

ESCOLA DE GUERRA NAVAL

CMG MARCELO APPOLINÁRIO CERQUEIRA

A BUSCA PELA MELHORIA DA INFRAESTRUTURA DO TRANSPORTE
AQUAVIÁRIO NACIONAL NO SÉCULO XXI E SEUS REFLEXOS NAS ATIVIDADES
DA DIRETORIA DE HIDROGRAFIA E NAVEGAÇÃO

Rio de Janeiro

2015

CMG MARCELO APPOLINÁRIO CERQUEIRA

A BUSCA PELA MELHORIA DA INFRAESTRUTURA DO TRANSPORTE
AQUAVIÁRIO NACIONAL NO SÉCULO XXI E SEUS REFLEXOS NAS ATIVIDADES
DA DIRETORIA DE HIDROGRAFIA E NAVEGAÇÃO

Monografia apresentada à Escola de Guerra Naval, como requisito parcial para a conclusão do Curso de Política e Estratégia Marítimas.

Orientador: CMG (RM1) Marcelo Augusto da Cunha Porto.

Rio de Janeiro
Escola de Guerra Naval
2015

AGRADECIMENTOS

À minha esposa Carla, filhos Thais e Lucas, além dos meus pais, Gilson e Nisia, pelas demonstrações de carinho e compreensão nos momentos em que estive afastado de vocês para dedicar-me a esta pesquisa.

Ao Capitão-de-Mar-e-Guerra (RM1) Marcelo Augusto da Cunha Porto, meu orientador durante os estudos, por sua disposição em prontamente atender-me em nossas reuniões, além das valiosas observações e palavras de incentivo, que agregaram maior valor a este trabalho.

Aos amigos e companheiros de antigas travessias, Capitão-de-Mar-e-Guerra Edson Carlos Furtado Magno, Capitão-de-Mar-e-Guerra Rodrigo de Souza Obino, Capitão-de-Mar-e-Guerra Alexandre Coelho Gomes, Capitão-de-Mar-e-Guerra (RM1) José Guilherme Thomy, Capitão-de-Fragata Plínio Brayner Neto, Capitão-de-Fragata Maurício dos Santos Silva, Capitão-de-Fragata Paulo Pereira Oliveira Matos, Capitão-de-Fragata Marcelo Oro de Carvalho e Primeiro-Tenente (EN) Victor de Moura Pimentel, que contribuíram, com os seus conhecimentos e experiências pessoais, para a minha reflexão e construção de um amplo pensamento sobre o tema.

Aos instrutores da Escola de Guerra Naval, pelo exemplo de dedicação à busca do conhecimento e, em especial, à Marinha do Brasil, por esse novo e motivante desafio.

RESUMO

A superação de consideráveis distâncias que separam as regiões produtoras nacionais dos mercados consumidores internos ou no exterior constitui-se em um importante desafio para o Brasil, em função da grande competitividade comercial gerada pelo fenômeno da “globalização”. Atualmente, a melhoria do nosso sistema de transporte representa uma das prioridades do Governo Federal, tendo em vista que a sua baixa eficiência limita o crescimento da economia do País. Em função dessa relevância, as ações para o planejamento estratégico do setor foram retomadas neste século e medidas para a melhoria da sua infraestrutura vêm sendo implementadas no sentido de equilibrar a participação entre os modais rodoviário, ferroviário e aquaviário na matriz de transporte, em especial, aumentando as movimentações de produtos por embarcações. Diante desse cenário, a ideia central do trabalho é analisar as implicações para a Marinha do Brasil (MB) das recentes medidas adotadas para aumentar a eficiência do sistema de transporte em nosso território, com foco naquelas atinentes ao modal aquaviário. Durante a pesquisa efetuada, atenção especial foi dada à identificação de ações estratégicas, possíveis de serem adotadas, no âmbito das atividades sob a responsabilidade da Diretoria de Hidrografia e Navegação, de forma a contribuir para o fortalecimento de parte da estrutura da MB responsável por prover a segurança da navegação aquaviária e, conseqüentemente, para o desenvolvimento do País.

Palavras-chave: transporte, infraestrutura, aquaviário, segurança da navegação, Marinha do Brasil.

ABSTRACT

It's an important challenge to Brazil the necessity of overcoming big distances between national producing centers and internal or international consumer markets, in order to face the increment of commercial competition due to the globalization phenomenon. Nowadays, the national transportation system's improvement represents a priority for the Federal Government, considering the fact that its low efficiency limits the growth of our economy. Because of its relevance for development, strategic planning actions for the sector were resumed this century and measures have been taken to provide a better infrastructure, in order to balance the modals' participations in the transport matrix, specially increasing cargo transportation by vessels. The paper's main idea is to analyze the implications for Brazilian Navy of recently adopted measures to increase the transport efficiency in the country, focusing in waterway modal. During the research, special attention was dedicated to identify strategic actions to strengthen part of the Brazilian Navy's structure that is in charge of providing navigation safety and regarding the Diretoria de Hidrografia e Navegação activities, contributing, this way, to the country's development.

Keywords: transport, infrastructure, waterway, navigation safety, Brazilian Navy.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 -	Descarga do Canal do Manguê.....
	40
Figura 2 -	Carta náutica nº 1502 edição 1922.....
	40
Figura 3 -	Carta náutica nº 1512 edição 2000.....
	40
Gráfico 1 -	Pedidos para a execução de LH feitos por entidades extra-Marinha do Brasil.....

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AFRMM	- Adicional ao Frete para Renovação da Marinha Mercante
AJB	- Águas Jurisdicionais Brasileiras
AM	- Autoridade Marítima
ANTAQ	- Agência Nacional de Transportes Aquaviários
ANTT	- Agência Nacional de Transportes Terrestres
AvHoFlu	- Aviso Hidroceanográfico Fluvial
CAMR	- Centro de Sinalização Náutica Almirante Moraes Rego
CENSIPAM	- Centro Gestor e Operacional do Sistema de Proteção da Amazônia
CHM	- Centro de Hidrografia da Marinha
CMM	- Comissão da Marinha Mercante
CNT	- Confederação Nacional de Transporte
CONIT	- Conselho Nacional de Integração de Políticas de Transporte
COPPE	- Coordenação de Programas de Pós-Graduação de Engenharia
COPPETEC	- Fundação Coordenação de Projetos, Pesquisas e Estudos Tecnológicos
CPRM	- Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais
CPSP	- Capitania dos Portos de São Paulo
DGN	- Diretoria-Geral de Navegação
DHN	- Diretoria de Hidrografia e Navegação
DNER	- Departamento Nacional de Estradas de Rodagem
DNIT	- Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes
DOU	- Diário Oficial da União

DSG	- Diretoria de Serviço Geográfico
EB	- Exército Brasileiro
EUA	- Estados Unidos da América
FAB	- Força Aérea Brasileira
FMM	- Fundo de Marinha Mercante
GNHo	- Grupamento de Navios Hidroceanográficos
HPD	- Hydrographic Production Database
ICT	- Instituição Científica e Tecnologia
INPH	- Instituto Nacional de Pesquisas Hidroviárias
IPL	- Índice de Performance Logística
LH	- Levantamento Hidrográfico
MB	- Marinha do Brasil
MD	- Ministério da Defesa
MJ	- Ministério da Justiça
MPOG	- Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão
MT	- Ministério dos Transportes
NHoFlu	- Navio Hidroceanográfico Fluvial
NORMAM-11	- Normas da Autoridade Marítima para Obras, Dragagens, Pesquisa e Lavra de Minerais Sob, Sobre e às Margens das Águas Sob Jurisdição Nacional
NORMAM-17	- Normas da Autoridade Marítima para Auxílios à Navegação
NORMAM-25	- Normas da Autoridade Marítima para Levantamentos Hidrográficos
OM	- Organização Militar
PAC	- Programa de Aceleração do Crescimento
PGVN	- Plano Geral de Viação Nacional
PIB	- Produto Interno Bruto
PHE	- Plano Hidroviário Estratégico

PIL	- Programa de Investimento em Logística
PMG	- Período de Manutenção Geral
PND	- Programa Nacional de Dragagem Portuária e Hidroviária
PNLT	- Plano Nacional de Logística e Transporte
PNMC	- Política Nacional sobre Mudanças do Clima
PNIH	- Plano Nacional de Integração Hidroviária
PNV	- Plano Nacional de Viação
PORTOBRAS	- Empresa de Portos do Brasil S/A
RDC	- Regime Diferenciado de Contratação
SEP/PR	- Secretaria de Portos da Presidência da República
SSN-4	- Serviços de Sinalização Náutica do Norte
SSN-6	- Serviços de Sinalização Náutica do Oeste
SSN-9	- Serviços de Sinalização Náutica do Noroeste
SUNAMAM	- Superintendência Nacional da Marinha Mercante
TC	- Termo de Cooperação
TCDC	- Termo de Cooperação para Descentralização de Crédito
TCU	- Tribunal de Contas da União
TED	- Termo de Execução Descentralizada
TI	- Tecnologia da Informação
TN	- Tramo Norte do Rio Paraguai
TRANSPETRO	- Petróleo Brasileiro Transportes S.A.
TS	- Tramo Sul do Rio Paraguai
TUP	- Terminal de Uso Privado
UFRJ	- Universidade Federal do Rio de Janeiro

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	11
2	A EVOLUÇÃO DO SISTEMA DE TRANSPORTE BRASILEIRO	14
2.1	Do descobrimento ao período colonial.....	14
2.2	Da independência do Brasil à proclamação da República.....	16
2.3	Da proclamação da República até a década de 1980.....	19
2.4	Da década de 1980 aos dias atuais.....	24
3	AS RAZÕES PARA SE INVESTIR NO MODAL AQUAVIÁRIO E OS DE- SAFIOS A SEREM VENCIDOS	29
3.1	As vantagens do transporte aquaviário.....	30
3.2	As mudanças trazidas pela “globalização” e seus reflexos para o sistema de transporte.....	31
3.3	As razões para se investir no modal aquaviário.....	33
3.4	O acesso dos navios aos portos e os desafios a serem vencidos.....	37
4	AS AÇÕES PARA A MELHORIA DA INFRAESTRUTURA AQUAVIÁRIA NACIONAL E OS REFLEXOS PARA AS ATIVIDADES DA DIRETORIA DE HIDROGRAFIA E NAVEGAÇÃO	43
4.1	As iniciativas para a melhoria da infraestrutura aquaviária com a participação in- direta da MB.....	43
4.2	A participação indireta da DHN na melhoria da infraestrutura aquaviária.....	

.....	47
4.2.1 Os reflexos causados por dragagens em portos já estabelecidos.....	47
4.2.2 Os reflexos causados pela construção de novos terminais portuários.....	52
4.3 A participação direta da MB nas iniciativas para a melhoria da infraestrutura aquaviária.....	54
4.3.1 Na região amazônica.....	55
4.3.1.1 Projeto Cartografia da Amazônia.....	55
4.3.1.2 Outros acordos administrativos.....	58
4.3.2 Na região da bacia do Rio Paraguai.....	60
4.3.3 No Estado de São Paulo.....	61
5 A PERSPECTIVA DE AUMENTO DA SOBRECARGA DE TRABALHO EM ATIVIDADES DA DHN E SUGESTÕES PARA A SUA MITIGAÇÃO ..	64
6 CONCLUSÃO.....	71
REFERÊNCIAS.....	75
APÊNDICE A – Questionários.....	79
ANEXO A – Ofício nº 10-27/2014 da DGN.....	106
ANEXO B – Aviso nº 156/2015 do MD.....	108
ANEXO C – Ofício nº 378/2014 da DHN.....	111
ANEXO D – Termo de Cooperação Técnica e Financeira nº 001/2012 da SEP/PR.....	120

1 INTRODUÇÃO

O Brasil constitui-se em um formidável patrimônio do seu povo, devido à vastidão e à produtividade de suas terras, além das inúmeras riquezas guardadas no seu subsolo. Contudo, o País se apresenta, também, como um complexo desafio, em função de suas notáveis diferenças regionais, potencializadas pelas enormes distâncias de seu território.

Infelizmente, ao longo de cerca de 430 anos, desde o seu descobrimento, o uso do solo brasileiro apenas para a exploração de recursos naturais e a produção de poucas culturas agrícolas proporcionou as mais importantes fontes de renda nacional, constituindo-se no único vínculo econômico do País com o exterior e limitando o seu desenvolvimento. Apesar da existência de tentativas anteriores, somente na década de 1930 foram iniciadas as mudanças nas fontes produtivas de nossa economia, com a decisão do governo de instalar a indústria de base no País e substituir as importações de produtos industrializados pela produção nacional. Esta medida, por sua vez, induziu outras iniciativas que buscavam a melhoria das condições de desenvolvimento de regiões afastadas, com o início do processo de fortalecimento das infraestruturas nacionais, dentre as quais se destaca o sistema de transporte, que até então se encontrava voltado para o escoamento de produtos primários de interesse do mercado internacional (Fausto, 1995, p.59, 370 e 392).

Com o crescimento da industrialização e a diversificação produtiva, inclusive na agricultura, a ocupação do território se aprofundou e a malha de transporte acompanhou essa evolução, buscando atender aos mercados tanto externo quanto interno, este último mais fortalecido. Todavia, apesar dos avanços alcançados, as melhorias das condições de movimentação foram concentradas no modal rodoviário. Os incentivos fornecidos ao desenvolvimento do setor automotivo ajudaram no desequilíbrio da atual

matriz de transporte, havendo uma maior utilização de estradas de rodagem para os deslocamentos, em especial de mercadorias, frente às demais possibilidades oferecidas pelo setor. Entre as consequências da grande dependência do Brasil pelo meio rodoviário encontra-se o aumento dos custos de produção, reduzindo a capacidade de competição de produtos nacionais no mercado internacional, além de contribuir para o crescimento dos preços no comércio interno (BRASIL, 2007; BRASIL, 2014a).

Diante desse quadro, o presente trabalho trata do sistema de transporte nacional, com foco no seu modal aquaviário e visa a identificar os reflexos trazidos para a Marinha do Brasil (MB) das medidas que estão sendo adotadas, desde o início deste século, para a melhoria da sua infraestrutura. Assim, serão apresentadas as iniciativas para reequilibrar a matriz de transporte nacional, com o aumento da participação do modal aquaviário nas movimentações de cargas, de forma a reduzir os custos logísticos no Brasil. Destaca-se que, durante o desenvolvimento da pesquisa efetuada, buscou-se identificar as possíveis consequências dessas iniciativas para a atribuição subsidiária de prover a segurança da navegação aquaviária, conferida à MB pela Lei Complementar nº 97/1999, que trata da organização, preparo e emprego das Forças Armadas.

Assim, no próximo capítulo, será analisada a formação do sistema de transporte nacional, ao longo do processo de desenvolvimento do Brasil, buscando identificar as orientações para a sua construção e o que motivou o desequilíbrio entre os modais, ora observado.

O capítulo três irá tratar das vantagens auferidas com a utilização do modal aquaviário, das transformações efetuadas no transporte de mercadorias com o processo de “globalização” e dos desafios a serem superados para a maior eficiência das movimentações de cargas realizadas por embarcações.

No capítulo quatro serão apresentadas as ações já realizadas ou em curso,

visando ao desenvolvimento do transporte aquaviário, bem como suas implicações para a MB, no que tange às atividades de responsabilidade da DHN.

As perspectivas apontadas para o setor de transporte que poderão causar reflexos para a DHN serão apresentadas no capítulo cinco, além das medidas que estão sendo estabelecidas como resposta, sendo oferecida, também, uma nova alternativa, de forma a contribuir para a superação de futuros desafios.

O sexto capítulo sintetiza os principais aspectos identificados no decorrer da pesquisa, que se somam às avaliações do autor sobre o tema, buscando o fortalecimento da atual estrutura da MB, de forma a manter a sua capacidade de atender às demandas apresentadas pelo setor de transporte nacional, que envolvam aspectos relacionados à atribuição subsidiária de prover a segurança da navegação.

2 A EVOLUÇÃO DO SISTEMA DE TRANSPORTE BRASILEIRO

Pode-se dizer que o desenvolvimento do sistema de transporte brasileiro teve início com o próprio descobrimento do País, o qual se deu por via marítima, sendo em seguida, também, por essa via que ocorreram a expansão da colonização e a exploração das terras recém descobertas.

Assim sendo, o transporte aquaviário constitui-se no modal mais antigo do sistema de transporte nacional, ao possibilitar o próprio descobrimento do País e a implantação da infraestrutura básica na sua colônia, além de todas as atividades voltadas à sua exploração por Portugal.

Como mencionado em Serafim e Chaves (2005, p.11), “a formação histórica da nação brasileira está intimamente ligada ao mar.(...) o mar foi a via de chegada dos portugueses, da colonização, das invasões estrangeiras, da consolidação da independência e do comércio exterior”.

2.1 Do descobrimento ao período colonial

Sem outra alternativa de transporte no período pré-colonial, compreendido desde o descobrimento até 1530, há a predominância do transporte marítimo nas movimentações de pessoas e cargas em nosso País, em especial para a exploração do pau-brasil. Já no período colonial, durante a vigência do sistema de capitânicas hereditárias, estabelecido em 1532, tornou-se obrigatória a construção de caminhos e estradas a cada sesmaria¹ concedida para o povoamento das amplas áreas vazias, protegendo-as da ação de invasores e facilitando o transporte dos recursos naturais e agrícolas para a metrópole

¹ A sesmaria consistia em uma extensão de terra virgem, cuja propriedade era concedida a um sesmeiro que tinha a obrigação de cultivá-la e pagar tributos à Coroa Portuguesa. Disponível em: <<http://www.usp.br/cje/anexos/pierre/FAUSTOBorisHistoriadorBrasil.pdf>>. p. 44 e 45. Acesso em: 11mai.2015.

(NIGRIELLO, 2013).

Ainda no século XVI, de acordo com Fausto (1995, p. 55-57), Portugal estabelece o “Exclusivo” Colonial, que consistia em uma política mercantilista, com o monopólio do comércio externo da colônia em benefício da metrópole. Nesse contexto, já com a exploração da cana-de-açúcar e o comércio da mão de obra escrava, foi criada a Companhia Geral de Comércio do Brasil, em 1649, a qual foi seguida pela criação das Companhias de Comércio do Grão-Pará, Maranhão, Pernambuco e Paraíba. Essas Companhias de Comércio tinham como tarefa organizar e financiar a exploração dos produtos da colônia e, para isso, cuidavam do transporte para a metrópole. Assim, pode-se dizer que a criação dessas entidades se constituiu na primeira iniciativa de organizar o transporte no Brasil, predominantemente marítimo naquela época.

Apesar dos recursos gerados com a comercialização dos produtos das terras brasileiras, notadamente o açúcar, o período colonial foi caracterizado pelo pequeno investimento em infraestrutura no Brasil por Portugal, conforme mencionado na pesquisa realizada pela Confederação Nacional de Transporte (CNT) sobre a navegação de cabotagem² (CNT, 2013a, p. 16). Cabe destacar que até 1808 não havia bancos na colônia brasileira, sendo o financiamento de atividades produtivas realizado por comerciantes ou organizações religiosas (FAUSTO, 1995, p. 79). Dessa forma, durante todo o período colonial o transporte por terra foi realizado por caminhos construídos por necessidades dos engenhos, para a apreensão de indígenas, para a atividade pecuarista e busca de metais e pedras preciosas (BRASIL, 2014a).

No início do século XIX, em face das campanhas bélicas de Napoleão Bonaparte na Europa, o príncipe de Portugal D. João decidiu se deslocar para o Brasil, escoltado por navios ingleses, para fugir das tropas francesas que avançavam em direção

² A navegação de cabotagem é aquela realizada entre portos ou pontos do território brasileiro utilizando a via marítima ou esta e as vias navegáveis interiores. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D2596.htm>. Acesso em: 20mai.2015.

a Lisboa. A vinda do príncipe português ao Brasil mudou, significativamente, as relações econômicas da Colônia. Após a sua chegada, foi decretada a abertura dos portos brasileiros às nações amigas, revogada a proibição de instalação de manufaturas, extinta a cobrança de impostos de importação sobre matérias primas para a indústria e concedidos subsídios à indústria da lã, da seda e do ferro (FAUSTO, 1995, p. 121-122). Dessa forma, extinguiu-se o “Exclusivo” Colonial e, pela primeira vez, foi iniciada uma fase de incentivo ao desenvolvimento, sendo o porto do Rio de Janeiro a porta de entrada de mercadorias importadas que eram distribuídas para outras cidades. As novas possibilidades de transações econômicas incentivaram o comércio e o desenvolvimento da indústria naval e a navegação de cabotagem (CNT, 2013a, p. 16).

2.2 Da independência do Brasil à proclamação da República

A fase iniciada após a independência do Brasil se desenvolveu em um cenário de diminuição da comercialização do açúcar e do tráfico de escravos no século XIX.

Os recursos liberados da comercialização de escravos possibilitaram o fluxo de capital para a criação de bancos, indústrias e empresas de navegação a vapor. Ao mesmo tempo, consolidava-se o cultivo do café no Vale do Paraíba, em áreas dos Estados do Rio de Janeiro e de São Paulo, ocupando o novo produto agrícola a primeira posição na pauta de exportações nacionais. Com isso, boa parte das demandas para o transporte se relacionava à exportação de café, transportado por mulas até o porto do Rio de Janeiro, além das movimentações internas de pessoas e mercadorias (FAUSTO, 1995, p. 82, 83, 191-192, 197).

Durante o Primeiro Reinado foi criado o marco legal inicial para a melhoria da infraestrutura de transporte nacional com a publicação da Lei³ de 29 de agosto de

³ Disponível em: http://www.camara.gov.br/Internet/InfDoc/conteudo/colecoes/Legislacao/Legimp-K_6.pdf#page=4.

1828, que estabeleceu regras para a construção das obras públicas, atinentes a navegação de rios, abertura de canais, edificação de estradas, pontes, calçadas ou aquedutos.

De acordo com a síntese histórica realizada pelo Ministério dos Transportes – MT (BRASIL, 2014a), a partir desse marco jurídico são elaborados os primeiros planos de desenvolvimento relacionados ao transporte nacional, entre 1838 e 1890, denominados: Plano Rebelo (1838), que previa a construção de três Estradas Reais, interligando províncias e cidades em todas as regiões; o Plano Moraes (1869), que esboçou o traçado das futuras hidrovias nacionais, as quais deveriam ser interligadas aos principais portos do litoral; Planos Queiroz (1874 e 1882), que intencionava interligar as redes ferroviária e hidroviária, em especial com a utilização do rio São Francisco; Plano Rebouças (1874), que vilumbrou a interligação do oceano Atlântico ao Pacífico por rede ferroviária; Planos Bicalho (1881) e Bulhões (1882) que privilegiaram o transporte fluvial e ferroviário; e o Plano da Comissão (1890) que contemplava aspectos de segurança do território, ao possibilitar a realização de operações militares desde a Bolívia até o Uruguai, provavelmente refletindo os aprendizados colhidos com a Guerra do Paraguai. Apesar dos inúmeros planos elaborados, nenhum deles foi oficialmente aprovado ou executado, porém suas formulações constituíram-se nos primeiros esforços de planejamento do setor de transporte nacional.

Ainda de acordo com o MT (BRASIL, 2014a), apesar da inexistência de um planejamento para o transporte nacional, após a década de 1850 foram realizadas melhorias na sua infraestrutura, especialmente impelidas pela necessidade de exportação da produção de café. Nesse sentido, foram realizados avanços no modal aquaviário, dentre os quais merecem destaque as obras e aquisição de equipamentos que beneficiaram os portos de Santos (SP) e do Rio de Janeiro (RJ), maiores exportadores de café e, em menores proporções os portos de Recife (PE), de Salvador (BA) e de Rio

Grande (RS). Cabe ressaltar que alguns portos, como o de Santos (SP) e Salvador (BA), iniciaram os processos de transferência de suas administrações para a iniciativa privada, em decorrência da promulgação da Lei nº 1.746/1869⁴, que estabeleceu os marcos iniciais para as concessões dos portos às organizações particulares, tendo como contrapartida a construção de docas e armazéns nesses terminais.

Assim, no período do Império, os portos já se constituíam em elos fundamentais do sistema de transporte aquaviário. Apesar disso, o setor portuário não foi contemplado com investimentos públicos que atendessem às suas demandas, sendo necessária a sua concessão à iniciativa privada, atraída pelo interesse de comercialização do café no mercado externo.

Até a proclamação da República, a grande mudança no sistema de transporte brasileiro ocorreu na segunda metade do século XIX com a criação do modal ferroviário. A construção do nosso primeiro corredor ferroviário, a estrada de ferro Mauá, em 1854, por iniciativa do Barão de Mauá, pioneiro no sistema de transporte nacional, inaugurou uma nova modalidade de movimentação de cargas e pessoas pelo País. Porém, assim como no setor aquaviário, o setor ferroviário recebeu seus maiores investimentos da iniciativa privada, também impelida pela produção cafeeira. Para isso foi fundamental a publicação da Lei nº 2.450/1873, que concedia subvenção por quilômetro de ferrovia construída ou a cobrança de juros reduzidos para os empréstimos contraídos. Com esses incentivos o ritmo de ampliação da rede ferroviária nacional aumentou, passando de dez linhas, em 1873, para 58 ferrovias, em 1889, que totalizavam 9.538 km de estradas de ferro implantadas. A expansão ferroviária no Brasil seguia uma tendência mundial, iniciada na Inglaterra no começo do século XIX, nos Estados Unidos da América (EUA), após a sua guerra civil e na Alemanha no final daquele século (FILHO, 2007).

⁴ Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1851-1899/D1746.htm>. Acesso em: 18mai.2015.

Por outro lado, pode-se dizer que o modal rodoviário não foi beneficiado pela onda de avanços na infraestrutura de transporte durante o Brasil Império, permanecendo praticamente da mesma forma que se encontrava ao final do período colonial. Como uma das poucas melhorias ocorridas nesse período, registra-se a construção de quatro estradas, que aumentaram a malha rodoviária em 440 km, dentre as quais se destaca a construção da Estrada União Indústria, entre Petrópolis e Juiz de Fora (BRASIL, 2014a).

2.3 Da proclamação da República até a década de 1980

A proclamação da República deu-se por um alinhamento entre a burguesia nacional produtora de café e os militares do Exército Brasileiro (EB). Os fundadores da República tinham sua ideologia baseada no positivismo⁵ e pregavam que a nova forma de governar o País deveria ser pautada por ideais de ordem e progresso, entendendo-se por progresso: “a modernização da sociedade através da ampliação dos conhecimentos técnicos, do crescimento da indústria e da expansão das comunicações” (FAUSTO, 1995, p. 246). Segundo Galvão (1996, p.190), já no final do século XIX, a ampliação do sistema de transporte era considerada condição necessária para o desenvolvimento do País. Do final do século XIX até a década de 1930, o Brasil tinha a sua produção ainda assentada no setor agrícola, predominando o cultivo do café, cuja exportação era concentrada no porto de Santos (SP), por onde também passava toda a importação nacional, a semelhança do que ocorreu no Porto do Rio de Janeiro (RJ) no período colonial. Assim, seguindo uma das vertentes do pensamento positivista para o progresso, o sistema de transporte ganhou impulso, com destaque para o setor ferroviário até o início do século XX, sendo que em 1922 o Brasil já contava com cerca de 29.000 km de

⁵ O positivismo é uma corrente filosófica que surgiu na França no começo do século XIX, sendo Augusto Comte e John Stuart Mill os seus principais idealizadores. O positivismo defende a ideia de que o conhecimento científico é a única forma de conhecimento verdadeiro. É atribuída ao positivismo a expressão “Ordem e Progresso” de nossa Bandeira Nacional. Disponível em: <http://www.suapesquisa.com/o_que_e/positivismo.htm>. Acesso em 01jun.2015.

ferrovias, boa parte desta extensão servindo ao escoamento da produção de café.

Na década de 1930, com a exportação do café em crise, sendo parcialmente substituído pela comercialização do algodão, o Brasil decidiu estabelecer sua indústria de base e iniciar a troca de suas importações pela produção nacional, com destaque para o aço, que comprometia cada vez mais a balança de pagamentos do País. Nesse sentido, foi fundada em 1941 a Companhia Siderúrgica Nacional, em Volta Redonda (RJ), cuja produção foi iniciada em 1946, sendo fator fundamental para melhorar a infraestrutura e aumentar a oferta de transporte nacional. Com isso, na década de 1950, foram realizados investimentos públicos no sistema de transporte e de energia da ordem de 500 milhões de dólares, com empréstimo externo, que proporcionaram o reequipamento parcial da Marinha Mercante e do sistema portuário (FAUSTO, 1995, p. 370-371, 392, 409).

A despeito das diversas tentativas de se elaborar um planejamento nacional para o sistema de transporte do País, iniciadas em 1838 com a formulação do plano Rebelo, foi somente 434 anos após o descobrimento do Brasil que oficialmente foi aprovado o primeiro projeto para o sistema de transporte brasileiro, por meio do Decreto nº 24.497/1934.

O projeto aprovado durante o governo do Presidente Getúlio Vargas recebeu o nome de Plano Geral de Viação Nacional (PGVN), e abordava o sistema de transporte do País de uma forma completa, integrando todos os modais existentes na época (aquaviário, ferroviário e rodoviário). Além disso, contemplava aspectos da defesa nacional, ao prever o estabelecimento de vias de comunicação a menos de 200 km ao longo de toda a fronteira terrestre. Mesmo sendo conferida importância a todos os modais, foi considerado o setor ferroviário como o prioritário para o desenvolvimento do País, pois se avaliava que somente ele poderia fornecer solução definitiva para a criação dos grandes troncos da viação nacional (GALVÃO, 1996, p.196).

Entretanto, contrariamente à definição da prioridade para o setor ferroviário, o modal impulsionado foi o rodoviário. Assim, em 1937 foi criado o Departamento Nacional de Estradas de Rodagem (DNER)⁶ e em 1944 foi aprovado o Plano Rodoviário Nacional, em que era prevista a construção de 37.574 km de rodovias. Em seguida foi tomada a ação mais relevante em prol das rodovias, a criação do Fundo Rodoviário Nacional⁷, em 1945, constituído pela receita de tributos sobre a produção ou importação de lubrificantes e combustíveis líquidos, sendo destinado à construção, melhoramento e conservação de estradas. Assim, a partir da constituição desse fundo, acelerou-se a construção de rodovias no País, muitas vezes com traçados paralelos ao das ferrovias. Dessa forma, em vez de ser promovida a integração entre os modais de transporte, estimulou-se a competição entre eles (BRASIL, 2014a).

Ainda sobre o planejamento do sistema de transporte, em 1948, foi encaminhada ao Congresso Nacional uma proposta de revisão do PGVN, que após algumas alterações contemplava 61.000 km de rodovias federais, dezesseis troncos de ferrovias e 34.300 km de hidrovias. Em face da dificuldade de aprovação da revisão proposta e a premência em implementar o Programa de Metas do governo de Juscelino Kubitschek, em 1956 foi aprovado um programa de obras rodoviárias e ferroviárias decorrente da revisão realizada⁸, o que demonstrou a prioridade desses setores sobre o modal aquaviário (NIGRIELLO, 2013). Além disso, tendo em vista a implantação das fábricas automobilísticas no Brasil, na década de 1950⁹, que empregavam componentes produzidos pela indústria nacional, foi em definitivo consolidada a primazia do setor

⁶ O DNER foi criado pela Lei nº 467/1937. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1930-1939/lei-467-31-julho-1937-555595-publicacaooriginal-74903-pl.html>>. Acesso em: 04mai.2015.

⁷ O Fundo Rodoviário Nacional foi criado pelo Decreto-Lei nº 8.463/1945, porém entrou em vigor em 01 de janeiro de 1948. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/1937-1946/De18463imprensa.htm >. Acesso em: 04mai.2015.

⁸ O programa de obras rodoviárias e ferroviárias foi aprovado de acordo com o art. 20 da Lei nº 2.975/1956. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/1950-1969/L2975.htm>. Acesso em: 04jun.2015.

⁹ Disponível em: <http://www.saopaulo.sp.gov.br/conhecasp/historia_republica-industria-automobilistica>. Acesso em: 01jun.2015.

rodoviário sobre os demais.

A execução do Programa de Metas de 1955 a 1961 fez com que a produção de material de transporte aumentasse 600%, sendo que de 1957 a 1968 a frota de automóveis aumentou 300%, já as de ônibus e caminhões cresceram 194% e 167%, respectivamente (FAUSTO, 1995, p. 427-429).

Quanto à revisão do PGVN, encaminhada ao Congresso Nacional em 1948, esta somente foi aprovada em 1964, recebendo a denominação de Plano Nacional de Viação (PNV)¹⁰. Por sua vez, o PNV teve sua revisão¹¹ finalizada e aprovada em 1973, contemplando aumentos nas estruturas de todos os modais de transportes, permanecendo aquele documento em vigor até os dias de hoje.

