AGENDA REGULATÓRIA 2025 2028

ANTAQ
Agência Nacional de Transportes Aquaviários

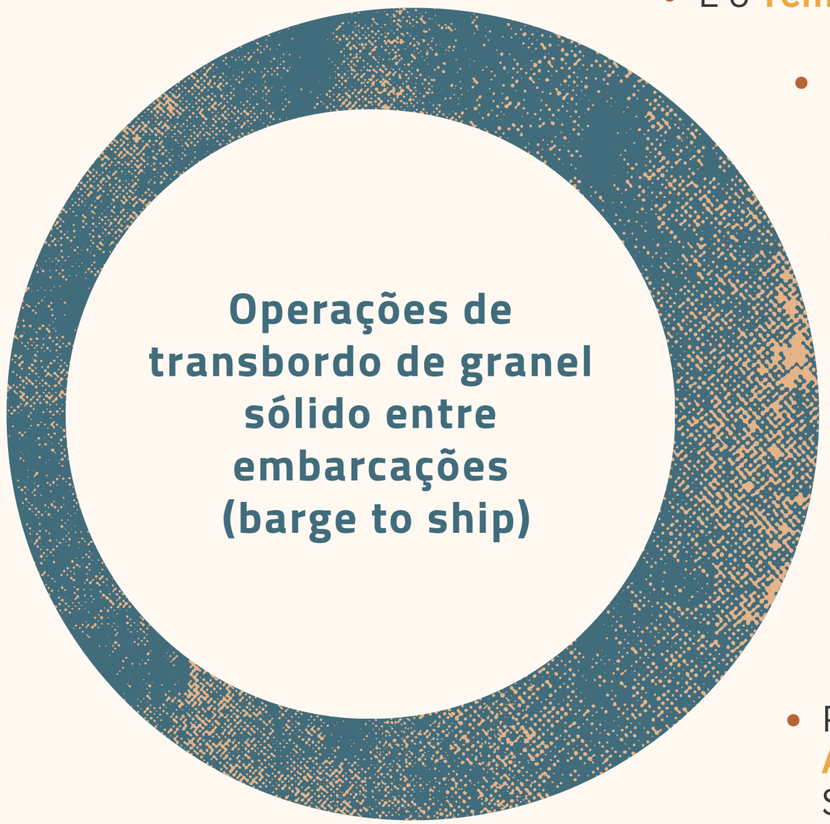
# AIR PRELIMINAR

Tema 1.3

## Operações de transbordo de granel sólido entre embarcações (barge to ship)

Superintendência de Regulação
agosto/2026

# PRINCIPAIS INFORMAÇÕES




- É o **Tema 1.3** da Agenda Regulatória Antaq 2025-2028.
- Trata de análise das **operações de transbordo de granel sólido entre embarcações (barge to ship)**, cujo arcabouço normativo vigente não apresenta disciplina específica e consolidada para tais operações, especialmente quando realizados **fora de portos organizados e Terminais de Uso Privados (TUPs)**.
  - Requer elaboração de **Análise de Impacto Regulatório (AIR)**, por tratar de regulamentação de interesse geral de agentes econômicos e de usuários dos serviços regulados pela Antaq, envolvendo **atividades afetas aos portos e à navegação**.
  - A **Gerência de Regulação da Navegação (GRN)** é a unidade responsável pela instrução técnica do tema - disponível no Processo SEI nº 50300.019278/2025-19.
- Para apoiar a discussão inicial, foram realizadas **oficinas de elaboração de AIR**, seis **reuniões externas**, duas **visitas técnicas** e **consulta interna** à Superintendência de ESG e Inovação (SESG), à Superintendência de Fiscalização e Coordenação das Unidades Regionais (SFC) e à Superintendência de Outorgas (SOG).

# MACROETAPA ATUAL

1. Não iniciado
2. Em análise preliminar
3. **Em tomada de subsídios (AIR preliminar)**
4. Em elaboração da proposta normativa
5. Em deliberação para participação social
6. Em participação social
7. Em análise das contribuições
8. Em análise jurídica
9. Em análise técnica final
10. Em deliberação final do colegiado
11. Concluído

esquema de cores

- análise técnica
- participação social
- análise jurídica
- deliberação

# ESTRUTURA DA AIR PRELIMINAR

1. SUMÁRIO EXECUTIVO
2. INTRODUÇÃO
3. CONTEXTUALIZAÇÃO
4. IDENTIFICAÇÃO DO **PROBLEMA REGULATÓRIO**
5. IDENTIFICAÇÃO DOS **ATORES OU GRUPOS AFETADOS** PELO PROBLEMA REGULATÓRIO
6. IDENTIFICAÇÃO DA **BASE LEGAL**
7. DEFINIÇÃO DOS **OBJETIVOS**
8. MAPEAMENTO DA **EXPERIÊNCIA INTERNACIONAL**
9. DESCRIÇÃO DAS POSSÍVEIS **ALTERNATIVAS DE AÇÃO** E SEUS POSSÍVEIS **IMPACTOS**
10. COMPARAÇÃO E **ESCOLHA DAS ALTERNATIVAS DE AÇÃO** CONSIDERADAS
11. ESTRATÉGIA DE **IMPLEMENTAÇÃO, MONITORAMENTO E FISCALIZAÇÃO**
12. CONCLUSÃO

# CONTEXTUALIZAÇÃO DA SITUAÇÃO-PROBLEMA

O transbordo de carga entre embarcações é o processo de **transferência de mercadorias de uma embarcação para outra**, sem que haja o desembarque da carga em terra firme, e pode ocorrer em **diversas modalidades,** conforme as **embarcações envolvidas** (Ship to Ship, Barge to Ship, Ship to Barge), **tipo de carga**, **modo de operação** (direto, indireto, autodescarregamento e flutuante), e **local da operação** (porto organizado, TUP, ou em área externa às estas instalações portuárias).

**diversidade de modalidades**

A operação de transbordo entre embarcações é integrado à cadeia logística e **não substitui a interface terrestre** desta, bem como se relaciona com o **transporte de cargas por vias fluviais e cabotagem**, sendo instrumento de **crescente uso** para escoamento de cargas em **regiões com infraestrutura portuária limitada, dispersa ou com restrição de profundidade**.

**relevância para a cadeia logística**

Ausência normativa para as operações de transbordo, especialmente as que ocorrem fora da poligonal do porto organizado ou do TUP, que possibilita **interpretações distintas das normas existentes,** ocasionando **insegurança jurídica e assimetria regulatória, com impacto nos custos de conformidade**, bem como **dificuldades na coleta de informações** para monitoramento, fiscalização e futuras avaliações regulatórias, prejudicando a prestação de serviço de forma adequada e eficiente.

