

# Políticas públicas para o desenvolvimento da infraestrutura portuária aquaviária: Uma avaliação executiva do Programa Nacional de Dragagem

**Carla Thamilis Fonseca Chaves**

---

Eduardo Chaves Ferreira

Coletânea de Pós-Graduação, v.5, n.1  
**Políticas Públicas**



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL  
TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO

**MINISTROS**

José Mucio Monteiro (Presidente)

Ana Arraes (Vice-presidente)

Walton Alencar Rodrigues

Benjamin Zymler

Augusto Nardes

Aroldo Cedraz de Oliveira

Raimundo Carreiro

Bruno Dantas

Vital do Rêgo

**MINISTROS-SUBSTITUTOS**

Augusto Sherman Cavalcanti

Marcos Bemquerer Costa

André Luís de Carvalho

Weder de Oliveira

**MINISTÉRIO PÚBLICO JUNTO AO TCU**

Cristina Machado da Costa e Silva (Procuradora-Geral)

Lucas Rocha Furtado (Subprocurador-geral)

Paulo Soares Bugarin (Subprocurador-geral)

Marinus Eduardo de Vries Marsico (Procurador)

Júlio Marcelo de Oliveira (Procurador)

Sérgio Ricardo Costa Caribé (Procurador)

Rodrigo Medeiros de Lima (Procurador)

**DIRETOR GERAL**

Fábio Henrique Granja e Barros

**DIRETORA DE RELAÇÕES INSTITUCIONAIS,  
PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA**

Flávia Lacerda Franco Melo Oliveira

**CHEFE DO DEPARTAMENTO DE  
PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA**

Clémens Soares dos Santos

**CONSELHO ACADÊMICO**

Maria Camila de Ávila Dourado  
Tiago Alves de Gouveia Lins Dutra  
Marcelo da Silva Sousa  
Rafael Silveira e Silva  
Pedro Paulo de Morais

**COORDENADOR ACADÊMICO**

Tiago Alves de Gouveia Lins Dutra

**COORDENADOR EXECUTIVO**

Georges Marcel de Azeredo Silva

**PROJETO GRÁFICO E CAPA**

Núcleo de Comunicação - NCOM/ISC

# **Políticas públicas para o desenvolvimento da infraestrutura portuária aquaviária:**

## **Uma avaliação executiva do Programa Nacional de Dragagem**

**Carla Thamilis Fonseca Chaves**

Monografia de conclusão de curso submetida ao Instituto Serzedello Corrêa do Tribunal de Contas da União como requisito parcial para a obtenção do grau de especialista.

**Orientador(a):**

Eduardo Chaves Ferreira

**Banca examinadora:**

Marlos Moreira dos Santos, Msc.

## REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

CHAVES, Carla Thamilis Fonseca. **Políticas públicas para o desenvolvimento da infraestrutura portuária aquaviária: Uma avaliação executiva do Programa Nacional de Dragagem**. 2020. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Avaliação de Políticas Públicas) – Escola Superior do Tribunal de Contas da União, Instituto Serzedello Corrêa, Brasília DF. 200 fl.

## CESSÃO DE DIREITOS

NOME DO(A) AUTOR(A): Carla Thamilis Fonseca Chaves  
TÍTULO: Especialista em Avaliação de Políticas Públicas  
GRAU/ANO: Especialista/2020

É concedido ao Instituto Serzedello Corrêa (ISC) permissão para reproduzir cópias deste Trabalho de Conclusão de Curso e emprestar ou vender tais cópias somente para propósitos acadêmicos e científicos. Do mesmo modo, o ISC tem permissão para divulgar este documento em biblioteca virtual, em formato que permita o acesso via redes de comunicação e a reprodução de cópias, desde que protegida a integridade do conteúdo dessas cópias e proibido o acesso a partes isoladas desse conteúdo. O autor reserva outros direitos de publicação e nenhuma parte deste documento pode ser reproduzida sem a autorização por escrito do autor.

---

Carla Thamilis Fonseca Chaves  
carlatfchaves@gmail.com

## FICHA CATALOGRÁFICA

L131a Chaves, Carla Thamilis Fonseca

Políticas públicas para o desenvolvimento da infraestrutura portuária aquaviária: Uma avaliação executiva do Programa Nacional de Dragagem / Carla Thamilis Fonseca Chaves. – Brasília: ISC/TCU, 2020.  
107 fl. (Monografia de Especialização)

1. Dragagem. 2. Infraestrutura Aquaviária 3. Programa Nacional de Dragagem 4. Avaliação Executiva 5. Avaliação Ex Post I. Chaves, Carla Thamilis Fonseca. II. Especialização em Avaliação de Políticas Públicas

# **Políticas públicas para o desenvolvimento da infraestrutura portuária aquaviária:**

## **Uma avaliação executiva do Programa Nacional de Dragagem**

**Carla Thamilis Fonseca Chaves**

Trabalho de conclusão do curso de pós-graduação lato sensu em Avaliação de Políticas Públicas realizado pela Escola Superior do Tribunal de Contas da União como requisito para a obtenção do título de especialista.

Brasília, 21 de agosto de 2020.

**Banca Examinadora:**

---

Prof. Eduardo Chaves Ferreira, Dr.  
Orientador  
Tribunal de Contas da União

---

Marlos Moreira dos Santos, Msc.  
Avaliador  
Controladoria-Geral da União

*Não serei o poeta de um mundo caduco.  
Também não cantarei o mundo futuro.  
(...)  
O presente é tão grande, não nos  
afastemos.  
Não nos afastemos muito, vamos de  
mãos dadas.*

Carlos Drummond de Andrade

## Agradecimentos

Meus agradecimentos iniciais se dirigem a todos os profissionais que antes de mim dedicaram tempo e esforços a esse tema de pesquisa. Ao lembrá-los, reforço que o principal insumo do avaliador de políticas públicas são as informações e registros anteriores, sem os quais a avaliação fica desguarnecida ou mesmo impossibilitada.

À Secretaria Federal de Controle da Controladoria-Geral da União, em especial à Diretoria de Auditoria de Políticas Infraestrutura e a toda a equipe da Coordenação-Geral de Auditoria das Áreas de Transportes, Portos e Aviação Civil, agradeço a oportunidade de aprimoramento, os ensinamentos diários e a convivência agradável.

Destaco a importância dos professores e colegas de curso que participaram da construção deste trabalho, cedendo espaço para que o seu tema fosse objeto de discussão em muitas ocasiões, propiciando-se, com isso, o amadurecimento do conteúdo que ora apresento.

Agradeço aos colegas William Faria, Leonardo Kawata e Gabriel Moreira, pelas contribuições técnicas, textuais e metodológicas oferecidas no contexto desse trabalho.

Por fim, estendo meus agradecimentos aos meus pais, Flávia e Carlos, que contribuíram para o meu interesse pelo conhecimento, e ao Diogo, meu companheiro de vida, que paciente me incentiva e cria condições diárias para que eu me desenvolva.



## Resumo

O trabalho tem como objetivo avaliar políticas públicas para o desenvolvimento da infraestrutura aquaviária portuária no Brasil, com enfoque no Programa Nacional de Dragagem (PND). Para isso, foi aplicada a abordagem da avaliação executiva proposta no Guia Prático de Análise *Ex Post*, publicado pela Casa Civil. O guia propõe uma sequência de questões com vistas a se constituir uma visão panorâmica da política, bem como pontos para avaliações ulteriores. O PND apresenta enfoque voltado para a disponibilização de recursos públicos federais destinados à contratação de obras de dragagem e demais serviços correlatos, necessários para o aprofundamento e adequação da infraestrutura aquaviária dos portos públicos organizados. Nos últimos anos, tais recursos vêm sendo severamente restringidos, o que impõe limitações à continuidade desse modelo. Tal processo de reformulação enseja a oportunidade de aprofundamento da avaliação executiva, especialmente quanto ao diagnóstico do problema e dos parâmetros de governança exigidos para a contratação e execução de obras dessa natureza.

**Palavras-chave:** Dragagem; Infraestrutura Aquaviária Portuária; Programa Nacional de Dragagem; Avaliação Executiva; Avaliação Ex Post.

## Abstract

This work aims to evaluate public policies for the development of port waterway infrastructure in Brazil, focusing on the National Dredging Program (PND). For this, an executive evaluation approach was applied, following the Ex Post Practical Analysis Guidance published by Casa Civil. The guidance raises several questions to provide an overview of policy and to discuss upcoming issues. The PND focuses on the provision of federal public resources for contracting not only dredging works, but also correlated services, which are essential to improve and adapt the waterway infrastructure of organized public ports. In recent years, such resources have been widely restricted, which prevent the continuity of the model. Therefore, the reformulation process is an opportunity to deepen the executive evaluation, especially regarding the diagnosis of problems and the governance parameters required to contract and execute works of this nature.

**Keywords:** Dredging; Port Waterway Infrastructure; National Dredging Program; Executive Evaluation; Ex Post Evaluation.

## Lista de figuras

Figura 1 - Técnica de coleta e de tratamento de dados utilizadas nas etapas da avaliação executiva.....	19
Figura 2 - Principais marcos normativos relacionados às dragagens em portos. ....	30
Figura 3 - Rol de instituições públicas e privadas que participam direta ou indiretamente das ações do PND.....	34
Figura 4 - Árvore de problemas e causas da intervenção. ....	40
Figura 5 - Resumo dos resultados e metas dos indicadores da área de capacidade concernentes aos acessos aquaviários.....	43
Figura 6 - Calado de projeto médio da frota que frequentou os cinco maiores portos do país em volume movimentado (2016 e 2017).....	44
Figura 7 - Descrição dos componentes do modelo lógico. ....	46
Figura 8 - Modelo lógico do PND. ....	47
Figura 9 – Comparativo entre os resultados dos indicadores para os anos de 2015 a 2017 e as metas estabelecidas para os respectivos anos.....	74
Figura 10 – Histórico da execução orçamentárias das ações de dragagem.....	82
Figura 11 – Diversidade dos recursos financeiros destinados a cada uma das obras do PND I. ....	86

## Lista de quadros

Quadro 1 - Identificação dos riscos de integridade apontados no Plano de Integridade do MINFRA passíveis de ocorrência no contexto do PND.....	62
Quadro 2 - Boas práticas indicadas pela OCDE (2019) cotejadas às situações às quais as obras de dragagem estão susceptíveis. ....	64
Quadro 3 – Análise das circunstâncias que afetam a viabilidade de futuras análises de impacto do PND.....	79
Quadro 4 – Comparativo entre despesas planejadas por beneficiário (PNLP, 2007), e as despesa realizadas no PND I. ....	103

## Lista de abreviaturas e siglas

CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

PND - Programa Nacional de Dragagem

PNLP - Plano Nacional de Logística Potuária

PNL - Plano Nacional de Logística

TCU - Tribunal de Contas da União

CGU - Controladoria-Geral da União

SEP/PR - Secretaria de Portos da Presidência da República

MINFRA - Ministério da Infraestrutura

MP – Ministério do Planejamento

## Sumário

<b>1.</b>	<b>Introdução.....</b>	<b>16</b>
<b>2.</b>	<b>Problema e justificativa.....</b>	<b>17</b>
<b>3.</b>	<b>Objetivos.....</b>	<b>18</b>
3.1.	Objetivo geral.....	18
3.2.	Objetivos específicos.....	18
<b>4.</b>	<b>Metodologia.....</b>	<b>19</b>
<b>5.</b>	<b>Fundamentação teórica.....</b>	<b>20</b>
<b>6.</b>	<b>Desenvolvimento.....</b>	<b>29</b>
6.1.	Passo 1: descrição geral.....	29
6.1.1.	Histórico de criação e normas definidoras da política.....	29
6.1.2.	Instituições que participam da execução da política.....	31
6.2.	Passo 2: diagnóstico do problema.....	35
6.2.1.	A identificação do problema.....	35
6.2.2.	A estrutura lógica do problema.....	37
6.2.3.	Indicadores.....	41
6.2.4.	Distribuição geográfica.....	44
6.3.	Passo 3: desenho da política.....	45
6.3.1.	O modelo lógico.....	45
6.3.2.	A Teoria do Programa.....	48
6.3.3.	Os incentivos existentes e a forma de acesso à política.....	52
6.4.	Passo 4: implementação.....	53
6.4.1.	A implementação do PND II.....	54
6.4.2.	O gerenciamento de riscos.....	58
6.5.	Passo 5: governança.....	58
6.5.1.	Princípios da Governança.....	59
6.5.2.	Mecanismos de Governança.....	68
6.5.3.	Participação social.....	72
6.6.	Passo 6: resultados.....	72
6.6.1.	Exame dos indicadores.....	73
6.6.2.	Participação dos usuários.....	75
6.7.	Passo 7: impactos.....	75
6.7.1.	Estudos e avaliações de impacto.....	76
6.7.2.	Análise de viabilidade.....	78
6.8.	Passo 8: execução das despesas orçamentárias e dos subsídios da União.....	80
6.8.1.	Execução orçamentária e financeira.....	81
6.8.2.	Análise orçamentária.....	83
6.9.	Passo 9: insights sobre a eficiência e economicidade do gasto.....	84
6.9.1.	Eficiência da despesa.....	85
6.10.	Passo 10: recomendações.....	86

6.10.1.	Conclusões sobre o desempenho do PND .....	87
6.10.2.	Recomendações de aprimoramento e avaliações complementares .....	88
<b>7.</b>	<b>Considerações finais .....</b>	<b>89</b>
<b>8.</b>	<b>Referências bibliográficas .....</b>	<b>92</b>

## 1. Introdução

A infraestrutura portuária abarca tanto as instalações em terra quanto os trechos em água que ligam o mar aberto aos locais de atracação dos navios, especificados como infraestrutura portuária aquaviária. Tais trechos incluem o canal de acesso, as bacias de evolução e os berços de atracação, cujas profundidades devem estar adequadas para garantia do acesso dos navios de maior porte que frequentam o porto.

As intervenções nessas áreas acontecem em ambiente subaquático e somente são possíveis por meio de técnicas de engenharia de dragagem e derrocamento. A dragagem consiste na limpeza, desobstrução, remoção ou escavação de material do fundo de rios, lagos, mares, baías e canais (BRASIL, 2013). O derrocamento, por sua vez, representa o processo de retirada ou destruição de pedras e rochas submersas, que impedem ou dificultam a navegação.

No início da atividade portuária no Brasil não havia uma demanda acentuada por esses tipos de obra ou serviço de engenharia. Com a evolução nas dimensões das embarcações, sua realização se tornou mais frequente, exigindo do poder público ações voltadas para a melhoria da infraestrutura aquaviária.

A necessidade de intervenções nessa infraestrutura foi recentemente colocada na pauta de ações governamentais, a partir de 2007, quando as condições dos portos, de um modo geral, apresentavam-se precárias, e os canais de acesso, em particular, eram considerados verdadeiros gargalos à fluidez do escoamento de cargas. A partir de então foi montada toda uma estrutura institucional consolidada na Secretaria Especial de Portos (SEP-PR), vinculada à Presidência da República, que teve como finalidade precípua levar adiante a carteira de obras do denominado Programa Nacional de Dragagem – PND.

O Programa contemplou duas fases, sendo a primeira instituída pela Lei nº 11.610, de 12/12/2007, dedicada exclusivamente à questão das dragagens, e a segunda, institucionalizada por meio da Lei nº 12.815, de 05/06/2013, como parte do novo marco legal do setor portuário.

Transcorridos mais de 13 anos desde a implementação do PND e diante da possibilidade de concessão de/dos portos públicos, pautada nas ações



governamentais mais recentes, faz-se oportuno o desenvolvimento de avaliação *ex post* do Programa, de modo a que se tenha um panorama geral sobre o mesmo.

Para o desenvolvimento desse trabalho foi escolhido o referencial “Avaliação de políticas públicas: guia prático de análise *ex post*” (Brasil, 2018).

## 2. Problema e justificativa

O Programa Nacional de Dragagem mostrou-se relevante, sob o ponto de vista operacional, em virtude do problema então enfrentado pela infraestrutura portuária de uma forma geral, ao qual ele se dedicou a resolver. Sob a ótica da materialidade também ganha destaque, por ter empregado recursos públicos da ordem de R\$3,9 bilhões, desde 2007.

Uma das lacunas que o presente trabalho visa preencher, qual seja, a inexistência de um panorama geral sobre a evolução da política de dragagem no Brasil, é decorrente da escassez de estudos sobre o tema.

Menegazzo (2016) evidenciou que 80% dos estudos disponíveis no Portal de Periódicos da CAPES, relacionados a dragagem, têm enfoque ambiental e hidrodinâmico. Nos demais, o termo “dragagem” foi apenas citado. Com isso, constata-se a carência de estudos de avaliação, sobretudo relacionados aos impactos operacionais das obras de dragagem, em especial daquelas envolvidas no PND.

Por essa razão, este trabalho retoma o histórico sobre o desenvolvimento de ações de dragagem no Brasil, e submete o PND ao escrutínio da avaliação executiva *ex post*.

Outro tema abordado trata da implementação do passo a passo proposto na avaliação executiva do Guia Prático de Análise Ex Post (BRASIL, 2018). Por se tratar de uma nova ferramenta de avaliação, editada recentemente pelo Governo Federal, ainda são poucos os trabalhos com o emprego dessa metodologia. Com isso, é cabível a discussão do método, incluindo apontamentos sobre as suas dificuldades e questionamentos percebidos ao longo de sua implementação.

### 3. Objetivos

Tendo em vista o potencial de aplicação do Guia Prático de Análise *Ex Post* de Políticas Públicas e considerando a escassez de estudos relacionados ao Programa Nacional de Dragagem, definem-se os seguintes objetivos:

#### 3.1. Objetivo geral

O objetivo geral do trabalho consiste em desenvolver uma avaliação executiva do Programa Nacional de Dragagem com base nas diretrizes propostas no Guia Prático de Análise *Ex Post* de Políticas Públicas (2018), de modo a agregar informações relevantes tanto para o aprimoramento da política quanto para o aperfeiçoamento da própria ferramenta de avaliação.

Para subsidiar essa avaliação, propôs-se a construção de uma robusta fundamentação teórica focada no histórico de políticas voltadas para o desenvolvimento de ações de dragagem no Brasil, de modo a que se possa identificar os ciclos dessa política de infraestrutura.

Ao se abordar a aplicação da aludida avaliação, espera-se incentivar a utilização da ferramenta e contribuir para o seu aprimoramento.

#### 3.2. Objetivos específicos

Constituem objetivos específicos do trabalho:

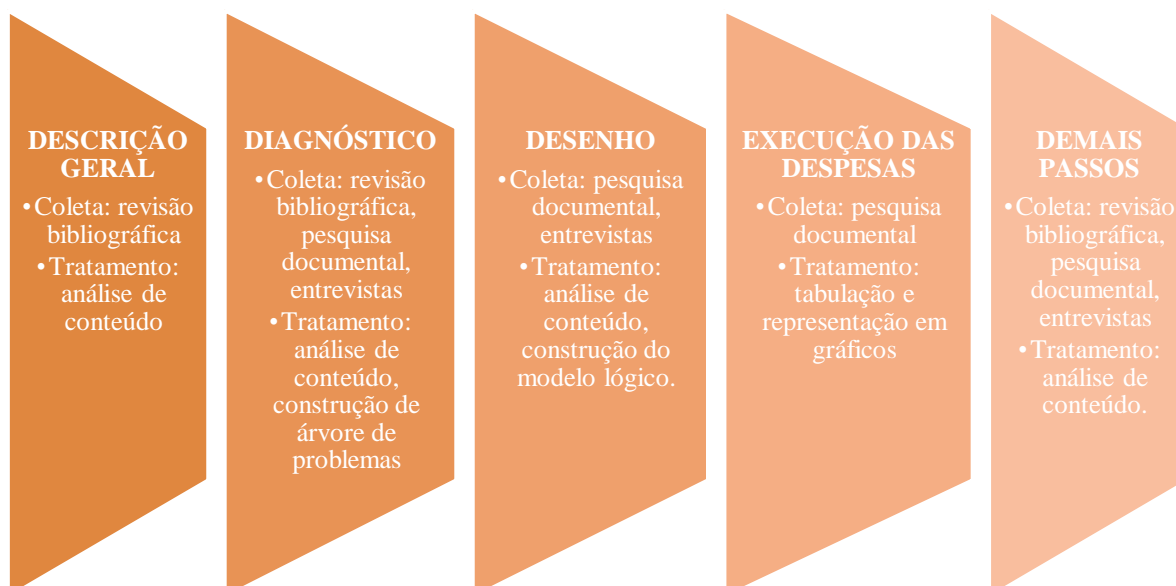
- Aplicar o passo a passo da avaliação executiva proposta no Guia Prático de Análise *Ex Post* de Políticas Públicas, ao Programa Nacional de Dragagem, respondendo e comentando cada uma das questões colocadas; e
- Identificar pontos críticos da atual política de dragagem, bem como temas pertinentes que careçam de avaliação específica.

## 4. Metodologia

A avaliação executiva se constrói a partir de respostas a uma série de perguntas-chaves, formuladas em passos que percorrem toda a estrutura da política, a começar pelo seu diagnóstico, desenho e governança, e avançando pela sua implementação, resultados e impactos. O objetivo das perguntas é fazer com que suas respostas tragam informações que subsidiarão o desenvolvimento de uma análise crítica acerca da política, buscando possibilidades para o seu aperfeiçoamento (Brasil, 2018)

Para trilhar o passo a passo da avaliação executiva proposta no guia, utilizam-se técnicas eminentemente qualitativas de coleta dos dados. As pesquisas documentais constituíram as principais fontes de informação para a análise e resposta das perguntas-chaves norteadoras.

**Figura 1 - Técnicas de coleta e de tratamento de dados utilizadas nas etapas da avaliação executiva.**



Fonte: Elaboração da autora.

Na plataforma do Tribunal de Contas da União foram pesquisados relatórios e acórdãos publicados até 29/11/2019, contendo a expressão “Programa Nacional de Dragagem”. Dados financeiros e orçamentários foram obtidos na base de dados do SIGA BRASIL, para subsidiar a construção de gráficos e tabelas. Ademais, como

subsídios fundamentais foram utilizados dados constantes no Levantamento sobre o Programa Nacional de Dragagem (BRASIL, 2020a), produzido pela CGU em *pari passu* com o desenvolvimento desse trabalho.

A documentação foi analisada à luz das questões formuladas pelo guia, seguindo-se as técnicas indicadas na Figura 1. Os dados levantados foram submetidos à análise de conteúdo, categorizando-os dentro das questões propostas. Para a reconstrução do diagnóstico do problema e do desenho da política foram empregadas ferramentas adicionais, tais como árvore de problemas e modelo lógico.

## 5. Fundamentação teórica

O desenvolvimento de ações de dragagens no Brasil foi consequência natural da conjuntura econômica, da necessidade crescente de movimentação de cargas e da evolução da indústria naval.

Até a vinda da família real portuguesa, em 1808, o Brasil se mantinha ligado à Portugal pelo Pacto Colonial, o que implicava que todo o comércio da colônia com terceiros deveria passar pelos portos da metrópole. Nesse período, os portos brasileiros eram de responsabilidade das Câmaras Municipais e persistia a dificuldade de seu controle pelo reinado.

Após a vinda da família real portuguesa, foi franqueado aos portos brasileiros o comércio direto com outras nações. Contudo, o cenário, ainda assim, era de um sistema portuário com instalações em precárias condições.

A princípio, a decisão sobre em que locais os portos deveriam ser implantados considerava as facilidades pertinentes àquele tempo, como, por exemplo, o abastecimento das embarcações com água doce, considerada uma das justificativas para boa parte dos portos brasileiros estarem localizados na embocadura de rios. À época não havia preocupação com os problemas de navegação nos portos advindos do assoreamento natural dos rios, uma vez que chegavam aos ancoradouros somente embarcações de pequeno calado (ALMEIDA, 2004).

Com a publicação do Decreto Imperial nº 1.746, do ano de 1869, o Governo foi autorizado a contratar obras, nos diferentes portos do Império, mediante concessões que se efetivavam por meio de decretos específicos. Nos registros das concessões realizadas em decorrência do Decreto Imperial, há previsões de realização de obras,

inclusive as de dragagem, cujas plantas e projetos estavam sujeitos à aprovação estatal. O prazo máximo de concessão era de 90 anos e findo o prazo pactuado pertenceriam ao governo todas as obras e o material fixo e móvel da empresa.

Os decretos de concessão com fulcro no Decreto Imperial (BRASIL, 1869) estabeleciam que as concessionárias teriam o direito de cobrar taxas concernentes aos serviços prestados em suas instalações, para a remuneração e amortização do capital empregado nas obras e pagamento das despesas de custeio, conservação e fiscalização.

Sobre os efeitos do Decreto Imperial, a exposição retrospectiva organizada pelo engenheiro Alfredo Lisboa (BRASIL, 1922), expõe que nos primeiros 20 anos de sua vigência, ou seja, até o advento da República, tais concessões não apresentaram resultados frente aos seus objetivos. Ela explica que as concessões só foram renovadas após estudos mais acurados, sobre a natureza e extensão das obras necessárias e sobre os recursos que adviriam da exploração comercial desses portos, e também mediante ao que se chamou de “maiores favores”, a citar o recurso do imposto sobre a importação do exterior e a realização de obras custeadas pelo erário, por meio de verbas orçamentárias ou mediante empréstimos obtidos para aplicação em determinados portos.

Com a publicação do Decreto nº 4.859, de 1903, foi estabelecido um regime especial para execução das obras portuárias, franqueando-a à Administração Pública ou por contrato. Para cobrir as despesas necessárias à execução dos melhoramentos dos portos, o Governo foi autorizado a realizar operações de crédito, como a emissão de títulos em papel ou em ouro. Previa-se ainda a constituição, em cada porto, de um Caixa Especial, cujos recursos, dentre outras fontes, eram provenientes de uma taxa de 2% cobrada sobre as importações e de 1% sobre as exportações. Esses recursos eram destinados exclusivamente ao pagamento das despesas com fiscalização, aos estudos e às obras de melhoramento dos portos, rios e canais, bem como aos juros e amortização dos empréstimos realizados para esses fins.

Em 1907, por meio do Decreto nº 6.968, previu-se a criação de uma repartição que deveria ficar responsável pela centralização das obras de melhoramento, conservação e administração dos portos, o que se efetivou em 1911 com a regulamentação da “Inspeção Federal de Portos, Rios e Canais”.

Em 1921, o Decreto nº 15.238 propôs uma reforma administrativa nessa Inspeção. Uma das propostas da reforma seria a formação de dois núcleos de

pessoal e de material de dragagem, situados no Norte e no Sul do país. Segundo Alfredo Lisboa (BRASIL, 1922), foram criados distritos de aparelhagem no Rio de Janeiro e em Recife, destinados a prover-se de materiais de dragagem, com os quais deveriam ser continuadas, com maior eficiência e proveito, as dragagens para as possíveis melhorias de alguns pequenos portos no Norte e no Sul do Brasil.

Em 1925, o Decreto nº 17.096 dá novo Regulamento às Capitânicas dos Portos, criadas em 1845, e ainda estabelece a proibição de se efetuar dragagens ou quaisquer outras escavações no fundo do mar sem a sua licença. Determinava-se ainda que as obras públicas ou particulares realizadas fossem levadas ao conhecimento da Diretoria de Portos e Costas, integrante do então Ministério da Marinha.

Em 1934, o Decreto nº 24.599 inaugura novas bases para a concessão dos portos nacionais. A partir dele, o Governo Federal foi autorizado a conceder as melhorias e a exploração comercial portuária, aos estados em cujo território se encontrassem os portos ou às entidades privadas de reconhecida capacidade técnica e financeira. Assim, as concessões dos portos deveriam abranger as obras de melhorias, incluindo aquelas destinadas a assegurar acesso fácil aos portos. O prazo da concessão seria fixado de acordo com as dificuldades de execução das obras, mas em hipótese alguma poderia exceder 70 anos.

