Agência Nacional de Transportes Aquaviários

Gerência de Regulação da Navegação - GRN/SRG

RELATÓRIO DE AIR PRELIMINAR

Data: 02/09/2026	Área: GRN	Versão: **Preliminar**
Palavras-chave: Contabilização TPB, afretamento, apoio marítimo.	Processos relacionados: Processos relacionados: 50300.009615/2017-41 (Nota técnica 23); 50300.014579/2019-08 (processo da IN ANTAQ nº 1/2024); 50300.012209/2026-57 (processo do Acórdão nº 374-2025-ANTAQ); 50300.017989/2023-89 (processo da Agenda Regulatória)	AIRs relacionadas: -
Assunto: Agenda Regulatória 2025-2028, Tema 2.7 - Contabilização de TPB para fins de afretamento no REB, com ênfase no apoio marítimo		

1. SUMÁRIO EXECUTIVO

1.1. A presente Análise de Impacto Regulatório – AIR decorre do Tema 2.7 da Agenda Regulatória ANTAQ 2025–2028, que tem por objetivo avaliar a metodologia relativa ao atesto de tonelagem para fins de afretamento a casco nu de embarcação estrangeira, com suspensão de bandeira e posterior inscrição no Registro Especial Brasileiro – REB, com especial atenção ao mercado de apoio marítimo. O tema foi incluído na Agenda Regulatória ANTAQ 2025–2028 (SEI nº 2716718) por meio do Acórdão nº 374-2025-ANTAQ (SEI nº 2891729), o qual também determinou a manutenção da suspensão cautelar dos efeitos da Instrução Normativa ANTAQ nº 1/2024 (SEI nº 2427306) até que a matéria fosse devidamente debatida no âmbito da referida Agenda.

1.2. Para a comparação das alternativas regulatórias, adotou-se a metodologia de análise multicritério Analytic Hierarchy Process – AHP. Com base nela, a equipe de AIR conduziu análise aprofundada da situação-problema, considerando as manifestações de agentes do mercado de apoio marítimo e a dinâmica do setor. Foram realizadas reuniões com interessados do mercado, conforme registrado nos documentos SEI nº 2931905 e nº 2941231. Além disso, foram conduzidas Oficinas de AIR com integrantes de diferentes unidades desta Agência, destinadas a discutir e analisar as alternativas de ação regulatória aptas a endereçar a situação-problema identificada.

1.3. Após processo de análise fundamentado em evidências, no qual se avaliaram os possíveis impactos das opções de ação estudadas, a equipe determinou como alternativas regulatórias mais apropriadas a combinação entre: (i) matriz de equivalência e semelhança entre classes de embarcações; (ii) critério de operação comercial com comprovação prospectiva; (iii) comprovação documental da efetividade da operação por parte das EBNs; (iv) sistema tecnológico de acompanhamento da frota e da TPB; e (v) painel público de monitoramento dos atestos de tonelagem.

1.4. Por meio dessas opções de ação, espera-se definir os critérios de “equivalência e semelhança com a soma” e de “comprovação de operação na navegação pretendida”, atribuídos à ANTAQ pelo art. 29 do Decreto nº 12.555/2025, conferindo maior objetividade, transparência e previsibilidade à contabilização da TPB para fins de afretamento no REB, no segmento de apoio marítimo.

1.5. O problema regulatório que fundamenta a intervenção decorre, principalmente, da indeterminação de conceitos normativos abertos, como “equivalência e semelhança” e “operação efetiva e contínua”; da elevada heterogeneidade técnica e operacional da frota de apoio marítimo; da insuficiência de mecanismos de controle social sobre a frota utilizadas no cálculo da TPB; e da ausência de mecanismos efetivos de monitoramento contínuo das

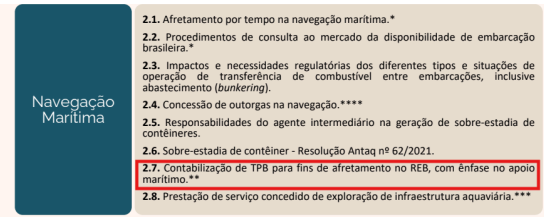
condições que fundamentam a contabilização, com potencial para gerar assimetrias concorrenciais entre Empresas Brasileiras de Navegação (EBNs) e comprometer a previsibilidade das decisões da Agência.

