPP	Campo Grande - MS
10.686.618/0001-00 Comp. dos reles - componentes EPP	São Paulo - SP
12.141.237/0001-71 Paramont fixadores Ltda	Contagem - MG
12.437.405/0001-70 AJX Telecom e serv. comerciais Ltda	Rio de Janeiro - RJ
12.706.257/0001-42 STS Comércio varejista Ltda	Corumbá - MS
13.395.341/0001-55 Eliandro J. Machado Com. e Serv.-ME	Sertãozinho - SP
13.502.594/0001-80 Drei K eletroeletrônica Ltda - EPP	Jaraguá do Sul - SC
14.517.117/0001-51 One comercial Ltda - ME	Salvador - BA
14.968.227/0001-30 Fergavi comercial Ltda	São Paulo - SP
15.724.019/0001-58 Quality atacado ME	Belo Horizonte - MG
15.984.883/0001-99 Elétrica radiante mat. elét. Ltda - EPP	Goiânia - GO
16.598.015/0001-33 Visao global tecnologia Ltda - ME	Rio de Janeiro - RJ
17.451.234/0001-58 GR Comércio ME	Contagem - MG
18.036.465/0001-68 Linkmais tecnologia e const. Ltda	Campo Grande - MS
18.277.880/0001-03 Boca rica military supplies Ltda - ME	Belo Horizonte - MG
18.641.075/0001-17 Licitare produtos, mat. e serviços Ltda	Taquaruçu do Sul - RS
19.351.920/0001-82 C V Malfatti comp. eletrônicos - EPP	São Paulo - SP
20.496.317/0001-78 Silvia Maurilia S. Jaeger & cia Ltda	São José - SC
20.891.953/0001-02 Comercial Martins mat.elétricos EPP	Londrina - PR
20.900.592/0001-05 Eletrosia material elétrico Ltda	Brasília - DF
21.066.540/0001-48 Delfer eletro ferragens Ltda - EPP	Guarulhos - SP
21.471.712/0001-69 Volt soluções industriais EIRELI - EPP	São Paulo - SP
21.636.077/0001-22 Pelster tecnologia Ltda	São Paulo - SP
23.288.781/0001-67 Volt energia Ltda - EPP	São Carlos - SP
23.399.174/0001-74 Bonanza comércio e serv. Ltda - ME	Campo Grande - MS
24.101.048/0001-54 BG comércio e materiais EIRELI - ME	Belo Horizonte - MG
24.616.322/0001-28 Mork solar – prod.e serv.eletricos Ltda	Colombo - PR
26.469.541/0001-57 Sul Com atacado e varejo Ltda - EPP	Fred. Westphalen - RS
26.968.291/0001-08 Dicom comercial Ltda - ME	Campo Grande - MS
27.184.259/0001-96 Licite Brasil com. e serv. EIRELI - ME	São Paulo - SP

28.358.030/0001-93 Adriana Patulski mat. de const. EPP	Curitiba - PR
42.941.690/0001-23 BR DISPLAYS Ltda - ME	Belo Horizonte - MG
53.775.862/0001-52 Instrutherm instr. de medição Ltda	São Paulo - SP
67.718.783/0001-14 SKILL tec com e manut. Ltda - EPP	São Paulo - SP
Pregão Eletrônico Sistema de Registro de Preços nº 21/2017.	
Registro de Preços para futuras aquisições de materiais e equipamentos necessários às manutenções dos Meios Operativos subordinados ao Com6ºDN.	
01.424.128/0001-45 Luiz Tadeo Damaschi - ME	Lavras - MG
02.997.059/0001-21 Denise T. Petry Camejo - EPP	Santa Maria - RS
06.324.611/0001-71 Julierme F. da Rosa - EPP	Blumenau - SC
07.586.061/0001-21 Cristiane de Souza Lendengue - EPP	São Paulo - SP
07.689.841/0001-05 LC comércio e serviços Ltda - ME	Campo Grande - MS
09.071.136/0001-67 Horizonte com. abrasivos e compl. Ltda	Goiânia - GO
11.472.186/0001-06 J4 serviços e negócios múltiplos ME	Campo Grande - MS
12.141.237/0001-71 Paramount Fixadores Ltda - EPP	Contagem - MG
13.395.341/0001-55 Eliandro J. Machado com. e ser. - ME	Sertãozinho - SP
14.124.993/0001-18 Comercial S. B. S. Ltda - EPP	Campo Grande - MS
14.968.227/0001-30 Fergavi comercial Ltda - EPP	São Paulo - SP
15.135.292/0001-47 ER comercial – mat. para solda ME	São Paulo - SP
18.527.195/0001-98 Dominio com. de equip. EPP	Curitiba - PR
21.793.208/0001-85 DF máquinas e ferramentas ME	Brasília - DF
22.065.938/0001-22 CCK comercial EIRELI - EPP	Blumenau - SC
23.399.174/0001-74 Bonanza com. e serviços Ltda - ME	Campo Grande - MS
23.916.643/0001-85 Weld store com. de soldas EIRELI	Ribeirão Preto - SP
24.602.765/0001-60 Simeia A. H. M. Mustafa - EPP	Corumbá - MS
25.008.579/0001-60 Quartfratteli descartaveis e equip. ME	São Carlos - SP
92.823.764/0001-03 Dirceu Longo & cia Ltda - EPP	Barão Cotegipe - RS
Pregão Eletrônico Sistema de Registro de Preços nº 22/2017.	
Registro de Preços para futura aquisição, com instalação, de motor centro rabeta incluindo transmissão, rabeta, painel de controle, monitoramento, montagem mecânica, programação sistema eletrônico, duplo hélice dimensionado e frete.	
23.033.408/0001-65 M.B. Náutica ind. e com. Ltda - ME	Sumaré - SP
Pregão Eletrônico Sistema de Registro de Preços nº 28/2017.	
Registro de Preços para futuras aquisições de materiais necessários às manutenções dos Meios Operativos subordinados ao Com6ºDN.	
02.057.457/0001-68 Fouche comercial Ltda	Juazeiro - BA
03.217.016/0001-49 RPF comercial Ltda - EPP	Curitiba - PR

03.343.938/0001-00 Embrar equip. e componentes Ltda	Caxias do Sul - RS
07.240.450/0001-09 Apiguana máquinas e ferramentas Ltda	Fortaleza - CE
07.689.841/0001-05 LC comércio e serviços Ltda - ME	Campo Grande - MS
08.774.087/0001-66 Ccabos indústria e com. de cabos EPP	Campinas - SP
09.032.464/0001-54 Loja do gesso Ltda - ME	Campo Grande - MS
09.058.708/0001-78 Fratelli com. de maq. e equip. EPP	São José - SC
09.071.136/0001-67 Horizonte com. abras. e compl. EPP	Goiânia - GO
10.942.831/0001-36 Comercial vanguardeira EIRELI - ME	Blumenau - SC
11.163.447/0001-06 Teca tecnologia e comércio Ltda - ME	Lavras - MG
11.407.453/0001-53 Capital borrachas Ltda - ME	Goiânia - GO
11.456.144/0001-73 Altitude avent. com. equip. esportivos	Campo Grande - MS
11.472.186/0001-06 J4 serv. negócios múltiplos EIRELI	Campo Grande - MS
12.706.257/0001-42 STS comércio varejista Ltda - EPP	Corumbá - MS
15.135.292/0001-47 ER comercial – mat. para solda Ltda	São Paulo - SP
18.674.896/0001-50 Bax company com. e serv. equip. Ltda	Santo André - SP
18.707.234/0001-39 Clenex com. e serviços EIRELI-EPP	São Paulo - SP
19.320.823/0001-22 Extincom do Brasil	Curitiba - PR
21.879.733/0001-18 Ueder Silva Feitosa EIRELI - ME	Campo Grande - MS
27.267.032/0001-04 BSI - Brasil soluções inteligentes Ltda	Recife - PE
86.788.288/0001-26 Technoinf com. eletrônicos EIRELI	Cuiabá - MT
95.370.730/0001-90 JLX industria e com. de máquinas Ltda	Toledo - PR
Pregão Eletrônico Sistema de Registro de Preços nº 32/2017.	
Registro de Preços para futuras aquisições de placas blindadoras de nível de segurança-III para a blindagem de embarcações subordinadas ao Comando do Sexto Distrito Naval (Com6ºDN).	
05.316.271/0001-74 Quartzo eng. de defesa, ind. com. Ltda	São Pedro Aldeia - RJ
2018	
Pregão Eletrônico Sistema de Registro de Preços nº 08/2018.	
Registro de Preços para futuras aquisições de materiais necessários para realizar as manutenções dos Meios Operativos subordinados ao Com6ºDN.	
01.273.995/0001-27 Maxifuso com. de paraf. e fer. Ltda	Curitiba - PR
03.343.938/0001-00 Embrar – equip. e componentes Ltda	Caxias do Sul - RS
07.689.841/0001-05 LC comércio e serviços Ltda	Campo Grande - MS
08.658.622/0001-13 J. J. Vitalli	Fred. Westphalen - RS
09.032.464/0001-54 Loja do gesso Ltda	Campo Grande - MS
10.463.704/0001-54 K de T H Agra	Campina Grande - PI
16.576.583/0001-33 Revo ferramentas de corte Ltda	São Paulo - SP

