

Aviso nº 979 - GP/TCU

Brasília, 23 de dezembro de 2024.

Senhor Presidente,

Encaminho a Vossa Excelência, para conhecimento, cópia do Acórdão nº 2604/2024, acompanhado do relatório e do voto que o fundamenta, proferido pelo Plenário desta Corte de Contas, na Sessão Ordinária de 4/12/2024, ao apreciar o processo TC 047.274/2020-4, da minha relatoria.

O mencionado processo trata de Relatório de levantamento com objetivo de identificar as ações adotadas ou planejadas pelos órgãos responsáveis para dotar as vias navegáveis de infraestrutura necessária para serem aproveitadas como hidrovias, bem como de avaliar o arcabouço normativo para exploração das hidrovias interiores e identificar medidas para aumentar o uso do transporte de navegação interior na Matriz de Transporte Brasileira.

Atenciosamente,

*(Assinado eletronicamente)*

Vital do Rêgo  
Vice-Presidente, no exercício da Presidência

A Sua Excelência o Senhor  
Deputado Federal JÚLIO ARCOVERDE  
Presidente da Comissão Mista de Planos, Orçamentos Públicos e Fiscalização  
Congresso Nacional  
Brasília - DF

## ACÓRDÃO Nº 2604/2024 – TCU – Plenário

1. Processo TC 047.274/2020-4.
2. Grupo I – Classe de Assunto: V – Levantamento.
3. Interessados/Responsáveis: não há.
4. Órgãos/Entidades: Agência Nacional de Transportes Aquaviários; Comando da Marinha; Ministério de Portos e Aeroportos; Secretaria Nacional de Portos e Transportes Aquaviários.
5. Relator: Ministro Vital do Rêgo.
6. Representante do Ministério Público: não atuou.
7. Unidade Técnica: Unidade de Auditoria Especializada em Infraestrutura Portuária e Ferroviária (AudPortoFerrovia).
8. Representação legal: não há.

**9. Acórdão:**

VISTOS, relatados e discutidos estes autos de levantamento, com objetivo de identificar as ações adotadas ou planejadas pelos órgãos responsáveis para dotar as vias navegáveis de infraestrutura necessária para serem aproveitadas como hidrovias, bem como avaliar o arcabouço normativo para exploração das hidrovias interiores e identificar medidas para aumentar o uso do transporte de navegação interior na Matriz de Transporte Brasileira;

ACORDAM os Ministros do Tribunal de Contas da União, reunidos em Sessão do Plenário, ante as razões expostas pelo Relator, em:

9.1. autorizar a Unidade de Auditoria Especializada em Infraestrutura Portuária e Ferroviária a realizar os seguintes trabalhos de fiscalização:

9.1.1. auditoria operacional para avaliar a política pública de desenvolvimento do setor hidroviário;

9.1.2. auditoria operacional sobre a gestão do Fundo de Desenvolvimento do Ensino Profissional Marítimo;

9.2. notificar o Ministério de Portos e Aeroportos, a Casa Civil da Presidência da República e o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis acerca do integral teor desta deliberação, para que adotem as medidas que julgarem necessárias;

9.3. notificar a Comissão de Serviços de Infraestrutura do Senado Federal, a Comissão de Viação e Transportes da Câmara de Deputados, a Comissão Mista de Planos, Orçamentos Públicos e Fiscalização do Congresso Nacional, a Frente Parlamentar Mista para o Desenvolvimento da Navegação Interior, a Agência Nacional de Transportes Aquaviários, o Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes, a Infra S.A., a Marinha do Brasil e a Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico acerca do inteiro teor desta decisão;

9.4. arquivar os presentes autos, nos termos do art. 169, inciso V, do Regimento Interno do TCU.

10. Ata nº 48/2024 – Plenário.

11. Data da Sessão: 4/12/2024 – Ordinária.

12. Código eletrônico para localização na página do TCU na Internet: AC-2604-48/24-P.

## 13. Especificação do quórum:

13.1. Ministros presentes: Bruno Dantas (Presidente), Walton Alencar Rodrigues, Augusto Nardes, Aroldo Cedraz, Vital do Rêgo (Relator), Jorge Oliveira, Antonio Anastasia e Jhonatan de Jesus.

13.2. Ministro-Substituto convocado: Augusto Sherman Cavalcanti.

13.3. Ministro-Substituto presente: Marcos Bemquerer Costa.

(Assinado Eletronicamente)

**BRUNO DANTAS**  
Presidente

(Assinado Eletronicamente)

**VITAL DO RÊGO**  
Relator

Fui presente:

(Assinado Eletronicamente)

**CRISTINA MACHADO DA COSTA E SILVA**  
Procuradora-Geral

## VOTO

Em exame, relatório de fiscalização na modalidade de levantamento, realizado em 2023, com vistas a identificar as ações governamentais para melhorar a infraestrutura das vias navegáveis, analisar as normas para exploração das hidrovias interiores e identificar medidas para aumentar o uso do transporte de navegação interior na Matriz de Transporte Brasileira.

2. Recordo que, há quatro anos, apresentei Comunicação ao Plenário do Tribunal, onde externei minhas preocupações quanto à ausência de discussão em âmbito nacional de investimentos públicos em nossas vias navegáveis. Naquela ocasião, sinalizei ao Colegiado o tamanho do contraste existente entre a quantidade de estudos e debates acerca das concessões rodoviárias da época, a exemplo da BR-153, e a carência de discussões no mesmo sentido sobre as concessões e investimentos no setor hidroviário. Naquela ocasião, propus a realização de fiscalização que ora se concretiza mediante o presente levantamento.

3. Desde logo, observo que as percepções que então suscitarão aquela comunicação foram corroboradas nesta ocasião pelas evidências coletadas pela equipe técnica, demonstrando, por um lado, o tamanho das oportunidades que o país tem com o modal hidroviário, de outro, a dimensão dos gargalos e desafios que precisam ser superados para que tenhamos mais investimentos no setor.

4. Ao longo do levantamento, foram realizadas entrevistas, coleta de informações por meio de ofícios de requisição e reuniões com gestores de órgãos como o Ministério de Portos e Aeroportos, Dnit, Antaq, Ibama, Marinha do Brasil e Infra S.A, além de representantes do setor privado e da academia, sob a responsabilidade da equipe técnica do TCU.

## II – CONTEXTO GERAL

5. O transporte hidroviário interior no Brasil abrange a navegação em rios, lagos e outros corpos hídricos internos e representa um componente crucial, embora subutilizado, da matriz de transportes do país. Diferente da navegação marítima, que ocorre em águas oceânicas, o transporte hidroviário interior se limita às águas interiores, oferecendo uma alternativa eficiente e sustentável para o deslocamento de grandes volumes de carga. No entanto, apesar de sua importância potencial, o setor enfrenta desafios significativos que atrapalham seu pleno desenvolvimento. A figura abaixo é ilustrativa para detalhar as subdivisões do Transporte Aquaviário:

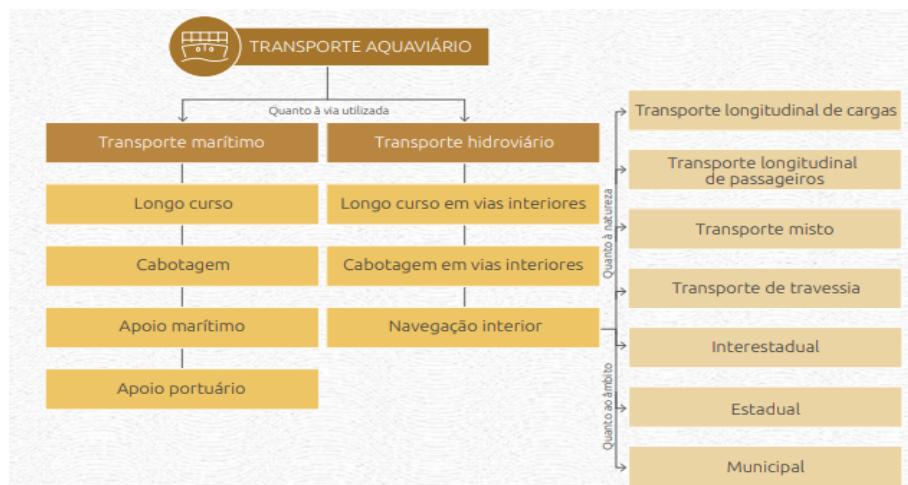


Figura 1 - Subdivisões transporte aquaviário (Fonte: CNT, 2019)

6. Atualmente, o Brasil possui um vasto sistema de vias navegáveis, totalizando 63.000 km de rios e lagos. Contudo, apenas 30,9% dessas vias são exploradas comercialmente, o que evidencia um grande potencial inexplorado.

7. Antes de avançar na discussão, uma distinção se faz necessária. A navegação interior pode ser realizada tanto em vias navegáveis interiores quanto em hidrovias interiores. Embora semelhantes, a distinção entre os dois termos é relevante. Enquanto as vias navegáveis compreendem, em linhas gerais, os corpos d'água como rios, lagos, canais e mares que são naturalmente ou artificialmente navegáveis por embarcações, as hidrovias compreendem rotas específicas, dentro das vias navegáveis, que são planejadas, desenvolvidas e mantidas para facilitar o transporte de cargas e passageiros.

8. Em outras palavras, o desenvolvimento de hidrovias envolve as infraestruturas e serviços necessários para viabilizar a navegação e o fluxo seguro de embarcações, como canais, eclusas, portos fluviais, dragagens para manter a profundidade da via, derrocamento, sinalização, proteção de margens e regulamentações específicas.

9. Frise-se, aliás, que, apesar de adotarmos a nomenclatura de hidrovias para nos referir às vias navegáveis do país, a realidade é que não se pode afirmar que exista na atualidade sequer uma única hidrovia no Brasil, conforme apurou a equipe de auditoria. Feita essa ressalva, no decorrer do levantamento e, consequentemente, deste Voto, adotou-se os termos hidrovia e via navegável em seu sentido amplo, de forma indistinta.

10. As hidrovias são fundamentais para conectar regiões e facilitar o transporte de cargas e passageiros, especialmente em um país de dimensões continentais como o Brasil. Elas oferecem uma alternativa de baixo custo e menor impacto ambiental em comparação com outros modais de transporte, como o rodoviário e o ferroviário.

11. Apesar dessas vantagens, o transporte hidroviário representa apenas 5% do movimento de cargas no Brasil. Este dado sublinha a subutilização do modal, que, em termos de densidade, possui apenas 2,3 km de hidrovias economicamente utilizáveis para cada 1.000 km<sup>2</sup> de área. Quando comparado a países de grandes dimensões como China e Estados Unidos, que possuem 11,5 km e 4,2 km de hidrovias por 1.000 km<sup>2</sup>, respectivamente, fica evidente que o Brasil ainda tem um longo caminho a percorrer para otimizar o uso de suas vias navegáveis.

Modo de transporte	TKU de 2017 (Bilhões)	Div. Modal 2017
Rodoviário	1.549,84	66,21%
Ferroviário	414,12	17,69%
Cabotagem costeira	215,49	9,21%
Hidroviário	130,60	5,58%
Dutoviário	29,55	1,26%
Aerooviário	1,32	0,06%
<b>Total Geral</b>	<b>2.340,96</b>	<b>100,00%</b>

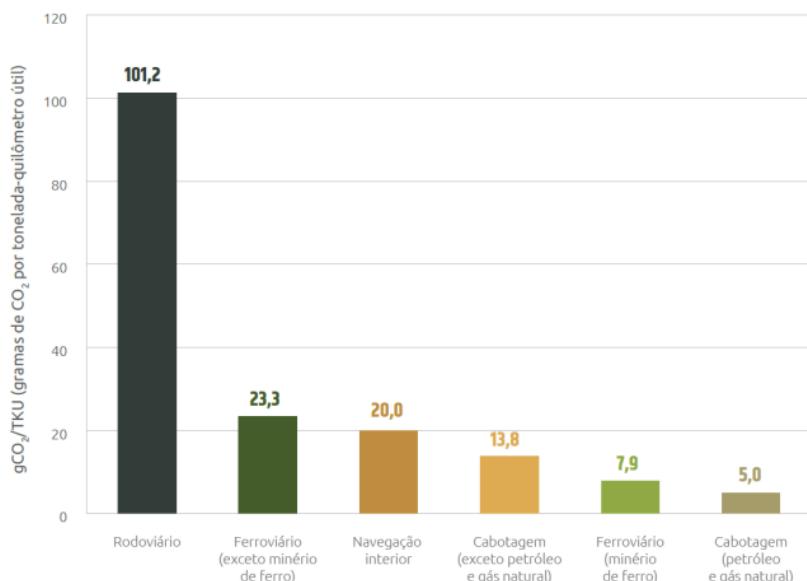
Figura 2 - Distribuição de Toneladas por KM Útil (TKU) entre modais em 2017 (Fonte: EPL, 2021)

12. O Plano Nacional de Logística (PNL) 2035 reconhece a necessidade de aumentar a participação do transporte hidroviário na matriz de transportes do Brasil. A integração das hidrovias é vista como uma estratégia essencial para melhorar a eficiência logística e reduzir custos, contribuindo para um sistema de transporte mais equilibrado e sustentável. No entanto, para que isso se concretize, são necessárias melhorias significativas na infraestrutura e na regulamentação do setor.

13. O presente levantamento traz exemplo interessante do potencial inexplorado do modal. Segundo estimativas do Dnit, as obras de derrocagem do Pedral do Lourenço, com investimento previsto em aproximadamente R\$ 1,01 bilhão (data-base, 2023), possuem o

potencial de permitir que a hidrovia do rio Tocantins passe a contar com capacidade nominal de transporte de até 40 milhões de toneladas por ano. A título de comparação, tal capacidade aproxima-se da prevista para o projeto da Ferrogrão, de 53 milhões de toneladas por ano, a qual teve investimentos estimados em R\$ 19,7 bilhões (R\$ 8,5 bilhões para implantação e R\$ 11,2 bilhões para sustentação da capacidade dos ativos do empreendimento), significativamente maiores.

14. Em outra frente de investigação realizada pelo levantamento, ressaltou-se a importância socioeconômica que as hidrovias podem representar para o cenário nacional. Em geral, o transporte fluvial é tido como mais econômico em termos de custos por TKU, visto que as embarcações podem transportar grandes volumes de cargas de uma só vez, o que pode representar ganhos de eficiência para empresas e redução de custos finais para os produtos transportados. Além disso, as hidrovias viabilizam acesso a áreas que podem ser de difícil alcance para outros modais, mostrando-se, também, mais amigáveis ao meio-ambiente, em função da menor emissão de gases poluentes para uma mesma quantia de carga transportada por outros modais.



FONTE: ELABORAÇÃO CNT COM DADOS DO OBSERVATÓRIO DO CLIMA E DO INSTITUTO DE ENERGIA E MEIO AMBIENTE (2018).

*Figura 3 - Emissão de CO<sub>2</sub> por modal*

15. Em suma, o transporte hidroviário interior no Brasil possui um potencial significativo que ainda não foi plenamente aproveitado. A falta de investimentos adequados, aliada à ausência de um marco regulatório específico, limita o desenvolvimento do setor. Para maximizar os benefícios econômicos e ambientais das hidrovias, é essencial que se promovam melhorias na infraestrutura existente, além de uma maior integração multimodal. Somente assim será possível posicionar as hidrovias como um componente vital da matriz de transportes do país, contribuindo para um desenvolvimento mais sustentável e eficiente.

### III - HISTÓRICO DE ATUAÇÃO DO TCU

16. Ao longo do tempo, o Tribunal de Contas da União (TCU), ao reconhecer a importância estratégica desse modal para a eficiência logística e a sustentabilidade ambiental, tem se dedicado a identificar desafios e propor melhorias que possam aumentar sua participação na matriz de transportes do país. Essa atuação é parte de um esforço contínuo para garantir que as hidrovias sejam devidamente integradas ao planejamento logístico nacional.

17. A partir de auditorias que investigaram a integração multimodal dos transportes no Brasil, o Acórdão 1.327/2020-TCU-Plenário representou marco significativo nessa trajetória.

Este trabalho, que tive a oportunidade de relatar, destacou a necessidade urgente de se incluir a navegação interior nas revisões seguintes do Plano Nacional de Logística, reconhecendo o potencial das hidrovias para otimizar o transporte de cargas e reduzir custos logísticos. As recomendações do TCU visaram assegurar que a navegação interior e a cabotagem fossem contempladas de forma abrangente, promovendo uma visão mais integrada e estratégica da infraestrutura de transportes, com foco na eficiência e sustentabilidade.

18. Dando sequência às avaliações sobre o tema, a área técnica realizou auditoria operacional para examinar o PNL 2035, resultando no Acórdão 1.472/2022-TCU-Plenário, de relatoria do Ministro Antonio Anastasia. Tal trabalho aprofundou a análise sobre a falta de integração multimodal, mas com um enfoque específico na avaliação dos riscos e desafios associados à implementação do PNL 2035. Este acórdão não apenas reforçou a importância de um planejamento logístico abrangente, mas também propôs ações concretas para mitigar os riscos identificados.

19. Nesta ocasião, o tema volta a ser destaque por meio do presente levantamento, o qual logrou coletar informações abrangentes acerca da aplicação do modal hidroviário no país. Passo a relatar as principais constatações do levantamento, às quais acrescento minhas reflexões sobre o panorama identificado.

#### IV - POLÍTICAS PÚBLICAS NO SETOR HIDROVIÁRIO

20. A partir dos aspectos avaliados pela fiscalização, destacou-se a necessidade urgente de uma abordagem mais estruturada e coordenada para o desenvolvimento do setor hidroviário no Brasil. Atualmente, o setor enfrenta uma série de desafios, incluindo a falta de infraestrutura adequada, a ausência de um marco regulatório específico e a necessidade de maior integração multimodal. Esses problemas são exacerbados pela falta de uma política pública madura e institucionalizada, que poderia fornecer a orientação e o suporte necessários para superar esses obstáculos.

21. Na sua manifestação, a Secretaria Nacional de Portos e Transportes Aquaviários do Ministério de Portos e Aeroportos (SNPTA/Mpor) afirmou que já existem políticas públicas consolidadas no setor hidroviário e que abrangem setores como: regimes de navegação, regras de afretamento, leis que regem a prioridade na aplicação de recursos, planos nacionais como o Planejamento Integrado de Transporte, Plano Nacional de Logística, Plano Setorial Hidroviário (em finalização) e o Plano Geral de Outorgas, além do projeto da BR dos Rios, que teria sido estruturado para identificar as causas da baixa competitividade do setor hidroviário no sistema logístico nacional.

22. Em contrapartida, assinala o relatório de fiscalização que os demais atores do setor, quando questionados acerca da existência de uma política pública estruturada, formalizada e institucionalizada, foram uníssonos no sentido de sua ausência.

23. É certo que a ausência de uma política pública clara e abrangente tem resultado em ações fragmentadas, que não conseguem abordar de forma eficaz os desafios enfrentados pelo setor. Iniciativas como o Projeto BR dos Rios, embora promissoras, ainda não são suficientes para preencher essa lacuna, pois carecem de uma estrutura política mais ampla que possa garantir sua continuidade e eficácia.

24. Em termos de governança, o quadro institucional revela mais de dez entidades com papel central, só em nível federal, tais como Ministério dos Portos, Dnit, Antaq, Marinha do Brasil, Agência Nacional de Águas, Comitês de Bacias Hidrográficas, entre outros, apresentando uma governança complexa e pulverizada. O país carece, portanto, de um sistema de governança claro, estruturado e dedicado à execução das políticas públicas aquaviárias.

25. Sob o aspecto da alocação de recursos, as questões não são de menor relevância. Segundo apurou a fiscalização, a limitação de empenho e sustentabilidade fiscal das ações têm enfrentado desafios. O contrassenso se adensa quando se observa que o setor depende da atuação de órgãos com vocações portuárias (MPor), rodoviárias (Ministério dos Transportes) e ferroviárias (Infra S.A/Valec), cujos modais historicamente têm recebido mais recursos e priorização.

26. Para enfrentar esses desafios, o amadurecimento e a institucionalização de uma política pública mais sólida para o setor hidroviário, além da criação de um marco regulatório específico que possa proporcionar segurança jurídica e incentivar investimentos privados, apresentam-se como marcos essenciais. Além disso, é essencial melhorar a coordenação entre os diversos órgãos responsáveis pelo setor, garantindo que as ações sejam alinhadas e complementares.

27. Com uma política pública bem definida, o setor hidroviário poderia atrair mais investimentos, melhorar sua infraestrutura e aumentar sua participação na matriz de transportes do país. Isso não apenas reduziria os custos logísticos, mas também promoveria um desenvolvimento mais sustentável, aproveitando o potencial das hidrovias para reduzir as emissões de gases de efeito estufa e minimizar o impacto ambiental do transporte de cargas. Em suma, o fortalecimento das políticas públicas no setor hidroviário é crucial para desbloquear seu potencial e promover um crescimento econômico mais equilibrado e sustentável no Brasil.

28. Por essas razões, acompanho a proposta técnica de autorizar a realização de auditoria operacional específica para realizar avaliação da política pública para o setor hidroviário à luz das melhores práticas na orquestração de políticas públicas e tendo como *benchmark* experiências internacionais exitosas nessa área.

## V - GARGALOS DE INFRAESTRUTURA E OPERACIONAIS

29. O relatório de fiscalização também identificou uma série de gargalos de infraestrutura e operacionais que representam desafios significativos para o desenvolvimento do transporte hidroviário no Brasil. Abordar esses gargalos é essencial para melhorar a eficiência e a segurança do transporte de cargas, tornando o modal hidroviário mais competitivo e sustentável.

30. Entre os desafios, encontra-se a formação e oferta insuficientes de profissionais fluviais, que são essenciais para a operação segura e eficiente das embarcações. Atualmente, a Marinha do Brasil desempenha um papel central na formação desses profissionais, sendo responsável pela regulação e oferta de cursos de qualificação necessários para a operação segura e eficiente das embarcações na navegação interior.