No que tange ao setor aquaviário, as ações mais contundentes para a sua melhoria foram tomadas a partir do início do século XX, com a criação de diversas instituições com o propósito de organizar e desenvolver esse modal de transporte. Essas entidades visavam à abordagem da questão do transporte aquaviário sob dois enfoques: um relativo aos portos e outro à frota mercante nacional. Assim, foram tomadas as primeiras iniciativas no sentido regular a atividade portuária brasileira, além de promover as concessões das suas administrações ao setor privado. Para isso, foi criada em 1911 a Inspetoria Federal de Portos, Rios e Canais, primeiro órgão responsável pela política portuária brasileira, a qual após inúmeras mudanças estruturais e de denominação deu origem à Empresa de Portos do Brasil S/A (PORTOBRAS)¹² em 1975. Quanto à Marinha Mercante, as principais iniciativas se constituíram na criação da Comissão da Marinha

¹⁰ O Plano Nacional de Viação (PNV) foi aprovado pela Lei nº 4.592/1964. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1950-1969/L4592.htm>. Acesso em: 04jun.2015.

¹¹ A revisão do PNV foi aprovada pela lei nº 5.917, de 10 de setembro de 1973. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/Ccivil_03/LEIS/L5917.htm>. Acesso em: 04jun.2015.

¹² Disponível em: <[http://www2.transportes.gov.br/Modal/Portuario/Estatistica/anuario2000/Apresentacao .htm](http://www2.transportes.gov.br/Modal/Portuario/Estatistica/anuario2000/Apresentacao.htm)>. Acesso em: 06jun.2015.

Mercante¹³ (CMM), em 1941, e do Fundo de Marinha Mercante¹⁴ (FMM), em 1958. A CMM teve como propósito disciplinar a navegação brasileira fluvial, lacustre e marítima, tendo sido substituída pela Superintendência Nacional da Marinha Mercante¹⁵ (SUNAMAM), em 1969. O FMM foi criado para fomentar a renovação, ampliação e recuperação da frota mercante, além de desenvolver a indústria naval nacional, sendo constituído, inicialmente, pela Taxa de Renovação da Marinha Mercante e, a partir de 1970, pelo Adicional ao Frete para Renovação da Marinha Mercante (AFRMM). Assim como ocorreu no setor rodoviário, que incrementou a construção de estradas no País com a criação do Fundo Rodoviário Nacional, o FMM possibilitou o crescimento da construção naval e o aumento da frota mercante brasileiras, na década de 1970. Porém, em função de problemas na administração do FMM, em meados da década de 1980 essa atribuição passou ao MT, com o qual permanece até hoje, sendo em seguida extinta a SUNAMAM (CNT, 2013a, p. 17-18).

No que tange ao transporte hidroviário, este somente teve o seu desenvolvimento possível após ser estabelecido o uso múltiplo das águas pelo Decreto nº 24.643/1934, garantindo que o aproveitamento hidrelétrico dos rios fosse realizado sem prejuízo à navegação, com a construção de eclusas. Até aquele momento, a navegação por hidrovias era dedicada apenas ao atendimento das necessidades das cidades ribeirinhas, excetuando-se a navegação no ciclo da borracha, quando o látex era escoado pelo rio Amazonas, entre o fim do século XIX até 1912 (BRASIL, 2009a, p.44).

Destaca-se nesse contexto a navegação no rio São Francisco, que chegou a ter

¹³ A CMM foi criada pelo Decreto-Lei nº 3.100/1941. Disponível em: <http://legis.senado.gov.br/legislacao/ListaNormas.action?numero=3100&tipo_norma=DEL&data=19410307&link=s>. Acesso em: 06jun.2015.

¹⁴ O FMM foi criado pela Lei nº 3.381/1958. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1950-1959/lei-3381-24-abril-1958-354677-publicacaooriginal-1-pl.html>>. Acesso em: 06jun.2015.

¹⁵ A SUNAMAM foi criada pelo Decreto nº 64.125/1969. Disponível em: <http://legis.senado.gov.br/legislacao/ListaNormas.action?numero=64125&tipo_norma=DEC&data=19690219&link=s>. Acesso em: 06jun.2015.

trinta navios a vapor, na década de 1840. Entretanto, de forma geral, no Brasil não havia grandes fluxos de mercadorias e pessoas no interior do País que justificassem maiores investimentos no setor. Essa situação começou a se alterar com a expansão das fronteiras agrícolas para a região Centro-Oeste e Norte, na década de 1960, o que resultou na construção de portos fluviais para a movimentação da safra agrícola, especialmente da soja pelas bacias dos rios Amazonas e Paraguai (BRASIL, 2009a, p.42, 50; CNT, 2013b, p.28).

2.4 Da década de 1980 aos dias atuais

Em face das dificuldades econômicas vividas nas décadas de 1980 e 1990, os investimentos em infraestrutura, no período, foram drasticamente reduzidos, quando comparados à década anterior. Conforme Barat (2007, p. 37), em 1975 foram investidos 2,2% do Produto Interno Bruto (PIB) brasileiro em infraestrutura de transporte, sendo que em 1990 esses valores decresceram para pouco mais de 0,1% do PIB, sendo que para isso contribuiu a extinção do Fundo Rodoviário Nacional em 1988¹⁶.

De acordo com Gutierrez (2015), os problemas econômicos vividos foram gerados, em parte, pelo endividamento externo do País. Para se contrapor a essas dificuldades, na década de 1990 foi iniciada uma ampla privatização de serviços públicos para reduzir o déficit das contas nacionais e cobrir a falta de investimentos do Estado em infraestrutura, além de ter sido incentivada a concorrência com empresas estrangeiras no mercado interno. Com isso foi extinta a PORTOBRAS e facultada a empresas estrangeiras a realização de fretes na navegação de cabotagem, antes reservados a empresas nacionais, levando à decadência das companhias brasileiras.

Na navegação de longo curso, nos últimos vinte anos, as grandes empresas

¹⁶Disponível em: < <http://www1.dnit.gov.br/historico/>>. Acesso em: 15jun.2015.

internacionais vêm promovendo fusões com empresas menores, dominando assim esse mercado, sendo que no Brasil esse tipo de operação está praticamente restrita às companhias Petróleo Brasileiro Transportes S.A. (TRANSPETRO) e Vale S.A. (VIVEIROS, 2015).

Por outro lado, foram elaboradas novas medidas no intuito de atrair os investimentos privados para o setor de transportes. Assim, constituíram-se novos marcos regulatórios para o regime de concessão, consolidados pelas Leis nº 8.987/1995 e 9.074/1995, que estabeleceram as regras para outorga à iniciativa privada, por meio de processo licitatório.

No conjunto de ações para aumentar a eficiência dos transportes, merece destaque a edição da Lei nº 8.630/93, conhecida como “Lei dos Portos”, que dispôs sobre a exploração do setor, promovendo um grande avanço na regulação do papel dos vários entes estatais e não estatais que atuam nas atividades portuárias.

Segundo Gireli e Vendrame (2012, p.51), “Após a entrada em vigor da Lei 8.630/93, conhecida como ‘Lei de Modernização dos Portos’, a eficiência do Porto de Santos aumentou consideravelmente, e conseqüentemente houve um crescimento progressivo da quantidade de carga movimentada pelo porto”.

Mais recentemente a “Lei dos Portos” foi atualizada, visando atrair a maior participação empresarial na melhoria das atividades portuárias e a integração logística entre modais, dando origem a Lei nº 12.815/2013.

No que tange à situação da cabotagem, esta foi revertida com a possibilidade de afretamento de embarcações estrangeiras por empresas nacionais de navegação¹⁷, além do restabelecimento parcial da sua reserva de mercado (CNT, 2013a, p. 18-19). Nesse

¹⁷A Lei nº 9.432/1997 permitiu o afretamento de embarcação estrangeira “a casco nu” por empresa brasileira de navegação e manteve a exclusividade para essas empresas da navegação de cabotagem, para o transporte de carga. O transporte de passageiros na navegação de cabotagem foi aberto a livre concorrência. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19432.htm>. Acesso em: 07jun.2015.

sentido, o aumento na produção de petróleo e gás no litoral brasileiro também contribuiu para a recuperação da construção naval e da frota mercante nacionais na década de 2000 (GONÇALVES, 2015).

Já no início do século XXI, outra iniciativa implementada para regular as concessões e fomentar a melhoria do setor de transportes foi a reestruturação de dispositivos e órgãos públicos que atuam sobre os modais aquaviário e terrestre, tendo sido criados: o Conselho Nacional de Integração de Políticas de Transporte (CONIT); a Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT); a Agência Nacional de Transportes Aquaviários (ANTAQ) e o Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT)¹⁸.

O CONIT está vinculado à Presidência da República e tem como atribuição propor políticas nacionais de integração dos diferentes modais de transporte. Para tal deverá coordenar as atividades pertinentes à infraestrutura de transporte, atribuídas aos MT, Ministério da Defesa (MD), Ministério da Justiça (MJ), Ministério das Cidades e à Secretaria de Portos da Presidência da República (SEP/PR)¹⁹. A ANTT e a ANTAQ devem, por sua vez, implementar essas políticas em suas áreas de atuação, sendo o DNIT o órgão responsável pela execução de obras e serviços para a consecução das melhorias vislumbradas.

Após a reestruturação do setor de transporte e um longo período de ajustes das contas públicas, o País retomou o seu crescimento e a sua capacidade de investir em infraestrutura.

¹⁸ Por meio da Lei nº 10.233/2001, foram criados o CONIT, a ANTT, a ANTAQ e o DNIT. O CONIT é presidido pelo Ministro dos Transportes e é composto pelos Ministros de Estado da Justiça, da Defesa, da Fazenda, do Planejamento, Orçamento e Gestão, do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, das Cidades e o Secretário Especial de Portos da Presidência da República. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/110233.htm>. Acesso em: 05jun.2015.

¹⁹ A SEP/PR foi criada pela Medida Provisória nº 369 de 07 de maio de 2007, convertida na Lei nº 11.518/2007 e tem como área de atuação a formulação de políticas e diretrizes para o desenvolvimento e o fomento do setor de portos. Disponível em: <<http://www.portosdobrasil.gov.br/sobre-1/institucional>>. Acesso em: 11jun.2015

Nesse novo cenário econômico, foi publicado, em 2007, o Plano Nacional de Logística e Transporte²⁰ (PNLT), que se constitui em um planejamento de Estado, de nível estratégico, que visa a contribuir para a orientação das ações públicas e privadas do setor. O PNLT busca promover a integração e a complementariedade dos modais de transporte e prioriza projetos a serem realizados, sendo que, para a sua implementação, foram utilizados recursos da primeira e da segunda fase do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC 1 e 2), nos períodos de 2007 a 2010 e de 2011 a 2014, respectivamente (BRASIL, 2007; BRASIL, 2012).

Em função, também, do aumento da demanda por transporte de grandes volumes de cargas pelo interior do País, o MT publicou, em 2012, o Plano Hidroviário Estratégico (PHE), que tem como objetivo viabilizar o transporte hidroviário em larga escala, contribuindo para a redução dos custos do transporte no Brasil²¹. Além disso, em 2013, foi elaborado o Plano Nacional de Integração Hidroviária (PNIH), pela ANTAQ, que visa a formular um estudo detalhado sobre as hidrovias brasileiras e à indicação de áreas favoráveis à construção de instalações portuárias²².

Dessa forma, observa-se que, em face da retomada do planejamento estratégico para o sistema de transporte e os investimentos públicos e privados, a infraestrutura do setor vem crescendo. Sob o regime de concessão, desde 1995, foram repassados à administração privada 9.971 km de rodovias e 2.509 km de ferrovias²³, tendo como contrapartida investimentos nessas vias de comunicação. Quanto ao modal

²⁰ Disponível em: < <http://www.transportes.gov.br/conteudo/56-acoes-e-programas/2814-pnlt-plano-nacional-de-logistica-e-transportes.html>>. Acesso em: 11jun.2015.

²¹ Segundo o PHE: “As hidrovias interiores são utilizadas, principalmente, para o transporte de produtos agrícolas (como soja, farelo de soja e milho), bem como de minério de ferro e manganês, em grande parte destinados à exportação. Os fluxos domésticos mais importantes, transportados em hidrovias interiores, são de produtos químicos e petróleo, concentrados principalmente no Amazonas. Na região amazônica não existem alternativas viáveis para o transporte de cargas e, por este motivo, quase todo o transporte é feito por hidrovias”. Disponível em: <http://www.transportes.gov.br/images/TRANSPORTE_HIDROVIARIO/PHE/RELATORIO_PLANO ESTRATEGICO.pdf>. Acesso em: 01ago.2015.

²² Disponível em: < <http://www.antaq.gov.br/portal/PNIH.asp>>. Acesso em: 11jun.2015.

²³ Dados disponíveis em: < <http://www.brasil.gov.br/infraestrutura/2015/06/plano-de-concessoes-tem-investimento-de-r-198-4-bi>>. Acesso em: 11jun.2015.

aquaviário, foram concedidas 166 outorgas para a instalação e exploração de terminais privados²⁴ de cargas e passageiros, investidos R\$ 5,1 bilhões em portos marítimos e mistos (marítimos e fluviais) e R\$ 2,42 bilhões em hidrovias, somando-se os recursos públicos e privados, entre 2002 e 2012 (CNT, 2013a, p. 32; CNT, 2013b, p. 13).

Assim, ao analisarmos a história do Brasil, verifica-se que o País constantemente buscou o desenvolvimento do seu sistema de transporte, porém, a instituição do primeiro planejamento para o setor ocorreu, somente, em 1934, com a edição do PGVN, que previa a integração entre os modais de transporte.

Em face da falta de um planejamento, durante um longo período de nossa história, a infraestrutura brasileira de transporte foi sendo implantada de acordo com as necessidades existentes em cada época.

Desta forma, o setor aquaviário iniciou a sua organização com a criação das Companhias de Comércio, no século XVII, para a exploração da cana-de-açúcar, sendo seguido pelo modal ferroviário, no século XIX, para a comercialização do café e, por fim, pelo setor rodoviário, no século XX, que acompanhou a industrialização nacional.

Como resultado dessa trajetória, verifica-se que, a falta de um planejamento oficial para a construção da infraestrutura de movimentações de cargas e pessoas no Brasil fez com que os modais se desenvolvessem de forma independente e sem continuidade, gerando competição em vez de integração entre eles.

3 AS RAZÕES PARA SE INVESTIR NO MODAL AQUAVIÁRIO E OS DESAFIOS A SEREM VENCIDOS

No desenvolvimento do sistema de transporte nacional, a execução de ações que beneficiaram segmentos específicos resultou no desequilíbrio entre os modais aquaviário, ferroviário e rodoviário, devido à falta de um planejamento de longo prazo.

Atualmente, a matriz de transporte brasileira pende fortemente para o modal

²⁴ Disponível em: <http://www.antaq.gov.br/Portal/pdf/ContratoAdesao/2015/Lista_Consolidade_Instalacoes_Portuarias_Autorizadas.pdf>. Acesso em: 12jun.2015.

rodoviário, responsável pelo maior quantitativo de cargas movimentadas no País. De acordo com a revisão de 2012 do PNLT, pelas estradas são transportados 52% do conjunto de cargas movimentadas no Brasil, enquanto as ferrovias respondem por 30% desses fluxos, o setor aquaviário por 13%, sendo 8% pela navegação de cabotagem e 5% por hidrovias, ficando o modal dutoviário responsável por 5% do total (BRASIL, 2012).

Em países como EUA, China e Rússia que possuem enormes desafios para transpor suas dimensões continentais, porém são dotados de condições geográficas favoráveis para o desenvolvimento do sistema de transporte, em especial do aquaviário, observam-se elevados investimentos para o aproveitamento do setor (CNT, 2013b, p. 12). No caso dos EUA, o setor aquaviário responde por cerca de 30% das movimentações de produtos agrícolas e industriais, notadamente com a navegação pelo rio Mississippi, que permite o transporte de cargas para portos estratégicos, visando ao abastecimento interno do País e à exportação (BRASIL, 2012, p. 11).

O presente capítulo buscará demonstrar as razões pelas quais o Brasil deve investir na infraestrutura do modal aquaviário, mostrando os desafios a serem superados para buscar um maior equilíbrio da sua matriz de transporte e, conseqüentemente, incrementar a eficiência global do sistema.

3.1 As vantagens do transporte aquaviário

Os esforços realizados por países de dimensões continentais para elevar os quantitativos de cargas transportadas pelo modal aquaviário se justificam pelos benefícios econômicos e ambientais proporcionados.

Apesar do alto custo de implantação, devido aos gastos para aquisição de embarcações e as elevadas despesas de operação, o transporte aquaviário torna-se

vantajoso ao possibilitar ganhos de escala significativos, em função da sua grande capacidade de transporte de carga e do seu menor consumo de combustível, em comparação ao uso de caminhões e trens (CNT, 2013a, p.27-29).

Uma amostra da eficiência energética do modal aquaviário é apontada na pesquisa da Confederação Nacional de Transporte (CNT) sobre a navegação interior, divulgada em 2013. Naquele trabalho é apresentado que o consumo de combustível por hidrovias é de 4,1 litros por tonelada transportada a cada 1.000 km, enquanto que nos modais ferroviário e rodoviário, esse consumo aumenta para 5,7 e 15,4 litros, respectivamente (CNT, 2013b, p.22-25).

Ainda de forma a avaliar as vantagens do transporte aquaviário, devem ser analisados os resultados da pesquisa sobre o transporte pela cabotagem, também realizada pela CNT. No referido levantamento, 88% dos entrevistados consideraram que aquela modalidade possui tarifas mais competitivas em relação ao segmento rodoviário. Porém, quando essa comparação é feita com o setor ferroviário, 84,8% dos entrevistados não consideram a tarifa da cabotagem atrativa, sendo que, nesta última são contabilizados os custos referentes às taxas portuárias e de praticagem, exclusivos para embarcações. No entanto, na mesma pesquisa, são apontadas outras vantagens para a cabotagem, destacando-se: a segurança da carga e a confiabilidade dos prazos, para 50% e 45,7% dos entrevistados, respectivamente (CNT, 2013a, p.48-50).

Em outra perspectiva, sublinha-se que, em face do seu menor gasto de combustível, o modal aquaviário constitui-se na forma de transporte com menores índices de emissão de gases poluentes no ambiente, em especial dos causadores do efeito estufa, como o CO₂ (CNT, 2013a).

Dessa forma, verifica-se que a utilização de embarcações para o transporte de mercadorias possui vantagens proporcionadas pelo ganho em escala, que aumentam à

medida que as distâncias percorridas e o quantitativo de carga transportada crescem, especialmente devido à sua maior eficiência energética e conseqüentemente ambiental. Essas vantagens tornam as tarifas do modal aquaviário mais atrativas frente ao setor rodoviário, mas é possível que o mesmo não ocorra em relação ao transporte ferroviário. Isso porque a eficiência energética entre os dois modais são próximas e existem outros custos envolvidos nas suas tarifas, que não somente os do combustível. Por outro lado, o modal aquaviário oferece segurança no transporte das mercadorias, pela navegação de cabotagem, o que contribui para a redução do seguro da carga, além de ser confiável quanto ao cumprimento dos seus prazos.

3.2 As mudanças trazidas pela “globalização” e seus reflexos para o sistema de transporte

Segundo Barat (2007, p. 16), a década de 1980 foi marcante pela grande transformação ocorrida no setor produtivo, gerando reflexos no comércio mundial e no sistema de transporte dos países.

A aceleração da produção tecnológica nas áreas de comunicação e de Tecnologia da Informação (TI) refletiu no comércio internacional, resultando no aumento do fluxo de mercadorias e contribuindo para o fenômeno da “globalização”. Com os novos recursos tecnológicos, o sistema de produção passou a integrar cadeias horizontais de trabalho, estabelecidas com a terceirização da fabricação de partes do artigo final em diferentes empresas. Além disso, na busca por maiores vantagens competitivas, muitas empresas estabeleceram suas cadeias produtivas fora de seus países de origem, de forma a aproveitar o menor custo de mão de obra, o acesso a insumos de produção ou incentivos governamentais. Por sua vez, os setores produtivos dispersos passaram a atender a mercados consumidores em diferentes continentes, aumentando as movimentações de

mercadorias no comércio internacional (BARAT, 2007, p. 20-28, 37-38).

Essas transformações na produção e comercialização das mercadorias resultaram em uma nova organização logística para o abastecimento e o transporte dos produtos, especialmente com o uso de contêineres e a integração entre os modais de transporte.

Segundo Viveiros (2015), a utilização de contêineres no setor aquaviário provê uma maior velocidade na execução das operações, reduz a estadia dos navios nos portos, viabiliza o transporte “porta a porta”²⁵, permite a movimentação simultânea de cargas de espécies diferentes e facilita o transporte multimodal, haja vista o seu emprego, também, nos transportes ferroviário e rodoviário.

Conforme Barat (2007, p. 16), esse ganho de agilidade na movimentação de mercadorias permitiu a redução da necessidade de manutenção de grandes estoques pelas empresas, que optaram pelo sistema de estocagem *just-in-time*²⁶, o que, por sua vez, aumentou a dependência do setor produtivo pelo sistema de transporte.

3.3 As razões para se investir no modal aquaviário

Na transição do século XX para o século XXI, a segmentação da produção em diferentes regiões do planeta, somada a “globalização” dos mercados consumidores e a criação do sistema de estocagem *just-in-time*, incrementaram as transações comerciais e as demandas sobre o setor logístico, principalmente para a execução de movimentações de mercadorias do tipo “porta a porta”, o que necessariamente requer a integração dos

²⁵ As movimentações do tipo “porta a porta” são realizadas coletando a carga na porta do embarcador e entregando-a na porta do comprador. Neste processo estão inclusos atividades como: contratação de frete, seguro, transporte da mercadoria e desembarço aduaneiro. Disponível em: <<https://portogente.com.br/portopedia/door-to-door-entrega-porta-a-porta-72987>>. Acesso em: 18jul.2015.

²⁶ “[...] o *Just in Time* é um sistema de produção em que o produto ou matéria prima chega ao local necessário, para seu uso ou venda, sob demanda, no momento exato em que for necessário.” Disponível em: <<https://portogente.com.br/portopedia/just-in-time-74045>>. Acesso em: 15jul.2015.

modais de transporte.

Destaca-se que, mesmo no agronegócio, esse tipo de operação tem ganhado força, conforme é mostrado no trecho da reportagem sobre investimentos privados em hidrovias, publicada pela revista Valor Setorial Infraestrutura, a seguir apresentado.

[...] a Amaggi concluiu a principal etapa de seu projeto para ampliar o escoamento de grãos pelo corredor Madeira-Amazonas. Depois de injetar R\$ 450 milhões nos últimos dois anos, a companhia colocou em operação um Terminal de Uso Privado (TUP) em Porto Velho (RO) e uma nova estação de transbordo de cargas em Itacoatiara (AM), além de mais barcaças e empurradores. [...] Segundo Jorge Zanatta, diretor da Amaggi Navegação, o modelo de terminal escolhido pela empresa, denominado flutuante “é inovador no Brasil, embora tenha a desvantagem de não poder armazenar. Assim, é necessária uma coordenação perfeita entre navio e barcaça, uma logística just in time”, destaca. (CAPAZOLI, 2015, p.48).

Nesse contexto, para que um país possa ter um setor produtivo em condições de comercializar seus produtos em mercados cada vez mais integrados e competitivos, torna-se imprescindível a existência de um sistema de transporte eficiente, que não encareça o preço final das mercadorias e ao mesmo tempo garanta o abastecimento na frequência e nos prazos demandados. Releva mencionar que o transporte constitui-se em um forte componente dos custos logísticos, sendo que no Brasil chega a representar 60,1% dessa despesa (VIDIGAL, 2007, p. 104).

Conforme a pesquisa da CNT sobre a navegação de cabotagem (CNT, 2013a, p.27), “o transporte é parte integrante da cadeia produtiva dos bens transacionados e, dessa forma, um sistema moderno e integrado de transporte é fundamental para garantir a competitividade das mercadorias e a eficiência da economia”.

Assim, uma maior eficiência no setor de transportes possibilita a quebra de barreiras geográficas, impostas pelas distâncias aos mercados consumidores, promovendo o aumento do nível de atividade das empresas, com a geração de empregos e desenvolvendo o País (CNT, 2013b, p. 20).

No Brasil, a movimentação de mercadorias ainda necessita ter sua eficiência bastante aumentada, para a superação das barreiras de acesso ao mercado internacional e a promoção do desenvolvimento nacional. Atualmente essa necessidade é percebida em função do País conviver com o contrassenso de ser a 7ª (sétima) economia mundial²⁷ e, ao mesmo tempo, ter um sistema logístico comparável a Estados de porte econômico inferior. Tal situação é apontada pelo Banco Mundial, por meio do seu Índice de Performance Logística²⁸ (IPL) de 2014, que classificou o Brasil na 65ª posição entre 160 países, atrás da Argentina (60ª) e do Chile (42ª).

Já o *The Global Competitiveness Report 2013–2014*²⁹ do Fórum Econômico Mundial classifica o Brasil na 56ª posição entre 148 países, quanto ao Índice de Competitividade Global, sendo considerada a inadequação da sua infraestrutura como o maior problema para a realização de negócios com o País. Naquele relatório, o Brasil ocupa a 114ª posição no quesito infraestrutura, sendo a portuária a que se encontra na situação mais desfavorável (131ª), seguida da aeroviária (123ª), rodoviária (120ª) e ferroviária (103ª).

Em função do peso dos transportes para a competitividade das mercadorias e da necessidade de aumento da eficiência do sistema, o modal aquaviário se destaca como um importante elo da cadeia logística de um país de dimensões continentais como o Brasil. Isso ocorre devido à combinação de fatores como:

²⁷ Disponível em: <<http://www.funag.gov.br/ipri/images/analise-pesquisa/tabelas/top15pib.pdf>>. Acesso em: 15jul.2015.

²⁸ O IPL foi apurado levando em consideração: a eficiência na realização dos processos por agências de controle de fronteira; qualidade da infraestrutura de transporte; facilidade de arranjo competitivo de preço de embarque; competência e qualidade dos serviços de logística; nível de habilidade para acompanhamento de remessas; oportunidade de embarque de mercadoria como programado no local de destino ou no tempo esperado de entrega. Disponível em: <<http://ipi.worldbank.org/international/global/2014>>. Acesso em 21jun.2015.

²⁹ *The Global Competitiveness Report 2013–2014* classifica como os principais problemas para a realização de negócios com o Brasil: a infraestrutura (19,7%); regulamentação tributária (16,8%); tarifas de impostos (15,1%); burocracia do governo (14,9%); regulamentação trabalhista (11,7%); corrupção (7,3%); e força de trabalho inadequadamente educada (5,8%). Disponível em: <http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2013-14.pdf>. Acesso em: 14jul.2015.

a) a maior eficiência energética do modal aquaviário;

b) 95% do volume de mercadorias exportadas e importadas do Brasil são transportadas por navios, sendo a navegação de longo curso responsável por quase todo o comércio exterior nacional (BRASIL, 2013, p. 10);

c) a existência de caminhos naturais para as movimentações de cargas, haja vista a extensão de cerca de 7.400 km do litoral brasileiro e 41.000 km de rios navegáveis que cortam o interior do País (BRASIL, 2013, p. 120; FERNANDES, 2014, p. III-1);

d) a produção de grandes volumes de cargas a serem movimentadas no País, oriundas do setor agropecuário, fortemente estabelecido na região centro-oeste, da indústria extrativista mineral, destacando-se o minério de ferro no norte e centro-oeste, além da indústria de petróleo e gás, distribuída pelo litoral do nordeste e sudeste brasileiros;

e) a existência de um setor industrial diversificado, que produz uma série de bens manufaturados, fabricados principalmente nas regiões sul e sudeste e cuja distribuição para o mercado interno pode ser feita em contêineres pela navegação de cabotagem, desde o sul até a região norte do País, esta última acessível pelo rio Amazonas; e

f) 80% da população brasileira se concentram próxima ao litoral, residindo até 200 km da costa (SERAFIM; CHAVES, 2005, p.18), o que possibilita ao modal aquaviário, por meio da navegação de cabotagem, cobrir parte considerável das distâncias que separa as regiões produtoras de seus mercados consumidores internos.

Em função dos fatos descritos, todos os produtos acima mencionados devem, sempre que possível, ser movimentados por embarcações, haja vista serem nas condições que envolvem grandes quantidades de carga e longas distâncias que o modal aquaviário atinge sua maior eficiência, contribuindo para a redução do custo do transporte nacional.

Sob outra perspectiva, podemos considerar, também, que uma maior participação do modal aquaviário na matriz do transporte brasileiro contribuirá para que o País atinja as metas assumidas na Política Nacional sobre Mudanças do Clima³⁰ (PNMC) de redução de 36,1 a 38,9% de suas emissões de gases causadores do efeito estufa, projetadas para o ano de 2020 (CNT, 2013a, p. 29).

Além disso, o aumento da participação do modal aquaviário no transporte de cargas irá contribuir para a redução do custo do setor rodoviário brasileiro, ao facilitar a conservação das estradas, retirando uma parte do peso transportado em longas distâncias nessas vias por caminhões, melhorando assim a sua segurança e contribuindo para o incremento da eficiência do sistema (VIDIGAL, 2007, p. 163-164).

Por fim, ressalta-se que o transporte aquaviário é fortemente dependente dos modais terrestres nas suas pontas, em especial na navegação de cabotagem, muito voltada para o mercado interno, onde há a necessidade de capilaridade na distribuição dos produtos para o consumo da própria população do País, que no Brasil está fortemente concentrada no litoral. Assim, os modais rodoviário e ferroviário são complementares ao transporte aquaviário, o que permite a coexistência de todos, sem a necessidade de competição entre eles (FERNANDES, 2014, p. VIII-8).

3.4 O acesso dos navios aos portos e os desafios a serem vencidos

Se por um lado a globalização dos mercados e a modificação do sistema de produção aumentaram os fluxos de produtos e demandaram uma maior eficiência do sistema de transporte, por outro a operação de diferentes formas de movimentação de cargas trouxe riscos de encarecimento do preço final das mercadorias, podendo tornar-se um entrave à sua comercialização. Este resultado indesejável tem como principal fator

³⁰ A PNMC foi aprovada pela Lei nº 12.187/2009. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/12187.htm>. Acesso em: 17jun2015.

motivador o acréscimo de custos envolvidos nas transferências de carga entre os modais.

Assim, para que se possa atender às novas demandas logísticas, mantendo os preços competitivos dos produtos, devem ser realizados investimentos que proporcionem economia de escala e melhorem as operações nos portos e em terminais de transbordo, além de se buscar o aproveitamento das vantagens oferecidas por cada modal de transporte.

Nesse sentido, os operadores do modal aquaviário têm buscado utilizar embarcações de maior capacidade de carga, de forma a obter ganhos de escala nas operações, bem como implantar novos equipamentos nos portos³¹, tornando-os mais ágeis nas atividades de carregamento e descarregamento de navios.

Como consequência da busca pela redução de custos, verifica-se o emprego de embarcações de porte cada vez maiores, especialmente com grandes calados³² no transporte marítimo, o que provoca a necessidade de adaptação dos terminais para permitir o acesso desses meios.

Nesse sentido, a SEP/PR prevê, para alguns portos, a necessidade de alteração da configuração do “navio tipo”, de 348m de comprimento e 13,7m de calado para 395m de comprimento e 16m de calado, a fim de atender às exigências de mercado³³.

Por sua vez, essas adaptações envolvem a execução de obras de ampliação de atracadouros e de dragagem³⁴ para o aprofundamento do canal de acesso aos portos e, com o decorrer do tempo, novas dragagens para evitar o assoreamento desses canais pelas correntes marinhas ou correnteza dos rios, permitindo, assim, a navegação segura de

³¹ As empresas APM Terminals e Terminal Investment Limited investiram mais de US\$ 1 bilhão em um novo terminal de contêineres no porto de Santos, sendo esperado o aumento de 40% de sua capacidade de movimentar contêineres e 10% de sua produtividade. Disponível em: < https://www.wto.org/english/tratop_e/devel_e/a4t_e/global_review13prog_e/transport_and_logistics_28june.pdf> Acesso em: 21jun.2015.

³² O calado corresponde à maior distância medida entre a superfície do mar e a parte mais profunda do casco do navio.

³³ Disponível em: < www2.fiescnet.com.br/web/recursos/VUVSR016Y3dOdz09>. Acesso em: 22jun.2015.

³⁴ Dragagem constitui-se no serviço de desassoreamento, alargamento, desobstrução, remoção, derrocamento ou escavação de material do fundo de rios, lagoas, mares, baías e canais de acesso a portos. Disponível em: <http://www.portosdobrasil.gov.br/assuntos-1/pnd>>. Acesso em: 24jun.2015.

grandes embarcações.

No relatório de auditoria do Tribunal de Contas da União (TCU)³⁵, publicado em 2013, sobre o programa de dragagem implantado pelo Governo Federal, é apontada a necessidade de adaptação dos portos às mudanças dos navios, com vistas à obtenção da economia de escala:

Os portos brasileiros são parte das principais infraestruturas do comércio exterior do país, e por eles passam cerca de 95% das mercadorias exportadas e importadas. A crescente integração e interdependência comercial faz com que os portos em todo o mundo tenham que se adaptar às mudanças nas embarcações, cada vez mais especializadas, e sempre visando à economia de escala. O atual Programa Nacional de Dragagem II (PND-II) tem o objetivo de manter as condições de profundidade e segurança dos portos em função das demandas previstas, para obter maior eficiência e eficácia no setor (BRASIL, 2014b, p.3).