**necessidade de maior uniformidade regulatória**

A Antaq pretende **avaliar** se existe problema regulatório relativo à **adequação normativa em vigor sobre as operações de transbordo de granel sólido**, considerando as práticas que tem se desenvolvido no mercado dentro e fora da poligonal de portos organizados e TUPs, com enquadramentos regulatórios diversos.

**investigação regulatória**

# IDENTIFICAÇÃO DO PROBLEMA REGULATÓRIO

Através da realização de **oficinas de AIR**, da análise de **contribuições das reuniões externas e visitas técnicas** e da **consulta aos dados** do Estatístico Aquaviário da Antaq, os seguintes elementos foram observados:

- insuficiência de estrutura portuária e peculiaridades naturais da Região Norte
  - inovações tecnológicas e dinâmicas do mercado de transbordo entre embarcações
- não há parâmetro normativo claro para ser usado pelos postos de fiscalização
  - limitações de fiscalização e controle pela Antaq
- regramento existente é atrelado ao local da operação
  - operações semelhantes podem ter custos de conformidade divergentes
- ausência de posição normativa definida da Antaq
  - aumento de consultas à Antaq
- reconhecimento de múltiplas regulações, com ônus de conformidade diferentes para uma mesma operação
  - assimetria concorrencial, com potencial distorção das operações atuais para um enquadramento à opção mais favorável à empresa operadora
- ausência de posição normativa definida da Antaq
  - insegurança jurídica do mercado em razão da não delimitação clara das regras de conformidade
- insegurança jurídica e custos regulatórios assimétricos
  - empresas passam a incorporar maiores custos futuros para lidar com os riscos de mudanças mais voláteis em relação à operação de transbordo, limitando crescimento desse mercado.

# IDENTIFICAÇÃO DO PROBLEMA REGULATÓRIO

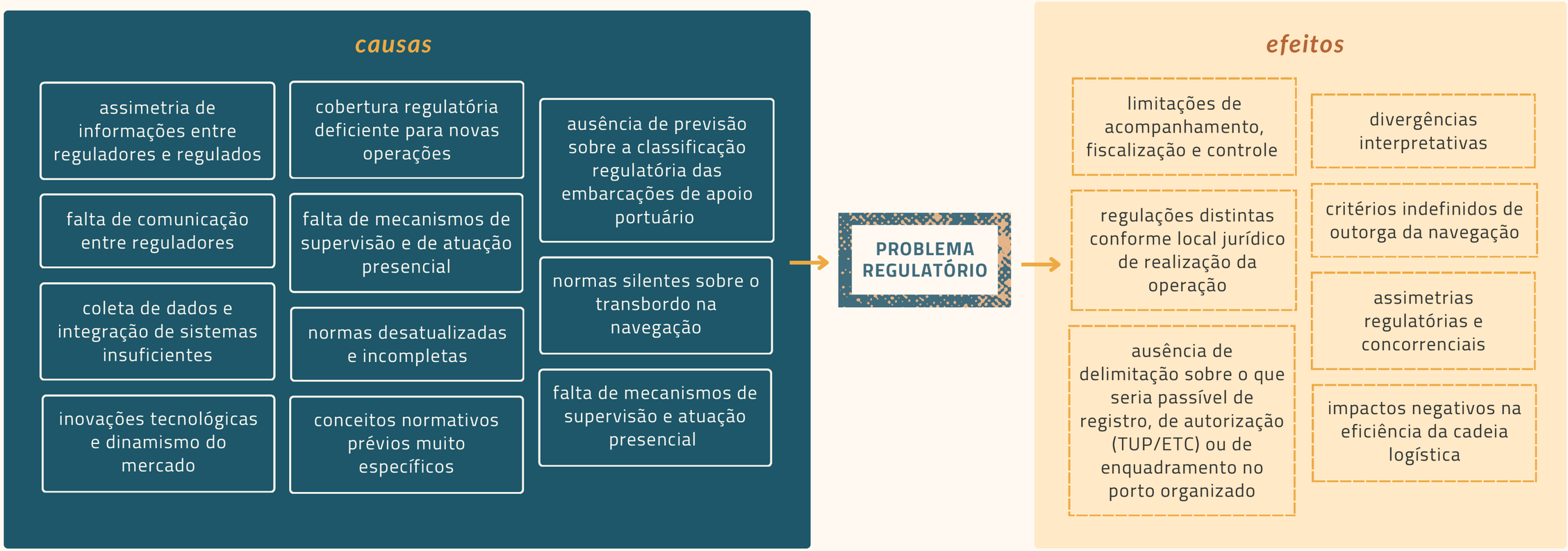
A partir desse contexto, foi delimitado o problema regulatório.

**Os critérios normativos em vigor na Antaq sobre as operações de transbordo de granel sólido entre embarcações geram dificuldades de supervisão da atividade da Agência, insegurança jurídica e assimetria regulatória, que podem implicar em assimetrias concorrenciais e impactos na eficiência da cadeia logística.**

**Falha regulatória**: assimetria concorrencial e falha na fiscalização e controle
**Falha institucional**: divergências interpretativas derivadas de falta de clareza do atual arcabouço normativo

# ÁRVORE DO PROBLEMA REGULATÓRIO

Para melhor compreensão do problema regulatório, foram elencadas possíveis **causas** e **efeitos**.



# ATORES OU GRUPOS AFETADOS PELO PROBLEMA REGULATÓRIO

Constituem os principais atores afetados pelo problema regulatório, com impactos diretos:

| *atores* | |
|---|---|
| **Proprietário das cargas** | Interessado no transporte da carga. |
| **EBNs** | Empresas brasileiras de navegação, sujeitas à outorgas, que realizam transporte aquaviário ou operam nas navegações de apoio marítimo ou portuário, que podem tanto realizar o transporte quanto realizar ou apoiar o transbordo de cargas entre embarcações. |
| **Portos organizados e TUPs** | Estruturas portuárias que podem realizar o transbordo de cargas entre embarcações em suas áreas poligonais e que sofrem concorrência do transbordo de carga entre embarcações fora de suas áreas. |
| **OGMO** | Órgão Gestor de Mão de Obra (OGMO) em portos organizados que mediam a contratação de mão-de-obra ou certificação de pessoal para realização de operação de transbordo de carga entre embarcações. |
| **Antaq, Marinha do Brasil e autoridades ambientais** | Responsáveis por regular, de forma harmônica e complementar, dentro de suas competências legais exclusivas, as atividades de transbordo de carga entre embarcações. |

# BASE LEGAL

O ordenamento jurídico que norteia a atuação da Antaq acerca do problema regulatório é composto por:

## Constituição da República Federativa do Brasil de 1988

No que trata das competências da União relativas à exploração dos serviços de transporte aquaviário e, conforme dispõe o parágrafo único do art. 178, no que define a reserva legal relativa às condições nas quais o transporte de cabotagem poderá ser realizado por embarcação estrangeira.