20.483.193/0001-96 Brasidas EIRELI	Blumenau - SC
21.793.208/0001-85 DF máquinas e ferramentas EIRELI	Brasília - DF
23.916.643/0001-85 Weld store comércio de soldas EIRELI	Ribeirão Preto - SP
83.496.810/0001-08 Reflo comércio de ferros Ltda	Blumenau - SC
Pregão Eletrônico Sistema de Registro de Preços nº 12/2018.	
Registro de Preços para futuras aquisições de ferramentas e materiais elétricos necessários às manutenções de responsabilidade da Base Fluvial de Ladário e órgãos participantes.	
02.480.417/0001-24 Queretaro tec. proteção ambiental Ltda	Santa Helena - PR
02.997.059/0001-21 Denise T. Petry Camejo	Santa Maria - RS
03.217.016/0001-49 RPF comercial EIRELI	Curitiba - PR
03.764.895/0001-29 Tecno industrial e comercial EIRELI	Brasília - DF
07.689.841/0001-05 LC comércio e serviços Ltda	Campo Grande - MS
08.288.901/0001-32 I.H. Gonçalves comp. eletrônicos	São Paulo - SP
08.658.622/0001-13 J.Jj. Vitalli	Fred. Westphalen - RS
09.032.464/0001-54 Loja do gesso Ltda	Campo Grande - MS
09.209.265/0001-79 CKW electric ind. com. serv. de mat.	São Paulo - SP
10.376.365/0001-79 Ficapocos fios & cabos Ltda	Poços de Caldas - MG
11.099.588/0001-07 Solaris teleinformática Ltda	Barueri - SP
11.146.393/0001-62 Rodrigo Meseguer Cardoso	Sorocaba - SP
16.911.267/0001-70 Portela logística e construções eireli	Campina Gde Sul - PR
17.356.181/0001-96 Adonai come. de maq. e equip. EIRELI	São José - SC
17.451.234/0001-58 GR comércio EIRELI	Contagem - MG
17.475.850/0001-49 Kharisma comercial Ltda	Cotia - SP
18.641.075/0001-17 Licitare produtos, mat. e servicos Ltda	Taquaruçu do Sul - RS
19.675.791/0001-88 Território elétrico EIRELI	Contagem - MG
21.066.540/0001-48 Delfer eletro ferragens Ltda	Guarulhos - SP
22.211.647/0001-03 Viana empreend. empresariais Ltda	Osório - RS
22.477.083/0001-47 Zapp automação e comércio Ltda	Belo Horizonte - MG
24.996.304/0001-19 LH Ferreira Lima com. de equip. Elet.	Londrina - PR
25.041.538/0001-75 Elétrica TI EIRELI	Contagem - MG
25.294.980/0001-03 Master Minas com. e serviços Ltda	Belo Horizonte - MG
26.469.541/0001-57 Sul.com atacado e varejo Ltda	Fred. Westphalen - RS
27.135.411/0001-40 Aie serviços EIRELI	Tatuí - SP
27.253.891/0001-44 S.K. Fernandes automacao ind. EIRELI	Baln. Camboriú - SC
29.759.526/0001-31 Kairos com. e serv. eletrônicos Ltda	Araraquara - SP

30.247.600/0001-10 J2R automação Ltda – EIRELI	Tramandaí – RS
72.255.094/0001-50 Pandaplast ind. artefatos plásticos Ltda	Apucarana – PR
2019	
Pregão Eletrônico Sistema de Registro de Preços nº 07/2019.	
Registro de Preços para futuras aquisições de materiais necessários para realizar as manutenções dos Meios Operativos subordinados ao Com6ºDN.	
07.689.841/0001-05 LC comércio e serviços Ltda	Campo Grande - MS
08.658.622/0001-13 J.J. Vitalli	Fred. Westphalen - RS
08.943.578/0001-93 Vasconcelos & cia Ltda	Campo Grande – MS
09.043.182/0001-52 Na ativa comercial - EIRELI	Aracariguama - SP
10.463.704/0001-54 K de T H Agra	Campina Grande - PB
12.706.257/0001-42 STS comércio varejista Ltda	Corumbá - MS
15.135.292/0001-47 ER comercial – mat. para solda Ltda	São Paulo - SP
17.929.916/0001-23 Oxi morena com. de oxigênio EIRELI	Campo Grande - MS
20.483.193/0001-96 Brasidas EIRELI	Blumenau - SC
20.784.313/0001-95 RM com. de mercadorias e mat. Ltda	Fred. Westphalen - RS
21.089.749/0001-27 Caras revestimentos EIRELI	Irani - SC
21.599.245/0001-57 Matanfer com. de aços e metais Ltda	Corumbá - MS
21.793.208/0001-85 DF máquinas e ferramentas EIRELI	Brasília - DF
23.916.643/0001-85 Weld store comércio de soldas EIRELI	Ribeirão Preto - SP
25.147.946/0001-06 Cleber Sanches comércio de metais	São Paulo - SP
26.469.541/0001-57 Sul.com atacado e varejo Ltda	Fred. Westphalen - RS
26.983.887/0001-79 Lifer comercial EIRELI	Nazaré Paulista - SP
28.787.127/0001-11 Shigemoto & cia Ltda	Campo Grande - MS
29.843.035/0001-74 Sentinela do vale comercial EIRELI	Blumenau - SC
32.465.581/0001-23 Top tintas com. varejista de tintas Ltda	Concórdia - SC
32.765.383/0001-85 Pompeia com. var. de tintas EIRELI	Concórdia - SC
59.720.284/0001-33 Mavaro ind. com. de prod. qui. Ltda	Cotia - SP
Pregão Eletrônico Sistema de Registro de Preços nº 13/2019.	
Registro de Preços para futura aquisição, com instalação, de uma parelha de motor centro rabeta contra rotativo, incluindo transmissão, rabeta, painel de controle, monitoramento, montagem mecânica, programação do sistema eletrônico, duplo hélice dimensionado e frete.	
03.653.015/0001-47 TS produtos náuticos Ltda	Corumbá - MS
Pregão Eletrônico Sistema de Registro de Preços nº 14/2019.	
Registro de Preços para futuras aquisições de placas blindadoras nível de segurança – III+PA2 e vidros blindados de nível de segurança - III para a blindagem de	