31. No entanto, a oferta de cursos é limitada e muitas vezes centralizada em locais específicos, como Belém e Manaus, o que dificulta o acesso para profissionais de outras regiões do país. O tempo de formação é longo e chega a demandar de 5 a 7 meses do profissional fora de operação, o que faz com que as despesas com deslocamento, hospedagem e alimentação sejam maiores às empresas.

32. Para enfrentar esse desafio, é crucial aumentar a oferta de cursos regionalizados e garantir recursos adequados para a formação de profissionais. Nesse sentido, foi proposta uma auditoria específica sobre a gestão do Fundo de Desenvolvimento do Ensino Profissional Marítimo (FDEPM) para identificar ações que possam aprimorar a formação e capacitação de profissionais para o mercado.

33. Por fim, parte do setor entende que a Marinha do Brasil não deveria assumir o protagonismo na formação de profissionais. Nesse sentido, entende-se que a experiência do

setor aéreo pode trazer lições importantes. Naquele setor, com o aumento da demanda por profissionais, houve uma “desmilitarização” gradual, permitindo que o próprio setor privado ampliasse a formação de profissionais, com aprovação final que segue requisitos e critérios definidos pelos órgãos competentes.

34. Em outra frente, há uma demanda crescente por embarcações e estruturas portuárias, que requer acesso a crédito e financiamento adequados. O Brasil possui estaleiros capazes de atender a essa demanda, mas a questão do financiamento continua sendo um obstáculo significativo, sendo necessário assegurar disponibilidade de recursos para apoiar o crescimento do setor.

35. Em conclusão, superar os gargalos de infraestrutura e operacionais identificados no relatório requer um esforço coordenado entre o governo e o setor privado. Investimentos contínuos e uma melhor coordenação entre os órgãos responsáveis são essenciais para transformar as hidrovias em um componente vital da matriz de transportes do Brasil, promovendo benefícios econômicos e ambientais significativos para o país.

## VI - AÇÕES EM ANDAMENTO E PLANOS FUTUROS

36. O levantamento também procurou obter informações sobre as ações em curso para aprimoramento do setor hidroviário junto aos órgãos governamentais responsáveis, como o Ministério de Portos e Aeroportos e o Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (Dnit), além de representantes de agências reguladoras como a Antaq. Esses encontros permitiram a obtenção de informações detalhadas sobre os programas e projetos que estão sendo implementados para melhorar a infraestrutura das vias navegáveis e transformar as vias em hidrovias plenamente funcionais.

37. Início com o destaque para a criação da Secretaria Nacional de Hidrovias e Navegação, ocorrida na fase final de elaboração do relatório, por meio do Decreto 11.979/2024, constituindo marco notável, pois, pela primeira vez, o país contará com estrutura de gestão dedicada às políticas públicas do setor hidroviário.

38. Sob o prisma orçamentário, o Novo Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) é uma das iniciativas que mais prevê investimentos no setor hidroviário. Com um orçamento de R\$ 4,1 bilhões, o programa busca incrementar a participação das hidrovias na matriz de transporte brasileira, por meio de obras de dragagem, derrocamento e sinalização, além da expansão de terminais hidroviários, investimentos fundamentais para garantir a navegabilidade das vias ao longo de todo o ano e aumentar a eficiência do transporte de cargas.

39. No que diz respeito à atuação do Dnit, por meio de sua Diretoria de Infraestrutura Aquaviária (DAQ), há uma série de programas em andamento, que envolvem o Programa de Operação e Manutenção de Instalações Portuárias (PROIP4), que abrange atividades de manutenção e operação em portos para embarcações de médio e pequeno porte. Além disso, o Programa Nacional de Sinalização Aquaviária (Prosinaqua) visa garantir segurança e previsibilidade na navegação por meio da instalação de sinalização nas hidrovias. O Dnit também está conduzindo o Programa de Eclusas (Proeclusas), focado na gestão, operação e manutenção de oito eclusas e barragens sob sua responsabilidade. Por fim, o Plano Anual de Dragagem de Manutenção Aquaviária (Padma) busca manter as hidrovias em boas condições de navegabilidade por meio de um programa anual de dragagem e de outras intervenções.

40. Além das ações governamentais, conforme destaquei em minha comunicação a que me referi no início desta decisão, é fundamental avançar nas discussões de participação do setor privado para o avanço do setor, por meio de concessões ao setor privado.

41. A elaboração do Plano Geral de Outorgas (PGO) hidroviário pela Agência Nacional de Transportes Aquaviários (Antaq) é um passo importante nesse sentido. O plano

estabelece diretrizes para a exploração das vias navegáveis por meio de concessões, com o objetivo de aumentar a competitividade e o desenvolvimento do Brasil.

42. As futuras concessões hidroviárias, como as previstas para o Rio Madeira e a Lagoa Mirim, têm o potencial de aumentar a confiabilidade na navegação e atrair investimentos para o setor. No entanto, o sucesso dessas concessões depende de uma modelagem adequada e de um diálogo eficaz com os órgãos ambientais para garantir a viabilidade dos projetos. A experiência adquirida com as primeiras concessões servirá de modelo para futuras iniciativas, ajudando a estabelecer um ambiente mais seguro e atraente para investidores.

## VII - AR CABOUÇO NORMATIVO

43. Quanto ao arcabouço normativo que rege o setor, destaca-se a ausência de um marco regulatório específico, o que representa um dos principais desafios para o desenvolvimento do transporte hidroviário no Brasil. Atualmente, a normatização do setor é fragmentada e dispersa, com leis e regulamentos que muitas vezes não abordam de forma adequada as peculiaridades e necessidades das hidrovias. Essa falta de clareza e especificidade gera incertezas jurídicas e limita o interesse de investidores privados.

44. Um dos principais problemas apontados é a indefinição sobre a responsabilidade pela gestão das hidrovias. A falta de um agente ou órgão claramente responsável pela hidrovia como um todo dificulta o desenvolvimento do modal e a implementação das melhorias necessárias em cada área. A introdução de concessões hidroviárias pode ajudar a mitigar esse problema, permitindo que entidades privadas assumam um papel mais ativo na gestão das vias, mas isso requer um arcabouço normativo que ofereça segurança e clareza para que os investimentos aconteçam.

45. O relatório também destaca a importância de um licenciamento ambiental mais eficiente e adaptado às especificidades do setor hidroviário. Atualmente, o processo de licenciamento enfrenta desafios significativos, com exigências que muitas vezes extrapolam o impacto direto das intervenções. A criação de normas específicas para o licenciamento de obras hidroviárias poderia agilizar o processo e facilitar a implementação de projetos de infraestrutura.

46. Chamou minha atenção, inclusive, o destaque dado pela equipe de auditoria quanto ao fato de que, embora as hidrovias sejam o modal de transporte de cargas mais sustentável, há pouca percepção do custo de oportunidade de não adoção desse modal:

225. Nesse aspecto, ressalta-se a incongruência entre o fato de as hidrovias serem o modal de transportes de grandes cargas mais sustentável e as grandes dificuldades ambientais que enfrenta no processo de licenciamento ambiental para realização de suas obras e empreendimentos. É importante que se leve em consideração o fato de que as cargas a serem transportadas continuarão sendo produzidas, e, se não forem escoadas pelas hidrovias, serão por outros modais, notadamente o rodoviário, com consequência de geração de ainda mais impactos ambientais. Dessa forma, seria bastante oportuno trazer tal custo de oportunidade para as análises de avaliação, seja de forma isolada para determinada intervenção ou, de um modo melhor e mais eficiente, por uma avaliação ambiental mais estratégica, que possa utilizar outros instrumentos da Política Nacional de Meio Ambiente (PNMA).

226. Um maior fomento ao modo hidroviário de transporte de cargas pode resultar em corredores logísticos que transferem cargas que seriam transportadas por outros modais para um menos poluente e mais eficiente para grandes distâncias, em linha com políticas sustentáveis internacionais para o setor de infraestrutura.

47. Para superar esses desafios, o relatório recomenda a consolidação de um marco regulatório específico para o setor hidroviário, que leve em consideração as particularidades das hidrovias e ofereça segurança jurídica para investidores e operadores. Além disso, sugere-se uma maior articulação entre os órgãos responsáveis, para garantir que as normas sejam atualizadas e aplicadas de forma coerente e eficaz. Nesse sentido, a criação de Câmaras Técnicas para cada hidrovia, com objetivo de tratar, de forma articulada, aspectos técnicos, ambientais e operacionais, mostra-se um meio mais efetivo e perene que a criação de grupos de trabalho específicos para cada intervenção.

48. Em resumo, o tema requer atenção da parte dos legisladores e responsáveis pelo marco regulatório do setor. Com uma legislação clara e específica, o setor poderia atrair mais investimentos, melhorar sua infraestrutura e aumentar sua participação na matriz de transportes do país.

### VIII - INTERVENÇÕES PARA AUMENTO DA NAVEGAÇÃO INTERIOR E A COMPETIÇÃO ENTRE MODAIS

49. Por fim, o relatório de levantamento aborda ações e intervenções necessárias para aumentar a navegação interior e promover maior competitividade do transporte hidroviário em relação aos outros modais que, tradicionalmente, recebem mais investimentos e incentivos fiscais, como o rodoviário e ferroviário.

50. Nesse contexto, um dos obstáculos para o crescimento do transporte hidroviário é a priorização do modal rodoviário na matriz de transportes do Brasil. Esse modal tem sido o principal receptor de investimentos públicos, concentrando 71% dos recursos destinados ao setor de transportes entre 2001 e 2021. Em contraste, o setor aquaviário recebeu apenas 4,8% dos investimentos no mesmo período. Essa disparidade reflete uma priorização histórica que favorece o transporte rodoviário, em detrimento de alternativas mais sustentáveis e eficientes, como as hidrovias.

51. Além disso, conforme destaquei no Voto precursor do Acórdão 1.327/2020-TCU-Plenário, a integração multimodal é indispensável para que o setor hidroviário possa cumprir o seu papel no transporte de cargas e passageiros:

Por óbvio que o transporte hidroviário, em função do traçado natural dos rios, *de per si* não é suficiente para levar a carga dos portos ao seu destino ou dos centros de produção para os portos. Esse modo de transporte depende da integração com os outros modais para ter maior alcance e eficiência, e por isso dependem de estações de carga e transbordo para essa interligação.

52. Portanto, para aumentar a participação do transporte hidroviário, é essencial promover uma maior integração multimodal. Isso envolve não apenas a melhoria da infraestrutura das hidrovias, mas também a criação de conexões eficientes com outros modais, como rodovias e ferrovias. A integração multimodal pode facilitar o escoamento de cargas e aumentar a competitividade das hidrovias, tornando-as uma opção mais atraente para o transporte de grandes volumes de carga.

53. Além disso, observa-se que a falta de divulgação mais ampla das vantagens de utilização do modal hidroviário, bem como a baixa repercussão das intervenções realizadas, limita o apoio social e político tão necessário ao desenvolvimento do setor, de forma a facilitar a obtenção de recursos e a implementação de políticas públicas favoráveis. A promoção das hidrovias como um modal sustentável e eficiente pode ajudar a equilibrar a matriz de transportes e reduzir a dependência do modal rodoviário.

54. Por fim, é certo que será necessário promover revisão dos incentivos fiscais e das políticas de investimento para cada modal. Atualmente, o setor rodoviário se beneficia de

desonerações e incentivos que não são extensíveis ao transporte hidroviário. A criação de condições mais equitativas para os modais é crucial para garantir uma competição justa e promover o desenvolvimento das hidrovias entre os modais adotados pelo país.

## IX - CONCLUSÃO

55. Em conclusão, o levantamento ora realizado revela um setor com potencial significativo, mas que enfrenta desafios estruturais e operacionais que limitam seu desenvolvimento. A carência de uma política pública madura, de estruturas de governança sólidas e de um marco regulatório específico são obstáculos centrais que precisam ser superados para que as hidrovias possam desempenhar um papel mais relevante na matriz de transportes do país. Além disso, a falta de investimentos adequados em infraestrutura e a priorização de outros modais, especialmente o rodoviário, destacam a necessidade de uma abordagem mais integrada e coordenada.

56. As análises realizadas neste trabalho visam não apenas a superação dos gargalos identificados, mas também a promoção de um ambiente mais favorável para o crescimento do setor hidroviário. Com essas medidas, espera-se que o transporte hidroviário possa atrair mais investimentos, aumentar sua eficiência e contribuir para um desenvolvimento econômico mais sustentável e equilibrado.

57. Olhando para o futuro, é crucial que o Brasil reconheça e aproveite o potencial das hidrovias como uma alternativa viável e sustentável ao transporte de cargas. Com uma estratégia bem definida e ações coordenadas entre os diversos atores envolvidos, o setor hidroviário pode não apenas melhorar a eficiência logística do país, mas também reduzir custos e impactos ambientais. Assim, o fortalecimento do transporte hidroviário interior deve ser visto como uma prioridade estratégica, capaz de impulsionar o crescimento econômico e promover um desenvolvimento mais sustentável para o Brasil.

Diante do exposto, voto para que o Tribunal adote a deliberação que ora submeto a este Colegiado.

TCU, Sala das Sessões, em tagDataSessao.

Ministro VITAL DO RÊGO  
Relator

GRUPO tagGrupo – CLASSE V – tagColegiado.  
TC 047.274/2020-4.

Natureza: Relatório de Levantamento.

Órgãos/Entidades: Agência Nacional de Transportes Aquaviários; Comando da Marinha; Ministério de Portos e Aeroportos; Secretaria Nacional de Portos e Transportes Aquaviários.

Representação legal: não há.

**LEVANTAMENTO DE FISCALIZAÇÃO.  
TRANSPORTE HIDROVIÁRIO  
INTERIOR NO BRASIL.  
INFRAESTRUTURA E  
REGULAMENTAÇÃO. CARÊNCIA DE  
INSTITUCIONALIZAÇÃO DE  
POLÍTICA PÚBLICA, DE  
GOVERNANÇA SÓLIDA E DE MARCO  
REGULATÓRIO ESPECÍFICO.  
GARGALOS DE INFRAESTRUTURA E  
OPERACIONAIS. AÇÕES E PROJETOS  
EM CURSO. COMPETIÇÃO DESLEAL  
ENTRE MODAIS. PROPOSTAS DE  
FISCALIZAÇÃO. AUTORIZAÇÃO.**

## **RELATÓRIO**

Adoto como relatório a instrução proferida pela Unidade de Auditoria Especializada em Infraestrutura Portuária e Ferroviária – AudPortoFerrovia (peça 79), que contou com parecer favorável da chefia imediata (peça 80) e da unidade técnica (peça 81), a seguir transcrita:

### **1. INTRODUÇÃO**

#### **1.1. Deliberação que originou a fiscalização e razões que a motivaram**

1. O presente Relatório de Levantamento (RL) foi elaborado em resposta à Comunicação do Ministro Vital do Rêgo, de 2/12/2020, nos autos do TC 047.273/2020-8. O pronunciamento determinou a realização da ação de controle para retratar a navegação interior e sua participação na matriz de transportes, bem como o aproveitamento das vias navegáveis do país em hidrovias, dentre outras providências. A motivação para esta ação foi dar maior efetividade ao Acórdão 1.327/2020-TCU-Plenário, de sua relatoria, que tratou de auditoria operacional sobre a Integração Multimodal dos Transportes.

2. Em sua comunicação, o Ministro chamou a atenção para a ausência de discussão acerca de investimentos públicos e privados (concessões) no transporte hidroviário e para os fatores que impedem o maior aproveitamento das vias navegáveis do país em hidrovias (peça 48).

#### **1.2. Objeto do levantamento**

3. Inicialmente, é importante destacar que os conceitos de transporte hidroviário, transporte hidroviário interior, navegação interior em sentido amplo, navegação fluvial e/ou navegação lacustre são comumente utilizados para se referir ao transporte realizado em rios, lagos, lagoas, lagunas e outros corpos hídricos internos, ou seja, aqueles que estão dentro de um determinado

território. Esses termos representam um subgrupo do transporte aquaviário, que também inclui a navegação marítima, seja ela oceânica ou costeira.

Figura 1 – Subdivisões do Transporte Aquaviário



Fonte: CNT, 2019

4. A navegação interior pode ser realizada tanto em vias navegáveis interiores quanto em hidrovias interiores, uma vez que esses dois termos possuem diferenças conceituais significativas.

5. Vias navegáveis se referem a corpos d'água, tais como rios, lagos, canais e mares, que são naturalmente ou artificialmente navegáveis por embarcações. Uma via navegável é qualquer curso d'água que pode ser percorrido por barcos, navios ou outras embarcações. Esse termo é mais amplo, abrangendo qualquer curso d'água que seja fisicamente navegável, independentemente de ser utilizado para transporte comercial ou não.

6. Conforme a Lei 13.081/2015, via navegável é definida como “o espaço físico, natural ou não, nas águas dos rios, lagos e lagoas, utilizado para a navegação interior de cargas, de passageiros, ou de passageiros e cargas por empresa de navegação”, portanto, abrange tanto as vias naturais quanto os canais artificiais.

7. Uma via navegável pode ser uma parte de um rio, um lago ou um canal artificial construído para conectar regiões. Essas vias podem variar em termos de profundidade e largura, o que afeta sua navegabilidade. Essa variabilidade de características físicas e níveis de navegabilidade dessas vias condiciona as particularidades do tipo de embarcação que trafegará em seu leito.

8. Hidrovias interiores, por outro lado, são rotas específicas dentro das vias navegáveis, ou estradas aquáticas, de um país ou região, que são planejadas, desenvolvidas e mantidas para facilitar o transporte fluvial de cargas e passageiros. **Uma hidrovia envolve a criação de infraestruturas e serviços de manutenção, como canais, eclusas, portos fluviais, dragagens para aumentar e manter a profundidade da via, derrocamento, sinalização para navegação segura, obras para proteção de margem e regulamentações específicas para garantir o fluxo seguro e ordenado do tráfego fluvial.**

9. Conforme definição da Marinha do Brasil (Normam-511), considera-se como hidrovia uma “via de navegação interior com características padronizadas para determinados tipos de embarcações, mediante obras de engenharia de regulação, dotada de sinalização e equipamentos de auxílio à navegação”.

10. Assim, hidrovias interiores podem ser trechos de rios, lagos ou canais que são adaptados para fins de transporte comercial, com investimentos em melhorias para permitir a navegação de embarcações maiores e o transporte eficiente e seguro de cargas em longas distâncias.

11. Apesar de comumente ser utilizada a nomenclatura de hidrovias para se referir às vias navegáveis do país, a realidade é que, em uma avaliação conceitual, não se pode afirmar que existe na atualidade uma única hidrovia sequer no Brasil. Ainda faltam diversos aprimoramentos e rotinas de manutenção nas vias navegáveis do país para que se tenha uma hidrovia em sentido estrito.

12. Feitos os devidos esclarecimentos, como forma de facilitar a leitura do presente relatório, e em linha com a nomenclatura utilizada no Brasil, será utilizado o termo hidrovias para se referir às vias navegáveis, de forma que os termos devem ser interpretados de forma intercambiável, em seu sentido mais amplo.

13. Outra observação conceitual é que existe uma distinção entre navegação interior e hidrovia (em sentido amplo). Contudo, é possível uma combinação dos dois conceitos, sendo essa o objeto do levantamento, conforme explicitado a seguir.

14. A hidrovia, além de todas as características mencionadas anteriormente, é uma rota aquática que pode incluir múltiplas vias navegáveis interiores, como rios, lagos e canais, e até mesmo trechos de mar costeiro. Ela pode atravessar fronteiras nacionais e ter um impacto significativo no comércio regional e internacional, como é o caso da Hidrovia do Paraguai-Paraná. Além disso, pode ter conexão direta com o oceano, como a Hidrovia Solimões-Amazonas, ou possibilitar a interligação de áreas internas do país a portos marítimos, como a Hidrovia Tietê-Paraná.

15. Portanto, as hidrovias referem-se a uma rota específica de navegação que pode atravessar vários corpos de água e áreas geográficas, permitindo a possibilidade de transferência de cargas entre o transporte marítimo e fluvial.

16. Já a navegação interior se refere ao uso de vias navegáveis dentro de uma área continental, como rios, lagos e canais dentro de um país ou região, sem conexão com o oceano. Geralmente, envolve a movimentação de embarcações de menor porte, como barcaças, empurreadores e balsas, que operam em águas não submetidas às condições marítimas e oceanográficas mais adversas.

17. A navegação interior é frequentemente utilizada para o transporte de cargas a granel, como minérios, grãos, petróleo, produtos químicos e contêineres, oferecendo uma alternativa mais eficiente em termos de custo e impacto ambiental em comparação com o transporte terrestre. É uma atividade geral de navegação em rios e lagos, podendo ser realizada nas hidrovias interiores.

18. Em suma, as vias navegáveis são corpos d'água que são navegáveis por natureza ou por intervenção humana. Por outro lado, as hidrovias são rotas dentro dessas vias navegáveis que foram projetadas para o transporte fluvial eficiente, geralmente de mercadorias em grandes quantidades. Elas envolvem melhorias de infraestrutura e têm como objetivo ligar diferentes áreas geográficas ou países. As hidrovias são uma forma de aproveitar as vias navegáveis para fins comerciais, tornando-as mais funcionais e práticas para o transporte de mercadorias e passageiros.

19. Assim, o objeto do presente levantamento é a situação atual das hidrovias interiores (em sentido amplo) para transporte de carga no Brasil, e seu arcabouço

**normativo, bem como as ações, políticas públicas e integração entre os diversos órgãos para seu aprimoramento.**

### **1.3. Objetivo e escopo do levantamento**

20. Considerando as definições apresentadas, bem como o comando do Ministro Relator, o objetivo desta fiscalização consiste em:

(i) conhecer quais providências estão sendo tomadas ou planejadas pelo Ministério de Portos e Aeroportos para dotar as vias navegáveis de infraestrutura necessária para serem aproveitadas como hidrovias;

(ii) levantar o arcabouço normativo para a exploração das hidrovias interiores; e

(iii) levantar as ações efetivas dos órgãos e entidades responsáveis com vistas a aumentar a participação do transporte de navegação interior na Matriz de Transporte Brasileira.