## Lei nº 9.432, de 8 de janeiro de 1997

Dispõe sobre a ordenação do transporte aquaviário e dá outras providências, particularmente, estabelecendo múltiplos conceitos para os tipos de navegação, os quais influem diretamente nas regras de registro e no nível de proteção à frota de bandeira brasileira, em especial os tipos de navegação descritos no art. 2º, incisos VII a XI.

## Lei nº 10.233, de 5 de junho de 2001

No que trata dos princípios e diretrizes para o transporte aquaviário, bem como dos objetivos e da esfera de atuação da Antaq, atribuindo, à Agência, a competência de regulamentar outras formas de ocupação e exploração de áreas e instalações portuárias não previstas na legislação específica, conforme art. 27, XXIX.

## Lei nº 12.815, de 5 de julho de 2013

Dispõe sobre a ordenação do transporte aquaviário e dá outras providências, particularmente, diferenciando a atuação dentro e fora da área do porto organizado e definindo os instrumentos jurídicos correspondentes, separando as atividades sujeitas à concessão e à autorização, conforme dispõe o art. 1º, parágrafos 1º e 2º, bem como o art. 8º.

## NORMAN-204/DPC, aprovada pela Portaria DPC/DGN/MB, de 18 de dezembro de 2025

Regulamenta os requisítos específicos para o transpordo de granel sólido em seu Capítulo V, Seção IV.

## Resolução ANTAQ nº 13, de 10 de outubro de 2016

Estabelece uma exceção ao regime de autorização previsto na Lei nº 12.815/2013 ao criar o mecanismo de registro para instalações de apoio específicas, abrangendo operação de transbordo em estruturas flutuantes em uma posição georreferenciadas, contudo afasta aplicação desse regime simplificado as operações robustas de transbordo entre as embarcações.

# DEFINIÇÃO DOS OBJETIVOS

Para alcançar o objetivo principal de solucionar o problema regulatório, foram estabelecidos objetivos específicos e objetivos estratégicos:

*objetivos específicos*

- **Gerar clareza regulatória sobre o tema**
- **Criar mecanismos para fiscalizar a operação de forma eficaz**
- **Padronizar e nivelar custos regulatórios da operação de transbordo para cada local de atuação**
- **Regular sem causar incentivos perversos**
- **Fomentar a livre iniciativa e a livre concorrência**
- **Alcançar custos administrativos aceitáveis para a Antaq**

*objetivos estratégicos*

- **Promover o desenvolvimento da navegação interior na região amazônica.**
- **Garantir a regulação efetiva do setor aquaviário, participando ativamente da formulação de políticas públicas de transporte e logística.**
- **Ampliar a participação do modal aquaviário na matriz de transportes, promovendo a integração e a competitividade da infraestrutura logística.**
- **Racionalizar os processos de trabalho e os sistemas por meio da transformação digital e da integração.**
- **Fomentar a cultura organizacional de inovação.**

# MAPEAMENTO DA EXPERIÊNCIA INTERNACIONAL

O transbordo de carga entre embarcações é um fator regulatório relevante em diversos países.

As normas internacionais e nacionais não tratam a questão como uma categoria regulatória autônoma e uniforme, contudo se concentram sobre:

- a prevenção à poluição e outros aspectos ambientais; e
- a expansão territorial do alcance das normas para alcançar, em alguns casos, as Zonas Econômicas Exclusivas.

As normas consultadas foram:

- as Convenções Internacionais para a Prevenção da Poluição por Navios (MARPOL) e das Nações Unidas sobre o Direito do Mar (UNCLOS); e
- as normas domésticas de **África do Sul, Canadá, Estados Unidos, Japão, Países Baixos e Uruguai**.

# POSSÍVEIS ALTERNATIVAS DE AÇÃO E IMPACTOS

Para cada uma das **causas do problema regulatório** foram discutidas **alternativas de ação**, incluindo a opção de **não ação**.

Para simplificar a análise, as causas do problema regulatório foram agrupadas em **quatro clusters**.

| | *opções regulatórias* |
|---|---|
| *Cluster* 1: Aspectos Externos (relação da Antaq com outros entes reguladores/anuentes) | 1. Compartilhamento voluntário de dados pelos regulados<br>2. Padronização de coleta e compartilhamento de dados, com eventual integração sistemas entre os reguladores<br>3. Implementação de fiscalizações conjuntas e de acordos de cooperação entre orgãos e entidades<br>4. Redução da coleta de dados e utilização dados já disponíveis da Administração Pública<br>5. Não ação |
| *Cluster 2*: Aspectos de Gestão (relacionados com a gestão interna da Antaq) | 1. Proposição de normas mais abrangentes e resilientes<br>2. Aprimoramento de sistemas e ferramentas estatísticas<br>3. Instituição de mecanismos de integração, incluindo a criação de um comitê estratégico de tendências alimentado pelas regionais<br>4. Fortalecimento da coleta de informações por meio de visitas técnicas periódicas e fiscalizações *in loco*<br>5. Não ação |

# POSSÍVEIS ALTERNATIVAS DE AÇÃO E IMPACTOS

Para cada uma das **causas do problema regulatório** foram discutidas **alternativas de ação**, incluindo a opção de **não ação**.

Para simplificar a análise, as causas do problema regulatório foram agrupadas em **quatro clusters**.

| | *opções regulatórias* |
|---|---|
| *Cluster 3:* Aspectos Portuários | 1. *Sandbox* regulatório<br>2. Estabelecimento de norma única para todos os tipos de operações de transbordo de carga<br>3. Revisão dos normativos vigentes para padronizar as obrigações de operações<br>4. Análise dos efeitos concorrenciais e socioambientais dos enquadramentos normativos vigentes<br>5. Não ação |
| *Cluster 4*: Aspectos de Navegação | 1. Visão integrativa normativa entre as normas portuárias e de navegação<br>2. Definição de critérios operacionais dos tipos de navegação envolvidos, empregando critérios geográficos e/ou de tipo de carga<br>3. Consolidação do entendimento do transbordo como operação portuária, dispensando outorga de navegação para embarcações auxiliares envolvidas.<br>4. Consolidação da necessidade de outorga de navegação para embarcações auxiliares envolvidas.<br>5. Não ação |

# POSSÍVEIS ALTERNATIVAS DE AÇÃO E IMPACTOS

Para cada cluster, foram analisadas as opções regulatórias propostas.