1.6. Espera-se que a intervenção amplie a objetividade, a previsibilidade e a uniformidade na aplicação dos critérios regulatórios, diminua o risco de utilização estratégica da composição da frota para maximizar artificialmente o direito de afretamento, aumente a transparência das informações utilizadas no cálculo da TPB e aperfeiçoe a capacidade de monitoramento da ANTAQ sobre as condições que fundamentam a contabilização, sem prejuízo da flexibilidade que a política pública do REB pretende assegurar ao setor de apoio marítimo.

2. INTRODUÇÃO

2.1. Trata-se do Tema 2.7 da Agenda Regulatória ANTAQ 2025–2028, referente à contabilização de TPB para fins de afretamento de embarcações estrangeiras a casco nu, com suspensão de bandeira e inscrição no REB, com ênfase no mercado de apoio marítimo, do eixo temático Navegação Marítima, conforme é possível observar abaixo.

Figura 1 - Agenda Regulatória ANTAQ 2025-2028, Eixo Temático Navegação Marítima.



Fonte: Agenda Regulatória ANTAQ 2025-2028.

2.2. Este Tema tem por objetivo avaliar a metodologia relativa ao atesto de tonelagem para fins de afretamento a casco nu de embarcação estrangeira, com suspensão de bandeira e posterior inscrição no REB, com especial atenção ao mercado de apoio marítimo, buscando promover: (i) a definição objetiva dos critérios de "equivalência e semelhança com a soma" da tonelagem de porte bruto das embarcações da frota da empresa brasileira de navegação; (ii) o estabelecimento de parâmetros adequados para a caracterização da operação efetiva e contínua das embarcações afretadas; e (iii) a criação de mecanismos de monitoramento, fiscalização e comprovação operacional aplicáveis ao setor.

2.3. Este trabalho foi conduzido observando-se os preceitos da Lei nº 9.432, de 8 de janeiro de 1997, da Resolução ANTAQ nº 129/2025 e, em especial, do art. 29 do Decreto nº 12.555/2025, que atribuiu expressamente à ANTAQ a competência para regulamentar a matéria. Observou-se, ainda, o Plano de Trabalho SRG (SEI nº 2920964), o Guia Orientativo para Elaboração de Análise de Impacto Regulatório do Governo Federal, o Guia Orientativo para Elaboração de Análise de Impacto Regulatório da ANAC, além de outros normativos relacionados ao tema.

2.4. Importante mencionar que ainda não ocorreu a etapa de participação social deste projeto, a ser oportunamente submetida à deliberação da Diretoria Colegiada da ANTAQ. Não obstante, o Plano de Trabalho SRG (SEI nº 2920964) definiu que, para a coleta de dados, o instrumento fundamental seria a realização de consultas internas e externas, a serem posteriormente consolidadas pela participação social propriamente dita, tal como audiências públicas, nos termos da Resolução ANTAQ nº 39, de 3 de março de 2021.

2.5. Neste sentido, foram realizadas, até o momento, 3 (três) reuniões: uma com representante da Associação Brasileira de Empresas de Apoio Marítimo – ABEAM, outra com a Petrobrás e a terceira, ainda, com Instituto Brasileiro de Petróleo, Gás e Biocombustíveis - IBP. As duas primeiras, foram registradas, respectivamente, na Ata de Reunião 1 (SEI nº 2931905) e na Ata de Reunião 2 (SEI nº 2941231) e a terceira não houve registro.

2.6. Foram realizadas, ademais, nos meses de julho e agosto de 2026, Oficinas de Análise de Impacto Regulatório - AIR, as quais totalizaram aproximadamente vinte horas, com o fito de discutir o presente item da Agenda Regulatória. Nestas, estavam presentes servidores das áreas afetas à temática em comento: Gerência de Regulação da Navegação - GRN, Gerência de Afretamento da Navegação - GAF, Gerência de Estatística e Avaliação de Desempenho - GEA e Superintendência de Fiscalização e Coordenação das Unidades Regionais - SFC.

2.7. As oficinas fazem parte da estratégia adotada pela SRG para aprimorar a qualidade das análises produzidas.

3. CONTEXTUALIZAÇÃO

3.1. A contabilização da TPB para fins de afretamento no âmbito do REB insere-se como instrumento relevante da política pública voltada ao fortalecimento da indústria naval nacional e à ampliação da frota brasileira, estabelecendo mecanismos de estímulo à construção de embarcações em estaleiros nacionais e condicionando a expansão da frota estrangeira afretada à existência de investimentos efetivos em embarcações próprias ou em construção no País.