21. Além disso, de acordo com Plano Hidroviário Estratégico (PHE, 2013), o Brasil possui 63.000 km em seu extenso sistema de rios e lagos, mas apenas 30,9% são utilizados comercialmente pela navegação interior. Esse tipo de transporte aquaviário representa apenas 5% do movimento de cargas no território nacional. Em termos de densidade, o Brasil tem apenas 2,3 km de hidrovias economicamente utilizáveis para cada 1.000 km<sup>2</sup> de área. Em contraste, países de dimensões semelhantes, como a China e os Estados Unidos, possuem, respectivamente, 11,5 km e 4,2 km de hidrovias por 1.000 km<sup>2</sup> de área.

22. Portanto, considerando tal contexto e, inclusive, o próprio comando delineado para esse processo (“Levantamento sobre as ações e **políticas públicas** para aproveitamento das hidrovias interiores”), o objetivo desse levantamento é também conhecer todo esse cenário à luz do Referencial de Controle de Políticas Públicas deste Tribunal, a fim de compreender se há, de fato, uma política pública madura, estruturada, formalizada e institucionalizada para o setor, bem como as repercussões sobre as ações implementadas e planejadas para manter e aumentar a extensão e utilização das hidrovias do país, com o aumento correspondente na participação do modal hidroviário na Matriz de Transporte Brasileira.

23. Por outro lado, devido à limitação temporal e ao desenho dos objetivos da ação fiscalizatória, o escopo do presente levantamento se concentra no transporte de cargas, de forma que o transporte de passageiros não será analisado no trabalho.

### **1.4. Metodologia**

24. O levantamento foi conduzido em conformidade com as Normas de Auditoria (Portaria-TCU 280/2010) e o Roteiro de Levantamento do TCU (Portaria-Segecex 5, de 12/4/2021), que estão alinhados com os princípios fundamentais de auditorias do setor público das Normas Internacionais das Entidades Fiscalizadoras Superiores (ISSAI 100).

25. Para nortear o levantamento, a equipe elaborou uma matriz de planejamento (peça 74), na qual foram detalhados os procedimentos de análise e coleta das informações.

26. A metodologia do trabalho consistiu na realização de entrevistas e na coleta de informações (por meio de ofícios de requisição e reuniões) com os gestores do MPor, Dnit, Antaq, Ibama, Marinha do Brasil e Infra S.A, bem como com representantes do setor privado e da academia relacionados às questões de transporte hidroviário.

27. Além disso, foram realizadas pesquisas em sistemas informatizados, bem como análise documental e da legislação relacionada ao tema, da jurisprudência e de trabalhos prévios sobre a matéria produzidos pelo TCU, além de consultas a manuais e referenciais publicados.

28. Também foi realizado questionário direcionado aos *stakeholders* do setor privado, bem como visita *in loco* ao Pedral do Lourenço, no rio Tocantins.

29. As reuniões e entrevistas, detalhadas na peça 63, foram realizadas por meio de videoconferência (plataforma Microsoft Teams), permitindo a contribuição de atores do setor para o presente relatório.

30. Além disso, conforme já salientado, foi utilizado o questionário acostado à peça 64 para coleta de dados adicionais, o qual foi enviado aos representantes do setor privado. A baixa quantidade de respostas ao questionário não permitiu um tratamento estatístico. Contudo, as respostas abertas serviram de importante subsídio para identificação dos riscos e gargalos do setor.

31. Adicionalmente, foram elaboradas a Matriz SWOT (peça 76), a Matriz de Avaliação de Riscos (peça 77) e o Diagrama de Verificação de Risco (DVR, peça 78), que auxiliaram na identificação e graduação dos riscos associados ao transporte de carga pelo modal hidroviário, quais sejam:

- a) risco de que não exista uma política pública madura, estruturada, formalizada e institucionalizada para o setor hidroviário (**R1 - Alto**);
- b) risco de que gargalos de infraestrutura e operacionais limitem a capacidade das hidrovias de movimentar cargas de forma eficiente e segura (**R2 – Alto**);
- c) risco de que questões normativas criem obstáculos para a expansão e desenvolvimento das hidrovias (**R3 - Alto**);
- d) risco de que as concessões hidroviárias não atinjam o desempenho desejado, ou não haja interesse por parte do setor privado (**R4 - Médio**);
- e) risco de que a falta de integração multimodal limite o potencial hidroviário de cargas (**R5 - Médio**); e
- f) risco de que eventos climáticos extremos e flutuações nos níveis de água interrompam a operação das hidrovias e a confiança no setor (**R6 - Médio**).

## 2. VISÃO GERAL DO OBJETO FISCALIZADO

### 2.1. Panorama sobre matriz de transportes e hidrovias

32. Inicialmente, o Plano Nacional de Logística (PNL) 2035, um dos principais instrumentos que o Poder Público dispõe para planejar a infraestrutura de transportes brasileira no longo prazo, apresenta a seguinte representação percentual dos modais de transportes em seu cenário que utiliza dados reais de 2017, que serve de base para simulações de cenários futuros:

Figura 2 – TKU calculado no cenário base de 2017, para todos os modos de transporte

Modo de transporte	TKU de 2017 (Bilhões)	Div. Modal 2017
Rodoviário	1.549,84	66,21%
Ferroviário	414,12	17,69%
Cabotagem costeira	215,49	9,21%
Hidroviário	130,60	5,58%
Dutoviário	29,55	1,26%
Aerooviário	1,32	0,06%
<b>Total Geral</b>	<b>2.340,96</b>	<b>100,00%</b>

Fonte: EPL (2021)

33. Assim, conforme a figura 2, acima apresentada, ao considerar-se a distribuição da matriz de transportes por toneladas por quilômetro útil (TKU), o modo hidroviário representou apenas 5,58% do transporte de cargas do país em 2017. Ainda, ao avaliar todos os nove cenários simulados para 2035 no âmbito desse plano, apenas em um deles o transporte por navegação em vias interiores recebe um efetivo incremento para 8,12%, mas ainda muito aquém do potencial que os rios brasileiros possuem. Nos demais cenários, a participação do modal sofre apenas pequenos aumentos e até mesmo diminuições.

34. A Lei 12.379/2011 instituiu o Sistema Nacional de Viação (SNV), compreendendo o Subsistema Aquaviário Federal, o qual é composto, entre outros, pelo conjunto de vias consideradas navegáveis no Brasil, que totalizam 41.700 km de malha hidroviária, em vias navegáveis existentes e planejadas integrantes do subsistema aquaviário, de acordo com a Portaria MInfra 1429/2022 (peça 65, p. 30-31).

35. Essas vias foram distribuídas ao longo das doze Regiões Hidrográficas do país, conforme ilustrado na figura 3, abaixo, e estabelecido pela Resolução CNRH 32/2003. A maior concentração de trechos viáveis para o transporte hidroviário está localizada na região Norte do país, onde há a presença de rios caudalosos e de planície. Destaca-se que não há menção ao termo hidrovia no SNV.

Figura 3 – As 12 Regiões Hidrográficas Brasileiras



Fonte: IBGE, 2015; ANA, 2018

36. Os Sistemas Hidroviários (SH) compreendem conjuntos de vias interiores localizadas, de modo geral, em uma mesma Região Hidrográfica, que são operadas de forma integrada atualmente ou que possuem potencial de utilização integrada no futuro, com os pontos de convergências oportunizando a criação e manutenção das hidrovias.

37. Um detalhado mapa hidroviário, elaborado pela Infra S.A., no âmbito do Observatório Nacional de Transporte e Logística, foi acostado aos autos na peça 73. Na mesma linha de transparência de informações, o Dnit elaborou um painel informativo sobre as hidrovias

nacionais, com filtragens por Região Hidrográfica, pelo código da hidrovia ou por estado, apresentado abaixo:

Figura 4 – Painel informativo do Dnit sobre as Hidrovias Nacionais

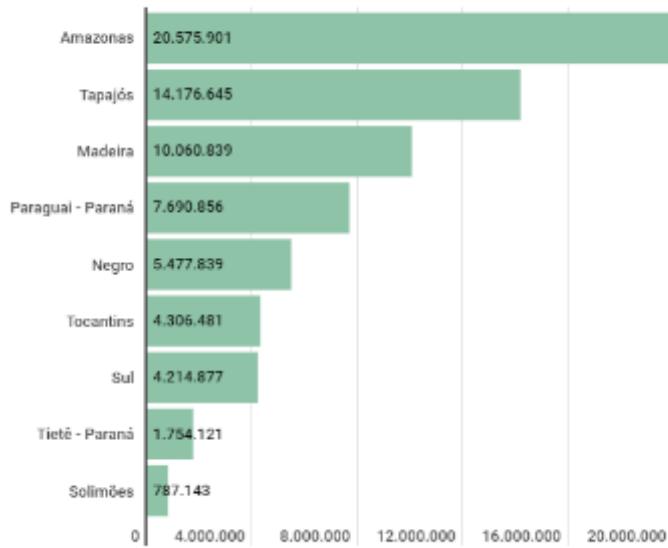


Fonte: Dnit

38. Conforme dados da Antaq, a figura 5, apresentada abaixo, indica o volume de cargas transportada no período de janeiro a novembro de 2023 por hidrovias. Em relação ao mesmo período de 2022, o volume transportado representa um aumento de aproximadamente 10%. Destaca-se a grande importância que o SH da Amazônia possui, com expressivas movimentações de cargas nos rios Amazonas, Tapajós e Madeira.

Figura 5 – Volume de cargas por hidrovias

Hidrovia em toneladas - 2023 (jan-nov)



Fonte: Elaboração própria com base em dados do Estatístico Aquaviário - Antaq

39. Apenas como exemplificação do potencial que as obras de infraestrutura aquaviária podem ter no setor hidroviário, estimativas do Dnit indicam que, com a derrocagem do Pedral do Lourenço (cujo valor total de investimento alcança a monta de cerca de R\$ 1,01 bilhão, data-

base 2023), a hidrovia do rio Tocantins passará a ter capacidade nominal de transporte de até 40 milhões de toneladas por ano, em grãos, minérios e outros produtos.

40. Com efeito, ainda a título de comparação e contextualização, tal capacidade se aproxima da prevista para o projeto da Ferrogrão (53 milhões de toneladas por ano), cuja estimativa de investimentos do projeto apresentado a este Tribunal remontava a R\$ 19,7 bilhões (R\$ 8,5 bilhões de *Capital Expenditure – Capex* - de capital, ou seja, de implantação; e R\$ 11,2 bilhões de *capex* corrente, também chamado de *sustaining*, para preservação da capacidade produtiva dos ativos do empreendimento).

41. Ainda sobre a evolução da utilização do modal hidroviário no Brasil, segundo dados extraídos do Observatório Nacional de Transporte e Logística da Infra S.A., com base em informações disponibilizadas pela Antaq (<https://ontl.infrasa.gov.br/paineis-analiticos/painel-do-anuario-estatistico/movimentacao-de-carga-por-modo-de-transporte/aquaviario/>, acesso em 29/01/2024), ao se considerar todo o período de 2010 a 2022, houve um crescimento médio de volume de cargas transportadas por navegação interior da ordem de 4,2% ao ano.

42. Em repetidas oportunidades, durante entrevistas realizadas com representantes do setor privado e da academia, foi alegado que o setor privado está ávido por investir em infraestrutura portuária nas hidrovias, no entanto, tal investimento necessitaria da segurança de que o setor público fará a sua parte em manter as vias em condições de navegação, garantindo previsibilidade para o mercado.

43. Conforme relatado por empresas do Arco Norte, a carga naturalmente encontrará seu caminho pelo custo logístico mais barato e os usuários gostariam de escoar maior parcela de sua produção via hidrovias, mas não há, hoje, estrutura para atender toda a demanda.

44. Adicionalmente, as vias economicamente navegadas não podem existir de forma isolada, visto que dependem de uma integração multimodal para o transporte de cargas. Seja por rodovia ou por ferrovia, as cargas necessitam chegar até os rios para que sejam transbordadas até as embarcações de navegação interior. Da mesma forma, as cargas necessitam, após o deslocamento em navegação interior, de outros meios de transporte (marítimo, ferroviário ou rodoviário) para chegar ao destino.

45. Dessa forma, não se pode pensar isoladamente em hidrovias, mas sim como parte de um planejamento integrado mais amplo. Não há como planejar hidrovias sem pensar em análises multimodais, com avaliação de possíveis opções para corredores logísticos. Nesse sentido, importante ressaltar que, como resultado de recomendação exarada no Acórdão 1.327/2020-TCU-Plenário, de relatoria do Ministro Vital do Rêgo, foram tomadas medidas para que a navegação interior e de cabotagem fossem contempladas no PNL 2035, de modo que tal plano passasse a se tornar de fato um instrumento de integração multimodal.

46. A ausência dos modais de transportes aquaviários no PNL, até pouco tempo atrás, apenas evidencia o destaque historicamente conferido aos modais terrestres, principalmente o rodoviário.

47. Nada obstante a ausência do modo hidroviário no planejamento de transportes integrado até a sua inclusão no PNL 2035, o setor já contou com planos nacionais específicos, como o Plano Nacional de Integração Hidroviária (PNIH, 2013) e Plano Hidroviário Estratégico (PHE, 2013). Com efeito, tais planos foram vistos como uma grande esperança para o desenvolvimento do modal, por conta da qualidade das análises.

48. Contudo, os avanços esperados não ocorreram na prática. Os estudos de viabilidade – etapa intermediária entre tais planos e a fase de elaboração do projeto específico de cada

empreendimento – foram por diversas vezes descontinuados em transições de governo, de forma que não foram observados efeitos práticos na ampliação do uso das hidrovias.

49. Por último, é importante ressaltar que os aspectos relacionados ao PNL 2035 e aos planos setoriais e subnacionais foram especificamente analisados em recente auditoria operacional realizada por esta Corte de Contas (TC 013.771/2021-3), que resultou no Acórdão 1.472/2022-TCU-Plenário, sob a relatoria do Ministro Antonio Anastasia. Portanto, embora a falta de integração multimodal para o transporte de cargas seja um importante risco que impacta diretamente o setor hidroviário (peça 78, R5), este relatório se concentrará nas problemáticas específicas das hidrovias.

## 2.2. Importância socioeconômica das hidrovias

50. As hidrovias desempenham um papel crucial na infraestrutura de transporte e na economia do Brasil, devido à extensa rede de rios e bacias hidrográficas no país. A importância socioeconômica das hidrovias no Brasil é multifacetada e abrange vários fatores:

a) Transporte de cargas: as hidrovias são utilizadas para o transporte de uma ampla variedade de cargas, incluindo minério, grãos, petróleo, produtos agrícolas e industriais. Elas fornecem uma alternativa eficiente ao transporte rodoviário e ferroviário, especialmente para grandes volumes de carga, uma vez que os custos de transporte tendem a ser mais baixos em comparação com outros modos de transporte.

b) Redução de custos logísticos: o transporte fluvial é geralmente mais barato em termos de custo por TKU, pois as embarcações fluviais podem transportar grandes volumes de carga de uma só vez. Isso pode resultar em economias significativas para as empresas e, por sua vez, contribuir para a redução de custos dos produtos finais.

Figura 6 – Comparação entre as capacidades de carregamento dos modais



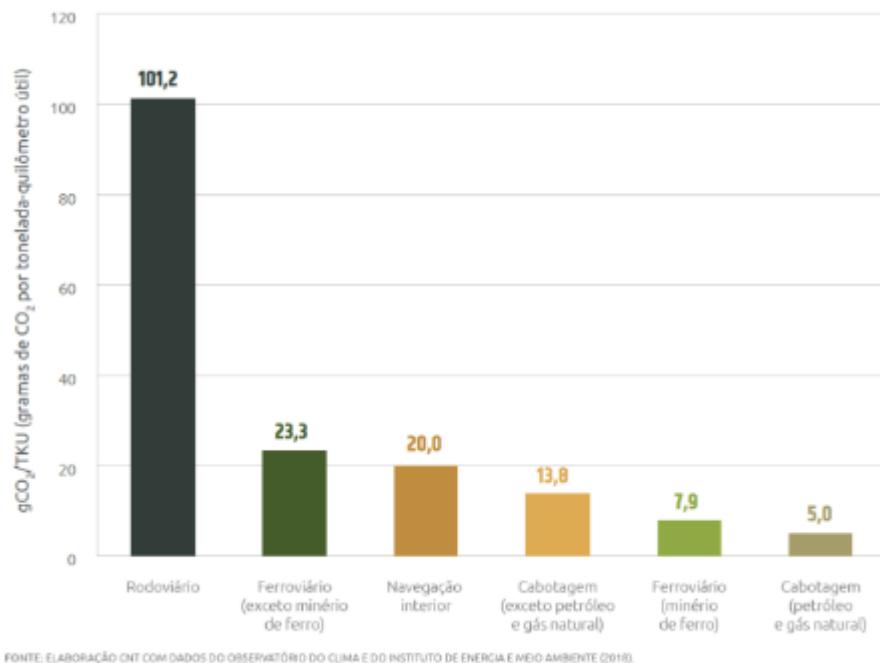
Fonte: CNT, 2019

c) Acessibilidade: as hidrovias fornecem acesso a áreas que podem ser de difícil alcance por outros meios de transporte, como estradas ou ferrovias. Isso é particularmente importante em regiões remotas ou menos desenvolvidas do país, onde as hidrovias podem desempenhar um papel vital na ligação dessas áreas ao mercado nacional e internacional.

d) Desenvolvimento regional: o uso das hidrovias pode favorecer o desenvolvimento regional, proporcionando oportunidades de geração de empregos e renda nas áreas próximas às margens dos rios. Isso inclui a criação de portos, terminais, armazéns e serviços de transporte relacionados.

e) Meio ambiente e sustentabilidade: em comparação com o transporte rodoviário, as hidrovias são consideradas mais amigáveis ao meio ambiente, pois produzem menos emissões de gases de efeito estufa por tonelada-quilômetro transportado. Isso contribui para a busca por soluções de transporte mais sustentáveis.

Figura 7 - Emissão específica de CO<sub>2</sub> por modal



FONTE: ELABORAÇÃO CNT COM DADOS DO OBSERVATÓRIO DO CLIMA E DO INSTITUTO DE ENERGIA E MEIO AMBIENTE (2018).

Fonte: CNT, 2019.

f) Integração nacional: dado o tamanho geográfico do Brasil, as hidrovias também desempenham um papel importante na integração nacional, conectando diferentes regiões do país e facilitando o comércio entre elas.

g) Potencial de exportação: partindo-se da premissa de que o Brasil é um grande exportador de commodities agrícolas e minerais, o uso eficiente das hidrovias pode aumentar a capacidade de exportação desses produtos, incrementar a competitividade internacional e gerar receitas para a economia nacional.

51. Por fim, é importante observar que o desenvolvimento e a manutenção das hidrovias devem atrair orçamento e investimentos em infraestrutura, como dragagem, sinalização/balizamento, construção e manutenção de portos, terminais e eclusas. Ademais, tendo em vista a conjuntura atual de fortalecimento de práticas de sustentabilidade no setor de infraestrutura, o apelo ambiental pode ser um forte aliado na atração de financiamento para as hidrovias.

52. Assim, evidencia-se a importância de **políticas públicas efetivas** que sejam capazes de viabilizar os benefícios socioeconômicos que o modo hidroviário de transporte gera.

### 3. POLÍTICAS PÚBLICAS

#### 3.1. Políticas públicas no setor hidroviário e Referencial de Controle de Políticas Públicas

53. De acordo com o Referencial de Controle de Políticas Públicas (RCPP) do TCU, os problemas coletivos são eventos que afetam uma coletividade e existem independentemente da existência dos governos. Já os problemas públicos são questões que afetam a sociedade como um todo e que os governos assumiram a responsabilidade de tratar (seja por meio de ação ou de deliberada não-ação), não podendo ser resolvidos apenas por ações individuais ou pelo mercado.

54. De uma forma ampla, o conjunto de diretrizes e intervenções do estado e demais intervenientes para tratar esse problema público é denominado política pública, com os órgãos centrais e ministérios atuando como os seus principais formuladores no âmbito federal de governo.

55. Desse modo, o documento complementa que são consideradas políticas públicas não apenas aquelas explícitas e positivadas em algum ato normativo governamental (programas, planos governamentais, diretrizes orçamentárias, orçamentos anuais), mas também ações, iniciativas e diretrizes emanadas por entes governamentais no tratamento ou não (omissão estatal) do problema público, mesmo que não estejam regulamentadas em ato normativo.

56. Não obstante tal definição, o Referencial foca no ciclo de políticas públicas, segundo o qual as políticas podem ser formuladas, implementadas e avaliadas por meio de uma sequência de etapas e fases.

57. Com efeito, ressalta que para o bom desempenho das intervenções públicas são necessários os seguintes elementos condicionantes: um adequado diagnóstico do problema; um processo transparente de formação de agenda; um adequado desenho da política, baseado em evidências e precedido de análise de alternativas; um processo decisório aberto (transparente, participativo e *accountable*) de alocação dos recursos públicos; uma estruturação adequada dos processos de governança e gestão; uma implementação eficiente, eficaz, efetiva, econômica e conforme aos preceitos legais; e uma avaliação contínua do desempenho, dos resultados e dos impactos das políticas públicas.

58. O documento destaca, outrossim, que em políticas públicas nem sempre existe consenso e que há tanto visões conflitantes, por vezes antagônicas, quanto complementares, que disputam recursos públicos e atenção dos tomadores de decisão. Nesse sentido, não por acaso, ocorrem fragmentações, duplicidades, sobreposições e lacunas nos planejamentos governamentais.

59. Dessa forma, um modo de mitigar o risco de ineficácia dos resultados e ineficiência no uso dos recursos públicos é por meio de métodos e técnicas de análise, avaliação e controle de políticas públicas.