| *Cluster 1:* Aspectos Externos | |
|---|---|
| ***opção regulatória*** | ***análise*** |
| **Compartilhamento voluntário de dados pelos regulados** | Opção descartada. Após as oficinas, a Diretoria Colegiada consolidou o entendimento de que as operações de transbordo de carga entre embarcações devem ser autorizadas, e os autorizatários são obrigados a prestar informações, conforme disposto na Resolução nº75/2022. |
| **Padronização de coleta e compartilhamento de dados, com eventual integração sistemas** | Integraria as fiscalizações da Antaq com a de outros anuentes, como a Marinha e as autoridades ambientais. Como todas têm o mesmo objeto e há uma dificuldade de aquisição de dados sobre a operação de transbordo, defende-se a cooperação entre os anuentes, tornando a aquisição de dados mais eficaz. |
| **Implementação de fiscalizações conjuntas e acordos de cooperação** | Aprimoraria as informações e ações sobre as operações de transbordo, uma vez que a fiscalização de todos os anuentes tem o mesmo objeto, melhorando a qualidade das informações de forma eficiente. |
| **Redução da coleta de dados e utilização dados já disponíveis** | Antagônica em relação às outras propostas voltadas para mitigar a insuficiência de informações, diminuiria os custos relacionados à operação, diante da ineficácia dos sistemas atuais, e utilização de dados que já estão disponíveis para a Administração Pública. |
| **Não ação** | Permaneceria a insuficiência de informações. |

# POSSÍVEIS ALTERNATIVAS DE AÇÃO E IMPACTOS

Para cada cluster, foram analisadas as opções regulatórias propostas.

| *Cluster 2*: Aspectos de Gestão | |
|---|---|
| ***opção regulatória*** | ***análise*** |
| **Proposição de normas mais abrangentes e resilientes** | Diretriz que facilitaria o enquadramento de novas atividades de mercado às normas, reduzindo a obsolecência acelerada dos instrumentos regulatórios. Contudo, geraria lacunas normativas, dificuldades interpretativas e necessidade de revisão constante. |
| **Aprimoramento de sistemas e ferramentas estatísticas** | Padronizaria a coleta e o compartilhamento de dados entre reguladores, automatizaria o tratamento das informações relativas às operações e integraria os dados ao Sistema de Desempenho da Navegação (SDN), contudo essa opção tem custos internos para desenvolvimento, adaptação e integração, com a qualidade e confiabilidade das informações dependentes de alimentação por diferentes agentes. |
| **Instituição de mecanismos de integração** | Padronizaria a coleta e o compartilhamento de dados entre reguladores, automatizaria o tratamento das informações relativas às operações e integraria os dados ao Sistema de Desempenho da Navegação (SDN), contudo essa opção tem custos internos para desenvolvimento, adaptação e integração, com a qualidade e confiabilidade das informações dependentes de alimentação por diferentes agentes. |
| **Fortalecimento da coleta de informações por meio de visitas técnicas periódicas e fiscalizações *in loco*** | Coletaria mais informações sobre o mercado, reduzindo assimetria de informações entre agência e regulados. |
| **Não ação** | Permaneceria a obsolecência das normas vigentes e a insuficiência de informações. |

# POSSÍVEIS ALTERNATIVAS DE AÇÃO E IMPACTOS

Para cada cluster, foram analisadas as opções regulatórias propostas.

| *Cluster 3:* Aspectos Portuários | |
|---|---|
| ***opção regulatória*** | ***análise*** |
| **Sandbox regulatório** | Opção descartada. Embora tenha sido analisada pela oficina, esta opção regulatória foi entendida como inadequada para o mercado analisado em razão de não ser uma atividade nascente e em estágio experimental, mas um mercado em franca expansão, sobretudo na Região Norte. A adoção do experimento regulatório poderia manter a insegurança jurídica e postergar investimentos diante do caráter transitório desta opção regulatória. |
| **Estabelecimento de norma única para todos os tipos de operações de transbordo de carga** | Simplificaria o entendimento normativo, centralizando todos os aspectos relevantes do transbordo em uma única norma, e seria uma resposta mais direta à insegurança jurídica. Contudo, há o risco de se editar a norma antes do completo amadurecimento empírico sobre o mercado, resultando em disciplina inadequada, excessiva ou insuficiente para determinadas modalidades de operação. |
| **Revisão dos normativos vigentes para padronizar as obrigações de operações** | Modificaria a norma de forma mais adaptativa, sem alterar de modo divisivo as resoluções vigentes. Entretanto, a pulverização do tema em vários normativos traria complexidade e pouca integração entre os aspectos portuários e da navegação. |
| **Análise dos efeitos concorrenciais e socioambientais dos enquadramentos normativos vigente** | Diretriz complementar às outras opções, propõe uma recomendação de análise ambiental e concorrencial mais aprofundada para cada um dos enquadramentos normativos vigentes e possíveis da operação de transbordo, relacionados, no momento, ao local de atuação. |
| **Não ação** | Permaneceria a obsolecência das normas vigentes e a insuficiência de informações. |

# POSSÍVEIS ALTERNATIVAS DE AÇÃO E IMPACTOS

Para cada cluster, foram analisadas as opções regulatórias propostas.

| *Cluster 4*: Aspectos de Navegação | |
|---|---|
| ***opção regulatória*** | ***análise*** |
| **Visão integrativa normativa entre as normas portuárias e de navegação** | Manteria correspondência às características das operações de transbordo, que têm aspectos portuários e da navegação, aumentando a eficiência da regulação. Contudo, esta opção instituiria processos normativos híbridos, que difeririam da atual forma de elaboração normativa da Antaq, que é realizada por área de especialização. |
| **Definição de critérios operacionais dos tipos de navegação envolvidos** | Classificação mais assertiva, mitigando a dubiedade quanto ao enquadramento de outorga de naveçagão para as embarcações principais do transbordo (navios e barcaças). Esta opção regulatória definiria critérios geográficos e do tipo de carga para realizar uma classificação mais assertiva para a subsunção mais clara do tipo de navegação de transbordo nos casos concretos. |
| **Dispensa de outorga de navegação para embarcações auxiliares envolvidas** | Promoveria ajustes pontuais em normas já vigentes e consolidaria prática já observada no mercado. Contudo, reduziria o controle regulatório, sobretudo em operações realizadas fora de áreas formalmente adstritas a portos organizados ou TUP e contradição em relação à Resolução nº 133/2025. |
| **Necessidade de outorga de navegação para embarcações auxiliares envolvidas na operação** | Promoveria ajustes pontuais em normas já vigentes e consolidadas e alinhada à Res. nº 133/2025. Entretanto, permaneceria a lacuna de regulação de operações em áreas externas aos portos organizados e TUPs. |
| **Não ação** | Permaneceria a obsolecência das normas vigentes e a insuficiência de informações. |