3.2. A base normativa desse modelo está na Lei nº 9.432, de 1997, cujo art. 10, III, dispõe que independe de autorização o afretamento de embarcação estrangeira a casco nu, com suspensão de bandeira, para as navegações de cabotagem, interior de percurso nacional e apoio marítimo, limitado ao dobro da TPB das embarcações de tipo semelhante encomendadas a estaleiro brasileiro, adicionado de metade da TPB das embarcações brasileiras de sua propriedade, ressalvado o direito ao afretamento de pelo menos uma embarcação de porte equivalente. O Decreto nº 2.256, de 1997, que regulamenta o REB, distinguiu, em seu art. 2º, a navegação de longo curso, na qual a TPB considerada deveria provir exclusivamente de embarcações "de tipo semelhante", das navegações de cabotagem e apoio marítimo, para as quais o cálculo poderia considerar a tonelagem de quaisquer embarcações da frota da EBN.

3.3. A Resolução Normativa ANTAQ nº 1/2015 (já revogada pela Resolução nº 129/2025) unificou a disciplina das navegações de longo curso, cabotagem e apoio marítimo e passou a autorizar, em seu art. 4º, III, §6º, que a tonelagem de embarcações brasileiras afretadas a casco nu entre EBNs fosse considerada tonelagem própria da empresa afretadora, deixando de integrar a base de tonelagem da empresa proprietária, desde que atendidas condições relativas a prazo contratual mínimo (36 meses) e à operação "efetiva e contínua" da embarcação afretada. Essa previsão gerou controvérsia entre empresas de apoio marítimo, sob o argumento de que permitiria a determinadas EBNs ampliar artificialmente sua TPB por meio de embarcações de baixo custo (a exemplo de balsas e barcaças), configurando assimetria concorrencial em relação às empresas que investem em embarcações efetivamente especializadas.

3.4. Em 2019, a Nota Técnica nº 23/2019/GAF/SOG (SEI 0837221), com base em dados do Sistema de Afretamento na Navegação Marítima e de Apoio (SAMA) relativos a 110 solicitações protocoladas entre maio de 2016 e janeiro de 2019, classificou a frota de apoio marítimo em embarcações "típicas" (PSV, AHTS, RSV, PLSV e outras tecnicamente específicas ao apoio, sem viabilidade para atuar em outros mercados) e "não típicas" ou suplementares (balsas, navios de carga, batelões, entre outras). Nesta análise, propôs-se uma fórmula segundo a qual, quando a TPB das embarcações típicas for inferior à TPB das embarcações não típicas, o limite de contabilização corresponderá à TPB das embarcações típicas. Por outro lado, quando a TPB das embarcações típicas for igual ou superior à das não típicas, o limite de contabilização corresponderá à média aritmética entre as TPBs das embarcações típicas e não típicas, equivalente à metade da soma de seus respectivos valores. Essa metodologia, embora nunca positivada em norma, segue sendo utilizada pela GAF em decisões concretas.

3.5. Buscando conferir maior objetividade ao critério de "operação efetiva e contínua", a ANTAQ editou a Instrução Normativa ANTAQ nº 1/2024 (SEI 2427306), que passou a exigir a comprovação de ao menos uma operação comercial a cada 90 (noventa) dias, renovável enquanto durasse o afretamento. Contra essa exigência, as EBNs DOF Subsea Brasil Serviços Ltda., CBO Serviços Marítimos S.A., Wilson Sons Offshore S.A., Starnav Serviços Marítimos Ltda. e Bram Offshore Transportes Marítimos Ltda. interpuseram recurso de reconsideração (SEI nº 2452226), sustentando que a IN teria extrapolado o critério legal de "tipo semelhante" ao considerar apenas a mesma navegação, independentemente da similaridade funcional das embarcações, e que a exigência de comprovação trimestral não refletiria a dinâmica operacional irregular do apoio marítimo.