60. Nesse diapasão, a partir do Referencial, buscam-se instrumentos objetivos para análise sistemática de aspectos relativos à formulação, implementação, avaliação de políticas públicas, com vistas a fornecer informações úteis para o processo de tomada de decisão acerca de sua continuidade, aprimoramento ou extinção.

61. Ademais, cabe salientar que a aplicação do ferramental levantado pode se dar em qualquer momento do ciclo de vida da política pública, a saber: (a) *ex ante*, enquanto a política

ainda está sendo formulada; (b) *in itinere*, paralelamente à sua implementação; e (c) *ex post*, mediante avaliação retrospectiva dos resultados e efeitos da intervenção governamental.

62. Deveras, conforme o próprio documento explicita, o seu objetivo é estabelecer uma estrutura de critérios que possam avaliar o nível de maturidade da política pública, de modo a contribuir para a melhoria do seu desempenho e dos seus resultados a partir do aprimoramento de seus processos de formulação, implementação e avaliação. Além de ser um instrumento de apoio para o controle, pode ser utilizado pelo gestor como guia para aprimoramento de seus processos de trabalho.

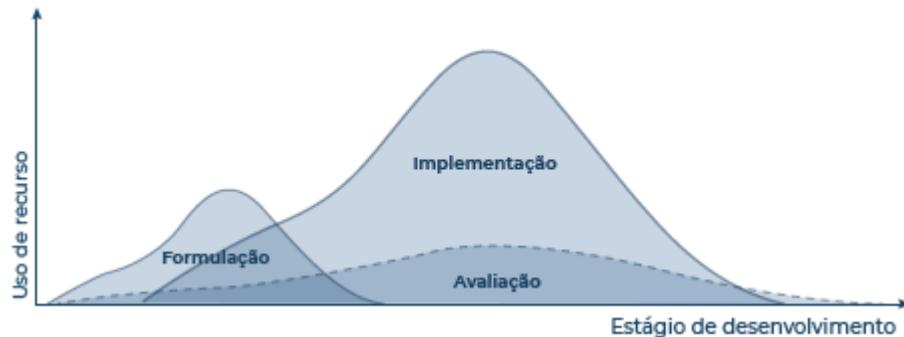
63. Além do mais, um modelo de maturidade traz o quanto um processo é capaz de promover o alcance de seus objetivos e a melhoria contínua do seu desempenho. No contexto do documento, maturidade é determinada: pelas capacidades existentes em termos de liderança, estratégia e controle, e de preparo das estruturas para gestão; pelo emprego dessas capacidades aos processos e parcerias; bem como pelos resultados obtidos na melhoria do desempenho de políticas públicas no cumprimento de sua finalidade de gerar valor para a sociedade com eficiência e eficácia, transparência e *accountability*, em conformidade com leis e regulamentos.

64. Segundo o G UID 9020 da Intosai, a avaliação de política pública tem como objetivos mais comuns os seguintes:

- a) planejamento/eficiência: garantir que haja justificativa para uma política pública e que os recursos sejam empregados de modo eficiente;
- b) *accountability*: demonstrar em que medida uma política alcançou seus objetivos, quão bem seus recursos foram utilizados e quais foram os seus impactos;
- c) implementação: melhorar o desempenho de uma política e sua efetividade de execução e gerenciamento;
- d) produção de conhecimento: entender o que funciona (para quem) e o porquê (e em quais contextos); e
- e) fortalecimento institucional: melhorar e desenvolver capacidades entre os participantes da política pública e suas redes e instituições.

65. Nesse contexto, segundo o Referencial, de um modo estruturado e com maturidade adequada, a construção da política pública deve ser composta por três estágios (formulação, implementação e avaliação) e nove fases (diagnóstico do problema; formação da agenda; análise de alternativas; tomada de decisão; desenho e institucionalização da política; estruturação da governança e gestão; alocação e gestão de recursos orçamentários e financeiros; operação e monitoramento; e avaliação e extinção).

Figura 8 – Estágios de Desenvolvimento da Política



Fonte: Referencial de Controle de Políticas Públicas do TCU (2020), p. 26.

66. O estágio de formulação, momento no qual problemas e intervenções públicos são analisados e selecionados para compor a agenda pública e o portfólio de ações governamentais, engloba as fases de:

- a) diagnóstico do problema, que diz respeito à identificação do problema, sua delimitação e caracterização, identificação de público-alvo e de possíveis causas, efeitos e formas de tratamento;
- b) formação da agenda pública, isto é, a escolha do conjunto de problemas ou temas considerados merecedores de intervenção pública;
- c) desenho da política pública, que contempla a caracterização da política com base em modelo lógico que explicita, entre outras coisas, seus objetivos, produtos, atividades, resultados e impactos;
- d) análise de alternativas, que se desenvolve por meio de escrutínios formais ou informais das consequências do problema e confronta aspectos como custos-benefícios e custo-efetividade de cada alternativa disponível para apoiar o processo de tomada de decisão;
- e) tomada de decisão, que representa o momento em que os interesses dos atores são equacionados e as intenções (objetivos e métodos) de enfrentamento de um problema são explicitadas.

67. Por sua vez, o estágio de implementação, quando um conjunto de ações são postas em prática para viabilizar o alcance dos resultados almejados, compreende:

- a) estruturação da governança e gestão, que envolve a definição das estruturas de governança, de gestão de riscos e controles internos, de monitoramento e de avaliação da política pública, bem como do plano de implementação da política (*business case*), dos processos e operações necessários ao seu funcionamento;
- b) alocação e gestão de recursos orçamentários e financeiros, que envolve, entre outras coisas, a identificação das fontes de financiamento e a disponibilização tempestiva de créditos orçamentários e recursos financeiros necessários à implementação da política pública; e
- c) operação e monitoramento, que é o momento em que regras, rotinas e processos são convertidos de intenções em ações e no qual se produzem os resultados concretos da política pública.

68. Já o estágio de avaliação, que pode anteceder, correr em paralelo ou após os demais, envolve a:

- a) avaliação, que diz respeito ao processo de julgamento deliberado sobre a validade de propostas para a ação pública ou inação, bem como sobre o sucesso ou falha de intervenções executadas, podendo resultar em continuidade do curso de ação, em revisão da concepção, mudanças no curso de implementação ou, até mesmo, indicação de necessidade de extinção da política pública; e
- b) extinção, que ocorre quando o problema que originou a política é percebido como resolvido; os programas, as leis ou as ações que ativavam a política pública são percebidos como ineficazes; ou o problema, embora não resolvido, perdeu progressivamente importância e saiu das agendas políticas e formais.

Figura 9 – Blocos de Controle do Ciclo das Políticas Públicas



Fonte: Referencial de Controle de Políticas Públicas do TCU (2020), p. 28.

69. Diante desse cenário, segundo o Referencial, quanto mais precoce for a atuação do controle, no sentido de orientar a correção de eventuais falhas ainda nos estágios iniciais do desenvolvimento da política (formulação e início da implementação), menor será o risco de desperdício de recursos públicos.

70. Outrossim, quanto melhor for a qualidade da formulação e das estruturas implantadas, maiores são as chances de a política produzir os resultados almejados.

71. Nesse sentido, para avaliar a existência e maturidade de uma política pública relativa ao modal hidroviário, bem como para identificar o seu estágio de desenvolvimento e probabilidade e impacto de ocorrência de riscos e problemas chaves, por meio de Ofício de Requisição 7-398/2023 (peça 46), questionou-se à Secretaria Nacional de Portos e Transportes Aquaviários do Ministérios de Portos e Aeroportos (SNPTA/MPor) se há uma política pública estruturada, formalizada e institucionalizada para solucionar os problemas afetos ao setor.

72. Igualmente, indagou-se qual a fase e estágio da referida política, os problemas públicos diagnosticados e evidenciados, bem como os instrumentos formais que a materializariam.

73. Além do mais, na série de entrevistas realizadas com os principais atores do setor, conforme salientado no item 29 e evidenciado nos documentos acostados às peças 50 a 53, também foi questionado sobre a existência de uma política pública estruturada, formalizada e institucionalizada para solucionar os problemas afetos ao modal hidroviário.

74. Como resposta, embora todos os atores tenham sido uníssonos no sentido de ausência de uma política pública estruturada, formalizada e institucionalizada, a SNPTA em resposta ao OR 7-398/2023 (peça 62, p. 6), asseverou que:

Neste sentido é importante destacar que já existem políticas públicas consolidadas no setor hidroviário abrangendo pontos específicos do setor, a saber:

- Para as questões de definição de navegação interior, os regimes da navegação, regras de afretamento, temos a Lei nº 9.432, de 8 de janeiro de 1997;
- Para as questões que definem onde pode ser investido recursos da União, temos a Lei nº 12.379, de 6 de janeiro de 2011 e a Portaria nº 1.429, de 21 de outubro de 2022;

- Sobre as prioridades de aplicação de recurso temos a Lei nº 13.971, de 27 de dezembro de 2019 (PPA 2020-2023) e o PL nº 28/2023-CN (proposta para o PPA 2024-2027);
- Sobre as análises de investimentos futuros, ou seja, de planejamento para o setor, temos a Portaria nº 123, de 21 de agosto de 2020 que instituiu o Planejamento Integrado de Transporte, o Plano Nacional de Logística – PNL (aprovado pela Resolução CEG nº 6/2021, de 13 de outubro de 2021), o Plano Setorial Hidroviário, em finalização e o PHE – Plano Hidroviário Estratégico, publicado em 2013;
- Sobre as prioridades de estudo para estruturação de possíveis futuras concessões no setor temos o PGO – Plano Geral de Outorgas, aprovado pela Portaria nº 441, de 23 de outubro de 2023.

75. Ademais, a pasta ministerial complementou que as políticas públicas acima mencionadas são políticas consolidadas e que o Projeto BR dos Rios poderá sugerir alterações nelas, caso sejam identificadas necessidades.

76. Nesse sentido, o Projeto BR dos Rios teria sido estruturado com o objetivo de identificar as causas da baixa competitividade do setor hidroviário no sistema logístico nacional, de forma similar ao que foi feito para o BR do Mar.

77. Desse modo, o órgão argumentou que em uma primeira fase, finalizada em 2021, ocorreram entrevistas com os diversos atores interessados na navegação interior, a fim de identificar os pontos de melhoria, tanto em relação às questões físicas (infraestrutura), operacionais, quanto às institucionais.

78. A sua formalização teria se dado por meio da classificação como projeto estratégico e com acompanhamentos periódicos, inclusive com a elaboração de análises críticas mensais, até dezembro de 2022.

79. Com relação às sugestões apresentadas pelos *stakeholders*, a SNPTA trouxe resumidamente as principais:

- melhoria na gestão e governança do setor hidroviário, inclusive com questões de normativos, fiscalização, segurança, e relações com demais setores que possuem relação com o setor hidroviário;
- formação e oferta de profissionais fluviários;
- aumento dos investimentos no setor (públicos ou privados);
- estruturação do transporte de forma intermodal.

80. Segundo a pasta, tais sugestões iriam ao encontro dos entraves apresentados nos diagnósticos já elaborados em estudos prévios, a exemplo do PHE, Estudos sobre Corredores Logísticos e Plano Nacional de Integração Hidroviária.

81. No que concerne aos pontos de melhoria levantados nas entrevistas, com relação à gestão e governança do setor, o ministério afirmou que decidiu trabalhar nas seguintes frentes:

- aperfeiçoamento da portaria que trata das IP4 sob gestão do Dnit, além da atualização/revogação das Portarias SEP/MT 24/2015 e MTPA 05/2017 (IP4), conforme determinado no Decreto 10.139/2019, que trata da revisão de atos normativos;
- proposta de melhoria da representatividade e gestão das hidrovias (criação da Comissão Nacional de Autoridades Hidroviárias – Conahidro); e
- propostas de modernização da regulação técnica da navegação fluvial.

82. Atinente às questões de formação e oferta de profissionais fluviários, o órgão alegou que “pensou-se em trabalhar em uma frente específica com análise e proposições de alterações legais e/ou infralegais que fossem necessárias, tentando atuar junto com a Marinha do Brasil”.

83. Contudo, quando das discussões para proposições de desburocratizações e/ou flexibilizações nas regulações técnicas da navegação fluvial, a Marinha não reconheceu as dificuldades apontadas pelo mercado não dando abertura para proposição de melhorias (peça 62, p. 7).

84. Dessa forma, teria sido acordado tratar do assunto (regulações técnicas e formação e oferta de fluviários) dentro do Conahidro. Tal ação consistiria na alteração do Decreto 10.703/2021, que trata sobre Conaero, Conaportos e Conatt, para inclusão da Conahidro, que estaria em processo de criação.

85. Acerca da necessidade apontada de aumento de investimentos e considerando o cenário de restrições orçamentárias, a pasta optou por tratar do tema com estudos e análises de pré-viabilidade para estruturação de uma parceria com a iniciativa privada no setor hidroviário.

86. Nesse sentido, destacou a elaboração em conjunto com a Antaq do Plano Geral de Outorgas, com a qualificação da Lagoa Mirim no âmbito do Programa de Parcerias de Investimentos (PPI), e a alteração proposta pela Lei 14.301/ 2022, com a possibilidade de utilização dos recursos do Fundo da Marinha Mercante (FMM) em apoio financeiro reembolsável mediante concessão de empréstimo, para a realização de obras de infraestrutura portuária e aquaviária, em até 90% do valor do projeto aprovado, e na realização de obras de infraestrutura portuária e aquaviária em empreendimentos prioritários que estejam de acordo com o planejamento de longo prazo no âmbito do Poder Executivo federal.

87. Por fim, concernente aos pontos de melhoria levantados nas entrevistas relativos à estruturação do transporte de forma intermodal, trouxe a publicação da Portaria 123/2020, que instituiu o Planejamento Integrado de Transportes, e afirmou haver todo um trabalho relativo ao PNL e aos Planos Setoriais.

88. Com relação ao questionamento do OR 7-398/2023 sobre a fase e o estágio da política pública, a SNPTA repisou que o BR dos Rios não é uma política pública em si, mas sim um projeto estruturado com o objetivo de identificar as causas da baixa competitividade do setor hidroviário no sistema logístico nacional e propor soluções que dessem maior dinamismo e competitividade ao setor, podendo resultar em alterações de políticas existentes.

89. Dessa forma, o programa poderia resultar em diversas políticas públicas para o setor.

90. Ademais, o Projeto BR dos Rios teria diversas etapas que estariam em estágios distintos, conforme o seguinte (peça 62, p. 8):

- a) Aperfeiçoamento da portaria que trata das IP4 sob gestão do Dnit - implementada com a publicação da Portaria nº 148, de 17 de dezembro de 2021;
- b) Criação do Conahidro – em elaboração
- c) Modernização da regulação técnica da navegação fluvial – em formulação
- d) Formação e oferta de profissionais Fluviários – em formulação
- e) Aumento de investimentos
  - i. Possibilidade de utilização dos recursos do Fundo da Marinha Mercante – FMM – implementada com a publicação da Lei nº 14.301, de 7 de janeiro de 2022

ii. Parcerias com a iniciativa privada: publicação do PGO – concluída com a aprovação publicada pela Portaria nº 441, de 23 de outubro de 2023; Qualificação da Lagoa Mirim no PPI – implementada pelo Decreto nº 10.865, de 19 de novembro de 2021; estudos para estruturação das parcerias com a iniciativa privada – em elaboração (Lagoa Mirim e Madeira), a iniciar (Paraguai e Tocantins), embora já tenha sido publicado o Edital de Chamamento Público ANTAQ nº 1/2023 visando o recebimento de estudos necessários para a estruturação da concessão da Hidrovia do Paraguai (entre o município de Cáceres/MT e a foz do Rio Apa).

f. Estruturação do transporte de forma intermodal

i. PNL – implementado, aprovado por meio da Resolução CEG nº 6/2021, de 13 de outubro de 2021.

ii. PSH – em elaboração

91. Complementou que, embora não tenha sido utilizado o Referencial de Controle de Políticas Públicas do TCU, a metodologia do projeto seria aderente ao referido documento, tendo a principal fase, de diagnóstico, concluída em 2021. Contudo, ao longo do tempo seu escopo teria sido alterado “de acordo com a oportunidade de atuação no momento”.

92. Por tal motivo, diversas fases estariam ocorrendo de forma simultânea a depender da política pública analisada.

93. Acerca da indagação do OR 7-398/2023 sobre instrumentos formais que materializariam a política pública em questão, o órgão basicamente retomou os normativos apresentados anteriormente (Portaria 148/2021, Lei 14.301/2022, Portaria MPor 441/2023, Decreto 10.865/2021, Portaria DG Antaq 417/2022, Resolução CEG 6/2021, que tratam, respectivamente, da gestão das IP4, utilização dos recursos do FMM, aprovação do PGO, qualificação da Lagoa Mirim no PPI, estudos para estruturação das parcerias com a iniciativa privada da Lagoa Mirim e PNL).

94. Finalmente, quanto ao diagnóstico dos entraves ao desenvolvimento do modal hidroviário, foram apontados os seguintes aspectos: governança e gestão institucional do setor, formação e oferta de profissionais fluviais, intermodalidade, serviços de fiscalização e regulação técnica das embarcações, serviços de segurança patrimonial e investimentos.

95. Diante da divergência de entendimentos entre a SNPTA e os outros atores com relação à existência de uma política pública consolidada, estruturada, formalizada e institucionalizada para o setor, faz-se necessária uma breve análise da condição atual do setor à luz do ferramental do Referencial de Políticas Públicas deste Tribunal, notadamente quanto aos critérios previstos para cada um dos estágios e fases do ciclo de política pública.

Diagnóstico do Problema e Formação da Agenda

96. De acordo com o documento, o problema público pode ser definido como a diferença entre a situação existente (realidade) e a situação desejada. Para ser considerado um problema público é necessário que ele esteja identificado e delimitado, que a sociedade o reconheça como tal e que seja possível tratá-lo.

97. Sob a perspectiva do formulador de políticas públicas, o diagnóstico do problema é o primeiro passo a ser dado no ciclo de políticas públicas.

98. Tal atividade envolve, não apenas a identificação do problema público, mas, também, a sua caracterização a partir de elementos como suas causas, efeitos e evidências.

99. Já a formação da agenda, conforme destaca Jannuzzi (2011), corresponde aos “múltiplos caminhos e processos que culminam com o reconhecimento de uma questão social

como problema público e da necessidade da ação governamental para sua solução; isto é, a legitimação desta questão na pauta pública ou na agenda das políticas públicas do país, em determinado momento”.

100. Diante do contexto atual e com base nos elementos apresentados pela pasta ministerial, não é possível afirmar que os problemas públicos afetos ao setor hidroviário a serem tratados pela política estão identificados e caracterizados de forma clara e objetiva e que o processo de inclusão dos problemas na agenda oficial do governo foi participativo e transparente.

101. Também não há elementos que indiquem que as possíveis causas e consequências para a ocorrência dos problemas foram levantadas. Com efeito, não se identificam métodos específicos para identificação das causas e efeitos relacionados ao problema, como, por exemplo, a árvore de problema.

102. Igualmente, não se identifica que o processo de inclusão dos problemas na agenda foi participativo e transparente, com os motivos que determinaram a decisão de inclusão do problema na agenda formal objetivamente explicitados, como, por exemplo, na exposição de motivos de um projeto de lei amplo que tratasse dos problemas levantados ou em algum estudo elaborado pelo executivo.

103. Ademais, não há elementos suficientes para se afirmar que a população e os atores possivelmente envolvidos ou afetados pelos problemas públicos estão identificados de uma forma estrutural, nem que os agentes responsáveis pela inclusão do problema na agenda pública foram claramente identificados.

104. Malgrado uma apreciação mais aprofundada possa ser realizada na auditoria operacional proposta ao final deste trabalho, era de se esperar, à luz do referencial em comento, que houvesse um documento formal em que se estabelecessem os problemas a serem atacados e priorizados no setor hidroviário, com a devida identificação das suas causas e efeitos, bem como com a esperada participação social em sua elaboração por meio de audiência e consulta pública.

#### Análise de Alternativa e Tomada de Decisão

105. Após a inclusão de determinado problema público na agenda governamental, o próximo passo deve ser a formação ou identificação de possíveis alternativas de tratamento, de modo a avaliar custos, benefícios e riscos de formas alternativas para o seu tratamento, explicitando efeitos, compensações e impactos da escolha de modo objetivo e evidenciado.

106. De acordo com o modelo britânico (*The Green Book - central government guidance on appraisal and evaluation*), essa fase do ciclo de políticas públicas engloba: o desenho da lógica de intervenção; a identificação de possíveis alternativas de tratamento do problema público (lista longa); a seleção e análise de um subconjunto de alternativas consideradas viáveis (lista curta); e a seleção de alternativa de tratamento do problema público, com base em critérios ponderados como, por exemplo, custo-benefício e custo-efetividade.

107. Segundo o RCPP, a lógica por trás desse processo é que, antes de envidar esforços na implementação de uma nova política pública, sejam identificadas, analisadas e comparadas alternativas (existentes ou potenciais) de tratamento do problema, incluindo a opção de não intervenção (contrafactual).

108. Trata-se, portanto, de um conjunto de práticas que contribuem não apenas para a racionalização do processo decisório, mas, também, para a otimização do uso dos recursos públicos, evitando gastos desnecessários e prevenindo risco de fragmentação, duplicidade e sobreposição de iniciativas.

109. Conforme o documento Avaliação de Políticas Públicas: Guia Prático De Análise *Ex Post*, a melhoria do gasto público passa por uma maior racionalidade no subsídio à tomada de decisão, com base em evidências, em políticas públicas.

110. Diante desse contexto, não se pode verificar que houve ou há um processo consistente em que foi avaliado se as alternativas escolhidas são capazes de solucionar o problema ao menor custo possível, tampouco se há evidências de que a ação planejada tem a capacidade de gerar os impactos necessários e se é a que possui a melhor relação custo-benefício e custo-efetividade.

111. Não é possível afirmar que o processo de tomada de decisão quanto à adoção da política no portfólio foi aberto, isto é, se foi motivado, transparente, participativo e *accountable*.