# POSSÍVEIS ALTERNATIVAS DE AÇÃO E IMPACTOS

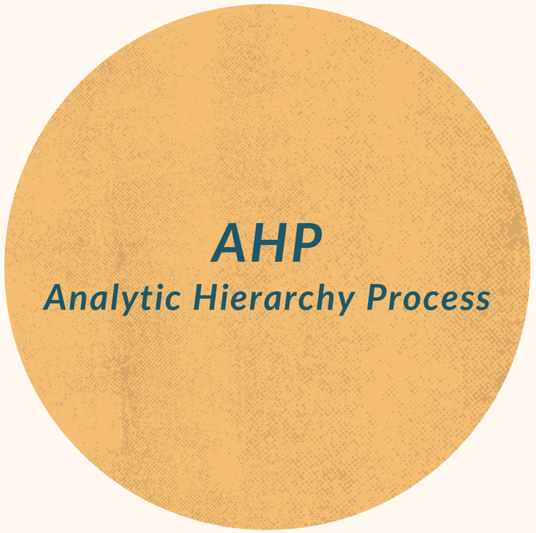
O Decreto nº10.411/2020, que disciplina a elaboração de AIR no âmbito da Administração Pública Federal, e prevê a análise dos possíveis impactos sobre **microempresas e empresas de pequeno porte**.

No caso específico das operações de transbordo de granel sólido entre embarcações, observa-se que o tema aparenta:

- **baixo impacto direto**, dado que a estrutura econômica da atividade analisada exige investimentos elevados, como embarcações, equipamentos e mão de obra especializada, que isoladamente podem superar os limites atuais de receita bruta previstos na Lei Complementar nº 123/2006; e
- **potenciais impactos indiretos**, dada a possibilidade de atuação de empresas de menor porte de forma acessória na cadeia logística, em que o atual cenário pode resultar efeitos negativos em razão da incerteza regulatória, que tende a ser sanada pelas opções regulatórias e beneficiarem o ambiente de negócios.

# COMPARAÇÃO E ESCOLHA DAS ALTERNATIVAS DE AÇÃO

Para comparação e escolha das alternativas de ação, foi utilizada a **metodologia de análise multicritério** denominada **AHP** (Analytic Hierarchy Process).




| | |
|---|---|
| **Fase 1: Estruturação** | 1. Definição de critérios de avaliação da alternativas<br>2. Definição de indicadores para cada critério<br>3. Definição de níveis de referência para cada critério |
| **Fase 2: Avaliação** | 1. Comparação de cenários<br>2. Construção da matriz de julgamentos<br>3. Definição dos pesos dos critérios<br>4. Construção da matriz de opções regulatórias<br>5. Análise da consistência interna da matriz |
| **Fase 3: Recomendação** | 1. Cálculo da pontuação de cada opção regulatória<br>2. Análise de sensibilidade dos pesos dos critérios<br>3. Ajuste dos pesos dos critérios<br>4. Identificação da opção regulatória mais adequada |

# COMPARAÇÃO E ESCOLHA DAS ALTERNATIVAS DE AÇÃO

Na fase 1 da metodologia de análise multicritério, foram estabelecidos critérios de avaliação com base nos objetivos específicos anteriormente definidos, bem como respectivos indicadores e níveis de referência.

| *objetivo específico* | *critérios* | *indicadores* | *o que avalia* | *níveis de referência* | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | *melhor cenário* | *pior cenário* |
| **Gerar clareza regulatória** | **Clareza e previsibilidade das regras** | **Quantidade de consultas/denúncias à agência** | Avalia o grau de insegurança, dúvidas recorrentes ou conflitos encaminhados à Antaq. | Diminuição das consultas e denúncias no médio e longo prazo. | Aumento das consultas e denúnciasno médio e longo prazo. |
| **Alcançar custos administrativos aceitáveis** | **Eficiência administrativa** | **Variação dos custos administrativos da Antaq** | Avalia o esforço institucional para analisar, acompanhar, fiscalizar e responder às demandas do tema. | Diminuição dos custos. | Aumento dos custos. |
| **Padronizar e nivelar custos regulatórios** | **Equivalência da carga regulatória** | **Tempo de tramitação por modalidade** | Avalia a simetria e a previsibilidade do tratamento regulatório aplicado a diferentes modalidades. | Tempo semelhante de tramitação por modalidade. | Tempo muito divergente de tramitação por modalidade. |
| **Regular sem incentivos perversos** | **Risco de incentivos regulatórios distorcidos** | | | | |
| **Fomentar livre iniciativa e concorrência** | **Impacto sobre as condições de entrada, permanência e oferta dos agentes** | **Quantidade de carga movimentada por modalidade** | Avalia a evolução da atividade econômica associada às operações de transbordo. | Aumento da quantidade de carga movimentada. | Diminuição da quantidade de carga movimentada. |
| | | **Quantidade de empresas operantes** | Avalia o número de agentes econômicos que realizam operações de transbordo entre embarcações. | Aumento da quantidade de empresas operantes, indicando incremento concorrencial. | Diminuição da quantidade de empresas operantes, indicando concentração de mercado. |

**Objetivo específico “Criar mecanimos eficazes de fiscalização”** é avaliado pelo conjunto dos cinco critérios e indicadores

# COMPARAÇÃO E ESCOLHA DAS ALTERNATIVAS DE AÇÃO

Na fase 2 da metodologia de análise multicritério, os critérios foram analisados dois a dois para verificar a **viabilidade de cenários,** em que um critério atinge o seu melhor cenário enquanto o outro critério estaria no pior cenário.

A equipe de AIR fez as ponderações entre os critérios na escala "igual importância", "moderadamente mais importante", "mais importante", "fortemente mais importante", "extremamente mais importante", para cada par de cenários, indicando a **importância relativa** de um critério em relação ao outro, resultando numa **matriz de julgamentos** e nos **pesos para cada critério**, conforme indicado abaixo**.**

Os resultados encontrados foram considerados válidos, com razão de consistência calculada em 3,6%, em nível que confirma a **validade dos resultados** por estar abaixo de 10%.

| *critérios* | *pesos* |
|---|---|
| quantidade de consultas/denúncias sobre o tema à Agência | 13,8% |
| quantidade de carga movimentada via operações de transbordo | 29,9% |
| variação da quantidade de empresas operadoras de transbordo | 27,6% |
| tempo entre pedido e concessão de autorização de outorga | 19,8% |
| custos administrativos da Antaq | 8,9% |

# COMPARAÇÃO E ESCOLHA DAS ALTERNATIVAS DE AÇÃO

Ainda na fase 2, **todas as opções regulatórias foram avaliadas** numa escala de 0 a 10 em relação a cada um dos critérios estabelecidos, em que uma nota 0 indicaria que a opção regulatória poderia resultar no pior cenário relacionado ao critério avaliado e 10 correspondia ao reconhecimento da opção regulatória como geradora do melhor cenário relacionado ao critério relacionado.