Segundo o engenheiro Frederico Cezar Burlamaqui (GOULARTI FILHO, 2007), até 1937 ainda não haviam sido instalados os Distritos de Aparelhagem no Norte e no Sul, previstos no Decreto nº 15.238, de 1921. Presumia-se que os Distritos deveriam se compor de um depósito de aparelhagem e uma oficina de reparação, onde fosse possível guardar, conservar e reparar os aparelhos ou maquinários de engenharia, dragagem, construção, transporte marítimo ou terrestre, etc. Deveriam ainda registrar as características de despesas e rendimentos de cada aparelho em serviço, de acordo com os dados fornecidos pelo engenheiro-chefe do respectivo porto.

Entre os anos de 1950 e 1951, o Programa de Metas, instituído pelo governo federal, priorizou o reaparelhamento e o reequipamento dos portos, juntamente com sua expansão e dragagem. Para viabilizar o financiamento do programa, criou-se o Fundo Portuário Nacional, pela Lei nº 3.421, de 10 de julho de 1958. Os respectivos recursos eram completados com a garantia de financiamentos externos (LIMA NETO ET AL, 2001).

Em 1963, a Lei nº 4.213 reorganizou o Departamento Nacional de Portos, Rios e Canais, criado em 1943, por alteração do Departamento Nacional de Portos e

Navegação, que foi o responsável pelos portos no período de 1934 a 1943 (GOULARTI FILHO, 2004). A referida legislação transformou o órgão em autarquia, passando a denominar-se Departamento Nacional de Portos e Vias Navegáveis – DNPVN, bem como disciplinou a aplicação do Fundo Portuário Nacional. A entidade foi dotada de uma Divisão de Dragagem, estruturada em Serviço de Planejamento e Coordenação, Seção de Manutenção e Serviço de Operações de Dragagem. Ao Departamento foi introduzido o Instituto de Pesquisas Hidroviárias, cuja finalidade seria a de desenvolver pesquisas relacionadas aos problemas dos portos e vias navegáveis. Caberia também ao DNPVN a participação em sociedades de economia mista, como representante da União, na execução de serviços de dragagem.

Segundo Almeida (2004), o então Diretor Geral do DNPVN instituiu uma comissão geral de estudos visando ao estabelecimento de diretrizes para a reorganização do sistema portuário nacional. A partir dessa comissão, foram criadas outras subcomissões, dentre elas a Comissão Executiva de Dragagem (CEDRA), nas instalações hoje pertencentes ao Instituto Nacional de Pesquisas Hidroviárias (INPH), na cidade do Rio de Janeiro.

A CEDRA tinha como finalidade principal gerenciar a documentação dos equipamentos de dragagem, bem como implementar as providências administrativas necessárias à criação de uma Sociedade de Economia Mista (ALMEIDA, 2004), o que aconteceu quatro anos depois, com o Decreto-Lei nº 153, de 10 de fevereiro de 1967, que instituiu a Companhia Brasileira de Dragagem (CBD). Para a criação da estatal, considerou-se a dragagem dos portos nacionais como diretamente ligada à Segurança Nacional. Além disso, entendeu-se que, dentre os diferentes serviços para melhoramento de um porto, o aprofundamento dos canais e bacias de acesso seria o de maior e mais importante repercussão econômica.

Com o surgimento da CBD, foram adquiridos equipamentos mais modernos, como as dragas autotransportadoras, além de recursos técnicos para sondagens batimétricas, geológicas e geofísicas, e de posicionamento eletrônico para as dragas. A CBD chegou a concorrer no mercado internacional e executar serviços no exterior, como foi o caso da dragagem realizada no Egito, para a Suez Canal Authority, num volume total de 44.000.000 m<sup>3</sup> (PARANHOS, 1993 *in* ALMEIDA, 2004).

Em meados de 1974, foi apresentado o Plano Nacional de Desenvolvimento II, no qual estava prevista a reorganização do DNPVN, transformando-o numa empresa de capital aberto (GOULARTI FILHO, 2007). Nessa esteira, a criação da Empresa de

Portos do Brasil S.A. – PORTOBRÁS ocorreu em julho de 1975 com a Lei nº 6.222, e nesse mesmo ato extinguiu-se o DNPVN.

A partir da segunda metade da década de 80, o Estado ditou nova estratégia para o setor portuário, centrada no fortalecimento das funções de regulação e coordenação.

De acordo com Almeida (2004), com a criação do Conselho Ministerial de Privatização pela Presidência da República, foi inicialmente cogitada a privatização da CBD, mas o entendimento final do Conselho quanto ao destino a ser dado à Companhia e à atividade de dragagem modificou-se no sentido da incorporação da mesma pela PORTOBRÁS, o que ocorreu a partir de 1987.

Pela Lei nº 8.031, de 12 de abril de 1990, foi instituído o Programa Nacional de Desestatização. Na mesma data, a Lei nº 8.029 autorizou a extinção da PORTOBRÁS, o que, em última instância, culminou na transferência para o setor privado de parcela dos serviços portuários, incluindo-se os serviços de dragagem. Após a extinção da PORTOBRÁS, a gerência das atividades de dragagem foi transferida para a Companhia Docas do Rio de Janeiro (CDRJ), a partir de um convênio assinado entre a Companhia e o recém-instituído Departamento Nacional de Transporte Aquaviário (DNTA), com a criação da Gerência de Dragagem (GEDRAG) (FADDA, 2006 e ALMEIDA, 2004).

Almeida (2004) explica que a GEDRAG não possuía condições de plena operação por não ter autonomia própria e por estar atrelada a uma estrutura administrativa completamente distinta de uma empresa prestadora de serviços. Em 1992, em cumprimento à reforma administrativa da GEDRAG, foram alienados equipamentos de dragagem.

Em auditoria operacional (BRASIL, 1996) realizada pelo Tribunal de Contas da União nos sistemas de transportes, no ano de 1996, revela-se a perda do enfoque estratégico e finalístico da atividade de dragagem no país, como efeito da sua inadequação institucional. Indica-se que, de um total de 16 dragas de grande porte que compunham o acervo da antiga CBD, à época do relatório restavam apenas quatro dragas de grande porte e dois equipamentos de apoio.

Com a sanção da Lei nº 8.630, de 25 de fevereiro de 1993, foi instituído o novo regime jurídico da exploração dos portos organizados e das instalações portuárias. Da proposta original foi vetado o artigo 46, que previa a assunção, por parte da União,



dos encargos decorrentes dos serviços de dragagem. Nas razões do veto indicou-se que o dispositivo seria:

Contrário ao interesse público, porque, além de implicar imediato e ilimitado aumento da despesa pública [...], resulta em subsídio direto à atividade portuária, sobretudo às concessionárias, aos arrendatários privados de instalações portuárias localizadas dentro dos limites da área do porto organizado ou em áreas contíguas ao porto e aos usuários dos serviços prestados pelos portos.

Com isso, foi deixado ao encargo das Autoridades Portuárias a responsabilidade pelas dragagens e, quatro anos mais tarde, por força da Portaria GM nº 265/1997, as Companhias Docas foram afastadas da execução direta desses serviços. A citada Portaria estabelecia que os equipamentos de dragagem pertencentes a essas Companhias fossem alienados no estado em que se encontravam. Determinava-se ainda a elaboração de planos anuais de dragagem, por parte das Companhias, cujas contratações deveriam ser realizadas por meio de licitação pública e custeadas com recursos gerados pelas receitas das próprias Administrações Portuárias. Posteriormente, as maiores dragas da CDRJ foram adquiridas por empresários brasileiros em leilão internacional (Fadda, 2006).

Com o advento da Portaria nº 461/MT, de 15 de dezembro de 1999, a execução dos serviços de dragagem foi reconhecida como navegação de apoio portuário, enquadrando-a aos ditames da Lei nº 9.432, de 8 de janeiro de 1997. Dessa forma, as embarcações estrangeiras somente poderiam participar quando afretadas por empresas brasileiras de navegação.

Entre os anos de 1996 a 2000 os portos sofreram com o assoreamento progressivo, pela falta de dragagens. Incapacitada financeiramente de arcar com os custos necessários para dragar o Porto de Santos, a Companhia Docas de São Paulo (CODESP) resolveu transferir esse ônus para os usuários das instalações sob sua administração (SEIXAS FILHO, 2001), com a instituição de um Fundo Especial para Dragagem, que fixava, em caráter temporário, um valor incidente por tonelada de carga, que seria cobrado dos navios que adentrassem o porto em período determinado, qual seja, de 1º de outubro a 31 de dezembro de 2000. A arrecadação da receita não prosperou. Segundo Seixas Filho (2001), o Fundo, além de não haver sido autorizado na forma legal exigida pelo regime de concessão de serviço público, desobedeceu, também, ao princípio da modicidade.

Em 2001 foi sancionada a Lei nº 10.233, que dispôs sobre a reestruturação do sistema de transporte aquaviário e criou a Agência Nacional de Transportes Aquaviários – ANTAQ.

Em meados de 2004, foram iniciadas atividades de pesquisa nos principais portos brasileiros para ações emergenciais de melhoria de desempenho, sob a coordenação da Casa Civil da Presidência da República. As visitas e pesquisas resultaram em um plano emergencial de investimentos denominado Agenda Portos, do qual originaram-se duas portarias da Casa Civil: a 977/04 e a 978/05. A primeira determinou a criação de um grupo técnico interministerial para coordenar, acompanhar e monitorar as ações emergenciais e prioritárias nos principais portos, e a segunda designou os integrantes desse grupo (BRASIL, 2007).

Em apresentação institucional com o título “Agenda Portos e Projeto Piloto: A Melhoria da Estrutura Portuária” (BRASIL, 2005a) o então Diretor de Transportes Aquaviários do Ministério dos Transportes descreveu a Agenda Portos como uma coordenação das ações de governo, na Câmara de Política de Infraestrutura, para os principais portos brasileiros. O Projeto Piloto visou modernizar o tratamento dos investimentos no âmbito da administração pública federal, mediante a identificação de projetos econômica e fiscalmente sustentáveis.

Segundo Brasil (2005a), o desafio era combinar tantos assuntos de natureza geral quanto de natureza específica, e identificar ações de alto impacto, baixo custo e com resultados de curto prazo em cada porto. O funcionamento era por meio de uma força tarefa, para cada porto, que identificaria gargalos, por meio de consulta aos envolvidos, e elaboraria propostas de melhorias que seriam apresentadas ao Comitê Executivo da Câmara, que as analisaria e encaminharia para aprovação. No âmbito do Ministério dos Transportes foi instituído o Grupo de Trabalho Permanente - GTP - Portos, com a incumbência de acompanhar e monitorar as ações emergenciais e prioritárias nos portos do País.

Ainda na referida apresentação, elencou-se uma série de ações da Agenda Portos e Projeto Piloto, porém, não foi possível obter a sua data exata, o que impediu a obtenção do exato período em que tais propostas de intervenção foram apresentadas. São mencionados “Valores para 2006”, o que permite inferir que a discussão tenha acontecido no ano de 2005.

Ainda em 2005, a ANTAQ editou a Resolução nº 434, que estabeleceu novos procedimentos e critérios para o afretamento de embarcações por empresas

brasileiras, destinadas à navegação de apoio portuário de dragagem, considerando a grande carência dessas obras nos portos brasileiros e a necessidade de garantia de oferta de serviços e equipamentos.

Com a publicação do Plano Nacional de Logística e Transporte – PNLT, em abril de 2007, indicou-se um direcionamento da política de logística e transporte para a oferta de melhores condições de acessibilidade aos portos, o que incluía o acesso marítimo, para o qual se vislumbrava a implementação de um vigoroso programa de dragagem de aprofundamento e de manutenção dos canais de acesso, bacias de evolução, bacias de fundeio e áreas de atracação dos principais portos.

Ainda em 2007, houve a criação da Secretaria Especial de Portos da Presidência da República – SEP/PR, pela Medida Provisória nº 369, de 07 de maio, convertida na Lei nº 11.518 do mesmo ano, competente por promover a execução e a avaliação de programas de apoio ao desenvolvimento da infraestrutura do setor portuário. No mesmo ano, foi encaminhado ao Congresso Nacional uma Medida Provisória cuja exposição de motivos (Brasil, 2007c) relatava a necessidade de se estabelecer um Programa para “contribuir efetivamente para a eficácia da gestão portuária e hidroviária, promovendo a desobstrução das vias aquaviárias”. As medidas propostas foram declaradas como de relevância e urgência, alegando-se a necessidade de assegurar a permanente manutenção da profundidade das vias aquaviárias de portos e hidrovias, com a diminuição dos custos na contratação das obras e serviços, bem como de aumentar a competitividade das exportações brasileiras, por meio da racionalização e da redução dos custos da gestão portuária e hidroviária.

Como desdobramento, foi instituído o Programa Nacional de Dragagem – PND pela Lei nº 11.610, de 12 de dezembro de 2007. Segundo a lei, caberia à SEP/PR e ao Ministério dos Transportes estabelecer, nas respectivas áreas de atuação, as prioridades para as dragagens de ampliação, além de fixar suas profundidades e demais condições.

Para Lois (2008), a referida lei é um exemplo de documento que, na essência, apresenta-se “muito mais como uma carta de intenções para operacionalização internamente à Administração Pública Federal, do que propriamente um programa, um plano ou uma política nacional de desenvolvimento com dotações próprias, ações concretamente estabelecidas e órgãos gestores previamente estabelecidos.” Ainda assim, considera-se que a edição da lei se fez necessária, uma vez que o dispositivo

contém “todo um conjunto de regras que buscam gerar efeitos para além dos muros da Administração, atingindo, na essência, o âmbito de atuação dos particulares”.

No ano de 2013, o marco legislativo do setor portuário foi atualizado com a promulgação da Lei nº 12.815, a qual implementou a segunda fase do PND. No mesmo ano foi regulamentada, no Decreto nº 8.088, a nova estrutura da SEP/PR, estabelecendo como competência da Secretaria de Infraestrutura Portuária a promoção e supervisão da execução de obras e serviços de dragagem. Tais atribuições foram conferidas ao Departamento de Obras e Serviços de Acessos Aquaviários (DOSAA), por meio da Portaria nº 408, de 27 de novembro de 2014.

Em 2016, após nove anos de atuação da SEP/PR, a Secretaria foi declarada extinta por força da Medida Provisória nº 726, convertida na Lei nº 13.341, sendo sua estrutura transferida para o Ministério dos Transportes, Portos e Aviação Civil (MTPA) sob o nome de Secretaria Nacional de Portos (SNP). Por consequência, a nova configuração do Ministério foi apresentada por meio do Decreto nº 9.000, de 8 de março de 2017, pelo qual foi conferido ao Departamento de Infraestrutura Portuária e Gestão Ambiental (DIPGA) da Secretaria Nacional de Portos (SNP), a competência de acompanhar, monitorar, avaliar e fiscalizar a execução físico-financeira das obras e serviços de dragagem, sinalização náutica e balizamento nos acessos aquaviários aos portos. Tais competências ficaram ao encargo da Coordenação-Geral de Obras e Serviços em Dragagem (CGOSD).

Em 1º de janeiro de 2019, a Medida Provisória nº 870, convertida na Lei nº 13.844, de 18 de junho de 2019, transformou o MTPA em Ministério da Infraestrutura, dando-lhe a competência da formulação de políticas e diretrizes para o desenvolvimento e o fomento do setor de portos, bem como da execução e avaliação de medidas, programas e projetos de apoio ao desenvolvimento de sua infraestrutura e superestrutura.

Pela Medida Provisória nº 882, de 3 de maio de 2019, as competências do DIPGA foram transferidas para o Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – DNIT, e, para colaborar no processo de transição, foi criado um Grupo de Trabalho (GT), por meio da Portaria MInfra nº 1.957. A citada MP teve seu prazo de vigência encerrado no dia 30 de agosto de 2019, todavia, em 09 de setembro, foi efetivada a delegação de competências para o DNIT, por meio da Portaria MInfra nº 547.

## 6. Desenvolvimento

### 6.1. Passo 1: descrição geral

O primeiro passo da avaliação executiva consiste na descrição da política a ser avaliada. As questões centrais que conduzem a elaboração do texto referem-se ao histórico da criação da política, das normas que a definem, das instituições públicas e privadas que participam de sua execução, bem como de sua abrangência territorial.

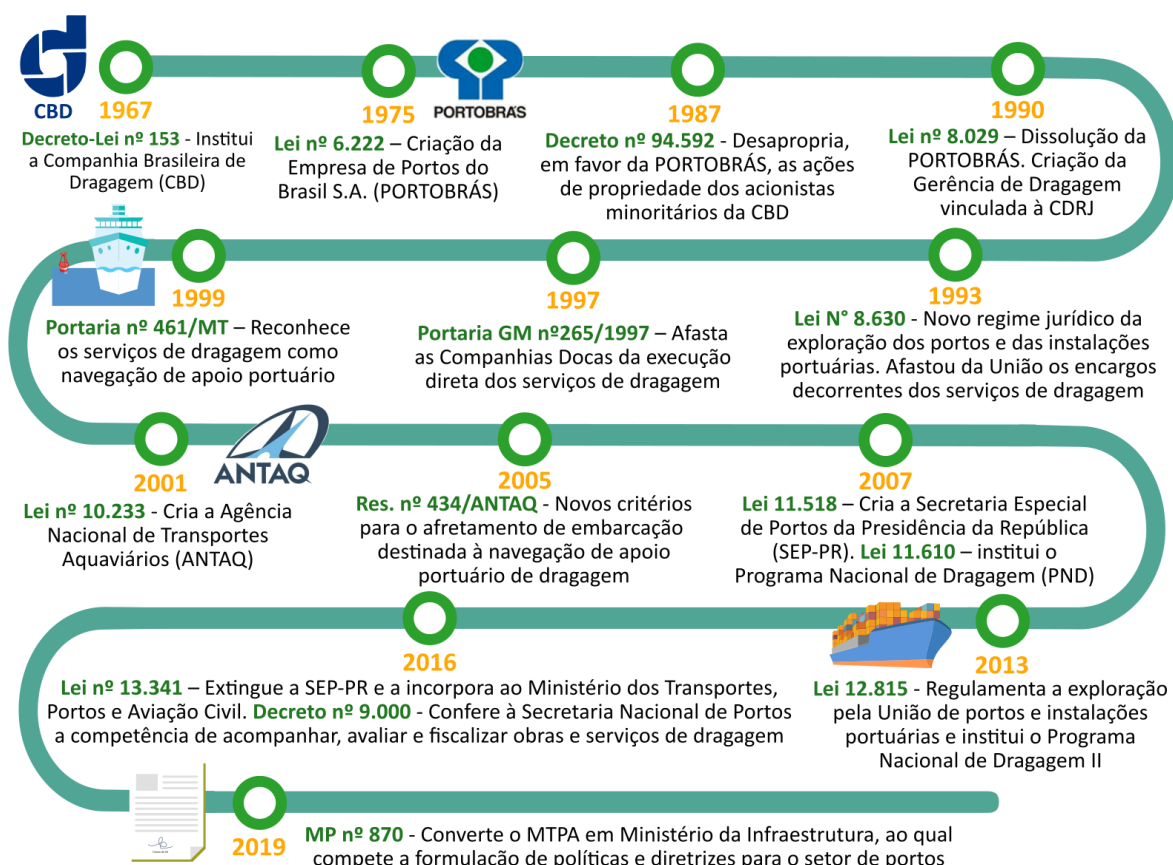
#### 6.1.1. Histórico de criação e normas definidoras da política

As primeiras questões propostas no guia dizem respeito à época em que a política foi instituída e se ela é a sucessão ou a consolidação de políticas anteriores. Caso a última seja afirmativa, sugere-se informar de quais políticas é derivada.

Para compreender todo o contexto que marca a retomada do investimento público em obras de dragagem foi necessário remontar ao histórico das políticas públicas que antecederam o Programa Nacional de Dragagem (PND).

Os marcos recentes do desenvolvimento de obras de dragagem no Brasil se iniciam em 1967, com a criação da Companhia Brasileira de Dragagem (CBD), incorporada à estatal Portobrás em 1987, que, por sua vez, foi extinta em 1990. No regime jurídico da exploração dos portos instituído em 1993, não houve assunção dos encargos decorrentes dos serviços de dragagem por parte da União, e, no ano de 1997, determinou-se o afastamento das Companhias Docas da execução direta dos serviços de dragagem. Em outros termos, a linha histórica (Figura 2) pode ser dividida em um período de 23 anos, entre 1967 e 1990, em que houve intervenção direta da União na execução de obras de dragagem, sucedida por um período de 17 anos, entre 1990 e 2007, marcado pelo afastamento da União da execução ou custeio desse tipo de atividade.

A primeira evidência de retomada do planejamento de obras de dragagem é registrada em 2004, com a Agenda Portos e o Projeto Piloto. Tais ações consistiram na coordenação de práticas governamentais dirigidas aos portos brasileiros, aliada à iniciativa de identificação de projetos sustentáveis sob os pontos de vista econômico e fiscal.

**Figura 2 - Principais marcos normativos relacionados às dragagens em portos.**

Fonte: Adaptado de CGU (BRASIL, 2020).

O PND, conforme a Figura 2, foi formalmente instituído pela Lei nº 11.610, de 12 de dezembro de 2007, fruto da Medida Provisória nº 393, de 19 de setembro de 2007, encaminhada ao Congresso Nacional pelo Poder Executivo. A lei foi regulamentada pela Portaria SEP/PR nº 176, 28 de dezembro de 2007, publicada no DOU de 31/12/2007.

A Lei nº 11.610/2007 vigorou até a publicação da Medida Provisória nº 595, de 6 de dezembro de 2012, posteriormente convertida na Lei nº 12.815, de 5 de junho de 2013, que implementou o PND II.

A segunda fase do Programa, considerada uma sucessão do PND I, foi regulamentada pela Portaria nº 4, de 10 de janeiro de 2014, que forneceu as diretrizes para a realização de obras e serviços de dragagem fora do âmbito do PND II, e pela Portaria nº 188, de 9 de junho de 2014, que regulamentou a gestão e fiscalização da execução dos contratos de dragagem.

O levantamento completo do histórico das políticas de desenvolvimento de dragagem no Brasil foi apresentado na fundamentação teórica desse trabalho, com o objetivo de suprir lacuna existente a esse respeito na bibliografia pertinente.

Vale destacar que a reconstrução expedita de processos de sucessão ou de consolidação de políticas públicas depara-se com alguns obstáculos operacionais, a citar: a dificuldade de se obter informações confiáveis, precisas e completas sobre eventos históricos; a escassez de documentos oficiais; e, até mesmo, a ausência de informações em fontes abertas. Além dos possíveis entraves operacionais, dificuldades técnicas ocorrem ao longo da reconstrução histórica, como para interpretar e compreender textos antigos.

Embora o guia sugira uma apresentação sintética desse contexto histórico, é imprescindível um rigor teórico do avaliador quanto aos dados apresentados, o que torna inevitável que o resumo seja precedido de um levantamento mais detalhado.

No tocante às normas definidoras da política, as leis que a instituíram são apresentadas no sítio eletrônico do Ministério da Infraestrutura. Porém, a prospecção encontra obstáculos no que diz respeito às portarias e normas de outros ministérios que afetam a condução do programa. Vale registrar que a última atualização no portal do MInfra relacionada a portarias foi em março de 2019, ainda assim contemplando o seu rol somente até 2016. Não há indicação acerca de sua vigência ou mesmo se estão sendo levadas a efeito. A relação das normas sobre o tema, sobretudo aquelas relativas ao meio ambiente, foi identificada apenas nos trabalhos acadêmicos a seu respeito.

### **6.1.2. Instituições que participam da execução da política**

Os últimos itens da descrição da política dizem respeito à identificação das instituições públicas e privadas que participam de sua execução, além da abrangência territorial dessa política.

Entende-se que o guia se refira a “instituições” com o sentido de organização que, seja ela pública ou privada, busque solucionar uma determinada necessidade.

Ao suscitar a identificação dos partícipes da execução da política, o guia induz o avaliador a uma análise de *stakeholders* ou partes interessadas, o que é prática comum no campo da gestão de programas e projetos.

Conforme *The standard for Program Management* (2017), uma parte interessada é um indivíduo, grupo ou organização que pode afetar, ser afetado ou sentir-se afetado por uma decisão, atividade ou resultado de um programa. As partes interessadas podem ser internas ou externas ao programa e podem ter um impacto positivo ou negativo em seu resultado. Equilibrar os objetivos das partes interessadas é importante, considerando seus potenciais impactos na realização dos benefícios do programa ou a natureza conflitante inerente a esses interesses.

O planejamento, contratação e execução de obras de dragagem no Brasil envolve a atuação de órgãos e entidades públicas e de diversos segmentos do setor privado. Algumas instituições públicas participaram e ainda participam diretamente do ciclo da política de desenvolvimento de dragagem, enquanto outras influenciam no campo regulatório e no controle governamental.

A implantação do PND foi fruto de uma articulação entre a Secretaria Especial de Portos da Presidência da República (SEP/PR), então responsável pela formulação das políticas do setor de portos; o Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG), cuja missão era planejar e coordenar as políticas de gestão da administração pública federal; e a Casa Civil, órgão competente por coordenar e acompanhar a formulação de projetos e políticas públicas. Também foi parte relevante desse processo o Congresso Nacional (CN), que aprovou a conversão da Medida Provisória nº 393 na Lei nº 11.610/2007.

A execução direta da política esteve ao encargo da SEP/PR até 2016, ano em que houve a vinculação da Secretaria ao Ministério dos Transportes, Portos e Aviação Civil (MTPA). A partir de 2019 o MTPA foi convertido em Ministério da Infraestrutura (MINFRA), que presentemente executa o PND por intermédio do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT).

Dentre os órgãos que participam direta ou indiretamente da execução do Programa, por meio da emissão de autorizações ou licenças específicas para cada obra de dragagem, citam-se a Marinha do Brasil (MB), o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) e os órgãos ambientais estaduais. Nas hipóteses em que o canal de acesso atravessa áreas indígenas, há espaço para a interveniência da Fundação Nacional do Índio (FUNAI), e, quando existem artefatos submersos, o Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN) participa do processo.



As instituições de controle governamental também atuam indiretamente na execução do PND quando emitem recomendações ou determinações com o potencial de influenciar o curso das suas ações. Encontra-se uma série de exemplos dessa atuação em relatórios de auditorias promovidas por unidades como a Secretaria de Controle Interno da Presidência da República (Ciset/Presidência), que teve a competência de fiscalizar as ações da extinta SEP/PR, a Controladoria-Geral da União, que passou a promover o controle a partir da incorporação do programa pelo MTPA, e o Tribunal de Contas da União (TCU) que, por estar atuante desde a primeira fase do PND, emitiu algumas dezenas de apontamentos e recomendações relacionadas à sua execução.

O controle da execução de políticas públicas também se faz presente por meio de instituições como: a Advocacia-Geral da União, cuja contribuição para a efetividade da rede de controle governamental evidencia-se nas ações de controle preventivo, a exemplo das atividades de consultoria e assessoramento jurídico (SOUTO, 2010); o Ministério Público, que é o defensor dos interesses da sociedade nas questões relacionadas ao meio ambiente e outras; e também o Poder Judiciário, que dispõe de prerrogativas para revisar os atos executivos e ainda restringir ações executivas por via de liminar (TAYLOR, 2007).

O setor privado encontra espaço de participação na execução do PND quando apresenta seus pleitos de obras de dragagem e discute com a administração pública as alternativas que melhor atendem aos anseios do setor produtivo. Também participam aqueles que executam atividades inerentes à execução das obras de dragagens, tais como as empresas de projetos, de apoio à fiscalização e de meio ambiente. O rol de instituições públicas e privadas identificadas é apresentado na Figura 3.