Corroboram essa avaliação os resultados divulgados, em 2013, sobre a pesquisa conduzida pela CNT junto aos utilizadores da navegação de cabotagem, onde as seguintes deficiências foram apontadas como as mais relevantes para o desenvolvimento do setor: em primeiro lugar, os problemas relacionados à infraestrutura portuária; e na segunda posição, os atinentes aos acessos terrestres e marítimos aos portos. Quanto a essas deficiências, foram indicados como principais aspectos: a existência de pequena quantidade de berços para atracação e a necessidade de dragagem e manutenção da sinalização do canal de navegação. Assim, para incrementar a movimentação de cargas no setor, é sugerida na pesquisa a “oferta de portos maiores e mais eficientes, ampliando os terminais e as quantidades de berços...” (CNT, 2013a, p. 88-89).

No ano anterior ao da divulgação da pesquisa da CNT sobre a cabotagem, Gireli e Vendrame (2012) mencionaram os reflexos causados por algumas dessas deficiências na operação do maior porto brasileiro, bem como a alternativa buscada para a sua superação.

³⁵ Disponível em: < www.tcu.gov.br/Consultas/Juris/Docs/judoc/.../AC_0735_09_14_P.doc>. Acesso em: 27jun.2015.

A dificuldade no acesso ao Porto de Santos acarreta graves restrições operacionais, com redução do horário de entrada e saída de embarcações, além de alterações no horário de atracação e desatracação. Isso representa maiores tempos de espera e ociosidade operacional, provocando aumento nos custos dos fretes marítimos e nas operações portuárias. [...] Permitir a navegação de navios com maior calado é um dos projetos de infra-estrutura prioritários do Porto de Santos, por ser parte integrante do planejamento da expansão da sua capacidade de movimentação para os próximos anos (GIRELI; VENDRAME, 2012, p.50-52).

A realidade portuária nacional é constituída por terminais de carga que, em sua maioria (70%), possuem profundidades naturais que não favorecem à navegação de grandes navios em sua máxima capacidade de transporte (BRASIL, 2013, p. 40-109).

Além disso, os portos estão sujeitos aos movimentos de fluxos da massa d'água que carregam sedimentos, especialmente em decorrência das variações de maré e, em alguns casos, devido à existência de rios em suas proximidades, resultando no assoreamento dos canais com o passar do tempo.

Conforme mostrado nas imagens abaixo, parte do Porto do Rio de Janeiro sofre o assoreamento devido à descarga do Canal do Mangue, percebido pelo aumento da área da Ilha da Pombeba, ao se comparar as cartas náuticas nº 1502 da edição 1922 e nº 1512 da edição 2000 (SOUZA, 2013, p. 27-28):



FIGURA 1 - Descarga do Canal do Mangue
Fonte: SOUZA, 2013, p.27

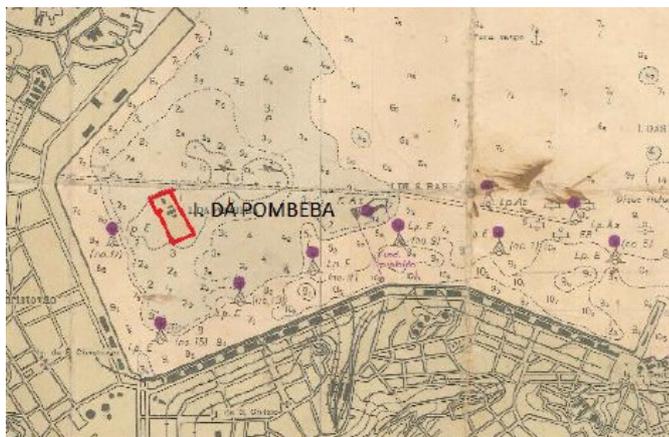


FIGURA 2 - Carta Náutica nº 1502 edição 1922
Fonte: SOUZA, 2013, p.28

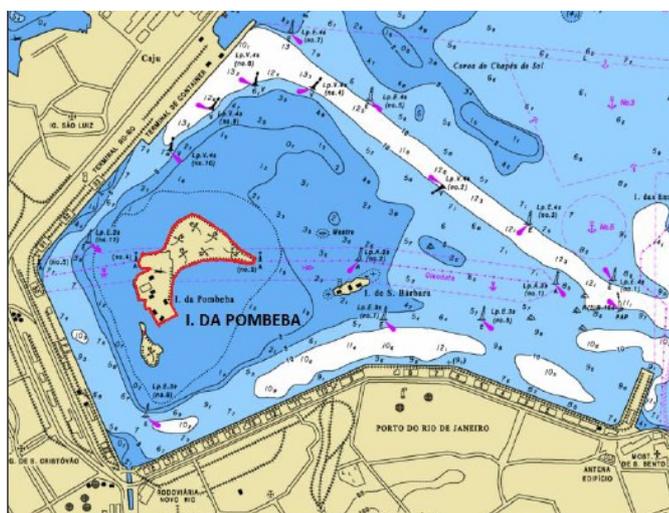


FIGURA 3 - Carta Náutica nº 1512 edição 2000
Fonte: SOUZA, 2013, p.28

Assim, são necessárias obras de dragagens para prover o acesso dos navios com grandes calados à maioria dos portos nacionais. Essas obras podem servir tanto para a manutenção de uma profundidade já estabelecida para o canal de navegação, se contrapondo ao processo de assoreamento, quanto para o aprofundamento desse canal, permitindo a passagem de navios de calados ainda maiores que os anteriormente permitidos.

Segundo a SEP/PR, alguns portos possuem significativas reduções de suas profundidades, em trechos críticos de seus canais, como: Santos/SP (131 cm/ano);

Paranaguá/SC (124 cm/ano) e Rio Grande/RS (114 cm/ano)³⁶. Essa diminuição de profundidade limita o embarque de mercadorias nos navios de grandes dimensões, haja vista que o calado das embarcações aumenta à medida que cresce o peso total da carga embarcada. Dessa forma, a entrada de material a bordo pode ocorrer até ser atingido o calado máximo estabelecido para a operação no porto. Em média, a diminuição de 1 cm no calado de um navio mercante implica a perda de 100 t ou seis contêineres de carga.

Por outro lado, apesar das dificuldades de acesso de grandes embarcações nos portos nacionais, a SEP/PR apresentou, durante o IX Seminário Internacional de Logística, realizado de 06 a 07 de novembro de 2014, dados indicando que a movimentação de carga nos terminais portuários crescerá a uma taxa de 5,7% ao ano até 2030³⁷. Isto é, caso essas estimativas sejam confirmadas, em quinze anos o País terá aumentado sua movimentação de produtos em aproximadamente 150%, pelo modal aquaviário.

Segundo a ANTAQ, já no 1º trimestre de 2015 é apontado um aumento de 2,5% na movimentação de cargas nos portos, que alcançaram 224,8 milhões de toneladas, sendo que 72,6% desse total foram transportados pela navegação de longo curso, 23,4% pela navegação de cabotagem e 3,6% pela navegação por hidrovias e 0,4% pela navegação de apoio portuário e marítimo³⁸.

Esse crescimento previsto pela SEP/PR e, até certo ponto, já observado pela ANTAQ, irá demandar maior infraestrutura para as operações portuárias e, por consequência, impelirá o desenvolvimento do setor de transporte aquaviário.

Dessa forma, a manutenção das profundidades dos canais de acesso aos portos constitui-se em um dos grandes desafios para a operação de navios de grande

³⁶ Disponível em: <<http://www.portosdobrasil.gov.br/sobre-1/arquivos/concessao-canal-de-acesso-consulta-publica.pdf>>. Acesso em: 24jun.2015.

³⁷ Disponível em: <<http://www.seminariosep.com.br/palestras-ix-seminario-internacional-de-logistica/>>. Acesso em: 06jul.2015.

³⁸ Disponível em: <<http://www.antaq.gov.br/portal/pdf/BoletimPortuario/BoletimPortuarioPrimeiroTrimestre2015.pdf>>. Acesso em: 18jul.2015.

porte, haja vista as ações naturais de assoreamento que ocorrem nessas áreas e a previsão de significativo aumento da movimentação de cargas nos terminais portuários.

4 AS AÇÕES PARA A MELHORIA DA INFRAESTRUTURA AQUAVIÁRIA NACIONAL E OS REFLEXOS PARA AS ATIVIDADES DA DIRETORIA DE HIDROGRAFIA E NAVEGAÇÃO

De forma a possibilitar um melhor entendimento sobre as ações que visam à melhoria da infraestrutura aquaviária e os seus impactos nas atividades da Diretoria de Hidrografia e Navegação (DHN), o presente capítulo irá apresentá-los de forma separada. Primeiro, serão mostradas as iniciativas onde a participação da MB para a consecução da melhoria pretendida ocorre de forma indireta e, em seguida, abordando os casos onde essas ações de melhoria são realizadas diretamente por uma Organização Militar (OM) da

MB, sendo identificadas as consequências para a DHN.

4.1 As iniciativas para a melhoria da infraestrutura aquaviária com a participação indireta da MB

No intuito de melhorar o acesso de navios aos portos brasileiros, o Governo Federal lançou, em 2007, por meio da SEP/PR, o Programa Nacional de Dragagem Portuária e Hidroviária I (PND I)³⁹, para desassorear os seus canais de navegação, tendo sido investidos R\$ 1,6 bilhões em dragagens de quinze portos, o que resultou no aumento médio de 26% de suas profundidades.

Em continuidade aos avanços alcançados com o PND I, foi instituído o Programa Nacional de Dragagem Portuária e Hidroviária II (PND II)⁴⁰, pela Medida Provisória nº 595/2012. Esse novo programa tem como propósito aumentar as profundidades dos canais de acesso, bacias de evolução e de terminais de atracação, com a manutenção posterior das profundidades alcançadas e com investimentos da ordem de R\$ 3,8 bilhões, ao longo de dez anos. Os investimentos para a realização das obras do PND II encontram-se previstos no Programa de Investimento em Logística – Portos (PIL-Portos)⁴¹, onde está programada a realização de dragagens nos portos de: Recife, Salvador, Fortaleza e Natal (R\$ 389 milhões); Itajaí, São Francisco do Sul e Imbituba (R\$ 477 milhões); Paranaguá (R\$ 860 milhões); Rio Grande (R\$ 1 bilhão); e Santos e Vitória (R\$ 1,5 bilhões).

Em 2013 o PND II foi inserido na nova Lei dos Portos (Lei nº 12.815/2013) e apresentou, como principais modificações em relação ao PND I:

³⁹ O PND I foi instituído pela Lei nº 11.610/2007. Os seguintes portos foram dragados no âmbito do PND I: Fortaleza/CE; Natal/RN; Cabedelo/PB; Recife/PE; Suape/PE; Salvador/BA; Aratu/BA; Rio de Janeiro/RJ; Itaguaí/RJ; Angra dos Reis/RJ; Santos/SP; São Francisco do Sul/SC; Itajaí/SC; Rio Grande/RS; e Vitória/ES. Disponível em: <<http://www.portosdobrasil.gov.br/assuntos-1/pnd>>. Acesso em: 24jun.2015.

⁴⁰ Disponível em: <<http://www.portosdobrasil.gov.br/assuntos-1/pnd/arquivos/cronograma-de-execucao-das-obras-de-dragagem.pdf>>. Acesso em: 24jun.2015.

⁴¹ Disponível em: <www2.fiescnet.com.br/web/recursos/VUVR016Y3dOdz09>. Acesso em: 28jun.2015.

a) a ampliação do prazo de contratação de serviços de dragagem de cinco anos, prorrogáveis por mais um ano, para dez anos não prorrogáveis. Nesse prazo a empresa contratada também deverá efetuar os serviços de dragagem para a manutenção da profundidade alcançada;

b) a possibilidade de contratação do serviço de implantação e manutenção da sinalização náutica do canal de acesso ao porto, no mesmo processo de contratação do serviço de dragagem; e

c) a adoção do Regime Diferenciado de Contratação (RDC), instituído para as obras da Copa do Mundo de 2014 e dos Jogos Olímpicos e Paralímpicos de 2016, o qual inseriu o princípio da eficiência nos processos de contratação, tornando os procedimentos licitatórios mais céleres e buscando a efetividade dos gastos, além de incentivar a inovação tecnológica.

Segundo a SEP/PR⁴², apesar das novas possibilidades trazidas pelo PND II contribuírem para a evolução em relação ao modelo empregado nas obras do PND I, a situação atual, configura-se pela:

a) existência de poucas empresas que realizam obras de dragagem, limitando a concorrência em processos licitatórios;

b) baixa propensão das empresas aos riscos de contratos de longo prazo no mercado brasileiro, devido a incertezas causadas por questões como variação cambial, instabilidade política e orçamentária, e variação do custo de combustível; e

c) restrições de gastos do governo que limitam a execução de dragagens, com recursos do orçamento da União.

Para se contrapor às dificuldades acima citadas, a SEP/PR realizou uma

⁴² Disponível em: <<http://www.portosdobrasil.gov.br/sobre-1/arquivos/concessao-canal-de-acesso-consulta-publica.pdf>>. Acesso em: 24jun.2015.

consulta pública⁴³, em 2015, para verificar a possibilidade de concessão dos acessos aquaviários dos portos à iniciativa privada, porém sendo as empresas remuneradas por meio de pagamento de tarifa pelos utilizadores que vierem a se beneficiar dos serviços de dragagens. Esse modelo se assemelha ao empregado na concessão de rodovias, onde as concessionárias são remuneradas pela cobrança de pedágio, o que poderá despertar o interesse das empresas em explorar esse segmento do mercado, com destaque para portos como Santos, de maior movimentação de navios. Caso essa nova sistemática seja implementada, espera-se um aumento no número de dragagens realizadas.

Ainda no intuito de reduzir o peso dos gastos públicos em infraestrutura de transporte, o Governo Federal lançou, em 2015, um novo Plano de Investimento em Logística (PIL)⁴⁴, que combinará recursos públicos e privados, totalizando R\$ 37,4 bilhões somente para os portos. Destes recursos, R\$ 11,9 bilhões serão empregados no arrendamento de cinquenta terminais em portos já estabelecidos e R\$ 14,7 bilhões para a criação de 63 novos Terminais de Uso Privado (TUP), sendo que 29 projetos já se encontram aprovados pelo TCU, estando as primeiras licitações previstas para o corrente ano.

Assim, verifica-se que os investimentos previstos no PIL para as dragagens do PND II e concessões de terminais, além da criação de novos TUP deverão contribuir para o aumento das movimentações de cargas e navios nos portos, o qual poderá ser da ordem de 150%, até 2030, conforme projeções da SEP/PR.

A expansão das atividades portuárias demandará um maior número de dragagens de aprofundamento e de manutenção dos canais de acesso aos portos, para que navios de grande porte possam operar nas suas máximas capacidades de carga,

⁴³ Disponível em: <<http://www.portosdobrasil.gov.br/sobre-1/arquivos/concessao-canal-de-acesso-consulta-publica.pdf>> Acesso em: 24jun.2015.

⁴⁴ Disponível em: <<http://www.portosdobrasil.gov.br/home-1/noticias/ministro-fala-na-cvt-sobre-concessoes-e-responde-a-perguntas-de-deputados>>. Acesso em: 09jul.2015.

navegando com segurança.

Espera-se que tanto as necessidades de dragagens, quanto às de sinalização náutica dos canais de navegação sejam atendidas pela concessão da manutenção dos acessos aos portos à iniciativa privada, a qual poderá ser atraída a empreender nessas atividades pela possibilidade de arrecadação de tarifas pela utilização do canal de navegação, durante dez anos, a semelhança do que ocorre nas concessões das rodovias.

Apesar de as obras de dragagem dos portos serem de grande interesse para a MB, devido aos aspectos relacionados à segurança da navegação, não há uma participação direta da Marinha nas suas execuções, porém é realizado o acompanhamento dos trabalhos e, mais tarde, analisados os resultados alcançados, conforme será a seguir detalhado.

4.2 A participação indireta da DHN na melhoria da infraestrutura aquaviária

De acordo com a Lei Complementar nº 97/1999⁴⁵, cabe às Forças Armadas, como atribuição subsidiária geral, cooperar com o desenvolvimento nacional. Neste mesmo dispositivo legal são imputadas atribuições subsidiárias particulares a cada Força Armada, sendo que, especificamente à MB cabe, dentre outras responsabilidades, as de prover a segurança da navegação aquaviária e contribuir para a formulação e a condução de políticas nacionais que digam respeito ao mar. O Comandante da Marinha é designado como "Autoridade Marítima" (AM), quando no desempenho de suas atribuições subsidiárias particulares.

⁴⁵ A Lei Complementar nº 97/1999 trata da organização, preparo e emprego das Forças Armadas.

No que tange à segurança da navegação, a DHN é responsável, como representante da AM para a segurança do tráfego aquaviário, pela elaboração e edição de cartas e publicações náuticas sob a responsabilidade do Brasil, conforme estabelecido na Portaria nº 156/2004 do Comandante da Marinha.

4.2.1 Os reflexos causados por dragagens em portos já estabelecidos

A carta náutica⁴⁶ constitui-se em um documento fundamental para a navegação aquaviária, pois fornece informações sobre as regiões por onde uma embarcação pode transitar, sem o risco de colidir com obstáculos naturais ou construções artificiais.

Já as publicações náuticas como roteiro, tábuas de marés, listas de faróis e de sinais cegos são documentos complementares às cartas náuticas brasileiras, que possibilitam a ampliação e uma melhor avaliação das informações existentes naqueles documentos cartográficos, também contribuindo para a segurança da navegação.

Nesse contexto, cabe destacar que, após a execução de uma dragagem, a configuração do fundo do mar, do leito de um rio ou lago é alterada. Em função dessas alterações, o traçado do canal de acesso ao porto e a sinalização náutica indicativa desse canal poderão, também, ser modificados.

Assim, no caso da região dragada ser navegável e representada em cartas náuticas, é possível que esses documentos náuticos sejam atualizados, sendo que os dados para a execução das alterações devem ser obtidos por meio da execução de um

⁴⁶ As cartas náuticas “São os documentos cartográficos que resultam de levantamentos de áreas oceânicas, mares, baías, rios, canais, lagos, lagoas, ou qualquer outra massa d’água navegável e que se destinam a servir de base à navegação; são geralmente construídas na Projeção de Mercator e representam os acidentes terrestres e submarinos, fornecendo informações sobre profundidades, perigos à navegação (bancos, pedras submersas, cascos soçobrados ou qualquer outro obstáculo à navegação), natureza do fundo, fundeadouros e áreas de fundeio, auxílios à navegação (faróis, faroletes, bóias, balizas, luzes de alinhamento, radiofaróis, etc.), altitudes e pontos notáveis aos navegantes, linha de costa e decontorno das ilhas, elementos de marés, correntes e magnetismo e outras indicações necessárias à segurança da navegação.” Disponível em: <<http://www.mar.mil.br/dhn/chm/box-cartas-nauticas/cartas.html>>. Acesso em: 10jul.2015

Levantamento Hidrográfico (LH)⁴⁷.

De acordo com as Normas da Autoridade Marítima para Obras, Dragagens, Pesquisa e Lavra de Minerais Sob, Sobre e às Margens das Águas Sob Jurisdição Nacional (NORMAM-11), após a execução de um serviço de dragagem, deve ser efetuado um LH de “fim de dragagem” na área afetada pelos trabalhos e na área de despejo do material retirado do fundo, quando esta última for hidrografada.

Em face da possibilidade de alteração da carta náutica que abrange a área dragada, estes levantamentos deverão atender aos requisitos de um LH de categoria “A”, conforme estabelecido nas Normas da Autoridade Marítima para Levantamentos Hidrográficos (NORMAM-25, p. 2-3) e para Auxílios à Navegação (NORMAM-17, p. 4-4). Neste tipo de LH os dados obtidos devem seguir especificações técnicas rígidas que visam a assegurar o maior nível de precisão das informações obtidas, tendo em vista que envolvem aspectos que podem prevenir a ocorrência de acidentes de navegação, motivados pela não atualização de cartas e publicações náuticas.

Segundo a NORMAM-25, além de propiciarem a atualização dos documentos náuticos, os LH de classe “A” são, também, necessários para: a definição dos parâmetros operacionais de navegação dos portos, como o calado máximo das embarcações, os limites dos canais de acesso e de bacias de evolução e manobra; subsidiar proposta de balizamento; georreferenciar qualquer obra sobre, sob e às margens das Águas Jurisdicionais Brasileiras (AJB), como construção de pontes, instalações portuárias e píeres; e posicionar pontos notáveis e sinais de auxílios à navegação.

Também de acordo com a Norma da Autoridade Marítima sobre LH, o Centro

⁴⁷ Segundo a NORMAM-25/DHN, LH é toda a pesquisa em áreas marítimas, fluviais, lacustres e em canais naturais ou artificiais navegáveis, que tenha como propósito a obtenção de dados de interesse à navegação aquaviária. Esses dados podem ser constituídos por informações da batimetria, da natureza e geomorfologia do fundo marinho, da direção e força das correntes, da altura e fase da maré, do nível das águas, da localização de feições topográficas e objetos fixos que sirvam em auxílio à navegação. Disponível em: <http://www.mar.mil.br/dhn/dhn/downloads/normam/normam_25.pdf>. Acesso em: 28jun.2015.

de Hidrografia da Marinha (CHM), OM diretamente subordinada à DHN, possui as seguintes atribuições, no que tange aos levantamentos realizados em AJB ou à cartografia náutica brasileira:

- [...] b) Ao Centro de Hidrografia da Marinha (CHM) compete:
- I - autorizar e controlar os levantamentos hidrográficos executados por qualquer órgão ou entidade não pertencente à MB [...];
 - II - analisar os dados resultantes dos LH realizados por órgãos ou entidades não pertencentes à MB, no que diz respeito ao aproveitamento dos dados especificamente para a construção e atualização de cartas e publicações náuticas;
 - III - produzir e manter atualizadas as cartas náuticas previstas no Plano Cartográfico Náutico Brasileiro; e
 - IV - produzir e manter atualizadas as publicações náuticas (BRASIL, 2011, p.1-2).

Como consequência das responsabilidades atribuídas ao CHM, todos os LH realizados após a conclusão das obras de dragagem de portos nacionais devem ser analisados por aquela OM, de forma a se avaliar a necessidade de alteração das cartas e publicações náuticas que abrangem a área dragada.

Além disso, a aprovação desses LH constitui-se em um subsídio fundamental para o estabelecimento do calado máximo das embarcações que navegam no canal de acesso aos portos, o que impacta diretamente na quantidade de carga embarcada nos navios.

No que tange ao PND I, apesar do referido programa ter durado cinco anos, de 2007 a 2012, os LH decorrentes desses serviços foram encaminhados ao CHM no final daquele período, com maior concentração em 2012 (MATOS, 2015)⁴⁸.

Quanto à remessa de LH de forma concentrada ao CHM, referentes ao PND I, é razoável considerar que isso tenha ocorrido devido aos prazos necessários para a elaboração e condução dos processos licitatórios para a contratação das empresas executantes das dragagens, além do tempo alocado para a realização da própria obra e do

⁴⁸ Encarregado da Divisão de Planejamento e Coordenação do CHM. Resposta a questionário submetido pelo autor, cuja íntegra consta do APÊNDICE A, p. 80-89.

LH ao final dos trabalhos.

Em função da necessidade de uma minuciosa verificação dos dados levantados e do cumprimento de toda a metodologia prevista na NORMAM - 25, o CHM precisa de 30 dias úteis, em média, dedicados à análise de cada levantamento, conforme questionário respondido por aquele Centro (APÊNDICE A). Esse prazo pode ainda ser estendido, caso haja a necessidade de se obter esclarecimentos sobre dúvidas surgidas durante a análise, ou mesmo a necessidade de se refazer parte do serviço pela entidade executora do LH, em face de erros cometidos durante os trabalhos.

É importante ressaltar que, devido ao grande incremento no número de pedidos feitos por entidades extra-MB para execução de LH nos últimos anos, cerca de 510% em quinze anos, conforme mostrado no GRAF. 1, tem se formado uma fila de trabalhos a serem analisados no CHM, sendo que cada levantamento recebe uma prioridade quando da sua chegada naquela OM (MATOS, 2015).



GRÁFICO 1 – Pedidos para execução de LH feitos por entidades extra-MB.
Fonte: MATOS, 2015.

Dessa forma, um LH não necessariamente será analisado logo após ser

recebido no CHM, o que dependerá da prioridade a ele atribuída, por ocasião do seu recebimento.

Portanto, devido à necessidade de esclarecimento de dúvidas ou mesmo de serem refeitos parte dos levantamentos por conta de incorreções identificadas, além da existência de outros LH aguardando para serem analisados, o prazo para a verificação desses trabalhos poderá superar, consideravelmente, o tempo médio de trinta dias estimado pelo CHM.

De fato, no que tange aos LH decorrentes de obras do PND I, algumas análises transcorreram em um prazo superior ao normalmente utilizado, mesmo tendo sido atribuída alta prioridade para a sua verificação, em função das solicitações de esclarecimentos ou de correções às entidades executantes do levantamento. Na avaliação do CHM, os erros cometidos podem ter sido decorrentes da falha na operação de equipamentos, falta de conhecimento técnico, emprego de equipamentos antigos durante a execução desses trabalhos (MATOS, 2015).

A necessidade dos trabalhos serem refeitos acarreta a consequente demora na aprovação da dragagem executada, bem como do novo calado operacional de acesso ao porto, o que impossibilita o aumento da quantidade de carga embarcada nos navios. Ou seja, nestes casos, mesmo com os esforços de dragagem, não há um aumento da eficiência do modal aquaviário, pela impossibilidade de trânsito de navios com o máximo aproveitamento da profundidade alcançada com a obra, impedindo uma maior economia de escala.

Além disso, devido ao fato de importantes portos brasileiros sofrerem rápido assoreamento, como é o caso de Santos (131 cm/ano), dependendo do tempo levado para a aprovação do LH, pode ocorrer que a profundidade homologada para operação dos navios já não represente o ganho pretendido com as obras realizadas e os recursos

despendidos.

4.2.2 Os reflexos causados pela construção de novos terminais portuários

Somada às demandas de análise de LH geradas por dragagens em portos já estabelecidos, outros levantamentos têm sido realizados para o estabelecimento de novos terminais portuários, pela iniciativa privada, em decorrência dos investimentos do PIL.

Esses terminais, em algumas ocasiões, são construídos em regiões onde não há nenhum outro porto nas suas proximidades e, por isso, até a construção do novo terminal, não se observa um grande fluxo de embarcações na localidade.

Nessa condição, em função do baixo tráfego marítimo nessas áreas, as cartas existentes na região são de pequena escala cartográfica, ou seja, pouco detalhadas para a navegação de grandes navios em localidades de baixa profundidade.

Esse foi o caso do Porto do Açú, construído no litoral do município de São João da Barra (RJ)⁴⁹, que gerou a publicação da nova carta náutica nº 1405, “Porto do Açú”, referente àquele empreendimento e que foi mencionada na reportagem divulgada em 05 de janeiro de 2015, no sítio da revista Tecnológica⁵⁰, abaixo transcrita:

O Porto do Açú, localizado em São João da Barra (RJ), recebeu, no final do último mês de novembro, a carta náutica emitida pela Marinha do Brasil para a operação de seus dois terminais. [...] “A publicação da carta náutica estabelece um padrão de desempenho para o Porto do Açú e chancela, mundialmente, suas operações. Isso traz maior controle e segurança ao tráfego marítimo e aos comandantes das embarcações que chegam aos terminais, além da confiabilidade da autoridade marítima”, analisa o gerente de Operações da Prumo, Joffre Villote[...]

Com a homologação da carta náutica, o Porto do Açú passa a receber navios com calado de até 7 metros. Como a dragagem para 10 metros já foi concluída, uma nova batimetria está em curso para que o porto possa receber embarcações maiores, podendo atingir mais de 9 metros de calado.

⁴⁹ Disponível em: < <http://www.brasil.gov.br/infraestrutura/2014/01/secretaria-autoriza-instalacao-de-dois-novos-terminais>>. Acesso em: 11jul.2015.

⁵⁰ Disponível em: < <http://www.tecnologica.com.br/transporte-maritimo/porto-acu-recebe-carta-nautica/>>. Acesso em: 17jul.2015.

Na matéria acima transcrita, merece destaque a menção feita à conclusão de uma obra de dragagem que ampliou a profundidade do canal de acesso àquele porto de sete para dez metros. Isto é, cerca de dois meses depois da publicação de uma nova carta náutica, esta já se encontra desatualizada, em função da dragagem efetuada para a atracação de navios de maior calado que o atualmente permitido.

Assim, para o estabelecimento de novos terminais, em alguns casos, além de ser demandada a análise de LH para a representação das construções sobre as águas nas cartas náuticas existentes, faz-se necessária, também, a geração de novas cartas náuticas, com maior nível de detalhamento da região⁵¹, para permitir a navegação com segurança nessas áreas. Dessa forma, verifica-se que tanto as obras de dragagens, como as de criação de novos terminais portuários têm demandado a realização de LH de classe “A”. Nestes casos, o CHM deve proceder as análises desses LH para subsidiar a homologação dos calados de acesso aos portos, após a realização de dragagens, além da atualização das cartas náuticas afetadas ou, ainda, fornecer elementos para a construção de novas cartas, no caso da implantação de terminais, conforme acima mencionado.

O aumento do número de pedidos de LH por entidades extra-MB tem provocado uma sobrecarga de trabalho para a análise desses levantamentos (MATOS, 2015). Essa sobrecarga poderá ser ainda maior com o estabelecimento dos novos terminais previstos no PIL, que tem estimativa do Governo Federal de investimento de R\$ 14,7 bilhões para a criação de 63 novos TUP, devendo as primeiras licitações ocorrerem neste ano.

4.3 A participação direta da MB nas iniciativas para a melhoria da infraestrutura aquaviária

⁵¹ As cartas náuticas com maior nível de detalhamento da região representada são as cartas de maior escala cartográfica, necessárias para a navegação em áreas de pouca profundidade, por delimitarem com maior precisão os perigos à navegação.

Na busca pela melhoria da infraestrutura de transporte nacional, a MB tem contribuído de forma direta para a consecução de projetos que visam ao desenvolvimento da navegação comercial do País, muitas vezes, aproveitando os caminhos naturais proporcionados pelas bacias fluviais brasileiras.

Nesse sentido, órgãos relacionados ao setor de transporte têm buscado constituir parcerias com a MB, de forma a viabilizar suas ações de melhoria da infraestrutura do referido setor.

Assim, serão apresentadas, a seguir, as principais iniciativas que contam com a participação direta da MB para o desenvolvimento do modal aquaviário, as quais foram agrupadas por áreas geográficas, conforme abaixo discriminado:

4.3.1 Na região amazônica

4.3.1.1 Projeto Cartografia da Amazônia

O projeto foi estabelecido em virtude do vazio cartográfico da região amazônica e da desatualização da cartografia náutica naquela área (BRASIL, 2008a).

O Projeto Cartografia da Amazônia foi formalizado pelo Acordo de Cooperação Técnica nº 003/2008, celebrado entre o Centro Gestor e Operacional do Sistema de Proteção da Amazônia (CENSIPAM), o Exército Brasileiro (EB), a Força Aérea Brasileira (FAB), o Serviço Geológico do Brasil - Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais (CPRM) e a MB⁵². O seu objetivo é ampliar o conhecimento da região amazônica, de forma a subsidiar ações para a melhoria da sua infraestrutura, envolvendo

⁵² Disponível em: <<https://www1.mar.mil.br/dhn/?q=node/67>>. Acesso em 12jul.2015.

a construção de rodovias, ferrovias, gasodutos, hidrelétricas e possibilitar o escoamento da produção nacional utilizando a bacia do Rio Amazonas.

Destaca-se que, conforme o acordo celebrado, além dos aspectos de desenvolvimento local, o projeto visa a atender questões de âmbito social, pois o transporte fluvial constitui-se na principal forma de deslocamento na região e permite a assistência médico hospitalar da população ribeirinha, prestada por meio dos navios de assistência hospitalar da MB.

Outro benefício a ser alcançado diz respeito à melhoria das condições para garantia da soberania nacional, ao ser aumentado o nível de conhecimento sobre o ambiente operacional, proporcionando melhores condições para a execução das atividades de combate aos crimes transnacionais, como o tráfico de drogas, contrabando e a biopirataria.

Por fim, deverão ser melhoradas as possibilidades de execução de operações de defesa do território, ao serem incrementadas as condições de navegação dos navios da MB para a realização de exercícios militares.

Para serem atingidos todos os benefícios acima mencionados, o Projeto Cartografia da Amazônia foi dividido em três subprojetos, a saber: o de cartografia terrestre, a cargo da Diretoria de Serviço Geográfico (DSG) do EB, com o apoio da FAB; o de cartografia geológica, a cargo da CPRM e o de cartografia náutica, a cargo da MB (BRASIL, 2008).

Para a MB coube a tarefa de cartografar as principais hidrovias da região, o que resultará na produção de 56 novas cartas náuticas em papel, até 2018, pela DHN (CHM), após a coleta de dados feita pelos Serviços de Sinalização Náutica do Norte (SSN-4) e do Noroeste (SSN-9), este último recentemente criado para atender ao aumento das demandas na região.

As cartas náuticas produzidas deverão ser continuamente atualizadas, tendo em vista a grande variação do traçado do canal de navegação, decorrente da constante mudança do posicionamento dos bancos de areia existentes nos leitos dos rios, os quais são afetados pela força das águas.