Os participantes foram orientados a tomar como p**onto de partida o valor de relevância atribuído à não ação** para a análise das demais alternativas.

Assim, quando percebido que as alternativas de ação trariam um resultado mais favorável do que a não ação, o valor de relevância deveria ser superior ao da não ação. Em contrário, caso se considere que a ação pioraria o status quo, a relevância indicada deveria ser menor do quea da não ação

Na fase 3 da metodologia de análise multicritério, foi calculado o **resultado global de cada opção regulatória**, através do somatório da pontuação da opção em cada critério multiplicada pelo peso do respectivo critério.

| Resultado Global | *cluster 1: aspectos externos* | | | | | *cluster 2: aspectos de gestão* | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *compart. voluntário* | ***padroniz. de coleta*** | *fiscalização e coop.* | *redução de dados* | *não ação* | ***normas mais abran. e res.*** | ***aprimo. estatísticas*** | *mecanismo integração* | *infor por visitas e fisc.* | *não ação* |
| | DESCARTADA | **5,63** | 4,91 | 4,58 | 4,28 | **7,58** | **6,09** | 5,97 | 5,63 | 4,28 |
| | *cluster 3: aspectos portuários* | | | | | *cluster 4: aspectos de navegação* | | | | |
| | *sandbox* | ***norma única*** | *rev normas vigentes* | *análise atual* | *não ação* | ***visão integrativa*** | ***critério por tipo de nav.*** | ***dispensa de outorga*** | *obrigação de outorga* | *não ação* |
| | DESCARTADA | **7,57** | 7,26 | 5,83 | 4,28 | **6,96** | 6,82 | **6,12** | 5,78 | 4,28 |

# COMPARAÇÃO E ESCOLHA DAS ALTERNATIVAS DE AÇÃO

Após utilização da metodologia AHP, e análise dos impactos e dos riscos, foram escolhidas as seguintes opções para mitigar o problema regulatório:

| | *opções regulatórias* |
|---|---|
| *Cluster 1*: Aspectos Externos | Padronização da coleta e do compartilhamento de dados, com eventual integração sistemas entre os reguladores |
| *Cluster 2*: Aspectos de Gestão | Proposição de normas mais abrangentes e resilientes<br><br>Aprimoramento de sistemas e ferramentas estatísticas |
| *Cluster 3*: Apectos Portuários | Estabelecimento de norma única para todos os tipos de operações de transbordo de carga |
| *Cluster 4*: Aspectos de Navegaçãos | Visão integrativa normativa entre as normas portuárias e de navegação<br><br>Dispensa de outorga de navegação para embarcações auxiliares envolvidas na operação |

# ESTRATÉGIA DE IMPLEMENTAÇÃO, MONITORAMENTO E FISCALIZAÇÃO

Após a definição das opções de ação mais adequadas para a mitigação do problema regulatório, foram propostas estratégias de implementação, monitoramento e fiscalização.

*estratégias de implementação*

**Padronização da coleta e do compartilhamento de dados, com eventual integração sistemas entre os reguladores** →

- **Fortalecimento da coordenação institucional entre ANTAQ, Autoridade Marítima, Receita Federal, órgãos ambientais e administrações portuárias**
  - Realização de reuniões externas periódicas para mapear dados e procedimentos exigidos por cada órgão;
  - Harmonização de conceitos operacionais e definição de entendimentos comuns sobre as operações de transbordo;
  - Construção de consensos mínimos sobre as obrigrações atribuídas aos regulados perante os diferentes entes reguladores e anuentes.

- **Padronização da coleta de dados, visando à compatibilidade com bases, sistemas e fluxos informacionais já utilizados pelos órgãos envolvidos**
  - Definição de um padrão mínimo de coleta de dados sobre as operações de transbordo entre embarcações que abranja elementos mínimos para identificação dos agentes, tipo e volume de carga, local da operação, modalidade da operação, período de realização da operação, autorizações e condicionantes aplicáveis;
  - Integração gradual de dados com outros órgãos governamentais observando mecanismos de interoperabilidade já existentes no setor aquaviário, como o do ecossistema do Porto sem Papel; e
  - Avaliação da viabilidade ténica de integração ou interoperabilidade entre sistemas.

**Proposição de normas mais abrangentes e resilientes**

**Estabelecimento de norma única para todos os tipos de operações de transbordo de carga**

**Visão integrativa normativa entre as normas portuárias e de navegação**

**Dispensa de outorga de EBN para embarcações auxiliares, quando estiver vinculada à movimentação portuária**

**Aprimoramento de sistemas e ferramentas estatísticas**

# ESTRATÉGIA DE IMPLEMENTAÇÃO, MONITORAMENTO E FISCALIZAÇÃO

Após a definição das opções de ação mais adequadas para a mitigação do problema regulatório, foram propostas estratégias de implementação, monitoramento e fiscalização.

*estratégias de implementação*

**Padronização da coleta e do compartilhamento de dados, com eventual integração sistemas entre os reguladores**

**Proposição de normas mais abrangentes e resilientes** →

**Estabelecimento de norma única para todos os tipos de operações de transbordo de carga** →

**Visão integrativa normativa entre as normas portuárias e de navegação** →

- **Elaboração de um único instrumento regulatório que consolide um conjunto de parâmetros comuns e transversais para o transbordo de cargas entre embarcações de modo geral**
  - Definição de conceitos e critérios aplicáveis aos diferentes locais de aplicação, de modalidades operacionais, de tipos de carga e de interfaces regulatórias, a partir do núcleo material da atividade (transferência de carga entre embarcações);
  - Estabelecimento de obrigações sobre responsabilidade operacional, comprovação de anuência da autoridade marítima, compatibilidade ambiental, identificação das embarcações envolvidas, além de deveres de reporte de informações, de forma padronizada e regular, para alimentar os sistemas estatísticos da Antaq.

**Dispensa de outorga de EBN para embarcações auxiliares, quando estiver vinculada à movimentação portuária**

**Aprimoramento de sistemas e ferramentas estatísticas**

# ESTRATÉGIA DE IMPLEMENTAÇÃO, MONITORAMENTO E FISCALIZAÇÃO

Após a definição das opções de ação mais adequadas para a mitigação do problema regulatório, foram propostas estratégias de implementação, monitoramento e fiscalização.