embarcações subordinadas ao Comando do 6º Distrito Naval (Com6ºDN).	
05.316.271/0001-74 Quartzo eng. de def., ind. e com. Ltda	São Pedro Aldeia - RJ
Pregão Eletrônico Sistema de Registro de Preços nº 23/2019.	
Registro de Preços para futuras aquisições de materiais necessários para realizar as manutenções dos Meios Operativos subordinados ao Com6ºDN.	
02.241.899/0001-60 Alpha service indústria e comércio Ltda	São Paulo - SP
09.237.177/0001-80 Lumatec ind. e com. de válv. e equip.	Santo André - SP
10.566.276/0001-95 R Chrestani & cia Ltda	Ponta Grossa - PR
11.163.447/0001-06 Teca tecnologia e comércio Ltda	Lavras - MG
13.748.902/0001-52 M.F.P. eletrônicos Ltda	Guarapuava - PR
14.124.993/0001-18 Comercial S.B.S. EIRELI	Campo Grande - MS
15.923.311/0001-08 Lopez & filhos com. e serviços Ltda	Campo Grande - MS
16.866.828/0001-67 HLP comércio eletro-fonia Ltda	Nilópolis - RJ
21.128.750/0001-13 Lanconex tecnologia com. Imp. e exp.	Natal - RN
21.599.245/0001-57 Matanfer com. de aços e metais Ltda	Corumbá - MS
21.664.106/0001-60 Vilma Bernardo Vieira	Guarulhos - SP
21.793.208/0001-85 DF máquinas e ferramentas EIRELI	Brasília - DF
22.968.293/0001-38 SRA com. tubos e conexões EIRELI	São Paulo - SP
23.273.760/0001-78 Comercial Eliane EIRELI	Paiçandu - PR
23.288.594/0001-83 Jair Antonio de Brito	Guarulhos - SP
24.101.048/0001-54 BG comércio e materiais EIRELI	Belo Horizonte - MG
24.602.765/0001-60 Simeia A. H. M. Mustafa	Corumbá - MS
24.845.457/0001-65 Itaca EIRELI	Blumenau - SC
25.294.980/0001-03 Master Minas comércio e serviços Ltda	Belo Horizonte - MG
30.275.426/0001-19 Universo da irrigação EIRELI	Janaúba - MG
30.946.193/0001-39 GMS Brasil distrib. e com. de materiais	São Paulo - SP
31.462.753/0001-42 Done flex sol. Inov. em informática Ltda	Belo Horizonte - MG
33.603.381/0001-52 BR equipamentos industriais EIRELI	Guarulhos - SP
62.837.356/0001-31 Central tec com. e assist. técnica Ltda	São Paulo - SP
83.496.810/0001-08 Reflo comércio de ferros Ltda	Blumenau - SC
Pregão Eletrônico Sistema de Registro de Preços nº 26/2019.	
Registro de Preços para futuras aquisições de chapa de aço balístico (nível III + PA2) e tintas marítimas de alto desempenho.	
11.163.447/0001-06 Teca tecnologia e comércio Ltda	Lavras - MG
Pregão Eletrônico Sistema de Registro de Preços nº 29/2019.	
Registro de Preços para futuras aquisições de equipamentos industriais e carreta de encalhe para a BFLa.	

03.653.015/0001-47 TS produtos náuticos Ltda	Corumbá - MS
08.893.965/0001-62 Leida solutions Ltda	Boituva - SP
10.907.486/0001-08 Jelson Cardoso	Dourados - MS
11.175.931/0001-47 G.P.A. gerenc. e projetos EIRELI	Erechim - RS
24.845.457/0001-65 Itaca EIRELI	Blumenau - SC
30.856.536/0001-74 Luiza Eduarda Sousa Pereira	Sabará - MG
Pregão Eletrônico Sistema de Registro de Preços nº 35/2019.	
Registro de preços para futuras aquisições de materiais necessários para manutenção da carreira de encalhe da BFLa.	
09.382.346/0001-76 Plast golden com. emb. fer. Ltda	São Paulo - SP
10.907.486/0001-08 Jelson Cardoso	Dourados - MS
16.576.583/0001-33 Revo ferramentas de corte Ltda	São Paulo - SP
21.599.245/0001-57 Matanfer com. de aços e metais Ltda	Corumbá - MS
28.993.807/0001-91 Sempre nova distrib. de ferragens Ltda	Erechim - RS
2020	
Pregão Eletrônico Sistema de Registro de Preços nº 01/2020.	
Registro de Preços para futuras aquisições de ferramentas e materiais elétricos, necessários às manutenções de responsabilidade da Base Fluvial de Ladário e demais Organizações Militares do Complexo Naval de Ladário.	
00.461.255/0001-51 Hard solution informática Ltda	Niterói - RJ
02.480.417/0001-24 Queretaro tecn. prot. ambiental Ltda	Santa Helena - PR
03.606.347/0001-70 Classe A mat. para construção Ltda	Campo Grande - MS
03.764.895/0001-29 Tecno industrial e comercial EIRELI	Brasília - DF
04.045.194/0001-00 Mork obras – constr. e empreend. Ltda	Colombo - PR
04.176.836/0001-00 RC Teive comércio e distribuição Ltda	São José - SC
06.032.137/0001-04 Vigiú'st informática Ltda	São Paulo - SP
07.187.128/0001-55 Vmax baterias EIRELI	Goiânia - GO
07.689.841/0001-05 LC comércio e serviços Ltda	Campo Grande - MS
07.704.807/0001-54 Ilycon elétrica Ltda	Sarandi - PR
08.658.622/0001-13 J.J. Vitalli	Fred. Westphalen - RS
08.757.632/0001-06 Varandão comércio de ferragens Ltda	Rio de Janeiro - RJ
08.772.301/0001-45 WZ união automação e elétrica EIRELI	Francisco Morato - SP
09.271.251/0001-85 Imediato com. elétrica fer. Ltda	São Paulo - SP
09.473.928/0001-68 EZ techs import., export. e rep. EIRELI	Rio de Janeiro - RJ
10.376.365/0001-79 Ficapocos fios & cabos Ltda	Poços de Caldas - MG
10.848.698/0001-53 Plaslopes comércio Ltda	São Paulo - SP
10.974.412/0001-86 Employ comércio e serviços EIRELI	Rio de Janeiro - RJ

11.146.393/0001-62 Rodrigo Meseguer Cardoso	Sorocaba - SP
12.561.153/0001-97 SM pantanal rep. e serv. EIRELI	Cuiabá - MT
14.517.117/0001-51 One comercial Ltda	Salvador - BA
17.889.948/0001-42 Campotel mat. de const. e equip. Ltda	Campo Grande - MS
18.223.678/0001-07 Monjardim automação Ltda	Serra - ES
19.057.026/0001-02 Krug e Agnes com. prest. de serv. Ltda	Santa Maria - RS
19.099.184/0001-17 Mario Sergio Caslini construtora	Águas de Prata - SP
19.675.791/0001-88 Territorio elétrico EIRELI	Contagem - MG
19.904.377/0001-01 Qestech distribuidora Ltda	Cotia - SP
19.939.011/0001-60 AWB logística e transportes EIRELI	Palhoça - SC
20.784.313/0001-95 RM com. de mercadorias e mat. Ltda	Fred. Westphalen - RS
22.708.654/0001-07 Aut led com. material elétrico EIRELI	São Paulo - SP
22.854.208/0001-00 Global lux imp. e exp. de mat. eletric.	Cacoal - RO
24.101.048/0001-54 BG comércio e materiais EIRELI	Belo Horizonte - MG
24.596.082/0001-47 Sports empório, papel. e inf. Ltda	Corumbá - MS
24.602.765/0001-60 Simeia A. H. M. Mustafa	Corumbá - MS
24.951.670/0001-51 Service energia Ltda	Goiânia - GO
25.041.538/0001-75 Elétrica TI EIRELI	Contagem - MG
26.469.541/0001-57 Sul.com atacado e varejo Ltda	Fred. Westphalen - RS
26.503.796/0001-99 Eficilux com. serv. de equip. Elet. Ltda	Contagem - MG
26.950.671/0001-07 Liceri com. de produtos em geral Ltda	Taquaruçu do Sul - RS
27.253.891/0001-44 S.K. Fernandes automação ind. EIRELI	Baln. Camboriú - SC
27.323.299/0001-71 ESC constr. e distribuidora EIRELI	São Paulo - SP
28.423.235/0001-05 Multi lite comercial elétrica Ltda	São Paulo - SP
28.759.755/0001-93 Silva & Castro Ltda	Campo Grande - MS
28.787.127/0001-11 Shigemoto & cia Ltda	Campo Grande - MS
30.701.265/0001-88 LX distrib. de mat. elétricos EIRELI	Porto Alegre - RS
31.690.906/0001-09 AC com. fer. prod. fixação EIRELI	Uberlândia - MG
32.617.419/0001-83 Goled indústria e comércio Ltda	Goiânia - GO
33.440.338/0001-13 Maristela S B Mendonça EIRELI	Cuiabá - MT
33.658.130/0001-75 Fiel comercial e serviços EIRELI	São Paulo - SP
35.901.797/0001-82 Adriano Henrique Zanon	Belo Horizonte - MG
54.719.745/0001-34 Edir Sussel & cia Ltda	Assis - SP
58.972.217/0001-43 STGR comercial Ltda	Guarulhos - SP
Pregão Eletrônico Sistema de Registro de Preços nº 07/2020.	