112. Os motivos que sustentaram a decisão de adotar as intervenções levantadas pelo MPor não estão objetivamente explicitados. Não foram apresentadas análises, pareceres ou deliberações acerca das intervenções como uma política pública, nem os instrumentos de participação social de representantes de todos os poderes, esferas de governo e setores afetados pela política no processo de tomada de decisão.

113. Com efeito, observa-se que a lógica de intervenção da política pública precisa ser desenhada e explicitada com base em evidências, assim como confrontada com outras intervenções planejadas ou em execução para evitar fragmentações, duplicidades, sobreposições e lacunas.

114. Para que a política tivesse um bom nível de maturidade, seria necessário desenhar o modelo de atuação incluindo entre outros: identificar porque a intervenção pública é necessária, quais os resultados pretendidos, qual a situação atual (*status quo*) e o contrafactual (*business as usual*); e levantar dados, estudos (quantitativos e/ou qualitativos) e experiências (nacionais ou internacionais) envolvendo contextos e problemas públicos semelhantes.

#### Desenho e Institucionalização da Política Pública

115. O desenho e formalização da política e dos elementos que a caracterizam corresponde ao planejamento da política antes de ser colocada em prática.

116. O Guia de Avaliação de Políticas Públicas do Poder Executivo sugere que, para formular políticas, os agentes devem utilizar o modelo lógico, uma estrutura racional que demonstra como os recursos e ações mudam comportamentos, geram produtos e produzem resultados e impactos, isto é, um fluxo que estabelece conexão entre os resultados pretendidos e os recursos e ações necessários ao alcance daqueles.

117. O modelo lógico é um instrumento de planejamento que deve estar contemplado em várias fases do ciclo da política pública, especialmente nas fases iniciais. É por meio dele que se faz a modelagem das intervenções públicas por meio das quais se dará a implementação da política; que se definem as relações de causa e efeito esperadas destas; e que se estabelecem os fundamentos para o monitoramento e avaliação da política pública.

118. É importante ressaltar que a elaboração do modelo lógico dá-se, normalmente, em paralelo com as quatro fases iniciais do ciclo de políticas públicas (diagnóstico do problema, formação da agenda, análise de alternativas e tomada de decisão), e que culmina em um desenho detalhado da política pública, o qual, conforme boas práticas, deve ser institucionalizado em instrumento público oficial (plano, programa, projeto, ato normativo), de sorte a garantir sua transparência e viabilizar seu acompanhamento e avaliação pela sociedade que o financia ou é por ele afetada.

119. Nesse sentido, o RCPP elenca como boas práticas de desenho e institucionalização de políticas públicas os seguintes atos:

- a) oficializar e regulamentar a política pública por meio de ato normativo apropriado;
- b) apresentar de forma clara e objetiva a teoria que sustenta a política, explicitando a forma como a política incide sobre as causas e os efeitos do problema;
- c) explicitar de forma clara os objetivos da política pública;
- d) elaborar modelo lógico que detalha entradas, atividades, produtos, impactos e resultados;
- e) definir indicadores de efetividade, de eficácia e de eficiência da política pública;
- f) explicitar a linha de base dos indicadores;
- g) projetar os resultados e os impactos de curto, médio e longo prazo da política pública;
- h) definir metas objetivas de entrega de produtos, de desempenho e de alcance de resultado;
- i) estabelecer frequência de verificação do desempenho da política;
- j) delimitar e caracterizar o público-alvo da política;
- k) definir critérios para priorização de beneficiários;
- l) incluir a política em portfólio oficial de políticas governamentais ativas.

120. Diante desse contexto, pode-se verificar que as intervenções levantadas carecem de uma melhor definição e principalmente institucionalização, de forma a, de fato, se tornarem uma política pública madura para o setor hidroviário. Prescinde-se de uma teoria clara que expresse, de forma objetiva, como ela incide sobre as causas do problema, projetando seus resultados e impactos de longo prazo.

121. Com efeito, a BR dos Rios, documento, segundo o MPOR, em que as causas da baixa competitividade do setor hidroviário seriam explicitadas (peça 62, p.9), consiste, conforme afirmado pela própria pasta ministerial em entrevista do dia 10/10/2023, em iniciativas e não em uma política pública (peça 50), muito menos em uma desenhada para solucionar os problemas (os quais deverias ser diagnosticados em um documento conforme levantado no Tópico “Diagnóstico do Problema e Formação da Agenda”) consoante uma teoria clara e objetiva, evidenciando como ela incidiria sobre as causas e os efeitos das falhas e adversidades anteriormente levantadas.

122. Deveras, considerando que até o término do presente relatório a BR dos Rios não foi lançada, tampouco documentos a seu respeito publicados, na realidade, o que se tem, por enquanto, são apenas intenções levantadas.

123. Não há cronograma atualizado com marcos e prazos para realização das ações e meios de controle, com monitoramento e avaliação de resultados da política. Não se identificam objetivos claros, mensuráveis, relevantes, realistas (alcançáveis) e delimitados em um recorte temporal, nem indicadores de efetividade, eficácia e eficiência.

#### Estruturação da Governança e Gestão

124. Essa etapa refere-se à definição dos arranjos institucionais e à elaboração da estratégia de implementação da política pública.

125. Envolve a definição dos sistemas de governança, de monitoramento e avaliação e dos processos e operações necessários ao funcionamento da política pública. Compreende ainda a elaboração de plano de implementação da política, que contempla a definição dos meios necessários para efetivação das ações propostas com vistas ao atingimento das metas e alcance dos objetivos da política pública.

126. Em políticas públicas, um sistema de governança requer a definição objetiva, em documento público, de papéis e responsabilidades, bem como de estruturas decisórias e consultivas e seus processos de trabalho, com arranjos institucionais que condicionam a forma pela qual as políticas são formuladas, implementadas e avaliadas.

127. O sistema de monitoramento e avaliação, por sua vez, consiste no conjunto de estruturas, processos, tecnologias e recursos desenhados e operacionalizados por atores que são responsáveis por apresentar evidências quantificáveis do problema; de sua evolução, frente às intervenções; e de seus resultados e impactos ao longo do tempo.

128. Segundo o Referencial, são boas práticas de estruturação da governança e gestão de políticas públicas:

a) a institucionalização de estruturas de coordenação e coerência, gestão operacional, gestão de risco e controle interno, monitoramento e avaliação, *accountability*, incluindo, para cada uma delas, a definição de: processos de trabalho; arranjos institucionais, papéis e responsabilidades; bem como de instrumentos de apoio como planos, documentos e soluções tecnológicas;

b) a elaboração de plano de implementação da política, contemplando aspectos como gestão de escopo, dados, tempo, recursos, contratações, custos, qualidade, riscos, controles internos, partes interessadas, comunicação e integração.

129. Diante desse contexto, há fortes indícios de que a definição de estruturas de governança e gestão adequadamente institucionalizadas e de planos necessários à implementação da política pública seja uma das principais carências do setor hidroviário.

130. No quadro institucional da navegação interior, existem mais de dez entidades com papel central, apenas no âmbito federal, a exemplo do Dnit, Antaq, MB, ANA, além dos Comitês de Bacias Hidrográficas, dentre outros. Falta uma rede estável/dedicada para execução das políticas públicas aquaviárias, conforme preconiza o citado referencial. Até o ano de 2020, por exemplo, o setor hidroviário passou por mais de 20 alterações em sua gestão, sendo a extinção das Administrações Hidroviárias mais uma delas (peça 45, p. 37).

131. Tal sistema complexo de governança foi indicado pelo MPor em sua Nota Técnica 35/2023/CGHI-SNPTA-MPOR/DNHI-SNPTA-MPOR/SNPTA-MPOR (peça 38, p. 9-10). Visando esclarecer melhor as responsabilidades e a existência de sobreposições de funções, o Ministério elaborou um quadro resumo, indicando as funções típicas na gestão da navegação fluvial e quem as exerce, destacando a atuação dos seguintes atores: MPor, Antaq, Dnit, MB, Polícia Federal e iniciativa privada:

Figura 10 – Quadro resumo de funções exercidas e atores que as exercem



Fonte: MPor (peça 38, p. 10)

132. O próprio Ministério reconheceu que toda essa governança complexa e pulverizada, em conjunto com um histórico de baixos investimentos, tem gerado entraves ao desenvolvimento pleno da navegação interior. **É necessária uma forte estruturação de governança e gestão que traga uma definição clara de competências e elimine gargalos.**

133. O sistema de governança da política pública não está bem estruturado. Não há ato normativo que institucionalize uma política de forma holística. A atuação definida para os diversos órgãos, instituições e esferas de governo envolvidos na política não induz coerência, integração e sinergia das ações, por meio de mecanismos de articulação, comunicação e colaboração, estabelecidos para alinhar estratégias e operações dessas organizações.

134. Também não é possível identificar um sistema de monitoramento e avaliação das ações, para acompanhar a implementação e o progresso da política, em que tenham sido estabelecidos mecanismos de monitoramento baseados em indicadores, para acompanhar o alcance dos objetivos.

Com isso, prescinde-se de um controle de qualidade das entregas pretendidas pelas ações (muito menos por uma eventual política pública), por meio de um plano de gerenciamento, e de gerenciamento de riscos.

#### Alocação e Gestão de Recursos Orçamentários e Financeiros

135. A alocação de recursos para o financiamento da política pública refere-se à programação de créditos orçamentários e às condições para execução das despesas correspondentes, mas pode incluir também outras formas, como mecanismos de financiamento providos por instituições financeiras estatais.

136. Nesse sentido, segundo o RCPP, para que uma política pública tenha um nível de maturidade adequado quanto à alocação e gestão de recursos, é necessário que suas fontes de financiamento sejam explicitadas em ato ou documento oficial e que os riscos de implementação da política pública decorrentes de limitações fiscais e orçamentárias (a exemplo de teto de gastos e contingenciamento) sejam gerenciados.

137. Ademais, o impacto orçamentário, financeiro e fiscal da política pública deve ser acompanhado e avaliado de forma sistemática, assim como se fazem necessárias avaliações sobre a eficiência dos instrumentos de financiamento da política pública (gastos diretos ou gastos indiretos), contemplando análise custo-benefício da escolha por um ou outro instrumento.

138. As informações sobre o desempenho físico e financeiro da política devem ser publicadas nos sítios oficiais dos órgãos gestores, inclusive em formato aberto.

139. Em caso de limitação de empenho e movimentação financeira, a redistribuição de limites pelo órgão orçamentário responsável pela execução das dotações vinculadas à política deve obedecer a uma priorização previamente estabelecida, que considere as especificidades da política em relação às demais políticas sob responsabilidade do MPor.

140. Diante desse contexto, busca-se uma sustentabilidade fiscal da política pública com base em projeções de médio prazo.

141. Notadamente, a alocação e gestão de recursos do setor hidroviário possuem maturidade ainda incipiente e necessitam de uma melhor explicitação em ato oficial, assim como de gerenciamento de risco, análises custo-benefício, informações transparentes e abertas, sustentabilidade fiscal, dentre outros.

142. Nesse sentido, um ponto específico merece destaque. A limitação de empenho e a sustentabilidade fiscal das ações são um dos grandes problemas, uma vez que o setor depende da atuação de órgãos cujas vocações são eminentemente portuárias (MPor), rodoviárias (Ministérios dos Transportes) e ferroviárias (Infra S.A/Valec), cujos modais historicamente recebem mais recursos e priorização. Dessa forma, a perenidade das ações (e de eventuais políticas públicas, conforme alegado pela SNPTA) é deveras comprometida.

#### Operação e Monitoramento da Política Pública

143. Consoante o RCPP, a operação consiste em fazer os processos, pessoas, sistemas entrem em funcionamento para produzirem os resultados desejados. Nesse momento as funções administrativas de liderança e coordenação são postas a prova, assim como função precípua da administração pública de executar políticas públicas.

144. Nesse sentido, as políticas públicas precisam ser continuamente avaliadas (avaliação *in itinere*), para se garantir que as intervenções operem, de fato, conforme o planejado; que o desempenho destas seja eficiente e adequado, com produtos e serviços de qualidade ao menor custo possível; e que os objetivos das intervenções públicas sejam alcançados.

145. Diante desse contexto, não é possível afirmar que as atuais ações isoladas (e uma eventual política pública) operam de forma consistente, em conformidade com algo estruturado, tampouco que seus desempenhos são satisfatórios, em termos de eficiência e alcance de objetivos de curto prazo.

146. Como não há uma definição clara, não é possível verificar que as partes envolvidas na política estão atuando conforme os papéis, competências e responsabilidades estabelecidos na estrutura, no sistema de governança e no ato normativo que a institucionalizou.

147. Além disso, conforme já salientado, não se observa efetiva coordenação e articulação das ações, conforme estabelecido em arranjos institucionais de integração e coordenação horizontal e vertical e em um sistema de governança da política pública.

148. Também não se pode afirmar que os diversos órgãos, instituições e esferas de governo envolvidos na política têm atuado de maneira coerente, integrada para promover a

sinergia das ações, por meio de mecanismos de articulação, comunicação e colaboração, estabelecidos para alinhar estratégias e operações dessas organizações.

149. Não há evidências de que exista um sistema de monitoramento e avaliação da política pública para aprimoramento do modal hidroviário.

150. Não é possível verificar se os processos de trabalho e serviços necessários à execução da política pública foram implementados e estão operando conforme definidos, modelados e documentados nos normativos, manuais de implementação, mapa de processos e planos operacionais estabelecidos para a política pública, tampouco se foi concretizado um conjunto estruturado de atividades sequenciais relacionadas aos processos de trabalho que corroboram a execução da política.

151. Nesse sentido, conforme Acórdão 2.359/2018-TCU-Plenário, de relatoria do Ministro Vital do Rêgo, seria importante um plano de gerenciamento de processos de trabalho para apoiar a execução da política pública.

152. Com efeito, não há referências para que se possa acompanhar se os produtos e serviços oferecidos atendem a critérios de qualidade pré-estabelecidos, se os objetivos e resultados de curto prazo da política pública estão sendo alcançados e se os resultados das avaliações de desempenho são reportados e utilizados.

#### Avaliação da Política Pública

153. De acordo com o Banco Mundial, as avaliações são análises periódicas e objetivas acerca da concepção, da implementação ou resultado de políticas públicas, projetos ou programas planejados, em andamento ou concluídos.

154. Nesse diapasão, à luz do RCPP, são boas práticas de avaliação de políticas públicas:

- a) avaliar a relevância e a utilidade da política pública, ou seja, verificar se os objetivos e as ações governamentais respondem às necessidades dos beneficiários (diretos e indiretos); ao contexto político, econômico, social e ambiental nacional e internacional; bem como se essa resposta continuará a ocorrer se as circunstâncias mudarem;
- b) avaliar a coerência da ação governamental, isto é, identificar possíveis fragmentações, duplicidades, sobreposições e lacunas no conjunto de ações governamentais e avaliar a compatibilidade da política com outras intervenções em curso;
- c) avaliar a eficácia e efetividade da política, ou seja, aferir se os objetivos de médio e longo prazo da intervenção foram alcançados e se os resultados esperados da ação governamental foram produzidos;
- d) avaliar os impactos da política, isto é, verificar se as intervenções públicas produziram efeitos (positivos ou negativos) significativos, intencionais ou não;
- e) avaliar a sustentabilidade da política, ou seja, estimar em que medida os benefícios da política continuarão a existir.

155. Diante desse contexto, ante as fragilidades e imaturidades na formulação e na implementação de uma política pública para o setor, a sua avaliação, de modo estruturado e efetivo, fica significativamente prejudicada, senão inviabilizada;

156. Deveras, ao longo da avaliação, não se poderá afirmar que a política está alinhada com as demandas da população afetada pelas intervenções e com as prioridades governamentais, nem que os objetivos e metas da política continuam válidos. Igualmente, não se poderá afirmar se os benefícios, produtos e serviços ofertados são coerentes com os objetivos e metas estabelecidos e com os impactos e efeitos esperados.

157. Há grande probabilidade de que não se consiga verificar se há alinhamento com as demandas da população afetada pelas intervenções e com as prioridades governamentais (relevância e utilidade); se há coerência interna e com outras intervenções públicas em curso (coerência); se os objetivos e metas da ação governamental foram alcançados (eficácia); se a política produziu os resultados esperados (efetividade/ impacto); nem se os efeitos da ação governamental são sustentáveis (sustentabilidade).

#### Análise da AudPortoFerrovia

158. Diante do exposto, considerando o risco alto identificado no DVR (peça 78, R1), os fortes indícios da ausência de uma política pública madura, estruturada, formalizada e institucionalizada para o setor hidroviário, bem como as divergências de percepções entre os diversos atores sobre sua condição, **propõe-se-a que seja realizada uma fiscalização específica de avaliação de política pública para o setor hidroviário.**

### **4. GARGALOS DE INFRAESTRUTURA E OPERACIONAIS**

#### **4.1. Formação e oferta de profissionais fluviais**

159. Ao se analisar o risco de gargalos de infraestrutura e operacionais (peça 78, R2), uma das problemáticas que ficou evidenciada nas reuniões com *stakeholders* diz respeito à **formação e oferta de profissionais fluviais**. Tal situação também foi analisada pelo MPor no âmbito da BR dos Rios, conforme relatado nos itens 81-84.

160. Naquela ocasião, quando das discussões para proposições de desburocratizações e/ou flexibilizações nas regulações técnicas da navegação fluvial, a MB não reconheceu as dificuldades apontadas pelo mercado, não dando abertura para proposição de melhorias.

161. Considerando a atual configuração institucional, que evidencia uma expressiva vontade política de desenvolvimento do setor, conforme manifestações públicas do Ministro de Portos e Aeroportos, do Diretor-Geral da Antaq e do Diretor de Infraestrutura Aquaviária do Dnit, existem fortes indícios que sugerem um cenário otimista para o fomento do modal.

162. Outro fator de grande relevância que destaca ainda mais essa vontade política foi a instauração da já mencionada Frente Parlamentar Mista para o Desenvolvimento da Navegação Interior. Conforme relatado pelas empresas de navegação, é a primeira vez que o setor de navegação interior encontra espaço aberto para endereçar suas dificuldades no Congresso Nacional. Tal iniciativa parlamentar foi instituída em agosto de 2023 e visa ao desenvolvimento do modal que é responsável por parcela significativa da geração de impostos, emprego e renda, principalmente na região Norte do país.

163. Destaca-se ainda o forte empenho dos órgãos, com destaque para a atuação da Antaq, para a viabilização das concessões hidroviárias. Caso alcance o sucesso esperado, de certo que aumentará a confiabilidade do setor privado para investir em terminais portuários, fomentando uma forte demanda de embarcações e de profissionais.

164. Assim, é de grande relevância estar atento desde já a esse gargalo de qualificação de pessoal. Os profissionais fluviais são aqueles que exercem suas funções a bordo de embarcações na navegação interior, realizando o transporte de passageiros e de carga nas hidrovias interiores. Um capitão fluvial requer tempo para sua formação, pois demanda qualificação adequada e experiência como piloto fluvial. É um risco que já necessita ser endereçado para que não seja um impedimento para o desenvolvimento do modal quando as vias navegáveis estiverem em melhores condições de utilização.

165. Conforme relatado em entrevistas com representantes de armadores, atualmente as empresas possuem grande dificuldade para formação de seus profissionais, seja pela baixa

oferta de vagas nos cursos, seja pela falta de capilaridade para formação de profissionais de forma regionalizada. Por exemplo, as empresas que atuam nas Hidrovias do Sul, ou na Hidrovia do Tietê-Paraná, têm a necessidade de deslocar seus profissionais para cumprimento de carga horária de módulos do treinamento no CIABA em Belém ou em Manaus, já que raramente são disponibilizadas vagas na Fatec, em Jaú/SP.

166. Assim, as empresas de navegação disponibilizam, a partir do seu quadro funcional, o colaborador para realizar o treinamento, em cursos que demandam de 5 a 7 meses do profissional fora de operação, com despesas de deslocamentos aéreos, hospedagem, alimentação e todo custeio providos pelos armadores na temporada de treinamento.

167. Assim, com uma previsão de demanda aquecida para o modal nos próximos anos, é notório que mantido o *status quo* faltarão profissionais para atender o mercado. Atualmente, as formações e qualificações necessárias ao fluvial são disponibilizadas pelo Sistema do Ensino Profissional Marítimo, a cargo da Diretoria de Portos e Costas (DPC) da Marinha do Brasil.

168. A MB possui um convênio com a Fatec Jahu para formação de Capitães Fluviais que é referência em termos de ensino. Talvez esse possa ser um bom modelo para replicar às demais regiões do país. Mas o fato é que, para que seja aumentada a oferta de cursos de formação desses profissionais, é necessário que se tenha recursos disponíveis para tal.

169. Dessa forma, também em consonância com o que foi apontado no Levantamento do Órgão Gestor de Mão de Obra do setor portuário (TC 021.614/2023-8), **propõe-se uma auditoria específica sobre a gestão do Fundo de Desenvolvimento do Ensino Profissional Marítimo (FDEPM)**. Assim, será possível uma análise mais aprofundada da problemática, bem como a identificação de ações que possam aprimorar a gestão em prol de se conseguir atender a demanda de formação e capacitação de profissionais para o mercado.

170. Em seu OfExt 71/2023/DGN (peça 35, p. 6), a MB destacou que a maior dificuldade enfrentada para o exercício de suas atribuições no setor hidroviário está relacionada à carência de recursos financeiros, bem como à impossibilidade de plena utilização dos recursos oriundos do FDEPM devido a contingenciamentos. Tal auditoria também permitirá uma maior análise sobre a dificuldade orçamentária alegada.

171. Ademais, também cumpre ressaltar que parcela do setor se alinha ao argumento de que a MB não deveria assumir esse protagonismo para a formação de profissionais. Como efeito comparativo, com o aumento de demanda no setor aéreo, foi realizada uma “desmilitarização” gradual do setor, propiciando uma maior regionalização na formação de pilotos. Hoje, o mercado privado forma seus próprios pilotos para o segmento aéreo, vinculado a treinamentos teóricos e práticos, com aprovação final de acordo com os requisitos e critérios estipulados pelos órgãos competentes.