Assim, conforme mencionado no acordo em pauta, deverão ser realizados LH para a atualização da cartografia náutica, após cada regime de cheias dos rios, o que demandará um grande esforço dos recursos humanos e materiais, devendo ser produzido um contínuo fluxo de dados de LH a serem analisados.

Para evitar mais essa sobrecarga de trabalho, o CHM vem buscando capacitar os SSN-4 e SSN-9 para a execução da análise dos LH realizados por seus navios subordinados, não necessitando assim serem novamente analisados por aquele Centro. Além disso, já são executadas, localmente, as pequenas alterações das cartas náuticas, por meio da divulgação de “bacalhaus”⁵³ preliminares pelo SSN-4. Da mesma forma, é vislumbrada a possibilidade de realização de atualizações cartográficas definitivas, com a supervisão do CHM, pelos SSN-4 e SSN-9, além do Serviço de Sinalização Náutica do Oeste (SSN-6), situado em Ladário (MS), por meio da inserção dos dados coletados e processados na base de dados para a produção cartográfica (*Hydrographic Production Database - HPD*) existente naquele Centro (MATOS, 2015).

A fim de viabilizar as metas previstas para o subprojeto de cartografia náutica, foi programada a transferência R\$ 43.209.400,00 à MB pelo CENSIPAM, de acordo com o cronograma de execução financeira do referido projeto. Esses recursos foram utilizados para a aquisição de um Navio Hidroceanográfico Fluvial (NHoflu “Rio Branco” subordinado ao SSN-9), além de quatro Avisos Hidroceanográficos Fluviais (AvHoflu “Rio Tocantins” e “Rio Xingú”, subordinados ao SSN-4 e AvHoflu “Rio

⁵³ Bacalhau é uma correção impressa de uma pequena área de uma carta náutica, em função de novos dados obtidos pela realização de um LH. Disponível em: <<https://www1.mar.mil.br/dhn/sites/www1.mar.mil.br/dhn/files/arquivos/Cooperacao.pdf>>. Acesso em: 12jul.2015.

Solimões” e “Rio Negro”, subordinados ao SSN-9). Os meios incorporados foram equipados com equipamentos modernos de sondagem, do tipo multifeixe e monofeixe, posicionadores satelitais, sonar de varredura lateral, sistemas automáticos de sondagem, o que lhes confere grande capacidade de coleta de dados⁵⁴.

Atualmente, o subprojeto de cartografia náutica encontra-se com aproximadamente 57% de suas metas cartográficas atingidas, tendo sido produzidas 32 cartas náuticas novas das 56 previstas (MATOS, 2015).

4.3.1.2 Outros acordos administrativos

De acordo com Matos e Neto⁵⁵ (2015), foram celebrados Termos de Cooperação (TC) entre a MB (CHM e SSN-4) e os seguintes órgãos, na área afeta ao SSN-4:

a) Companhia Docas do Pará, para a realização de LH no Rio Pará, entre a sua foz e o porto de Vila do Conde (PA), visando à atualização cartográfica daquele trecho do rio. Esse trabalho contribui com os esforços para aumentar a movimentação de cargas do porto de Vila do Conde, que recebeu investimentos da ordem de R\$ 122,6 milhões para a construção de novos terminais⁵⁶. O acordo em pauta esteve vigente até outubro de 2014, tendo sido concluídos todos os serviços previstos, após a transferência de recursos à MB que somaram R\$ 1.870.000,00;

b) DNIT, TC nº 291/2012, para a realização de LH no Rio Tocantins, no

⁵⁴ Disponível em: < https://www1.mar.mil.br/dhn/sites/www1.mar.mil.br/dhn/files/arquivos/Cartografia_Amazonia_NAVIOS.pdf>. Acesso em: 12jul.2015.

⁵⁵ Encarregado do SSN-4. Resposta a questionário proposto pelo autor, cuja íntegra consta do APÊNDICE A, p. 90-95.

⁵⁶ Disponível em: < <http://tcu.jusbrasil.com.br/noticias/127535841/tcu-fiscaliza-obras-de-ampliacao-do-porto-de-vila-do-conde-pa>>. Acesso em: 30jul.2015.

trecho compreendido entre a hidrelétrica de Tucuruí e a foz daquele rio, visando à edição de seis novas cartas náuticas e a elaboração de um projeto de balizamento para o referido trecho. O referido TC tem período de vigência até outubro de 2015, porém todas as metas previstas já foram cumpridas. Para isso, o DNIT transferiu à MB a quantia de R\$ 2.550.000,00; e

c) DNIT, TC nº 292/2012, com vigência até outubro de 2015, para a realização de LH no Rio Amazonas entre as cidades de Manaus (AM) e Itacoatiara (AM), a fim de atualizar as cartas náuticas e possibilitar a elaboração de projeto de balizamento para o referido trecho. No âmbito deste acordo foram transferidos à MB o total de R\$ 3.185.000,00, estando cerca de 50% dos trabalhos concluídos.

Na área afeta ao SSN-9, de acordo com Pimentel (2015)⁵⁷, foi celebrado o Termo de Execução Descentralizada (TED) entre a MB (Centro de Sinalização Náutica Almirante Moraes Rego - CAMR e SSN-9) e o DNIT, em julho de 2015, para a execução de LH, atualização cartográfica e planejamento da sinalização náutica no Rio Madeira, desde a cidade de Porto Velho (RO) até a sua foz, nas proximidades da cidade de Itacoatiara (AM). Está prevista a transferência de R\$ 40.820.000,00 à MB, para a execução das atividades programadas.

Como consequência dos recursos transferidos para o cumprimento dos acordos na região Amazônica, observa-se a melhoria das condições materiais e da capacitação do pessoal do CHM e do SSN-4, em face da realização de investimentos, de acordo com Neto (2015) e Matos (2015), em:

a) manutenção dos meios empregados nas atividades de coleta de dados, destacando-se a modernização do Navio Balizador “Tenente Castelo” e a realização de Período de Manutenção Geral (PMG) no Navio Hidroceanográfico “Garnier Sampaio”,

⁵⁷ Encarregado da Divisão de Hidrografia do SSN-9. Resposta a questionário proposto pelo autor, cuja íntegra consta do APÊNDICE A, p. 103-105.

em 2012;

b) construção de um prédio para abrigar parte do SSN-4 e a manutenção das demais instalações daquele Serviço de Sinalização;

c) manutenção das instalações do CHM;

d) aquisição de equipamentos para LH, como ecobatímetro multifeixe e marégrafos, além de material de informática e treinamento de pessoal; e

e) aquisição de viaturas e de mobiliário.

Estima-se que os avanços ocorridos no CHM e SSN-4 possam ocorrer, também, no CAMR e SSN-9, após o recebimento dos recursos do TED celebrado recentemente.

4.3.2 Na região da bacia do Rio Paraguai

Segundo o Silva (2015)⁵⁸, na bacia do Rio Paraguai, área afeta ao SSN-6, foi celebrado o Termo de Cooperação (TC) nº 370/2009 com o DNIT, que visa à realização de LH e produção de cartas náuticas, além da implantação e manutenção de sinalização náutica no Tramo Norte do Rio Paraguai, em uma extensão de 668 km, entre as cidades de Corumbá (MS) e Cáceres (MT)⁵⁹.

Para o cumprimento das tarefas previstas, foram transferidos recursos para a MB que somaram o montante de R\$ 14.955.000,00, os quais foram empregados, de acordo com o Encarregado do SSN-6, em: compra de softwares e hardwares e de modernos equipamentos hidrográficos para a realização de LH, como ecobatímetro multifeixe; treinamento de pessoal; compra de material de sinalização náutica e para manutenção dos meios; além da aquisição de uma lancha de sondagem e do AvHoFlu “Caravelas”, incorporado a MB em 2014.

⁵⁸ Encarregado do SSN-6. Resposta a questionário proposto pelo autor, cuja íntegra consta do APÊNDICE A, p. 96-99.

⁵⁹ Disponível em: < http://www1.dnit.gov.br/anexo/Aviso/Aviso_edital0157_13-00_1.pdf>. Acesso em: 14jul.2015.

Conforme mencionado por aquele Encarregado, o referido TC trouxe um aumento repentino da carga de trabalho do SSN-6, sem ter sido acompanhado do equivalente aumento de recursos de pessoal. Além disso, inicialmente, foi necessária a priorização das atividades atinentes ao Tramo Norte do Rio Paraguai (TN), em função das dificuldades de acesso àquela região no período de vazante do rio e do compromisso firmado junto ao DNIT de cumprimento das tarefas até o fim da vigência do acordo, em agosto de 2015 (SILVA, 2015).

4.3.3 No Estado de São Paulo

Conforme Matos e Gomes⁶⁰ (2015), os seguintes acordos administrativos foram celebrados no Estado de São Paulo:

a) Convênio nº DH-002/2009, entre a MB (CHM) e o Departamento Hidroviário do Estado de São Paulo, para a produção de 86 novas cartas náuticas da hidrovia Tietê-Paraná, tendo sido transferidos à MB a soma de R\$ 284.240,00 para aquisição de softwares e hardwares. O referido acordo teve a sua vigência encerrada em fevereiro de 2011, com a publicação das novas cartas náuticas; e

b) Termo de Cooperação para Descentralização de Crédito (TCDC) nº 004/2013, entre a MB (CHM, CAMR, Grupamento de Navios Hidroceanográficos - GNHo e Capitania dos Portos de São Paulo – CPSP) e a SEP/PR, para a realização de LH, atualização cartográfica e elaboração de projeto de sinalização náutica para o Porto de Santos. No âmbito desse acordo, está prevista a transferência de R\$ 6.600.000,00 para à MB, devendo estes recursos serem empregados para a aquisição de uma lancha hidrográfica de grande porte, dois ecobatímetros multifeixe, marégrafos e softwares. Até

⁶⁰ Diretor do CAMR. Resposta a questionário proposto pelo autor, cuja íntegra consta do APÊNDICE A, p. 100-102.

o final da vigência do referido TCDC, em setembro de 2016, a MB deverá apresentar à SEP/PR um projeto de sinalização náutica e uma nova edição da carta náutica para o Porto de Santos, contemplando a situação atualizada do canal de navegação, após a realização de obras de dragagem.

Após a análise das parcerias constituídas com os órgãos supramencionados, na região amazônica, na bacia do Rio Paraguai e no Estado de São Paulo, observa-se o incremento das condições materiais das OM envolvidas, em decorrência dos recursos financeiros transferidos. Ressalta-se que, no período de 2008 a 2015, foram formalizados sete acordos administrativos, os quais vêm propiciando um aporte significativo de recursos à MB, que alcançarão a soma de R\$ 98.518.640,00, com a transferência dos valores previstos no TED celebrado entre a MB (CAMR/SSN-9) e o DNIT, em julho de 2015.

Da mesma forma, constata-se que os trabalhos executados encontram-se alinhados com as atividades fim do CHM, CAMR, SSN-4, SSN-6 e SSN-9, havendo o aproveitamento dos produtos gerados em prol da segurança da navegação, como ocorre no caso da atualização das cartas náuticas e da melhoria das condições de sinalização náutica de uma região.

Ademais, releva mencionar que as OM que atuaram nas áreas de hidrografia e de sinalização náutica no âmbito dos acordos administrativos apresentados consideram que essas parcerias foram vantajosas. Assim, os SSN-4 e SSN-9 são favoráveis à renovação dos acordos firmados, já o SSN-6 busca ampliar o TC vigente em sua área de atuação, de forma a contemplar, também, o Tramo Sul do Rio Paraguai (TS). Quanto ao CHM e ao CAMR, estes são cautelosos em suas avaliações e consideram que essas renovações devam ser analisadas de forma individual, a fim de verificar se são oportunas (GOMES, 2015; MATOS, 2015; NETO, 2015; PIMENTEL, 2015; SILVA,

2015).

Por outro lado, sejam nas ações onde a participação da MB ocorre de forma indireta, como nas obras de dragagem, ou quando a MB executa diretamente a ação de melhoria, como nos casos de celebração de acordos administrativos, existe um incremento na quantidade de trabalho a ser efetuado pelas OM envolvidas. Isso ocorre especialmente com CHM, haja vista ser aquela OM responsável pela análise final de todos LH de categoria “A”, bem como pela consequente atualização dos documentos náuticos, dentre eles a carta náutica.

Nesse sentido, analisando o GRAF. 1, observa-se o aumento de, aproximadamente, 88% dos pedidos para a execução de LH por entidades extra-MB, de 2007 a 2013, quando foram conduzidas as obras de dragagem do PND I (2007 a 2012). Além disso, naquele período, foram celebrados seis dos sete acordos administrativos relacionados ao setor de transporte, que resultaram na edição de 215 novas cartas náuticas das bacias dos Rios Amazonas e Paraguai, bem como da Hidrovia Tietê-Paraná⁶¹.

Neste contexto, observa-se o emprego de ferramentas de gestão e de TI que aumentam a capacidade produtiva das OM que desenvolvem atividades relacionadas à atualização cartográfica, como no caso da implantação de Sistema de Gestão da Qualidade e o uso do HPD. Porém, esses dispositivos atendem parcialmente ao crescimento da demanda percebida, permanecendo a necessidade de incremento da força de trabalho dessas organizações (MATOS, 2015; NETO, 2015).

⁶¹ Disponível em: < <https://www.mar.mil.br/dhn/chm/box-publicacoes/publicacoes/catalogo/catalogo.htm>>. Acesso em: 09ago2015.

5 A PERSPECTIVA DE AUMENTO DA SOBRECARGA DE TRABALHO EM ATIVIDADES DA DHN E SUGESTÕES PARA A SUA MITIGAÇÃO

Conforme mencionado no capítulo três, a SEP/PR prevê um incremento na movimentação de cargas nos portos da ordem de 150%, até 2030, sendo que no 1º trimestre do corrente ano foi registrado um crescimento de 2,5% da atividade portuária nacional, mesmo sob os efeitos da crise econômica vivida pelo Brasil.

Por sua vez, o Governo Federal vem adotando medidas orientadas na direção das previsões de crescimento das movimentações de cargas pelos portos, tendo lançado o PND II, em 2012 e o PIL, em 2015.

Nesse sentido, conforme reportagem publicada na revista Valor Setorial Infraestrutura, em junho deste ano, sobre a nova rodada de concessões promovida pelo Governo Federal, já se observa o interesse da iniciativa privada de empreender em setores do transporte aquaviário.

No setor portuário, o interesse é pelos arrendamentos portuários em Santos (SP) e Belém (PA) e na licitação da dragagem, que ganhará importância ao longo dos próximos anos em um contexto em que ter maior calado nos portos significará poder atrair uma geração de navios que circularão pelo Canal do Panamá. [...] Enquanto as licitações não são destravadas, os Terminais de Uso Privativo (TUPs) ganham a atenção de investidores e de financiadores. “Vários projetos estão saindo do papel, de grãos, celulose, contêineres, em todo o país”[...]

Em 2013, o BNDES desembolsou R\$ 1,1 bilhão para o setor portuário. Em 2014, foram R\$ 2,8 bilhões. Neste ano, a estimativa é de R\$ 2,2 bilhões. Em 2016 preveem-se R\$ 4,3 bilhões e R\$ 5,5 bilhões em 2017. [...]“Mas os arrendamentos previstos pelo governo e os investimentos em dragagens também devem contribuir para elevar o desembolso do setor, como apontam nossas previsões”, diz Edson Dalto, do BNDES (ROCKMANN, 2015, p. 11).

Assim, observa-se que existem indicações da disposição de órgãos públicos e de empresas privadas para investimento na infraestrutura dos portos, o que poderá fazer com que a previsão da SEP/PR de crescimento das movimentações de carga por embarcações possa se concretizar, com a realização de vultosos investimentos, mesmo com a forte desaceleração da economia brasileira.

Esse crescimento, por sua vez, pode resultar no incremento da sobrecarga de trabalho, já percebida pelas OM que desenvolvem atividades de hidrografia e sinalização náutica, as quais são de responsabilidade técnica da DHN, haja vista o provável aumento no número de LH de pós-dragagem com os investimentos previstos.

Nesse cenário, que se desenha para o futuro, podemos considerar que, após as obras de dragagem, os processos de aprovação dos parâmetros operacionais das embarcações para acesso aos terminais devam ocorrer sem atrasos, de forma a evitar a perda dos investimentos realizados, devido à rapidez do assoreamento dos portos e ao grande volume de recursos envolvidos. Porém, para que isso ocorra, faz-se necessário o aumento da força de trabalho do CHM, empregada na análise dos LH de pós-dragagem, para garantir que este serviço seja executado no prazo adequado.

Destaca-se que, além do atendimento ao prazo para a análise do levantamento, deve-se garantir, também, a verificação do cumprimento de todos os requisitos previstos para um LH de categoria “A”, cujos dados poderão ser empregados para a atualização das cartas náuticas que abrangem a área dragada, sem que haja comprometimento da segurança da navegação.

No intuito de atender à necessidade de incremento da força de trabalho das OM, a Diretoria-Geral de Navegação (DGN) informou a todos os Comandos de Distritos Navais e à DHN, por meio do Ofício nº 10-27/2014, sobre a possibilidade de contratação de pessoal civil por tempo determinado (ANEXO A). Segundo a DGN, tal medida seria uma

[...] alternativa ao atendimento da demanda externa por serviços prestados pela MB, em especial com aqueles relacionados à sinalização náutica, à cartografia e ao levantamento hidrográfico [...] o Governo Federal tem aumentado, por meio de suas autarquias, os investimentos em áreas de tradicional atuação da Marinha, levando-as a celebrar Termos de Cooperação com a MB, especialmente no que se refere aos serviços citados (BRASIL, 2014, p.1)

De forma a concretizar a contratação vislumbrada, o MD encaminhou ao Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG) o Aviso nº 156, de 17 de julho de 2015, solicitando autorização para a contratação temporária de pessoal civil, para o preenchimento de 291 vagas, em diversas áreas de conhecimento (ANEXO B). Essas vagas se referem tanto às OM das áreas de hidrografia e sinalização náutica, quanto às necessidades de outras organizações, como as Capitânicas dos Portos, que participam, também, dos acordos que têm sido firmados.

Os profissionais selecionados deverão ser contratados por um ano, podendo este período ser renovado, sem que o tempo total ultrapasse quatro anos. Até o momento, não há informações sobre o atendimento desse pleito.

Apesar do substancial pedido de recompletamento da força de trabalho, verifica-se que algumas demandas por pessoal deverão persistir, mesmo com o atendimento do quantitativo apresentado pelo MD. Esse deverá ser o caso das necessidades de profissionais para o CHM e CAMR, dos seguintes níveis e áreas, de acordo com os quantitativos apresentados no Ofício nº 378/2014 da DHN (ANEXO C):

a) nível superior: engenharia de produção (2 vagas); engenharia oceânica

(2 vagas) e oceanógrafos (7 vagas); e

b) nível técnico: cartografia (37 vagas), diagramação (7 vagas) e informática – programador (4 vagas).

Por outro lado, observa-se que a SEP/PR e a Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) formaram uma parceria estratégica e celebraram o Termo de Cooperação Técnica e Financeira nº 001/2012⁶², cujo extrato foi publicado no Diário Oficial da União - DOU (ANEXO D), visando à:

[...] implantação do programa de desenvolvimento de produtos técnicos destinados a apoiar e assessorar a SEP/PR na elaboração de projetos de engenharia e serviços de dragagem, incluídos no Programa Nacional de Dragagem (PND) e no Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) e na reestruturação e revitalização do Instituto Nacional de Pesquisas Hidroviárias - INPH (DOU, 2012, p.3).

Dentre as ações previstas no acordo administrativo formalizado entre a SEP/PR e a UFRJ, merecem destaque as abaixo descritas, em relação às quais se considera que a MB possa contribuir, caso tenha a sua força de trabalho incrementada, após a sua incorporação na parceria com as instituições mencionadas:

a) acompanhar no local, quando necessário, a coleta de dados batimétricos do fundo marinho;

b) acompanhar o levantamento de dados ambientais, como relevo marinho, marés, ventos e correntes, sobre a região portuária, coletados por equipe técnica, ou disponíveis em entidades de notório conhecimento sobre o assunto;

c) verificar o cumprimento das exigências para a realização de levantamentos batimétricos, durante as dragagens;

d) formular procedimentos para acompanhar processos de estabelecimento de balizamento;

e) desenvolvimento de processos de calibração de modelos

⁶²Disponível em: <<http://www.portosdobrasil.gov.br/sobre1/arquivos/termodecooperacaotecnica0012012.pdf>>. Acesso em: 11ago.2015.

hidrodinâmicos;

f) estruturar um banco de dados para o armazenamento dos LH e estudos que antecederam a formulação dos projetos de dragagem; e

g) desenvolvimento de projeto de sinalização náutica “inteligente”, analisando o emprego de novas tecnologias, como a carta náutica eletrônica.

O TC em pauta possui prazo de vigência até outubro de 2015, podendo ser prorrogado, conforme disposto na sua cláusula quinta. Assim, no caso da prorrogação do acordo em questão, ou mesmo do estabelecimento de um novo TC, poderiam ser realizadas tratativas para que a MB participasse da sua execução.

Vilumbra-se que a participação da MB no referido acordo poderá viabilizar o aumento da força de trabalho das OM envolvidas, com a contratação de profissionais por meio da Coordenação de Programas de Pós-Graduação de Engenharia (COPPE)⁶³ e da Fundação Coordenação de Projetos, Pesquisas e Estudos Tecnológicos (COPPETEC)⁶⁴, entidades vinculadas à UFRJ.

Destaca-se que a formação de uma parceria estratégica entre a MB, a SEP/PR e a UFRJ poderá ser uma alternativa à necessidade de mão de obra que não venha a ser atendida pela contratação de pessoal civil temporário, seja por essas demandas não constarem dos quantitativos apresentados pelo MD, ou devido a limitações que possam ser feitas pelo MPOG, à contratação desses quantitativos.

Por outro lado, caso o acordo em questão seja concretizado, sugere-se que o CHM tenha prioridade no atendimento de suas demandas, haja vista ser a organização

⁶³ “A Coppe está sempre um passo adiante das demandas da sociedade brasileira. Ciente da importância do papel da ciência e da tecnologia para o desenvolvimento do país, criou uma estrutura voltada para a gestão de convênios e projetos. Desde que foi inaugurada, em 1970, a Fundação Coppetec já administrou mais de 12.000 convênios e contratos com empresas, órgãos públicos e privados e entidades não governamentais nacionais e estrangeiras”. Disponível em: <<http://www.coppe.ufrj.br/coppe/apresentacao.htm>>. Acesso em 10ago.2015.

⁶⁴ “A Fundação Coordenação de Projetos, Pesquisas e Estudos Tecnológicos é uma instituição de Direito Privado, sem fins lucrativos, ligada regimental e estatutariamente aos objetivos maiores da COPPE/UFRJ e destinada a viabilizar a prestação de serviços técnicos especializados aos diversos agentes públicos e privados do desenvolvimento nacional”. Disponível em: <<http://www.coppe.ufrj.br/coppe/coppetec.htm>>. Acesso em 10ago.2015.

responsável pela análise e aprovação de todos os LH classe “A”, realizados após as dragagens dos portos no País, o que tem provocado um aumento significativo de sua carga de trabalho.

Para isso, uma das possibilidades de participação daquele Centro é decorrente do fato daquela OM já ser considerada uma Instituição Científica e Tecnológica (ICT)⁶⁵, conforme previsto na Lei nº 10.973/2004, que dispõem sobre o incentivo à inovação e à pesquisa tecnológica no ambiente produtivo. Em face dessa classificação, a UFRJ poderá firmar Acordo de Cooperação Técnica Científica com o CHM, conforme mencionado no parágrafo primeiro da cláusula segunda do acordo ora vigente entre a SEP/PR e a UFRJ.

Dessa forma, sugere-se que os profissionais a serem contratados sejam engenheiros ou técnicos cartógrafos, de boa formação acadêmica, capazes de assimilar com rapidez os procedimentos para a análise de LH ou construção da carta náutica e, após serem qualificados, possam ser integrados às equipes já existentes do CHM, contribuindo para a maior celeridade desses trabalhos.

Como contrapartida ao incremento de mão de obra do CHM, poderão ser montadas equipes, com o pessoal contratado, para visitas às áreas onde são executados LH de pós-dragagem, a fim de verificar o cumprimento das especificações para a realização de levantamentos classe “A”, conforme previsto no acordo celebrado entre a SEP/PR e a UFRJ.

Dessa forma, estima-se que poderão ser minimizados os pedidos de esclarecimentos junto às empresas executoras de LH, decorrentes de dúvidas surgidas durante o processo de análise dos levantamentos, como ocorrido por ocasião do PND I.

Ademais, por ocasião dessas visitas, haverá oportunidade de indentificar

⁶⁵ Segundo a Lei nº 10.973/2004, uma ICT constitui-se em um “órgão ou entidade da administração pública cuja missão institucional, dentre outras, executar atividades de pesquisa básica ou aplicada de caráter científico e tecnológico”. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/110.973.htm>. Acesso em: 10 ago.2015.

os erros de procedimentos técnicos, ainda na fase inicial do trabalho de campo, podendo ser sugeridas medidas de correção, evitando o comprometimento dos dados coletados ao longo de todo o LH e a consequente necessidade de repetição do trabalho executado.

Presume-se que o reforço da força de trabalho, decorrente da parceria proposta, aumente a produção das OM partícipes, especialmente do CHM, para análise de LH e a atualização cartográfica. Soma-se a esse aspecto, a possibilidade de ser alcançada a melhoria da qualidade dos trabalhos encaminhados ao CHM, por entidades executantes de LH, em função das visitas realizadas às áreas onde são realizados levantamentos de pós-dragagem e a correção de procedimentos, ainda na fase inicial dos trabalhos.

6 CONCLUSÃO

Por um longo período de tempo, a evolução histórica brasileira nos mostra, sob a ótica do transporte de pessoas e mercadorias, que a infraestrutura nacional foi sendo construída sem uma orientação estratégica de Estado, a qual promovesse a soma dos esforços empreendidos em diferentes épocas. Essa forma de estabelecimento de nossas vias de escoamento, especialmente, de mercadorias, resultou no desequilíbrio da matriz de transporte, atualmente, fortemente dependente do modal rodoviário.

Por outro lado, a necessidade de redução dos custos para a superação de distâncias de escala continental no Brasil constitui-se um considerável desafio para o setor de transporte, que precisa movimentar grandes quantidades de cargas, geradas, notadamente, pela indústria extrativista mineral e pelo agronegócio, as quais são comercializadas em mercados consumidores fortemente globalizados e competitivos.

Destaca-se que, somente em 1934 foi aprovado o primeiro planejamento para o sistema de transporte nacional, PGVN, oficializando a necessidade de integração entre os modais. Novamente transcorridos um notável intervalo de tempo, observamos a aprovação do PNLT, em 2007, considerado um Plano de Estado, de nível estratégico, que visa à retomada do planejamento do setor, buscando a integração e a complementariedade das diferentes formas de movimentações no País.

Atualmente, essa nova tentativa de equilibrar a matriz de transporte procura incrementar a participação do modal aquaviário nos deslocamentos de cargas. Para isso, empresas privadas têm empregado grandes navios e, com o incentivo de órgãos públicos, aumentado a quantidade de terminais portuários, ou ampliado os já existentes, para a movimentação de produtos.

Dessa feita, o Governo Federal lançou os PND I e II, em 2007 e 2012, respectivamente, além do PIL, em 2015, sendo estimados, neste último plano, investimentos da ordem de R\$ 37,4 bilhões em portos, o que poderá fazer com que se concretize a previsão da SEP/PR de crescimento, da ordem de 150%, das movimentações de mercadorias por terminais portuários, até 2030.

Todas essas ações provocam reflexos para a MB, sendo que para as atividades da DHN, relativas à segurança da navegação, percebe-se o aumento dos quantitativos de LH, realizados por entidades extra-MB. Esses levantamentos se destinam a comprovar o aprofundamento dos canais de navegação dos portos, após a realização de dragagens, além da representação da construção ou ampliação de terminais portuários para permitir a chegada de navios que transportam cada vez mais carga.

Acrescidas a esses projetos estão as iniciativas que visam a prover condições para o aumento do transporte de mercadorias pelas hidrovias interiores do Brasil, as quais têm levado à formação de parcerias entre a MB e órgãos públicos, bem como com entidades do setor de transporte. Essas cooperações propiciaram, por meio de acordos administrativos, significativos investimentos financeiros nas OM das áreas de hidrografia e de sinalização náutica, proporcionando melhorias das suas condições materiais. Porém, por outro lado, também, provocaram o aumento do quantitativo de novas cartas náuticas produzidas pela DHN, intensificando a já crescente carga de trabalho para análise de LH e sobre a produção e atualização cartográficas.

Assim, pode ser estimado que, em sendo confirmadas as previsões da SEP/PR de aumento das movimentações de cargas nos portos, viabilizado por investimentos no âmbito do PND e do PIL, as demandas sobre as atividades da DHN serão ainda mais acrescidas. Nesse sentido, a pesquisa realizada identificou a consulta pública conduzida, neste ano, por aquela Secretaria, relativa à concessão da manutenção dos canais de acesso aos portos à iniciativa privada, para a realização de dragagens e manutenção da sinalização náutica, sendo as empresas remuneradas pelas embarcações que utilizarem o canal de navegação, à semelhança das concessões de rodovias no País. Presume-se que essa iniciativa, caso implementada, poderá atrair empreendedores interessados, principalmente, no acesso aos portos com maiores movimentações de embarcações, o que deverá sustentar o esforço de dragagem para a operação de grandes navios, aumentado, também, os LH subsequentes e, mais uma vez, a carga de trabalho da DHN.

A MB, por sua vez, já identificou o crescimento das demandas sobre as atividades de hidrografia, cartografia e sinalização náutica, tendo sido proposta, pelo MD ao MPOG, a contratação de pessoal civil temporário, para aumentar a força de trabalho das OM que executam essas atividades.

Para contribuir com os esforços de incremento de recursos humanos, o presente trabalho vislumbra a possibilidade de incorporação da MB na parceria estratégica existente entre a SEP/PR e a UFRJ, formada para o desenvolvimento de produtos de apoio a projetos no âmbito do PND, com a participação da COPPE e da COPPETEC. A inserção da MB na referida parceria poderá reforçar, principalmente, a força de trabalho do CHM, OM responsável pelas análises de todos os LH de pós-dragagens dos portos e pela subsequente atualização das cartas náuticas dessas áreas. Corrobora essa sugestão, o fato de aquele Centro ser uma ICT, além do estímulo à formação de alianças estratégicas

e ao desenvolvimento de projetos de cooperação, dado pela Lei nº 10.973/2004, que trata do incentivo à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo.

Assim, espera-se que o incremento da força de trabalho das OM, seja por contratação de pessoal civil temporário ou por meio da construção de parcerias, como a sugerida com a SEP/PR e a UFRJ, possibilite o atendimento do substancial acréscimo previsto das demandas sobre a MB, oriundas do setor de transporte. Dessa forma, poderá ser mantida a qualidade dos produtos gerados pela DHN, com destaque para a carta náutica, fundamental para a segurança da navegação e o desenvolvimento do País.

Por outro lado, reputa-se ser de fundamental importância a participação da MB na formulação e acompanhamento dos planejamentos de alto nível do setor de transportes, tendo em vista que a implementação do seu plano estratégico, no que tange ao modal aquaviário, traz reflexos diretos para as atividades relacionadas à AM. Nesse sentido, avalia-se que a presença de representante do MD no CONIT se reveste de grande relevância, visando à adequação entre as ações planejadas para o desenvolvimento do transporte aquaviário e a capacidade de atendimento da estrutura da AM, além da conciliação das políticas relacionadas aos setores de transporte e de defesa.

REFERÊNCIAS

BARAT, Josef. Globalização, logística e transporte. In: _____(Org.). *et al. Logística e transporte no processo de globalização: oportunidades para o Brasil*. São Paulo: UNESP - Instituto de Estudos Econômicos e Internacionais, 2007. cap. 1, p. 15-100

BRASIL. Agência Nacional de Transporte Aquaviário. *Estradas d'água: as hidrovias do Brasil*. Rio de Janeiro: ANTAQ, 2009a, 144P.

_____. Agência Nacional de Transporte Aquaviário. *Transportes Aquaviários no Brasil*. Brasília: ANTAQ, 2013. 217p.

_____. Casa Civil da Presidência da República. Projeto de Implantação do Sistema de Cartografia da Amazônia. *Acordo de Cooperação Técnica nº 03/2008*. 2008a. 60 p. Disponível em: <<https://www1.mar.mil.br/dhn/?q=node/67>>. Acesso em 12jul.2015.

_____. Diretoria de Portos e Costas. *NORMAM-11: normas da Autoridade Marítima para obras, dragagens, pesquisa e lavra de minerais sob, sobre e às margens das Águas sob Jurisdição Nacional*. Rio de Janeiro, 2003. Disponível em: < <https://www.dpc.mar-mil.br/sites/default/files/normam11.pdf>>. Acesso em: 28jun.2015.

_____. Diretoria de Portos e Costas. *NORMAM-17: normas da Autoridade Marítima para auxílios à navegação*. Rio de Janeiro, 2008b Disponível em: < https://www1.mar-mil.br/dhn/sites/www1.mar.mil.br.dhn/files/normas_legislacao/normam_17.pdf>. Acesso em: 28jun.2015.