Registro de preços para futuras aquisições de ferramentas e equipamentos industriais para a Base Fluvial de Ladário e Organizações Militares apoiadas.	
03.363.727/0001-21 N.V. Verde EIRELI	Ji-Paraná - RO
07.065.479/0001-93 Dimorvan Davi Menegusso	Palmas - PR
08.658.622/0001-13 J.J. Vitalli	Fred. Westphalen - RS
10.732.150/0001-43 Comercial cedro EIRELI	Volta Redonda - RJ
11.452.103/0001-09 Metalurgica LBN Ltda	Erechim - RS
12.706.257/0001-42 STS comércio varejista Ltda	Corumbá - MS
14.968.227/0001-30 Fergavi comercial Ltda	São Paulo - SP
20.795.155/0001-79 Infantaria comercial EIRELI	Blumenau - SC
22.011.004/0001-08 Gilvani Eichelberger dos Santos	Santa Rosa - RS
22.865.897/0001-59 Agro-vale Muriae maq. agric. EIRELI	Muriaé – MG
25.235.133/0001-78 SMS comércio e serviços EIRELI	Contagem - MG
28.787.127/0001-11 Shigemoto & cia Ltda	Campo Grande - MS
31.690.906/0001-09 AC com. ferramentas prod. fix. EIRELI	Campo Grande - MS
31.742.923/0001-42 Licitarn com. var. de mat. de constr.	Natal – RN
33.618.396/0001-94 Fabricio Rachadel Costa	São José - SC
36.181.473/0001-80 Bidden comercial Ltda	Curitiba – PR
Pregão Eletrônico Sistema de Registro de Preços nº 09/2020.	
Registro de Preços para futuras aquisições de materiais necessários para realizar as manutenções dos Meios Operativos subordinados ao Com6ºDN.	
00.695.608/0001-88 Parmagnani com. de roupas EIRELI	Curitiba – PR
01.424.128/0001-45 Luiz Tadeo Damaschi	Lavras – MG
03.217.016/0001-49 RPF comercial EIRELI	Curitiba – PR
03.653.015/0001-47 TS produtos náuticos Ltda	Corumbá - MS
05.780.938/0001-95 Refrigeraçao Flora Ltda	Três Corações - MG
07.689.841/0001-05 LC comércio e serviços Ltda	Campo Grande - MS
08.772.301/0001-45 WZ união automação e elétrica EIRELI	Francisco Morato - SP
09.087.468/0001-30 Tecno trade com. serv. equip. eletrôn.	Canoas – RS
09.382.346/0001-76 Plast golden com. emb. fer. Ltda	São Paulo - SP
10.463.704/0001-54 K de T H Agra	Campina Grande - PB
11.163.447/0001-06 Teca tecnologia e comércio Ltda	Lavras – MG
11.175.931/0001-47 G.P.A. gerenc. e projetos EIRELI	Erechim - RS
12.706.257/0001-42 STS comércio varejista Ltda	Corumbá - MS
13.629.699/0001-03 Prover produtos e serviços	Rio de Janeiro - RJ
14.968.227/0001-30 Fergavi comercial Ltda	São Paulo - SP

15.135.292/0001-47 ERr comercial – mat. para solda Ltda	São Paulo - SP
17.929.916/0001-23 Oxi morena com. de oxigenio EIRELI	Campo Grande - MS
18.408.522/0001-92 RCL com. mat. const. e serv. EIRELI	Aparecida Goiás - GO
19.527.705/0001-90 AGD comércio e distribuidora - EIRELI	Curitiba - PR
20.784.313/0001-95 RM com. mercadorias e materiais Ltda	Fred. Westphalen - RS
21.004.858/0001-02 Gilberto Braun	Teófilo Otoni - MG
21.599.245/0001-57 Matanfer com. de aços e metais Ltda	Corumbá - MS
24.222.243/0001-32 Rafael Gustavo de Lara dist. EIRELI	Piraquara - PR
24.602.765/0001-60 Simeia A. H. M. Mustafa	Corumbá - MS
25.294.980/0001-03 Master Minas comércio e serviços Ltda	Belo Horizonte - MG
26.202.210/0001-56 4kseg soluções tecnológicas EIRELI	Palhoça - SC
27.840.547/0001-51 AJR com. de mat. para const. Ltda	Itapevi - SP
28.315.329/0001-60 LL comércio de equipamentos EIRELI	Curitiba - PR
28.624.422/0001-57 VRX abrasives com. abrasivos EIRELI	Londrina - PR
28.760.922/0001-16 TM aços produtos siderúrgicos EIRELI	São Paulo - SP
28.787.127/0001-11 Shigemoto & cia Ltda	Campo Grande - MS
29.836.691/0001-40 Prover com. e representação EIRELI	Cariacica - ES
30.041.676/0001-94 Vivo licitações EIRELI	Baln. Camboriú - SC
30.815.452/0001-92 CG distribuidora Ltda	Curitiba - PR
31.690.906/0001-09 AC com. ferram. prod. fixação EIRELI	Campo Grande - MS
32.021.790/0001-88 Alves & Paraguassu Ltda	Corguinho - MS
33.618.396/0001-94 Fabricio Rachadel Costa	São José - SC
33.658.130/0001-75 Fiel comercial e serviços EIRELI	São Paulo - SP
34.238.351/0001-57 P & F importação e exportação Ltda	Duque de Caxias - RJ
66.018.441/0001-29 Coppermetal com. de aços e met. Ltda	São Paulo - SP
Pregão Eletrônico Sistema de Registro de Preços nº 10/2020.	
Registro de Preços para futuras aquisições de motores e equipamentos de navegação destinados a embarcações subordinadas ao Com6ºDN.	
03.653.015/0001-47 TS produtos náuticos Ltda	Corumbá - MS
34.730.608/0001-93 Gemac com. atac. Autom. ind. EIRELI	Jaboatão Guara. - PE
Pregão Eletrônico Sistema de Registro de Preços nº 13/2020.	
Registro de Preços para futuras aquisições de material balístico para blindagem de embarcação e equipamento bélico de Meios Operativos subordinados ao Comando do 6º Distrito Naval (Com6ºDN).	
12.887.936/0001-65 Inbraterrestre ind. com. mat. seg. Ltda	Mauá - SP
Pregão Eletrônico Sistema de Registro de Preços nº 22/2020.	
Aquisição de material para manutenção e reparo dos meios operativos subordinados	

ao Comando do 6º Distrito Naval - Com6ªDN e modernização da rede elétrica do Complexo Naval de Ladário CNLa, sob responsabilidade da Base Fluvial de Ladário – BFLa.