172. Caso a dificuldade orçamentária não possa ser superada para aprimorar a formação de profissionais, tal solução do setor aéreo pode ser viável de ser gradualmente aplicada ao setor hidroviário, com a MB passando a exercer um papel mais gerenciador que executor do ensino profissional marítimo. Dessa forma, mesmo não estando na linha de frente da formação profissional, a MB continuaria com o papel de coordenar essa formação, sem renunciar a suas atribuições institucionais de salvaguarda da vida humana no mar e fiscalização.

173. Por suposto, uma mudança estrutural nesse sentido demanda uma atuação coordenada entre os atores intervenientes e alterações legislativas. Mas, para uma política pública forte no setor, são necessárias ações mais contundentes para aprimoramento e remoção dos gargalos identificados. Assim, o trabalho de auditoria proposto poderá indicar soluções alternativas a serem implementadas.

#### 4.2. Demanda por embarcações e estruturas portuárias

174. Também merece destaque a demanda por embarcações e estruturas portuárias ao se considerar um cenário otimista para o futuro. São necessários créditos e financiamento para o setor. O país dispõe de estaleiros internacionalmente reconhecidos, capazes de atender a uma demanda mais substancial por embarcações. Nesse contexto, torna-se evidente que um dos obstáculos para a consecução do objetivo almejado reside na questão dos créditos para o financiamento.

175. Recentemente, observou-se uma alta prioridade da navegação interior para a aprovação de fundos em apoio financeiro à navegação interior no âmbito do Conselho Diretor do Fundo da Marinha Mercante (CDFMM), visando à construção de empurradores, barcaças, comboios e balsas mineraleiras (peças 66 e 67). O que se espera é que tais medidas não sejam apenas iniciativas isoladas, mas sim priorizações que perdurem ao longo tempo.

176. Ademais, destaca-se a recente Lei 14.801/2024, que dispõe sobre debêntures de infraestrutura. A inovação legislativa pode propiciar uma maior captação de recursos financeiros para expansão das capacidades operacionais de portos, especialmente no Arco Norte, que ainda carece de estruturas.

177. Em suma, **o setor privado demonstra interesse em investir em infraestrutura para o escoamento de cargas pelas hidrovias, mas isso depende da garantia de que o governo terá condições de manter as hidrovias em condição de navegação ao longo de praticamente todo o ano, seja diretamente ou por meio de concessões.**

### 5. AÇÕES E EMPREENDIMENTOS REALIZADOS E PLANEJADOS

#### 5.1. Atuação do MPor e do Dnit

178. Conforme abordado ao longo do relatório, o MPor é o formulador da política pública para o setor hidroviário. Já no que tange à implementação dessa política, tal atribuição fica a cargo do Dnit, com atuação da Diretoria de Infraestrutura Aquaviária (DAQ).

179. Junto ao Ministério dos Transportes, o MPor tem a responsabilidade de colaborar no desenvolvimento do Planejamento Integrado de Transportes (PIT), bem como nos planos setoriais. Esses planos servem como referências para identificar necessidades e oportunidades atuais e futuras para aumentar a capacidade dos subsistemas de transporte.

180. Merece destaque o fato de, na fase final de conclusão do presente relatório, foi oficialmente criada a Secretaria Nacional de Hidrovias e Navegação (SNHN) por meio do Decreto 11.979/2024, de 8/4/2024, sendo a primeira vez que o país contará com uma Secretaria dedicada exclusivamente à formulação e implementação de políticas públicas voltadas para o desenvolvimento das hidrovias, representando importante avanço para o setor e atendendo a uma demanda já antiga do mercado.

181. Ao ser questionado sobre as providências tomadas e planejadas para dotar as vias navegáveis de infraestrutura necessária para serem aproveitadas como hidrovias, o MPor esclareceu (peça 38, p. 6) que, levando em consideração as limitações orçamentárias, a prioridade é manter a infraestrutura existente e as ações em andamento. Quando possível, a inclusão de projetos que possam trazer melhores resultados para o setor ou investimentos que não sejam de interesse privado, mas que tenham grande importância social, também é considerada.

182. O Novo Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), lançado pelo Governo Federal, em seu eixo de transporte eficiente e sustentável, no subeixo de hidrovias, prevê investimentos em projetos hidroviários para a melhoria e ampliação do modal no país. A página

oficial do governo dispõe que “os investimentos vão incrementar a participação das hidrovias na matriz de transporte brasileira, reduzindo custos logísticos e o impacto ambiental no transporte de cargas e passageiros”. Os investimentos serão obras e ações como dragagem, derrocamento e sinalização em hidrovias que permitam a navegabilidade ao longo de todo o ano, além de incentivar a expansão de terminais hidroviários e o aumento de eficiência das eclusas nacionais.

183. O investimento previsto é de R\$ 4,1 bilhões, sendo R\$ 2,8 bilhões a serem aplicados no período de 2023 a 2026 e o R\$ 1,3 bilhão restante a ser aplicado após 2026. Tais montantes levam em consideração tanto investimentos públicos quanto privados, conforme exposto no detalhamento a seguir:

Figura 11 – Investimentos em Hidrovias no Novo PAC

Modalidades	Quantidade	Valor - R\$ Bilhões	Tipo
Democamentos	2	1,4	Público/Privado
Dragagens	6	0,4	Público
Sinalizações	3	0,1	Público/privado
Eclusas – Recuperação, Manutenção e Operação	7	0,5	Público/Privado
Terminais Hidroviários – IP4s – Construção e Recuperação	20	0,9	Público
Terminais Hidroviários – IP4s – Manutenção	75	0,5	Público
Terminais Hidroviários – Projetos	6	0,01	Público
Planos e Levantamentos Hidroviários	7	0,2	Público
Estudos para Concessão – Hidrovias	4	0,01	Público
Estudo para definição de modelo de Concessão – Terminais Hidroviários – IPMs	1	0,01	Público
<b>TOTAIS</b>	<b>131</b>	<b>4,1</b>	

Fonte: Casa Civil da Presidência da República, 2023.

184. Cabe ao Ministério de Portos e Aeroportos e ao Dnit, por intermédio da DAQ, a responsabilidade pelo acompanhamento das ações e dos empreendimentos previstos no Novo PAC.

185. Segundo o art. 80 da Lei 10.233/2011, constitui objetivo do Dnit implementar a política formulada para o setor, compreendendo sua operação, manutenção, restauração ou reposição, adequação de capacidade, e ampliação mediante construção de novas vias e terminais.

186. Nesse sentido, a DAQ é responsável por administrar, gerenciar e aprovar a execução de programas de construção, operação, manutenção, adequação de capacidade, ampliação e restauração da infraestrutura aquaviária (hidrovias, instalações portuárias públicas de pequeno porte - IP4, eclusas e portos organizados nacionais) e, quando necessário, gerenciar a revisão de projetos de engenharia na fase de execução de obras, promover o acompanhamento físico e financeiro da obra e dos serviços, bem como organizar, manter atualizadas e divulgar as informações estatísticas relativas aos empreendimentos sob sua gestão, dentre outras.

187. Assim, baseado em seu papel de implementação da política pública do setor hidroviário, o Dnit forneceu em seu Ofício 181635/2023/SETDEM/AUDINT/DNIT SEDE

(peça 45, p. 7-20) um panorama dos principais programas de infraestrutura aquaviária em curso pela DAQ, que seguem descritos a seguir, de forma sucinta:

- a) Continuidade e ampliação do Programa de Operação e Manutenção de Instalações Portuárias (**PROIP4**), que consiste em um conjunto de atividades de monitoramento e acompanhamento das ações técnicas e administrativas de manutenção (conservação e limpeza, manutenção naval, manutenção do sistema de fundeio, remoção de toras e galhadas, desassoreamento, manutenção predial, complexo frigorífico), operação (segurança do trabalho, fundeio, atracações, movimentação, complexo frigorífico, serviços de portaria), regularização e demais serviços de manutenção e operação especiais (planejamento, eventos de grande porte, administração, segurança do trabalho, fundeio, atracações, serviços com complexo frigorífico, serviços de portaria, dentre outros) nos portos para embarcações de médio e pequeno porte (IP4 ou “portinhos”), com a celebração dos chamados Contratos Macros;
- b) Continuidade e ampliação do Programa Nacional de Sinalização Aquaviária (**Prosinaqua**), para instalação de sinalização/balizamento nas hidrovias, com o objetivo de garantir segurança e previsibilidade ao usuário durante a navegação. O programa prevê plano de sinalização náutica para as hidrovias do Amazonas, Paraguai, Paraná, São Francisco e Tocantins;
- c) Continuidade do Programa de Eclusas (**Proeclusas**), que foi concebido a partir de 2018, com o objetivo de atuar na gestão, operação e manutenção de oito eclusas e barragens, que passaram a ser responsabilidade do Dnit a partir de 2015. O propósito maior do programa é atuar na: elaboração de contratos eficientes de operação, manutenção e diagnóstico das eclusas; recuperação e modernização dos sistemas das eclusas; criação de acervos de documentos técnicos; implementação da manutenção, vigilância e segurança predial nas instalações; e promoção da regularização patrimonial, ambiental e administrativa;
- d) Continuidade e ampliação do Plano de Monitoramento Hidroviário (**PMH**), que consiste em um conjunto de atividades voltadas para o monitoramento e acompanhamento das hidrovias ao longo de seus ciclos hidrológicos, envolvendo o levantamento de informações e dados sobre a geomorfologia fluvial da via, realizados por meio de sucessivos levantamentos hidrográficos ao longo de um período de cinco anos de atividades. Tais informações permitem o desenvolvimento de projetos de engenharia mais efetivos e customizados às características de cada corpo hídrico, bem como o fornecimento de dados aos usuários, tais como a previsibilidade de navegação nas hidrovias;
- e) Continuidade e ampliação do Plano Anual de Dragagem de Manutenção Aquaviária (**Padma**), que é um programa anual de intervenções, cujo objetivo é executar obras e serviços de engenharia de dragagem para a manutenção das hidrovias. Além disso, o plano também inclui outros serviços nas vias fluviais, como a desobstrução vegetal (remoção do material submerso), o derrocamento do leito e a construção de guias correntes, todos voltados para garantir segurança e previsibilidade ao usuário durante a navegação nas vias brasileiras. Os contratos de manutenção no âmbito do Padma têm duração de cerca de cinco anos;

188. Além disso, a autarquia cita ações de gestão de empreendimentos aquaviários, monitoramento e intervenções em situações de crises hídricas (salas de situações), elaboração do Atlas Aquaviário e implementação do sistema de gestão de contratos (Supra-DAQ), uma ferramenta *online* que permite o acompanhamento dos contratos de obras, bem como de manutenção e operação da diretoria aquaviária.

189. Ademais, o Dnit destacou que tem priorizado o pleno atendimento aos estudos e projetos necessários às obtenções de autorizações junto aos órgãos ambientais e intervenientes, visando ao desenvolvimento das obras hidroviárias previstas.

190. Na atuação internacional, o Dnit firmou parceria com o Corpo de Engenheiros do Exército Americano (USACE), tendo celebrado o Contrato 919/2015, que tem como objeto a

prestação de serviços de assessoria técnica em estudos e projetos de engenharia fluvial e navegação, e de aperfeiçoamento do corpo técnico do Dnit, mediante transferência de conhecimento por meio de capacitação e treinamento.

191. Ao longo da vigência da parceria, a USACE já realizou estudos de viabilidade de navegação (rio Madeira e rio Tapajós) e apoiou a capacitação por meio de cursos, workshops, visitas técnicas, treinamentos e relatórios técnicos. Além disso, forneceu outros serviços, como apoio ao PMH, ao Proeclusas, à navegação e aos derrocamentos de Nova Avanhadava e do Pedral do Lourenço (peça 45, p. 21).

192. Ainda, merece destaque a iniciativa do Dnit que desde agosto de 2019 publica mensalmente o Atlas Aquaviário, cujo propósito é visualizar espacialmente as atividades desenvolvidas no modal aquaviário sob competência do Dnit. Nele são compiladas as hidrovias que compõem o Sistema Nacional de Viação – SNV e as obras ou intervenções em que a DAQ atua (<https://www.gov.br/dnit/pt-br/assuntos/aquaviario/atlas-aquaviario>).

## **5.2. Concessões Hidroviárias**

193. Como parte das ações previstas para o setor, estão os estudos para estruturar as primeiras concessões hidroviárias do país, com o objetivo de aumentar os investimentos no setor.

194. Na comunicação do Ministro Vital do Rêgo, juntada aos autos na peça 48, uma das grandes preocupações que fundamentaram a elaboração do presente levantamento foi a ausência de discussão acerca de concessões à iniciativa privada no setor hidroviário.

195. Desde então, tal tema recebeu uma grande priorização. Apesar de ainda não ter sido efetuada nenhuma concessão hidroviária, ações estão sendo executadas de forma a realizar tais desestatizações no curto prazo.

196. Nesse sentido, destaca-se a iniciativa da elaboração do Plano Geral de Outorgas (PGO) hidroviário, que foi elaborado pela Antaq e aprovado pelo MPor em 23/10/2023 (peças 68-70). Ressalta-se que a atribuição da Antaq de propor ao Ministério o plano geral de outorgas de exploração da infraestrutura aquaviária e de prestação de serviços de transporte aquaviário já era prevista desde a criação da Agência (inciso III do art. 27 da Lei 10.233/2001), mas, no que tange ao setor hidroviário, apenas em 2023 tal plano tomou forma.

197. Na mesma ocasião da aprovação desse documento, que é o primeiro PGO hidroviário, também foi anunciada a abertura de chamamento público voltado ao recebimento de estudos para o Rio Paraguai. Por se tratar de uma das mais antigas vias navegáveis do país, com movimentação de carga consolidada e potencial para aumentar em pelo menos quatro vezes o atual volume, a futura concessão da Hidrovia Paraguai poderá impulsionar o transporte de commodities agrícolas e minério de ferro.

198. O PGO tem como principal objetivo aumentar a competitividade e o desenvolvimento do Brasil. O documento aprovado estabelece que a exploração das vias navegáveis ou potencialmente navegáveis será feita por meio de concessão. O plano se baseia em uma metodologia de multicritérios estabelecida que definiu prioridades e rios mais suscetíveis a concessões hidroviárias.

199. De acordo com o PGO, são também ações prioritárias os estudos que fundamentarão a concessão das seguintes hidrovias:

a) Rio Madeira, com previsão de leilão para dezembro de 2024, de acordo com o Acordo de Cooperação Técnica (ACT) a ser firmado com a Infra S.A.

b) Lagoa Mirim, parte da Hidrovia do Sul, cujos estudos estão sendo coordenados pelo MPor.

200. Importante destacar que as futuras concessões hidroviárias podem resultar em uma maior confiabilidade na navegação, especialmente em períodos de crises hídricas, propiciando maior segurança para atração de investimentos privados.

201. Por outro lado, registra-se a existência de riscos que devem ser mitigados para que haja de fato aumento da participação do modal hidroviário na matriz de transportes do Brasil. Cita-se, por exemplo, o fato de não haver experiência prévia de concessões hidroviárias no país – bem como poucos casos no exterior.

202. Além da falta de experiência, a questão de licenciamento ambiental também desporta como tópico que vai merecer melhor esclarecimento para que o privado tenha segurança em investir, exigindo uma ampla participação e diálogo entre os órgãos intervenientes para a viabilização das concessões, destacadamente o Ibama (peça 78, R4).

203. Ainda, problemas de modelagem das futuras concessões hidroviárias podem gerar uma falta de interesse por parte de investidores ou desempenho insatisfatório das concessionárias, gerando o efeito oposto do que se almeja, isto é, passar confiança ao setor privado que as hidrovias serão mantidas em condição de navegabilidade ao longo de todo o ano.

204. Não obstante o emprego do termo "concessões hidroviárias", rememora-se que, até o momento, inexistem hidrovias no país, havendo apenas vias navegáveis. Nesse sentido, a Antaq manifestou de maneira explícita suas preocupações, visando assegurar que as dragagens sejam realizadas de maneira antecipada a tais concessões. Tal medida visa proporcionar ao futuro concessionário a operação de uma via já em funcionamento, conferindo maior segurança ao concessionário sobre a viabilidade de transporte de cargas na via ao transferir a responsabilidade sobre manutenções e aprimoramentos.

205. Dessa forma, o MPor, em conjunto com a Antaq, se propôs inicialmente a conceder as hidrovias que já possuem uma boa estrutura de movimentação de carga e/ou dragagens recorrentes. Logo, o setor privado já possuirá um cenário mais claro para assumir a hidrovia.

206. Além disso, é nítido que as primeiras concessões efetivadas servirão de modelo para as próximas, bem como irão auxiliar nas análises das empresas interessadas em investir no modal. Segundo a Antaq, o projeto de concessão da Hidrovia do Madeira já está em fase avançada, e deverá ser o plano piloto das concessões no modal, com previsão de realização de audiência pública ainda no primeiro semestre de 2024.

## 6. AR CABOUÇO NORMATIVO DO SETOR DE TRANSPORTE HIDROVIÁRIO

### 6.1. Ausência de um marco regulatório específico

207. Inicialmente, de forma distinta do setor portuário, o setor hidroviário não conta com um marco regulatório específico sobre o tema. Assim, inexistem uma legislação robusta dedicada exclusivamente ao segmento. A normatização encontra-se prevista na Constituição Federal de 1988 (CF/88), passando por leis e decretos federais, e ainda em normas infralegais de diferentes instituições.

208. De forma mais macro, as principais orientações normativas surgem da CF/88 e das leis explicitadas na tabela abaixo. Uma listagem mais detalhada do arcabouço normativo está contida na peça 71 do presente processo, demonstrando o conjunto extenso e disperso de normas.

Tabela 1 – Principais leis afetas ao transporte hidroviário

NORMA	Propósito
-------	-----------

CF/1988	Dispõe sobre: (i) a dominialidade e às responsabilidades da União e dos estados da federação sobre os meios hídricos brasileiros, quanto à exploração das vias navegáveis; (ii) a exploração dos serviços de navegação; (iii) a exploração de portos e terminais portuários, dentre outros.
Lei 8.987/1995	Dispõe sobre o regime de concessão e permissão da prestação de serviços públicos
Lei 9.074/1995	Dispõe sobre o regime de exploração indireta da União do transporte aquaviário;
Lei 9.432/1997	Dispõe sobre a ordenação do transporte aquaviário no Brasil;
Lei 9.433/1997	Dispõe sobre a Política Nacional de Recursos Hídricos e cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos – Lei das Águas
Lei 9.537/1997	Dispõe sobre a segurança do tráfego aquaviário em águas sob jurisdição nacional - Lei de Segurança do Tráfego Aquaviário ou “Lesta”
Lei 10.233/2001	Dispõe sobre a criação da Antaq e do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (Dnit)
Lei 10.893/2004	Dispõe sobre o Adicional ao Frete para a Renovação da Marinha Mercante - AFRMM e o Fundo da Marinha Mercante - FMM

Fonte: Elaboração própria.

209. Ainda, tendo como paralelo o marco regulatório do setor portuário (Lei 12.815/2013 – Lei dos Portos), tal normatização completou recentemente 10 anos em vigor, trazendo notavelmente maior segurança jurídica nos contratos e arrendamentos, destravando investimentos e propiciando aumentos das movimentações ano a ano.

210. Na contramão de toda a segurança jurídica aprimorada pela Lei dos Portos, o setor hidroviário ainda necessita de instrumento semelhante, que permita à iniciativa privada ter incentivos para investir no modal. Conforme citado pela Infra S.A em sua Nota Técnica 12/2023/SUPET-InfraSA, a legislação que abarca o modo hidroviário é extensa, mas ainda carece de um marco regulatório forte, que garanta segurança jurídica e confiabilidade à navegação interior (peça 59, p. 4).

211. A falta de uma legislação clara e específica também constitui um alto risco para o desenvolvimento do setor (peça 78, R3).

212. A ausência de um marco regulatório sólido voltado para as hidrovias e sua exploração resulta em um tratamento fragmentado do tema, abordado em diversas leis que, em sua maioria, não se concentram no setor. Consequentemente, essas leis e normativos secundários não se aprofundam nas peculiaridades, desafios e na construção de soluções adequadas ao setor hidroviário. Além de fragmentadas, as principais normas são voltadas para o transporte aquaviário, o que inevitavelmente carrega consigo um viés marítimo e não hidroviário.

213. Assim, falta uma identidade própria ao setor em termos de normatização, eis que boa parte dos regramentos que são aplicados ao modal foram desenvolvidos a partir de uma ótica marítima e portuária, o que impacta em algumas distorções que não fomentam adequadamente o Transporte Hidroviário Interior (THI).

214. Ademais, devido à grande quantidade de normas e atores públicos intervenientes na navegação interior, mudanças institucionais acabam por prejudicar ainda mais o entendimento das normas, já que nem todas elas são devidamente atualizadas.

215. Segundo alguns atores entrevistados, a principal questão que permanece sem resposta no momento é sobre a responsabilidade pela hidrovia. Até o presente momento, não há a identificação de um agente ou órgão que possa responder pela hidrovia em sua totalidade. A DAQ é responsável pela execução concreta dos aprimoramentos nas vias, mas limita-se a se manifestar apenas pelas intervenções pontuais que realiza.

216. O cenário atual é um normativo bastante difuso, fruto da grande diversidade de entidades que possuem competências sobre as vias navegáveis. Ao fim, não se tem um único responsável sobre essa via como um todo, o que dificulta o desenvolvimento do modal (peça 38, p. 8). Corroborando tal problemática indicada pelo MPor, o Ibama apontou (peça 55, p. 4) que as principais lacunas normativas identificadas eram a “inexistência de normativo com definição clara das atribuições dos envolvidos no transporte hidroviário” e a “inexistência de normativo com definição clara do objeto de licenciamento ambiental hidroviário”.

217. A introdução de concessões hidroviárias pode, potencialmente, viabilizar a assunção desse papel de dono por entidades privadas. Contudo, é fato que, atualmente, a legislação apresenta essa indefinição sobre quem efetivamente responde pela gestão das vias navegáveis.