A identificação desse rol que participa da execução de uma política passa necessariamente por um mapeamento de partes interessadas (*stakeholders*), o que requer do avaliador prévio conhecimento da política ou tempo adicional para desenvolver a prospecção.

**Figura 3 - Rol de instituições públicas e privadas que participam direta ou indiretamente das ações do PND.**



Fonte: Elaboração do autor.

\*A autoridade portuária é considerada prestadora de serviços portuários, todavia figura como ente da administração pública indireta.

Embora o Guia de Avaliação *Ex Post* não ofereça, no bojo da avaliação executiva, diretrizes sobre como identificar as instituições, exemplos concretos podem ser encontrados no Guia Prático de Análise *Ex Ante* (2018), na seção que trata dos atores envolvidos. Esse último ratifica que a identificação e formas de participação dos atores e das instituições podem servir para “reduzir (ou, pelo menos, explicitar) os conflitos entre os grupos de interesses, procurando amenizar os riscos relativos à ação daqueles atores que buscam controlar o processo de formulação e de ação pública.”

A abrangência territorial da política é a questão que encerra a descrição geral. Nesse caso, a abrangência territorial é entendida como sinônimo de abrangência geográfica, ou seja, refere-se à área de cobertura da política.

O PND é um programa com potencial de alcançar portos públicos de todo o território nacional, sem distinção de região. Há, por outro lado, a limitação dos recursos financeiros, o que faz com que o programa tenha que estabelecer algum critério de priorização, como é o caso dos portos de maior movimentação, ou projetos que se mostrem de maior urgência, independentemente da região.

Uma proposta de distribuição regional das obras de dragagem é apresentada no Plano Nacional de Logística de Transporte (PNLT). Nesse Plano (BRASIL, 2007a), os investimentos em transportes são discriminados em “vetores logísticos”, considerados espaços territoriais onde há uma dinâmica social e econômica mais “homogênea”.

Por se tratar de uma política de infraestrutura que envolve intervenções locais, não houve previsão do seu impacto nos vetores logísticos ou mesmo na cadeia nacional. Determinar o alcance dessas ações, entretanto, é um exercício relevante, sobretudo para ser feito em análises de políticas públicas *ex ante*.

Bray et al (2004) apresenta questões que ilustram como elementos básicos devem ser levados em consideração no planejamento do acesso aquaviário. Dentre essas questões, indaga-se sobre a consistência do projeto em relação às políticas e objetivos nacionais de comércio e transporte, bem como se o projeto promoverá os interesses socioeconômicos nacionais, regionais e locais. As respostas a tais questões, quando bem fundamentadas, podem oferecer a real noção do alcance de uma obra de dragagem, para além de sua aparente relevância local.

## 6.2. Passo 2: diagnóstico do problema

A segunda seção da avaliação executiva aborda o problema e as causas-alvo da intervenção da política pública. Nessa abordagem são inicialmente propostos três objetos de investigação: a) se foi correta a identificação anterior do problema e de suas causas-alvo, dada a abordagem utilizada; b) se a estrutura lógica formulada na etapa *ex ante* da política ainda é válida; e ainda c) se a população afetada e a sua distribuição geográfica continuam as mesmas.

### 6.2.1. A identificação do problema

O primeiro objeto de investigação proposto no guia refere-se à identificação do problema e das causas-alvo da intervenção da política pública. Para averiguar se essa identificação foi desenvolvida corretamente, torna-se necessário verificar o que foi sistematizado na época da criação da política. Por essa razão, o questionamento apresentado na seção é: por ocasião da criação da política houve a elaboração de um estudo sobre o problema-alvo da intervenção?

Segundo o guia, o ideal é que o diagnóstico do problema tenha sido formulado no momento de criação da política, por meio de nota técnica ou estudo elaborado/contratado pelo órgão responsável pela política. Contudo, na hipótese de não haver notas/estudos dessa natureza, sugere-se prospectar informações nos documentos e registros que embasaram a criação do programa.

Pode-se considerar que tenha existido algum estudo sobre o problema alvo do PND, uma vez que é mencionada, em apresentação institucional (BRASIL, 2008), pesquisa complementar ao PNLT (BRASIL, 2007a), desenvolvida pelo Centro de Excelência em Engenharia de Transportes (CENTRAN), a qual teria norteado a tomada de decisão acerca da alocação de recursos governamentais aos portos marítimos. Não foi identificado, porém, o registro formal dessa pesquisa.

Dentre os trabalhos que antecederam a criação do programa, foi identificado o relatório “Levantamento da infra-estrutura portuária e do emprego de recursos tecnológicos nos portos brasileiros” (BRASIL, 2005b). O estudo apontou que em praticamente todos os portos havia pleitos por serviços de dragagem e que as de manutenção demandavam um volume superior a 10 milhões de m<sup>3</sup> anuais. Quanto às dragagens de aprofundamento e alargamento, pleito de 80% dos portos, o relatório antevia a necessidade de serviços de derrocamento (remoção de rochas do leito aquaviário) e, ainda, a realização de dragagens de solos com maior consistência e dificuldade de desagregação. Além disso, em suas recomendações, o estudo expunha a necessidade de levantamento e estruturação de dados, com vistas a diagnosticar e monitorar a real necessidade de dragagens.

Fadda (2006) aponta que a falta de recursos impedia o alcance das metas dos Planos Anuais de Dragagem. Estima-se que apenas 35% dessas metas, em termos de volume, estivessem sendo cumpridas, e que em 2005 não se conseguiu investir dois terços dos R\$150 milhões destinados às atividades de dragagem pelo Governo Federal, valor esse oriundo do Orçamento Geral da União.

A problemática da dragagem no Brasil foi tema de apresentação institucional realizada pela SEP/PR em abril de 2008 (BRASIL, 2008), descrita em três pontos: a insuficiência de capacidade do parque de dragagem brasileiro, a falta de renovação e capacitação técnica e a evolução histórica.

No tocante à insuficiência de capacidade, foi indicada a necessidade de, pelo menos, o dobro da capacidade do parque de dragagem brasileiro para atender à demanda de dragagem em 2006, cujo volume previsto seria de 56 milhões de m<sup>3</sup>.

Quanto à evolução histórica, a partir de 1997, verificou-se o aumento das dificuldades para a contratação e execução das obras e serviços de dragagem motivado pelos seguintes fatores: falta de capacitação técnica; maior rigor dos órgãos de controle; má gestão das Companhias Docas nos contratos, licitações e recursos tarifários; e falta de planejamento e de estudos técnicos para a gestão e acompanhamento das atividades de dragagem nos portos.

Segundo BRITO (2010), ministro da SEP/PR na ocasião da criação do PND, a necessidade de aprofundamento dos portos foi o que deu origem ao programa, tendo sido diagnosticada uma demanda de dragagem de cerca de 80 milhões de m<sup>3</sup> nos portos brasileiros.

Ao se analisar a forma como a questão está estruturada no guia, qual seja, se por ocasião da criação da política houve a elaboração de um estudo sobre o problema-alvo da intervenção, constata-se que a abordagem contribui mais para responder sobre a existência de documentos que auxiliem na identificação do problema, do que para responder se essa identificação foi realizada de forma correta, como se pretende.

Embora existam documentos que identifiquem o problema enfrentado pelo PND, entendido como a expressiva demanda por serviços de dragagem, os números apresentados não são suficientes para avaliar se essa identificação foi realizada adequadamente, uma vez que os autores apenas citam dados obtidos de fontes secundárias. Ademais, os documentos que apresentam e debatem o problema não usufruíram de ferramentas de apresentação da sua estrutura lógica, a exemplo de árvore de problemas.

### **6.2.2. A estrutura lógica do problema**

O segundo objeto de investigação proposto no guia refere-se à validade da estrutura lógica formulada na etapa *ex ante* da política. Para auxiliar no desenvolvimento dessa abordagem são propostos quatro pontos de investigação. O primeiro refere-se à identificação do problema e das causas em que a política que está sendo avaliada visa interferir, o segundo e terceiro pontos dizem respeito, respectivamente, ao histórico de evolução da política e às hipóteses para interpretação dos indicadores relacionados ao problema e às suas causas, e o quarto ponto trata da apresentação de outras ações no âmbito interno do ministério ou de outros ministérios que também se destinam à solução do problema. Quanto a esse

último ponto não foram identificadas outras ações concernentes ao PND, portanto a análise se ateve aos três primeiros.

Apresentada na literatura sobre elaboração e análise de projetos, a estrutura lógica é uma metodologia de avaliação de consistência (SILVA et al, 2014). Sua utilização possibilita a verificação da relação lógica “se A, então B” (BERNARDES et al, 2006).

Segundo (JACKSON, 1998), a abordagem da estrutura lógica (ou *logframe*) fornece um conjunto de ferramentas de design que podem ser usadas para planejar, projetar, implementar e avaliar projetos. A abordagem da estrutura lógica começa analisando a situação existente e prossegue no desenvolvimento de objetivos para atender às suas necessidades reais. A análise da situação existente constitui-se de três etapas: análise de problemas, análise de objetivos e análise de estratégias.

Jackson (1998) explica que a análise de problemas consiste na identificação e desenvolvimento de uma “árvore de problemas”, por meio de uma relação de causa e efeitos. O autor adverte que, ao iniciar o processo com essa análise, pode-se acarretar uma adversidade particularmente séria em culturas que consideram inadequado discutir ou criticar abertamente seus problemas.

O guia ratifica a estratégia de utilização de árvore de problemas e explica que se trata de um diagrama em que no plano superior central é identificado o problema e, no plano inferior, suas possíveis causas relacionadas, as quais, por sua vez, também podem ser correlacionadas.

Conforme já relatado, na fase de concepção da política houve alguma discussão a respeito da problemática enfrentada pelo PND. Todavia, não foi formulada uma estrutura lógica por meio de árvore de problemas, isto é, por meio de um debate aprofundado do problema central e de suas causas e consequências. Por isso, em determinados documentos, aquilo que é tomado como consequência pode ser, em outra perspectiva, considerado causa.

Algumas das causas da intervenção podem ser identificadas na Exposição de Motivos da Medida Provisória nº 393 (BRASIL, 2007c). No documento, menciona-se a necessidade de estabelecer um programa que contribua efetivamente para a eficácia da gestão portuária e hidroviária, promovendo a desobstrução das vias aquaviárias. Para justificar essa necessidade é ressaltado que tanto a manutenção quanto a ampliação dos acessos marítimos e hidroviários foram, de uma maneira geral, bastante comprometidas, quer pela gestão inadequada dos projetos e receitas

portuárias, quer pela indisponibilidade de recursos federais para investimentos na melhoria dos acessos marítimos.

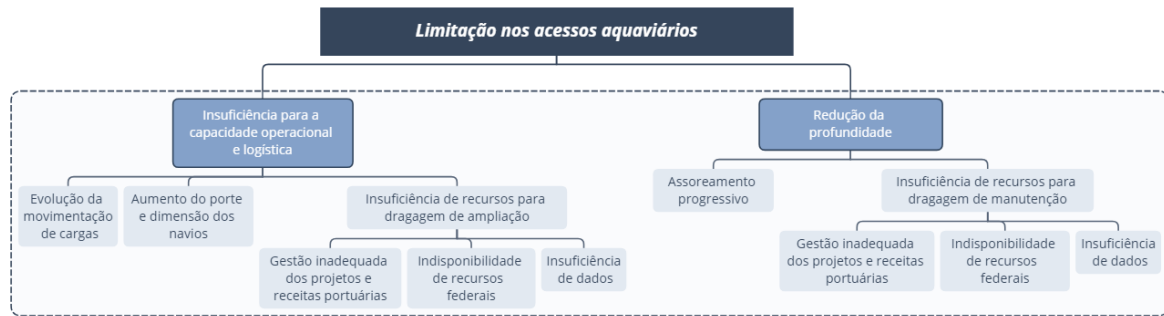
À época de implementação do programa, foram consideradas consequências da limitação dos acessos aquaviários: o assoreamento progressivo dos canais de acesso, bacias de evolução, e berços de atracação; a redução do calado autorizado pela Autoridade Marítima nos portos; a insuficiência da capacidade operacional e logística dos portos para atender à crescente demanda de cargas e embarcações; os altos custos de *demourrage* (tempo de espera) para importadores e exportadores; o aumento dos custos de fretes e seguros; e a perda de competitividade dos produtos brasileiros no mercado internacional (BRASIL, 2008).

O problema-alvo do PND voltou a ser debatido no Plano Nacional de Logística Portuária – PNLN, de 2015, que fez uma análise dos acessos aquaviários dos portos públicos nacionais, comparando suas profundidades com o calado dos navios que os frequentam. Na ocasião, diversas ações do PND I já haviam sido realizadas, enquanto outras estavam em andamento, e, com isso, as premissas estabelecidas no plano estiveram mais relacionadas ao cenário do PND II do que à sua fase anterior. O PNLN (BRASIL, 2015) traçou um planejamento estratégico para o setor e inseriu, como um de seus objetivos, a adequação dos acessos aquaviários e das instalações de atracação à demanda de navios.

Segundo Cassiolato (2010) “ao se definir qual é o problema a ser enfrentado pelo programa, o objetivo geral é mais facilmente identificado, que é exatamente a mudança da situação do problema”. Utilizando-se o raciocínio inverso, partindo do objetivo definido no PNLN, é possível considerar que o problema vislumbrado tenha sido a inadequação dos acessos aquaviários à demanda de navios existente.

Seguindo-se a orientação de decifrar e reconstruir o diagnóstico, os fundamentos teóricos formulados *ex ante* foram extraídos dos documentos apreciados. Com base nesses fundamentos, então, foi organizada a ‘árvore de problemas’ (Figura 3) do PND com o auxílio do software X Mind.

Figura 4 - Árvore de problemas e causas da intervenção.



Fonte: Adaptado de Brasil (2020).

Podem dar causa às limitações nos acessos aquaviários, a insuficiência de sua profundidade e largura para atender à demanda operacional e logística, ou mesmo a redução natural da profundidade derivada de um processo de assoreamento ou sedimentação.

Em relação à insuficiência das dimensões, que correspondem a capacidade de um acesso aquaviário, é relevante indicar que os dados de movimentação de carga do ano de 2007 demonstravam que, no contexto do PND I, o país vivenciava um momento de crescimento (BRASIL, 2007g).

No que se refere ao aumento do porte e dimensões dos navios, Santos (2014) expõe que em diversos projetos portuários a profundidade do canal é o principal fator de restrição ao acesso das novas e maiores classes de navios. Todavia, constata que as ações do PND I tiveram o intuito de adaptar os principais portos públicos organizados ao perfil de embarcações que já frequentavam o país. Tais subcausas foram consideradas exógenas ao PND, uma vez que o programa não dispôs de meios para saná-las, limitando-se a mitigar seus efeitos.

O PND atuou, predominantemente, contra a insuficiência de recursos financeiros, tanto para a ampliação quanto para a manutenção dos acessos aquaviários. No PND I ainda houve alguma tentativa de se atuar quanto à gestão dos projetos e receitas portuárias, como visto na Portaria SEP/PR nº 176 (BRASIL, 2007e), ao determinar que portos e terminais portuários marítimos deveriam apresentar à SEP/PR seus respectivos Programa de Investimentos e de Dragagem. No PND II a atuação esteve concentrada na disponibilização de recursos federais para a contratação das obras de dragagem.

Ao avaliar a estrutura lógica formulada na etapa *ex ante* da política, constata-se que problemática que envolve e justifica a existência do PND se mantém válida ainda no contexto atual. Por outro lado, a estratégia de atuação assumiu diferentes



contornos nas fases do Programa e atualmente experimenta redefinições mais profundas, impostas, principalmente, pela menor disponibilidade de recursos federais para fins de dragagem.

Considera-se que a escolha da causa a ser combatida levou em consideração a produção de efeitos nos curto e médio prazos, ocasionados pela injeção dos recursos federais, materializados em obras de dragagem. Dentre as demais possibilidades de atuação, não foram identificadas ações contínuas no sentido de melhorar a gestão dos projetos e receitas portuárias, o que poderia ter contribuído para minimizar ou, até mesmo, para eliminar o problema.

### 6.2.3. Indicadores

A análise do problema pertinente à política pública deve estar acompanhada de indicadores, os quais permitem refletir sobre a capacidade do programa de mitigá-lo. Nesse contexto, o guia ressalta que os indicadores de evolução do problema não refletem necessariamente o impacto da política executada, mas que, todavia, vale observar se eles se mantêm elevados ou em crescimento.

Como o PND não dispõe de indicadores de evolução próprios, aqueles que guardam correlação com o principal problema considerado pelo programa estão apresentados no PNLP (Brasil, 2015), atrelados a um dos seus objetivos estratégicos. Assim, no que concerne aos acessos aquaviários, o plano, relativamente ao ciclo de 2015 a 2018, estabeleceu como objetivo estratégico “adequar os acessos aquaviários e as instalações de atracação à demanda de navios” (Brasil, 2015), o qual demonstra relação com a limitação desses acessos àquela época.

A esse objetivo estratégico vincularam-se dois indicadores, ambos aferidos para navios de granel sólido e líquido, porta-contêineres e de carga geral. O primeiro indicador refere-se ao percentual de portos com “navios de maior frequência” sem restrição de calado para o canal de acesso e bacias de evolução, e o segundo diz respeito ao percentual da frota que frequenta o porto sem restrição de calado, relativamente a canal, bacia e berço.

O percentual de portos com “navios de maior frequência” sem restrição de calado é calculado mediante o comparativo entre o calado máximo recomendado (CMR) pelos portos, considerando as áreas de bacia de evolução e de canal de acesso, e os calados dos navios de maior frequência (Brasil, 2019e).

Segundo Brasil (2019e), a maior frequência foi auferida por meio da moda (estatística) dos calados da frota que frequentou a unidade portuária no ano analisado. As informações sobre calados foram obtidas por meio da análise dos dados do Sistema de Desempenho Portuário da ANTAQ. Os resultados do indicador foram calculados conforme a equação a seguir:

**Equação 1 – Fórmula de cálculo do indicador navio de maior frequência” sem restrição de calado.**

$$\text{GLOBAL} = \frac{\text{N}^{\circ} \text{ de portos com navio de maior frequência sem restrição no calado}}{\text{N}^{\circ} \text{ total de portos que movimentaram a natureza de carga}} \times 100$$

Fonte: BRASIL (2019e).

Já o cálculo do percentual da frota que frequenta o porto sem restrição de calado também abarcou, além das áreas de bacia de evolução e de canal de acesso, os calados máximos recomendados para os seus berços de atracação. Os resultados foram obtidos com base na equação a seguir:

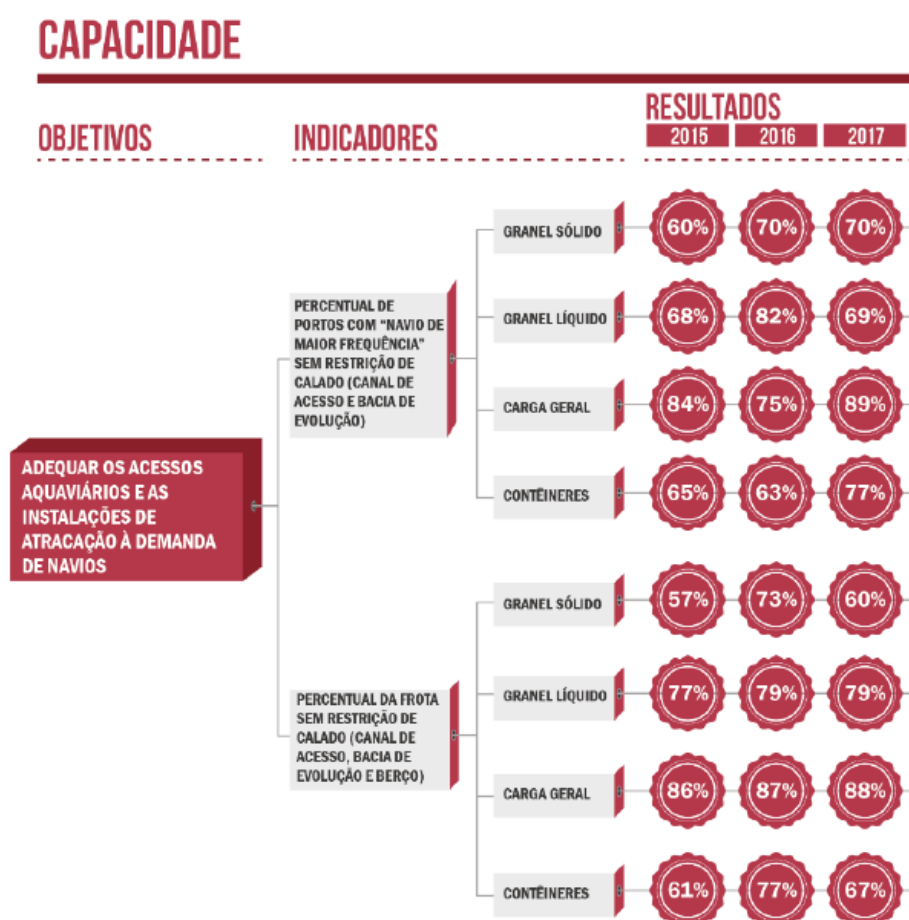
**Equação 2 - Fórmula de cálculo do indicador percentual da frota sem restrição de calado**

$$\text{GLOBAL} = \frac{\text{Número total de atracções sem restrição de calado}}{\text{Número total de atracções}} \times 100$$

Fonte: BRASIL (2019e).

A evolução dos indicadores do PNLN corresponde ao interstício de 2015 a 2017, coincidente apenas com um período do PND II. O comparativo dos resultados é apresentado na Figura 5.

**Figura 5 - Resumo dos resultados e metas dos indicadores da área de capacidade concernentes aos acessos aquaviários.**



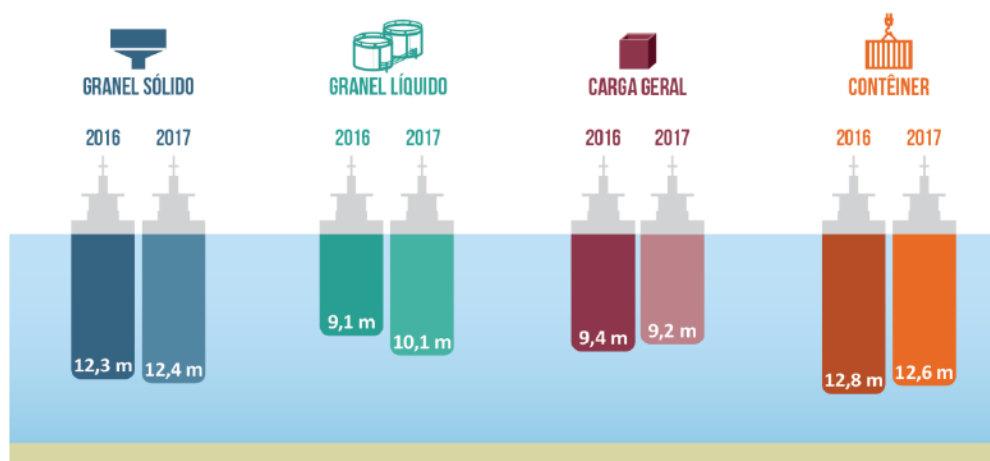
Fonte: Relatório de cálculo dos indicadores e de avaliação da evolução das metas e dos objetivos do PNL. Elaboração: LabTrans/UFSC (2019).

A análise da evolução dos indicadores para os anos de 2016 e 2017, por sua vez, indicou que as médias dos calados, por natureza de carga, da frota que frequentou os cinco maiores portos em movimentação do Brasil, mantiveram-se praticamente constantes, à exceção dos navios de granel líquido, com relação aos quais se observou um aumento da média dos calados em um metro (figura 6) (Brasil, 2019).

Em relação à evolução desses indicadores, considera-se que o período analisado ofereça uma interpretação restrita, uma vez que não expressa a situação antes do PND I e abarca intervalo no qual as obras do PND II estavam em execução. Ou seja, somente com essas informações não há como assegurar que os resultados sejam decorrentes ou foram influenciados pelo PND I, tampouco garantir que se refira

a uma situação prévia à implementação do PND II, de modo que possa ser comparada aos anos subsequentes.

**Figura 6 - Calado de projeto médio da frota que frequentou os cinco maiores portos do país em volume movimentado (2016 e 2017).**



Fonte: BRASIL (2019e).

#### 6.2.4. Distribuição geográfica

O último objeto de investigação que compõe o diagnóstico do problema pertinente a política pública analisada, diz respeito ao elo com a população afetada e sua distribuição geográfica.

Essa questão poderia ser respondida a partir da análise do comportamento dos indicadores pertinentes ao longo do tempo, bem como dos dados que os subsidiam. Porém, a aferição dos indicadores, por meio do PNLP, se inicia em 2015, o que impede identificar a população e sua distribuição no cenário de 2007. A análise também se dificulta pelo fato de que os documentos produzidos *ex ante* à política dedicarem-se a apresentar a demanda por dragagem no país em termos de volumes totais, ao invés de exporem as limitações operacionais enfrentadas pelos portos quando da criação do PND. Por essas razões a análise desse ponto restou prejudicada, o que não impede que o tema seja retomado em discussões futuras.

### 6.3. Passo 3: desenho da política

A análise do desenho da política, segundo o guia, leva em consideração três elementos: modelo lógico, incentivos existentes e forma de acesso à política. As questões colocadas, por seu turno, conduzem o desenvolvimento desses três elementos com especial destaque para o primeiro deles. A abordagem é feita a partir da observação preliminar da estrutura de funcionamento da política e de seus indicadores.

A base para o desenho ou mesmo para o redesenho da política em avaliação está na “teoria do programa”, constituída no contexto de sua criação. Conforme registrado no guia, a teoria “expressa de forma objetiva como a política incide sobre as causas do problema, projetando seus resultados e impactos ao longo do tempo”. A retomada do modelo lógico, associada à evidenciação dos indicadores, tem como finalidade permitir a análise da qualidade e da factibilidade da teoria do programa em comento.

Para aferir a qualidade da teoria do programa, segundo Cassiolato et. al (2010), é necessário “articular uma explícita descrição das ideias, hipóteses e expectativas que constituem a estrutura do programa e o seu funcionamento esperado.” As autoras advertem que a análise adequada das propostas estabelecidas no programa é, em muitos casos, dificultada, pois a teoria não é explicitada de forma detalhada nos documentos oficiais de intervenções governamentais.

#### 6.3.1. O modelo lógico

O modelo lógico do programa explicita os mecanismos por meio dos quais se busca obter os seus resultados e impactos, uma vez que expõe a lógica causal entre os cinco componentes da política: insumos, processos, produtos, resultados e impactos (Figura 7). As questões relativas ao tema são inerentes à existência do modelo e ao tempo em que foi elaborado. Na hipótese de não existir algum, é sugerido o seu desenvolvimento em parceria com representantes do órgão gestor da política.

**Figura 7 - Descrição dos componentes do modelo lógico.**

Fonte: Brasil (2018b).

Apesar de o processo de construção de modelos lógicos de programas ter sido implementado no âmbito do governo federal em 2007 (CASSIOLATO et. al. 2010), mesmo ano da criação do PND, o programa não contou com um modelo estruturado na ocasião de sua criação.

Com base na documentação produzida na época da elaboração do programa, buscou-se uma primeira versão do modelo lógico do PND. Os componentes identificados são apresentados no quadro da Figura 8, os quais são detalhados na teoria do programa.

A expectativa expressa no guia é que o modelo lógico permita estabelecer uma comparação entre o esperado e o executado. Essa comparação seria possível partindo-se da associação de indicadores aos componentes do modelo lógico.