00.695.608/0001-88 Parmagnani com. de roupas EIRELI	Curitiba - PR
02.784.924/0001-51 Worldtech comercial e serviços EIRELI	Goiânia - GO
07.704.807/0001-54 Ilycon elétrica Ltda	Sarandi - PR
10.463.704/0001-54 K de T H Agra	Campina Grande - PB
10.942.831/0001-36 Comercial vanguardeira EIRELI	Blumenau - SC
18.674.896/0001-50 Bax company com. serv. de equip. Ltda	Santo André - SP
21.793.208/0001-85 DF máquinas e ferramentas EIRELI	Brasília - DF
27.518.373/0001-05 Meta com. ferragens e ferram. EIRELI	Erechim - RS
28.787.127/0001-11 Shigemoto & cia Ltda	Campo Grande - MS
32.674.091/0001-37 MPRR com., assessoria e partic. Ltda	São Paulo - SP
33.603.381/0001-52 BR equipamentos industriais EIRELI	Guarulhos - SP
33.658.130/0001-75 Fiel comercial e serviços EIRELI	São Paulo - SP
35.236.131/0001-57 GGV comercial EIRELI	São Paulo - SP

3) Nos últimos 6 anos, quais empresas foram vencedoras dos principais processos licitatórios relativos a execução de serviços (terceirização) voltados para a atividade industrial da Base Fluvial de Ladário? Quais eram as cidades/estados das empresas vencedoras?

2016	
Pregão Eletrônico Sistema de Registro de Preços nº 02/2016.	
Registro de Preços para futuras contratações de empresas prestadoras de serviços mecânicos para manutenção de reversoras marca ZF dos Meios Operativos subordinados ao Com6ºDN.	
02.926.154/0001-34 Consolini peças e serviços Ltda - EPP	Corumbá - MS
Pregão Eletrônico Sistema de Registro de Preços nº 03/2016.	
Registro de Preços para futuras contratações de empresas prestadoras de serviços de manutenção para realizar reparo dos motores diesel da marca GM (DETROIT) dos Meios Operativos subordinados ao Com6ºDN.	
06.099.562/0001-10 Nova vista recup. de motores EIRELI	Curitiba - PR
Pregão Eletrônico Sistema de Registro de Preços nº 12/2016.	
Registro de Preços para futuras contratações de empresas para realizar serviços de reparo das redes de escapamento dos motores dos meios operativos subordinados ao Com6ºDN.	
18.308.422/0001-94 Motor e mais serv. de mot. Ltda - EPP	Rio de Janeiro - RJ

Pregão Eletrônico Sistema de Registro de Preços nº 15/2016.	
Registro de Preços para futura contratação de empresa prestadora de serviços de reparo e substituição dos motores MCPs e MCAs da marca MTU dos Meios Operativos subordinados ao Com6ºDN.	
02.926.154/0001-34 Consolini peças e serviços Ltda - EPP	Corumbá - MS
Pregão Eletrônico Sistema de Registro de Preços nº 18/2016.	
Registro de Preços para futuras contratações de empresa prestadora de de serviços de manutenção nos motores diesel (CUMMINS) dos Meios Operativos subordinados ao Com6ºDN.	
33.160.797/0001-43 Paurosi Paurodiesel	Dourados - MS
Pregão Eletrônico Sistema de Registro de Preços nº 19/2016.	
Registro de Preços para futuras contratações de empresa prestadoras de serviços mecânicos para manutenção de reversoras da marca Capitol, modelo HPVD-200-VB e redutoras Marca Capitol, modelo 10000 VB, dos Meios Operativos subordinados ao Com6ºDN.	
01.660.205/0001-66 Pavitec construtora Ltda	Campo Grande - MS
Pregão Eletrônico Sistema de Registro de Preços nº 21/2016.	
Registro de Preços para futuras contratações de serviços de revisão dos sistemas de controle de propulsão dos navios classes Piratini e lanchas do SSN-6 e CFPN.	
02.926.154/0001-34 Consolini peças e serviços Ltda - EPP	Corumbá - MS
Pregão Eletrônico Sistema de Registro de Preços nº 22/2016.	
Registro de Preços para futuras contratações de serviços de revisão nos sistemas de partida hidráulicos e pneumáticos dos Motores de Combustão Principal (MCP) dos Meios Operativos subordinados ao Com6ºDN.	
02.926.154/0001-34 Consolini peças e serviços Ltda - EPP	Corumbá - MS
10.907.486/0001-08 Fácil Tendtudo Ltda - ME	Dourados - MS
Pregão Eletrônico Sistema de Registro de Preços nº 28/2016.	
Registro de Preços para contratação de uma empresa para os serviços de limpeza, desgaseificação, tratamento e pintura de tanques (combustíveis, lubrificantes, lastro e séptico), do fundo da praça de máquinas (porão) dos Meios Operativos subordinados ao Com6ºDN e da Porta Batel.	
19.323.709/0001-56 Mecautom automação ind. e naval Ltda	Ladário - MS
Pregão Eletrônico Sistema de Registro de Preços nº 30/2016.	
Registro de Preços para futuras contratações de serviços de manutenção nos motores diesel (MWM) dos Meios Operativos subordinados ao Com6ºDN.	
33.160.797/0001-43 Paurosi Paurodiesel	Dourados - MS
Pregão Eletrônico Sistema de Registro de Preços nº 33/2016.	
Registro de Preços para futuras contratações de serviços de manutenção nos motores diesel (SCANIA) dos Meios Operativos subordinados ao Com6ºDN.	
02.926.154/0001-34 Consolini peças e serviços Ltda - EPP	Corumbá - MS

Pregão Eletrônico Sistema de Registro de Preços nº 34/2016.	
Registro de Preços para futuras contratações de serviços de manutenção de geradores e motores elétricos dos Meios Operativos subordinados ao Com6ºDN.	
12.971.820/0001-00 Eriene Alves Maciel - EPP	Boa Vista - RR
18.308.422/0001-94 Motor e mais servi. de motores Ltda	Rio de Janeiro - RJ
2017	
Pregão Eletrônico Sistema de Registro de Preços nº 01/2017.	
Registro de Preços para futuras contratações de serviços de forração, com material incluso, nos compartimentos dos Meios Operativos subordinados ao Com6ºDN	
08.035.565/0001-16 E. P. Pereira sorveteria - ME	Corumbá - MS
09.103.993/0001-00 Clássica decor., com. e mat. de const.	Campo Grande - MS
13.212.517/0001-96 Dankei comércio e serviços EIRELI	Dourados - MS
Pregão Eletrônico Sistema de Registro de Preços nº 05/2017.	
Registro de Preços para futuras contratações de empresas prestadoras de serviços mecânicos para manutenção de reversoras marca ZF dos Meios Operativos subordinados ao Com6ºDN.	
02.926.154/0001-34 Consolini peças e serviços Ltda - EPP	Corumbá - MS
Pregão Eletrônico Sistema de Registro de Preços nº 12/2017.	
Registro de Preços para futuras contratações de empresas para realizar serviços de reparo das redes de escapamento dos motores dos Meios Operativos subordinados ao Com6ºDN.	
23.399.174/0001-74 Bonanza com. e serviços Ltda - ME	Campo Grande - MS
Pregão Eletrônico Sistema de Registro de Preços nº 17/2017.	
Registro de Preços para futuras contratações de empresas prestadoras de serviços de manutenção nos motores diesel (CUMMINS) dos Meios Operativos subordinados ao Com6ºDN.	
33.160.797/0001-43 Paurosi Paurodiesel	Dourados - MS
Pregão Eletrônico Sistema de Registro de Preços nº 19/2017.	
Registro de Preços para futuras contratações de serviços de manutenção nos motores MCPs e MCAs da marca MTU dos Meios Operativos subordinados ao Com6ºDN.	
02.926.154/0001-34 Consolini peças e serviços Ltda - EPP	Corumbá - MS
Pregão Eletrônico Sistema de Registro de Preços nº 23/2017.	
Registro de Preços para futuras contratações de serviços mecânicos para manutenção de reversoras marca Capitol, modelo HPVD-200-VB e redutoras Marca Capitol, modelo 10000 VB, dos Meios Operativos subordinados ao Comando do 6º Distrito Naval.	
03.298.488/0001-73 Pantanáutica Ltda - ME	Corumbá - MS
Pregão Eletrônico Sistema de Registro de Preços nº 25/2017.	