3.6. A Nota Técnica Nº 85/2025/GRN/SRG (SEI 2537626), que subsidiou a suspensão cautelar da IN nº 1/2024 através do Acórdão nº 169/2025 da ANTAQ, evidenciou, com base no Painel de Outorgas da Navegação de 16/4/2025, que o setor de apoio marítimo era composto por 126 EBNs operando 746 embarcações, das quais 101 eram estrangeiras afretadas a casco nu com suspensão de bandeira e inscritas no REB, sendo que apenas 31 EBNs (24,6%) utilizavam esse mecanismo. Embora balsas e barcaças representassem parcela reduzida do número de embarcações da frota, elas correspondiam a aproximadamente 21% da TPB total (15% quando consideradas as embarcações já inscritas no REB), evidenciando potencial de distorção na composição do banco de tonelagem. A Nota Técnica destacou, ainda, que embarcações especializadas (AHTS, OSRV, WSV, entre outras) têm demanda naturalmente esporádica, podendo permanecer mais de 90 dias sem operação comercial sem que isso configure inatividade econômica, razão pela qual o parâmetro fixo de 90 dias da IN nº 1/2024 poderia gerar efeitos adversos, inclusive estimulando operações artificiais voltadas exclusivamente ao cumprimento formal da norma.

3.7. O Acórdão nº 374/2025 da ANTAQ manteve a suspensão cautelar da IN nº 1/2024 até que a matéria fosse debatida na Agenda Regulatória 2025-2028, incluindo o tema como item 2.7. Na sequência, a ANTAQ editou a Resolução nº 129/2025, que manteve, em essência, a redação da Resolução Normativa ANTAQ nº 1/2015 quanto à possibilidade de cômputo de tonelagem afretada entre EBNs, condicionada à operação "efetiva e contínua", sem, contudo, definir objetivamente esse conceito.

3.8. Em 16 de julho de 2025, o Decreto nº 12.555/2025 explicitou, em seu art. 29, que o cálculo da TPB das embarcações brasileiras, para fins de atesto de tonelagem, será realizado pela ANTAQ e deverá manter "equivalência e semelhança com a soma" da TPB das embarcações da frota que comprovarem estar em operação na navegação pretendida, na forma estabelecida em regulamento da Agência. O dispositivo, ao mesmo tempo em que atribui à ANTAQ a competência regulamentar, suscita ao menos duas questões centrais, examinadas no item 4 deste relatório: (i) o alcance da expressão "equivalência e semelhança com a soma" da tonelagem da frota e (ii) os parâmetros para a comprovação da operação na navegação pretendida.

3.9. Ressalte-se que a navegação de apoio marítimo apresenta tratamento regulatório menos consolidado do que os demais segmentos: a navegação de longo curso possui parâmetros definidos desde o Decreto nº 2.256/1997, e a cabotagem passou a contar com regramento mais específico e flexível a partir da Lei nº 14.301/2022 (BR do Mar). O apoio marítimo, por sua vez, ainda demanda regulamentação mais detalhada, o que justifica o recorte da presente AIR.

4. IDENTIFICAÇÃO DO PROBLEMA

4.1. A identificação do problema regulatório foi objeto de discussão nas Oficinas Internas de AIR do Tema 2.7, realizadas com a participação de servidores de diversas áreas da ANTAQ (GRN, GAF e SESGI), o que possibilitou o tratamento do tema de forma transversal. O resultado foi a delimitação do problema regulatório conforme o Quadro 1 abaixo:

Quadro 1 – Problema regulatório

Risco de utilização da composição da TPB pelas EBNs para maximizar o direito de afretamento de embarcações estrangeiras a casco nu, com suspensão de bandeira e inscrição no REB, sem relação direta com as necessidades operacionais da frota empregada na navegação de apoio marítimo e desvinculada dos objetivos da política pública de incentivo à construção naval brasileira e à constituição de uma frota nacional compatível.

Fonte: elaboração própria, com base nas Oficinas de AIR.

4.2. À vista do que foi apresentado e em consonância com o que foi debatido por ocasião das oficinas de AIR, foi possível perceber que o problema regulatório se apresenta da seguinte maneira:

I - Os conceitos de “equivalência e semelhança com a soma” e de “operação efetiva e contínua”, previstos no art. 29 do Decreto nº 12.555/2025, ainda comportam regulamentação da ANTAQ;

II - O incentivo econômico gerado pela TPB está potencialmente desalinhado da política pública do REB e do incentivo à construção naval nacional, em razão das diferenças de valor econômico entre as embarcações que compõem a frota das EBNs;

III - A frota utilizada para o cálculo da TPB pode não corresponder, ao longo da vigência do afretamento, à frota atual ou efetivamente operante da EBN;

IV - Há falta de critérios para comprovação periódica da operação comercial das embarcações que integram a base de cálculo da TPB;

V - Os mecanismos de monitoramento das condições que fundamentam as embarcações utilizadas na contabilização de TPB atualmente disponíveis não se mostram suficientes para assegurar assegurar, ao longo do tempo, a manutenção das condições que ensejaram o atesto de tonelagem

VI - Há pouca transparência quanto às informações da frota utilizadas para o cálculo da TPB, o que limita o controle social e a capacidade de acompanhamento e verificação pelo mercado regulado.