_____. Diretoria de Portos e Costas. *NORMAM-25: normas da Autoridade Marítima para Levantamentos Hidrográficos*. Rio de Janeiro, 2011 Disponível em: <http://www-mar.mil.br/dhn/dhn/downloads/normam/normam_25.pdf>. Acesso em: 28jun.2015.

_____. Diretoria Hidrografia e Navegação. Ofício nº 378, de 28 de agosto de 2014. *Dispõem sobre contratação de pessoal civil por tempo determinado*. Rio de Janeiro, 2014d.

_____. Diretoria-Geral de Navegação. Ofício nº 10-27/2014, de 09 de junho de 2014. *Dispõe sobre a contratação de pessoal civil por tempo determinado*. Rio de Janeiro, 2014c.

_____. Ministério da Defesa. Aviso nº 156/2015/MD, de 17 de julho 2015. *Dispõe sobre pedido de autorização para contratação de pessoal civil por tempo determinado*. Brasília, 2015.

_____. Ministério do Transporte e Ministério da Defesa. *Plano Nacional de Logística e Transportes*: relatório executivo 2007. Disponível em: < <http://www.transportes.gov.br/conteudo/2814-pnlt-plano-nacional-de-logistica-e-transportes.html>>. Acesso em: 22abr.2015.

_____. Ministério do Transporte e Ministério da Defesa. *Plano Nacional de Logística e Transportes – Relatório executivo – 2009*. 2009b Disponível em: < <http://www.transportes.gov.br/conteudo/2814-pnlt-plano-nacional-de-logistica-e-transportes.html>>. Acesso em: 22abr.2015.

_____. Ministério do Transporte. *Projeto de Reavaliação de Estimativas e Metas do Plano Nacional de Logística e Transportes*: relatório final. Brasília: Logit Gistran, 2012. 243 p. Disponível em: < <http://www.transportes.gov.br/conteudo/2814-pnlt-plano-nacional-de-logistica-e-transportes.html>>. Acesso em: 22abr2015.

_____. Ministério dos Transportes. *Transportes no Brasil*: síntese histórica. 2014a. Disponível em: <www.transportes.gov.br/conteudo/136-transportes-no-brasil-sintese-historica.html#colonial>. Acesso em: 15mai.2015.

_____. Tribunal de Contas da União (TCU). *Relatório de Auditoria*: auditoria operacional na gestão de riscos no Programa Nacional de Dragagem II, sob responsabilidade da Secretaria de Portos/PR. 2014b. 26 p. Disponível em: < www.tcu.gov.br/Consultas/Juris/Docs/judoc/.../AC_0735_09_14_P.doc >. Acesso em: 15mai.2015.

CAPAZOLI, Rosangela. Arco norte atrai mais recursos. *Valor Setorial Infraestrutura*. São Paulo: Valor Econômico S.A. p. 46-48, Jun.2015.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DE TRANSPORTE - CNT. *Pesquisa CNT da navegação interior 2013*. Brasília: CNT, 2013b. 299 p.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DE TRANSPORTE - CNT. *Pesquisa CNT do transporte aquaviário: cabotagem 2013*. Brasília: CNT, 2013a. 116 p.

DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO – DOU. Brasília: Imprensa Nacional, 05 de novembro de 2012. ISSN: 1677-7069. Disponível em: <<http://www.portosdobrasil.gov.br/sobre-1/arquivos/termodecooperacaotecnica0012012.pdf>>. Acesso em: 11ago.2015.

FAUSTO, Boris. *História do Brasil*. 2.ed. São Paulo: Universidade de São Paulo, 1995. 650 p. Disponível em: <<http://www.usp.br/cje/anexos/pierre/FAUSTOBorisHistoriado-brasil.pdf>>. Acesso em: 11mai.2015.

FERNANDES, Luiz Philippe da Costa (Coord). *O Brasil e o mar no século XXI*: relatório aos tomadores de decisão. ed. eletrônica. Rio de Janeiro: Centro de Excelência para o Mar Brasileiro (CEMBRA), 2014.

FILHO. Alcides Goularti. Melhoramentos, reaparelhamentos e modernização dos portos brasileiros: a longa e constante espera. *Economia e Sociedade*. Campinas, v. 16, n. 3 (31), p. 455-489, Dez. 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ecos/v16n3/07.pdf>>. Acesso em: 06jun.2015.

FRANÇA. Júnia Lessa; VASCONCELOS, Ana Cristina de. *Manual para normalização de publicações técnico-científicas*. 8. ed. Belo Horizonte: UFMG, 2007. 255 p.

GALVÃO. Olímpio J. de Arroxelas. Desenvolvimento dos Transportes e Integração Regional no Brasil: uma perspectiva histórica. *Revista Planejamento e Políticas Públicas*, n. 13, 1996. Disponível em: <<http://www.ipea.gov.br/ppp/index.php/PPP/article/viewFile/137/139>>. Acesso em: 02jun.2015.

GIRELI, Tiago Zenker; VENDRAME, Rafael Fernandes. Aprofundamento do Porto de Santos: uma análise crítica. *Revista Brasileira de Recursos Hídricos (RBRH)*. v. 17, n.3, p. 49-59, Jul/Set. 2012. Disponível em: <https://www.abrh.org.br/sgcv3/UserFiles/Sumarios/791bbe0afb9b0487d19265d872fe365f_e707e071558ccbeea39b95061a57feb8.pdf>. Acesso em 21abr.2015.

GOMES, Alexandre Coelho. *Alexandre Coelho Gomes*: Inédito. Niterói, 30jul2015. Resposta a questionário submetido pelo autor.

GONÇALVES. Laira Vanessa Lage. *O Fundo da Marinha Mercante e a Construção Naval Brasileira*. Palestra proferida no Curso de Política e Estratégia Marítima de 2015 (C-PEM-2015), pela Diretora do Departamento de Marinha Mercante do Ministério dos Transportes. 01jun.2015.

GUTIERREZ. Margarida Maria. *Macroeconomia Brasileira*. Rio de Janeiro: EGN, 2015. Slide 19. Notas de aula.

MATOS, Paulo Pereira Oliveira. *Paulo Pereira Oliveira Matos*: Inédito. Niterói, 16 de julho de 2015. Resposta a questionário submetido pelo autor.

NETO, Plínio Brayner. *Plínio Brayner Neto*: Inédito. Belém, 16 de julho de 2015. Resposta a questionário submetido pelo autor.

NIGRIELLO, Andreina. *Plano Nacional de Viação*. São Paulo: Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, 2013. Disponível em: <http://www.usp.br/fau/cursos/graduacao/arq_urbanismo/disciplinas/aup0270/4dossie/aulas/5-nigriello/a5-10-nigr-PNviacao.pdf>. Acesso em: 22abr.2015.

PIMENTEL, Victor de Moura. *Victor de Moura Pimentel*: Inédito. Manaus, 09 de julho de 2015. Resposta a questionário submetido pelo autor.

ROCKMANN, Roberto. Muitas incertezas com os projetos. *Valor Setorial Infraestrutura*. São Paulo: Valor Econômico S.A. p. 8-14, Jun.2015.

SERAFIM, Carlos Frederico Simões (Org); CHAVES, Paulo de Tarso (Cor). *O mar no espaço geográfico brasileiro*. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação

Básica, 2005. 304 p. (Coleção Explorando o Ensino V. 8).

SILVA, Maurício dos Santos. *Maurício dos Santos Silva*: Inédito. Ladário, 30 de junho de 2015. Resposta a questionário submetido pelo autor.

SOUZA, Victor Fernandes de. *Modelagem numérica da hidrodinâmica e do transporte de sedimentos no porto do Rio de Janeiro*. 2013. 97 p (Dissertação mestrado) – Instituto Militar de Engenharia, Rio de Janeiro, 2013.

VIDIGAL, Armando Amorim Ferreira. O transporte aquaviário: aspectos logísticos. In: BARAT, Josef (Org.). *et al. Logística e transporte no processo de globalização: oportunidades para o Brasil*. São Paulo: UNESP - Instituto de Estudos Econômicos e Internacionais, 2007. cap. 2, p. 103-205.

VIVEIROS, Cláudio Portugal de. *A Marinha Mercante Brasileira*. Apresentação proferida ao C-PEM-2015 pelo Diretor de Portos e Costa. 2015.

APÊNDICE A – Questionários

- 1 - Capitão-de-Fragata Paulo Pereira Oliveira Matos. Encarregado da Divisão de Planejamento e Coordenação do CHM. Resposta a questionário submetido pelo autor.....
..... 80
- 2 - Capitão-de-Fragata Plínio Brayner Neto. Encarregado do SSN-4. Resposta a questionário submetido pelo autor.....
..... 90
- 3 - Capitão-de-Fragata Maurício dos Santos Silva. Encarregado do SSN-6. Resposta a questionário submetido pelo autor.....
..... 96
- 4 - Capitão-de-Mar-e-Guerra Alexandre Coelho Gomes. Diretor do CAMR. Resposta a questionário submetido pelo autor.....
..... 100
- 5 - Primeiro-Tenente (EN) Victor de Moura Pimentel. Encarregado da Divisão de Hidrografia do SSN-9. Resposta a questionário submetido pelo autor.....
..... 103

**Questionário submetido ao Capitão-de-Fragata Paulo Pereira Oliveira Matos -
Encarregado da Divisão de Planejamento e Coordenação do CHM - respondido em
16 de julho de 2015**

QUESTIONÁRIO - CHM

Na avaliação de V.Sa, referente aos acordos administrativos (convênios) celebrados entre a DHN (CHM) e órgãos relacionados ao transporte aquaviário, para a produção/atualização de cartas náuticas ou geração de outros produtos/serviços que visam à melhoria da infraestrutura daquele modal de transporte:

- 1) Quais os benefícios e dificuldades gerados com a celebração desses acordos? No caso de haver ou ter ocorrido benefícios e dificuldades específicos para determinado convênio, solicita-se que sejam especificados.

- O principal benefício dos acordos administrativos celebrados é a disponibilização de recursos extra-orçamentários, que permitem a ampliação da capacidade de trabalho deste Centro. Porém, a assinatura dos mesmos resulta na assunção de um compromisso prioritário, independente da demanda cartográfica anteriormente estabelecida. Ou seja, passa-se a trabalhar de acordo com a prioridade estabelecida pelo acordo, em detrimento a possíveis demandas hidrográficas e cartográficas estabelecidas no Plano de Trabalho de Cartografia (anual). A assinatura de muitos acordos administrativos concomitantes impacta diretamente na execução de trabalhos diversos na Divisão de Cartografia, uma vez que, para cada um destes acordos, redistribui-se o pessoal técnico da supracitada Divisão visando atender as demandas assumidas.

- 2) A execução dos trabalhos previstos nos acordos tem interferido, de forma positiva ou negativa, nas atividades do CHM ou no cumprimento dos seus Planos de Trabalho? Caso afirmativo, solicita-se que seja informado de que forma isso acontece.

- Conforme comentado acima, há dois pontos de vista sobre o assunto. Há uma interferência positiva, quando se leva em consideração que a assinatura dos acordos administrativos permite a aquisição de hardware e software necessários ao processo cartográfico, permite a melhoria das instalações e o aumento da capacidade de trabalho do CHM. Sob a ótica contrária, há um impacto negativo, dado que cada acordo firmado gera uma sobrecarga de trabalho para a Superintendência de Segurança da Navegação: além da demanda de novas edições de cartas náuticas estabelecidas no Plano de Trabalho de Cartografia (anual), há a demanda pelas contrapartidas dos acordos, sejam elas a produção de novos documentos náuticos ou a simples atualização dos já existentes.

- 3) É possível aproveitar os trabalhos realizados em benefício das atividades que são de responsabilidade exclusiva da DHN ou do CHM, como para a elaboração de produtos do Plano de Desenvolvimento do Programa Oceano (PLADEPO) ou para o atendimento do Plano Cartográfico Náutico Brasileiro?

- Sim, principalmente no que diz respeito ao Plano Cartográfico Náutico Brasileiro. Todas as atualizações cartográficas são realizadas pensando no seu aproveitamento visando à consecução deste Plano.

- 4) Existe algo que possa ser aperfeiçoado na elaboração desses acordos administrativos, de forma a trazer maiores benefícios para os trabalhos executados pelo CHM, ou facilitar a execução dos próprios acordos?

- Estabelecer um fórum para discussões antes da proposição de novos acordos seria uma ação fundamental. Em diversos casos, o acordo somente é discutido internamente após o recebimento, pelo CHM, da minuta de um acordo. Nesta etapa, diversos atores já estão convencidos da necessidade do acordo, porém não se consulta o CHM, que seria o "fim-de-linha" do processo, sobre a sua capacidade de atender ao disposto nos acordos. Outra ação seria prever, nos acordos, a possibilidade de contratação de pessoal específico para gerenciar os mesmos, uma vez que o CHM se ressentia da falta de uma estrutura adequada para o setor.

- 5) Existe tempo suficiente para a preparação adequada do CHM, a fim de atender ao aumento de carga de trabalho gerada por esses acordos? Caso negativo, qual o tempo considerado adequado para essa preparação, antes de serem iniciados os trabalhos propriamente ditos? De forma geral, o que deve ser providenciado nessa preparação?

- Uma preparação adequada envolveria capacitação de pessoal, treinamento, aquisição de software e hardware específico, aumento da capacidade/modernização das instalações, entre outras ações. O CHM, ao propor ou ser questionado quanto à possibilidade de novos acordos, tem tentado inserir no Plano de Trabalho dos mesmos estas etapas, de forma a possibilitar uma preparação mais acurada para os convênios. No entanto, há barreiras que não são de fácil transposição, como a limitação física dos espaços e a impossibilidade da contratação de pessoal.

- 6) É considerada vantajosa para o CHM a renovação dos acordos administrativos atualmente em vigor ou a celebração de novos acordos com esses órgãos?

- Cada um dos acordos deve ser analisado especificamente para que se faça esta comparação. A princípio, a renovação de acordos em vigor é mais vantajosa em face do menor trâmite burocrático que ela envolve. Porém, cada caso deve ser analisado isoladamente.

- 7) A publicação de um quantitativo considerável de novas cartas náuticas das bacias dos rios Amazonas e Paraguai, previstas nos convênios com o DNIT e CENSIPAM, bem como a necessidade de atualização dessas cartas, poderá provocar uma sobrecarga de trabalho para o CHM, especialmente considerando a operação dos seis novos Navios distribuídos entre os SSN-4, SSN-6 e SSN-9? Caso

afirmativo, de que forma o CHM pretende fazer frente a esse aumento de demanda? É vislumbrada a possibilidade de no futuro os SSN mencionados terem maior autonomia, de forma a poderem realizar a atualização dessas cartas sob a supervisão do CHM?

- Poderá provocar uma sobrecarga de trabalho para o CHM, uma vez que a velocidade da execução de levantamentos é muito superior à velocidade de produção de documentos náuticos. Com o início da operação dos seis navios na região Amazônica, a quantidade de LH recebidos tende a aumentar bastante, pressionando o processo cartográfico como um todo. O CHM pretende aumentar o número de analistas de levantamentos hidrográficos, bem como implantar a metodologia de produção cartográfica a partir do banco de dados cartográfico (HPD), que permitirá uma maior agilidade e eficiência na produção e atualização de documentos náuticos. Vislumbra-se, em médio prazo, a possibilidade de que os SSN possam realizar atualizações cartográficas sob a supervisão do CHM. Atualmente o SSN-4 já possui capacidade para disseminar bacalhaus preliminares, além de já participar da carga de dados no HPD visando à produção cartográfica náutica. Os demais SSN deverão se capacitar, ao modelo do SSN-4, visando contribuir para o processo cartográfico.

8) Há alguma outra consideração a ser feita sobre o assunto?

XXX

Niterói (RJ), em 16/07/2015

Capitão-de-Fragata Paulo Pereira Oliveira Matos – Encarregado da Divisão de Planejamento e Coordenação.

Responsável pela informação (Posto, nome, cargo ou função)

INFORMAÇÕES SOBRE OS ACORDOS ADMINISTRATIVOS CELEBRADOS

Solicita-se o preenchimento do quadro abaixo com as informações referentes aos acordos administrativos celebrados nos últimos 10 anos, para a melhoria da infraestrutura do transporte aquaviário nacional e que tenha a participação do CHM.

Tipo de acordo administrativo (convênio ou outros)	Participes	Objeto (tarefas a serem executadas pela MB)	Vigência	Total de recursos repassados para cada OM participante (RS)	Descrição sucinta do emprego dos recursos (tipo de equipamento adquirido ou serviço contratado)	Andamento (percentual executado)	Observações
TC 370/2009 - Tramo Norte do Rio Paraguai	DNIT, DHN e Com6 ^o DN (CHM e SSN-6)	Levantamento Hidrográfico, implantação e manutenção da Sinalização Náutica e atualização cartográfica do tramo norte do rio Paraguai, entre as cidades de Corumbá-MS e Cáceres-MT	Março de 2009 a Agosto de 2015 (4 ^o Termo Aditivo)	Desembolso de R\$ 14.995.000,00 sendo R\$ 5.192.500,00 para o CHM	Aquisições: três plotters, várias licenças de softwares específicos, estações de trabalho e equipamentos de informática, suportes de banco de dados e digitalizações para o BNDO	Em andamento (90%)	Contrapartida do CHM: atualização cartográfica do Tramo Norte do rio Paraguai. Minuta do 5 ^o Termo Aditivo está em trâmite na MB
Convênio nº DH-002/2009 - Hidrovia Tietê-Paraná	Departamento Hidroviário/SP, DHN e EMGEPRON (CHM)	Cooperação nas atividades relativas à Cartografia Náutica na Hidrovia do Tietê - Paraná	Março de 2009 a Fevereiro de 2011	R\$ 284.240,00	Aquisição e renovação de licenças. Aquisição de hardware	Finalizado (100%)	Contrapartida do CHM: produção de 86 novas cartas náuticas, distribuídas em 17 Atlas, da

TC 291/2012 Rio Tocantins	DNIT, DHN e Com4ºDN (CHM e SSN-4)	Levantamento Hidrográfico no rio Tocantins entre a sua foz e Tucuruí, atualização de documentos cartográficos, e ainda, planejamento da implantação de sinais e balizamento	Julho de 2012 a Julho de 2014	Desembolso de R\$ 2.550.000,00 sendo R\$ 449.983,75 para o CHM	Recursos empregados para obras no âmbito da Superintendência de Segurança da Navegação do CHM	Finalizado (100%)	Hidrovia Tietê-Paraná Contrapartida do CHM: produção de seis novas cartas náuticas do rio Tocantins
TC 292/2012 Rio Amazonas - Trecho Manaus-Itacoatiara	DNIT, DHN e Com4ºDN (CHM e SSN-4)	Levantamento Hidrográfico no rio Amazonas entre Manaus e Itacoatiara, atualização de documentos cartográficos e planejamento para a implantação de sinais e balizamento	Outubro de 2013 a Outubro de 2015	Desembolso de R\$ 3.185.000,00 sendo R\$ 330.000,00 para o CHM	Aguardando disponibilização dos recursos	Em andamento (50%)	Contrapartida do CHM: produção de quatro novas cartas náuticas
TCDC 004/2013 Porto de Santos	SEP/PR e DHN (CHM, GNHo, CAMR e CPSP)	Levantamento Hidrográfico, atualização de documentos cartográficos e planejamento para a implantação de sinalização náutica	Julho de 2013 a Setembro de 2016 (1º Termo Aditivo)	Desembolso de R\$ 6.600.000,00 sendo R\$ 4.400.000,00 para o CHM	Aquisições de dois ecobatímetros multifeixe, de uma lancha hidrográfica, de licenças de softwares específicos e de marégrafos	Em andamento (85%)	Contrapartida do CHM: produção da nova edição da carta náutica do porto de Santos

TED 001/2015 Cartografia da Amazônia	CENSIPAM e MB (CHM)	do Canal de acesso ao Porto de Santos	2008 a 2018	Desembolso total para a MB: R\$ 54.000.000,00. Desembolsos previram a compra de meios e material para os meios. Os recursos não foram utilizados em proveito do CHM	Atividades e investimentos pertinentes ao SSN-4 e SSN-9 para emprego nos 4 AvHoFlu e NHoFlu	Em andamento	Contrapartida do CHM: produção de 56 cartas náuticas novas da Amazônia, 48 cartas eletrônicas e 97 bacallhaus
--------------------------------------------	---------------------------	------------------------------------------	-------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Data: em 16 de Julho de 2015.

Responsável pela informação (Posto, nome e função): CF Paulo Pereira Oliveira Matos – Encarregado da Divisão de Planejamento e Coordenação.

Seguem abaixo alguns acordos conhecidos, em relação aos quais solicita-se o preenchimento das informações do quadro acima:

- Ministério dos Transportes (DNIT) para elaboração de cartas náuticas nas áreas do SSN-4, SSN-6 e, caso exista, na área do SSN-9;
- Centro Gestor e Operacional do Sistema de Proteção da Amazônia (CENSIPAM) para a confecção de cartas náuticas do Projeto de Cartografia da Amazônia;
- Secretaria de Portos da Presidência da República (SEP/PR) sobre dragagens nos portos;

QUESTIONÁRIO CHM

A) Em complemento ao questionário encaminhado a esse Centro sobre os acordos administrativos (termos de cooperação) celebrados entre a DHN (CHM) e órgãos relacionados ao transporte aquaviário, solicito que sejam respondidas as seguintes perguntas, atinentes ao Programa Nacional de Dragagem Portuária e Hidroviária I e II (PND I e PND II) conduzidos pela SEP/PR:

1) Quantos Levantamentos Hidrográficos foram analisados no âmbito do PND I e do PND II?

- Participaram do PND I 16 portos, e do PND II serão 20 portos. Não consegui, no prazo para atendimento das perguntas, verificar este dado, uma vez que muitos dos LH recebidos estavam enquadrados no PND I, mas chegaram com títulos e contratantes diversos. Somente uma análise mais detalhada no arquivo técnico permitirá referência quantos exatamente são os LH recebidos.

2) Em que período esses LH chegaram ao CHM para a análise? Eles chegaram de forma concentrada?

- Os LH chegaram entre os anos de 2011 e 2013, concentrando-se notadamente no ano de 2012.

3) Houve dificuldades para a análise desses LH em face da concentração de trabalhos em um mesmo período? Caso afirmativo, como foi contornada essa dificuldade?

- Sim. Além da demanda normalmente estabelecida pelos LH provenientes de terminais privados e das demais autoridades portuárias, houve um acréscimo de LH Categoria "A" a serem analisados, o que provocou uma dificuldade para os analistas da Divisão de Levantamentos, sobrecarregando-os. Contornou-se este fato, estabelecendo-se uma priorização dos LH recebidos e aumentando o número de analistas técnicos da Divisão de Levantamentos.

4) Houve a necessidade de um tempo maior do que o normalmente necessário para a análise desses levantamentos, em função de se esclarecer dúvidas surgidas durante as análises ou serem refeitos alguns trabalhos devido à incorreções observadas?

- O tempo decorrido para a análise dos levantamentos depende de fatores como a extensão da área levantada, o equipamento empregado para varredura (monofeixe ou multifeixe), a correção dos dados encaminhados e a prioridade de análise do levantamento. Em termos de PND I, os primeiros levantamentos recebidos no CHM apresentavam inconsistências técnicas graves, que

impediram o seu aproveitamento para a atualização cartográfica náutica. Mesmo os que foram aproveitados demandaram um tempo maior de análise, em virtude de ter sido necessário tramitar diversas cartas de solicitação de dados visando sanar discrepâncias apresentadas nos mesmos. Houve casos de trabalhos que precisaram ser refeitos totalmente, bem como em Mucuripe/CE e Suape/PE foi necessário que uma equipe volante do CHM realizasse o LH pós-dragagem.

- 5) Caso tenha sido observada alguma falha na execução dos LH, qual a avaliação feita da possível causa dessas falhas?

- Problemas na operação dos equipamentos, falta de conhecimento técnico, erros no processamento dos dados, equipamentos antigos, entre outras falhas.

- 6) Qual o tempo médio necessário para a análise de um LH pelo CHM?

- A partir do início efetivo de sua análise, 30 dias úteis, caso não haja nenhuma carta de solicitação de dados. Cabe ressaltar que, ao chegar ao CHM, os levantamentos são ranqueados segundo a sua prioridade, o que faz com que eles não sejam analisados assim que dão entrada no CHM – há uma fila de espera segundo a prioridade estabelecida para os levantamentos.

- 7) Qual tem sido a tendência de pedidos de autorização para a realização de LH por entidades extra-Marinha do Brasil (MB)? Quais tem sido os principais motivos para a esses pedidos? A análise desses levantamentos tem sobrecarregado a capacidade do CHM para a execução dessa tarefa?

- Há uma correlação entre a variação (aumento/redução) do número de LH autorizados e a economia do país. Em anos de retração econômica, ou crescimento fraco do PIB, a variação anual do número de LH autorizados registra queda ou pouco crescimento. Isto ocorreu em 2014, tendo ainda como fatores complicadores a realização da Copa do Mundo e as eleições presidenciais. A tendência, para 2015, é que o número de LH não aumente em relação a 2014, mantendo o patamar de 380/400 autorizações.

Os motivos dos pedidos têm sido os enquadrados no item 0206 da NORMAM-25 (Rev.1), principalmente alteração de parâmetros operacionais e implantação de balizamento permanente.

A análise deste LH tem sobrecarregado o CHM, mas estão sendo propostas medidas para mitigar esta dificuldade, como o aumento do número de analistas técnicos de LH e aumento da capacidade computacional da Divisão de Levantamentos.



- 8) Caso haja uma sobrecarga de trabalho para a análise dos LH de entidades extra-MB, é vislumbra alguma solução para o atendimento dessa demanda de forma satisfatória?

- A análise deste LH tem sobrecarregado o CHM, mas estão sendo propostas medidas para mitigar esta dificuldade, como o aumento do número de analistas técnicos de LH e aumento da capacidade computacional da Divisão de Levantamentos.

- 9) Em geral existe alguma diferença de qualidade entre os LH produzidos pelas OM da MB e aqueles produzidos por entidades extra-MB? Caso afirmativo, qual a avaliação feita da possível causa dessas diferenças?

- Sim. Os LH conduzidos por pessoal do CHM mostram-se melhores, em termos qualitativos, o que pode ser imputado à qualidade dos equipamentos adquiridos pelo CHM, pelo treinamento do pessoal e pela realização contínua de levantamentos.

- B) Em relação ao Projeto de Cartografia da Amazônia do CENSIPAM e ao Acordo de Cooperação com o DNIT para o Rio Paraguai, qual o quantitativo de cartas programadas para serem produzidas e quantas já foram prontificadas?

- Projeto de Cartografia da Amazônia – 56 cartas em papel até 2018, já tendo sido produzidas 32.

- Rio Paraguai – 66 cartas do Tramo Sul (Ladário a Assunção) planejadas e prontificadas, 77 cartas do Tramo Norte (Cáceres a Ladário) planejadas e prontas. Rio Cuiabá: 62 planejadas, nenhuma prontificada.

1) Há alguma outra consideração a ser feita sobre o assunto?

XXX

Niterói (RJ), em 16/07/2015

Capitão-de-Fragata Paulo Pereira Oliveira Matos – Encarregado da Divisão de Planejamento e Coordenação

Responsável pela informação (Posto, nome, cargo ou função)

**Questionário submetido ao Capitão-de-Fragata Plínio Brayner Neto - Encarregado
do SSN-4 - respondido em 16 de julho de 2015**

QUESTIONÁRIO – SSN-4

Na avaliação de V.Sa, referente aos acordos administrativos (convênios) celebrados entre o SSN-4 e órgãos relacionados ao transporte aquaviário, para a produção/atualização de cartas náuticas ou geração de outros produtos/serviços, que visam à melhoria da infraestrutura daquele modal de transporte:

- 1) Quais os benefícios e dificuldades gerados com a celebração desses acordos? No caso de haver ou terem ocorridos benefícios e dificuldades específicos em relação a algum convênio, solicita-se que os mesmos sejam especificados.

Verifica-se uma oportunidade de viabilizar as atribuições legais da MB contidas na Lei Complementar nº 97, de 09 de junho de 1999 e atender as determinações contidas no Plano de Atualização Cartográfica para Bacia Amazônica, Port. nº 8/2010 da DGN. Ademais, permite atender as crescentes demandas do setor aquaviário e se alinhar à política nacional de desenvolvimento, que impulsiona o escoamento de produtos e gêneros por meio do investimento em modais como hidrovias.

Benefícios.

A dinâmica geomorfológica dos Rios da Bacia Amazônica requer a atualização dos seus documentos cartográficos náuticos, numa rate praticamente anual, o que acaba coadunando qualquer pedido de realização de tarefas hidrográficas extras, com a execução das tarefas deste Serviço relativas à segurança da navegação. A participação da MB no Projeto Cartografia da Amazônia, juntamente com a modernização da Classe “Varella” e o grande PMG de 2012 realizado no NhoGSampaio, fruto do convênio entre a MB e o DNIT, cujo objeto foi o LH do Rio Tocantins, trouxe ao SSN-4 uma capacidade de trabalho sem precedentes ao cumprimento do Plano de Atualização Cartográfica para a Bacia Amazônica, de forma que hoje temos capacidade ociosa de IDA dos nossos meios.

Dificuldades.

As dificuldades concentram-se nas fases de processamento, quais sejam: análise, elementos de construção da carta náutica e cartografia, em virtude da quantidade de pessoal disponível para ser qualificado. Uma das soluções adotadas é a aquisição de oficiais e praças RM-2, que têm o aspecto negativo da falta de compromisso (não comprometimento), com a MB que os levam a buscar colocações melhores no mercado de trabalho, quando surgem as oportunidades. Um exemplo disso foi um CB-GC (RM-2) que desligou-se da MB para ser SG (RM-2) da FAB. A Implantação do SGQ com certificação ISO 9001:2008, serviu para atenuar este aspecto, mas não resolve de todo

- 2) A execução dos trabalhos previstos nos acordos tem interferido, de forma positiva ou negativa, nas atividades do SSN-4 ou no cumprimento dos seus Planos de Trabalho? Caso afirmativo, solicita-se que seja informado de que forma isso acontece.

Positiva, pelo aporte adicional de recursos que eles geram, e pela troca de experiências e conhecimentos.

- 3) É possível aproveitar os trabalhos realizados, no âmbito dos acordos administrativos, em benefício das atividades que são de responsabilidade específica do SSN-4? Caso afirmativo, solicita-se informar de que forma?

Todos eles. Porquê é uma premissa do ComOpNav em efetuar apenas os acordos que impliquem em executar LH que se sobreponha às áreas de interesse de atualização da MB. Os trabalhos realizados estão em consonância com as atribuições legais da MB contidas na Lei Complementar nº 97, de 09 de junho de 1999 e as determinações contidas no Plano de Atualização Cartográfica para Bacia Amazônica.

- 4) Existe algo que possa ser aperfeiçoado na elaboração desses acordos administrativos, de forma a trazer maiores benefícios para os trabalhos executados pelo SSN-4, ou facilitar a execução dos próprios acordos?

Haver um acordo guarda-chuva do EMA com o DNIT, por exemplo, de forma que os acordos específicos (distritais) seriam apenas cláusulas aditivas com muito menos trâmite burocrático.

- 5) Existe tempo suficiente para a preparação adequada do SSN-4, a fim de atender ao aumento de carga de trabalho gerada por esses acordos? Caso negativo, qual o tempo considerado adequado para essa preparação, antes de serem iniciados os trabalhos propriamente ditos? De forma geral, o que deve ser providenciado nessa preparação?

O SSN-4 e seus Navios subordinados não sentem impactos significativos neste sentido

- 6) É considerada vantajosa para o SSN-4 a renovação dos acordos administrativos atualmente em vigor ou a celebração de novos acordos com esses órgãos?

Sim, porque a faina de atualização cartográfica náutica dos rios envolvidos ficaria praticamente autofinanciável, sem despesas para a MB, permitindo que pudessemos concentrar esforços financeiros em atividades de sinalização náutica e em atividades em prol do PLADEPO e das operações navais.

- 7) A publicação de um quantitativo considerável de novas cartas náuticas da bacia do rio Amazonas, prevista nos acordos administrativos celebrados, bem como a

necessidade de atualização dessas cartas, poderá provocar uma sobrecarga de trabalho para o SSN-4? Caso afirmativo, de que forma o SSN-4 pretende fazer frente a esse aumento de demanda?

Não. A demanda reprimida já existe há muito tempo e está sendo combatida com SGQ, incorporação de novos meios, compra de equipamentos, incremento de TL e qualificação do pessoal

8) Há alguma outra consideração a ser feita sobre o assunto?

Conhecer (acredito que já o tenha feito):

- 1) Plano Hidroviário Estratégico do MT;
- 2) O Plano Nacional de Integração Hidroviária da ANTAQ;
- 3) Os arquivos tramitados sobre a mudança de denominação do SSN-4, que seguem em anexo ao e-mail.

Belém (PA), em 16/07/2015

CF PLINIO BRAYNER NETO

ENCARREGADO DO SERVIÇO DE SINALIZAÇÃO Náutica DO NORTE

INFORMAÇÕES SOBRE OS ACORDOS ADMINISTRATIVOS CELEBRADOS

Solicita-se o preenchimento do quadro abaixo com as informações referentes aos acordos administrativos celebrados nos últimos 10 anos, para a melhoria da infraestrutura do transporte aquaviário nacional e que tenha a participação do SSN-4.