Registro de Preços para futuras contratações de serviços de revisão dos sistemas de controle de propulsão dos navios classes Piratini, e lanchas do SSN-6 e CFPN.	
02.926.154/0001-34 Consolini peças e serviços Ltda - EPP	Corumbá - MS
Pregão Eletrônico Sistema de Registro de Preços nº 26/2017.	
Registro de Preços para futuras contratações de serviços de revisão nos sistemas de partida hidráulicos e pneumáticos dos Motores de Combustão Principal (MCP) dos Meios Operativos subordinados ao Com6ºDN.	
02.926.154/0001-34 Consolini peças e serviços Ltda - EPP	Corumbá - MS
Pregão Eletrônico Sistema de Registro de Preços nº 33/2017.	
Registro de Preços para futuras contratações de serviços de manutenção de geradores e motores elétricos dos Meios Operativos subordinados ao Com6ºDN.	
04.043.772/0001-61 Age comercial Ltda - EPP	Campo Grande - MS
11.885.366/0001-01 Lled soluções inst. e ref. Ltda - EPP	Rio de Janeiro - RJ
15.573.363/0001-93 Sertec eng. & serv. tec. auto. Ltda	Campo Grande - MS
Pregão Eletrônico Sistema de Registro de Preços nº 34/2017.	
Registro de Preços para contratação de uma empresa para os serviços de limpeza, desgaseificação, tratamento e pintura de tanques (combustíveis, lubrificantes, lastro e séptico), do fundo da praça de máquinas (porão) dos Meios Operativos subordinados ao Com6ºDN e da Porta Batel.	
26.409.103/0001-01 W.S. mont. e pint. ind. e predial Ltda	Três Lagoas - MS
2018	
Pregão Eletrônico Sistema de Registro de Preços nº 04/2018.	
Registro de Preços para futuras contratações de serviços de manutenção nos motores diesel (MWM) dos Meios Operativos subordinados ao Com6ºDN.	
02.926.154/0001-34 Consolini peças e serviços Ltda - EPP	Corumbá - MS
Pregão Eletrônico Sistema de Registro de Preços nº 09/2018.	
Registro de Preços para futuras contratações de serviços de manutenção de reversoras marca ZF dos Meios Operativos subordinados ao Com6ºDN.	
33.160.797/0001-43 Paurosi Paurodiesel	Dourados - MS
Pregão Eletrônico Sistema de Registro de Preços nº 18/2018.	
Registro de Preços para futura contratação de empresas para os serviços de instalação e manutenção de quadros elétricos principais e quadros de monitoramento de motores à combustão dos Meios Operativos subordinados ao Com6ºDN.	
21.879.733/0001-18 Ueder Silva Feitosa EIRELI	Campo Grande - ms
28.484.808/0001-00 Burtontec construções EIRELI	Rio de janeiro - rj
Pregão Eletrônico Sistema de Registro de Preços nº 22/2018.	
Registro de Preços para futuras contratações de empresas para realizar serviços de reparo das redes de escapamento dos motores dos Meios Operativos subordinados ao Com6ºDN.	

09.465.117/0001-15 JCM construções Ltda	Corumbá - MS
Pregão Eletrônico Sistema de Registro de Preços nº 23/2018.	
Registro de Preços para futuras contratações de serviços de manutenção nos motores diesel (CUMMINS) dos Meios Operativos subordinados ao Com6ºDN.	
15.345.347/0001-43 Manu maq – loc. e serv. manut. Ltda	Campo Grande - MS
Pregão Eletrônico Sistema de Registro de Preços nº 30/2018.	
Registro de Preços para futuras contratações de serviços de manutenção nos Motores MERCEDES BENZ – MTU dos Meios Operativos subordinados ao Com6ºDN.	
33.160.797/0001-43 Paurosi Paurodiesel	Dourados - MS
2019	
Pregão Eletrônico Sistema de Registro de Preços nº 01/2019.	
Registro de Preços para futuras contratações de serviços mecânicos para manutenção de Reversoras Marca Capitol, modelo HPVD-200-VB e Redutoras da Marca Capitol, modelo 10000VB, dos Meios Operativos subordinados ao Com6ºDN.	
02.926.154/0001-34 Consolini peças e serviços Ltda - EPP	Corumbá - MS
Pregão Eletrônico Sistema de Registro de Preços nº 02/2019.	
Registro de Preços para futuras contratações de serviços de revisão nos sistemas de partida hidráulicos e pneumáticos dos Motores de Combustão Principal (MCP) e de sistemas de controle de propulsão dos Meios Operativos subordinados ao Com6ºDN.	
02.926.154/0001-34 Consolini peças e serviços Ltda - EPP	Corumbá - MS
Pregão Eletrônico Sistema de Registro de Preços nº 08/2019.	
Registro de Preços para futuras contratações de serviços de manutenção e locação de geradores e manutenção de motores elétricos dos meios operativos subordinados ao Com6ºDN.	
15.573.363/0001-93 Sertec eng. & serv. tec. Auto. Ltda	Campo Grande - MS
22.899.299/0001-09 Mecatron tecnologia e serviços - EIRELI	Brasília - DF
Pregão Eletrônico Sistema de Registro de Preços nº 10/2019.	
Registro de Preços para contratação de uma empresa para os serviços de limpeza, desgaseificação, tratamento e pintura de tanques (combustíveis, lubrificantes, lastro e séptico), do fundo da Praça de Máquinas (porão) dos Meios Operativos subordinados ao Com6ºDN e da Porta Batel.	
22.899.299/0001-09 Mecatron tecnologia e serviços - EIRELI	Brasília - DF
Pregão Eletrônico Sistema de Registro de Preços nº 12/2019.	
Registro de Preços para futuras contratações de serviços de caldeiraria pesada dos Meios Operativos subordinados ao Com6ºDN.	
20.296.523/0001-34 Termec indústria e construções EIRELI	Goiânia - GO
Pregão Eletrônico Sistema de Registro de Preços nº 15/2019.	
Registro de Preços para futuras contratações de serviços de manutenção nos	

motores diesel (MWM) dos Meios Operativos subordinados ao Com6ºDN.	
24.405.221/0001-08 FH da Silva Rosa EIRELI	Campo Grande - MS
Pregão Eletrônico Sistema de Registro de Preços nº 16/2019.	
Registro de Preços para futuras contratações de serviços de manutenção de reversoras Marca ZF dos Meios Operativos subordinados ao Com6ºDN.	
03.298.488/0001-73 Pantanática Ltda - ME	Corumbá – MS
Pregão Eletrônico Sistema de Registro de Preços nº 17/2019.	
Registro de Preços para futuras contratações de serviços de manutenção de motores da marca Scania dos Meios Operativos subordinados ao Com6ºDN.	
24.405.221/0001-08 FH da Silva Rosa EIRELI	Campo Grande - MS
Pregão Eletrônico Sistema de Registro de Preços nº 24/2019.	
Registro de Preços para futuras contratações de serviços de manutenção em motores de popa das marcas YAMAHA e MERCURY dos Meios Operativos subordinados ao Com6ºDN.	
02.926.154/0001-34 Consolini peças e serviços Ltda - EPP	Corumbá -MS
03.298.488/0001-73 Pantanática Ltda - ME	Corumbá –MS
03.653.015/0001-47 TS - produtos náuticos Ltda	Corumbá -MS
21.932.461/0001-72 Premier peças e serviços - EIRELI	Campo Grande - MS
Pregão Eletrônico Sistema de Registro de Preços nº 25/2019.	
Registro de Preços para futuras contratações de serviços de montagem de quadros elétricos e distribuição de circuitos terminais, com fornecimento de materiais, nos Meios Operativos subordinados ao Com6ºDN.	
17.509.570/0001-04 M.A.D. de Paula Scarpel	Anápolis - GO
Pregão Eletrônico Sistema de Registro de Preços nº 31/2019.	
Registro de Preços para futuras contratações de serviços de forração, com material incluso, nos compartimentos dos Meios Operativos subordinados ao Com6ºDN.	
11.724.406/0001-33 Construtora WN Ltda	Teresina - PI
15.456.283/0001-58 Flavio & Macedo Ltda	Campo Grande - MS
18.599.173/0001-33 Infiniti comércio e serviços EIRELI	Goiânia - GO
Pregão Eletrônico Sistema de Registro de Preços nº 34/2019.	
Registro de Preços para futuras contratações de serviços de empresa prestadora de manutenção de motores da marca CUMMINS, com material incluso, dos Meios Operativos subordinados ao Com6ºDN.	
15.345.347/0001-43 Manu maq – loc. e serv. manut. Ltda	Campo Grande - MS
33.160.797/0001-43 Paurosi Paurodiesel	Dourados - MS
2020	
Pregão Eletrônico Sistema de Registro de Preços nº 11/2020.	
Registro de preços para futuras contratações dos serviços de Montagem de Quadros	