Um dos entraves enfrentados na avaliação do PND, contudo, foi justamente a falta de indicadores. Como visto no diagnóstico do problema, o indicador do PNLN que recebeu algum tipo de acompanhamento diz respeito ao problema da limitação dos acessos aquaviários, enfrentado pelo programa, e não ao seu modelo lógico. Em uma análise mais acurada, talvez fosse possível estabelecer esses indicadores e buscar dados que subsidiassem sua aferição. Porém, em se tratando de uma avaliação executiva, o tempo para desenvolvimento dessa análise mostrou-se limitado.

Cassiolato (2011) pontua que o modelo lógico é uma ferramenta exigente em informações, que devem ser coletadas junto à gerência do programa, com vistas a resgatar e explicitar sua teoria. Partindo dessa premissa, sendo um dos pressupostos o resgate da teoria, há implícita necessidade de se dialogar não somente com quem gere a política atualmente, mas também com antigos gestores e participantes da construção da política.

Figura 8 - Modelo lógico do PND.



Fonte: Brasil (2020).

Para a elaboração do modelo lógico, o Guia *Ex Post* recomenda a leitura das instruções do Guia Prático de Análise *Ex Ante* (BRASIL, 2018a), o que pode não se mostrar suficiente para reconstituir o modelo pensado na época de criação do programa, uma vez que esse tipo de análise é adequada à aplicação anteriormente à implementação da política.

Uma instrução direcionada para programas já existentes pode ser encontrada em Cassiolato et. al. (2010), que estabelece procedimentos específicos para a reconstituição do modelo lógico de programas governamentais. Um exemplo de aplicação desses procedimentos encontra-se em Freitas et. al. (2015).

Em face da escassez de trabalhos que avaliem o modelo lógico do programa, bem como o desenho da política, há espaço para o desenvolvimento do tema. Vale lembrar que o modelo lógico mostra especial relevância para a análise *ex post*, uma

vez que serve de base conceitual para avaliações dos resultados e impactos do programa.

### 6.3.2. A Teoria do Programa

O guia propõe a identificação das hipóteses e da racionalidade por trás do modelo lógico e orienta que essas hipóteses sejam construídas com base na teoria do programa. Em seguida, deve ser analisado se a racionalidade estruturada por ocasião da formulação da política continua válida e se a experiência da execução confirmou as hipóteses.

O arranjo da teoria do programa começa pelo problema que motivou a política pública, qual seja, a limitação dos acessos aquaviários para recepcionar a demanda de navios. O programa atuou sobretudo na mitigação da insuficiência de recursos, que é o tópico de partida para a sua racionalidade.

Quanto à insuficiência de dados, outra subcausa de destaque, estabeleceu-se como prioritária a sua coleta no ambiente físico dos canais de acesso e o desenvolvimento de sistema de informação geral sobre dragagem.

No PND II, a previsão de coletas de dados meteorológicos, hidrográficos e oceanográficos constou dos termos de referência dos contratos de apoio à fiscalização (BRASIL, 2016b), e também dos contratos de obras de dragagem, em boa parte celebrados pelo regime de contratação integrada, introduzido por meio da Lei nº 12.462, de 04 de agosto de 2011, que instituiu o Regime Diferenciado de Contratações Públicas (RDC). Para o armazenamento dos dados do PND, criou-se o Sistema de Informação e Pesquisa de Obras de Dragagem – SIPOD (BRASIL, 2020b). O módulo do SIPOD que recebeu maior destaque foi o sistema de composição de custos de projetos de dragagem, que visou estabelecer um padrão de referência de custos para as contratações de serviços de dragagem e derrocamento nos portos brasileiros (VARGAS, 2015).

Outros insumos utilizados não somente no PND, mas também em outros programas da SEP/PR, foram os termos de execução descentralizada (TEDs) e os convênios. Por via de TED foram viabilizados processos pertinentes ao PND II, tais como elaboração de estudos, modelagens matemáticas, anteprojetos, termos de referência e monitoramentos ambientais, bem como desenvolvimento e acesso a sistemas, e a disponibilização de assessoramento técnico especializado.



Uma vez que inexistia uma gestão adequada dos projetos por parte das autoridades portuárias, para se mitigar essa causa foi incorporado o trabalho de servidores federais em prol da execução do PND, expresso no modelo como a disponibilidade de homem-hora (HH). Esses servidores receberam alguma capacitação no tema dragagem, também considerada um insumo para a melhoria da gestão, com impacto no aprimoramento dos processos.

Uma vez contratada, fiscalizada e concluída a obra, a última etapa do processo consiste no levantamento hidrográfico (LH) da categoria A de “fim de dragagem”, tanto da área dragada como da área de despejo do material dragado, junto à Marinha do Brasil, com vistas à atualização da carta náutica pertinente. As cartas náuticas são os documentos cartográficos oficiais especificamente elaborados para a navegação aquaviária (BRASIL, 2017b), portanto, é por esses meios que as novas profundidades obtidas com as obras de dragagem são oficializadas. A publicação dos parâmetros operacionais por parte da Autoridade Portuária também pode ser considerada uma etapa final do processo.

De maneira geral, as áreas aquaviárias objeto de dragagem consistem nos acessos aquaviários aos portos, por completo ou em parte, mantidos, aprofundados ou adequados a um novo traçado, bem como nas bacias de evolução e nos berços de atracação dos navios. As dragagens são complementadas, se for o caso, pela sinalização náutica e pelo balizamento, e, ao longo de sua execução, há que ser realizado o monitoramento ambiental.

Os resultados e impactos pretendidos de todos esses processos foram, em boa parte, aventados na época da instituição do programa.

Dentre aquilo que pode ser considerado resultado pretendido, da exposição de motivos da Medida Provisória nº 393 (BRASIL, 2007c) é possível extrair a intenção de garantir a disponibilidade de equipamentos de dragagem para a manutenção contínua do leito hidroviário, a partir das profundidades contratadas.

Do processo de estabelecimento de regras claras e institucionalmente abrangentes, aliado à viabilização de contratação de empresas nacionais e estrangeiras, esperava-se como resultado o aumento da concorrência. A hipótese era que, ao se consolidar um arcabouço normativo que oferecesse segurança jurídica e atratividade, despertar-se-ia um maior número de interessados para a prestação dos serviços. Assim, com mais interessados, haveria maior concorrência, impactando na diminuição dos custos com as dragagens. Toda essa cadeia foi atrelada à questão

dos altos custos das obras de dragagem, identificada na estrutura lógica do problema como uma subcausa da insuficiência de recursos para tais empreendimentos.

Vale lembrar que a possibilidade de contratação de empresas estrangeiras foi vista com alguma ressalva. Fadda (2007) avaliou esse ponto da MP nº 393 como desfavorável, considerando que isso poderia acarretar barreira ao desenvolvimento da indústria de dragagem brasileira, gerando um impacto negativo.

Em outro momento, a exposição de motivos se referiu à intervenção nos acessos portuários como um dos instrumentos para se “reduzir o chamado custo Brasil e incrementar o comércio exterior” (BRASIL, 2007c).

É percebido que, tanto a ideia de custo Brasil quanto a de incremento do comércio exterior, estão mais atreladas à retórica política do que a uma estruturação lógica. Não há dúvidas de que os acessos aquaviários sejam um componente importante da infraestrutura de transportes, todavia, é temeroso afirmar que as melhorias neles promovidas sejam suficientes para gerar impactos mensuráveis na percepção do custo Brasil e no incremento do comércio exterior. Por essa razão, entende-se que esses dois impactos vislumbrados não caibam em uma proposição de modelo lógico do programa.

Dentre as motivações com respaldo técnico é possível mencionar a possibilidade de utilização de navios maiores, com maior capacidade de carga, o que seria resultado de ampliações das dimensões dos canais de acesso. A hipótese é que, ao se expandir a infraestrutura de acesso, as operações dos navios passam a depender menos das condições do ambiente para acontecerem. Exemplificando melhor, um navio carregado que só entraria no porto com a maré alta, não mais dependeria dessa variável, uma vez que encontraria profundidade para realizar o acesso ao porto em qualquer condição de maré. Com essa otimização, a hipótese é a de redução do tempo de espera para atracação, de maior segurança na navegação e de aumento na consignação e no fluxo de navios.

Tanto o aumento da consignação quanto o aumento do tamanho dos navios, representam incremento no volume de carga transportada por viagem. A expectativa, com isso, é a redução nos custos de frete e logística, e os portos também se beneficiam, uma vez que é proporcionada maior e mais rápida movimentação de cargas, impactando positivamente na eficiência e nos custos operacionais.

No tocante a esses custos, Castro Junior (2020) explica que, em face do ganho de escala, os navios de maior porte implicam em menores custos operacionais, como

aqueles relacionados ao custo do frete marítimo, que diminui conforme aumenta o calado operacional oferecido por um porto ou terminal marítimo. Nesse caso, o navio poderá transportar mais carga, reduzindo, assim, o seu custo fixo. O calado operacional do porto ou terminal marítimo é, portanto, elemento determinante da capacidade de carga utilizada pelos navios que nele operam.

Brito (2010) acrescenta outra hipótese, nesse caso relacionada ao investimento privado. Defende que a inadequação da profundidade impacta mais na eficiência do porto do que a qualidade dos seus equipamentos. Isso porque a qualidade dos equipamentos depende do operador privado que, por sua vez, será estimulado a instalar equipamentos maiores e mais modernos quando a infraestrutura disponível justificar esse investimento.

Até a etapa do produto é possível cogitar indicadores para auxiliar na aferição da teoria proposta. Porém, acerca de resultados e impactos, as hipóteses passam a sofrer influências de outras variáveis, além das ações do programa. As avaliações de impacto e resultado ainda são escassas e quando existem nem sempre dispõem de meios para aferir as hipóteses aventadas no contexto da criação do programa.

Menegazzo et al (2018) comentam a falta de informações com “especificidade suficiente para analisar a eventual contribuição do PND na redução direta dos custos de frete e logística”. Em contrapartida, testam a hipótese de que o programa tenha possibilitado, de alguma forma, uma maior e mais rápida movimentação de carga por navio e porto. Dos 11 portos analisados, contudo, em apenas quatro deles foram encontrados indicativos de que o programa tenha gerado impacto nesse sentido.

Para os casos em que houver falhas nas hipóteses ou divergências entre as expectativas e os resultados, o guia orienta o avaliador a propor ajustes nas metas da política, bem como em seu modelo lógico.

Essa orientação antecipa as diretrizes dos passos 6 e 7, referentes, respectivamente, aos resultados e impactos, visto que, para se constatar falhas e divergências, é antes necessário prospectar evidências acerca dos resultados e impactos da política.

A proposição de ajustes demanda, portanto, um conhecimento detalhado das hipóteses, construído sobre uma robusta pesquisa bibliográfica e acompanhado de ferramentas quantitativas de análises, a exemplo do que foi empregado por Menegazzo e Petterini (2018). Com isso, no que diz respeito a políticas com escasso acervo de trabalhos técnicos e acadêmicos, a proposição de ajustes no modelo lógico,

por parte do avaliador, torna-se praticamente inexecutável, sobretudo ao se considerar a escassez do tempo e a amplitude da avaliação executiva.

### 6.3.3. Os incentivos existentes e a forma de acesso à política

Os dois últimos conjuntos de questões do passo 3 referem-se aos incentivos existentes e à forma de acesso à política. As primeiras questões desses conjuntos almejam saber em que medida os incentivos induzem a comportamentos esperados ou indesejados por parte dos envolvidos na política. As últimas, referem-se à amplitude da política, seus critérios de elegibilidade e, por fim, a caracterização e o atendimento da demanda.

Uma das hipóteses sustentadas no contexto da criação do PND foi a de se o programa geraria um incentivo ao investimento privado, por meio da oferta de melhores condições da infraestrutura pública. Sob essa ótica, o investimento em dragagem pode ser considerado um incentivo ao investidor privado, porém, desse modo, há quem o considere como um subsídio direto à atividade portuária, sobretudo às concessionárias e aos arrendatários privados de instalações portuárias localizadas dentro dos limites da área do porto organizado (BRASIL, 1993b).

Não há um apanhado dos investimentos recebidos pelos portos contemplados no PND, além das obras de dragagem em si, o que dificulta quantificar a resposta dada pelos investidores privados frente a esse estímulo.

Conforme Brasil (2019f), a alocação dos recursos financeiros no âmbito das Secretarias de Portos, com suas diferentes denominações ao longo dos anos, decorria de demandas e pleitos setoriais, realizados por livre consulta e/ou manifestação das autoridades portuárias. Com relação ao atendimento desses pleitos, nota-se que o PND concedeu especial ênfase aos portos da região sul e sudeste, com destaque para os de Santos, Rio de Janeiro, Paranaguá e Rio Grande. Porém, a ausência de um plano consolidado com as demandas recebidas, dificulta aferir o nível do atendimento alcançado pelas duas fases do programa em relação àquilo que fora requerido.

Atualmente, as melhorias na infraestrutura aquaviária demandadas pelos portos devem estar previstas nos Planos Mestres de cada um dos portos, em item específico de análise sobre os acessos aquaviários. Uma avaliação mais completa

poderá ser obtida a partir da consolidação e análise daquilo que consta desses planos, o que se verifica como oportunidade para trabalhos futuros.

#### 6.4. Passo 4: implementação

O quarto passo da avaliação executiva refere-se à implementação da política. As questões propostas nessa etapa pretendem conduzir o avaliador a uma reflexão sobre estruturação dos processos de implementação, de modo que seja possível avaliar eventuais necessidades de aperfeiçoamento. O guia dá ênfase à metodologia de avaliação baseada em processos, a destacar aqueles relacionados à entrega dos produtos e à gestão de riscos de implementação da política.

As questões relacionadas à entrega dos produtos começam pela análise de sua efetividade, incluindo o seu acompanhamento pelos gestores e os mecanismos de supervisão que visam garantir o alcance da finalidade da política. Os questionamentos avançam no sentido de compreender os procedimentos para a compra dos insumos, com enfoque na transparência desses processos. Por fim são instadas análises acerca do controle de elegibilidade dos beneficiários e sobre a efetividade na divulgação da política.

Com esse arcabouço de perguntas a avaliação executiva muda de perspectiva, saindo de uma abordagem descritiva que exige imersão naquilo que foi vislumbrado no contexto da construção da política, e partindo para uma prospecção voltada para a identificação de dispositivos de controle da implementação. Em boa medida, essa abordagem é influenciada pela Instrução Normativa Conjunta MP/CGU nº 1/2016, que dispõe sobre uma série de medidas destinadas à sistematização de práticas concernentes aos controles internos e à gestão de riscos, e que é referenciada nesse bloco de questões.

O Capítulo 6 do guia, que trata especificamente da avaliação da implementação, confirma que há uma ênfase na metodologia das avaliações de performance, ou operacional, pela qual se afere se os controles internos estão equilibrados de forma a permitir que a execução aconteça com eficácia, economicidade e eficiência na alocação dos recursos.

Na busca por alcançar uma avaliação executiva, considera-se importante, de início, detalhar os insumos, processos e produtos indicados no modelo lógico, pois, no modelo, esses elementos foram somente especificados, desprovidos de descrição

detalhada dos procedimentos que os envolvem. Esse levantamento se mostra necessário para também se verificar a disponibilidade e suficiência das informações.

Como fonte primária de dados, a análise da implementação pode se valer das avaliações operacionais já realizadas no bojo das auditorias internas e externas. Os relatórios produzidos pela CGU e pelo TCU se mostraram esclarecedores, uma vez que ofereceram análises de diversas etapas do processo de implementação e exibem apontamentos baseados nas evidências encontradas nos processos de auditoria. Há pelo menos 29 acórdãos do TCU, publicados no interstício de 2010 a 2019, que abordaram diretamente ou fizeram menção às obras do portfólio do Programa Nacional de Dragagem. Desse universo, é possível extrair mais de 80 apontamentos, considerando-se achados, determinações, recomendações, cientificações, notificações e alertas (CGU, 2020a). Os trabalhos da CGU, sobretudo aqueles com ênfase em governança, também oferecem apontamentos relevantes sobre as fragilidades nos controles internos da Secretaria Nacional de Portos, em se tratando de obras de dragagem.

#### **6.4.1. A implementação do PND II**

O Programa Nacional de Dragagem teve duas fases, sendo a análise da implementação mais apropriada à fase dois, dada sua contemporaneidade. Nessa fase houve mudanças nos processos de contratação das obras de dragagem. A primeira delas foi a ampliação na possibilidade de atuação da SEP/PR, uma vez que, além das obras de aprofundamento e adequação dos acessos aquaviários, a Secretaria passou a contratar, acompanhar e fiscalizar os serviços de dragagem de manutenção. É possível considerar que a inclusão das obras de manutenção serviu como um dispositivo de controle para garantir que, além de implementada, a nova configuração do acesso aquaviário fosse também mantida. Outros dois processos incluídos no PND II foram a contratação das obras pelo Regime Diferenciado de Contratações Públicas (RDC) e a elaboração dos anteprojetos pela SEP/PR.

Outra inovação nos processos se deu com a possibilidade de contratação integrada, instituída pelo RDC em 2011 e que compreende a elaboração e o desenvolvimento dos projetos básico e executivo, a execução das obras e serviços de engenharia e todas as demais operações necessárias e suficientes para a entrega final do objeto.

No PND I, os projetos básico e executivo levados a efeito, foram obtidos por meio de doações das autoridades portuárias. Muitos desses projetos apresentaram problemas na fase de execução, o que levou a Secretaria a mudar a estratégia na segunda fase do programa, deixando a elaboração dos anteprojetos ao encargo do Instituto Nacional de Pesquisas Hidroviárias (INPH). O principal insumo para a implementação desse processo foi o Termo de Execução Descentralizada (TED) firmado com o Instituto Virtual Internacional de Mudanças Globais (IVIG), vinculado à COPPE – Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-Graduação e Pesquisa de Engenharia, da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ).

Via de regra, o TED é um instrumento que tem por objetivo a execução de ações de interesse da unidade orçamentária descentralizadora, por meio de objetos previstos em programas de trabalho, custeados por meio de descentralização de crédito entre órgãos e/ou entidades integrantes dos Orçamentos Fiscal e da Seguridade Social da União. Em outras palavras, é o instrumento que possibilita que órgãos, como o Ministério da Infraestrutura, descentalizem parte da execução de uma política pública de sua responsabilidade, para que seja executada por outra entidade, a exemplo das universidades federais. No PND II, além do termo com a UFRJ, também foram celebrados outros, com a Universidade Federal Fluminense (UFF) e com a Diretoria de Gestão Orçamentária da Marinha do Brasil.

Quanto aos instrumentos normativos e procedimentos utilizados para celebrar, acompanhar e prestar contas dos resultados dos termos, a CGU (BRASIL, 2019f) demonstrou a “inexistência de referência para elaboração e aprovação de planos de trabalho bem detalhados”, o que implicou na “dificuldade de avaliação, por parte da SNPTA, da correta execução do TED, bem como de uma possível cobrança ao ente executor”. Em resposta aos apontamentos da CGU, o MINFRA publicou a Portaria nº 548, em setembro de 2019, na qual foram estabelecidos procedimentos para a transferência de recursos mediante a celebração de TED. Embora a portaria possa favorecer a transparência desses procedimentos, dada a sua atualidade, resta considerar que persistiram fragilidades a esse respeito, ao longo da implementação do PND II.

Um dos mecanismos utilizados para a supervisão da execução do PND II foi a designação formal de gestores e fiscais. A regulamentação desse mecanismo ocorreu por meio da Portaria SEP/PR nº 188 (BRASIL, 2014b), que instituiu o Regulamento de Gestão e Fiscalização da Execução dos Contratos de Dragagem. Embora

normatizado, ainda assim esse instrumento demonstrou alguma fragilidade, como visto no Relatório TC 012.707/2018-0 do Tribunal de Contas da União, no qual foi evidenciada situação de insuficiência de pessoal com capacidade técnica adequada para desempenhar a contento as funções de fiscal (BRASIL, 2018c).

Outro mecanismo de supervisão empregado conduziu à contratação de empresas de apoio à fiscalização. Os contratos de apoio devem ser executados sob supervisão e orientação dos fiscais designados por ato formal, e têm por objetivo garantir à administração o atendimento às especificações estabelecidas nos projetos e normas, bem como o efetivo controle da execução das obras durante a vigência do contrato, mediante permanente acompanhamento *in loco* e análise das informações técnicas (BRASIL, 2016b).

Há julgados do TCU que orientam a contratação tempestiva dos serviços de apoio à fiscalização, sobretudo para obras de grande vulto, isto é, aquelas de valor igual ou superior a vinte milhões de reais, assim estabelecido no inciso II do art. 10 da Lei nº 11.653/2008. Em desacordo com essa orientação, o Processo TC-020.833/2009-6, daquela Corte de Contas, identificou a ausência de sincronia entre o início das obras pertinentes aos contratos de dragagem e os respectivos contratos de apoio à fiscalização, em razão de início intempestivo dos processos licitatórios desses últimos. Esse tipo de situação pode ensejar falhas na supervisão que comprometem o alcance da finalidade do PND e, até mesmo, a integridade do programa.

Em relação às falhas que representam riscos a essa integridade, como se verá adiante, é possível citar ainda aquelas relacionadas à elegibilidade dos portos contemplados pela política. Conforme examinado pela CGU (BRASIL, 2019f), a alocação de recursos pela Secretaria Nacional de Portos, à época, padeceu de vícios no processo decisório, decorrentes da falta de critérios objetivos. Isso por que, em que pese a existência de um conjunto de instrumentos de planejamento setorial, ainda assim não há uma hierarquização formal das obras, incluindo-se nesse rol aquelas de dragagem.

Por fim, cabe abordar os processos referentes às entregas do programa, com o objetivo de se responder às questões relacionadas à outorga dos serviços aos beneficiários e à gestão da política. Tal abordagem ensejou a prospecção dessas informações nos veículos oficiais de comunicação.

Os dados mais atuais sobre os resultados da política exibem ao menos 22 obras finalizadas, nas quais implicitamente se reconhece que o serviço de dragagem



tenha sido efetivamente entregue à autoridade portuária, ou de fato realizado pela empresa contratada para esse fim (BRASIL, 2019h). Por outro lado, o serviço/obra de dragagem só é considerado efetivamente entregue aos beneficiários quando há a atualização da carta náutica e do calado operacional pertinentes à área aquaviária objeto de intervenção. Nesse caso, não há disponíveis, em dados abertos, informações sobre as entregas dessa etapa do processo, por parte dos gestores da política.

Os levantamentos hidrográficos categoria A, que representam aqueles a serem aproveitados na atualização dos documentos náuticos e na alteração do calado operacional, tiveram um aproveitamento de 61% no ano de 2019. A média de aproveitamento entre os exercícios de 2016 a 2019, por sua vez, foi de 59% (BRASIL, 2019i). Esses dados não se atêm exclusivamente aos levantamentos realizados nos portos beneficiados pelo PND, todavia, podem ser um indicador de que o processo tem que ser acompanhado pela gestão do programa, dado que o aproveitamento só aconteceu em pouco mais da metade dos LH analisados.

Um dispositivo adotado para esse acompanhamento, e até mesmo para o controle dessa etapa do programa, foi a previsão, em cláusula contratual, de que o marco final da obra só seria objeto de medição mediante “aprovação”, pela autoridade marítima, do levantamento hidrográfico final executado pelo contratado, para fins de atualização da carta náutica correspondente. Tal vinculação foi alvo de críticas à época, uma vez que condicionou o pagamento final, que é uma obrigação contratual advinda de uma relação com um órgão da administração pública, à “aprovação” de outro órgão da administração pública que dispõe de procedimentos próprios e autonomia para estabelecer seus prazos de análises, sem a obrigação de se atentar aos prazos contratuais.

O controle, nesse último caso, mostrou duas faces: a primeira delas positiva, já que a relação contratual se mantém até a derradeira fase de aceite do levantamento hidrográfico final, para fins de atualização da documentação náutica; e a outra negativa, do ponto de vista institucional, que atribui à empresa contratada um vínculo contratual com outro órgão da administração pública, além daquele que a contratou.

#### 6.4.2. O gerenciamento de riscos

A última questão desse bloco argui quanto à existência de uma gestão de riscos na execução do programa e, na hipótese da existência, se essa gestão observa os requisitos da Instrução Normativa Conjunta MP/CGU nº 1/2016.

O tema é de tal modo relevante que o TCU dedicou um processo de auditoria à gestão de riscos do PND II. Entre as constatações do relatório TC 009.504/2013-3, foi apontada a inexistência de procedimentos institucionalizados para identificação e avaliação de riscos, a existência de riscos relevantes não mitigados, e a insuficiência de controles em etapas-chave do processo. A auditoria culminou em uma série de recomendações no Acórdão nº 735/2014/2014 – TCU – Plenário, dentre elas uma para que a SEP/PR implementasse uma política de gestão de riscos.

Contudo, ainda não há registros oficiais que confirmem a implementação dessa recomendação, o que leva a considerar que o programa não dispõe de uma política institucionalizada que ofereça transparência quanto às situações de risco, e que permita aos gestores avaliar o impacto de suas decisões na condução do programa.

#### 6.5. Passo 5: governança

O quinto passo do guia aborda a estrutura de governança da política. Na esteira do que foi desenvolvido no passo anterior, espera-se verificar a disponibilidade de mecanismos de liderança, estratégia e controle postos em prática, e que tornem possível a avaliação, o direcionamento e o monitoramento da gestão. Tal abordagem segue à risca os termos que definem governança pública, no bojo do Decreto nº 9.203, de 22 de novembro de 2017.

Apesar de a orientação partir de uma definição, faz-se necessário oferecer mais detalhes do conceito de governança para conferir maior objetividade às respostas das questões colocadas pelo guia.

A Instrução Normativa Conjunta MP/CGU nº 01/2016, define governança como uma combinação de processos e estruturas que são implantadas pela alta administração com vistas a dirigir, administrar e monitorar as atividades da organização. De forma geral, o intuito da governança é o de que a organização alcance seus objetivos. Trazendo-se especificamente para o setor público, o alvo

passa a ser o da condução de políticas públicas e o da prestação de serviços de interesse da sociedade.

O TCU (BRASIL, 2014d) se refere a governança em políticas públicas como “arranjos institucionais que condicionam a forma pela qual as políticas são formuladas, implementadas e avaliadas, em benefício da sociedade”. O modelo do tribunal para a avaliação da governança sintetiza esses “arranjos institucionais” em oito componentes, quais sejam: institucionalização, planos e objetivos, participação, capacidade organizacional e recursos, coordenação e coerência, monitoramento e avaliação, gestão de riscos e controle interno, e *accountability*. Dentre esses componentes de governança a avaliação executiva destaca apenas dois deles: a participação social e a institucionalização da política, nesse último fazendo menção direta ao referencial do TCU.

O referencial para interpretação e execução do Decreto nº 9.203/2017, por seu turno, é encontrado no Guia da Política de Governança Pública (BRASIL, 2018d).

Ao serem analisadas as questões orientadoras deste passo, constata-se que o guia focaliza a abordagem para a observância dos princípios da governança pública: capacidade de resposta; integridade; confiabilidade; melhoria regulatória; prestação de contas; responsabilidade; e transparência, sendo os três últimos partes daquilo que se entende por *accountability* (BRASIL, 2014d). Tal abordagem ainda perpassa as definições de competências e responsabilidades, a existência de condições mínimas para o exercício da boa governança e, por fim, a verificação de suas estruturas dirigidas à participação social.

As respostas às questões ofereceram um enfoque às inconformidades observadas no bojo dos princípios e mecanismos da governança, apresentados a seguir.

### **6.5.1. Princípios da Governança**

O Decreto nº 9.203/2017 dispõe sobre a política de governança da administração pública federal ao regulamentar uma série de princípios e diretrizes a serem obedecidos e fortalecer aquilo que a Instrução Normativa Conjunta MP/CGU nº 01/2016 estabeleceu acerca do tema.