Tipo de acordo administrativo (convênio ou outros)	Participes	Objeto (tarefas a serem executadas pela MB)	Vigência	Total de recursos repassados para cada OM participante (R\$)	Descrição sucinta do emprego dos recursos (tipo de equipamento adquirido ou serviço contratado)	Andamento (percentual executado)	Observações
ACT	SSN-4 e UFPA	Comissões em proveito/opor-tunidade	OUT09 a OUT14 e OUT14 a OUT19	---	---	---	Visa troca de informações, utilização de equipamentos, tratamento de dados e FORMAÇÃO DE PESSOAL
TC	SSN-4 / DNIT / CHM / CAMR	LH do Rio Tocantins (Tucuruí até a foz) / Edição de 6 cartas náuticas e projeto de balizamento aprovado para o mesmo trecho	MAI2012 a ABR2014	2.550.000,00	Manutenção de meios / CLG / Material Comum para LH	100%	As CN, objeto desse TC foram as primeiras integralmente construídas no HPD

TC	SSN-4 / DNIT / CAMR / CHM	LH do Rio Amazonas entre Manaus e Itacoatiara, atualização dos documentos cartográficos e projeto de balizamento.	OUT2012 a OUT2015	3.185.000,00	Construção/reforma do novo prédio do SSN-30 / aquisição de material computacional / manutenção de meios / Treinamento de pessoal	75%	---
TC	SSN-4 / CDP	LH do Rio Pará da Foz até Vila do Conde	OUT2010 a OUT2014	1.870.000,00	Construção de novo prédio de alojamentos / construção de muro em todo perímetro do SSN-4 / aquisição de viaturas / aquisição de mobiliário	100%	Todas as metas materiais em prol do SSN-4 foram efetuadas na modalidade de contrapartidas, i.e., a CDP adquiriu/contratou e transferiu para o SSN
Acordo de Cooperação Técnico-Financeiro	SSN-4 e Empresa Rio Túrria Serviços Logísticos	LH do Canal do Quiriri no Rio Pará	MAR2014 a MAR2015	395.000,00	CLG / Equipamentos de Hidrografia / Treinamento de pessoal / Certificação ISO 9001 / manutenção de meios	100%	Todas as metas em prol do SSN-4 foram efetuadas na modalidade de contrapartidas, i.e., a Rio Túrria adquiriu/contratou e transferiu para o SSN

Belém (PA), em 01JUL2015.

Responsável pela informação (Posto, nome e cargo): CF Plínio BRAYNER Neto -- Encarregado do SSN-4

**Questionário submetido ao Capitão-de-Fragata Maurício dos Santos Silva -
Encarregado do SSN-6 - respondido em 30 de junho de 2015**

QUESTIONÁRIO – SSN-6

Na avaliação de V.Sa, referente aos acordos administrativos (convênios) celebrados entre o SSN-6 e órgãos relacionados ao transporte aquaviário, para a produção/atualização de cartas náuticas ou geração de outros produtos/serviços, que visam à melhoria da infraestrutura daquele modal de transporte:

- 1) Quais os benefícios e dificuldades gerados com a celebração desses acordos? No caso de haver ou terem ocorridos benefícios e dificuldades específicos em relação a algum convênio, solicita-se que os mesmos sejam especificados.

A celebração do "TED Tramo Norte" trouxe uma imediata elevação na eficácia da sinalização náutica no referido trecho do Rio Paraguai. Os usuários da Hidrovia foram beneficiados com isso. Como dificuldade, o SSN teve um aumento repentino na carga de trabalho, contando com a mesma força de trabalho. Há, ainda, registros de alguma retaliação (não comprovada) por parte da entidade anteriormente incumbida de manter o balizamento no Tramo Norte do Rio Paraguai, a AHIPAR.

- 2) A execução dos trabalhos previstos nos acordos tem interferido, de forma positiva ou negativa, nas atividades do SSN-6 ou no cumprimento dos seus Planos de Trabalho? Caso afirmativo, solicita-se que seja informado de que forma isso acontece.

A existência do TED exige do SSN uma atenção especial no balizamento do Tramo Norte. Se houver discrepância, que seja no Tramo Sul". Essa preocupação é ampliada pela restrição de acesso ao Tramo Norte em grande parte do ano, em função das baixas profundidades. Até a aquisição do AvHoFlu Caravelas, as LBAI revezavam-se entre atividades de sinalização e hidrografia, fazendo com que a priorização do balizamento no Tramo Norte pudesse trazer reflexos negativos também aos diversos trabalhos de batimetria.

- 3) É possível aproveitar os trabalhos realizados, no âmbito dos acordos administrativos, em benefício das atividades que são de responsabilidade específica do SSN-6? Caso afirmativo, solicita-se informar de que forma?

O Plano de Trabalho do TED coincide, na maioria de seus tópicos, com as atividades já desenvolvidas pelo SSN-6. Dessa forma, a OM teve relativamente poucas adaptações a fazer em sua programação. Em contrapartida, passou a dispor de uma considerável parcela de recursos financeiros a maior. Na presente situação orçamentária da MB, o SSN-6 enfrentaria sérias restrições caso não recebesse tais recursos.

- 4) Existe algo que possa ser aperfeiçoado na elaboração desses acordos administrativos, de forma a trazer maiores benefícios para os trabalhos executados pelo SSN-6, ou facilitar a execução dos próprios acordos?

No caso específico do SSN-6, há um TED Tramo Norte vigente e busca-se um TED Tramo Sul. Por simplificação, seria adequado unificá-los em um mesmo TED.

O prazo de vigência desses Termos não deveria ser inferior a dois anos, dado o demorado trâmite que percorre até sua aprovação, que envolve três cidades (Ladário, Rio de Janeiro e Brasília). Entretanto, fazê-los com mais de dois anos poderá, por exemplo, atrapalhar um Encarregado recém-chegado de pôr em prática algumas ações que não estejam no TED.

- 5) Existe tempo suficiente para a preparação prévia do SSN-6, a fim de atender ao aumento de carga de trabalho gerada por esses acordos? Caso negativo, qual o tempo considerado adequado para essa preparação, antes de serem iniciados os trabalhos propriamente ditos? De forma geral, o que deve ser providenciado nessa preparação?

Foi gerado um déficit de pessoal no SSN-6. Entretanto, com alguns ajustes, tem sido possível conduzir os trabalhos de maneira satisfatória. Em JUN2014 a DGN solicitou ao Com6ºDN subsídios para uma eventual contratação de mão-de-obra com recurso do TED, para fazer frente ao aumento repentino de carga de trabalho (expediente encaminhado em anexo). O SSN-6 não dispõe de informações sobre o andamento desse processo. Considerando o ciclo de movimentações na MB, seria adequado que, com 18 meses de antecedência, a OM pudesse solicitar os militares que julga necessários para o bom andamento dos trabalhos. Dessa forma, haveria tempo suficiente para receber tais militares. O processo de compra na MB tem que cumprir uma série de exigências que o torna complexo e demorado. Nesse cenário, a experiência de alguns militares favorece o setor, enquanto a rotatividade provocada por constantes movimentações desfavorece o processo.

- 6) É considerada vantajosa para o SSN-6 a renovação dos acordos administrativos atualmente em vigor ou a celebração de novos acordos com esses órgãos?

Sim, é vantajosa. O SSN-6, com os recursos financeiros recebidos por meio do TED Tramo Norte, pôde adquirir um Navio (AvHoFlu Caravelas), adquiriu uma lancha de sondagem dotada de moderno ecobatímetro multifeixe, substituiu todo seu parque computacional, adquiriu softwares e contratou treinamentos. No momento, se prepara para produzir bacalhaus preliminares, adquirir novas viaturas e busca substituir as lanchas halizadoras Lufada e Piracema, em operação desde 1986. Seria muito difícil obter esses avanços perante a restrição orçamentária a que vêm sendo submetidas as Forças Armadas. Nesse contexto, O SSN-6 vem buscando celebrar um TED para o Tramo Sul do Rio Paraguai.

- 7) A publicação de um quantitativo considerável de novas cartas náuticas da bacia do rio Paraguai, prevista no convênio com o DNIT, bem como a necessidade de atualização dessas cartas, poderá provocar uma sobrecarga de trabalho para o SSN-6? Caso afirmativo, de que forma o SSN-6 pretende fazer frente a esse aumento de demanda?

No presente momento, o maior "funil" do processo de produção cartográfica encontra-se no CHM. Considerando o período dedicado pelo AvHoFlu Caravelas à realização da comissão Sondope e suas pausas para PMG e PDR, pode ser necessário dilatar o prazo para fazer a atualização da batimetria do Tramo Norte do Rio Paraguai. Para dar efetividade aos trabalhos de batimetria ora realizados, o SSN-6 está se capacitando para produzir bacalhaus provisórios, de modo a oferecer ao navegante uma rápida atualização dos produtos cartográficos. É possível que esse processo de produção venha a sofrer afunilamento em algumas de suas fases, mas ainda não é possível vislumbrar se realmente ocorrerá. De qualquer maneira, em 2014, o SSN-6 solicitou uma vaga de Oficial RM2 Tecnólogo em Sistemas Navais que, assumindo a Divisão de Balizamento, desonerará o Ajudante da OM e os dois Oficiais Engenheiros Cartógrafos que a OM tem, permitindo que se dediquem ao projeto "bacalhaus preliminar". O Oficial RM2 Tecnólogo em Sistemas Navais embarcará em JUL2015.

- 8) Há alguma outra consideração a ser feita sobre o assunto?

Negativo.

Ladário (MS), em 30JUN2015

CF Mauricio dos Santos Silva – Encarregado do SSN-6

INFORMAÇÕES SOBRE OS ACORDOS ADMINISTRATIVOS CELEBRADOS

Solicita-se o preenchimento do quadro abaixo com as informações referentes aos acordos administrativos celebrados nos últimos 10 anos, para a melhoria da infraestrutura do transporte aquaviário nacional e que tenha a participação do SSN-6.

Tipo de acordo administrativo (convênio ou outros)	Participes	Objeto (tarefas a serem executadas pela MB)	Vigência	Total de recursos repassados para cada OM participante (R\$)	Descrição sucinta do emprego dos recursos (tipo de equipamento adquirido ou serviço contratado)	Andamento (percentual executado)	Observações
Termo de Execução Descentralizada	DNIT DHN Com6/DN	levantamento hidrográfico, implantação e manutenção da sinalização náutica e atualização cartográfica do Tramo Norte do Rio Paraguai.	11AGO2015	DHN 5.553.500,00 Com6/DN 9.401.500,00	<ul style="list-style-type: none"> - Treinar pessoal; - Adquirir embarcações; - Adquirir equipamentos, hardware, software para LH; - Executar e atualizar o LH do Rio Paraguai; - Processar, analisar e vetorizar dados de LH - Atualizar e distribuir cartas náuticas; - Implementar metodologia de produção cartográfica, com base no HPD, e - Implantar e manter a SN do Rio Paraguai. 	70% (Entretanto, algumas tarefas são ininterruptas, tais como manutenção da sinalização, dos meios e LH para atualização de cartas.)	Para possibilitar que o trabalho prosiga, é necessário que seja celebrado o 3º Termo Aditivo, cuja minuta do Plano de Trabalho encontra-se correndo canal na MB Encontra-se correndo canal na MB uma minuta de Plano de Trabalho para uma possível celebração de TED referente ao Tramo Sul do Rio Paraguai.

30JUN2015

Responsável pela informação: CF Maurício dos Santos Silva – Encarregado do SSN-6

**Questionário submetido ao Capitão-de-Mar-e-Guerra Alexandre Coelho Gomes -
Diretor do CAMR - respondido em 30 de julho de 2015**

QUESTIONÁRIO - CAMR

Na avaliação de V.Sa, referente aos acordos administrativos (convênios) celebrados entre a MB e órgãos relacionados ao transporte aquaviário e que envolvem atividades da DHN, especialmente no que tange ao estabelecimento de balizamentos e de novos traçados de canal de navegação, visando à melhoria da infraestrutura daquele modal de transporte:

- 1) Quais os benefícios e dificuldades gerados com a celebração desses acordos para as atividades desenvolvidas pelo CAMR? No caso de haver ou ter ocorrido benefícios e dificuldades específicos para determinado acordo administrativo, solicita-se que sejam especificados.

- benefícios: captação de recursos extraorçamentários para serem aplicados na infraestrutura de pessoal e material da OM; e

- dificuldades:

a) o CAMR faz, tão somente, a análise de projetos de auxílios à navegação (NORMAM 17), e contará, a partir de AGO2015, com dois analistas de projetos (1T do STA e 1T RM2 - EN). O SDP-DHN tem envidado esforços para mitigar tal situação, por meio de embarque de pessoal neste Centro;

b) à disponibilização de verba não resolve a situação de ausência de capacitação, uma vez que não há disponíveis, no mercado, analistas de projetos de auxílios à navegação, bem como tal capacitação leva, aproximadamente, de 4 a 6 meses.

- 2) A execução dos trabalhos previstos nos acordos tem gerado sobrecarga de trabalho nas atividades do CAMR? Caso haja sobrecarga, solicita-se que seja informado de que forma isso acontece.

Atualmente, o CAMR é participante de um TCDC com a SEP e um TED com o DNIT. Tendo em vista o descrito no item 1), temos que adequar a prioridade de análises que chegam a esta OM, as quais levam, em média, 45 dias corridos.

No momento, em função das peculiaridades técnicas dos acordos acima elencados, os mesmos não têm trazido transtornos aos trabalhos deste Centro.

- 3) É possível aproveitar os trabalhos realizados no âmbito desses acordos administrativos em benefício das atividades que são de responsabilidade do CAMR?

A tarefa do CAMR em cada um desses convênios é:

- TCDC SEP – elaborar o projeto de balizamento do Porto de Santos; e

- TED DNIT – analisar o projeto de balizamento que será elaborado pelo SSN-9.

Portanto, é possível aproveitar os trabalhos com as tarefas do CAMR, bem como na manutenção da capacitação técnica de seu pessoal.

- 4) Existe algo que possa ser aperfeiçoado na elaboração desses acordos administrativos, de forma a trazer maiores benefícios para os trabalhos executados pelo CAMR?

Sim. Por ocasião das tratativas iniciais, faz-se necessário uma verificação **interna** na MB, com o fito de se analisar a conveniência do acordo administrativo à luz da disponibilidade de pessoal (analistas) e de projetos existentes no CAMR.

- 5) Existe tempo suficiente para a preparação adequada do CAMR, a fim de atender ao aumento de carga de trabalho gerada por esses acordos? Caso negativo, qual o tempo considerado adequado para essa preparação, antes de serem iniciados os trabalhos propriamente ditos? De forma geral, o que deve ser providenciado nessa preparação?

Não. À luz das respostas dos itens anteriores, este Centro possui uma dificuldade de pessoal capacitado a trabalhar como analista de projetos de balizamento: o CAMR, a partir de AGO2015, possuirá 2 analistas qualificados, sendo que o ideal, para atender as demandas regulares e convênios, é de, pelo menos, 5 analistas. O tempo médio necessário para a qualificação de um analista é de 6 a 8 meses.

- 6) É considerada vantajosa para o CAMR a renovação dos acordos administrativos atualmente em vigor ou a celebração de novos acordos com esses órgão?

Quanto aos acordos em vigor é interessante a renovação. Quanto aos novos acordos, solicito observar a resposta da pergunta 4), pois, deve-se avaliar os prós e os contras, em especial, no tocante a se observar a situação dos analistas e dos compromissos assumidos pelo CAMR.

- 7) Há alguma outra consideração a ser feita sobre o assunto?

Julgo, smj, que o importante no momento para o CAMR é:

- incrementar a capacitação de pessoal, por meio de embarque de pessoal (assunto em elevada prioridade dentro do SDP-DHN), tanto no tocante à análise de projetos de auxílios à navegação como de atividades técnicas atinentes aos equipamentos;

- o recebimento dos recursos financeiros necessários à manutenção e a elevação do grau de investimento nos auxílios à navegação, os quais estão muito defasados (sugiro ler artigos relacionados ao "delivery as one": <http://academy.iala-aism.org/capacity-building/>). Cabe salientar que, apesar do grande esforço promovido pela DHN, devido à restrição orçamentária no corrente ano, o CAMR deixou de participar dos fóruns técnicos promovidos pela IALA; e

- ressaltar que técnicos e engenheiros civis, deste Centro, têm se aposentado e não há reposição dos cargos por concurso público, apesar das tentativas da MB junto ao Governo federal. Segue uma mensagem que visa minimizar os efeitos causados pelas aposentadorias de SC:

R-061723Z/AGO/2014
DE HINAVE
PARA DRGNAV
INFO CSNAMR
GRNC
BT

RTR R191952Z/MAI/2014 DE CSNAMR PARA HINAVE:

"PTC que este Centro vem buscando dimensionar adequadamente suas atividades relacionadas aos auxílios eletrônicos à navegação, promovendo a modernização da rede DGPS e o planejamento de implementação da rede AIS (AtoN). Considerando a necessidade de manter minimamente os serviços de engenharia para manutenção e reformas em estruturas de faróis, configurações/dimensionamentos de sinais flutuantes e projetos dos sistemas de proteção a descargas atmosféricas, o CAMR conta com uma equipe de apenas dois Servidores Cíveis: Engenheiro Mecânico (com previsão de aposentadoria em JUN14) e Engenheiro Elétrico (com previsão de aposentadoria em AGO15), que não conseguem suprir a demanda atual. Dessa forma, vislumbra-se que a alternativa adequada para repor essa iminente perda e melhor capacitar a equipe para as novas tarefas, é o direcionamento para o CAMR de quatro oficiais do Corpo de Engenheiros, com as seguintes especialidades: Mecânico, Eletricista, Civil e Telecomunicações. Face ao exposto, CNS PSB essa Diretoria efetuar gestões junto a DPMM a fim de possibilitar o direcionamento ao CAMR dos quatro oficiais do Corpo de Engenheiros a fim de repor e ampliar essa importante capacidade que está sendo perdida paulatinamente. BT".

Em aditamento ao meu OFI nº 191/2014 (RES/ESP), PTC CAMR/DHN subsidiarão parte das necessidades apresentadas acima nas SOL de Oficiais RM2 para 2015, emergencialmente o Engenheiro de Telecomunicações, cuja ausência comprometerá a implementação/funcionamento da rede AIS, e o Eletricista. CNS PSB realizar gestões junto Setor Pessoal fim ATD esta e as demais necessidades do CAMR, de Engenheiros Mecânico e Civil, nos processos seletivos do Corpo de Engenheiros da Marinha em 2016 e 2017 BT

Niterói, RJ, em 30/JUL/2015



ALEXANDRE COELHO GOMES
Capitão-de-Mar-e-Guerra
Diretor
Tel.: (21) 2189-3132/3133

**Questionário submetido ao Primeiro-Tenente (EN) Victor de Moura Pimentel -
Encarregado da Divisão de Hidrografia do SSN-9 - respondido em 09 de julho de
2015**

QUESTIONÁRIO – SSN-9

Na avaliação de V.Sa, referente aos acordos administrativos (convênios) celebrados entre o SSN-9 e órgãos relacionados ao transporte aquaviário, para a produção/atualização de cartas náuticas ou geração de outros produtos/serviços, que visam à melhoria da infraestrutura daquele modal de transporte:

- 1) Quais os benefícios e dificuldades gerados com a celebração desses acordos? No caso de haver ou terem ocorridos benefícios e dificuldades específicos em relação a algum convênio, solicita-se que os mesmos sejam especificados.

R – As dificuldades ainda estão em fase de determinação, devido o fato do termo de cooperação ainda não ter sido assinado.

Os principais benefícios são:

Alfa - Disponibilidade de receber aporte financeiro (extra-MB), principalmente, na atual situação de contingenciamento; e

Bravo – O Termo de Execução Descentralizada (TED) proporciona este Serviço realizar, paralelamente, suas atividades fins e proporcionar a comunidade aquaviária um resultado positivo na segurança da navegação.

- 2) A execução dos trabalhos previstos nos acordos tem interferido, de forma positiva ou negativa, nas atividades do SSN-9 ou no cumprimento dos seus Planos de Trabalho? Caso afirmativo, solicita-se que seja informado de que forma isso acontece.

R – Não, pois o TED que será assinado, não interferirá na atividade fim deste Serviço.

- 3) É possível aproveitar os trabalhos realizados, no âmbito dos acordos administrativos, em benefício das atividades que são de responsabilidade específica do SSN-9? Caso afirmativo, solicita-se informar de que forma?

R – Sim, com os levantamentos hidrográficos realizados, é possível atualizar as cartas náuticas da região, que é uma das atividades fins da OM.

- 4) Existe algo que possa ser aperfeiçoado na elaboração desses acordos administrativos, de forma a trazer maiores benefícios para os trabalhos executados pelo SSN-9, ou facilitar a execução dos próprios acordos?

R – Como o TED ainda não foi assinado, este momento ainda é cedo para fazer uma avaliação precisa de formas de melhorar o processo de elaboração destes acordos administrativos.

- 5) Existe tempo suficiente para a preparação adequada do SSN-9, a fim de atender ao aumento de carga de trabalho gerada por esses acordos? Caso negativo, qual o tempo considerado adequado para essa preparação, antes de serem iniciados os trabalhos propriamente ditos? De forma geral, o que deve ser providenciado nessa preparação?

R – Sim, porém deve haver um planejamento bem estruturado, formulando processos, a fim de atender as demandas advindas deste acordo.

- 6) É considerada vantajosa para o SSN-9 a renovação dos acordos administrativos atualmente em vigor ou a celebração de novos acordos com esses órgão?

R – Sim, devido aos constantes cortes no orçamento da União para o Ministério da Defesa, a utilização de recursos de outros Ministérios é uma boa saída para a manutenção da atividade fim da OM.

- 7) A publicação de um quantitativo considerável de novas cartas náuticas da bacia do rio Amazonas, prevista nos acordos administrativos celebrados, bem como a necessidade de atualização dessas cartas, poderá provocar uma sobrecarga de trabalho para o SSN-9? Caso afirmativo, de que forma o SSN-9 pretende fazer frente a esse aumento de demanda?

R – Sim, caso haja um aumento considerável na necessidade de atualização das cartas da bacia amazônica, seria necessário uma equipe maior para atender a demanda, sendo necessário uma readequação da tabela de lotação da OM.

- 8) Há alguma outra consideração a ser feita sobre o assunto?

R – Não.

Manaus (AM), em 09/07/2015

VICTOR DE MOURA PIMENTEL
Primeiro-Tenente (EN)
Encarregado da Divisão de Hidrografia

INFORMAÇÕES SOBRE OS ACORDOS ADMINISTRATIVOS CELEBRADOS

Solicita-se o preenchimento do quadro abaixo com as informações referentes aos acordos administrativos celebrados nos últimos 10 anos, para a melhoria da infraestrutura do transporte aquaviário nacional e que tenha a participação do SSN-9.

Tipo de acordo administrativo (convênio ou outros)	Partícipes	Objeto (tarefas a serem executadas pela MB)	Vigência	Total de recursos repassados para cada OM participante (R\$)	Descrição sucinta do emprego dos recursos (tipo de equipamento adquirido ou serviço contratado)	Andamento (percentual executado)	Observações
Termo de Execução Descentralizada	Marinha do Brasil X DNIT	Execução de serviços de Levantamentos Hidrográficos (LH), atualização de documentos cartográficos e planejamento e implantação de Sinalização Náutica (SN) na Hidrovia do Rio Madeira no trecho compreendido entre Porto Velho / RO e sua foz no Rio Amazonas/AM.	5 anos a partir da data de assinatura.	R\$ 40.820.000,00 (quarenta milhões oitocentos e vinte mil reais)	Duas lanchas hidrográficas, uma lancha balizadora, dois botes de alumínio, estações de trabalho, equipamentos de hidrografia, licenças de softwares, viaturas, equipamentos de topografia, material para construção de estações fluviométricas, material para construção de sinais náuticos, ferramentas e treinamento de pessoal.	Este Termo de Execução Descentralizada do será assinado no dia 10JUL2015, portanto ainda não á um percentual de andamento do serviço.	

Manaus (AM), em 09/07/2015.

VICTOR DE MOURA PIMENTEL
Primeiro-Tenente (EN)
Encarregado da Divisão de Hidrografia

ANEXO A – Ofício nº 10-27/2014 da DGN



MARINHA DO BRASIL

JS/JC/10.5
004
61074.004083/2014-41

DIRETORIA-GERAL DE NAVEGAÇÃO

Nº 10-27

RIO DE JANEIRO, RJ.
Em 09 de junho de 2014.

Do: Diretor-Geral
Aos: Exmo. Sr. Comandante do 1º Distrito Naval
Exmo. Sr. Comandante do 3º Distrito Naval
Exmo. Sr. Comandante do 4º Distrito Naval
Exmo. Sr. Comandante do 8º Distrito Naval
Exmo. Sr. Comandante do 2º Distrito Naval
Exmo. Sr. Comandante do 9º Distrito Naval
Exmo. Sr. Comandante do 7º Distrito Naval
Exmo. Sr. Comandante do 5º Distrito Naval
Exmo. Sr. Diretor de Hidrografia e Navegação
Exmo. Sr. Comandante do 6º Distrito Naval

Assunto: Contratação de Pessoal Civil por Tempo Determinado

Anexo: cópia do Of nº 10-130/2014, do EMA, e seus apensos.

1. Por determinação do Diretor-Geral de Navegação, transmito a V. Exa. o ofício anexo, no qual o EMA considera a contratação de pessoal civil por tempo determinado uma alternativa ao atendimento da demanda externa por serviços prestados pela MB, em especial com aqueles relacionados à sinalização náutica, à cartografia e ao levantamento hidrográfico.

2. Com relação ao tema, é relevante destacar a V. Exa. que o Governo Federal tem aumentado, por meio de suas autarquias, os investimentos em áreas de tradicional atuação da Marinha, levando-as a celebrar Termos de Cooperação com a MB, especialmente no que se refere aos serviços citados no item anterior. Além disso, iniciativas como as recentes publicações do Plano Hidroviário Estratégico (PHE) e do Plano Nacional de Integração Hidroviária (PNIH), além de outras, como a inclusão de algumas hidrovias no Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) ou a concessão de novos terminais portuários, apontam para o crescimento das demandas externas por serviços prestados pela MB, o que reforça a preocupação com a necessidade de cooptar pessoal capacitado a fazer frente a essas procuras.

3. Diante do exposto, e com o propósito de subsidiar proposta de contratação de pessoal civil temporário a ser apresentada por este ODS, solicito a V. Exa. apresentar, até

MARINHA DO BRASIL

(Continuação do Of nº 10-27/2014, da DGN aos Com1ºDN, Com3ºDN, Com4ºDN, Com8ºDN, Com2ºDN, Com9ºDN, Com7ºDN, Com5ºDN, DHN e Com6ºDN.....)

29AGO2014, um levantamento de Convênios, Acordos, Projetos ou atividades que possam ser enquadrados dentro do PAC, indicando as necessidades, em termos qualitativos e quantitativos, de profissionais julgados necessários para complementar suas forças de trabalho, de modo a fazer frente às demandas conhecidas, ou visualizadas para futuro próximo, utilizando como exemplo a tabela constante da portaria apensa ao expediente anexo. Tais necessidades deverão ser apresentadas por meio de ofício circunstanciado, com todos os elementos necessários que permitam uma completa avaliação sobre a proposta encaminhada, inclusive com a indicação das respectivas remunerações.

Por ordem:

WILSON PEREIRA DE LIMA FILHO
Vice-Almirante
Chefe do Estado-Maior
ALEX WILLAME CRUZ PEREIRA
Primeiro-Tenente (AA)
Assistente

AUTENTICADO DIGITALMENTE

Cópias:
ComemCh c/anexo
ComFFE c/anexo
DPC c/anexo
CON-10 s/anexo
CON-13 s/anexo
CON-13.1 c/anexo
CON-10.5 c/anexo
Arquivo c/anexo

ANEXO B – Aviso nº 156/2015 do MD

5. Tal contratação ficará condicionada à previsão de recursos nos Planos de Metas de cada Programa Estratégico, Contrato, Acordo, Termo de Cooperação e Congestão, não implicando qualquer impacto orçamentário ao Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão.

6. Por todo o exposto, solicito a Vossa Excelência autorizar a contratação, por tempo determinado, para atendimento aos Termos de Cooperação firmados entre o Governo Federal e o Comando da Marinha.

Atenciosamente,


JAQUES WAGNER
Ministro de Estado da Defesa

Aviso nº 156 /MD

Brasília, 17 de julho de 2015.

A Sua Excelência o Senhor
NELSON BARBOSA
Ministro de Estado do Planejamento, Orçamento e Gestão

Assunto: **Pedido de autorização para contratação temporária de pessoal civil por tempo determinado.**

Senhor Ministro,

1. Encaminho a Vossa Excelência minuta de Portaria Interministerial anexo, que dispõe sobre a contratação por tempo determinado de pessoal, com bases na Lei nº 8.745, de 9 de dezembro de 1993, visando o atendimento da crescente necessidade de pessoal das Organizações Militares (OM) do Comando da Marinha, em decorrência do aumento significativo da demanda de serviços náutica, cartografia e levantamento hidrográfico, provenientes de entidades públicas.

2. As novas atividades em curso e as perspectivas de futuras solicitações destinam-se à implantação de infraestruturas hidroviárias e de instalações portuárias de expressiva relevância para o desenvolvimento econômico nacional e para a diversificação da matriz brasileira de transportes, revestindo-se de contributivos vitais para a consecução de diversos empreendimentos do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC).

3. A Marinha do Brasil (MB) vem celebrando Termos de Cooperação e outras formas de parceria com órgãos governamentais, que contemplam a execução de serviços e obras de engenharia, com prazos definidos, executados pelas OM de Setor de Navegação. Sendo assim, este Comando vislumbrou a contratação por tempo determinado como alternativa para a execução dos serviços.

4. O impacto orçamentário-financeiro anual com a contratação é de ordem de R\$ 12.512.234,10 (doze milhões, quinhentos e doze mil, duzentos e trinta e quatro reais e dez centavos) em 2015 e R\$ 23.716.680,00 (vinte e três milhões, setecentos e dezesseis mil, seiscentos e oitenta reais) nos dois exercícios subsequentes.

DPF: 3843

60041.004689/2015-81

Atividade	Nível de escolaridade	Quantidade
Administrador	NS	31
Analista Ambiental	NS	1
Análisa de Processos	NS	3
Análisa de Projetos	NS	1
Análisa de Sistemas	NS	4
Arquiteto	NS	2
Bibliotecário	NS	6
Engenheiro Cartógrafo/Agrimensor	NS	18
Engenheiro Civil	NS	9
Engenheiro de Construção Naval	NS	1
Engenheiro de Produção	NS	4
Engenheiro de Sistemas/Computação	NS	1
Engenheiro Eletricista	NS	1
Engenheiro Hidráulico	NS	2
Engenheiro Mecânico	NS	8
Engenheiro Oceanico	NS	6
Especialista em Ciências Náuticas	NS	1
Estatístico	NS	4
Geólogo	NS	1
Oceanógrafo	NS	1
Tradutor - Inglês e Português	NS	8
Agente Administrativo	NI	6
Agente de Telecomunicações	NI	4
Artífice de Eletricidade	NI	13
Artífice de Estrutura e Metalúrgica	NI	6
Artífice de Medicina	NI	1
Artífice em Artes Gráficas - Designer/Diagramador/ Arte Finalista	NI	2
Artífice em Artes Gráficas - Operador de CTP	NI	1
Artífice em Carpintaria	NI	3
Artífice em Marcenaria	NI	1
Artífice em Metalúrgica	NI	1
Motorista	NI	5
Motorista Categoria "D" e "E"	NI	3
Operador de Computação	NI	5
Técnico em Administração	NI	10

PORTARIA INTERMINISTERIAL Nº MP/MD, DE DE 2015

OS MINISTROS DE ESTADO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO E DA DEFESA, no uso de suas atribuições e em conformidade com o disposto no art. 2º, inciso VI, alínea "a", da Lei nº 8.745, de 9 de dezembro de 1993, resolvem:

Art. 1º Autorizar, para o período de doze meses, os quantitativos máximos de pessoal civil contratado por tempo determinado, com dotação orçamentária específica, para atender a encargos temporários de obras e serviços de engenharia de excepcional interesse público, executados pelas unidades que integram o Comando da Marinha, de acordo com o anexo a esta Portaria.

Parágrafo único. O prazo de validade dos contratos deverá ser de um ano, prorrogável nos termos do art. 4º, parágrafo único, inciso III, da Lei nº 8.745, de 9 de dezembro de 1993.

Art. 2º As contratações de que trata o art. 1º somente serão formalizadas dentro dos limites autorizados e mediante disponibilidade de dotações orçamentárias específicas, observando-se os demais procedimentos previstos na Lei nº 8.745, de 1993.

Art. 3º A contratação de profissionais autorizada nesta Portaria dependerá de prévia aprovação dos candidatos em processo seletivo simplificado, sujeito a ampla divulgação, inclusive por intermédio do Diário Oficial da União, exceto nos casos em que as atribuições do posto de trabalho justificarem o emprego da exceção contida no art. 3º, § 2º, da Lei nº 8.745, de 1993.

Art. 4º As despesas com as contratações autorizadas por esta Portaria correrão à conta das dotações orçamentárias consignadas aos Grupos de Natureza de Despesa de "Outras Despesas Correntes e de Capital", tendo em vista que não visam à substituição de servidores e empregados públicos.