Elétricos, Distribuição de Circuitos Terminais, Serviços de Manutenção de Geradores e de Motores Elétricos com fornecimento de material para atendimento dos meios operativos na área de jurisdição do Comando do 6º Distrito Naval (Com6ºDN).	
22.899.299/0001-09 Mecatron tecnologia e serv. - EIRELI	Brasília - DF
28.749.611/0001-56 Promicon projetos manut. ind. e constr.	Corumbá - MS
Pregão Eletrônico Sistema de Registro de Preços nº 12/2020.	
Contratação de empresa prestadora de manutenção dos motores da marca MERCEDES BENZ – MTU dos Meios Operativos subordinados ao Com6ºDN.	
13.751.132/0001-05 Reticampo retifica de motores Ltda	Campo Grande - MS
24.405.221/0001-08 FH da Silva Rosa EIRELI	Campo Grande - MS
33.160.797/0001-43 Paurosi Paurodiesel	Dourados - MS
Pregão Eletrônico Sistema de Registro de Preços nº 16/2020.	
Registro de Preços para futuras contratações de empresas para realização de serviços de caldeiraria pesada e forração dos Meios Operativos subordinados ao Com6ºDN.	
15.456.283/0001-58 Flavio Macedo & cia Ltda	Campo Grande - MS
21.235.575/0001-63 Day construções Ltda	Rio de Janeiro - RJ
Pregão Eletrônico Sistema de Registro de Preços nº 18/2020.	
Registro de Preços para futuras contratações de serviços de manutenção nos motores diesel (CUMMINS) dos Meios Operativos subordinados ao Com6ºDN.	
24.405.221/0001-08 FH da Silva Rosa EIRELI	Campo Grande - MS
33.160.797/0001-43 Paurosi Paurodiesel	Dourados - MS
Pregão Eletrônico Sistema de Registro de Preços nº 20/2020.	
Registro de Preços para contratações de serviços de limpeza, desgaseificação, tratamento e pintura de tanques (combustíveis, lubrificantes, lastro e séptico), do fundo da praça de máquinas (porão) dos Meios Operativos subordinados ao Com6ºDN e da Porta Batel.	
22.899.299/0001-09 Mecatron tecnologia e serv. - EIRELI	Brasília - DF
Pregão Eletrônico Sistema de Registro de Preços nº 21/2020.	
Registro de Preços para futuras contratações de serviços de manutenção nos motores diesel marcas MWM e SCANIA dos Meios Operativos subordinados ao Com6ºDN.	
13.751.132/0001-05 Reticampo retifica de motores Ltda	Campo Grande - MS
21.932.461/0001-72 Premier peças e serviços - EIRELI	Campo Grande - MS
Pregão Eletrônico Sistema de Registro de Preços nº 23/2020.	
Futuras contratações de serviços de manutenção de reversoras marca ZF e reversoras e redutoras marca CAPITOL dos Meios Operativos subordinados ao Com6ºDN.	
17.498.616/0001-37 Albatroz com. maq. peças serv. EIRELI	Campo Grande - MS

33.574.024/0001-03 Maria S. da Silva	Corumbá - MS
Pregão Eletrônico Sistema de Registro de Preços n° 25/2020.	
Registro de Preços para futuras contratações de serviços de reparo em fibra de vidro dos Meios Operativos (embarcações) subordinados ao Com6ºDN.	
11.537.862/0001-74 - I. B. Roth	Campo Grande - MS
Pregão Eletrônico Sistema de Registro de Preços n° 26/2020.	
Registro de Preços para futuras contratações de serviços de revisão nos sistemas de partida hidráulicos e pneumáticos dos Motores de Combustão Principal (MCP), de sistemas de controle de propulsão e manutenção de sistemas de escapamento de motores dos Meios Operativos subordinados ao Com6ºDN.	
08.839.850/0001-90 Univale serviços e comércio Ltda	Campo Grande - MS
17.498.616/0001-37 Albatroz com. maq. peças serv. EIRELI	Campo Grande - MS

APÊNDICE II – QUESTIONÁRIO 2

1) Qual o seu nome e a sua função atual na Base Fluvial de Ladário?

Resposta: CT(EN) Vagner Jonatas Köhler; Vice-Diretor Técnico.

2) O senhor tem conhecimento de algum serviço realizado pelo Departamento Industrial da BFLa em prol do Exército Brasileiro?

Resposta: Sim. Entre os anos de 2013, 2014 e 2015 foram realizados serviços de manutenção na Lancha Comandante Balduino, Lancha Ricardo Franco, Lancha Duque de Caxias e Lancha Taquari. Em 2017, foi realizada a construção de um flutuante, atendendo as necessidades do Exército Brasileiro. No entanto, outras demandas que necessitavam de docagem ou encalhe de embarcações não foram atendidas, pois não constavam no Programa Geral de Manutenção (PROGEM), deste modo, não havia disponibilidade das facilidades portuárias para tais demandas. Em situações normais, o Exército Brasileiro utiliza os estaleiros particulares da região para execução dos serviços de manutenção naval.

3) Nos últimos 5 anos, quais serviços foram executados no Departamento Industrial da Base Fluvial de Ladário, em favor das demais entidades extra-MB da região?

Resposta: Em 2013 e 2014 foram prestados serviços de docagem/desdocagem para as embarcações de turismo denominadas “Pérola do Pantanal” e “Millennium”, respectivamente. Já em 2018 foram delineados e orçados serviços para atender as necessidades de manutenção das embarcações da AHIPAR (Administração Hidroviária do Paraguai), com intuito de firmar uma parceria através de um Termo de Execução Descentralizada, no entanto, não foi obtido êxito devido a entraves administrativos daquela Administração.

4) Nos últimos 5 anos, foram desenvolvidas, no Departamento Industrial da Base Fluvial de Ladário, atividades em favor da Armada boliviana? Caso afirmativo, como essas demandas chegaram até a BFLa?

Resposta: Sim. Em 2015 foram executados diversos serviços de manutenção na lancha LP-501 da Armada boliviana, dentre os quais destacam-se a revisão dos Motores de Combustão Principal (MCP) e Auxiliar (MCA), eixos propulsores, ar-condicionado, redes industriais, bombas hidráulicas, caldeiraria, e docagem/desdocagem. Além disso, em 2019, militares da Armada boliviana realizaram estágio na área de soldagem, nas instalações da oficina de estruturas

navais desta OMPS. As demandas chegaram até a BFLa, após reuniões entre os Estados-Maiores da Armada boliviana e da Marinha do Brasil.

5) Nos últimos 5 anos, quais atividades foram desenvolvidas no Departamento Industrial da Base Fluvial de Ladário, em conjunto com o Instituto Federal do Mato Grosso do Sul (IFMS) – Campus Corumbá, especificamente no setor de metalurgia?

Resposta: No período de 2014 a 2017 foi firmado um convênio entre a BFLa, gerenciado pelo Departamento Industrial, e o IFMS – Campus Corumbá, para oferecer estágio aos estudantes oriundos dos cursos técnicos de Metalurgia e Mecânica.

6) Nos últimos 5 anos, foram observadas dificuldades na execução dos serviços terceirizados ou na aquisição dos materiais necessários para os diversos serviços industriais desenvolvidos na Base Fluvial de Ladário? Caso afirmativo, na sua opinião, quais são os principais fatores que contribuem para a ocorrência destas dificuldades?