O guia orienta observar se a estrutura do programa atende aos princípios de governança do art. 3º do decreto. Ainda, por se tratar de princípios normatizados

recentemente, recomenda-se que o avaliador se certifique sobre como a administração pública entende cada um deles, de modo que as definições e critérios possam servir de base para se cotejar com acuidade o programa analisado. Dessa forma, poderão ser tecidos comentários sobre como esses princípios vêm se concretizado, ou não, na prática.

#### **6.5.1.1. Capacidade de resposta**

O primeiro princípio é o da capacidade de resposta, termo que no contexto de mercado assume o sentido de devolutiva às necessidades, desejos e preferências dos clientes (Ramos, 2003). Nesse âmbito, o conceito de capacidade de resposta está associado à qualidade dos serviços e ao prazo de resposta aos consumidores.

No setor público, a capacidade de resposta representa a “competência de uma instituição pública de atender de forma eficiente e eficaz às necessidades dos cidadãos, inclusive antevendo interesses e antecipando aspirações” (BRASIL, 2018d). O princípio guarda relação com a busca de resultados para a sociedade, bem como de soluções tempestivas e inovadoras para se lidar com a limitação de recursos e com as mudanças de prioridades. A implementação do princípio ainda envolve algumas diretrizes, tais como, a simplificação administrativa, a modernização da gestão pública e a integração dos serviços públicos, especialmente aqueles prestados por meio eletrônico.

O fortalecimento da capacidade de resposta envolve a aptidão em áreas como “inovação, foco no cliente e no cidadão, liderando por meio de influência, colaboração, gerenciamento de projetos, gerenciamento financeiro e negociação” (BRASIL, 2018d).

O enfrentamento da limitação de recursos financeiros e da mudança de prioridades são realidades que impõem ao PND uma reformulação do modelo de investimento público direto. A discussão sobre uma nova estratégia foi levantada em 2015, mediante consulta pública realizada pela SEP/PR sobre o modelo de concessão de canal de acesso. Tal discussão foi retomada apenas em 2017, com a proposta de modelo de dragagem para o Porto de Santos, apresentada por grupos de representação do setor portuário. A questão foi discutida por um grupo de trabalho, em 2018, que concluiu pelo uso do modelo de concessão. A administração pública atuou, portanto, em dois momentos, mas ainda não foi capaz de oferecer uma solução

definitiva frente a essa nova possibilidade, o que, em última análise, representa uma capacidade de resposta aquém da esperada pelo setor.

No contexto das políticas públicas, o termo capacidade de resposta também está associado à necessidade de se preparar para situações de risco, sobretudo em questões de saúde pública. Um dos elementos de medição dessa capacidade de resposta é a existência, ou não, de um plano, aliada à capacitação e aos recursos, uma vez que também é preciso contar com pessoal treinado, suprimentos e equipamentos necessários à implementação de ações antes, durante e depois dos eventos adversos (CEPEDES, 2020).

Seguindo-se por essa linha, no que concerne ao enfrentamento de situações de risco, não está claro qual o plano de resposta estipulado para o PND. A sua ausência pode ser considerada como uma implicação da falta de mecanismos institucionalizados de gerenciamento de riscos, em especial daqueles relacionados ao programa.

Para exemplificar como a gestão de risco está relacionada à capacidade de resposta, podemos citar o risco específico do contingenciamento de recursos públicos para financiamento das obras de dragagem, situação na qual uma estratégia possível seria a delegação dessa responsabilidade às autoridades portuárias. Embora essa estratégia possa parecer uma resposta, por si só não assegura que haverá disponibilidade de pessoal treinado e de recursos financeiros por parte dessas unidades, o que compromete a capacidade de resposta do programa também frente a essa situação.

Independentemente do prisma sob o qual a capacidade de resposta seja avaliada, em se tratando do PND, ela inevitavelmente culmina na baixa capacidade, tendo em vista que ele não oferece tentativas de respostas eficientes aos possíveis riscos ou mesmo às mudanças de cenário.

#### **6.5.1.2. Integridade**

A integridade é um dos princípios mais debatidos no âmbito do controle interno, sendo considerada uma pedra fundamental da governança. O tema ganhou espaço nos últimos anos, tanto no setor público quanto no privado, sobretudo no âmbito das discussões sobre *compliance*. No setor público, a implementação de programas de integridade se tornou uma orientação geral estabelecida na Portaria CGU nº

1.059/2018, alterada pela Portaria CGU nº 57/2019. Para se esclarecer sobre a aplicação da norma, foi disponibilizado um manual de orientações para a construção dos planos de integridade pelos órgãos e entidades da administração pública federal (Brasil, 2017c).

O programa de integridade é o “conjunto de medidas e ações institucionais voltadas para a prevenção, detecção, punição e remediação de fraudes e atos de corrupção” (Brasil, 2017c). A proposição busca, portanto, estabelecer diretrizes que perpassem todos os níveis do órgão ou entidade, com um objetivo que não se atém exclusivamente à integridade de uma política, mas à integridade institucional como um todo.

O Ministério da Infraestrutura consolidou o seu plano de integridade em 2019, e nele identificou uma série de riscos, alguns deles possivelmente presentes no contexto do PND, como os apresentados no quadro a seguir, sem exclusão dos demais:

**Quadro 1 - Identificação dos riscos de integridade apontados no Plano de Integridade do MINFRA passíveis de ocorrência no contexto do PND.**

PROCESSO	DESCRIÇÃO DO RISCO	CAUSA	MEDIDA DE TRATAMENTO
Dispensa de licitação	Fraude na contratação	Inobservância das normas legais e técnicas; falha nos controles e despreparo do agente responsável; má-fé.	Revisão de normas internas e capacitação.
Licitação	Fraude à licitação	Falta de conferência da documentação apresentada pelas empresas; formação de cartel; edital direcionado; sobrepreço, entre outros.	Capacitação; melhoria dos controles e acompanhamento contínuo.
Reunião entre agentes públicos do MINFRA e terceiros	Conflito de Interesses - Relacionamento com Terceiros	Perigo de vazamento de informação privilegiada; agente assumir posição que não é a do órgão.	Edição de Código de Conduta.

Nomeação de Cargos em Comissão e de Confiança	Ineficiência Gerencial	Falta de descrição de requisitos mínimos e vedações para a ocupação de cargos podem acarretar prejuízos à Administração	Desenvolvimento da gestão por competência.
Fiscalização de Contratos	Fiscalização Ineficiente	Ausência de capacitação; falta de controle do número de contratos por servidor; falta de acompanhamento do gestor de contrato; entre outros.	Capacitação; adequação do número de contratos ao número de fiscais; rotatividade dos fiscais e aprimoramento dos controles.

Fonte: Elaboração da autora com dados do Ministério da Infraestrutura (MINFRA, 2019).

Em se tratando de infraestrutura, a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) considera uma melhor governança dos projetos essencial para aumento do volume e da qualidade dos investimentos nessa área (OCDE, 2019). O organismo internacional destaca que o “desenvolvimento de infraestrutura pode, de fato, ser particularmente vulnerável à corrupção e à fraude, devido a seu tamanho e complexidade, valor do investimento e número de interessados envolvidos”. Diante da consideração feita pela OCDE, foi apresentado pelo G20, com tradução pela CGU, um Compêndio de Boas Práticas, que elenca uma série de medidas para o fortalecimento da integridade e da transparência nas fases que compõem o ciclo da infraestrutura.

A seguir, são apresentadas situações identificadas com relação às quais as obras do PND são suscetíveis, ou seja, que ensejam falhas de integridade do programa, e que, portanto, contrariam as boas práticas recomendadas pelo organismo internacional.

**Quadro 2 - Boas práticas indicadas pela OCDE (2019) cotejadas às situações às quais as obras de dragagem estão susceptíveis.**

BOA PRÁTICA (OCDE, 2019)	SITUAÇÃO
Assegurar que as decisões de investimento público se baseiem em objetivos nacionais, regionais e setoriais.	Ausência de um plano tático que apresente e justifique a relevância das obras de dragagem para a cadeia logística nacional.
Impedir a seleção do investimento público de favorecer um determinado grupo de interesse / indivíduo sobre o interesse público.	
Assegurar um processo de controle interno eficaz com base na avaliação de riscos.	Ausência de uma política de gerenciamento dos riscos do Programa.
Fomentar a objetividade e a credibilidade dos estudos de viabilidade social, econômica e ambiental por meio de processos de avaliação bem evidenciados, abrangentes e multidimensionais, bem como orientar o uso da discricção do funcionário público e mitigar riscos.	Ausência de instrumentos normativos (normas) e orientadores (manuais, guias, diretrizes e outros) institucionalizados.
	Ausência ou insuficiência de dados de investigação.
Garantir a igualdade de acesso dos atores às informações relevantes	Precariedade dos dados abertos sobre dragagem.
Garantir que não haja relatórios falsos de faturas.	Ausência ou intempestividade dos contratos de apoio à fiscalização.
Garantir que não haja atraso na entrega do projeto de infraestrutura.	

Fonte: Elaboração da autora.

Embora a prevenção, detecção, punição e remediação de fraudes e atos de corrupção sejam elementos indispensáveis àquilo que se entende por integridade, o conceito não se restringe a isso. Segundo o Guia de Governança Pública (BRASIL, 2018d), a interpretação do princípio deve levar em consideração o principal objetivo do Decreto nº 9.203/2017, qual seja, “permitir que o cidadão esteja sempre no centro das decisões e ações da administração pública”.

Com isso, o conteúdo do princípio de integridade busca estabelecer um equilíbrio entre a preservação do espaço de atuação daqueles gestores focados em soluções inovadoras, e a punição de gestores que se valham da máquina pública para atingir fins exclusivamente privados, ou até mesmo ilícitos. Isto é, busca resguardar, por um lado, as ações aderentes à satisfação dos interesses da sociedade, por mais que, em alguns casos, sejam arriscadas, e, por outro, possibilita uma melhor



fiscalização de atos inapropriados à gestão pública. Há, portanto, uma preocupação de não se dispor de controles excessivos que inibam a boa gestão.

No caso do PND, não foi vislumbrado excesso de dispositivos de controle, ao contrário, existem processos que carecem de definição de controles, visto o risco de integridade. Quanto às possíveis inovações nesse campo, a legislação oferece boa margem para que surjam novas modelagens de gestão de dragagens, embora as respostas ainda estejam em construção.

### **6.5.1.3. Confiabilidade**

A confiabilidade representa a capacidade das instituições de minimizar as incertezas para os cidadãos, nos ambientes econômico, social e político. Essas incertezas são minimizadas quando a instituição se mantém o mais fiel possível aos objetivos e diretrizes estabelecidos previamente, transmite segurança quanto à lisura de sua atuação, e ainda quando mantém uma atuação aderente à sua missão institucional. Ademais, a promoção da confiabilidade está atrelada ao planejamento de longo prazo e à gestão de risco, que permitem lidar com as incertezas de modo consistente e previsível (BRASIL, 2018d).

O princípio guarda relação com o monitoramento do desempenho das políticas governamentais e com a integração entre os diferentes níveis e esferas do setor público, que se assumem como diretrizes por força dos incisos III e IV do art. 4º do Decreto nº 9.203/2017 (BRASIL, 2017d).

Partindo-se desse conceito, é possível indicar aspectos que colocam à prova a confiabilidade do PND. Como visto, a trajetória do programa foi marcada pela pouca clareza na definição de objetivos e metas, sobretudo no contexto de sua criação, por falhas de planejamento em toda a sua extensão, e pela indisponibilidade de ferramentas de gerenciamento de risco institucionalizadas.

Os resultados de monitoramentos do desempenho da política são, em sua maioria, fruto de auditorias externas, e a integração institucional, que poderia ter ocorrido entre a unidade gestora do programa e as autoridades portuárias, também revelou ser um elo fraco da cadeia de governança. Ou seja, o PND vem sendo conduzido rodeado por incertezas que, avaliadas sob esse prisma, colocam a confiabilidade do programa em um baixo patamar.

#### 6.5.1.4. Melhoria regulatória

A melhoria regulatória não está restrita às normatizações realizadas pelas agências reguladoras. O princípio representa o “desenvolvimento e a avaliação de políticas e de atos normativos em um processo transparente, baseado em evidências e orientado pela visão de cidadãos e partes diretamente interessadas” (BRASIL, 2018d).

As diretrizes para a promoção da melhoria regulatória recomendam a realização da avaliação de propostas de políticas públicas. Tais avaliações servem como subsídio para o processo decisório orientado por evidências, bem como para a revisão de atos normativos, que, por sua vez, deverão guiar-se pelas boas práticas regulatórias, bem como pela legitimidade, estabilidade e coerência do ordenamento jurídico, e, sempre que apropriado, por consultas públicas (BRASIL, 2018d).

No quesito melhoria regulatória, o PND vem demonstrando altos e baixos ao longo de sua existência. No momento de construção da política houve a sua institucionalização em lei, seguida de uma portaria regulamentadora, elementos que deram o impulso inicial de implementação da política. A segunda fase do programa também foi instituída por via de lei, sucedida por decretos específicos. O amadurecimento de um novo modelo de dragagem contou com consulta pública, em 2015, e com a formação de grupo de trabalho, em 2018.

Como pontos fracos das decisões pertinentes ao programa, figuram: o pouco detalhamento dos diagnósticos que precederam o PND e a seleção de seus projetos, o que representa um prejuízo à orientação do processo decisório por evidências; a ausência de avaliações da unidade responsável pela política quanto à implementação e sobretudo impactos do programa; e, por fim, a falta de revisão de atos normativos em resposta às transições mais recentes por ele experimentadas.

Com essas considerações, é possível avaliar a melhoria regulatória do PND como um processo gradual, porém descontínuo. Uma vez que o processo é gradual por ter-se aprimorado em fases – PND I e PND II, segue, porém, um compasso descontínuo, visto que, no decorrer das suas fases, os atos normativos não se renovaram progressivamente, de modo a promover a coerência do ordenamento jurídico com as inovações que vão sendo introduzidas. Um exemplo disso é a expectativa de que as dragagens de manutenção sejam promovidas pelas autoridades portuárias (BRASIL, 2019h), em contraponto à consideração normativa de que a

Secretaria de Portos realizará as dragagens de manutenção, apresentada na Portaria SEP/PR nº 4/2014 (BRASIL, 2014a).

#### 6.5.1.5. Prestação de contas, responsabilidade e transparência

Os conceitos de prestação de contas e responsabilidade reúnem-se na ideia de *accountability*, termo em inglês que representa a “vinculação necessária, notadamente na administração de recursos públicos, entre decisões, condutas e competências e seus respectivos responsáveis” (BRASIL, 2018d).

A *accountability* se transforma em uma consequência natural da atuação pública, na medida em que o processo decisório é pautado em sistemas que privilegiam a gestão de riscos (princípios da integridade e da capacidade de resposta), as decisões se apoiam em evidências previamente reunidas (princípio da melhoria regulatória), e quando as ações são aderentes à missão da instituição (princípio da confiabilidade) (BRASIL, 2018d).

Siu (2007) vincula o conceito de *accountability* à ideia de que “o gestor tem o compromisso de demonstrar o resultado obtido em relação aos recursos recebidos, a quem lhes ofereceu”. Essa vinculação à demonstração dos resultados mostra que o princípio caminha junto com a transparência, aliada fundamental no processo de detecção e correção de erros, a partir do controle social, inclusive.

A transparência, por seu turno, “representa o compromisso da administração pública com a divulgação das suas atividades, prestando informações confiáveis, relevantes e tempestivas à sociedade” (BRASIL, 2018d). A transparência exige ainda “a divulgação oportuna de todas as questões relevantes relacionadas à organização, inclusive situação financeira, desempenho, composição e governança” (BRASIL, 2015b). Portanto, deve haver transparência especialmente nas informações de alta relevância, bem como naquelas que impactem os negócios e que envolvam resultados, oportunidades e riscos.

Conforme ressaltado no contexto da implementação do PND II, a insuficiência de dados abertos é um déficit que interfere na avaliação da política e torna proeminente a pouca transparência conferida às informações sobre o programa. O relatório da CGU (BRASIL, 2019f) evidencia essa fragilidade na governança:

Ao se buscar evidências de conclusão da série de investimentos em obras, projetos e estudos custeados pela unidade, pouco se encontra a respeito.

Quando muito, as informações são fragmentadas, desatualizadas e pouco revelam sobre os recursos investidos.

Uma possível maneira de o avaliador ter percepção do status do *accountability* de um programa, é, primeiramente, se colocar como qualquer cidadão que exerce o seu direito de controle social ao buscar informações nos canais oficiais abertos.

Ao se seguir por essa via, observa-se que o sítio eletrônico do Ministério da Infraestrutura possui um diretório específico sobre dragagem, com o título do programa e conexões que direcionam para as licitações realizadas. A fragilidade está sobretudo na atualização dos dados, visto que foram publicados em 2015 e a última atualização foi registrada em 2017 (BRASIL, 2017e). Não estão disponíveis o rol de responsáveis pelo programa, nem as conexões para acesso aos estudos realizados, aos resultados das execuções descentralizadas, às fiscalizações ambientais, nem mesmo aos registros da inauguração das obras. Ou seja, um cidadão leigo encontrará alguma informação básica, mas um pesquisador que busca detalhes técnicos e noções mais apuradas não encontrará prontamente essas informações e, possivelmente, terá certa dificuldade ao endereçar suas demandas via consulta.

Pelo exposto, observa-se que a *accountability* da política de dragagem é insuficiente.

## **6.5.2. Mecanismos de Governança**

A avaliação da governança prossegue no sentido de se compreender os mecanismos de liderança, estratégia e controle estabelecidos no art. 5º do Decreto 9.203, de 22 de novembro de 2017, cuja função é a de avaliar, direcionar e monitorar a gestão, conforme o seu próprio conceito sugere.

### **6.5.2.1. Liderança**

A liderança compreende um conjunto de práticas de natureza humana ou comportamental exercido nos principais cargos das organizações, para assegurar a existência das condições mínimas para o exercício da boa governança, quais sejam: integridade, competência, responsabilidade e motivação (BRASIL, 2017d). O guia orienta que o avaliador observe se os mecanismos de liderança são capazes de assegurar a existência dessas condições mínimas.

Tendo em vista que a liderança está relacionada às práticas de natureza humana, é de se esperar que esse mecanismo esteja fortemente atrelado aos atributos do sujeito que a exerce. Em um avanço no sentido de se estabelecer esses atributos, o Decreto nº 9.727, de 15 de março de 2019, introduziu critérios objetivos para a nomeação dos cargos em comissão e das funções comissionadas.

É requisito geral para ocupação desses cargos e funções, a idoneidade moral, a reputação ilibada e o não enquadramento nas hipóteses de inelegibilidade previstas em lei. Vale destacar ainda a Portaria nº 545, de 4 de setembro de 2019, a qual define os procedimentos referentes à indicação, seleção, nomeação e designação de ocupantes de cargos em comissão e funções comissionadas no âmbito do Ministério da Infraestrutura (BRASIL, 2019k).

Por se tratar de normas recentes, a obrigatoriedade desses requisitos não foi imputada a todas as lideranças que participaram do programa, de modo que, para uma completa avaliação de sua integridade, seria necessário averiguar detalhadamente o perfil de cada um dos líderes que estiveram à sua frente, o que seria impraticável em uma avaliação executiva.

Quanto à competência, remetendo-se à capacidade técnica das lideranças, só consta no sítio eletrônico do DNIT o currículo dos profissionais que estão à frente ou participam do PND exercendo cargos em comissão do grupo DAS ou FCPE, de níveis 5 e 6, conforme preconiza o Decreto nº 9.727/2019, logo, as informações oficiais não possibilitam averiguação mais ampla.

A responsabilidade, compreendida como o dever de responder sobre o programa, é um ponto que o guia aprofunda ao questionar se, por meio de uma definição clara a respeito, a estrutura de governança contribuiria para uma participação maior e melhor dos atores envolvidos. As orientações enfatizam que devem ficar claramente definidos e compreendidos os papéis e as responsabilidades na coordenação da política.

A responsabilidade de executar o PND foi conferida à Diretoria de Infraestrutura Aquaviária - DAQ do DNIT, por meio da Portaria/DNIT nº 6.368, de 17 de setembro de 2019. Não foi identificada, no veículo oficial de comunicação sobre o programa, no caso, o sítio eletrônico do DNIT, a especificação dos papéis, responsabilidades, recursos e obrigações das principais partes interessadas, bem como da articulação das instituições e dos processos que orientam as entregas do PND. Uma vez ausente

esse aspecto da estrutura de governança, não foi possível avaliar sua contribuição para a geração, preservação e entrega do bem público, como questionado no guia.

A motivação, por seu turno, entendida como o engajamento dessas lideranças com o programa, é um atributo da pessoa que, para o diagnóstico do avaliador, demanda ferramentas do ramo da psicologia, ou mesmo de gestão de pessoas, que foge ao tema dessa avaliação executiva.

Como visto no decreto e portaria citados, os mecanismos de transparência pertinentes às lideranças, de modo geral, vêm sendo aprimorados na administração pública, e têm ampliado sua capacidade de assegurar a existência das condições mínimas para o exercício da governança. Para uma análise conclusiva sobre a maneira como essa liderança foi exercida ao longo do PND, seria necessária prospecção detalhada do perfil dos/das líderes que estiveram à sua frente, bem como informações mais completas sobre os atuais.

#### **6.5.2.2. Estratégia**

A estratégia compreende a definição de diretrizes, objetivos, planos e ações, além de critérios de priorização e alinhamentos entre organizações e partes interessadas, para que os serviços e produtos de responsabilidade da organização alcancem o resultado pretendido. O guia orienta observar se a estrutura de governança conduz à geração e à entrega dos produtos, resultados e impactos previstos.

Conforme exposto, o programa não conta com um plano institucionalizado que apresente suas diretrizes, objetivos e ações, de forma estruturada. Os critérios de priorização das obras de dragagem não estão claros e o alinhamento entre partes interessadas foi recomendado pelo TCU em mais de uma ocasião.

A estrutura conduz à entrega dos resultados pretendidos, contudo, para sua eficiência e economicidade, é antes necessário o aprimoramento nos processos e o monitoramento dos seus resultados e impactos.

#### **6.5.2.3. Controle**

O controle, segundo o Decreto nº 9.203/2017, compreende os processos estruturados tanto para mitigar os possíveis riscos com vistas ao alcance dos objetivos

institucionais, quanto para garantir a execução ordenada, ética, econômica, eficiente e eficaz das atividades da organização, com preservação da legalidade e da economicidade no dispêndio de recursos públicos. O guia instrui observar se esses controles são capazes de mitigar os possíveis riscos da execução dos processos da política.

O PND, por sua larga amplitude desde o início, alcançando diversos portos públicos organizados em diferentes estados da federação, e em razão de suas características peculiares, abrangendo obras civis de singular complexidade técnica, materialidade expressiva e características sensíveis, uma vez que realizadas em áreas subaquáticas, não alcançáveis a olho nu, deveria certamente merecer especial atenção no que tange aos aspectos de controle, por parte dos órgãos públicos responsáveis por sua gestão e condução.

Entretanto, fragilidades apontadas pelo Tribunal de Contas da União por meio de acórdãos proferidos nos exercícios de 2012 e 2013, com referência a contratações conduzidas ao longo do PND I, indicaram zelo deficiente com uma etapa notoriamente crítica. Pouca transparência e insuficiência de detalhamento dos cálculos e composições de preços para licitação das obras, falta de clareza nas memórias de cálculo e nas metodologias empregadas, bem como inadequações das pesquisas de mercado realizadas, constituíram aspectos merecedores de registro.

Ainda, embora tenham ocorrido recomendações daquele Tribunal que foram ao encontro do gerenciamento de riscos, não há evidências que confirmem sua implementação no âmbito do programa.

Entende-se, por outro lado, que obras de dragagem representem área da engenharia de conhecimento relativamente restrito e pouco difundido, até pela sua pouca aplicação em cursos superiores pertinentes. Essa, entretanto, constituiria razão plenamente justificável para o empreendimento de adequada política de capacitação direcionada aos servidores públicos atuantes na esfera de infraestrutura, mais especificamente no tocante a obras portuárias e hidroviárias. Afinal, somos um país com extensa linha costeira e larga profusão de vias navegáveis.

Contudo, considerando-se as especificidades do programa, qualquer análise mais detalhada sobre riscos inerentes demandaria um maior aprofundamento em aspectos técnicos de sua execução, tornando esta avaliação executiva por demais extensa.

### 6.5.3. Participação social

O guia reforça a importância da participação social ao questionar se a estrutura de governança permite a existência desse princípio em suas etapas de execução. É destacado que a boa governança da política pública depende da transparência em relação às suas informações técnicas e às bases de dados, de tal modo que possa haver a participação de integrantes da sociedade civil na construção de fundamentos sobre a política. .

Nesse sentido, o portal virtual do Ministério da Infraestrutura se mostrou um veículo de comunicação pouco efetivo, uma vez que o diretório que se propõe a apresentar o tema dragagem (BRASIL, 2017e) não oferece informações sistematizadas e completas sobre o programa. A insuficiência de dados foi relatada pela CGU (BRASIL, 2019f) ao pontuar que, de modo geral, pouco revelam sobre os montantes investidos pelo governo federal. A incompletude desse acervo de dados é um fator que compromete tanto a divulgação das informações ao público alvo, quanto o controle social. Vale lembrar que esse público consiste, em primeira análise, nas autoridades portuárias, embora delas se beneficie toda a cadeia de prestadores de serviços e usuários dos portos.

O controle social também se depara com a dificuldade de acompanhar os atos administrativos praticados ao longo do programa, os quais ganham publicidade por ocasião da publicação, no Diário Oficial da União (DOU), das portarias, nomeações, extratos de contratos, dentre outros. Uma vez que essas informações não são apresentadas de maneira estruturada, as buscas dessa natureza exigem extensa e contínua pesquisa no vasto universo do DOU, ou mesmo recorrentes consultas via sistema e-SIC, inviabilizando o acompanhamento por parte dos cidadãos comuns interessados, e, conseqüentemente, dificultando o processo de avaliação de políticas. Não é por outra razão que a transparência consiste em princípio basilar da governança e representa um dos requisitos para o controle social defendido nesse trabalho.

### 6.6. Passo 6: resultados

O sexto passo da avaliação executiva refere-se aos resultados da política. A expectativa nesse estágio é a de se identificar parâmetros de acompanhamento do programa, por meio do exame dos indicadores qualitativos e da análise observacional



dos indicadores quantitativos. As questões que orientam essa abordagem indagam se, dentre os indicadores apresentados, há algum que acompanhe a política em seu aspecto qualitativo, e se quanto a ele houve evolução nos últimos anos. Questiona-se ainda se os resultados previstos foram alcançados bem como o porquê da situação identificada.

Por fim, a análise dos resultados retoma os direitos dos usuários de serviços públicos, quais sejam, de participação no acompanhamento da sua prestação e em sua avaliação, numa alusão ao inciso I do art. 6º da Lei no 13.460/2017 (BRASIL, 2017f). Nesse aspecto, argui-se sobre a existência de formas de o usuário final da política enviar retorno sobre o bem ou serviço recebido, e quais seriam essas formas.