Art. 5º O Ministério da Defesa deverá informar ao Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão o efetivo de pessoal civil contratado, com os respectivos empregos, quantitativos, obras de cooperação e recursos alocados.

Art. 6º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

NELSON BARBOSA
Ministro de Estado do Planejamento,
Orçamento e Gestão


JOAQUIM WAGNER
Ministro de Estado da Defesa

Atividade	Nível de escolaridade	Quantidade
Técnico em Cartografia	NI	2
Técnico em Cartografia – Geoprocessamento/Geomensura/Agrimensura	NI	1
Técnico em Comunicação Visual – Diagramação	NI	11
Técnico em Construção Naval	NI	6
Técnico em Contabilidade – Pagamento de Pessoal	NI	21
Técnico em Edificações	NI	1
Técnico em Edificações – Agente de Serviço de Engenharia	NI	2
Técnico em Informática	NI	3
Técnico em Informática – Administrador de Bancos de Dados	NI	4
Técnico em Informática – Manutenção de Rede de Computadores	NI	40
Técnico em Manutenção Automotiva	NI	8
Técnico em Manutenção de Refrigeração	NI	9
Técnico em Máquinas Navais	NI	3
Técnico em Metalurgia	NI	3
Técnico em Informática – Programador – Programador Java	NI	1
Auxiliar Operacional de Serviços de Engenharia	NA	2
Total		291

ANEXO C – Ofício nº 378/2014 da DHN



MARINHA DO BRASIL

MH/MH/30 DIRETORIA DE HIDRÓGRAFIA E NAVEGAÇÃO
020.1
62325.000051/2014-30

Nº 378

NITERÓI, RJ.
Em 28 de agosto de 2014.

Do: Diretor
Ao: Exmo. Sr. Diretor-Geral de Navegação

Assunto: Contratação de Pessoal Civil por Tempo Determinado

Referência: Of nº 10-27/2014, dessa Diretoria-Geral.

Anexo: Tabela de Proposta de Contratação de Pessoal Civil por Tempo Determinado.

1. Transmito a V. Exa. a tabela constante do anexo, com as necessidades das OM subordinadas em relação à contratação de pessoal civil por tempo determinado, pelo prazo máximo permitido na Lei nº 8.745/1993, para cumprir encargos temporários de excepcional interesse público e com os respectivos Convênios e Acordos relacionados.

2. Ressalto que as contratações indicadas são necessárias para atender demandas já existentes, com previsão de acréscimo nos próximos anos, e decorre de ações governamentais de elevada prioridade, tais como o Plano Hidroviário Estratégico (PHE), o Plano Nacional de Integração Hidroviária (PNIH) e o Programa Nacional de Dragagem Portuária e Hidroviária (PND), para as quais esta Diretoria não possui, atualmente, recursos humanos suficientes para atender no prazo esperado pelo Governo Federal.

ANTONIO REGINALDO PONTES LIMA JUNIOR
Vice-Almirante
Diretor
GUTEMBERG SANTIAGO DE LIMA
Primeiro-Tenente (AA)
Assistente

AUTENTICADO DIGITALMENTE

Cópias:
CAMR c/anexo
CHM c/anexo
BHMN c/anexo
DHN-30 c/anexo
DHN-32c c/anexo
Arquivo s/anexo

63009.001739/2014-82

MARINHA DO BRASIL
DIRETORIA DE HIDROGRAFIA E NAVEGAÇÃO

TABELA DE PROPOSTA DE CONTRATAÇÃO DE PESSOAL CIVIL POR TEMPO DETERMINADO

OM	DENOMINAÇÃO	ESPECIALIDADE	QUANTIDADE	REMUNERAÇÃO	JUSTIFICATIVA	MACROPROCESSO
CAMR	ENGENHEIRO	OCEÂNICA	6	R\$ 6.200,00	Análise preliminar de projetos de sinalização náutica que contemplem alteração de traçado geométrico e profundidade dos canais de acesso e respectivas bacias de evolução, de Portos selecionados, necessários ao desenvolvimento das atividades e infraestrutura portuárias do país.	Ver observação 1
CAMR	ENGENHEIRO	OCEÂNICA	2	R\$ 6.200,00	Análise de projetos de estabelecimento de sinalização náutica em hidrovias, com o objetivo de atender às crescentes demandas do setor aquaviário, e de acordo com a política nacional de desenvolvimento desse modal de transporte de cargas e passageiros, concretizada através do Plano Hidroviário Estratégico (PHE).	Ver observação 2
CHM	ENGENHEIRO	CARTÓGRAFO / AGRIMENSOR	18	R\$ 6.200,00	Deverão ser alocados os seguintes quantitativos de pessoal nas tarefas abaixo discriminadas: -dez engenheiros para a inserção dos novos dados/mecladados que serão carregados no banco de dados cartográficos – <i>Hydrographic Production Database</i> (HPD) e no banco de dados batimétricos BATHY, oriundos dos levantamentos hidrográficos fluviais, constantes nos Termos de Cooperação (TC) onde há participação do CHM. - dois engenheiros no planejamento, coordenação e supervisão da produção de novas edições e atualizações das cartas em papel e eletrônicas de hidrovias e portos do PAC;	Ver observação 3

MARINHA DO BRASIL

(Continuação do Anexo (8), do Of nº 378 /2014, Da DHN à DGN)

					<p>- dois engenheiros no planejamento e controle do processamento das informações transmitidas por meio dos Avisos-Rádio Náuticos e dos Avisos aos Navegantes;</p> <p>c</p> <p>- quatro engenheiros na execução do planejamento cartográfico náutico e elaboração do Plano de Trabalho de Cartografia, possibilitando maior rapidez e precisão nos processos voltados à atualização cartográfica náutica, atendendo, desta forma, ao Plano Hidroviário Estratégico (PHE) e ao Plano Nacional de Integração Hidroviária (PNIH).</p> <p>A incorporação destes profissionais permitirá aumentar a capacidade de editoração, verificação e revisão das informações oriundas dos levantamentos hidrográficos fluviais.</p> <p>Deverão ser alocados os seguintes quantitativos de pessoal nas tarefas abaixo discriminadas:</p> <p>- quatro engenheiros na otimização de recursos no fluxo de produção das cartas e publicações náuticas das hidroviárias, verificando possíveis dificuldades e ajustes necessários ao prosseguimento do processo de produção cartográfica, de forma a atender ao Plano Hidroviário Estratégico (PHE) e ao Plano Nacional de Integração Hidroviária (PNIH); e</p> <p>- dois engenheiros na simulação de alterações nos processos e criação de indicadores para verificar se o aumento da demanda gerada pelos Termos de Cooperação (TC) hidroviários está sendo suprida pelos militares remanescentes e novos contratados.</p>	Ver observação 3
CHM	ENGENHEIRO DE PRODUÇÃO	6	R\$ 6.200,00			

MARINHA DO BRASIL
(Continuação do Anexo (8), do Of nº 378 /2014, Da DHN à DGN)

CHM	ESTATÍSTICO	xxx	6	R\$ 6.200,00	Os seis profissionais serão empregados na elaboração e acompanhamento dos indicadores de qualidade do processo de produção cartográfica, calculando e controlando o referido processo através de ferramentas do Sistema de Gestão da Qualidade, gerando pontos de controle, referentes ao Plano Hidroviário Estratégico (PHE) e ao Plano Nacional de Integração Hidroviária (PNIH).	Ver observação 3
CHM	BACHAREL EM LETRAS	PORTUGUÊS - INGLÊS	4	R\$ 6.200,00	Os quatro profissionais serão empregados na elaboração e revisão, nas versões em inglês e português, das publicações de utilização complementar às cartas náuticas das hidroviárias.	Ver observação 3
CHM	OCEANOGRÁFO	OCEANOGRAFIA FÍSICA	8	R\$ 6.200,00	Deverão ser alocados os seguintes quantitativos de pessoal nas tarefas abaixo discriminadas: - cinco oceanógrafos no planejamento, coleta e processamento de informações ambientais relativas a correntes de maré que afetam os estuários dos rios navegáveis, bem como informações da intensidade das correntes nas hidroviárias. A apresentação dessas informações oceanográficas nas cartas náuticas é bastante relevante para o planejamento da logística de transporte de cargas e para a segurança da navegação; e - três oceanógrafos no planejamento, coordenação e supervisão das análises dos dados fluviométricos oriundos dos diversos levantamentos hidrográficos fluviais e implantação de novas metodologias que aumentem a eficiência da seção de marés para atender demanda no processo de produção das cartas náuticas de rios.	Ver observação 3
CHM	ADMINISTRADOR	xxx	4	R\$ 6.200,00	Os quatro profissionais serão empregados no planejamento, organização, cumprimento de cláusulas, controle de recursos e verificação de irregularidades dos contratos e acordos decorrentes dos Termos de Cooperação (TC).	Ver observação 3

MARINHA DO BRASIL
(Continuação do Anexo (8), do Of nº 378 /2014, Da DHN à DGN)

CHM	ADMINISTRADOR	xxx	3	R\$ 6.200,00	Os três profissionais serão empregados no gerenciamento e execução das atividades relacionadas a recursos humanos, assessorando à Direção e elaborando documentos decorrentes da contratação de pessoal provenientes dos Termos de Cooperação (TC).	Ver observação 3
CHM	BACHAREL EM DIREITO	xxx	6	R\$ 6.200,00	Os seis profissionais serão empregados junto ao Assessor Jurídico do CHM na elaboração de documentos técnico-jurídicos e administrativos decorrentes da assinatura de Termos de Cooperação (TC), na execução de atividades e procedimentos administrativos em geral, bem como na tramitação dos procedimentos encaminhados para a aprovação jurídica do Núcleo de Assessoramento Jurídico da Advocacia Geral da União (NAJ/AGU) e demais órgãos da administração pública direta e indireta.	Ver observação 3
CHM	ENGENHEIRO ou BACHAREL EM INFORMÁTICA	DE SISTEMAS ou ADMINISTRADOR DE BANCO DE DADOS	6	R\$ 6.200,00	Atendimento à necessidade do CHM de estruturação do banco de dados batimétricos (BATHY) e do banco de dados cartográficos (HPD) que apoiam a produção das cartas náuticas eletrônicas e em papel. A correta estruturação dessas bases de dados é essencial para permitir o acesso de forma padronizada a informações que permitem não só uma geração de produtos de forma mais eficiente e eficaz, mas também para a correta gestão das informações e acervo de arquivos, na Superintendência de Segurança da Navegação, visando às novas demandas oriundas dos Termos de Cooperação (TC) de hidroviárias. Três profissionais serão empregados na estruturação do BATHY e os demais na estruturação do HPD.	Ver observação 3
CHM	ENGENHEIRO ou BACHAREL EM INFORMÁTICA	DE SISTEMAS ou ANALISTA DE SISTEMAS	6	R\$ 6.200,00	Os seis engenheiros serão empregados para a definição das estratégias de desenvolvimento e manutenção dos sistemas utilizados na produção de cartas náuticas, para elaborar diagramas de documentação e coordenar as tarefas delegadas aos programadores.	Ver observação 3

MARINHA DO BRASIL
(Continuação do Anexo (8), do Of nº 378 /2014, Da DHN à DGN)

CHM	GEOLOGO	xxx	5	R\$ 6.200,00	Os cinco profissionais serão empregados nas análises dos dados geológicos dos Levantamentos Hidrográficos oriundos dos Termos de Cooperação (TC) hidroviários, no planejamento da coleta geológica a ser efetuada pelos navios a partir de um inventário dos registros anteriores e correlação com as cartas náuticas fluviais, no cadastro e validação de informações das amostras de fundo no Sistema de Geologia do Banco Nacional de Dados Oceanográficos (BND0) e na carga de dados geomorfológicos na Base de Dados para a Produção Cartográfica (sistema HPD) e no banco de dados batimétricos BATHY.	Ver observação 3
CHM	TÉCNICO	GEOPROCESSA- MENTO / CARTOGRAFIA / GEOMENSURA / AGRIMENSURA	40	R\$ 3.300,00	Doze profissionais serão empregados na organização e atualização dos bancos de dados de batimetria e das informações geoespaciais que compõem as cartas náuticas das hidroviárias. Quinze profissionais serão empregados na inserção dos novos dados/metadados que serão carregados no banco de dados cartográficos - <i>Hydrographic Production Database</i> (HPD) e no banco de dados batimétricos BATHY, oriundos de levantamentos hidrográficos fluviais, constantes de Termos de Cooperação (TC) que possuem a participação do CHM. Dez profissionais serão empregados na produção de novas edições e atualizações das cartas em papel e eletrônicas de hidroviárias e portos do PAC. Três profissionais serão empregados na elaboração de subsídios para a revisão do plano cartográfico das hidroviárias. Utilizando ferramentas de Sistemas de Informações Geográficas, atualizando um banco de dados espacial contendo os arquivos cartográficos náuticos brasileiros e suas características. Além disto, trabalharão na documentação decorrente de todo o processo - documentos visando ao cancelamento e à alteração das cartas náuticas e planos cartográficos vigentes, de forma a atender ao PHE e ao PNIH.	Ver observação 3

MARINHA DO BRASIL
(Continuação do Anexo (8), do Of nº 378 /2014, Da DHN à DGN)

CHM	TECNICO EM COMUNICAÇÃO VISUAL	DIAGRAMADOR	8	R\$ 3.300,00	Os oito profissionais serão empregados na vetorização das publicações náuticas (Roteiros, Almanaque Náutico e etc) e modelos.	Ver observação 3
CHM	TECNICO EM ADMINISTRAÇÃO	xxx	10	R\$ 3.300,00	Os dez profissionais serão empregados em apoio às atividades de gerenciamento dos recursos humanos e financeiros advindos da contratação de pessoal civil por tempo determinado.	Ver observação 3
CHM	TECNICO EM INFORMÁTICA	ÁREA DE BANCO DE DADOS	15	R\$ 3.300,00	Os quinze profissionais serão empregados na manutenção de hardwares e softwares do parque computacional, participando da operacionalização do HPD (<i>Hydrographic Processing Database</i>) e do BATHY, devido ao aumento de volume de dados oriundos de levantamentos hidrográficos fluviais.	Ver observação 3
CHM	TECNICO EM INFORMÁTICA	PROGRAMADOR JAVA	5	R\$ 3.300,00	Os cinco profissionais serão empregados no desenvolvimento e implantação do programa SISMARE WEB com plataforma multi-usuário, de forma a otimizar a análise dos dados oriundos de levantamentos hidrográficos fluviais, gerados pelos diversos termos de cooperação hidroviários.	Ver observação 3
CHM	TECNÓLOGO EM INFORMÁTICA	PROGRAMADOR	10	R\$ 3.300,00	Os dez profissionais serão empregados na manutenção e desenvolvimento do parque computacional em termos de hardware e software, devido ao aumento da demanda gerada pelos Termos de Cooperação (TC) de hidroviários.	Ver observação 3
BHMN	ENGENHEIRO	ELÉTRICA	01	R\$ 6.200,00	Necessidade de profissional especializado para apoio à modernização do Departamento Industrial Gráfico, conforme Planejamento Estratégico Organizacional (PEO) 2014-2018, para elaboração de projetos, planilhas orçamentárias, plantas, cronogramas físico-financeiro acompanhamento técnico emissão de parecer técnico e fiscalização de obras.	Termo de Cooperação DNIT PNIH e PAC.
BHMN	ENGENHEIRO	CIVIL	01	R\$ 6.200,00	Necessidade de profissional especializado para apoio à modernização do Departamento Industrial Gráfico, conforme PEO 2014-2018, para elaboração de projetos, planilhas orçamentárias, plantas, cronogramas físico-financeiro acompanhamento técnico emissão de parecer técnico e fiscalização de obras.	Termo de Cooperação DNIT PNIH e PAC.

MARINHA DO BRASIL
(Continuação do Anexo (8), do Of nº 378 /2014, Da DHN à DGN)

BHMN	ENGENHEIRO	MECÂNICA	01	R\$ 6.200,00	Necessidade de profissional especializado para apoio à modernização do Departamento Industrial Gráfico, conforme PEO 2014-2018, para elaboração de projetos, planilhas orçamentárias, plantas, cronogramas físico-financeiro acompanhamento técnico emissão de parecer técnico e fiscalização de obras.	Termo de Cooperação DNIT PNIH e PAC.
BHMN	ADMINISTRADOR	POS-GRADUAÇÃO (LATO SENSU) EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO	01	R\$ 6.200,00	Planejamento, coordenação e supervisão da produção gráfica, no que tange a impressão de novas edições e atualizações das cartas em papel de hidroviás e portos do PAC.	Termo de Cooperação DNIT PNIH e PAC.
BHMN	ARTIFICE DE ARTES GRÁFICAS	DESIGNER / DIAGRAMADOR / ARTE FINALISTA	03	R\$ 3.300,00	Produção gráfica, no que tange a impressão de novas edições e atualizações das cartas em papel de hidroviás e portos do PAC.	Termo de Cooperação DNIT PNIH e PAC.
BHMN	ARTIFICE DE ARTES GRÁFICAS	OPERADOR DE CTP – COMPUTER TO PLATE / IMAGESETTER	01	R\$ 3.300,00	Produção gráfica, no que tange a impressão de novas edições e atualizações das cartas em papel de hidroviás e portos do PAC.	Termo de Cooperação DNIT PNIH e PAC.

Observações:

1- Apoio ao Programa Nacional de Dragagem II (PND-II), que prevê ampliação dos canais de acesso aos principais portos do país. A análise preliminar dos projetos de sinalização náutica do PND-II será realizada pelo CAMR, cuja operacionalização constará em um Termo de Execução Descentralizada a ser celebrado entre a Secretaria de Portos da Presidência da República (SEP/PR) e a Marinha do Brasil (DHN), no qual constará, como contrapartida, a contratação de seis engenheiros.

2- Apoio nas análises dos projetos de balizamento nas hidroviás do Rio Madeira e do Rio Amazonas, a serem realizadas pelo CAMR, cuja operacionalização constará em Acordos de Cooperação Técnico-Financeiro celebrados entre o Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT) e a Marinha do Brasil, por intermédio da DHN, Com4ºDN e Com5ºDN.

3- Apoio aos PHE, PNIH, Programas Nacionais de Dragagem Portuária e Hidroviária (PND), conforme abaixo discriminado:

3.1 - TC celebrados:

- TC nº 370/2009-DNIT no seu 4º Termo Aditivo (Tramo Norte do Rio Paraguai);

- TC nº 292/2012-DNIT (Rio Amazonas – trecho Manaus a Itacoatiara); e

- TC nº 004/2013 - Secretaria de Portos da Presidência da República (SEP/PR) - (Canal de Acesso ao Porto de Santos).

MARINHA DO BRASIL
(Continuação do Anexo (8), do Of nº 378 /2014, Da DHN à DGN)

3.2 - TC em processo de celebração:

- TC com DNIT Rio Madeira;
- TC com DNIT Rio Amazonas (trecho Itacoatiara a Santana), e
- TC com DNIT Tramo Sul do Rio Paraguai.

3.3 - Expectativa de celebração de TC:

- Hidrovias: Uruguai-Brasil; Tietê-Paraná; Solimões; Tapajós; Xingu; Pará; e São Francisco;
- Rios: Cuiabá e Tocantins (acima de Tucuruí); e
- Portos: Rio de Janeiro; Macuripe; Rio Grande; Paranaguá; Itajai; Imbituba, Manaus; Belém; Maceió; Niterói; São Gonçalo; Itaguaí; Vitória; Salvador; Recife; Suape; Cabedelo; Natal; São Francisco do Sul; Itacoatiara; Aratu; Angra dos Reis; e Vila do Conde.

4- Para a análise das propostas de remuneração acima apresentadas, foram consideradas as tabelas de remuneração da carreira de Tecnologia Militar e do Plano Geral de Cargos e Salários do Poder Executivo (PGPE), nos cargos de nível superior e intermediário, levando em conta os vencimentos básicos + gratificação de desempenho de cada carreira. Todas as remunerações propostas estão de acordo com os pisos salariais fixados pelos Conselhos Profissionais/Sindicatos em vigor para as respectivas profissões/carreiras.

Niterói, em 28 de agosto de 2014.

MÁRCIA HELENA DE CARVALHO RAMOS
Capitão-de-Fragata (T)

Superintendente de Administração

ASSINADO DIGITALMENTE

ANEXO D - Termo de Cooperação Técnica e Financeira nº 001/2012 da SEP/PR

Nº 213, segunda-feira, 5 de novembro de 2012

Diário Oficial da União - Seção 3

ISSN 1677-7069

3



CIDADE LTDA. - Objeto: Dar nova redação ao subitem 4.2 da Cláusula Quarta - Recursos Orçamentários do contrato original, com a finalidade de adicionar a funcional programática 14.131.2044.4641.0001. Fundamento Legal: Lei 8.666/93. Vigência: 31/10/2012 a 16/01/2013. Data de Assinatura: 31/10/2012.

(SICON - 01/11/2012) 110001-00001-2012NE800289

EXTRATO DE TERMO ADITIVO Nº 6/2012 - UASG 110319

Número do Contrato: 2/2012.

Nº Processo: 00170000257/2011.

CONCORRÊNCIA SISPP Nº 2/2011 Contratante: SECRETARIA DE COMUNICAÇÃO SOCIAL DA PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. CNPJ Contratado: 57118929000218. Contratado: NOVA/SB COMUNICAÇÃO LTDA. - Objeto: Dar nova redação ao subitem 4.2 da Cláusula Quarta - Recursos Orçamentários do contrato original, com a finalidade de adicionar a funcional programática 14.131.2044.4641.0001. Fundamento Legal: Lei 8.666/93. Vigência: 31/10/2012 a 13/01/2013. Data de Assinatura: 31/10/2012.

(SICON - 01/11/2012) 110001-00001-2012NE800289

SECRETARIA DE PORTOS

EXTRATO DE CONTRATO Nº 7/2012 - UASG 110309

Nº Processo: 00045001333201010.
PREGÃO SRP Nº 2/2012 Contratante: SECRETARIA DE PORTOS DA PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. CNPJ Contratado: 04926832000194. Contratado: ELI ARMARINHO LTDA - ME - Objeto: Aquisição de suprimentos para compor o estoque do almoxarifado desta Secretaria de Portos da Presidência da República em Brasília e demais orgãos a ela vinculados. Fundamento Legal: Lei nº 8.666/93 e legislação correlata. Vigência: 05/11/2012 a 04/11/2013. Valor Total: R\$4.925.00. Fonte: 100000000 - 2012NE800052. Data de Assinatura: 01/11/2012.

(SICON - 01/11/2012) 110309-00001-2012NE800004

EXTRATO DE CONTRATO Nº 10/2012 - UASG 110309

Nº Processo: 00045001333201010.
PREGÃO SRP Nº 2/2012 Contratante: SECRETARIA DE PORTOS DA PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. CNPJ Contratado: 10807978000113. Contratado: INFORMATICA QUALITY COMERCIO E SERVICOS LTDA - ME. Objeto: Aquisição de surti-

Fundamento Legal: Lei nº 8.666/93 e legislação correlata. Vigência: 05/11/2012 a 04/11/2013. Valor Total: R\$576.000,00. Fonte: 100000000 - 2012NE800062. Data de Assinatura: 01/11/2012.

(SICON - 01/11/2012) 110309-00001-2012NE800004

EXTRATO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA E FINANCEIRA Nº 1/2012 - SEP/PR

Nº Processo: 00045 001975/2012-81. Objeto: "Termo de Cooperação celebrado entre a Secretaria de Portos da Presidência da República - SEP/PR e a Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ, visando à implantação do programa de desenvolvimento de produtos técnicos destinados a apoiar e assessorar a SEP/PR na elaboração de projetos de engenharia e serviços de dragagem, incluídos no Programa Nacional de Dragagem (PND) e no Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) e na reestruturação e revitalização do Instituto Nacional de Pesquisas Hidroviárias (INPH). Data da assinatura: 01/11/2012. Signatários: José Leônidas de Menezes Cristiano, CPF nº 121.059.613-04 e Carlos Antônio Levi da Conceição, CPF nº 380.078.517-04.



PRESIDENCIA DA REPUBLICA
SECRETARIA DE PORTOS

PROCESSO Nº : 00045.001975/2012-81
TERMO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA E FINANCEIRA
Nº 001/2012 – SEP/PR

TERMO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA E FINANCEIRA QUE ENTRE SI CELEBRAM A SECRETARIA DE PORTOS DA PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA – SEP/PR, E A UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO, VISANDO À IMPLANTAÇÃO DO PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS TÉCNICOS DESTINADOS A APOIAR E ASSESSORAR A SEP/PR NA ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE ENGENHARIA E SERVIÇOS DE DRAGAGEM, INCLUÍDOS NO PROGRAMA NACIONAL DE DRAGAGEM (PND) E NO PROGRAMA DE ACELERAÇÃO DO CRESCIMENTO (PAC) E NA REESTRUTURAÇÃO E REVITALIZAÇÃO DO INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS HIDROVIÁRIAS- INPH.

DAS PARTES E SEUS REPRESENTANTES

A SECRETARIA DE PORTOS DA PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA, órgão de assessoria direta e imediata da Presidência da República, criada pela Lei nº 11.518, de 05 de setembro de 2007, inscrito no CNPJ/sob o nº 08.855.874/0001-32, com sede no SCN Quadra 04 Bloco B, Centro Empresarial VARIG, Péta C - Mezanino, Sala 1403, CEP 70714-900, Brasília-DF, com jurisdição em todo o território nacional, doravante denominada SEP/PR ou CONCEDENTE, neste ato representada pelo seu Ministro Chefe JOSÉ LEÓNIDAS DE MENEZES CRISTINO, brasileiro, casado, residente e domiciliado na Capital Federal, portador da cédula de identidade nº 804415 SSP/CE, inscrito no CPF/MF sob nº 12105961304, nomeado pelo Decreto de 1º de janeiro de 2011, publicada no Diário Oficial da União do dia 1º de janeiro de 2011 e a UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO, CNPJ nº 33.663.683/0001-16, sediada na Av. Brigadeiro Trompowsky, s/nº - Prédio da Reitoria - Ilha da Cidade Universitária, doravante denominada ÓRGÃO RECEBEDOR, neste ato representada pelo Reitor CARLOS ANTONIO LEVI DA CONCEIÇÃO, brasileiro, casado, portador do RG nº 2387859 – IFP-RJ e CPF /MF sob nº



380.078.517-04, residente e domiciliado à Rua Francisco Sá, nº 100 Ap. 1001 - Copacabana - Rio de Janeiro - RJ, RESOLVEM firmar o presente **TERMO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA e FINANCEIRA**, mediante as seguintes condições:”

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

O presente **TERMO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA E FINANCEIRA** tem como objeto o apoio e o assessoramento técnico-científico à SEP/PR, para o desenvolvimento, elaboração e análise de pesquisas e estudos, monitoramentos, avaliações, apresentação de relatórios, pareceres e/ou notas técnicas sobre:

- I) projetos básicos de dragagem e derrocamento nos portos públicos brasileiros, incluídos no Programa Nacional de Dragagem (PND) e inseridos no Programa de Aceleração do Crescimento (PAC);
- II) Análises e proposições de ações pertinentes de quantificação do assoreamento, armazenamento de informações estatísticas e composição de custos de dragagem;
- III) Projetos de sinalização náutica e balizamento inteligente para acessos e áreas de tráfego e atracação de embarcações aos portos públicos;
- IV) Revisão das normas de acesso, tráfego e atracação de embarcações nos portos públicos;
- V) Simulações de manobras de embarcações nas áreas de atracação nos portos públicos;
- VI) Definição de calado dos acessos aquaviários aos portos públicos;
- VII) Reestruturação e Revitalização do INPH.

PARÁGRAFO ÚNICO—A cooperação técnica e científica destina-se ao desenvolvimento de produtos técnicos compostos por estudos e pesquisas acadêmicas, destinados a apoiar e assessorar a Secretaria de Portos da Presidência da República (SEP/PR) na elaboração de projetos de engenharia e serviços de dragagem, incluídos no Programa Nacional de Dragagem (PND) e no Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) e na reestruturação e revitalização do Instituto Nacional de Pesquisas Hidroviárias-INPH, em consonância com o respectivo Plano de Trabalho, previamente acordado entre as partes, anexo a este Instrumento, que a ele se integra, independentemente de eventual transcrição de partes do seu conteúdo no texto deste Instrumento.

CLÁUSULA SEGUNDA – DA FORMA DE EXECUÇÃO DA COOPERAÇÃO

A execução do presente **TERMO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA E FINANCEIRA** será mediante o apoio e o assessoramento à Diretoria de Desempenho Operacional– DDO, da Secretaria de Gestão e Infraestrutura de Portos - SEP/PR, apresentados por meio de relatórios, pareceres e notas técnicas, em coordenação com o Instituto Nacional de Pesquisas Hidroviárias – INPH, no desenvolvimento de subsídios às metas estabelecidas no Plano de Trabalho, para as quais serão constituídas equipes técnicas especializadas interdisciplinares e administrativas. Os resultados das atividades desenvolvidas serão compilados sob a forma de relatórios de andamento em conformidade com o cronograma físico estabelecido.

PARÁGRAFO PRIMEIRO – O ÓRGÃO RECEBEDOR poderá firmar Acordos de Cooperação Técnica e Científica com universidades, institutos/fundações técnico-científicos e centros de pesquisas para a execução do constante na Cláusula Primeira e no Plano de Trabalho, com observância do disposto na Lei nº 8666/93 e demais normas aplicáveis a espécie.



CLÁUSULA TERCEIRA - DO FUNDAMENTO LEGAL

Os partícipes resolvem de mútuo acordo firmar o presente TERMO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA E FINANCEIRA, sujeitando-se, no que couber, às disposições da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e suas alterações posteriores, da Lei Complementar nº101, de 04 de maio de 2000, da Portaria Interministerial nº 507, de 24 de novembro de 2011 e do Decreto nº 6170, de 25 de julho de 2007.

CLÁUSULA QUARTA – DAS OBRIGAÇÕES DOS PARTÍCIPES

I – Constituem obrigações da SEP/PR, respeitando a legislação vigente:

- a. efetuar a transferência dos recursos financeiros, previstos para a execução deste TERMO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA E FINANCEIRA, na forma estabelecida no Cronograma de Desembolso do Plano de Trabalho;
- b. orientar, supervisionar e cooperar com a implantação das ações objeto deste TERMO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA E FINANCEIRA;
- c. acompanhar as atividades de execução, avaliando os seus resultados e reflexos;
- d. analisar os relatórios de execução físico-financeira e a prestação de contas, objeto deste TERMO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA E FINANCEIRA;
- e. exercer a autoridade normativa, o controle e a fiscalização sobre a execução deste TERMO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA E FINANCEIRA; e
- f. prorrogar, de ofício, a vigência deste TERMO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA E FINANCEIRA, quando houver atraso na liberação dos recursos, limitada ao exato período do atraso verificado;

II – Constituem obrigações DO ÓRGÃO RECEBEDOR, respeitando a legislação vigente:

- a. aplicar os recursos repassados pela SEP/PR exclusivamente no objeto do presente TERMO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA E FINANCEIRA;
- b. e executar todas as atividades inerentes à implementação do presente TERMO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA E FINANCEIRA;
- c. movimentar os recursos financeiros liberados pela SEP/PR, em conta vinculada ao TERMO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA E FINANCEIRA;



- d. não utilizar os recursos recebidos da SEP/PR em finalidade diversa da estabelecida neste TERMO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA E FINANCEIRA, ainda que em caráter de emergência;
- e. incluir em seus orçamentos todas as transferências de recursos realizadas pela SEP/PR;
- f. manter registros, arquivos e controles contábeis específicos para os dispêndios relativos ao presente Instrumento;
- g. promover a divulgação das ações objeto deste TERMO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA E FINANCEIRA citando obrigatoriamente a participação da SEP/PR;
- h. facilitar a atuação supervisionadora da SEP/PR, facultando-lhe o mais amplo acesso às informações e documentos relacionados com a execução do objeto deste TERMO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA E FINANCEIRA;
- i. providenciar a elaboração e reprogramação dos Planos de Trabalho, Termos de Referência, Relatórios e Prestações de Contas necessários à execução do objeto deste TERMO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA E FINANCEIRA e submetê-los à SEP/PR;
- j. designar um Coordenador Geral de todas as ações necessárias à consecução do objeto do TERMO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA E FINANCEIRA, junto à SEP/PR;
- k. restituir à SEP/PR eventual saldo de recursos, inclusive os rendimentos da aplicação financeira, ou ao Tesouro Nacional, conforme o caso, na data de sua conclusão;
- l. executar, observando os critérios técnicos de eficiência e eficácia as atividades necessárias à realização do objeto deste TERMO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA E FINANCEIRA, os quais se encontram especificados na Cláusula Primeira deste TERMO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA E FINANCEIRA e detalhado no Plano de Trabalho, anexo, parte integrante deste Instrumento;
- m. contratar serviços necessários à consecução do objeto deste TERMO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA E FINANCEIRA, de profissionais de especialidades não existentes em seus quadros ou que extrapolem a sua capacidade de atendimento à execução regional;
- n. restituir à SEP/PR o valor transferido atualizado monetariamente, desde a data do recebimento, acrescido de juros legais, na forma da legislação aplicável aos débitos para com a Fazenda Nacional, quando:



- não for executado o objeto da avença;
 - não for apresentada, no prazo exigido, a prestação de contas parcial ou final; e
 - os recursos forem utilizados em finalidade diversa da estabelecida no presente instrumento;
- o. apresentar Relatório, com periodicidade prevista no Plano de Trabalho, abrangendo tópicos do objeto da cooperação, descritivo das ações realizadas e os respectivos resultados, sendo encadernado e entregue também em meio digital;
- p. apresentar Relatório Final, editado em quatro vias encadernadas e entregues também em meio digital, contendo todas as informações e soluções pertinentes aos trabalhos desenvolvidos das atividades, contendo, resumida e simplificadamente, a consolidação final dos resultados. E
- q. prestar contas da execução deste TERMO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA E FINANCEIRA, conforme dispõe os arts. 72 e seguintes da Portaria Interministerial nº 507, de 24 de novembro de 2011.