218. Assim, ao arquear-se sobre a política pública setorial, é importante que haja iniciativas visando consolidar um marco regulatório do setor hidroviário, com uma legislação clara e específica, visando uma maior estabilidade e segurança jurídica aos atores envolvidos, que também leve em consideração as particularidades de cada uma das Regiões Hidrográficas do país.

219. Para finalizar, é importante ressaltar a relevância da recém-criada Frente Parlamentar Mista para o Desenvolvimento da Navegação Interior. Essa entidade surge como um canal de grande importância para facilitar a comunicação e a interação com o Congresso Nacional. Tal grupo parlamentar tem o potencial de ser uma plataforma eficaz para a articulação de políticas públicas e ações legislativas que possam atender a uma demanda antiga e persistente: um marco regulatório voltado especificamente para o setor de navegação interior.

## 6.2. Licenciamento ambiental

220. Quando se trata de obras públicas de infraestrutura, um dos pontos que merece especial destaque é o licenciamento ambiental. As devoluções de estudos realizados e condicionantes estipuladas para o licenciamento originam atrasos nos empreendimentos.

221. Sobre esse ponto, por anos, houve um desentendimento entre o Dnit e o Ibama sobre se o objeto de licenciamento ambiental seria apenas a intervenção pontual realizada pela DAQ (dragagem, derrocamento, sinalização), ou se seria a hidrovia como um todo.

222. Apesar da divergência ao longo dos anos, atualmente vige o entendimento de que o licenciamento ambiental que o Ibama processa é aquele relacionado às intervenções para melhorar a condição de navegabilidade no rio e não a hidrovia como um todo (peça 55, p. 2). Tal entendimento foi ratificado em Audiência Pública na Comissão de Viação e Transportes (CVT) da Câmara dos Deputados pelo Sr. Rodrigo Agostinho, Presidente do Ibama, realizada no dia 19/9/2023.

223. Não obstante tal entendimento, a equipe técnica do Ibama apresenta preocupações justamente por não haver um normativo que trate de forma clara sobre o tema.

224. De fato, mostra-se razoável a visão de que o licenciamento deve ser apenas para a intervenção em si, eis que, atualmente, não se pode nem falar em hidrovia em sentido estrito, devido à ausência de diversas características que a diferencia de vias navegáveis. A intervenção isolada, por si só, não faz da via uma hidrovia. Ademais, o rio não é uma construção, são apenas feitas intervenções pontuais para possibilitar um canal navegável, no qual se tenha segurança para o transporte por embarcações.

225. Nesse aspecto, ressalta-se a incongruência entre o fato de as hidrovias serem o modal de transportes de grandes cargas mais sustentável e as grandes dificuldades ambientais que enfrenta no processo de licenciamento ambiental para realização de suas obras e empreendimentos. É importante que se leve em consideração o fato de que as cargas a serem transportadas continuarão sendo produzidas, e, se não forem escoadas pelas hidrovias, serão por outros modais, notadamente o rodoviário, com consequência de geração de ainda mais impactos ambientais. Dessa forma, seria bastante oportuno trazer tal custo de oportunidade para as análises de avaliação, seja de forma isolada para determinada intervenção ou, de um modo melhor e mais eficiente, por uma avaliação ambiental mais estratégica, que possa utilizar outros instrumentos da Política Nacional de Meio Ambiente (PNMA).

226. Um maior fomento ao modo hidroviário de transporte de cargas pode resultar em corredores logísticos que transferem cargas que seriam transportadas por outros modais para um menos poluente e mais eficiente para grandes distâncias, em linha com políticas sustentáveis internacionais para o setor de infraestrutura.

227. Outro ponto diz respeito ao impacto que os empreendimentos hidroviários podem trazer à vida de moradores locais. As vias fluviais, principalmente no Arco Norte, percorrem diversas áreas de proteção ambiental ou terras habitadas por comunidades tradicionais, indígenas e quilombolas. Para algumas dessas comunidades, as vias fluviais representam a única maneira de acessar serviços vitais. Além disso, é crucial garantir a sobrevivência desses povos, que pode ser significativamente impactada por grandes mudanças em seu ecossistema. Assim, a participação dessas comunidades ao longo do processo de autorização dos empreendimentos é essencial, com clara apresentação do empreendimento em linguagem simples e sem redundar em atrasos exagerados às intervenções que sejam viáveis.

228. Ao ser questionado sobre o tema ambiental, o MPor considerou a ausência de um normativo de licenciamento ambiental voltado especificamente para o setor hidroviário como um dos grandes óbices para o desenvolvimento do modal (peça 38, p. 8).

229. O Ibama esclareceu na peça 55 (p. 2-4) a estruturação do processo de licenciamento ambiental. Em linhas gerais, “fundamentado no Decreto 8437/2015, no momento, o Ibama licencia apenas as obras e intervenções de manutenção necessárias à sua utilização, de trechos onde a navegação pode ser dificultada por algum obstáculo como pedrais ou bancos de areia.” Assim, o licenciamento ambiental é aquele relacionado às intervenções para melhorar a condição de navegabilidade no rio e não a hidrovia como um todo.

230. De forma resumida, caso o empreendimento seja de competência do Ibama, o instituto identifica os potenciais impactos ambientais da atividade ou empreendimento e define os critérios e o conteúdo mínimo para a elaboração do Termo de Referência (TR) para Estudo de Impacto Ambiental (EIA) ou do Relatório Ambiental Simplificado (RAS). O TR pode ser revisado e complementado pelo empreendedor, e a decisão sobre o conteúdo definitivo do TR será dada pelo Ibama.

231. Os estudos e/ou documentos ambientais entregues pelo empreendedor são verificados pelo Ibama para confirmação do atendimento ao TR. Se os estudos/documentos forem aceitos, o Ibama habilita o empreendedor para efetuar o requerimento de licença (Licença

Prévia). O Ibama também promove reuniões ou audiências públicas, nas quais o empreendedor apresenta ao público as principais informações e conclusões dos estudos quanto às consequências socioambientais da implantação do empreendimento.

232. Com base nos estudos, nas contribuições colhidas nas reuniões e audiências públicas, em vistorias técnicas, nas exigências e determinações dos órgãos intervenientes, e nos demais documentos anexados no processo de licenciamento, a equipe técnica do Ibama indica ou não a viabilidade socioambiental do empreendimento. O Ibama decide pelo deferimento ou indeferimento dos pedidos de licença ou demais pedidos realizados no âmbito do processo de licenciamento ambiental.

233. Uma vez atestada a viabilidade do empreendimento, o empreendedor obtém a Licença Prévia, que terá condicionantes para a próxima fase do licenciamento. O acompanhamento é uma etapa constante ao longo do processo de licenciamento a partir do início da instalação do projeto. A principal ação dessa etapa é a verificação do desempenho ambiental do projeto licenciado. Para isso, é realizada auditoria, pelo Ibama, da implementação dos termos e condições ambientais para a instalação e operação do empreendimento ou atividade, o monitoramento dos impactos ambientais do projeto e a avaliação da efetividade das medidas de mitigação, adotando-se as ações corretivas para o tratamento de não conformidades identificadas.

234. No tocante às condicionantes impostas, uma grande crítica apontada pelo órgão empreendedor é o fato de, por vezes, existir a exigência de ações/intervenções concernentes a políticas públicas carentes ou não presentes nas regiões próximas ao empreendimento, trazendo à obra um ônus descorrelacionado do impacto que ela causa. De fato, a título de exemplificação, a construção de escolas e o fornecimento de água tratada, embora sejam pleitos mais do que legítimos e necessários para as comunidades, não deveriam ser fornecidos como uma compensação ambiental, mas sim como ações de outra política pública, de maneira a evitar distorções nos custos de implementação da política de navegação. É necessário que as condicionantes impostas sejam aquelas que possuem um nexo causal com o empreendimento.

235. Ao ser questionado sobre as principais lacunas e óbices normativos para o desenvolvimento do setor hidroviário, o Ibama destacou, conforme já salientado, que as principais lacunas se referem a: “Inexistência de normativo com definição clara das atribuições dos envolvidos no transporte hidroviário” e “inexistência de normativo com definição clara do objeto de licenciamento ambiental hidroviário” (peça 55, p. 4).

236. O licenciamento ambiental de empreendimentos e atividades hidroviárias não possui uma legislação específica. Dessa forma, são adotados os seguintes normativos para a intervenção do Ibama:

- a) Lei 6938/81 (Política Nacional de Meio Ambiente – PNMA)
- b) Resolução Conama 1/1986
- c) Resolução Conama 237/1997
- d) Lei complementar 140/2011
- e) Decreto 8437/2015
- f) Portaria Interministerial MMA/MJ/MC/MS 60/2015
- g) Resolução Conama 454/2012

237. Além da falta de uma legislação específica, os técnicos do Ibama ressaltaram, durante visita *in loco* ao Pedral do Lourenço, que falta uma maior articulação entre os órgãos para que o licenciador possa entender aspectos específicos sobre as intervenções nas vias navegáveis. Principalmente, com o escopo de futuras concessões hidroviárias no horizonte,

afirmaram que a criação de um Grupo de Trabalho para tratar sobre o tema torna-se essencial para fomentar o avanço de tais projetos.

238. **Considerando as contribuições obtidas ao longo do trabalho, a criação de Câmaras Técnicas para cada hidrovia, com objetivo de tratar de aspectos técnicos, ambientais, operacionais, entre outros, mostra-se um meio mais efetivo e perene do que a criação de grupos de trabalho isolados e específicos para cada intervenção.**

239. É necessário que haja um alinhamento de conhecimento entre os órgãos envolvidos no THI. **Uma articulação da Casa Civil junto aos demais órgãos, caracterizada pela definição clara de responsabilidades e prazos, juntamente com uma decisão sobre o papel das Câmaras Técnicas, seja como órgão consultivo ou deliberativo, apresenta-se como uma medida capaz de contribuir substancialmente para a integração e desenvolvimento das ações no setor hidroviário.**

240. Corroborando a conclusão acima, a Infra S.A. já havia destacado que uma das ações com vistas a aumentar a participação do modal na matriz de transporte era justamente aumentar a interação e troca de informações com os órgãos ambientais, de forma a desenvolver neles mais conhecimentos sobre o THI e, consequentemente, tornar a aplicação da legislação ambiental mais eficaz (peça 59, p. 4).

241. Dentro do Ibama, o licenciamento ambiental de obras hidroviárias é atribuição da Coordenação de Hidrelétricas, Obras e Estruturas Fluviais (Cohid), integrante da Diretoria de Licenciamento Ambiental (Dilic).

242. A Cohid possui apenas 20 analistas ambientais que, além das hidrovias, também são responsáveis pelo licenciamento e monitoramento de aproximadamente 70 empreendimentos hidrelétricos, dentre os quais as Usinas Hidrelétricas Belo Monte, Jirau e Santo Antônio (peça 55, p. 2).

243. O Ibama elencou entre as principais dificuldades para exercer suas atribuições o diminuto número de servidores para muitas demandas, bem como a baixa atratividade da carreira de analistas, que contribui para uma alta rotatividade de servidores (peça 55, p.5). Tal afirmação foi corroborada por gestores do Dnit responsáveis por empreendimentos no setor, que nas entrevistas elencaram tal rotatividade como um fator gerador de dificuldades e atrasos, eis que não era raro encontrar mudanças de uma equipe técnica já capacitada por profissionais que estavam começando seu entendimento sobre o assunto.

244. Com efeito, muitas vezes a nova equipe, com novas percepções, traz novas condicionantes e estudos não elencados inicialmente, conferindo menos celeridade ao deslinde de todo processo.

245. Focando no modal objeto do presente trabalho, após articulações sobre o THI nas Câmaras Técnicas, **uma normatização infralegal do Ibama sobre aspectos e particularidades do licenciamento para intervenções hidroviárias seria uma medida que mitigaria parcela da deficiência citada no item 243**, já que a internalização de normas específicas tornaria explícito o conhecimento tácito acumulado por analistas ambientais experientes e convededores do tema, de forma que novos e inexperientes analistas teriam à disposição documentação específica sobre hidrovias para orientar sua atuação.

#### 6.2.1. Instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente

246. Conforme previsto no art. 9 da Lei 6938/1981, o licenciamento ambiental é apenas um dos instrumentos da PNMA. Em harmonia com o que já foi citado no presente relatório, a celeuma entre licenciar a hidrovia como um todo ou apenas licenciar intervenções pontuais

parece encontrar um consenso pela segunda opção agora, mas não há normatização que a referende e traga segurança tanto aos empreendedores quanto aos técnicos ambientais.

247. Uma das críticas apontadas pelo Ibama é que, no momento do licenciamento ambiental, são trazidas à tona questões que não deveriam ser tratadas por lá, como por exemplo as questões sociais (peça 55, p. 5). Dessa forma, as análises se tornam mais profundas, demoradas e trazem condicionantes que demandam ainda mais tempo para prosseguimento às demais fases do licenciamento de instalação e operação.

248. Não se pretende aqui a substituição do papel exercido pelo órgão ambiental, mas dado o fato de que a fase do licenciamento é um dos pontos críticos de atraso nos empreendimentos hidroviários (vide o emblemático caso do Pedral do Lourenço, cuja cobrança pela obra tem mais de quatro décadas e o atual licenciamento obtido permaneceu por quase dez anos aguardando autorização pelo órgão ambiental – TC 021.297/2020-7), uma construção em conjunto dos órgãos intervenientes no setor poderia contribuir para a viabilização de soluções que perpassem por outros instrumentos da PNMA, que possam trazer uma análise mais estratégica em fase anterior ao licenciamento ambiental, de forma que permitam uma visão macro do órgão ambiental para prevenção de impactos ao meio ambiente.

249. Um dos pontos levantados pelo MPor como lacuna para o desenvolvimento do modal é o fato de que o Ibama, ao analisar os pleitos de intervenções hidroviárias, concentra-se primordialmente na avaliação dos impactos decorrentes da referida intervenção, sem avaliar as benesses ambientais que uma maior participação do modal hidroviário na matriz de transporte brasileira causaria, e desconsiderando, dessa forma, um contexto mais amplo (peça 38, p. 8).

250. Ora, o que ocorre é que, no desenho atual, o licenciamento ambiental se propõe a essa análise da intervenção por si só, não sendo o meio adequado para uma análise mais ampla. Aspectos de análises sobre ser o modal comparativamente que menos polui, com menor índices de acidentes e com menor custo logístico para o país, bem como aspectos sociais afetos às comunidades locais, poderiam ser levados em consideração em uma análise mais estratégica, e não no licenciamento ambiental.

251. Ademais, é frequente no setor de infraestrutura que quando as discussões sobre o licenciamento ambiental surgem, o investimento já se encontre em um estágio mais avançado, gerando um sentimento de urgência e uma maior dificuldade para que o Ibama apresente melhorias nos projetos e prevenção de graves impactos ao meio ambiente sem prejudicar o início das obras. Assim, o ideal seria que tais análises fossem feitas em um estágio mais inicial.

252. O modal hidroviário é considerado mais sustentável em comparação ao modal rodoviário e ferroviário (além do aerooviário), emitindo menos poluentes por tonelada de carga transportada. Além disso, a navegação em águas interiores causa menor interferência nos ecossistemas terrestres e não resulta no efeito “espinha de peixe” que a implementação de rodovias causa, ou seja, a criação de estradas secundárias às margens de uma rodovia principal.

253. O fato de as hidrovias se apresentarem como modal consideravelmente mais atrativo do ponto de vista da sustentabilidade, pode também viabilizar a utilização do mercado de crédito de carbono ou a obtenção de linhas de financiamento mais atrativas dado o apelo e incentivo concedido às práticas desenvolvimentistas que estejam aderentes às metas de descarbonização pactuadas no Acordo de Paris.

254. Além do mais, análises sobre questões sociais e comunidades diretamente impactadas por intervenções também poderiam ser feitas numa etapa anterior ao licenciamento. Dessa forma, aspectos de condicionantes para licenciamentos ambientais já poderiam ser previamente atacados, acarretando uma ação mais rápida na fase de licenciamento.

255. Dessa forma, entende-se que um melhor esclarecimento do Ibama sobre o THI, com sua efetiva participação em Câmaras Técnicas, pode também **propiciar um debate para a utilização de outros instrumentos da PNMA que possam ser mais efetivos que o modelo atual de licenciamento ambiental.**

256. Por fim, tal iniciativa corrobora a recomendação exarada no âmbito do Acórdão 1.789/2019-TCU-Plenário, de relatoria do Ministro Weder de Oliveira, que recomendou à Casa Civil da Presidência da República que orientasse os ministérios setoriais para que, ao iniciarem estudos de projetos que envolvessem o licenciamento ambiental prévio, estabelecessem sistemática de articulação junto ao Ibama/Ministério do Meio Ambiente, a fim de que o referido instituto obtivesse conhecimento prévio dos projetos e pudesse participar da discussão sobre sua viabilidade ambiental, de forma a facilitar e agilizar a concessão de sua licença ambiental.

## 7. AÇÕES E INTERVENÇÕES PARA O AUMENTO DA NAVEGAÇÃO INTERIOR

257. Segundo dados da Confederação Nacional dos Transportes (CNT, 2022), ao analisar a matriz de transportes do país, verifica-se que o modo rodoviário é o principal receptor dos investimentos públicos, concentrando 71% de todos os recursos no período de 2001 a 2021. Em seguida estão os modos aéreo e ferroviário, com 12,9% e 11,3%, respectivamente. Por último, o setor aquaviário contou com apenas 4,8% no período analisado.

258. Alinhado ao histórico apresentado de baixa priorização de investimentos públicos para o setor aquaviário, essa Corte de Contas já se pronunciou sobre a integração multimodal dos meios de transporte por meio do Acórdão 1327/2020-TCU-Plenário, de relatoria do Ministro Vital do Rêgo, de forma a garantir que fossem adotadas medidas necessárias para que a navegação interior e de cabotagem estivessem contempladas no Plano Nacional de Logística, tornando-se de fato um plano de integração multimodal.

259. De fato, o PNL 2035 inovou trazendo uma visão sistemática, estratégica, integrada e intermodal da infraestrutura logística nacional, por meio do diagnóstico, prognóstico e análises de todos os modos de transporte responsáveis pelos fluxos de carga intermunicipais e os fluxos interurbanos de pessoas. Em nível tático, apesar de ainda não ter sido aprovado, há a previsão da elaboração do Plano Setorial Hidroviário.

260. Ao longo do presente documento, foi discorrido sobre a atuação do MPor e do Dnit/DAQ, exercendo suas competências, respectivamente, como formulador das políticas públicas e executor/empreendedor.

261. Assim, este capítulo se propõe a discorrer sobre ações dos demais órgãos para desenvolvimento do modal, bem como identificar gargalos observados e apontados por outros intervenientes no setor.

### Antaq

262. No âmbito da Antaq, é de se destacar a atuação para viabilização de concessões hidroviárias. Espera-se que tal iniciativa proporcione maior confiabilidade aos investidores do modal, com maiores garantias de perenidade de dragagens e melhorias que possibilitem o transporte de cargas por todo o ano.

263. Com isso, é esperado um maior aporte de investimentos privados, e o consequente incremento de cargas transportadas, elevando a participação do modal na matriz de transportes brasileira.

264. Nesse sentido, rememora-se que foi aprovado recentemente o PGO de exploração das vias navegáveis ou potencialmente navegáveis situadas em corpos de água de domínio da

União e de prestação de serviços de transportes aquaviários. O plano foi elaborado pela Antaq e aprovado pelo MPor por meio da Portaria 441/2023, de 23 de outubro de 2023.

265. Por força do inciso XXV do art. 27 da Lei 10.233/2001, a Antaq é o poder concedente para outorga de exploração de infraestrutura aquaviária à iniciativa privada, o que abrange as vias navegáveis interiores.

266. Na sequência da aprovação do PGO, a Antaq elencou que está realizando a condução de Estudos de Viabilidade Técnica, Econômica e Ambiental (EVTEA) para a outorga de exploração de vias interiores a parceiros privados. O foco dos projetos da agência está, no momento, no transporte de cargas (peça 43, p. 3).

267. Nos SH em funcionamento no país, em regra, não há cargas transportadas de volume representativo para a economia nacional cujos polos de expedição e recepção encontrem-se em uma mesma hidrovia. Dessa forma, o transporte de cargas depende da integração com os modos rodoviário, ferroviário ou aquaviário marítimo para fazer o trajeto origem e destino. Para tanto, o aumento do uso das hidrovias depende da conectividade dos terminais portuários localizados ao longo da via a outros modos de transporte, ou seja, da ampliação das hinterlândias dos terminais portuários.

268. Esse movimento está diretamente ligado ao planejamento do setor de transportes, expresso atualmente pelo PIT, instituído pelo Portaria MInfra 123/2020. Isso porque a priorização dos ativos de infraestrutura pelo Estado, seja via execução direta do Governo Federal, seja via parceria com iniciativa privada mediante concessão ou Parceria Público-Privada (PPP), deve estar aderente ao mencionado planejamento.

269. Nesses termos, aumentar a conectividade dos portos e terminais portuários ou prever a criação de terminais portuários integrados a outros modos de transporte nos Sistemas Hidroviários representam exemplos de soluções para a maior captura de cargas por este modal e, consequentemente, pela navegação interior.

270. Também há necessidade de previsibilidade e confiabilidade no sistema hidroviário como um todo, o que inclui a mitigação de eventuais restrições à navegação decorrentes da gestão do uso múltiplo das águas. Nesse sentido, importa ressaltar que a Antaq já está em tratativas junto à ANA para conseguir uma outorga de cota mínima para a navegação, de forma a trazer ainda mais segurança para as futuras concessões hidroviárias (peça 53, p. 8).