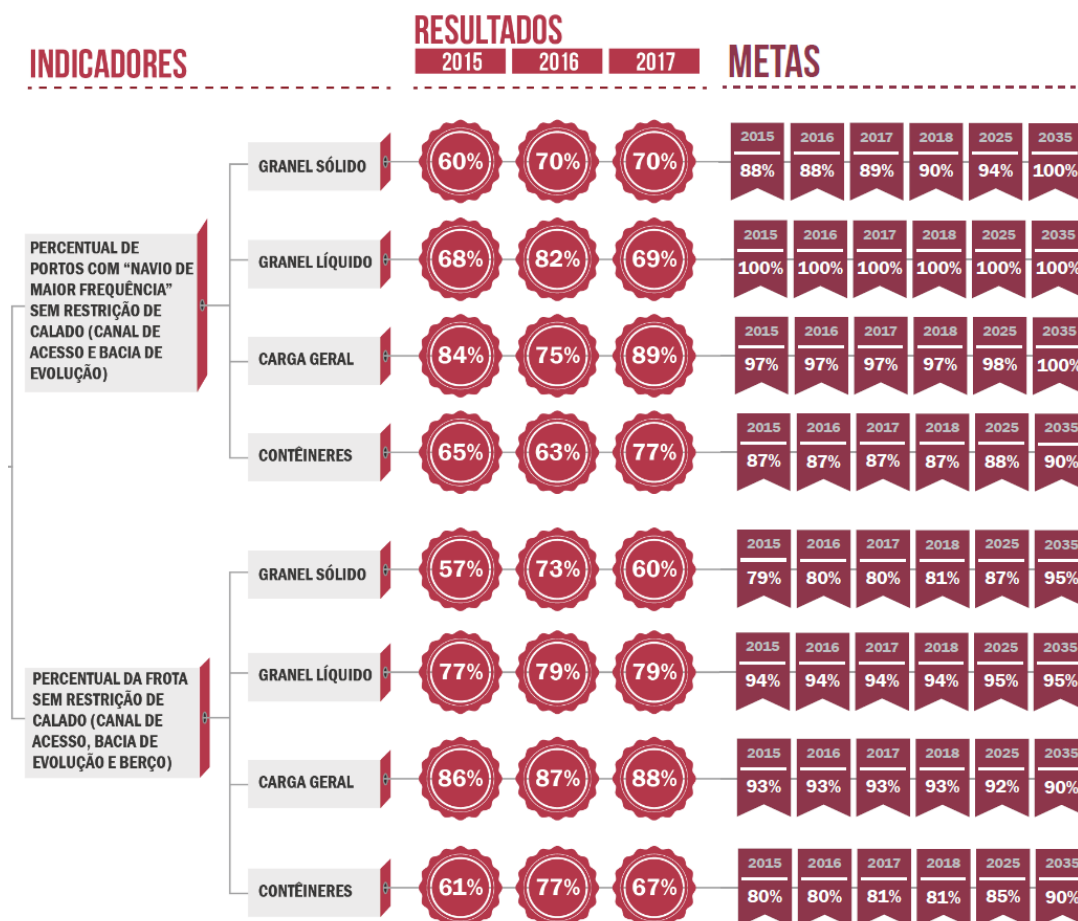
#### **6.6.1. Exame dos indicadores**

O exame dos indicadores qualitativos retoma àquilo que foi apresentado no item 6.2.3 deste trabalho. Em que pese não ter sido possível apresentar as informações nos moldes da tabela proposta no guia, os indicadores formulados para o setor portuário permitiram algumas considerações sobre a questão das limitações dos acessos aquaviários, identificada como problema central do PND, conforme examinado no item 6.2.2.

Os indicadores, embora interessantes sob o ponto de vista do monitoramento do problema e de suas causas, não podem ser considerados como indicadores qualitativos da política, uma vez que não expressam diretamente os resultados obtidos pelo PND.

Em relação ao alcance dos resultados ou metas previstas para o objetivo de se adequar os acessos aquaviários e as instalações de atracação à demanda de navios, o monitoramento dos indicadores demonstra um desempenho aquém do esperado para todos os tipos de carga, em todos os anos apurados (Figura 9).

**Figura 9 – Comparativo entre os resultados dos indicadores para os anos de 2015 a 2017 e as metas estabelecidas para os respectivos anos.**



Fonte: Adaptado pela autora com dados de Brasil (2015 e 2019e).

O diagnóstico do PNLP (BRASIL, 2019I) oferece mais detalhes acerca desses resultados. Segundo o estudo, 38% dos complexos portuários brasileiros apresentam algum tipo de restrição operacional oriunda da capacidade de seu acesso aquaviário, tais como a necessidade de observação, por parte da autoridade portuária, do perfil das embarcações que deverão frequentar os complexos, de acompanhamento da capacidade de carga e descarga, bem como da qualidade do acesso. O aspecto estrutural foi considerado o mais restritivo, recorrente em 65% dos complexos.

Entre todos os aspectos que dificultam a navegação, destacam-se a ausência, a ineficiência ou a necessidade de manutenção dos sistemas de sinalização e balizamento, bem como aspectos geométricos do canal de acesso, tais como monovia em mar aberto, curvas muito fechadas e a necessidade de ampliação ou criação de bacias de evolução.

Em face do exposto, é possível considerar que os indicadores se vinculam à problemática enfrentada pelo PND, corroborando a existência de restrições nos acessos aquaviários em parcela significativa dos complexos portuários brasileiros.

### 6.6.2. Participação dos usuários

A participação, proteção e defesa dos direitos do usuário dos serviços públicos prestados, é objeto da Lei nº 13.460, de 26 de junho de 2017. Em seu artigo 6º, inciso I, consta, como direito básico do usuário, a participação no acompanhamento da prestação e na avaliação desses serviços (BRASIL, 2017f).

Esse ponto retoma a discussão dos itens 6.1.2 e 6.5.3, nos quais foram apresentadas as partes interessadas no PND e a estrutura de governança voltada para a participação social, respectivamente.

Como beneficiários finais do programa podem ser considerados, dentre outros, os prestadores e usuários do serviço portuário, os quais podem utilizar os meios de participação social disponíveis na plataforma virtual do Ministério da Infraestrutura e no sistema e-SIC.

Outra forma pela qual esses *stakeholders* podem registrar seus *feedbacks*, encontra-se no Conselho de Autoridade Portuária (CAP), órgão consultivo da administração do porto que conta com representantes da União e da classe empresaria, e ao qual compete sugerir ações para se promover a racionalização e a otimização do uso das instalações portuárias, conforme inciso III, § 1º, do art. 36 do Decreto Nº 8.033, de 27 de junho de 2013.

Vale ressaltar que não foram identificadas formas ativas de se pronunciar acerca das obras implementadas no PND, a exemplo das avaliações de satisfação do usuário e das pesquisas de opinião, que poderiam ter sido promovidas pelos executores da política.

### 6.7. Passo 7: impactos

O sétimo passo da avaliação verifica se há evidências de que a política pública cumpre os objetivos definidos no modelo lógico, conforme indicadores qualitativos relacionados, sobretudo, aos resultados e impactos da política. A análise ou

interpretação de tais indicadores deve ser acompanhada de “fundamentação, com base em evidências empíricas ou estudos realizados com esse fim” (BRASIL, 2018b).

O guia sugere a pesquisa bibliográfica e a busca de trabalhos contratados pelo setor público, como formas de se robustecer a fundamentação quanto à relação de causalidade da política com os resultados e impactos esperados. A averiguação da existência de estudos acadêmicos ou avaliações contratadas constitui a primeira questão orientadora do exame dos impactos da política, enquanto a segunda questão propõe analisar a viabilidade de se realizar avaliação de impacto da política.

### 6.7.1. Estudos e avaliações de impacto

De início, reitera-se que os resultados e impactos identificados no modelo lógico do PND, apresentado no item 6.3.1, não foram objeto de monitoramento por meio de indicadores. Logo, não é possível desenvolver análise acerca desse ponto.

Apesar de não existir o acompanhamento posterior sistematizado pelo órgão executor da política, foram identificados estudos técnicos e acadêmicos que analisam pontos atrelados aos resultados e impactos presentes naquele modelo.

Em relação à possibilidade de utilização de navios maiores, e o conseqüente aumento da capacidade de operação, Santos (2013), ao avaliar as tendências da navegação, constatou que a primeira fase do PND migrou os principais acessos portuários brasileiros para a geração de navios portacontêineres *postpanamax*, com destaque para o melhor aproveitamento das larguras das vias. Por outro lado, identificou que as ações emergenciais do Governo Federal não levaram em consideração a tendência de rápida evolução das embarcações, fazendo com que, poucos anos depois de implantadas, algumas vias já estivessem defasadas em relação aos seus navios-tipo.

Ainda em relação à possibilidade de utilização de navios maiores, o TCU (BRASIL, 2013d) identificou que a não execução de serviços sob a responsabilidade das administrações portuárias locais, tais como obras de dragagem de aprofundamento dos berços e adequação das sinalizações e balizamentos, impossibilitou a navegação e atracação de navios maiores. Com isso concluiu-se que, apesar de essas obras terem sido efetivamente executadas e do considerável montante de recursos aplicado, o programa não alcançou todos os resultados esperados.

A análise do impacto das obras de dragagem do PND na movimentação de carga é objeto dos trabalhos de Menegazzo (2016) e Menegazzo e Petterini (2018), que se destacaram pelo uso de metodologia quantitativa de análise, qual seja, o controle sintético.

Menegazzo (2016) identifica que as obras do programa permitiram a ampliação na movimentação de cargas de alguns portos, com acréscimo de 7,7% na movimentação total daqueles analisados, e correspondente aumento de 50,9 milhões de toneladas. Nos portos que enfrentam maior concorrência de terminais de uso privado, constatou-se que as obras de dragagem ajudaram a reter cargas já movimentadas anteriormente, que poderiam ter sofrido redução de forma mais intensa na hipótese de inexistência das dragagens frente à ampliação nas operações daqueles.

Para Menegazzo e Petterini (2018), a não identificação de impactos na melhoria da movimentação de cargas em sete dos onze portos analisados é possivelmente um reflexo das dificuldades historicamente enfrentadas pelos portos nacionais para realização de obras de infraestrutura em geral.

Com base nos resultados estimados de impacto, Menegazzo (2016) e Menegazzo e Petterini (2018) desenvolveram ainda um modelo financeiro de fluxo de caixa descontado, com vistas a estimar os retornos econômicos do PND. Os resultados apontaram a não viabilidade econômica do programa durante o período avaliado, de 2009 a 2015, porém, observando se tratar de um investimento de longo prazo, foram realizadas análises adicionais a fim de se verificar quando ocorreria a recuperação do investimento com as obras. Dentre as dez obras de dragagem para as quais foi realizada avaliação econômica, duas delas indicaram viabilidade econômica sob a ótica das autoridades portuárias, referentes aos portos de Itaguaí e Suape, e as demais apontaram não serem viáveis sob essa perspectiva.

A SNPTA, em resposta à CGU (BRASIL, 2020), apresentou uma série de gráficos que representam as curvas de evolução da movimentação de carga em comparativo com as curvas de atracções nos períodos de 2009/2010 a 2015. As curvas revelam que, para os portos de Aratu, Santos e São Francisco do Sul, houve uma tendência de queda nas atracções e de crescimento na movimentação, o que poderia ser um indicativo de aumento na consignação dos navios. Nos demais portos, em sua maioria, a tendência da curva de atracções acompanhou a tendência da curva de movimentação.

A CGU (BRASIL, 2020) considerou que “para se desenvolver uma avaliação mais apurada do impacto do PND seria necessário considerar outros parâmetros, a exemplo do cenário macroeconômico, da dimensão e da consignação dos navios que frequentam cada um dos portos contemplados no programa, e também se foram realizadas outras intervenções, além daquelas realizadas no bojo do PND.” Vale ressaltar que, além desses aspectos, cabe também análise mais detalhada por tipo de carga, bem como se considerar uma série histórica de dados mais abrangente.

As avaliações existentes não esgotam o tema. Mesmo em se tratando da evolução na movimentação de cargas, proficuamente analisada por Menegazzo (2016), há espaço para avaliações complementares, que abarquem as obras do PND II e seus impactos nos anos subsequentes a 2015.

Ademais, a base de microdados da Agência Nacional de Transportes Aquaviários - Antaq oferece um rol de informações diversas, a exemplo das características (boca, calado, comprimento) das embarcações que acessaram os portos e períodos de atracação, que podem subsidiar estudos quantitativos acerca do fluxo e porte dos navios que os frequentaram, cujo aumento era resultado esperado do PND, sob ambos os aspectos.

Por fim, cabem estudos para verificação da atratividade aos investimentos privados, proporcionada pelas obras de dragagem, de modo a avaliar se de fato se concretizaram. Em relação à contribuição do PND na redução direta dos fretes e logística, Menegazzo e Petterini (2018) advertem que não existem informações com especificidade suficiente para o desenvolvimento dessas análises.

### **6.7.2. Análise de viabilidade**

Diante da hipótese de existirem muitas avaliações para uma mesma política, o guia sugere a apresentação de uma meta-análise dos dados, que consiste em uma “forma estatística de sintetizar as evidências encontradas e agregar os resultados dos estudos e avaliações individuais, tornando a consideração final sobre o efeito da política menos dependente da variação dos resultados em razão do método, do grupo de controle ou da amostra usada.”

Tendo em vista que para o PND não houve um número expressivo de avaliações ou estudos de impacto, resta verificar se de fato outras serão possíveis no curto e médio prazo.

Retomando as constatações do item anterior, é percebida a possibilidade de ganhos em se realizar nova avaliação acerca dos impactos do PND na movimentação de cargas nos portos, em termos de complementaridade. Há também resultados e impactos que deveriam ser analisados, como os aumentos do fluxo e do porte dos navios que frequentaram os portos, e ainda se houve a concretização de investimentos privados em infraestrutura, estimulados pelos resultados das obras de dragagem executadas com recursos públicos.

Utilizando-se do resumo das condições que garantem a viabilidade da avaliação de impacto, proposto no guia, foi consolidada a tabela a seguir, com vistas a antecipar, aos futuros avaliadores, os pontos de maior e menor viabilidade para avaliações dos temas sugeridos.

**Quadro 3 – Análise das circunstâncias que afetam a viabilidade de futuras análises de impacto do PND.**

	Maior viabilidade	Menor viabilidade
Disponibilidade dos dados: • o que foi feito; • quando; • onde; • para quem; e • resultados.	A política envolve uma mudança nítida com respeito às unidades tratadas (exemplos: indivíduos, instituições ou áreas); ou seja, uma mudança mais substancial.	Dados que dão suporte à avaliação não forem levantados até a política ser estabelecida.
	Há dados individualizados disponíveis.	Não houve piloto.
	Há dados disponíveis em momentos específicos do tempo.	
	Houve fases de implementação por áreas.	
Potenciais grupos de controle	Houve fatores acidentais influenciando a alocação.	Houve alocação subjetiva.
Escala de impacto	O efeito ocorrer durante um curto período e/ou surgir mais rapidamente (e de maneira que não desapareça imediatamente após a intervenção).	A relação entre o resultado de interesse e o agente de transmissão foi distante ou complexa, com muitos fatores concorrentes.

Fonte: Elaboração da autora com base no Guia de Avaliação Ex Post (BRASIL, 2018b).

A partir da comparação desses aspectos, que influenciam uma maior ou menor viabilidade das avaliações de impacto, verifica-se a predominância de condições favoráveis, algumas delas cruciais para a decisão de se realizar uma avaliação de

impacto robusta, como a disponibilidade de dados (BRASIL, 2018b). Com isso, corrobora-se a recomendação para que se desenvolvam outras avaliações dessa natureza.

### **6.8. Passo 8: execução das despesas orçamentárias e dos subsídios da União**

O oitavo passo da avaliação executiva analisa a estrutura de financiamento da política, distinguindo os financiamentos por meio de gastos diretos, com dotação consignada no Orçamento Geral da União (OGU), daqueles financiados por meio de gastos indiretos, nos quais se inserem os subsídios.

Uma vez que o PND é uma política de governo financiada em sua totalidade por meio de gastos diretos, as questões orientadoras, em um primeiro momento, dirigem-se à execução orçamentária e financeira da política, com questões concernentes ao orçamento do programa e à conformidade da execução orçamentária ao planejamento.

Em um segundo momento propõe-se uma análise orçamentária, questionando sobre a suficiência do montante orçamentário para se alcançar os recursos financeiros pretendidos, sobre a razoabilidade dos custos, bem como sobre a possibilidade de se reduzir gastos na política sem afetar o nível de serviços ofertados. Além disso, argui-se sobre a existência de “impactos cruzados” em outras rubricas, com possibilidade de influenciar positivamente ou negativamente as despesas e/ou receitas.

Quanto ao último, o guia não oferece referências adicionais que auxiliem o avaliador nessa abordagem. Uma possível maneira de se abordar o tema seria a partir da construção de uma matriz de impactos cruzados, metodologia clássica de planejamento de cenários (FISCHER, 2016), e com potencial aplicação na identificação de interferências entre rubricas com finalidades análogas. No caso do PND não foi possível aplicar essa metodologia, tendo em vista a singularidade das rubricas de dragagem, cada uma delas concernente a um porto específico.

Para resposta a esses questionamentos, foi efetuada consulta no “Painel Especialista” do portal Siga Brasil, em 11 de junho de 2020, inserindo-se no campo de pesquisa o termo “dragagem” e incluindo-se todas as ações orçamentárias com esse termo. Vale ressaltar que o portal oferece uma ampla possibilidade de pesquisa com dados que podem ser expressos em valores nominais, em percentual do Produto Interno Bruto – PIB, e ainda ajustados a valores correntes pelo Índice de Preços ao



Consumidor Amplo – IPCA. Esse último foi o adotado na consulta aplicada. As análises extraídas da base de dados estão expressas nos itens a seguir.

### 6.8.1. Execução orçamentária e financeira

O PND foi concebido como uma política de investimento em infraestrutura, financiada com recursos da União e dotação consignada no orçamento fiscal com recursos ordinários, ou seja, recursos de livre aplicação, não vinculados exclusivamente a uma finalidade. Até a instituição do PND, os recursos destinados às obras de dragagem nas Companhias Docas apresentavam, como elemento da despesa, a constituição de seu aumento de capital, porém, com o programa, as despesas com dragagem passaram a constar do elemento “obras e instalações”.

As propostas de orçamento para ações de dragagem partiram em quase todos os casos do orçamento executivo, com apenas uma situação de emenda impositiva<sup>1</sup>.

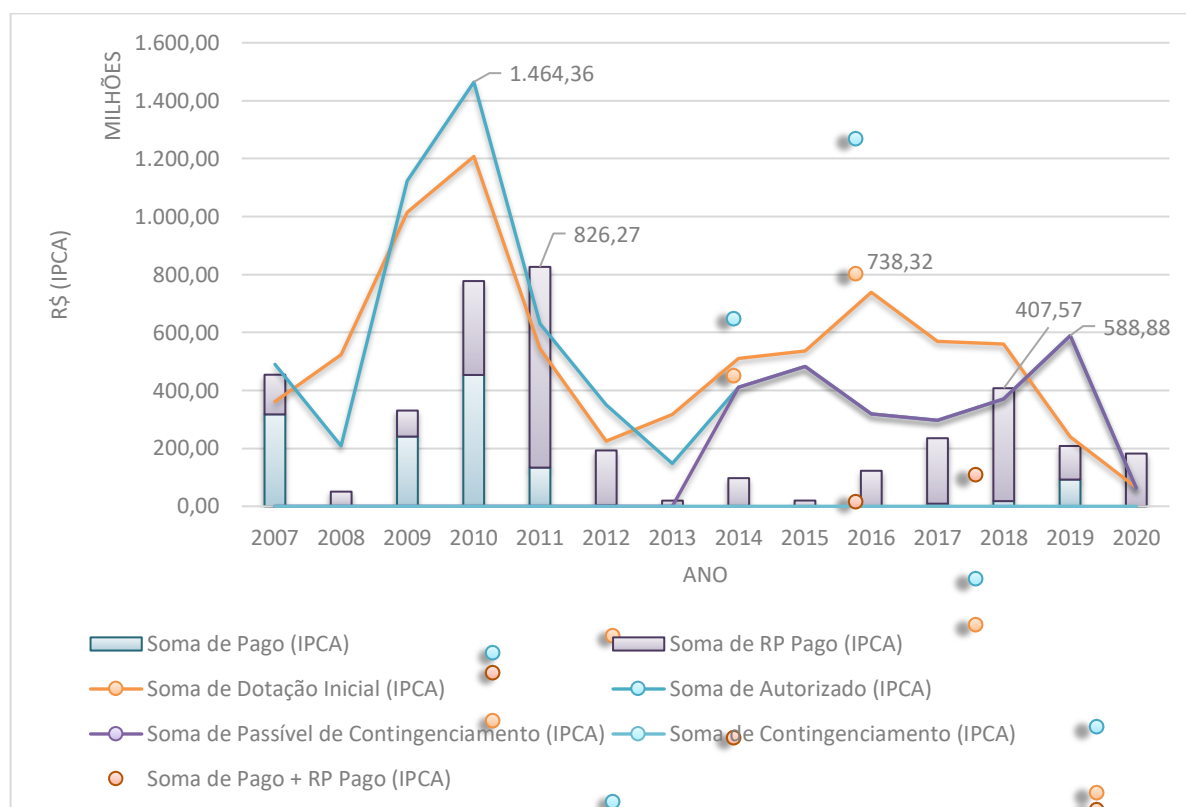
O Grupo de Natureza da Despesa – GND das ações de dragagem, em sua maioria, consta como investimentos, com outras despesas correntes representando apenas 1% daquele valor. Há também inversões financeiras, presentes no período de 2007 a 2011, concernentes às ações de aumento de capital.

O orçamento total autorizado para ações de dragagem, de 2007 a 2020, foi o equivalente a R\$6,9 bilhões, enquanto os pagamentos, que incluem efetuados no exercício bem como inscritos em restos a pagar (RP), foram da ordem de R\$3,9 bilhões. Com isso, é de imediato visto que a execução não foi realizada conforme o planejamento expresso no orçamento.

O descompasso entre o planejamento orçamentário e sua execução anual é ratificado pelo expressivo percentual de pagamentos advindos de recursos RP, que são aqueles remanescentes de Lei Orçamentária Anual - LOA de exercícios anteriores. No fim do PND I e ao longo do PND II, essa tendência ficou ainda mais evidente, sendo a totalidade dos pagamentos advinda de RP, até 2019.

---

<sup>1</sup> Emenda impositiva da parlamentar Clarissa Garotinho, para o orçamento de 2016, destinada a ação orçamentária “AMPLIAÇÃO DO MOLHE SUL, DRAGAGEM DO CANAL INTERNO PARA A COTA DE - 7M, DRAGAGEM DO CANAL EXTERNO PARA -9M E RECONSTRUÇÃO DO MOLHE NORTE DE BARRA DO FURADO”

**Figura 10 – Histórico da execução orçamentárias das ações de dragagem.**

Fonte: Elaboração da autora com dados de Siga Brasil, atualizados em 09/06/2020.

A Confederação Nacional do Transporte (CNT, 2018) confirma a participação expressiva da conta de restos a pagar no contexto dos investimentos em infraestrutura de transportes, e relata o crescimento nos desembolsos do Governo Federal, que chegaram a contribuir com 70% dos aportes do ano de 2015. A Confederação avalia que a prática de atrasar os pagamentos incentiva o sobrepreço nos processos licitatórios, pois os recursos demorarão mais para serem recebidos, o que, por sua vez, resulta na contratação de serviços a um maior custo.

O histórico não demonstra regularidade no fluxo de recursos. Houve, pelo contrário, uma concentração de recursos no PND I, sucedida por um interstício de baixa execução orçamentária, entre 2013 e 2015, anos esses que marcaram o início do PND II. Essa segunda fase do Programa, embora tenha registrado exercícios com dotação inicial otimista, como 2016, teve sua máxima execução somente em 2018. A partir do exercício de 2013, a totalidade da dotação orçamentária das dragagens passou a ser passível de contingenciamento, em que pese não ter ocorrido.

### 6.8.2. Análise orçamentária

No tocante à avaliação da suficiência do montante orçamentário para alcançar os recursos pretendidos, foi visto que, em valores nominais, dos investimentos inicialmente estimados para dragagem no PND I, da ordem de R\$1,58 bilhão, concretizaram-se cerca de R\$1,28 bilhão. Isso mostra que, ainda que os pagamentos estivessem distantes daquilo que foi planejado no orçamento, eles se mostraram próximos do previsto no instrumento de planejamento setorial.

O PND II previu um montante de recursos da ordem de R\$3,8 bilhões para investimento em dragagem de manutenção em 10 anos, ou seja, de 2013 a 2022, em diferentes portos do país (BRASIL, 2017e). Até 2020, a dotação autorizada foi equivalente a R\$2,67 bilhões, com uma execução muito aquém desse valor, da ordem de R\$1,29 bilhão, em sete empreendimentos que abarcaram aprofundamentos e readequações, além das referidas manutenções.

Por se tratar de um tipo de obra de infraestrutura com uma série de particularidades, não é possível, dispondo-se apenas de microdados orçamentários, avaliar se o programa foi realizado a um custo razoável, atendendo ao princípio da economicidade. Para isso, seria necessário, minimamente, avaliar os parâmetros de contratação das obras e os custos envolvidos, o que não foi abordado nesse passo, tampouco nos demais passos da avaliação executiva.

Em relação à redução de gastos com a política, algumas alternativas vêm sendo estudadas, voltadas, inclusive, para uma remodelagem de seu desenvolvimento, notadamente direcionada para a concessão dos acessos aquaviários aos portos.

A primeira iniciativa nesse sentido aconteceu em 2015, com a audiência pública promovida pela SEP/PR com vistas a colher subsídios para a definição de aspectos estratégicos do modelo de concessão, e a se estruturar o edital de Procedimento de Manifestação de Interesse – PMI, para a elaboração de estudos de viabilidade técnica e econômica das concessões (BRASIL, 2015c). Em 2019, a Companhia Docas de São Paulo – CODESP lançou edital de chamamento público para o recebimento de doações de projetos, levantamentos, investigações e estudos técnicos, para subsidiar a modelagem da concessão do canal de acesso aquaviário ao Porto de Santos (BRASIL, 2019n). Tratou-se, portanto, de uma primeira iniciativa, a qual ainda não surtiu efeitos em termos de redução de gastos públicos com dragagens.

### 6.9. Passo 9: insights sobre a eficiência e economicidade do gasto

Encaminhando para o fim da avaliação executiva, o nono passo introduz a análise de indicadores de eficiência, pela comparação entre os gastos da política e os resultados obtidos, para, a partir daí, se poder desenvolver *insights*, ou ideias de melhoria, nesse sentido e em relação à economicidade do gasto.

Uma parte das questões insta a análise da eficiência por meio da comparação entre a política analisada e outras similares, arguindo se: o custo do produto da política está muito diferente daquele observado nas políticas consideradas de excelência; se existem políticas similares com distinta relação entre produto e insumo; e ainda, se é possível comparar indicador de retorno econômico da política com o de outras que atuam sobre o mesmo problema. Há também questões que se atêm exclusivamente à eficiência da política avaliada, as quais indagam se a despesa planejada por beneficiário está muito diferente da realizada, e se há uma diversidade muito grande na relação produto-insumo entre os entes que a ofertam. Sugere-se que, sempre que possível, sejam analisados os gastos totais com o programa por unidade de produto e ainda o gasto total por beneficiário.

No tocante ao PND, os contratos de obras de dragagem contemplados possuem especificações técnicas singulares em termos de tipo de equipamento, volumes e tipo de material removido, as quais dificultam comparações com outras obras eventualmente contratadas, por exemplo, pelas autoridades portuárias e por entes privados. Por essa razão, não é possível estabelecer, de imediato, uma comparação entre essa política e outras políticas locais, no âmbito nacional.

No setor de infraestrutura, consiste em prática costumeira a comparação da política nacional com as melhores práticas internacionais, denominadas *benchmarking*. Na hipótese de existirem informações dessa natureza, recomenda-se essa abordagem em trabalhos futuros.

Em se tratando da avaliação de políticas desenvolvidas por ocasião da sua reformulação ou mesmo de seu encerramento, sugere-se ainda pesquisa aprofundada sobre as novas diretrizes e estratégias, a qual poderia aproximar o avaliador da realidade, de modo a que ele possa comparar a eficiência de alternativas para a solução do problema.