Resposta: Sim. A principal dificuldade encontrada é a ausência de empresas qualificadas para atender as demandas de serviços técnicos e fornecimento de material específico para manutenção dos meios navais na região de Corumbá e Ladário. Conseqüentemente, as empresas que nos atendem são de diferentes e distantes regiões do Brasil, e devido as dificuldades logísticas, acabam ocorrendo atrasos na prestação dos serviços, bem como no fornecimento de materiais. Além disso é válido mencionar o fato de que materiais e serviços de pequenos valores dificilmente são atendidos pelas empresas vencedoras das Atas de Registro de Preços (ARP), se estas forem de outros estados, devido aos custos elevados para transporte e/ou mobilização.

7) Com base no cronograma de manutenção programada dos meios navais subordinados ao Com6ºDN (PROGEM), realizado nos últimos 5 anos, é possível observar a existência de períodos ociosos que poderiam atender outros clientes?

Resposta: Sim. Esta ociosidade é menor para o dique e carreira, pois estas instalações, normalmente, não estão disponíveis ao longo de todo o ano, pois existem limitações de uso em decorrência dos níveis mínimo e máximo do rio.

8) Quais os principais meios construídos pelo Departamento Industrial da Base Fluvial de Ladário nos últimos 5 anos?

Resposta: As Lanchas de Operações Ribeirinhas (LOpRib) Excalibur I, II, III e IV. Além disso, foram construídos dois flutuantes para a Base Naval do Rio de Janeiro e outro para o Exército Brasileiro.

9) Quais as principais diferenças construtivas / operativas entre as Lanchas de Operações Ribeirinhas (LOpRib) Excalibur I, II, III e IV?

Resposta: Segue a tabela abaixo com as principais diferenças construtivas:

CARACTERÍSTICAS	LOpRib EXCALIBUR I	LOpRib EXCALIBUR II	LOpRib EXCALIBUR III e IV
Comprimento total	9,58 m	9,00 m	9,00 m
Boca máxima	2,30 m	2,60 m	2,60 m
Calado máximo	0,45 m	0,52 m	0,55 m
Deslocamento leve	2,7 ton	3,0 ton	3,5 ton
Deslocamento carregado	4,7 ton	7,0 ton	7,0 ton
Motorização	Centro rabeta / 1 motor de 320 hp - Diesel	Centro rabeta / parelha de 280 hp cada motor- Gasolina	Centro rabeta / parelha de 230 hp cada motor- Diesel
Blindagem	Nível III (Polietileno ultra alto peso molecular - UHMWPE)	Nível III (Chapa de Aço Armox Advanced)	Nível III (Chapa de Aço Armox Advanced)
Capacidade de pessoal	12 pessoas (1 +11tropa)	17 pessoas (2 + 15 tropa)	17 pessoas (2+ 15 tropa)

10) No desenvolvimento das atividades industriais de maior complexidade, a BFLa conta com algum apoio de outras Organizações da MB?

Resposta: Sim. Em algumas obras de maior complexidade executadas por esta OMPS-I, houve apoio de outras organizações militares, tais como:

- Remotorização do NAsH Tenente Maximiano – Esta Base Fluvial sugeriu a Diretoria Industrial da Marinha (DIM), a alteração em relação ao projeto das linhas de eixos propulsores, diminuindo a complexidade do serviço e o custo da obra. Aquela Diretoria, em conjunto com Arsenal de Marinha do Rio de Janeiro (AMRJ), elaborou um novo projeto, exequível com a mão de obra desta OMPS-I. Ainda, foram destacados militares do AMRJ para apoiar no serviço de alinhamento e fixação do conjunto MCP/Reversoras;
- Rede de Incêndio do AvHoFlu Caravelas – A Diretoria de Engenharia Naval (DEN) destacou militares para a elaboração do projeto de engenharia; e
- Relatórios de Postergação de Baixa – Devido a situação pandêmica no ano de 2020, esta Base Fluvial ficou responsável por realizar a avaliação do estado do material de alguns meios navais subordinados ao Com6ºDN, para isso contou com o apoio técnico da DEN.

APÊNDICE III – QUESTIONÁRIO 3

1) Qual o seu nome e a sua função atual na Base Fluvial de Ladário?

Resposta: Nome: Arthur Corrêa do Nascimento; e

Função: Chefe do Departamento Industrial da BFLa.

2) Qual a sua participação no desenvolvimento das LOPRib Excalibur?

Resposta: Fui o engenheiro naval que desenvolveu o projeto e acompanhou toda a construção das 4 lanchas construídas na BFLa.

3) Quais foram as maiores dificuldades na construção das LOPRib Excalibur?

Resposta: Houve a necessidade de treinamento do pessoal dedicado à construção naval, pois a Base havia perdido essa expertise desde meados dos anos 1980, quando foram construídas as EDVP que até hoje estão subordinadas ao Comando da Flotilha do Mato Grosso. Além dessa dificuldade na questão da mão de obra, tivemos alguns contratemplos na entrega dos materiais e equipamentos que foram fornecidos por empresas de fora do estado do MS. Alguns materiais e equipamentos de menor valor tiveram que ser adquiridos por dispensa de licitação, pois as empresas vencedoras das Atas de Registro de Preços, localizadas em estados distantes, não cumpriram os prazos para entrega destes itens.

4) O projeto das LOPRib Excalibur pode ser alterado para atender a demanda específica de algum potencial cliente extra-MB?

Resposta: Sim. Como o projeto da LOPRib foi inteiramente desenvolvido pela BFLa, o mesmo pode ser adaptado para as mais diversas necessidades, adaptando-se às necessidades de futuros clientes, ressalvada sua restrição de operação em águas interiores. As próprias LOPRib já construídas foram sofrendo modificações ao longo do tempo. A LOPRib Excalibur III e IV incorporam diversas alterações em função das lições aprendidas com os dois modelos anteriores. Alguns representantes de órgãos extra-MB, como o próprio Exército e a Polícia Federal, já entraram em contato com a BFLa para saber as características das lanchas. O projeto também pode ser simplificado para uso não militar, com a retirada da blindagem e redução da motorização, reduzindo sensivelmente o custo. Um emprego para uma lancha simplificada, por exemplo, seria o apoio ao combate de incêndios ao longo das

margens do rio Paraguai e afluentes, e apoio aos centros de defesas ambientais (CDA), com lançamentos de barreiras de contenção, fazendo o transporte de pessoal e material até regiões com calado reduzido.

5) O senhor tem conhecimento que o Arsenal de Marinha do Rio de Janeiro está construindo 3 LOpRib com as mesmas características da Excalibur? Caso afirmativo, sabe qual o destino destas lanchas?

Resposta: Sim. A BFLa forneceu para a Diretoria Industrial da Marinha (DIM) toda a documentação técnica referente à LOpRib II. Segundo o planejamento que tive conhecimento, as 3 lanchas em construção no AMRJ serão transferidas para o Com6ºDN.

6) Como a BFLa pretende reter o conhecimento adquirido para a construção das LOpRib?

Resposta: Atualmente, os militares envolvidos na construção naval estão trabalhando em um quinto casco, com o material remanescente da construção das lanchas anteriores. É preciso manter a mão de obra adestrada para o corte e solda em alumínio naval, bem como treinar novos militares, tendo em vista a previsão de movimentações, comum à carreira militar. Além disso, foi confeccionado um manual de construção com o todas as suas etapas, explicadas de maneira minuciosa e com os desenhos técnicos necessários para a confecção das peças. Deste modo, para que a capacidade de construção readquirida não seja perdida ao longo do tempo, seria conveniente que tivéssemos continuidade no processo de construção.

7) Na sua opinião, o processo de construção das LOpRib impactou negativamente no atendimento das rotinas de manutenção sob responsabilidade da BFLa, em especial aquelas previstas no PROGEM?

Resposta: Não. A equipe dedicada à construção das LOpRib era composta por 4 a 6 militares, em média. A oficina de estruturas navais e a oficina de docagem foram utilizadas em momentos específicos da construção, por exemplo na etapa de soldagem do casco e outros acessórios da lancha, e na etapa de pintura da lancha. O local destinado para a construção das lanchas não era utilizado para outra atividade ligada ao PROGEM. O serviço de instalação dos motores foi terceirizado, também não impactando em nada na rotina normal da OM.