*estratégias de implementação*

**Padronização da coleta e do compartilhamento de dados, com eventual integração sistemas entre os reguladores**

**Proposição de normas mais abrangentes e resilientes** →

**Estabelecimento de norma única para todos os tipos de operações de transbordo de carga** →

**Visão integrativa normativa entre as normas portuárias e de navegação** →

**Dispensa de outorga de EBN para embarcações auxiliares, quando estiver vinculada à movimentação portuária**

**Aprimoramento de sistemas e ferramentas estatísticas**

- **Autorização necessária para operações de transbordo entre embarcações e em modalidades já previstas na legislação: Porto Organizado, Estação de Transbordo de Carga (ETC) e o Terminal de Uso Privado (TUP)**
  - No Porto Organizado, o transbordo de cargas entre embarcações ocorre pelo contrato de uso de espelho d'água para ocupação privativa de áreas molhadas da poligonal do porto, em convergência com a Resolução Antaq nº 127/2025;
  - É possível a autorização de ETC ou TUP exclusivamente para o transbordo de mercadorias entre embarcações, mantendo os mesmos requisitos legais das modalidades, em convergência com o Acódão Antaq nº 25/2026;
  - A ETC é a modalidade aplicável para o transbordo de mercadorias sem o armazenamento de cargas e para a navegação interior ou cabotagem;
  - O TUP é a modalidade de autorização adequada quando o transbordo de mercadorias envolver armazenagem de mercadoria ou navegação de longo curso;
  - A autorização para ETC ou TUP, quando for exclusivamente para transbordo entre embarcações, tem cinco anos como prazo de referência, admintindo-se a adequação desse prazo conforme particularidades de cada empreendimento, em convergência regulatória com a Resolução Antaq nº 127/2025;
  - A sugestão de prazo de autorização ao Poder Concedente é realizada na instrução do processo de autorização.

# ESTRATÉGIA DE IMPLEMENTAÇÃO, MONITORAMENTO E FISCALIZAÇÃO

Após a definição das opções de ação mais adequadas para a mitigação do problema regulatório, foram propostas estratégias de implementação, monitoramento e fiscalização.

*estratégias de implementação*

**Padronização da coleta e do compartilhamento de dados, com eventual integração sistemas entre os reguladores**

**Proposição de normas mais abrangentes e resilientes** →

**Estabelecimento de norma única para todos os tipos de operações de transbordo de carga** →

**Visão integrativa normativa entre as normas portuárias e de navegação** →

**Dispensa de outorga de EBN para embarcações auxiliares, quando estiver vinculada à movimentação portuária**

**Aprimoramento de sistemas e ferramentas estatísticas**

- **Harmonização das modalidades com a regulamentação já existente sobre uso do espelho d'água na poligonal dos portos organizados, previsto na Resolução Antaq nº 127/2025**
  - Para a definição de área destinada à operação, esta Resolução estabelece critérios relevantes para a autorização da operação, como viabilidade locacional, projeção de demanda, possibilidade de implantação física, ausência de impedimento operacional, espaço regulatório da Antaq, e investimentos vinculados exclusivamente às expensas do interessado e submissão das obras, intervenções e operação às Normas da Autoridade Marítima;
  - Para a definição do prazo de autorização, esta Resolução é relevante para a diferenciação de prazos em função das caracteríscas da forma de exploração regulada e, para contratos de uso do espelho d'água, estabelece o prazo de quarenta e oito meses, prorrogável por igual período (art. 45, caput), admindo prazo contratual distinto, mediante aprovação prévia da Antaq (art. 45, §3º);
  - A diferenciação de prazo ocorre em adequação às particularidades de cada empreendimento em função de investimentos, capacidade de movimentação, complexidade de implantação e outros aspectos técnicos e econômicos.

# ESTRATÉGIA DE IMPLEMENTAÇÃO, MONITORAMENTO E FISCALIZAÇÃO

Após a definição das opções de ação mais adequadas para a mitigação do problema regulatório, foram propostas estratégias de implementação, monitoramento e fiscalização.

*estratégias de implementação*

**Padronização da coleta e do compartilhamento de dados, com eventual integração sistemas entre os reguladores**

**Proposição de normas mais abrangentes e resilientes** →

**Estabelecimento de norma única para todos os tipos de operações de transbordo de carga** →

**Visão integrativa normativa entre as normas portuárias e de navegação** →

**Dispensa de outorga de EBN para embarcações auxiliares, quando estiver vinculada à movimentação portuária**

**Aprimoramento de sistemas e ferramentas estatísticas**

- **Definição do prazo referencial em cinco anos**
  - Absorve desvios plausíveis de investimento e movimentação;
  - Considera a maior reversibilidade de ativos;
  - Reduz a ocupação especulativa e permite reavaliação periódica
  - Converge com a autorização da Autoridade Marítima, de até cinco anos;
  - A Antaq verifica os requisitos e sugere ao Poder Concedente o prazo aplicável ao empreendimento.

*MODELO SIMPLIFICADO DE FLUXO DE CAIXA*

r = 10% a.a; Terminal tradicional c/ VPL = 0 em 25 anos; Margem igual em ambos os projetos
Cenário Informado: Invest. = 10%; Mov = 50% | Cenário de Sensibilidade: Invest = 2,5% a 20%; Mov.: 5% a 50%

| *Variáveis* | | *Movimentação* | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | *5%* | *10 %* | *15%* | *20%* | *25%* | *30%* | *35%* | *40%* | *45%* | *50%* |
| *Investimento* | 2,5% | 7,0 | 3,0 | 2,0 | 2,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 |
| | 5% | 25,0 | 7,0 | 4,0 | 3,0 | 3,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 1,0 |
| | 7,5% | > 25 | 12,0 | 7,0 | 5,0 | 4,0 | 3,0 | 3,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 |
| | 10% | > 25 | 25,0 | 10,0 | 7,0 | 5,0 | 4,0 | 4,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 |
| | 12,5% | > 25 | >25 | 15,0 | 9,0 | 7,0 | 5,0 | 5,0 | 4,0 | 4,0 | 3,0 |
| | 15% | >25 | >25 | 25,0 | 12,0 | 9,0 | 7,0 | 6,0 | 5,0 | 4,0 | 4,0 |
| | 17,5% | >25 | >25 | >25 | 17,0 | 11,0 | 8,0 | 7,0 | 6,0 | 5,0 | 5,0 |
| | 20% | >25 | >25 | >25 | 25,0 | 14,0 | 10,0 | 8,0 | 7,0 | 6,0 | 5,0 |

0----------3----------5 anos

# ESTRATÉGIA DE IMPLEMENTAÇÃO, MONITORAMENTO E FISCALIZAÇÃO

Após a definição das opções de ação mais adequadas para a mitigação do problema regulatório, foram propostas estratégias de implementação, monitoramento e fiscalização.