Adiante, seguem as considerações acerca da eficiência da despesa no âmbito do PND.

### 6.9.1. Eficiência da despesa

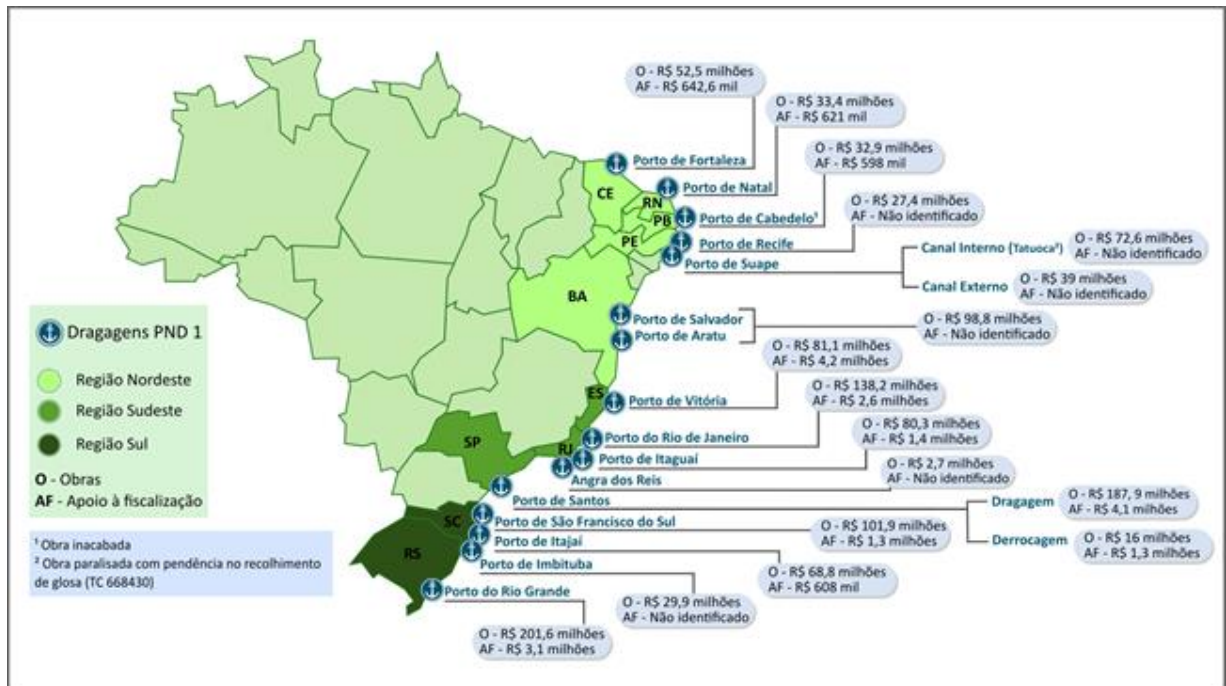
Retomando a análise orçamentária do item 6.8.2, a princípio foi visto que, dos investimentos inicialmente estimados para dragagem no PND I, da ordem de R\$1,58 bilhão, concretizaram-se cerca de R\$1,28 bilhão de reais. Os gastos totais com obras, sem considerar os serviços de apoio à fiscalização e outros custos, representaram, portanto, 80% do valor estimado no PNL (BRASIL, 2007a), instrumento de planejamento que anteviu a criação do PND e os vultuosos investimentos em dragagem.

Ao se analisar a despesa planejada por beneficiário no plano (BRASIL, 2007a), percebe-se, porém, diferenças significativas entre os valores estimados e aqueles executados para cada uma das obras, conforme observa-se no Quadro 4, constante do Anexo A. Cabe pontuar que algumas das obras previstas no PNL não foram realizadas, tais como aquelas nos portos de Ilhéus (BA), Barra do Riacho (ES) e Itaqui (MA), enquanto outras foram acrescentadas ao PND I, como as dos portos de Imbituba (SC) e Recife (PE).

A política em pauta apresenta uma diversidade muito grande na relação produto-insumo. O produto em todos os casos se refere ao aprofundamento ou à adequação da infraestrutura aquaviária. O que oscila são as especificações de engenharia de cada uma das obras, capazes de proporcionar grandes variações no dispêndio de insumos de uma para outra, conforme ilustra a Figura 11. Há, por exemplo, obra do PND I que tenha custado R\$201,6 milhões, enquanto com outra o custo foi da ordem de R\$2,7 milhões, o que ratifica a ampla variação nos custos e resultados.

Não foi possível avaliar o desempenho do programa por exercício financeiro, conforme sugere o guia, visto que uma única obra de dragagem contempla pagamentos em mais de um exercício. Com isso, o ano de maior execução orçamentária pode não demonstrar uma maior entrega de produtos. Há ainda variações nos gastos por obra que, aliadas à simultaneidade com que foram executadas, dificultam a percepção imediata da relação gastos e resultados anuais.

**Figura 11 – Diversidade dos recursos financeiros destinados a cada uma das obras do PND I.**



Fonte: Relatório da CGU (2020)

Por fim, o guia insta o levantamento de estudos que avaliem a eficiência na oferta da política, bem como a verificação de possíveis ganhos, em termos de robustez, de se realizar novas avaliações a esse respeito.

Quanto ao PND, não foram identificados estudos sobre tal eficiência. Tendo em vista que o programa não mais demonstra um volume orçamentário expressivo, a tendência é que as estratégias para oferta de dragagem sejam redefinidas. Com isso, vale destacar que é mais pertinente avaliar as novas estratégias e possíveis diretrizes para a oferta de dragagem, do que depender esforços em avaliações adicionais focadas na eficiência do modelo que o PND propôs, qual seja, a administração pública federal como financiadora das dragagens com recursos consignados no OGU.

## 6.10. Passo 10: recomendações

A décima e última etapa refere-se aos resultados aos quais a avaliação executiva deve chegar. De início, é reiterada a necessidade de se percorrer o passo a passo para sistematizar o que é a política, como ela é implementada, quais são os seus indicadores e evidências. Tal processo tem o objetivo de estudar a política e traçar conclusões acerca do seu desempenho global, com recomendações de

aprimoramento de identificação imediata. Para além desses dois pontos, ao final da avaliação executiva poderá ser recomendado o aprofundamento em temas que representam fragilidades na execução da política, e que poderão ser úteis ao seu aprimoramento. Para auxiliar a execução dessas avaliações complementares, são sugeridas as metodologias apresentadas nos capítulos seguintes do guia.

### **6.10.1. Conclusões sobre o desempenho do PND**

O histórico dos últimos 50 anos das políticas públicas dirigidas ao desenvolvimento da infraestrutura aquaviária dos portos brasileiros pode ser dividido em ciclos. O primeiro deles se estendeu por um período de 23 anos (de 1967 a 1990), marcados pela execução direta por parte do Estado, por meio das estatais CBD e Portobrás. Sua sucessão, após um hiato de três anos, é um período de cerca de 14 anos, de 1993 a 2007, nos quais a responsabilidade pelas dragagens esteve ao encargo das administrações portuárias, até a criação do Programa Nacional de Dragagem. O PND, por sua vez, tem se estendido por mais de uma década, e, nesse espaço de tempo, promoveu uma série de ações com vistas à solução de antigos problemas, mas também à adequação dos portos ao crescimento da movimentação de cargas e do porte dos navios

À época de sua implementação, o programa se mostrou de tal modo relevante que foi um dos fatores que impulsionaram a criação da SEP/PR. A atuação foi fortemente dedicada à oferta de recursos federais para o seu maior propósito, qual seja, solucionar o problema da limitação dos acessos aquaviários para receber a demanda de navios. Além desse aspecto, o PND II também se dedicou à estruturação de bancos de dados e sistemas, por meio de parcerias entre a SEP/PR e universidades federais.

No tocante aos produtos, é possível considerar que o programa tenha concluído a maior parte das obras iniciadas, porém, no que se refere a resultados, não é possível assegurar que houve pleno atendimento àquilo que se planejava, uma vez que não foram identificadas avaliações dedicadas ao tema. Do mesmo modo, as poucas avaliações de impactos existentes oferecem noção do avanço da movimentação de carga pós PND I, cuja ampliação foi da ordem de 7,7% da movimentação total dos portos analisados (MENEGAZZO, 2016), assim como da evolução dos navios de

contêineres, que, por seu rápido avanço, fizeram com que a infraestrutura aquaviária se mostrasse defasada mesmo após as intervenções do PND I (SANTOS, 2013).

A análise da governança do programa revelou pontos críticos, alguns deles típicos de empreendimentos que envolvem obras de dragagem. Por se tratar de uma atividade desenvolvida em ambiente subaquático, o seu acompanhamento passa a depender de outros serviços especializados, como apoio à fiscalização, cuja contratação, em regra, deveria estar sincronizada à própria obra. Ademais, por envolver uma série de particularidades técnicas, passíveis de distorções e malfeitos, cabe maior atenção aos riscos de integridade aos quais as obras de dragagem estão sujeitas.

As despesas com o programa, ao longo de seus 13 anos até aqui, equivalem a R\$3,9 bilhões, atualizadas pelo IPCA. Em boa parte desse período, a execução orçamentária foi marcada por acúmulos de pagamentos de recursos inscritos em restos a pagar, o que revelou o persistente descompasso entre o planejamento orçamentário e a execução das obras.

Os indicadores revelam que ainda há necessidade de se aprimorar a acessibilidade em alguns portos, para que os navios de maior frequência e a frota, de um modo geral, não sofram com restrições de calado. Em relação à manutenção da infraestrutura aquaviária, é notável a ausência de dados quantitativos que esclareçam sobre essa demanda, e que assegurem que o acesso aos portos não estará novamente comprometido, a curto prazo, em razão do assoreamento.

### **6.10.2. Recomendações de aprimoramento e avaliações complementares**

O PND mitigou algumas das causas que levam às limitações dos acessos aquaviários, sobretudo aquelas atreladas à disponibilidade de recursos financeiros. Porém, nos próximos anos, o programa, se persistir, demandará reformulação, sobretudo em decorrência da severa restrição orçamentária para esse fim, observada nos gráficos de execução das despesas. Com isso, mais do que *insights* sobre a eficiência do PND, no formato em que atualmente se apresenta, torna-se pertinente desenvolver estratégias para a formulação de novos modelos de execução de dragagem.

Retomando o conjunto de causas apresentado na árvore de problemas, a primeira recomendação é a de se avaliar a gestão dos projetos e receitas portuárias,



cuja inadequação contribui para a ineficiência de recursos, tanto para a manutenção quanto para a ampliação da infraestrutura aquaviária.

Quanto às demais causas identificadas, quais sejam, o assoreamento progressivo, a evolução da movimentação de cargas e o aumento do porte e dimensão dos navios, não foi possível vislumbrar uma linha de atuação que contribua para o seu controle. Por outro lado, é possível sugerir que a gestão pública federal execute o seu monitoramento ou o fomento para que as autoridades portuárias o façam. Tais informações poderão subsidiar a atuação pública, proporcionando, com isso, incremento na qualidade e consistência do planejamento governamental.

Diante dessas recomendações, considera-se que haja oportunidade de aprofundamento da avaliação executiva, com a análise de novo(s) diagnóstico(s) do problema, o que poderá contribuir na construção de novas alternativas para o desenvolvimento de dragagens nos portos públicos.

Outro ponto que cabe ser aprimorado, tanto para o PND como para qualquer outra política de infraestrutura que envolva dragagem, são os parâmetros de governança exigidos para a contratação e execução desse tipo de obra. A matéria carece de arranjos institucionais formais, traduzidos em normativos, manuais e/ou guias, que estabeleçam as diretrizes de gestão, a exemplo dos parâmetros para escolha das lideranças e gerenciamento de riscos, e até mesmo diretrizes técnicas, como as melhores práticas para o planejamento, contratação e fiscalização das obras. Tais arranjos têm o potencial de conferir maior integridade a obras dessa natureza.

Por fim, ainda em relação à governança da política pública, há amplo espaço para o aprimoramento da transparência quanto aos feitos, resultados e ganhos alcançados com o PND. Espera-se que, ao se oferecer maior transparência ativa, o controle social seja favorecido, propiciando outras avaliações, como aquelas referentes a resultados e impactos, que se mostram necessárias para a aferição do atingimento daquilo que foi almejado com o programa.

## **7. Considerações finais**

O Programa Nacional de Dragagem surge em um contexto de grande demanda por melhorias na infraestrutura aquaviária. Em sua primeira fase, o PND retoma o protagonismo do governo federal na contratação desse tipo de obra, com a

consequente responsabilidade de prover recursos orçamentários e administrativos para essa finalidade, o que se tornou um padrão ao longo da sua execução.

Presentemente, a dragagem já não é mais pauta de destaque das ações governamentais, embora sejam constantes as exigências de investimentos e diretrizes, tanto para a realização de obras de manutenção e aprofundamento da infraestrutura aquaviária, quanto para a adequação desse ativo portuário ao crescimento da economia e do comércio marítimo internacional. É fato que novas soluções precisarão ser pensadas, independentemente do modelo de gestão almejado.

Na reconstituição do histórico de desenvolvimento de dragagens, que culminou na criação do PND, percebe-se que, entre uma política e outra, sempre existiu algum espaço temporal até a institucionalização do novo modelo. Acredita-se que esse seja o período com o qual se depara, compreendido, portanto, como o momento ideal para a construção da avaliação *ex post*. Cabe destacar que tal avaliação oferece detalhes importantes daquilo que passou, mas também auxilia no entendimento do estado atual da política pública.

Conforme esperado, a avaliação executiva *ex post* ofereceu uma visão panorâmica sobre o programa e possibilitou a identificação clara dos pontos de aprimoramento da política, bem como dos tópicos que carecem de avaliações mais aprofundadas. Contudo, contando apenas com um único avaliador, o trabalho não se mostrou uma abordagem tão rápida como a estimada no guia. Isso porque, além das questões orientadoras, os textos introdutórios também trazem uma série de questões a serem pautadas, o que por vezes prolonga a abordagem.

Muitas das dificuldades enfrentadas no curso do trabalho podem ser atribuídas à ausência de uma avaliação *ex ante*. A falta desse instrumento transfere para o avaliador *ex post* a tarefa de reunir os fragmentos que, de alguma maneira, revelem o almejado com a implementação da política.

Os resultados apurados sobre o PND levaram à construção da árvore de problemas e do modelo lógico (BRASIL, 2020). Tais arranjos revelaram-se de máxima relevância para a definição das premissas da avaliação *ex post*. Por outro lado, cabe destacar que eles representam apenas um esboço daquilo que foi idealizado pelos formuladores da política, não constituindo, portanto, uma abordagem tão fidedigna ao idealizado, tal qual um desenho *ex ante*. É nesse ponto, portanto, que se recomenda fortemente aos gestores que se utilizem do Guia de Avaliação *Ex Ante* como

ferramenta nos processos de construção de políticas públicas, para que, com isso, as avaliações *ex post* tornem-se cada vez mais robustas e frequentes.

## 8. Referências bibliográficas

ALMEIDA, Simone Regiani. Subsídios para o gerenciamento ambiental de projetos de dragagem em portos. Dissertação (mestrado). Instituto Militar de Engenharia. Rio de Janeiro, 2004.

BERNARDES, Elaine Mendonça. PERES, Fernando Curi. “Análise dos projetos de desenvolvimento dos vales dos rios Tietê e Paraná.” 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rap/v40n2/v40n2a04.pdf>>. Acesso em: 25 mar. 2020.

BRASIL. Decreto nº 1.746, de 13 de outubro de 1869. Autorisa o Governo a contractar a construção, nos diferentes portos do Imperio, de dócas e armazens para carga, descarga, guarda e conservação das mercadorias de importação e exportação. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/historicos/dpl/DPL1746-1869.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/historicos/dpl/DPL1746-1869.htm). Acesso em: 03 de fev. 2019

\_\_\_\_\_. Decreto nº 4.859, de 8 de Junho de 1903. Estabelece regimen especial para execução de obras de melhoramento de portos. Disponível em: <<https://legislacao.presidencia.gov.br/atos/?tipo=DEC&numero=4859&ano=1903&ato=d670TPB1ENNR1Tde4>>. Acesso em: 03 de fev. 2019

\_\_\_\_\_. Decreto nº 6.368, de 14 de fevereiro de 1907. Modifica o regimen especial para execução de obras de melhoramento de portos, estabelecido pelo decreto n. 4.859, de 8 de junho de 1903. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1900-1909/decreto-1637-5-janeiro-1907-582195-publicacaooriginal-104950-pl.html>. Acesso em: 05 de fev. 2019.

\_\_\_\_\_. Decreto nº 15.238, de 31 de Dezembro de 1921. Approva o regulamento da Inspectoria Federal de Portos, Rios e Canaes. Disponível em: <<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1920-1929/decreto-15238-31-dezembro-1921-529392-publicacaooriginal-91376-pe.html>>. Acesso em: 05 de jul. 2020.

\_\_\_\_\_. Ministerio da Viação e Obras Publicas. Inspectoria Federal de Portos, Rios e Canaes. Portos do Brasil: Texto. 1822 – 1922. Rio de Janeiro. 1922.

\_\_\_\_\_. Decreto nº 17.096, de 28 de Outubro de 1925. Dá novo Regulamento ás Capitancias dos Portos. <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1920-1929/decreto-17096-28-outubro-1925-505520-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em: 05 de jul. 2020.

\_\_\_\_\_. Decreto nº 24.599 de 06 de julho de 1934. Autoriza a concessão de obras e melhoramentos dos portos nacionais, seu aparelhamento e a exploração do respectivo tráfego. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/1930-1949/D24599.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1930-1949/D24599.htm)>. Acesso em: 05 de jul. 2020.

\_\_\_\_\_. Lei no 4.213, de 14 de fevereiro de 1963. Reorganiza o Departamento Nacional de Portos, Rios e Canais dando-lhe a denominação de Departamento Nacional de Portos e Vias Navegáveis, disciplina a aplicação do Fundo Portuário Nacional e dá outras providências. Disponível em:

<<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1960-1969/lei-4213-14-fevereiro-1963-353990-norma-pl.html>>. Acesso em: 05 de jul. 2020

\_\_\_\_\_. Decreto-lei nº 153, de 10 de fevereiro de 1967. Estabelece normas para o funcionamento da Companhia Brasileira de Dragagem, constituída nos termos do artigo 26, da Lei nº 4.213, de 14 de fevereiro de 1963, e de acordo com o dispositivo no Decreto nº 54.046, de 23.07.64. Disponível em: <<http://legis.senado.leg.br/norma/522948>>. Acesso em: 05 de jul. 2020

\_\_\_\_\_. Lei no 6.222, de 10 de julho de 1975. Autoriza o Poder Executivo a constituir a empresa pública denominada Empresa de Portos do Brasil S.A. PORTOBRÁS, dispõe sobre a extinção do Departamento Nacional de Portos e Vias Navegáveis - DNPVN e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/1970-1979/L6222.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/1970-1979/L6222.htm)>. Acesso em: 05 de jul. 2020.

\_\_\_\_\_. Lei no 8.029, de 12 de abril de 1990. Dispõe sobre a extinção e dissolução de entidades da administração Pública Federal, e dá outras providências. Disponível em: <<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1990/lei-8029-12-abril-1990-363688-publicacao-original-1-pl.html>>. Acesso em: 05 de fev. 2019.

\_\_\_\_\_. Lei nº 8.031, de 12 de abril de 1990. Cria o Programa Nacional de Desestatização, e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L8031.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8031.htm)>. Acesso em: 05 de jul. 2020.

\_\_\_\_\_. Lei nº 8.630, de 25 de fevereiro de 1993. Dispõe sobre o regime jurídico da exploração dos portos organizados e das instalações portuárias e dá outras providências. (LEI DOS PORTOS). 1993a. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l8630.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8630.htm). Acesso em: 09 de fev. 2019.

\_\_\_\_\_. Lei nº 8.630, de 25 de fevereiro de 1993. Mensagem de Veto nº 99, de 25 de fevereiro de 1993. 1993b. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1993/lei-8630-25-fevereiro-1993-363250-veto-24914-pl.html>. Acesso em: 09 de fev. 2019.

\_\_\_\_\_. Relatório de Auditoria Operacional realizada nos sistemas de transportes aéreo, aquático e terrestre brasileiros. TC 014.694/95-6: Tribunal de Contas da União. 1996. Disponível em: [http://www.tcu.gov.br/Consultas/Juris/Docs/judoc%5CDec%5C19970609%5CGERADO\\_TC-20266.pdf](http://www.tcu.gov.br/Consultas/Juris/Docs/judoc%5CDec%5C19970609%5CGERADO_TC-20266.pdf). Acesso em: 09 de fev. 2019.

\_\_\_\_\_. Lei nº 9.432, de 8 de janeiro de 1997. Dispõe sobre a ordenação do transporte aquaviário e dá outras providências. 2007a. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L9432.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9432.htm). Acesso em: 14 de dez. 2019.

\_\_\_\_\_. Portaria GM nº 265/1997, de 10/07/1997, publicada em 11/07/1997. Dispõe sobre o afastamento das Companhias Docas na execução direta dos serviços de dragagem. 2007b. Disponível em: <https://www.nucleodoporto.com.br/downloads/PortariaMTDragagemTimbre.pdf>. Acesso em: 11 de fev. 2019.

\_\_\_\_\_. Portaria nº 461/MT, de 15 de dezembro de 1999. Enquadra os serviços de dragagem portuária e hidroviária dos canais de acesso, dos berços de atracação, das bacias de evolução e de fundeio, até a desobstrução e a regularização da navegabilidade marítima e hidroviária interior como navegação de Apoio Portuário.

Disponível em: <<http://web.antaq.gov.br/portav3/pdf/Portaria461.pdf>>. Acesso em: 11 de fev. 2019.

\_\_\_\_\_. Lei no 10.233, de 5 de junho de 2001. Dispõe sobre a reestruturação dos transportes aquaviário e terrestre, cria o Conselho Nacional de Integração de Políticas de Transporte, a Agência Nacional de Transportes Terrestres, a Agência Nacional de Transportes Aquaviários e o Departamento Nacional de Infra-Estrutura de Transportes, e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/leis\\_2001/l10233.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10233.htm). Acesso em: 11 de fev. 2019.

\_\_\_\_\_. Portaria CCPR nº 977 de 16/12/2004. Cria Grupo Técnico com a finalidade de coordenar o acompanhamento e monitorar as ações emergenciais e prioritárias nos principais portos brasileiros. Disponível em: <[https://www.normasbrasil.com.br/mnorma/portaria-977-2004\\_187111.html](https://www.normasbrasil.com.br/mnorma/portaria-977-2004_187111.html)>. Acesso em: 14 de dez. 2019.

\_\_\_\_\_. Agenda Portos e Projeto Piloto: A melhoria da Estrutura Portuária. 2005a. Disponível em: <<https://repositorio.enap.gov.br/bitstream/1/1165/1/Agenda%20Portos%20-%20a%20melhoria%20da%20estrutura%20portu%C3%A1ria.pdf>>. Acesso em: 14 de dez. 2019.

\_\_\_\_\_. Levantamento da infra-estrutura portuária e do emprego de recursos tecnológicos nos portos brasileiros. 2005b. Relatório de Trabalho. Ministério dos Transportes. Ministério dos Transportes e Fundação Ricardo Franco. Brasília, 2005.

\_\_\_\_\_. Resolução ANTAQ nº 434 de 31/05/2005. Aprova a Norma para o afretamento de embarcação por empresa brasileira de navegação na navegação de apoio portuário para execução dos serviços de dragagem hidroviária e portuária em canais de acesso, berços de atracação, bacias de evolução e de fundeio, para a desobstrução e regularização da navegabilidade marítima e hidroviária interior e dá outra providência. 2005c. Disponível em: <[https://www.normasbrasil.com.br/norma/resolucao-434-2005\\_101548.html](https://www.normasbrasil.com.br/norma/resolucao-434-2005_101548.html)>. Acesso em: Acesso em: 11 de fev. 2019.

\_\_\_\_\_. Plano Nacional de Logística e Transporte – PNLT. 2007a. Disponível em: <[https://www.infraestrutura.gov.br/images/Relatorio\\_Executivo\\_2007.pdf](https://www.infraestrutura.gov.br/images/Relatorio_Executivo_2007.pdf)>. Acesso em: 22 de fev. 2019.

\_\_\_\_\_. Lei nº 11.518, de 5 de setembro de 2007. Acresce e altera dispositivos das Leis nos 10.683, de 28 de maio de 2003, 10.233, de 5 de junho de 2001, 10.893, de 13 de julho de 2004, 5.917, de 10 de setembro de 1973, 11.457, de 16 de março de 2007, e 8.630, de 25 de fevereiro de 1993, para criar a Secretaria Especial de Portos, e dá outras providências. 2007b. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2007/Lei/L11518.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Lei/L11518.htm)>. Acesso em: 22 de fev. 2019.

\_\_\_\_\_. Mensagem nº 692. Exposição de Motivos EMI nº 4 SEP-PR/MT de 19 de setembro de 2007. 2007c. Disponível em: <[https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop\\_mostrarintegra?codteor=511001&filename=MSC+692/2007+%3D%3E+MPV+393/2007](https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=511001&filename=MSC+692/2007+%3D%3E+MPV+393/2007)>. Acesso em: 22 de fev. 2019.

\_\_\_\_\_. Lei nº 11.610, de 12 de dezembro de 2007. Institui o Programa Nacional de Dragagem Portuária e Hidroviária, e dá outras providências. 2007d. Disponível em:

<<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2007/lei-11610-12-dezembro-2007-566378-norma-pl.html>>. Acesso em: 22 de fev. 2019.

\_\_\_\_\_. Portaria SEPPR nº 176 de 28/12/2007. Dispõe sobre a apresentação, pelos portos e terminais portuários marítimos, bem como aqueles outorgados às companhias docas, do Programa de Investimentos e de Dragagem com previsão de Usos e Fontes de Recursos. 2007e. Disponível em: <<https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=201168>>. Acesso em: 12 fev.2019.

\_\_\_\_\_. Saiba mais sobre a Agenda Portos. Agência Câmara de Notícias em 14 de maio de 2007. 2007f. Disponível em: <<https://www.camara.leg.br/noticias/99492-saiba-mais-sobre-a-agenda-portos/>>. Acesso em: 14 de dez. 2019.

\_\_\_\_\_. Anuário Estatístico 2007: Análise da movimentação de carga nos portos organizados e terminais de uso privativo – 2003-2007. 2007g. Disponível em: <<http://web.antaq.gov.br/portaltv3/Anuarios/Portuario2007/Index.htm>>. Acesso em: 08 jul. 2020.

\_\_\_\_\_. Seminário: Reforma Portuária para Formuladores de Políticas e Especialistas – Dragagem por Resultados (Lei nº 11.610/07). Secretaria Especial de Portos da Presidência da República. 2008. Disponível em: <<http://portal.antaq.gov.br/wp-content/uploads/2016/12/Dragagem-por-resultados-Marcos-Pagnoncelli.pdf>>. Acesso em: 23 mar.2020.

\_\_\_\_\_. Decreto nº 8.088, de 2 de setembro de 2013. Aprova a Estrutura Regimental e o Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão da Secretaria de Portos da Presidência da República e remaneja cargos em comissão. 2013ba Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/CCIVIL\\_03/\\_Ato2011-2014/2013/Decreto/D8088.htm](http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/_Ato2011-2014/2013/Decreto/D8088.htm)>. Acesso em: 22 de fev. 2019.