CLAUSULA QUINTA – DA VIGÊNCIA

O presente TERMO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA E FINANCEIRA entrará em vigor a partir da data de sua assinatura, e terá a vigência de 36 (trinta e seis) meses, podendo ser prorrogado por meio de Termo Aditivo, com antecedência mínima de 30 (trinta) dias.

CLAUSULA SEXTA – DOS RECURSOS FINANCEIROS

As despesas decorrentes da execução do objeto deste TERMO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA E FINANCEIRA prevêm o aporte de recursos da União no montante de R\$ 35.848.143,62 (Trinta e cinco milhões, oitocentos e quarenta e oito mil, cento e quarenta e três reais e sessenta e dois centavos) conforme previsto na Lei Orçamentária Anual - LOA - Lei nº 12595/2012 e no PPA de 2012 a 2015, Ação: Gestão e Coordenação do Programa de Aceleração do Crescimento, da SEP/PR, na seguinte classificação orçamentária:

Programa de Trabalho	Natureza da Despesa
26.122.2074.8785.0001	339000

PARÁGRAFO ÚNICO – Os recursos necessários ao atendimento das despesas que trata esta cláusula, serão processados por meio do Banco do Brasil, Agência GOVERNO nº 2234-9, na cidade do Rio de Janeiro, UG: 153115, Gestão: 15236, Código de Recolhimento: nº 78829-5, específica para o TERMO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA E FINANCEIRA SEP/PR Nº 001/2012, e de acordo com o Plano de



Trabalho constante nos autos do Processo Administrativo nº 00045.001975/2012-81, aprovado pela CONCEDENTE, parte integrante deste TERMO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA E FINANCEIRA independente de transcrição, contendo:

- a) identificação do objeto a ser executado;
- b) metas a serem atingidas;
- c) etapas ou fases de execução;
- d) plano de aplicação dos recursos financeiros;
- e) cronograma de desembolso;
- f) previsão de início e fim da execução;
- g) cronograma físico-financeiro.

CLÁUSULA SÉTIMA – DA LIBERAÇÃO DOS RECURSOS

A forma de pagamento terá que obedecer ao cronograma de FÍSICO-FINANCEIRO constante no Plano de Trabalho, ficando vedada a utilização dos mesmos em finalidade diversa da estabelecida no objeto deste TERMO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA E FINANCEIRA, cabendo a ÓRGÃO RECEBEDOR a manutenção dos recursos recebidos em conta bancária específica.

PARÁGRAFO PRIMEIRO: Após a aplicação da última parcela, a ÓRGÃO RECEBEDOR prestará contas finais a CONCEDENTE da aplicação de todos os recursos recebidos.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Os recursos transferidos pela CONCEDENTE poderão ser aplicados:

1. Se a previsão de seu uso for de 30 (trinta) dias ou superior – em caderneta de poupança de instituição financeira oficial;
2. Em fundo de aplicação financeira de curto prazo, ou operação de mercado aberto lastreado em título da dívida pública federal, quando a sua utilização estiver prevista para prazos menores que 30 (trinta) dias.

PARÁGRAFO TERCEIRO: Os rendimentos das aplicações financeiras serão, obrigatoriamente, aplicados no objeto do TERMO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA E FINANCEIRA, estando sujeito às mesmas condições de prestação de contas exigidas para os recursos transferidos, e não poderão ser computados como contrapartida devida pelo ÓRGÃO RECEBEDOR.

PARÁGRAFO QUARTO: O ÓRGÃO RECEBEDOR compromete-se a restituir à CONCEDENTE, os valores transferidos e atualizados monetariamente, acrescidos de juros legais, na forma da legislação aplicável aos débitos para com a Fazenda Nacional, a partir da data de seu recebimento, nos seguintes casos:

- a) quando não for executado o objeto deste TERMO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA E FINANCEIRA quando não for apresentada, a prestação de contas, no prazo exigido;
- b) quando os recursos forem utilizados em finalidade diversa da estabelecida neste TERMO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA E FINANCEIRA
- c) quando do cumprimento irregular das cláusulas deste TERMO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA E FINANCEIRA



PARÁGRAFO QUINTO: O ÓRGÃO RECEBEDOR compromete-se a recolher à CONCEDENTE o valor correspondente aos rendimentos de aplicação no mercado financeiro, referente ao período compreendido entre a liberação do recurso e a sua utilização, quando não comprovar o seu emprego na consecução do objeto do TERMO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA E FINANCEIRA ainda que não tenha feito a aplicação.

CLÁUSULA OITAVA – DA PRESTAÇÃO DE CONTAS FINAL

O ÓRGÃO RECEBEDOR obriga-se a enviar à CONCEDENTE até 60 (sessenta) dias após o término da vigência deste TERMO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA E FINANCEIRA, as prestações de contas, parciais e da totalidade dos recursos recebidos, constituídas de relatórios de cumprimento do objeto, conforme dispõe o Decreto nº 93.872, de 23 de dezembro de 1986 e o Decreto nº 6.170, de 25 de julho de 2007, acompanhado de:

- a) plano de trabalho;
- b) cópia do termo de TERMO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA E FINANCEIRA; e
- c) relatório de execução físico-financeiro.

CLÁUSULA NONA – DO CONTROLE E FISCALIZAÇÃO

Nos termos do artigo 67, da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, fica designado o Diretor do Departamento de Desempenho Operacional e o Diretor do Instituto Nacional de Pesquisas Hidroviárias, representantes da CONCEDENTE, e os representantes designados pelo ÓRGÃO RECEBEDOR, para acompanhar a fiel execução do presente TERMO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA E FINANCEIRA.

PARÁGRAFO PRIMEIRO – Caberá aos Partícipes propor, sugerir, no curso da execução dos serviços, modificações, alterações ou adequações do Plano de Trabalho, apresentando, para isso, as necessárias justificativas. Tais modificações somente poderão ser efetivadas mediante acordo mútuo.

PARÁGRAFO SEGUNDO – O ÓRGÃO RECEBEDOR permitirá o livre acesso de servidores da SEP/PR, a qualquer tempo e lugar, a todos os atos e fatos relacionados direta ou indiretamente com o objeto pactuado, quando em missão de fiscalização ou auditoria.

CLÁUSULA DÉCIMA – DA DIVULGAÇÃO

A eventual publicidade de serviços, aquisições ou de quaisquer outros atos executados em função deste TERMO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA E FINANCEIRA, ou que com ele tenham relação, deverão ter caráter meramente informativo, nela não podendo constar nomes ou imagens que caracterizem promoção pessoal de autoridades ou de servidores públicos em geral, conforme disposto na Instrução Normativa nº 09, de 22 de janeiro de 1997, da Secretaria de Comunicação Social da Presidência da República, publicada no Diário Oficial da União de 23 de janeiro de 1997.



CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DA PROPRIEDADE, DO USO E DA EXPLORAÇÃO DOS RESULTADOS E DA PROPRIEDADE INTELECTUAL

Se da execução do projeto desenvolvido resultar aperfeiçoamentos ou inovações passíveis de privilégios ou direitos autorais, fica desde já, definido que os resultados líquidos financeiros decorrentes do uso eventual, cessão a terceiros do privilégio ou do direito serão repartidos em partes iguais, respeitado o disposto na Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998 (Lei dos Direitos Autorais).

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DAS ALTERAÇÕES

As prorrogações, adições, prazos ou variações nas cláusulas e anexos deste Instrumento, que porventura sejam necessárias, serão formalizados, a qualquer tempo, mediante TERMOS ADITIVOS, os quais passarão a fazer parte integrante do mesmo, vedada a alteração do objeto pactuado na CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO, do Instrumento original.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DA DENÚNCIA E RESCISÃO

O presente instrumento poderá ser rescindido no todo ou em parte, a qualquer tempo, desde que ocorram fatos supervenientes, imperiosos e alheios à vontade dos partícipes que tornem impossível o objeto deste TERMO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA E FINANCEIRA, podendo, ainda, ser denunciado, a qualquer tempo, desde que haja a manifestação prévia e expressa, de uma parte a outra, com a antecedência mínima de 60 (sessenta) dias, respeitadas as atividades que estiverem sendo desenvolvidas.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - as responsabilidades decorrentes das obrigações assumidas durante a vigência deste Instrumento serão imputadas aos responsáveis no TERMO DE RESCISÃO, bem como o que caberá a cada uma das partes.

PARÁGRAFO SEGUNDO - nos casos de denúncia ou rescisão, as pendências ou trabalhos em fase de execução serão definidos e resolvidos por meio de Termo de Encerramento deste Instrumento, em que se definam e atribuam as responsabilidades relativas à conclusão ou extinção de cada um desses trabalhos e das pendências dos trabalhos em andamento.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DA EFICÁCIA E DA PUBLICAÇÃO

O presente TERMO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA E FINANCEIRA, para sua eficácia, deverá ter seu extrato publicado no Diário Oficial da União, a expensas da CONCEDENTE.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DO FORO

Para dirimir quaisquer dúvidas na execução deste TERMO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA E FINANCEIRA, que não possam ser solucionadas pela mediação administrativa obrigatória, com a participação da Advocacia-Geral da União, fica eleito o Foro da Justiça Federal, Seção Judiciária de Brasília, Distrito Federal, renunciando-se a qualquer outro por mais privilegiado que seja.



E, pela firmeza e validade do que foi acordado, por estarem justos e acertados, depois de lido e achado conforme, os partícipes firmam o presente instrumento em 02 (duas) vias de igual teor e forma e para um só efeito, o qual vai assinado pelos representantes legais das partes na presença das testemunhas que também o subscrevem, para que produza seus efeitos jurídicos e legais, em juízo ou fora dele.

Brasília (DF), de de 2012

JOSÉ LEÓNIDAS DE MENEZES CRISTINO
Ministro Chefe da Secretaria de Portos da Presidência
da República - SEP/PR
CONCEDENTE

CARLOS ANTONIO LEVI DA CONCEIÇÃO
Reitor da Universidade Federal do Rio de Janeiro -
UFRJ
ÓRGÃO RECEBEDOR



ANEXO AO TERMO DE COOPERAÇÃO

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL SECRETARIA DE PORTOS DA PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA	PLANO DE TRABALHO SIMPLIFICADO
-------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------

I. DADOS CADASTRAIS DO PROPONENTE

ANEXO I - DADOS CADASTRAIS			
1.1 Órgão/Entidade Proponente UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO		1.2 CNPJ 33.663.683/0001-16	
1.3 Endereço AV. BRIGADEIRO TROMPOWSKY, S/Nº - PRÉDIO DA REITORIA - ILHA DA CIDADE UNIVERSITÁRIA			
1.4 Cidade RIO DE JANEIRO	1.5 UF RJ	1.6 CEP 21941-900	1.7 Esfera Administrativa FEDERAL
1.8 DDD 21	1.9 Fone 2598-9625	1.10 Fax	1.11 E-mail
1.12 Conta Corrente ÚNICA	1.13 Banco 001	1.14 Agência 4201-3	1.15 Praça de Pagamento RIO DE JANEIRO
1.16 Nome do Responsável Carlos Antônio Levi da Conceição		1.17 CPF 389078517-04	
1.18 Nº RG/Orgão Expedido 3878592846 - IFP-RJ	1.19 Cargo PROFESSOR	1.20 Função REITOR	1.21 Matrícula 0368032
1.22 Endereço Residencial Rua Francisco Sá, Nº 100-Apº 101		1.23 CEP 22080-010	
2 - OUTROS PARTICIPANTES			
Nome da Entidade Executora		CNPJ/CPF	EA
Endereço Completo			
Município		UF	CEP
Nome do Responsável		Estado Civil	Nacionalidade
CPF	Nº RG (CI)	Expedição/Data	Órgão expedidor
Cargo	Função	Matrícula	
Endereço Residencial Completo		Município	UF CEP
3 - DESCRIÇÃO DO PROJETO			
Título do Projeto Desenvolvimento de produtos técnicos compostos por estudos e pesquisas acadêmicas destinadas a apoiar e assessorar a Secretaria de Portos da Presidência da República (SEP/PR) na elaboração de projetos de engenharia e serviços de dragagem, incluídos no Programa Nacional de Dragagem (PND) e no Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) e na reestruturação e revitalização do Instituto Nacional de Pesquisas Hidroviárias-INPH.		Período de Execução	
		Início Novembro/2012	Término Outubro/2015

ANEXO AO TERMO DE COOPERAÇÃO (Cont.)



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL SECRETARIA DE PORTOS DA PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA	PLANO DE TRABALHO SIMPLIFICADO
-----------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------

ANEXO II - ELABORAÇÃO DO PROJETO

2. DESCRIÇÃO DO PROJETO

2.1 Título do Projeto	2.2 Período de Execução	
Desenvolvimento de produtos técnicos compostos por estudos e pesquisas acadêmicas destinados a apoiar e assessorar a Secretaria de Portos da Presidência da República (SEP/PR) na elaboração de projetos de engenharia e serviços de dragagem, incluídos no Programa Nacional de Dragagem (PND) e no Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) e na reestruturação e revitalização do Instituto Nacional de Pesquisas Hidroviárias-INPH.	Início	Término
	Novembro/2012	Outubro/2015

2.3 Objeto do Projeto

Apoio e assessoramento técnico-científico à SEP/PR, para o desenvolvimento, elaboração e análise de pesquisas e estudos; monitoramentos; avaliações; apresentação de relatórios; pareceres e/ou notas técnicas sobre projetos básicos de dragagem e derrocamento nos portos públicos brasileiros, incluídos no Programa Nacional de Dragagem (PND) e inseridos no Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), bem como:

Análises e proposições de ações pertinentes de quantificação do assoreamento, armazenamento de informações estatísticas e composição de custos de dragagem.

Projetos de sinalização náutica e balizamento inteligente para acessos e áreas de tráfego e atracação de embarcações aos portos públicos.

Revisão das normas de acesso, tráfego e atracação de embarcações nos portos públicos.

Simulações de manobras de embarcações nas áreas de atracação nos portos públicos.

Definição de calado dos acessos aquaviários aos portos públicos.

Reestruturação e Revitalização do INPH.

2.4 Justificativa da Proposição

Considerando a tendência mundial de os Portos atuarem como "Centros Logísticos e de Informação", com funções de interface, armazenagem, tratamento de mercadorias, manutenção de estoques e processamento industrial, com meios de controle e tratamento de dados relativos aos fluxos de tráfego e à cadeia global de transporte, em função disso, é imprescindível o desenvolvimento de produtos, como estudos técnicos, relatórios, pareceres e notas técnicas, destinados ao assessoramento da Secretaria de Portos da Presidência da República (SEP/PR), nos projetos de engenharia de obras e serviços de dragagem incluídos no Programa Nacional de Dragagem (PND) e no Programa de Aceleração do Crescimento (PAC).

Em 1993, o novo quadro institucional imposto pela Lei de Modernização Portuária fez avançar o desenvolvimento do setor, principalmente impulsionado pela descentralização das tutelas dos portos, exigindo das instituições ligadas à área portuária um processo de otimização e aprimoramento de seus recursos humanos, materiais e financeiros. Apesar dos investimentos implementados no setor portuário, não houve um acompanhamento da organização político-administrativa para que se coordenasse de maneira eficaz a modernização da base produtiva do INPH, de forma a possibilitar por meio de sua reestruturação a inserção do sistema portuário brasileiro à rede logística competitiva no espaço mundial.

Nesse sentido, a cooperação técnico-científica e financeira entre a SEP/PR e a UFRJ se faz necessário para a realização de trabalhos voltados a execução dos projetos integrantes do PND; com vistas à analisar e consolidar as informações dos projetos de engenharia de dragagem, a realização de pesquisas para o aprimoramento e desenvolvimento de tecnologias na área de engenharia de construção e de pesquisa científico-tecnológica e prestar assessoramento às decisões, elaboração de estudos técnicos, avaliações e de notas técnicas relacionados com os projetos em andamento no âmbito do Programa Nacional de Dragagem (PND). Cabe ainda à essa cooperação a reestruturação e revitalização do Instituto Nacional de Pesquisas Hidroviárias (INPH), órgão subordinado à SEP/PR e responsável pela busca de inovações e soluções nas áreas portuárias e ambiental.

2.5 Metodologia

A metodologia será individualizada para cada Meta, em função das demandas específicas da SEP, além da geração de dados primários, necessários para alcançar os objetivos desse Plano de Trabalho, e serão detalhadas nos produtos decorrentes, para tanto, serão constituídas equipes técnicas especializadas para a execução das atividades. O desenvolvimento dessas ações será baseado nas diretrizes definidas pela legislação referente ao assunto em foco, na bibliografia pertinente ao tema e terá a duração de 36 meses, a contar da data de assinatura do contrato.

2.5.1 Gerenciamento Coppe/UFRJ

O gerenciamento das atividades será de responsabilidade da UFRJ, sob a supervisão do INPH, os quais atuarão como gestores do processo de levantamento de dados, informações e o desenvolvimento de atividades previstas neste Plano de Trabalho. Para tanto, a UFRJ mobilizará os profissionais e especialistas necessários ao bom desempenho das atividades propostas.

ANEXO AO TERMO DE COOPERAÇÃO (Cont.)

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL SECRETARIA DE PORTOS DA PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA	PLANO DE TRABALHO SIMPLIFICADO
-----------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------

ANEXO III - PLANO DE METAS E CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO DO PROJETO

3. DESCRIÇÃO DO PROJETO

3.1 Título do Projeto	3.2 Período de Execução	
	Início	Término
Desenvolvimento de produtos técnicos compostos por estudos e pesquisas acadêmicas destinadas a apoiar e assessorar a Secretaria de Portos da Presidência da República (SEP/PR) na elaboração de projetos de engenharia e serviços de dragagem, incluídos no Programa Nacional de Dragagem (PND) e no Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) e na reestruturação e revitalização do Instituto Nacional de Pesquisas Hidroviárias-INPH.	Novembro/2012	Outubro/2015

3.3. Metas

Meta 1	Etapa / Fase	Especificação	Indicador Físico		Período de Execução	
			Un. de Medida	Qtde	Início	Término
1. Elaboração de Projetos Básicos de Obras de Dragagem, Avaliação Técnica, Ambiental e Gerencial da Execução dos Projetos do PND e etapas futuras.	1.1 Avaliar, acompanhar, revisar e aprimorar o desenvolvimento dos projetos básicos de dragagem elaborados pelos portos visando o PND e o PAC	<p>1.1.1 Gerar informações de ordem técnica e gerencial, por meio de pareceres, notas técnicas e relatórios;</p> <p>1.1.2 Assessorar os estudos geológicos, com dados pretéritos e recentes, disponíveis no acervo do INPH e/ou banco de dados da SEP;</p> <p>1.1.3 Acompanhar "in loco" quando necessário, os levantamentos iniciais do fundo marinho por meio de batimetrias, sísmicas e sondagens geológicas;</p> <p>1.1.4 Desenvolver critérios de avaliação para os resultados obtidos na investigação do solo marinho, verificando a suficiência dessas informações. Sempre que necessário, aplicar as correções nos levantamentos realizados de forma a obter o conhecimento necessário dos materiais a serem dragados.</p>	Projeto elaborado	12	Novembro 2012	Outubro 2015
		<p>1.1.5 Desenvolver, em coordenação com o INPH, os termos de referência a serem encaminhados às administrações dos portos, para que estas providenciem a investigação do fundo marinho;</p> <p>1.1.6 Acompanhar o levantamento de dados ambientais gerados pela equipe técnica, sobre o conhecimento do comportamento da região portuária em estudo, obtidos por meio da análise de condicionantes físicas básicas (relevo de fundo oceânico, marés, ventos e correntes), disponíveis junto INPH, SEP e outras entidades de notório conhecimento acerca do assunto;</p> <p>1.1.7 Assessorar nos estudos de pré-validade do projeto básico de dragagem;</p>				

3.3. Metas

Meta 1	Etapa / Fase	Especificação	Indicador Flutuante		Período de Execução	
			Un. de Medida	Qtde	Início	Término
1. Elaboração de Projetos Básicos de Obras de Dragagem, Avaliação Técnica, Ambiental e Gerencial da Execução dos Projetos do PND.	1.2 Aprimorar a eficiência dos serviços realizados, por meio de avaliações periódicas da execução física, da qualidade dos editais de licitação, dos contratos, dos convênios, dos termos de compromisso e demais instrumentos jurídicos empregados pela SRP/PR	<p>1.2.1 Elaborar minutas de editais, de contratos, de convênios, de termos de compromisso e outros instrumentos jurídicos empregados pela SRP/PR, notadamente pelos melhores resultados obtidos nas obras de dragagem concluídas para corrigir possíveis distorções/desvios constatados.</p> <p>1.2.2 Desenvolver termo de referência que contemple as atividades de planejamento, controle, consultoria ambiental e logística para a elaboração de editais para contratação de empresas de apoio a fiscalização e de dragagem, ajustados as distorções ocorridas nas obras anteriores;</p> <p>1.2.3 Criar procedimentos para controlar e direcionar o armazenamento sistemático dos dados coletados durante o acompanhamento da execução das dragagens do PND, de modo a permitir consultas, simulações e pesquisas nas áreas: ambiental, de engenharia de dragagem e gerencial para o controle e supervisão das obras e serviços;</p>	Projeto elaborado	12	Novembro 2012	Outubro 2015

3.3. Metas

Meta 1	Etapa / Tare	Especificação	Indicador Físico		Período de Execução	
			Un. de Medida	Qtde	Início	Término
1. Elaboração de Projetos Básicos de Obras de Dragagem, Avaliação Técnica, Ambiental e Gerencial da Execução dos Projetos de PND.	1.3 Aprimorar a elaboração, avaliação, implementação, acompanhamento e supervisão dos programas ambientais subsidiando a SEP/PR na elaboração das respostas aos questionamentos dos órgãos de controle;	<p>1.3.1 Acompanhar junto aos órgãos ambientais e/ou Companhia de Docas o andamento da elaboração dos estudos ambientais aplicados para a obtenção das licenças e suas condicionantes, planos e programas ambientais;</p> <p>1.3.2 Verificar o cumprimento das exigências para a realização dos levantamentos batimétricos durante o período de duração da dragagem;</p> <p>1.3.3 Desenvolver um fluxo de informações contínuas para a SEP sobre os procedimentos de liberação das dragagens junto as Capitânicas dos Portos e os demais envolvidos;</p> <p>1.3.4 Elaborar procedimentos de rotina para acompanhar o andamento dos processos de aprovação dos balizamentos junto as Capitânicas dos Portos, Diretoria de Hidrografia e Navegação- DHN e o Centro de Sinalização Náutica Almirante Moraes Rego - CAMR.</p> <p>1.3.5 Criar procedimentos que visem o aprimoramento das rotinas de andamento da elaboração de estudos, planos e programas Ambientais;</p>	Projeto elaborado	12	Novembro 2012	Outubro 2015
	1.4 Aprimorar, à luz da realidade nacional, dos parâmetros científicos, qualitativos e quantitativos adotados para definição dos níveis de contaminação no processo de licenciamento ambiental de obras de dragagem.	1.4.1 Elaborar procedimentos mínimos para a avaliação do material a ser dragado quanto ao nível de contaminação nos portos, em acordo com a Resolução do CONAMA 344/2004.				

3.3. Metas

Meta 2	Etapa / Fase	Especificação	Indicador Físico		Período de Execução	
			Un. de Medida	Qtde	Início	Término
2. Modelo Matemático aprimorado para estudo de quantificação do assoreamento nos Portos do PND	2.1 Aprimorar o modelo matemático de quantificação do assoreamento nos acessos aquaviários aos portos definidos pela SEP/PR;	2.1.1 Estabelecer parâmetros mais precisos para analisar o transporte de sedimentos e os índices de assoreamento nos canais, que servirão como suporte ao planejamento e às decisões gerenciais de médio prazo da SEP/PR, a ser obtido a partir dos dados coletados durante os meses de monitoramento da variação das profundidades dos acessos aquaviários nos portos que são objeto de obras de dragagem do PND.	Modelo elaborado	12	Março 2013	Agosto 2014
	2.2 Avaliar a taxa de assoreamento e sua representatividade sobre as obras de dragagem nos portos.	2.2.1 Desenvolver processos de calibração do modelo hidrodinâmico e execução dos modelos de transporte de sedimentos dos principais contribuintes na bacia de evolução para o assoreamento da área de influência das obras de dragagem nos portos.				
Meta 3	Etapa / Fase	Especificação	Indicador Físico		Período de Execução	
			Un. de Medida	Qtde	Início	Término
3- Banco Nacional de Dados Georreferenciados das Obras de Dragagem Portuária do PND	3.1 Elaborar estudos para estabelecer as rotinas de estruturação, manutenção e aperfeiçoamento do banco nacional de dados do PND.	3.1.1 Estruturar o banco de dados, bem como o sistema de informação para gerar a emissão de relatórios estatísticos de cunho gerencial dos projetos de dragagem e derrocagem do PND, possibilitando a sua integração com diversas bases de dados.	Sistema de Banco de Dados	1	Maio 2013	Outubro 2015
		3.1.2 Armazenar os levantamentos hidrográficos e ambientais, além de todos os estudos que subsidiaram os projetos básicos, a execução das obras, bem como as etapas de estudo ambiental e monitoramentos das atividades correspondentes, adequando estas informações obtidas ao banco nacional de dragagem.				

160

3.3. Metas						
Meta 4	Etapas / Fase	Especificação	Indicador Físico		Período de Execução	
			Un. de Medidas	Qtde	Início	Término
4. Sistema de composição de custos para obras de dragagem portuária do PND	4.1 Aprimorar a avaliação dos parâmetros científicos, qualitativos e quantitativos no sistema de composições de custos para balizar a execução de futuras dragagens.	<p>4.1.1 Criar procedimentos que estabeleçam critérios para obtenção e delineamento preciso dos parâmetros dos solos.</p> <p>4.1.2 Assessorar a SEP no aprimoramento das metodologias empregadas para os levantamentos batimétricos e a quantificação dos volumes a dragar;</p> <p>4.1.3 Elaborar e manter atualizado um centro de custo com informações sobre o parque de equipamentos nacionais e/ou estrangeiros (dragas AT/SR, escavadeiras, batelões, etc), disponíveis no mercado.</p> <p>4.1.4 Manter atualizado o centro de custo existente/criado, com informações obtidas nas obras concluídas do PND.</p> <p>4.1.5 Assessorar, quando necessário, os estudos de pré-validade do projeto básico de dragagem;</p>	Sistema	1	Maio 2013	Outubro 2015
	4.2 Aprimorar a eficiência dos serviços em andamento, por meio de avaliações periódicas nas obras de dragagem e derrocagem concluídas do PND.	<p>4.2.1 Aplicar as correções resultantes das análises dos resultados da composição de custos adotadas nas obras de dragagem e derrocagem concluídas, considerando as características de cada portm.</p> <p>4.2.2 Utilizar ferramentas gerenciais para o adequado acompanhamento sistemático das obras de dragagem.</p>				



3.3. Metas

Meta 5	Etapa / Fase	Especificação	Indicador Físico		Período de Execução	
			Un. de Medida	Qtde	Início	Término
5. Desenvolvimento de estudos para elaboração de projetos de sinalização náutica e balizamento inteligente nos acessos e áreas de tráfego de embarcações nos portos brasileiros	5.1 Realizar estudos de modo a subsidiar uma normalização das práticas de sinalização e balizamento inteligente (Smart beaconing).	5.1.1 Analisar o emprego de tecnologias emergentes (carta náutica eletrônica, boias articuladas, etc) empregadas na navegação nos portos brasileiros.	Relatório Trimestral	4	Maio 2013	Abril 2014
	5.2 Avaliar estudos de caso de sucesso no uso de tecnologias de sinalização náutica e balizamento inteligente.	5.2.1 Estabelecer o Estado da Arte das melhores práticas do mercado nesta atividade, dando espaço a inovações.				
Meta 6	Etapa / Fase	Especificação	Indicador Físico		Período de Execução	
			Un. de Medida	Qtde	Início	Término
6. Análise e Validação de projetos de sinalização e balizamento	6.1 Aprimorar e acompanhar a análise e validação de projetos de sinalização e balizamento, em tramitação junto à Marinha do Brasil.	6.1.1 Elaborar procedimentos de rotina para o acompanhamento do andamento dos processos para aprovação dos balizamentos junto a Diretoria de Portos e Costas, Capitania e Delegacia de Portos, Diretoria de Hidrografia e Navegação- DHN e o Centro de Sinalização Náutica Almirante Moraes Rego - CAMR;	Relatório Trimestral	4	Maio 2013	Abril 2014
		6.1.2 Criar procedimento de rotina para o acompanhamento de atualização das cartas e publicações náuticas existentes para a elaboração de manual de boas práticas;				
		6.1.3 Desenvolver e implantar procedimentos para manter atualizado o arquivo das cartas e publicações náuticas atualizadas.				

3.3. Metas

Meta 7	Etapa / Fase	Especificação	Indicador Físico		Período de Execução	
			Un. de Medida	Qtde	Início	Término
7. Análise e simulação de manobras nas áreas de tráfego e de atracação de embarcações nos portos brasileiros	7.1 Desenvolver estudos preliminares de modo a subsidiar as informações necessárias para o desenvolvimento de um sistema capaz de realizar simulações.	7.1.1 Identificar os simuladores disponíveis e diagnosticar a capacidade dos sistemas operantes para simular procedimentos de manobras de embarcações, com o objetivo de fornecer subsídios para aprovação de aberturas de novas janelas temporais e operacionais.	Relatório Trimestral	4	Maio 2013	Abril 2014
	7.2 Avaliar a capacidade técnica operacional existente para o desenvolvimento e aprimoramento de informações destas atividades nos Portos públicos.	7.2.1 Verificar as necessidades de aquisição de equipamentos e softwares necessários para a simulação de manobras.				
	7.3 Analisar os estudos de caso de sucesso no uso de tecnologias de simulação para estabelecer as melhores práticas e desenvolver um padrão de qualidade condizente com esta atividade.	7.3.1 Identificar por meio da realização de estudo e pesquisas técnicas as tecnologias mais recentes existentes nos portos de maior movimentação de cargas sobre processos e simulações.				
Meta 8	Etapa / Fase	Especificação	Indicador Físico		Período de Execução	
			Un. de Medida	Qtde	Início	Término
8. Análise e proposição de normas gerais de acessos aquaviários e áreas de tráfego de embarcações nos portos brasileiros	8.1 Diagnosticar e mapear os métodos, critérios, normas e aplicação das práticas comuns de acesso e tráfego de embarcações nos portos brasileiros.	8.1.1 Levantar e mapear as normas de acesso, tráfego, permanência e atracação de embarcações;	Relatório Trimestral	4	Maio 2013	Abril 2014
		8.1.2 Avaliar a relevância dessas normas e propor remodelação e/ou criação de outras normas à autoridade competente.				



3.3. Metas

Meta 9	Etapa / Fase	Especificação	Indicador Físico		Período de Execução	
			Un. de Medida	Qtd	Início	Término
9. Análise e definição dos cuidados aos acessos aquaviários dos portos brasileiros	9.1. Diagnosticar a situação atual dos acessos aquaviários	9.1.1 Elaborar estudos sobre o calado máximo dos navios para operações, em acordo com os interesses da autoridade portuária local.	Relatório Trimestral	4	Maio 2013	Abril 2014
	9.2 Analisar os resultados dos processos de monitoramento da taxa de assoreamento.	9.2.1 Analisar e mapear a situação atual da taxa de assoreamento dos acessos aquaviários e a dos canais para dragagens de manutenção.				
Meta 10	Etapa / Fase	Especificação	Indicador Físico		Período de Execução	
			Un. de Medida	Qtd	Início	Término
10. Proposição de um Programa Nacional de Manutenção de Dragagem, no âmbito do PND	10.1 - Estabelecer por meio de estudos e pesquisas, o período máximo para a realização de dragagens de manutenção, respeitando a sazonalidade das regiões portuárias para o desenvolvimento do Programa.	10.1.1 Definir com base nos estudos da taxa de assoreamento de cada porto, a periodicidade para a realização da dragagem.	Proposta de Programa	1	Maio 2013	Outubro 2015
	10.2 Elaborar estudos prévios sobre dragagens visando avaliar os possíveis impactos nos meios físico, biótico e antrópico das áreas portuárias sujeitas a dragagens periódicas.	10.2.1 Desenvolver indicadores capazes de estabelecer o monitoramento ambiental contínuo com base nas taxas de assoreamento de dragagem de cada porto. 10.2.2 Validar os estudos ambientais de impactos físicos, bióticos e antrópicos das áreas portuárias.				