*estratégias de implementação*

**Padronização da coleta e do compartilhamento de dados, com eventual integração sistemas entre os reguladores**

**Proposição de normas mais abrangentes e resilientes**

**Estabelecimento de norma única para todos os tipos de operações de transbordo de carga**

**Visão integrativa normativa entre as normas portuárias e de navegação**

**Dispensa de outorga de EBN para embarcações auxiliares, quando estiver vinculada à movimentação portuária** →

- **Flutuantes e outras embarcações similares, com características específicas e em determinadas situações, estarão dispensados da exigência de outorga de EBN**
  - Revogação parcial ou ajuste de dispositivos da Resolução nº133/2025, para não impor exigência de outorga a equipamento cuja função principal seja auxiliar a movimentação de carga;
  - Características cumulativas do equipamento dispensado da exigência de outorga: (i) atuar como equipamento auxiliar da operação de transbordo, (ii) não realizar transporte autônomo de carga entre pontos distintos, (iii) estar vinculado a operador portuário, terminal, instalação autorizada ou operação previamente autorizada, (iv) observar as autorizaçãos e exigências da autoridade marítima e dos órgãos ambientais competentes, e (v) estar identificado nos dados operacionais encaminhados à Antaq, quando aplicável;
  - Delimitação deve ser formulada com cautela para preservar o controle regulatório da Antaq sobre a operação e para evitar lacunas em operações realizadas fora de áreas formalmente estruturadas.

**Aprimoramento de sistemas e ferramentas estatísticas**

# ESTRATÉGIA DE IMPLEMENTAÇÃO, MONITORAMENTO E FISCALIZAÇÃO

Após a definição das opções de ação mais adequadas para a mitigação do problema regulatório, foram propostas estratégias de implementação, monitoramento e fiscalização.

*estratégias de implementação*

**Padronização da coleta e do compartilhamento de dados, com eventual integração sistemas entre os reguladores**

**Proposição de normas mais abrangentes e resilientes**

**Estabelecimento de norma única para todos os tipos de operações de transbordo de carga**

**Visão integrativa normativa entre as normas portuárias e de navegação**

**Dispensa de outorga de EBN para embarcações auxiliares, quando estiver vinculada à movimentação portuária**

**Aprimoramento de sistemas e ferramentas estatísticas** →

- **Aprimoramento do Estatístico Aquaviário**
  - Redução da dependência de identificação indireta das operações de transbordo;
  - Inclusão da modalidade de transbordo entre embarcações para identificação padronizada das movimentações de transbordo de carga e edução da dependência de identificação indireta;
  - Informações mínimas para a modalidade de transbordo: modalidade operacional, localização , área e o período de realização, vinculação a porto organizado, TUP ou ETC, embarcações e os agentes econômicos envolvidos, tipo e volume da carga movimentada, e ato autorizativo relacionado, com definição dos prazos, da forma de envio e dos mecanismos de validação necessários à alimentação dos sistemas estatísticos da Antaq;
  - Facilidade de acesso e possibilidade de avaliação contínua da evolução das operações de transbordo de carga, com confiabilidade dos dados, sobretudo dos indicadores de quantidade de carga movimentada e de quantidade de empresas que realizam operações de transbordo.

# ESTRATÉGIA DE IMPLEMENTAÇÃO, MONITORAMENTO E FISCALIZAÇÃO

Após a definição das opções de ação mais adequadas para a mitigação do problema regulatório, foram propostas estratégias de implementação, monitoramento e fiscalização.

*estratégias de fiscalização*

**padronização da fiscalização, com documentação mínima de conformidade coomum e checklist padronizado, adaptado no que couber para portos organizados, TUPs e ETCs.**

**fiscalização presencial beseada em risco**

**abordagem inicial orientativa, com possibilidade de TACs, no que for cabível, para correção tempestiva de irregularidades formais ou documentais para estruturas já existentes e para favorecer a adaptação dos regulados à nova disciplina**

**recomendação de inclusão do transbordo entre embarcações no rol de temas passíveis de fiscalizações temáticas**

*estratégias de monitoramento*

**mensuração e estimação do status quo, antes da implementação das medidas escolhidas, para estabelecer uma linha de base para comparação futura**

**relatórios anuais**

**acompanhamento de indicadores e ARR em até sete anos após a implementação da norma única**

- **Quantidade de consultas e de denúncias sobre o tema à Agência**
- **Quantidade de carga movimentada via operações de transbordo, com discriminação da modalidade e da área (ETC, TUP ou Porto Organizado)**
- **Variação da quantidade de empresas operadoras de transbordo**
- **Tempo entre pedido e concessão de autorização de outorga**
- **Custo administrativo da Antaq**
- **Quantidade de autorizações concedidas de ETC, de contratos de adesão de TUPs que passem a prever operações de transbordo, e de contratos de espelho d'água referentes a operação de transbordo**

# CONCLUSÕES

Em resumo, a AIR Preliminar sintetizou as discussões e análises preliminares realizadas acerca do tema, e concluiu pela indicação de ações para mitigar o problema regulatório.

| | |
|---|---|
| **TEMA** | **Tema 1.3 da Agenda Regulatória Antaq 2025-2028**<br>**Operações de transbordo de granel sólido (barge to ship)** |
| **PROBLEMA REGULATÓRIO** | **Os critérios normativos em vigor na Antaq sobre as operações de transbordo de granel sólido entre embarcações geram dificuldades de supervisão da atividade da Agência, insegurança jurídica e assimetria regulatória, que podem implicar em assimetrias concorrenciais e impactos na eficiência da cadeia logística.** |
| **AÇÕES INDICADAS** | 1. **Padronização da coleta e do compartilhamento de dados, com eventual integração sistemas entre os reguladores**<br>2. **Normas mais abrangentes e resilientes**<br>3. **Estabelecimento de norma única para todos os tipos de operações de transbordo de carga, de forma integrada entre as normas portuárias e de navegação;**<br>4. **Enquadramento das instalações em ETC/TUP, sem criação de nova modalidade;**<br>5. **Dispensa de outorga de EBN para embarcações auxiliares, quando estiver vinculada à movimentação portuária**<br>6. **Aprimoramento de sistemas e ferramentas estatísticas** |

# EQUIPE TÉCNICA

Gerência de Regulação da Navegação (GRN)

AGENDA REGULATÓRIA 2025 2028

ANTAQ
Agência Nacional de Transportes Aquaviários