4.3. O problema regulatório identificado apresenta-se sob a forma de:

I - Falha regulatória: incentivos perversos à utilização estratégica da composição da frota e da TPB, com potencial ampliação artificial da capacidade de afretamento e distorção dos incentivos à construção naval nacional;

II - Riscos inaceitáveis: riscos à sustentabilidade do setor decorrentes de comprometimento da efetividade da política pública de fortalecimento da indústria naval nacional e assimetrias concorrenciais entre EBNs;

III - Falha institucional: conceitos regulatórios (“equivalência e semelhança” e “operação efetiva e contínua”) com potencial de maior detalhamento normativo, atribuição expressamente conferida à ANTAQ pelo art. 29 do Decreto nº 12.555/2025.

Tabela 1 – Avaliação das falhas de acordo com o seu grau de relevância

	Falha regulatória	Pouca	Média	Forte
Falha regulatória	Incentivos Perversos			**X**

Riscos inaceitáveis	Comprometimento da política pública do REB e assimetria concorrencial			**X**
Falha institucional	Conceitos regulatórios com potencial de maior detalhamento normativo			**X**

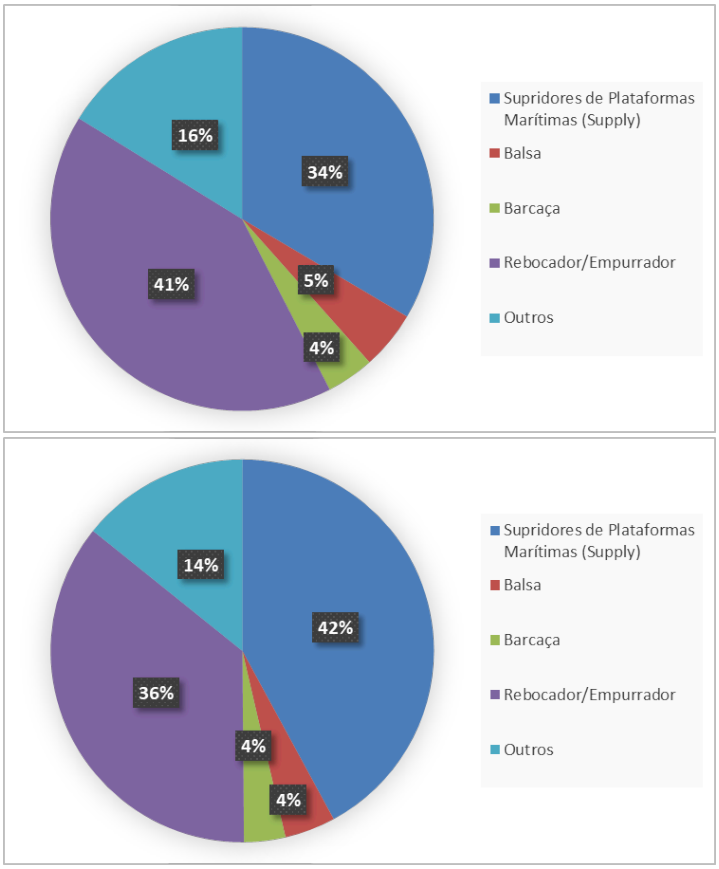
Fonte: elaboração própria, com base nas Oficinas de AIR.

CARACTERIZAÇÃO DO PROBLEMA REGULATÓRIO

4.4. Os indicadores levantados pela área técnica evidenciam a relevância prática do problema: das 126 EBNs de apoio marítimo e das 746 embarcações que compõem a frota nacional do segmento, 101 são embarcações estrangeiras afretadas a casco nu inscritas no REB, mas apenas 31 EBNs (24,6% do total) utilizam esse mecanismo. Ainda que balsas e barcaças representem apenas cerca de 8% a 9% da frota em número de unidades, elas correspondem a 21% da TPB da frota (15% quando consideradas as embarcações já inscritas no REB), o que demonstra que um número relativamente pequeno de embarcações concentra parcela expressiva da tonelagem apta a lastrear o afretamento de embarcações estrangeiras.