\_\_\_\_\_. Lei nº 12.815, de 5 de junho de 2013. Dispõe sobre a exploração direta e indireta pela União de portos e instalações portuárias e sobre as atividades desempenhadas pelos operadores portuários;[...]. 2013bc. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2011-2014/2013/Lei/L12815.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2013/Lei/L12815.htm)>. Acesso em: 22 de fev. 2019.

\_\_\_\_\_. Tribunal de Contas da União. TC 009.504/2013-3 - Auditoria Operacional na gestão de riscos no Programa Nacional de Dragagem II, sob responsabilidade da Secretaria de Portos/PR. 2013d. Disponível em: <https://tcu.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/315640929/950420133/inteiro-teor-315641007?ref=juris-tabs>. Acesso em: 02 jun. 2020

\_\_\_\_\_. Portaria nº 4, de 10 de janeiro de 2014. Aprova diretrizes para a realização de obras e serviços de dragagem fora do âmbito do Programa Nacional de Dragagem Portuária e Hidroviária II (PND II), a serem realizados pelas autoridades portuárias. 2014a. Disponível em: <[http://www.in.gov.br/materia/-/asset\\_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/30049858/do1-2014-01-13-portaria-n-4-de-10-de-janeiro-de-2014-30049854](http://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/30049858/do1-2014-01-13-portaria-n-4-de-10-de-janeiro-de-2014-30049854)>. Acesso em: 12 fev.2019.

\_\_\_\_\_. Portaria nº 188, de 9 de junho de 2014. Institui o regulamento de gestão e fiscalização da execução dos contratos de dragagem da Secretaria de Portos da

Presidência da República. 2014b. Disponível em: <<http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=10/06/2014&jornal=1&pagina=9&totalArquivos=92>>. Acesso em: 10 mai.2019.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Portos da Presidência da República. Portaria nº 408, de 27 de novembro de 2014. 2014c. Disponível em: < <http://www2.transportes.gov.br/BaseJuridica/Anexo/PORTARIA-N-408.pdf>. Acesso em: 01 de mar. 2019.

\_\_\_\_\_. Tribunal de Contas da União. Referencial para Avaliação de Governança em Políticas Públicas. 2014d. Disponível em: < <https://portal.tcu.gov.br>>. Acesso em: 23 abr. 2020.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Portos. PNLP 2015. Plano Nacional de Logística Portuária: Objetivos, indicadores, metas e ações estratégicas. 2015. Disponível em: <[https://www.infraestrutura.gov.br/images/SNP/planejamento\\_portuario/arquivos\\_pnlp/ObjetivosindicadoresmetaseaesestrategicasPNLP.pdf](https://www.infraestrutura.gov.br/images/SNP/planejamento_portuario/arquivos_pnlp/ObjetivosindicadoresmetaseaesestrategicasPNLP.pdf)>. Acesso em: 30 mar. 2020

\_\_\_\_\_. Tribunal de Contas da União. Objetivos estratégicos e indicadores de desempenho. Planejamento Estratégico 2015 – 2020. 2015b. Disponível em: <<https://portal.tcu.gov.br/tcu/paginas/planejamento/2021/fichas/tab8.pdf>>. Acesso em: 09 jul. 2020.

\_\_\_\_\_. Modelo de concessão dos canais de acesso aquaviários dos portos organizados. 2015c. Disponível em: <<http://www.infraestrutura.gov.br/images/arquivos-consultas-publicas-portos/Contribuiesde02abra09mai2015.pdf>>. Acesso em: 12 jun. 2020

\_\_\_\_\_. Lei nº 13.341, de 29 de setembro de 2016. Altera as Leis nº 10.683, de 28 de maio de 2003, que dispõe sobre a organização da Presidência da República e dos Ministérios, e 11.890, de 24 de dezembro de 2008, e revoga a Medida Provisória nº 717, de 16 de março de 2016. Disponível em: < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2016/Lei/L13341.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/Lei/L13341.htm)>. Acesso em: 01 de mar. 2019.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Portos da Presidência da República. RDC Eletrônico SEP/PR Nº 01/2016. Contratação de empresa para prestação de serviços técnicos especializados de apoio à fiscalização das obras de dragagem e derrocagem. 2016b. Disponível em: <[https://www.infraestrutura.gov.br/images/arquivos-rdc-portos/EditalRDCEletrnicoSEPPR012016\\_V2.pdf](https://www.infraestrutura.gov.br/images/arquivos-rdc-portos/EditalRDCEletrnicoSEPPR012016_V2.pdf)>. Acesso em: 16 de abr. 2020.

\_\_\_\_\_. Instrução Normativa Conjunta MP/CGU nº 01. Dispõe sobre controles internos, gestão de riscos e governança no âmbito do Poder Executivo federal. 2016c. Disponível em: <<https://repositorio.cgu.gov.br/bitstream/1/33947/5/Instrucao%20Normativa%20Conjunta%20MP-CGU%2001-2016.pdf>>. Acesso em: 25 de abr. 2020.

\_\_\_\_\_. Decreto nº 9.000, de 8 de março de 2017. Aprova a Estrutura Regimental e o Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão e das Funções de Confiança do Ministério dos Transportes, Portos e Aviação Civil [...]. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/CCIVIL\\_03/\\_Ato2015-2018/2017/Decreto/D9000.htm](http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/_Ato2015-2018/2017/Decreto/D9000.htm)>. Acesso em: 01 de mar. 2019.

\_\_\_\_\_. Marinha do Brasil. Normas da Autoridade Marítima para Levantamentos Hidrográficos: NORMAN -25. 2017b. Disponível em: < <https://www.marinha.mil.br>



/dhn/sites/www.marinha.mil.br.dhn/files/normam/NORMAN-25-REV2-MOD1.pdf >. Acesso em: 15 abr. 2020

\_\_\_\_\_. Ministério da Transparência e Controladoria-Geral da União – CGU. Manual para Implementação de Programas de Integridade. 2017c. Disponível em: <[https://www.legiscompliance.com.br/images/pdf/manual\\_implementacao\\_programa\\_integridade.pdf](https://www.legiscompliance.com.br/images/pdf/manual_implementacao_programa_integridade.pdf)>. Acesso em: 17 abr. 2020

\_\_\_\_\_. Decreto nº 9.203, de 22 de novembro de 2017. Dispõe sobre a política de governança da administração pública federal direta, autárquica e fundacional. 2017d. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2015-2018/2017/Decreto/D9203.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2017/Decreto/D9203.htm)>. Acesso em: 26 nov. 2019.

\_\_\_\_\_. Programa Nacional de Dragagem – PND. Publicado em 11 de Fevereiro de 2015| Última atualização em 23 de Novembro de 2017. 2017e. Disponível em: <<https://www.infraestrutura.gov.br/dragagem.html>>. Acesso em: 09 de jul. 2020.

\_\_\_\_\_. Lei nº 13.460, de 26 de junho de 2017. Dispõe sobre participação, proteção e defesa dos direitos do usuário dos serviços públicos da administração pública. 2017f. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2017/lei/l13460.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/l13460.htm)>. Acesso em: 09 jul. 2020

\_\_\_\_\_. Casa Civil. Avaliação de políticas públicas: guia prático de análise ex ante. Brasília: Ipea, 2018a, v.1, 192 p. 2018a. Disponível em: [http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com\\_content&view=article&id=32688&Itemid=433](http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=32688&Itemid=433). Acesso em 27 mar. 2020.

\_\_\_\_\_. Casa Civil. Avaliação de políticas públicas: guia prático de análise ex post. Brasília: Ipea, 2018a, v.2, 318 p. 2018b. Disponível em: [https://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com\\_content&view=article&id=34504](https://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=34504). Acesso em 27 mar. 2020.

\_\_\_\_\_. Tribunal de Contas da União. TC 012.707/2018-0: Dragagem de Aprofundamento no Porto de Maceió/AL. 2018c. Disponível em: [https://www.camara.leg.br/internet/comissao/index/mista/orca/orcamento/OR2019/Fiscobras2018/anexo/SINTETICOS/Sint%C3%A9tico\\_2018\\_146.pdf](https://www.camara.leg.br/internet/comissao/index/mista/orca/orcamento/OR2019/Fiscobras2018/anexo/SINTETICOS/Sint%C3%A9tico_2018_146.pdf). Acesso em: 05 abr. 2020.

\_\_\_\_\_. Casa Civil. Guia da Política de Governança Pública. 2018d. Disponível em: <<https://www.gov.br/casacivil/pt-br/centrais-de-conteudo/downloads/guia-da-politica-de-governanca-publica>>. Acesso em 12 abr. 2020.

\_\_\_\_\_. Lei nº 13.844, de 18 de junho de 2019. Estabelece a organização básica dos órgãos da Presidência da República e dos Ministérios; [...]. 2019a. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2019-2022/2019/Lei/L13844.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2019/Lei/L13844.htm). Acesso em: 01 de abr. 2020.

\_\_\_\_\_. Medida Provisória nº 882, de 3 de maio de 2019. Altera a Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997- Código de Trânsito Brasileiro; a Lei nº 10.233, de 5 de junho de 2001, que dispõe sobre a reestruturação dos transportes aquaviário e terrestre e cria o Conselho Nacional de Integração de Políticas de Transporte, a Agência Nacional de Transportes Terrestres, a Agência Nacional de Transportes Aquaviários

e o Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes, a Lei nº 12.815, de 5 de junho de 2013, que dispõe sobre a exploração direta e indireta pela União de portos e instalações portuárias e sobre as atividades desempenhadas pelos operadores portuários, e a Lei nº 13.334, de 13 de setembro de 2016, que cria o Programa de Parcerias de Investimentos - PPI, e dá outras providências. 2019b. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2019-2022/2019/Mpv/mpv882.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2019/Mpv/mpv882.htm)>. Acesso em: 01 de abr. 2020.

\_\_\_\_\_. Portaria nº 1.957, de 17 de maio de 2019. Ministério da Infraestrutura. 2019c. Disponível em: <<http://www.in.gov.br/web/dou/-/portaria-n%C2%BA-1.957-de-17-de-maio-de-2019-108903631>>. Acesso em: 01 de abr. 2020.

\_\_\_\_\_. Portaria nº 547, de 6 de setembro de 2019. Delega competência do Ministério da Infraestrutura ao Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - DNIT, considerando o disposto na Lei nº 13.844, de 18 de junho de 2019 e no Decreto nº 9.676, de 02 de janeiro de 2019. 2019d. Disponível em: <<http://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-547-de-6-de-setembro-de-2019-215089384>>. Acesso em: 01 de abr. 2020.

\_\_\_\_\_. Relatório de cálculo dos indicadores e de avaliação da evolução das metas e dos objetivos do PNL. Ano-base 2017. Ministério da Infraestrutura. Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Laboratório de Transportes e Logística (LABTRANS). 2019e.

\_\_\_\_\_. Controladoria-Geral da União. Relatório de Avaliação: Secretaria Nacional de Portos e Transportes Aquaviários. Exercício 2018. 2019f. Disponível em: <https://auditoria.cgu.gov.br/download/12842.pdf>. Acesso em: 17 abr. 2020

\_\_\_\_\_. Portaria nº 548, de 10 de setembro de 2019. Estabelece procedimentos para a transferência de recursos do Ministério da Infraestrutura, mediante a celebração de Termo de Execução Descentralizada - TED com órgãos e entidades da Administração Pública Federal. 2019g. Disponível em: <http://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-548-de-10-de-setembro-de-2019-215567816>. Acesso em: 17 abr. 2020

\_\_\_\_\_. Departamento Nacional de Infraestrutura de Transporte. Dragagem de acesso aos portos marítimos: Ações realizadas e perspectivas. Painel do Evento Pacto pela Infraestrutura. Brasília. 2019h.

\_\_\_\_\_. Centro Hidrográfico da Marinha. Levantamentos Hidrográficos dos Portos Brasileiros. Painel do Evento Pacto pela Infraestrutura. Brasília. 2019i.

\_\_\_\_\_. Controladoria-Geral da União. Portaria nº 57, de 4 de janeiro de 2019. Altera a Portaria CGU nº 1.089, de 25 de abril de 2018, que estabelece orientações para que os órgãos e as entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional adotem procedimentos para a estruturação, a execução e o monitoramento de seus programas de integridade e dá outras providências. 2019j. Disponível em: <[http://www.in.gov.br/materia/-/asset\\_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/58029864/do1-2019-01-07-portaria-n-57-de-4-de-janeiro-de-201958029797](http://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/58029864/do1-2019-01-07-portaria-n-57-de-4-de-janeiro-de-201958029797)>. Acesso em: 20 abr. 2020

\_\_\_\_\_. Portaria nº 545, de 4 de setembro de 2019. Define os procedimentos referentes à indicação, seleção, nomeação e designação de ocupantes de cargos em comissão e funções comissionadas no âmbito do Ministério da Infraestrutura e estabelece regra geral de governança para as empresas públicas e sociedades de economia mista vinculadas ao Ministério da Infraestrutura. 2019k. Disponível em: <<http://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-545-de-4-de-setembro-de-2019-214566150>>. Acesso em 09 jul. 2020.

\_\_\_\_\_. PNLP 2019. Plano Nacional de Logística Portuária: Diagnóstico. 2019l. Disponível em: <<https://www.infraestrutura.gov.br/images/2020/03/2.09.pdf>>. Acesso em: 17 mai. 2020.

\_\_\_\_\_. Ministério da Infraestrutura. Plano de Integridade do Ministério da Infraestrutura. 2019m. Disponível em: <[https://www.infraestrutura.gov.br/images/2019/Documentos/a-Plano\\_de\\_Integridade\\_MINFRA\\_FINAL.pdf](https://www.infraestrutura.gov.br/images/2019/Documentos/a-Plano_de_Integridade_MINFRA_FINAL.pdf)>. Acesso em: 18 mai. 2020.

\_\_\_\_\_. Chamamento público – Santos Port Authority. 10 de junho de 2019. 2019n. Disponível em: <[http://www.portodesantos.com.br/wp\\_porto/wp-content/uploads/2019/06/edital-de-chamamento-publico\\_estudos-canal\\_vf\\_publicacao.pdf?13062019](http://www.portodesantos.com.br/wp_porto/wp-content/uploads/2019/06/edital-de-chamamento-publico_estudos-canal_vf_publicacao.pdf?13062019)>. Acesso em: 12 jun. 2020.

\_\_\_\_\_. Controladoria-Geral da União. Levantamento sobre o Programa Nacional de Dragagem. 2020a.

\_\_\_\_\_. Instituto Virtual Internacional de Mudanças Globais - IVIG. Sistemas de Banco de Dados. SIPOD. Disponível em: <<http://ivig.coppe.ufrj.br/ivig2020/untitled-1561611082-0.68941500>>. Acesso em: 20 mar. 2020

BRAY, Nick. COHEN, Marsha. Dredging for development. International Association of Dredging Companies (IADC). 2010. Disponível em: < <https://www.iadc-dredging.com/wp-content/uploads/2016/09/dredging-for-development-2010.pdf>>. Acesso em: 23 mar. 2020.

BRITO, Pedro. Muito a navegar – Uma análise logística dos portos brasileiros. Rio de Janeiro: TOPBOOKS, 2010.

CASTRO JUNIOR, Osvaldo Agripino de. A importância do calado para a economia do transporte marítimo: aspectos jurídicos e técnicos destacados (parecer resumido). In: Osvaldo Agripino de Castro Junior. (Org.). Regulação, Engenharia de Transportes e Portos. 1ed.Florianópolis: Conceito, 2020, v. 1, p. 345-380.

CASSIOLATO, Martha; GUERESI, Simone. Como elaborar Modelo Lógico: roteiro para formular programas e organizar avaliação. Nota Técnica, IPEA, n. 6. 2010. Disponível em: <[https://www.betterevaluation.org/sites/default/files/IPEA\\_Modelo%20Logico.pdf](https://www.betterevaluation.org/sites/default/files/IPEA_Modelo%20Logico.pdf)>. Acesso em: 04 abr. 2020

CASSIOLATO, Maria Martha M. C. Modelo lógico e a teoria do programa: uma proposta para organizar avaliação. Desafios do Desenvolvimento, 2011. Disponível em: <<http://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/8557>>. Acesso em: 04 abr. 2020

CEPEDES. Centro de Conhecimento em Saúde Pública e Desastres. Fortalecimento da capacidade de resposta. Disponível em: <<http://andromeda.ensp.fiocruz.br/desastres/content/fortalecimento-da-capacidade-de-resposta>>. Acesso em: 20 abr. 2020.

CNT. Confederação Nacional do Transporte. Investimentos públicos federais continuam insuficientes para adequar a infraestrutura de transporte e logística brasileira. Conjuntura do Transporte: investimentos. 19 de março de 2018. Disponível em: <<https://www.cnt.org.br/analises-transporte>>. Acesso em: 26 mai. 2020

FADDA, Eliane Arêas. Instrumentos legais aplicados à dragagem no Brasil. Revista Direito Aduaneiro, Marítimo e Portuários”. Revista Direito Aduaneiro, Marítimo e Portuários 06, Grupo IOB. 2012. Disponível em: <<http://antag.gov.br/portal/Pdf/PublicacoesTecnicas/ArtigoElianeFadda.pdf>>. Acesso em: 10 out.2019.

FADDA, Eliane Arêas. Opções de política para o desenvolvimento da dragagem no Brasil pós lei nº 11.518/07. 1ª Conferência da Associação Brasileira de Dragagem . 9 a 12 de Dezembro de 2007.

FADDA, Eliane Arêas. VIANNA JR, Edison de. Opções de política para o desenvolvimento da dragagem no Brasil. Anais do 21º Congresso Nacional de Transportes Marítimos, Construção Naval e Offshore. SOBENA. FIRJAN. RJ. 27 Nov – a Dez. 2006

FISCHER, R. B. Novas Abordagens para o Uso das Ferramentas Clássicas de Planejamento de Cenários. Future Studies Research Journal: Trends and Strategies, v. 8, n. 1, p. 141–174, 2016. Disponível em:< <https://www.revistafuture.org/FSRJ/article/download/248/338>>. Acesso em: 14 jun. 2020.

FREITAS, Gisele de; SILVEIRA, Suely de Fátima Ramos. Programa Luz para Todos: uma representação da teoria do programa por meio do modelo lógico. Planejamento e Políticas Públicas, n. 45, p. 177–198, 2015. Disponível em: <<https://www.ipea.gov.br/ppp/index.php/PPP/article/view/504>>. Acesso em: 08 abr. 2020

GOULARTI FILHO. Alcides. Melhoramentos, reaparelhamentos e modernização dos portos brasileiros: a longa e constante espera. Economia e Sociedade. dez. 2007. Disponível em: <<http://www.eco.unicamp.br/docprod/downarq.php?id=640&t p=a>>. Acesso em: 05 de jul. 2020.

JACKSON, Bill. Designing Projects and Project Evaluations Using The Logical Framework Approach. Ed. Gland: IUCN. 1998. Disponível em: <<https://pdfs.semanticscholar.org/38f5/9221dec8d3d73ad539264447fde53c2b7f0f.pdf>>. Acesso em: 24 mar.de 2020.

LIMA NETO, Oswaldo. REZENDE. Antônio Paulo. Transporte no Brasil: história e reflexões. Empresa Brasileira de Planejamento de Transportes/GEIPOT. Recife, 2001.

LOIS, Cecilia Caballero. Série Pensando o Direito: Separação de Poderes – Vício de iniciativa. Nº 14/2009. Disponível em: <[http://pensando.mj.gov.br/wp-content/uploads/2015/07/14\\_Pensando\\_Direito3.pdf](http://pensando.mj.gov.br/wp-content/uploads/2015/07/14_Pensando_Direito3.pdf)>. Acesso em: 12 mar. 2019

MENEGAZZO, Luciano; PETTERINI, Francis. Maiores navios no mundo, mais um desafio no Brasil: Uma análise do Programa Nacional de Dragagem. Estudos Econômicos. São Paulo. Vol. 48 n.1, p. 175-209. 2018. Disponível em: <[https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0101-41612018000100175&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0101-41612018000100175&script=sci_arttext)>. Acesso em: 15 mar.2019

MENEGAZZO, Luciano Ricardo. Avaliação econômica do Programa Nacional de Dragagem: uma análise das obras realizadas nos portos marítimos. Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação da Universidade Federal de Santa Catarina. Disponível em: < <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/168035/339579.pdf?sequence=1&isAllowed=y> >. Acesso em: 15 mar.2019

OCDE. G20 2019 Japan: Boas práticas para a promoção da integridade e transparência no desenvolvimento de infraestruturas. 2019.

PMI. The standard for Program Management. Project Management Institute. Fourth Edition. 2017

RAMOS, Oswaldo de Carvalho Brabosa. A orientação para mercado e a capacidade de resposta das organizações. 2003. Disponível em: <<http://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/handle/10438/3959>>. Acesso em: 22 abr. 2020

SANTOS, Fernando Corrêa dos. Canais de acesso aos portos brasileiros: demandas de infraestrutura pela evolução dos navios tipo. Trabalho de Conclusão de Curso para a obtenção do título de Especialista em Engenharia e Gestão Portuária. Florianópolis/SC: Universidade Federal de Santa Catarina, 2013. Disponível em: <[https://infraestrutura.gov.br/images/arquivos\\_engenharia\\_gestao\\_portuaria/fernando-correa-dos-santos.pdf](https://infraestrutura.gov.br/images/arquivos_engenharia_gestao_portuaria/fernando-correa-dos-santos.pdf)>. Acesso em: 12 mar. 2019

SEIXAS FILHO, Aurélio Pitanga. Fundo emergencial de dragagem: sua natureza jurídica. Taxa, preço público, tarifa, contribuição parafiscal. Desobediência ao regime de concessão de serviço público. Revista Tributária e de Finanças Públicas: RTrib, v. 9, n. 37, mar./abr. 2001

SILVA, Evandro Henrique Figueide do Moura da. BERNARDES, Elaine Mendonça. Estrutura Lógica como metodologia para avaliação de políticas públicas: uma análise do Pronaf. Revista Administração Pública. 2014. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rap/v48n3/09.pdf>>. Acesso em: 20 mar. 2020.

SIU, Marx Chi Kong. Accountability no Setor Público: uma reflexão sobre transparência governamental no combate à corrupção. Revista do TCU, n. 2011, p. 8, 2007. Disponível em: < <https://revista.tcu.gov.br/ojs/index.php/RTCU/article/view/197>>. Acesso em: 29 abr. 2020.

SOUTO, Carlos Araujo. A AGU e a rede de controle governamental. Org. Oliveira, Adelino Fernandes de. Auditoria Interna e Controle Governamental. Única. Brasília: TCU, 2010. 45-49.

TAYLOR, Matthew M. "O Judiciário e as Políticas Públicas no Brasil." DADOS – Revista de Ciências Sociais Vol. 50, no 2 (2007): 229-257. 19 de março de 2020. <<http://www.scielo.br/pdf/dados/v50n2/a01v50n2.pdf>>.

VARGAS, Leandro. Concessão de Dragagem: Parâmetros para Definição do Modelo. III CIDESPORT – Congresso Internacional de Desempenho Portuário 2015. Florianópolis. Santa Catarina. 2016.

## Anexo A – Comparativo por beneficiário

Quadro 4 – Comparativo entre despesas planejadas por beneficiário (BRASIL, 2007a), e as despesa realizadas no PND I.

		Investimentos em Transportes		Custo estimado (R\$ mil)	Escopo das obras do PND I	Custo da obra (R\$ mil)
Vetor Nordeste Setentrional	2008/2011	Porto de Itaqui	Dragagem dos Berços 100 a 103 e da Retroárea dos Berços 100 e 101	55.000	-	-
		Porto de Mucuripe (Fortaleza)	Dragagem de Aprofundamento do Canal de Acesso e da Bacia de Evolução para 13,00 m	23.000	Aprofundamento para 14 metros.	52.539
		Porto de Natal	Dragagem de aprofundamento	30.000	Aprofundamento do Canal de Acesso e de sua Bacia de Evolução para 12,5m. Derrocamento da Formação Rochosa da Entrada do Canal para a 12,5m.	33.478
		Porto de Suape	Dragagem do canal de acesso à Ilha de Tatuoca	85.000	Aprofundamento para 11m no canal de acesso e 15,5m na bacia de evolução.	72.650
	-		-	Dragagem do Canal Externo. Aprofundamento para 20 metros	39.000	
	2012/2015	Porto de Cabedelo	Dragagem de Aprofundamento do Canal de Acesso e da Bacia de Evolução	61.000	Aprofundamento do canal de acesso, bacia de evolução e berços para 11,5m.	32.968

V. NE Meridional	2008/2011	Porto de Ilhéus	Dragagem de Aprofundamento do Leito Marinho para Cota de 12 m	18.500	-	-	
	2012/2015		Dragagem de Manutenção	6.000	-	-	
		Porto de Aratu	Ampliação do TGL - Dragagem/Aterro Hidráulico para Formação de Retroárea	15.000	-	-	
			Obra de Dragagem de Manutenção	11.248	Aprofundamento para 15m.		
	Porto de Salvador:	Dragagem de Aprofundamento p/ 12 m, no Cais Comercial-Ponta Sul	14.528	Aprofundamento para 12m.	98.828		
Vetor Leste	2008/2011	Porto de Barra do Riacho	Dragagem de aprofundamento	150.000	-	-	
		Porto de Itaguaí:	Dragagem de aprofundamento e alargamento do Canal de Acesso, incluindo projeto CSA	290.000	Aprofundamento para 17,5m e alargamento.	80.311	
		Porto de Rio de Janeiro	Dragagem de Aprofundamento do Canal de Acesso e dos Cais (12,5 a 15,0 m)	18.000	Aprofundamento para 15m.	138.233	
	Pós 2015	Porto de Angra dos Reis	Dragagem de Aprofundamento do Canal de Acesso para 13,50 metros	50.000	*	Aprofundamento para 10m.	2.783
			Dragagem de Aprofundamento dos Berços para 12,00 metros	115.000	*	-	-
		Porto de Vitória	Dragagem e Derrocagem do Canal de Acesso	115.000	*	Aprofundamento dos acessos para 14 m (incluindo derrocamento).	81.126



Vetor Centro Sudeste	2008/2011	Porto de Santos	Dragagem de aprofundamento	42.000	Aprofundamento do canal de acesso para 15m e derrocamento das pedras de Teffé e Itapema.	204.014
		Porto de Paranaguá	Dragagem de Aprofundamento dos Canais de Acesso	115.000	Obra não iniciada.	-
Vetor Sul	2008/2011	Porto de Rio Grande	Dragagem para 60 pés e Retificação dos Canais de Acesso	170.000	Aprofundamento para 16,2m no canal interno e 18m no canal externo.	201.669
		Porto de Itajaí	Derrocamento e dragagem de aprofundamento do canal de acesso	30.000	-	-
		Porto de Itajaí	Dragagem de 10 para 11 metros	18.750	Aprofundamento para 14m.	68.881
		Porto de Porto Alegre	Dragagem de aprofundamento dos Canais de Acesso	80.000	-	-
		Porto de São Francisco do Sul	Derrocamento e dragagem de aprofundamento do canal de acesso	16.000	Aprofundamento dos acessos (incluindo derrocamento) para 14m.	101.925
	Dragagem e Derrocamento		20.900			
2012/2015	São Francisco do Sul: Dragagem da Barra e do Acesso ao Berço 101	35.000	*	-	-	
Obras Adicionais	Porto de Imbituba	-	-	Aprofundamento para 17m (canal de acesso).	29.972	
	Porto de Recife	-	-	Aprofundamento para 11,5m.	27.475	
<b>TOTAL</b>				<b>1.584.926</b>	<b>TOTAL</b>	<b>1.265.857</b>

Fonte: Elaboração do autor com dados do PNL (BRASIL, 2007a) e CGU (BRASIL, 2020).

### **Missão**

Aprimorar a Administração Pública em benefício da sociedade por meio do controle externo

### **Visão**

Ser referência na promoção de uma Administração Pública efetiva, ética, ágil e responsável