271. Ainda acerca de profundidade mínima para navegação, importa salientar que eventos climáticos extremos, como secas severas, afetam diretamente o modal. Trata-se de um risco sempre presente e que pode afetar a confiança no setor hidroviário (peça 78, R6). Ainda assim, é possível mitigar tais riscos e consequências com um planejamento adequado para tais crises. Para tal, é imprescindível que seja priorizado o PMH realizado pelo Dnit, já que cada via navegável possui uma dinâmica específica, e conhecer e monitorar essas particularidades ao longo do tempo torna-se primordial para o planejamento de qualquer tipo de política pública, além de representar um alto custo-benefício.

272. Os dados decorrentes do monitoramento também facilitam a interlocução junto ao Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH) e demais comitês de uso múltiplo das águas para defender os interesses da navegação com conhecimento técnico.

273. O MPor afirmou que, comparando a crise hídrica do rio São Francisco (2014) com a do rio Tietê (2020-2021), houve uma grande evolução na atuação do Dnit, já que nessa última crise a autarquia estava mais preparada para discutir sobre o uso múltiplo das águas com outros setores interessados.

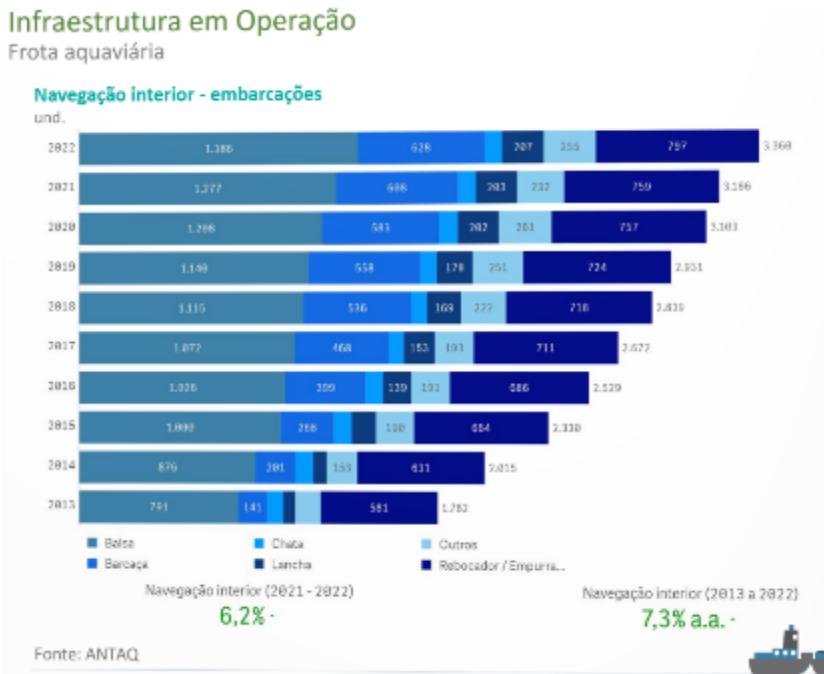
274. Inclusive, na crise do rio Tietê, por intermédio do diálogo, conseguiu-se somente interromper a navegação após setembro/2021, quando praticamente toda a safra já havia sido escoada (peça 50, p. 4). Assim, os gestores do MPor indicaram que o conflito sobre os usos múltiplos das águas, que surge principalmente nos períodos de seca severa, não é um problema preponderante do setor, mas demanda uma atuação com planejamento e embasamento técnico na mesa de negociações.

275. Retornando à atuação específica da Antaq, a agência realiza levantamento e tratamento de dados estatísticos do setor de transportes aquaviário (Anuário Estatístico, <https://web3.antaq.gov.br/ea/sense/index.html>, acesso em 19/1/2024). Assim, é possível o acompanhamento ano após ano do desempenho da navegação interior. A ferramenta conta com recurso de filtragens que permitem monitoramentos ainda mais apurados sob demanda.

276. A agência reguladora também tem atuação sobre terminais portuários e estações de transbordo de cargas (ETC), bem como sobre a regulação dos serviços de navegação que atendem à navegação interior.

277. Cabe destacar a ampliação do número de instalações portuárias (ou ampliação de existentes) localizadas em vias interiores desde a vigência da Lei 12.815/2013, sobretudo as instalações portuárias autorizadas. A título de exemplo, a agência destacou que, entre 2013 e 2022, foram autorizadas na Região Norte do país, que conta com os rios Amazonas-Solimões, Tapajós, Madeira e Tocantins-Araguaia, 62 instalações portuárias privadas (dos quais 30 são ETC), bem como identificadas 279 instalações pelo instituto do registro, conforme consta no Painel de Monitoramento de Instalações Privadas publicado pela Agência.

Figura 12 – Embarcações em navegação interior, de 2013 a 2022



Fonte: Anuário Estatístico de Transportes, Infra S.A., com dados da Antaq

278. Quanto aos serviços de navegação que atendem à navegação interior, há 568 empresas de navegação autorizadas pela Antaq, operando conforme os seguintes tipos de serviços: (i) travessias (285); (ii) transporte longitudinal de cargas (191); e (iii) longitudinal de passageiros (115).

279. Quanto à especialização e qualificação técnica, destaca-se também que o Brasil é membro qualificado na *Permanent International Association of Navigation Congresses* (Pianc) desde 2007, representado pela Antaq. A Pianc é uma organização global sem fins políticos e lucrativos, com o objetivo de fornecer orientação e consultoria técnica sustentável para infraestruturas de transporte aquaviários, portos marítimos e hidrovias em países desenvolvidos e em desenvolvimento.

280. Por fim, vale citar também a cooperação entre a Antaq e a USACE, entidade responsável por gerir a operação hidroviária do Vale do Mississippi desde o século XIX. A parceria visa capacitar e preparar o corpo técnico da autarquia na gestão de hidrovias e da navegação interior, além de aprofundar em questões regulatórias e fiscalizatórias.

#### Infra S.A.

281. Já no que diz respeito à Infra S.A., empresa técnica especializada nas diversas áreas de infraestrutura e logística de transportes, destaca-se sua atuação junto aos ministérios e autarquias vinculadas para a elaboração de planos, estudos e projetos.

282. Sobre o tema hidroviário, a empresa vem conduzindo as atividades de elaboração de estudos para as futuras concessões hidroviárias e de planos hidroviários no âmbito federal (Plano Nacional de Logística - PNL e Planos Setorial Hidroviário - PSH).

283. Destacam-se, dentre os principais estudos já elaborados, o PNL 2025, PNL 2035, Manual de Custos Hidroviários, Metodologia para o Cálculo de Capacidade Hidroviária e Estudo de Entraves à expansão do Transporte Hidroviário Brasileiro. Dentre os estudos em desenvolvimento, destacam-se o PSH e a fase inicial do PNL 2055 (peça 59, p. 3). Maiores detalhamentos sobre os estudos já elaborados e em desenvolvimento foram acostados aos autos nas peças 60 e 61.

#### Ibama

284. No tocante à atuação do Ibama, os aspectos do licenciamento ambiental já foram discorridos entre os itens 220-245 do presente relatório. Na oportunidade, destacou-se que uma normatização interna do Ibama poderia aprimorar o licenciamento de empreendimentos hidroviários.

285. Nesse sentido, merece destaque a manifestação do Dnit sobre ações que outros órgãos e entidades poderiam adotar com vistas a aumentar a participação do setor hidroviário na matriz de transportes do país (peça 45, p. 20):

Todas as ações efetivas que o Dnit pode implantar no âmbito da matriz de transportes, estão, invariavelmente, atreladas a necessidade de flexibilização dos procedimentos de licenciamento ambiental junto aos órgãos responsáveis, especialmente para os empreendimentos em operação. Nesse sentido, a flexibilização desses procedimentos não significa abrir mão da proteção ambiental, isso considerando que Empreendimentos já em operação muitas vezes enfrentam desafios significativos para se adequarem a novas regulamentações ambientais, o que pode resultar em custos elevados até mesmo na necessidade de aditivos e novos contratos para atender as exigências não somente dos órgãos ambientais, mas também de outros órgãos e entidades com transversalidade no licenciamento ambiental.

286. Assim, tal citação corrobora ainda mais a necessidade de o Ibama participar ativamente das Câmaras Técnicas propostas, apresentando contribuições ambientais e sociais mais efetivas e céleres após um amplo entendimento das particularidades do THI, de modo a aprimorar os empreendimentos sem gerar atrasos e, dessa forma, promover uma maior participação do modal na matriz de transportes brasileira. Tais Câmaras Técnicas visam a uma

maior integração entre os envolvidos, para que se tenha um alinhamento de informações sobre o THI.

#### Marinha do Brasil

287. Sobre a atuação da MB, entende-se que sua participação nas Câmaras Técnicas propostas também é de suma importância. No papel de Autoridade Marítima, a MB vela pela salvaguarda da vida humana e segurança da navegação nas hidrovias interiores, bem como prevenção da poluição ambiental. A Marinha é responsável pela regulação técnica para operações fluviais, bem como por parcela da regulação técnica para implementação de infraestruturas.

288. Muitas das dificuldades elencadas pelo setor privado sobre aspectos técnicos da navegação e da segurança da navegação não foram reconhecidas pela MB, de forma que não foi oferecido espaço para aprimoramentos no âmbito das discussões no projeto da BR dos Rios. Assim, é importante trazer à mesa debates técnicos, com a participação de outras instituições, revisitando as dificuldades levantadas, e levando em consideração as inovações tecnológicas que hoje são utilizadas e não eram empregadas no momento da elaboração das regulamentações, bem como as boas práticas internacionais.

289. Apesar de não aprofundado no presente levantamento, nem ser uma atribuição específica da MB, que apenas presta apoio em operações específicas, o tema de segurança pública também deve ser devidamente endereçado ao se almejar o fomento da utilização de hidrovias.

290. Especialmente na região Norte do país, são frequentes os casos de roubos de combustíveis. Tanto as dragas do garimpo ilegal quanto as embarcações que realizam tráfico de drogas utilizam-se desses roubos para efetuar outras atividades ilícitas.

291. Uma vez que tais roubos ocorrem em áreas remotas do país, é preciso uma ação planejada e conjunta dos órgãos de segurança pública para que, com auxílio de tecnologia, possa se ter investigação, comando e controle nas vias navegáveis do país

292. Por fim, conforme abordado nos itens 169-173, foi proposta uma auditoria específica sobre a gestão do FDEPM para aprofundar análises sobre a formação de fluviários, um dos principais gargalos operacionais identificados.

### **8. COMPETIÇÃO DESLEAL COM OS DEMAIS MODAIS**

293. Um dos grandes gargalos identificados para o desenvolvimento do THI é a competição com os outros modais. Nesse sentido, destaca-se que os órgãos intervenientes nas questões hidroviárias acabam preponderantemente possuindo uma maior vocação e interesse em outros modos de transporte, conforme indicado a seguir.

294. Destaca-se, inicialmente, a DAQ, que está inserida em um órgão quase que totalmente rodoviário (Dnit) e acaba por ser preterida na disputa por recursos orçamentários, conforme se observa nos últimos anos (peça 45, p. 62).

295. Além disso, melhorias de derrocamentos e dragagens não são obras próximas a cidades e, portanto, não geram o acompanhamento e divulgação como outras obras urbanas. Assim, é imperativo implementar amplas medidas que promovam o modal hidroviário junto à sociedade.

296. Como paralelo internacional, o Programa de Ação Europeu Integrado para o Transporte por Vias Navegáveis Interiores (Naiades), é um documento dividido em cinco capítulos estratégicos, a saber: estudos de mercado, frota, empregos/qualificação, imagem e infraestrutura (<https://eur-lex.europa.eu/EN/legal-content/summary/promotion-of-inland->

[waterway-transport-naiades.html](http://waterway-transport-naiades.html), acesso em 22/1/2024). Assim, percebe-se que o programa europeu considera a imagem um dos pilares para desenvolvimento do THI.

297. Ao falar-se em imagem, diz-se que é necessária uma maior divulgação das potencialidades e das qualidades do setor hidroviário. Uma imagem bem construída é capaz de facilitar o caminho para validação de políticas e angariar apoio, tanto político quanto social, para o recebimento de orçamento e viabilização de empreendimentos. Uma imagem positiva e bem difundida do THI será um forte indutor de maior equilíbrio na matriz de transportes do país.

298. À exceção do SH Amazônico, no qual a via navegável é, na grande maioria dos casos, a única alternativa logística à disposição do usuário, nos demais SHs, em geral, há trechos rodoviários paralelos aos trechos das vias navegáveis, o que leva, dado o baixo grau de desenvolvimento de infraestrutura e serviços nos SH comparados a ferrovias e rodovias, à preferência pelos modais concorrentes da via navegável.

299. Além disso, conforme relatado em entrevistas, o setor rodoviário dispõe de benefícios fiscais federais e estaduais que não são extensíveis ao setor hidroviário. Assim, somado ao fato de as rodovias estarem em um grau mais maduro de investimentos e estrutura, para hidrovias cujo trecho de deslocamento da carga não é muito elevado, tais benesses acabam por tirar a competitividade daquela via que é mais sustentável.

300. Em nível federal, como exemplo, pode-se citar a desoneração da folha de pagamentos, que foi recentemente estendida pela Lei 14.784/2023 para o novo prazo final em 31/12/2027. Dentre os 17 setores beneficiados, consta o transporte rodoviário de cargas, ao passo que não há nenhuma previsão para o setor aquaviário como um todo. Ademais, ao abdicar da receita desses 17 setores, os demais acabam em verdade sendo mais onerados proporcionalmente.

301. Além do citado fato de a DAQ estar inserida no Dnit - órgão majoritariamente rodoviário, é de se destacar também o fato de a Infra S.A. ser uma empresa pública vinculada ao Ministério dos Transportes, cuja origem remonta ao processo de incorporação da Empresa de Planejamento e Logística S.A. (EPL) pela Valec Engenharia, Construções e Ferrovias S.A., com notada experiência no modo ferroviário de transportes.

302. Apesar da recente e louvável criação da SNHN, na configuração vigente até então no MPor, as hidrovias continuavam sem ter um foco específico, e sem ser uma prioridade formalmente instalada por meio de estrutura organizacional e política pública. Os temas aeroportuários e portuários já contavam com uma secretaria nacional exclusiva para sua atuação, ao passo que a pasta de hidrovias era apenas um dos departamentos da SNPTA, o que resultava em menor protagonismo e força para angariar orçamento e efetivar uma política pública.

303. A recém-criada Secretaria Nacional de Hidrovias e Navegação trará mais foco e força para a formulação de políticas públicas, proporcionando um ambiente institucional que reflita a importância do setor hidroviário e seja menos instável a vontades políticas em períodos de transição.

304. Por fim, somando-se todos os pontos elencados anteriormente, **a competição por orçamento aliada a uma priorização institucional de outros modais acaba por prejudicar o desenvolvimento do THI**, uma vez que o direcionamento de investimentos de maneira desequilibrada favorece o desbalanceamento da matriz de transportes, com priorização de modais que não são nem mais eficientes e nem mais sustentáveis que o hidroviário.

305. Ainda, a falta de ampla divulgação das vantagens da utilização do modal hidroviário, bem como das intervenções realizadas, acaba por não propiciar o apoio social e político necessários ao desenvolvimento do setor, gerando uma competição desleal com os demais modais de transporte de carga.

#### 9. CONCLUSÃO

306. O presente levantamento buscou conhecer quais providências estão sendo tomadas ou planejadas pelo Ministério de Portos e Aeroportos para dotar as vias navegáveis de infraestrutura necessária para serem aproveitadas como hidrovias, bem como levantar o arcabouço normativo para a exploração de hidrovias interiores. Adicionalmente, levantou as ações efetivas dos órgãos e entidades responsáveis com vistas a aumentar a participação do transporte de navegação interior na Matriz de Transporte Brasileira. Com isso, foram identificados os principais riscos e gargalos enfrentados para o desenvolvimento do transporte hidroviário interior.

307. Utilizou-se a técnica de diagnóstico de análise de *stakeholders*, a partir da qual buscou-se identificar os interesses de cada parte e como esses interesses influenciam e afetam o objeto da fiscalização. Em seguida, foram realizadas entrevistas e reuniões com as diversas partes interessadas (peça 63), tanto do setor público, quanto do setor privado, além da obtenção da visão de representantes da academia.

308. A partir de então, foi elaborada a Matriz SWOT (peça 76) e foram identificados os principais riscos relacionados ao fomento do transporte hidroviário interior, bem como as respectivas causas e consequências, por meio da técnica chamada Matriz de Avaliação de Riscos (peça 77). Tais riscos identificados foram escalonados de acordo com a probabilidade de ocorrência e o impacto (DVR – peça 78), servindo de subsídio para as análises que foram feitas ao longo do relatório.

309. Nesse sentido, constatou-se que o setor carece de uma política pública consolidada, que seja capaz de efetivamente orientar as ações voltadas ao desenvolvimento do THI, tornando-o menos propício a descontinuidades e instabilidades políticas prejudiciais.

310. Conforme verificou-se no presente relatório, há uma vasta atuação por parte do MPor e do Dnit, com importantes programas em execução, como o projeto da BR dos Rios, o PMH e o Padma. Entretanto, tais iniciativas apresentam-se como ações isoladas que agem sobre problemas focais, sem uma política pública estruturada orientadora. Assim, não são suficientes para resolver as problemáticas afetas ao setor hidroviário de forma estrutural. Dessa forma, foi proposta a realização de uma fiscalização específica de avaliação de política pública para o setor hidroviário.

311. Ainda na sequência de uma política pública madura, estruturada, formalizada e institucionalizada para o setor hidroviário, identificou-se que inexiste um marco regulatório específico sobre o tema. Falta uma identidade própria ao setor em termos de normatização, eis que boa parte dos regramentos que são aplicados ao modal foram desenvolvidos a partir de uma ótica marítima e portuária. Assim, considerou-se que iniciativas visando a consolidação de um marco regulatório do setor hidroviário, com uma legislação clara e específica, são de grande importância para fomentar o desenvolvimento do modal.

312. Na parte afeta ao licenciamento ambiental, concluiu-se que falta uma maior articulação entre os órgãos para que o licenciador possa entender aspectos específicos sobre as intervenções nas vias navegáveis. Assim a criação de Câmaras Técnicas para cada hidrovia, com objetivo de tratar de aspectos técnicos, ambientais, operacionais, entre outros, mostra-se um meio efetivo para a integração entre os órgãos intervenientes para ações no setor hidroviário.

313. Entendeu-se, também, que um melhor esclarecimento do Ibama sobre o THI, com sua efetiva participação nas Câmaras Técnicas, pode propiciar um debate para a utilização de outros instrumentos da PNMA que possam ser mais efetivos que o modelo atual de licenciamento ambiental.

314. Um dos gargalos apontados pelos *stakeholders*, a formação de profissionais fluviários, também mereceu especial análise no levantamento. Tendo em vista uma previsão de demanda aquecida para o modal nos próximos anos, é notório que, mantido o *status quo*, faltarão profissionais para atender o mercado. Dessa forma, também em consonância com o que foi apontado no Levantamento do Órgão Gestor de Mão de Obra do setor portuário (TC 021.614/2023-8), foi proposta uma auditoria específica sobre a gestão do Fundo de Desenvolvimento do Ensino Profissional Marítimo. Assim, será possível uma análise mais aprofundada da problemática, bem como a identificação de ações que possam aprimorar a gestão em prol de se conseguir atender a demanda de formação e capacitação de profissionais para o mercado.

315. Por fim, o presente relatório também apontou alguns problemas estruturais e institucionais acerca da competição desleal com outros modais de transporte. Fatores como a predominância de órgãos com maior vocação para outros modos de transporte, a falta de visibilidade das melhorias em vias navegáveis e a existência de benefícios fiscais para o setor rodoviário que não se estendem ao setor hidroviário, contribuem para essa situação. Ainda, a falta de ampla divulgação das vantagens da utilização do modal hidroviário, bem como das intervenções realizadas, acaba por não propiciar o apoio necessário ao desenvolvimento do setor.

## 10. PROPOSTA DE ENCAMINHAMENTO

316. Ante todo o exposto, submetem-se os autos à consideração superior, propondo:

316.1. Nos termos do art. 8º da Resolução-TCU 315, de 2020, fazer constar, na ata da sessão em que estes autos forem apreciados, comunicação do relator ao colegiado no sentido de autorizar a realização dos seguintes trabalhos de Controle Externo:

- a) auditoria operacional para avaliar a política pública de desenvolvimento do setor hidroviário;
- b) auditoria operacional sobre a gestão do Fundo de Desenvolvimento do Ensino Profissional Marítimo.

316.2. Encaminhar cópia do acórdão que vier a ser proferido, acompanhado do voto e do relatório que o fundamentarem para:

a) o Ministério de Portos e Aeroportos, a Casa Civil da Presidência da República e o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, para que adotem as medidas que julgarem necessárias; e

b) a Comissão de Serviços de Infraestrutura do Senado Federal, a Comissão de Viação e Transportes da Câmara de Deputados, a Comissão Mista de Planos, Orçamentos Públicos e Fiscalização do Congresso Nacional, a Frente Parlamentar Mista para o Desenvolvimento da Navegação Interior, a Agência Nacional de Transportes Aquaviários, o Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes, a Infra S.A., a Marinha do Brasil e a Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico para conhecimento.

316.3. Arquivar os presentes autos, nos termos do art. 169, inciso V, do Regimento Interno do TCU.

É o relatório.

**TERMO DE CIÊNCIA DE COMUNICAÇÃO**

(Documento gerado automaticamente pela Plataforma Conecta-TCU)

Comunicação: Aviso 000.979/2024-GABPRES

Processo: 047.274/2020-4

Órgão/entidade: SF - Comissão Mista de Orçamento - CMO

Destinatário: COMISSÃO MISTA DE ORÇAMENTO - SF

Informo ter tomado ciência, nesta data, da comunicação acima indicada dirigida à/ao COMISSÃO MISTA DE ORÇAMENTO - SF pelo Tribunal de Contas da União, por meio da plataforma Conecta-TCU.

Data da ciência: 02/01/2025

*(Assinado eletronicamente)*

Maria do Socorro de Lacerda Dantas

Usuário habilitado a receber e a acessar comunicações pela plataforma Conecta-TCU.