Figura 3 - Composição da frota brasileira de apoio marítimo em 2025

Gráfico 01. **Composição da frota brasileira na navegação de apoio marítimo, em quantidade, SEM embarcações no REB, abr/2025.**	Gráfico 02. **Composição da frota brasileira na navegação de apoio marítimo, em quantidade, COM embarcações no REB, abr/2025.**



Fonte: Nota técnica nº 85 (SEI 2537626), pesquisado no Painel de Outorgas da Navegação da ANTAQ em 16/4/2025.

4.5. Sob outra perspectiva, a análise do impacto de uma eventual exigência de comprovação periódica da operação comercial, nos moldes previstos na IN nº 1/2024, evidencia a heterogeneidade dos padrões de utilização das embarcações no apoio marítimo. Dos 217 supridores existentes, desconsideradas as embarcações estrangeiras já inscritas no REB, cerca de 160 (73,73%) atenderiam ao critério de realização de ao menos uma operação a cada 90 dias. Essas embarcações correspondem a aproximadamente 682.833,82 TPB, equivalentes a 88% da tonelagem dos supridores considerados. O impacto seria particularmente relevante entre determinadas embarcações de maior porte: apenas 3 das 26 barcaças, 2 das 32 balsas, 2 das 8 embarcações de carga geral e 1 das 5 embarcações de carga geral/passageiro atenderiam ao requisito nesses moldes. Considerando-se as 31 EBNs com embarcações inscritas no REB, somente 19 (61,29%) conseguiriam cumprir o referido critério, de modo que 12 empresas poderiam ser afetadas

pela eventual redução da tonelagem contabilizável e, consequentemente, da TPB necessária à manutenção dos afretamentos vigentes.

4.6. Esses dados, quando analisados conjuntamente, revelam duas dimensões complementares da situação-problema. De um lado, a composição da frota pode produzir efeitos relevantes sobre o volume de TPB disponível para fins de afretamento, especialmente diante da concentração de parcela expressiva da tonelagem em determinadas categorias de embarcações. De outro, a adoção de critérios excessivamente rígidos e uniformes para a comprovação da operação comercial pode desconsiderar características próprias da navegação de apoio marítimo e afetar embarcações cuja dinâmica operacional não pressupõe necessariamente a realização de operações em intervalos regulares.

4.7. Essa questão assume especial relevância no apoio marítimo em razão da heterogeneidade do segmento, que reúne embarcações com diferentes características técnicas, graus de especialização, valores econômicos, funções e padrões de utilização. Determinadas atividades apresentam demanda irregular ou esporádica, enquanto outras exigem embarcações altamente especializadas, circunstâncias que dificultam tanto a adoção de um parâmetro temporal uniforme de operação quanto a comparação direta entre embarcações baseada exclusivamente na tonelagem.

4.8. A evolução do mercado tende a ampliar essa complexidade. Nas reuniões preparatórias da AIR, foram registradas manifestações no sentido de que a diversificação das atividades offshore, inclusive diante de novas demandas relacionadas à energia eólica offshore, à mineração em águas jurisdicionais brasileiras e às operações na Margem Equatorial, torna mais complexa a utilização de classificações rígidas e a própria caracterização da tipicidade das embarcações. Esse cenário reforça a necessidade de que os critérios utilizados para a contabilização da TPB sejam capazes de considerar as particularidades técnicas e operacionais do segmento.

4.9. Nesse sentido, a situação-problema não decorre simplesmente da existência de diferentes tipos de embarcações na frota, tampouco da ausência de operação comercial em determinado intervalo temporal. O ponto central reside na dificuldade de estabelecer uma metodologia de contabilização da TPB que relacione, de maneira objetiva, proporcional e verificável, a tonelagem utilizada para gerar direito de afretamento às características das embarcações e às necessidades operacionais da navegação de apoio marítimo, sem produzir incentivos regulatórios dissociados das finalidades do mecanismo.

4.10. A partir das informações técnicas disponíveis, das reuniões realizadas com agentes do setor e das Oficinas Internas de AIR, a equipe estruturou uma árvore do problema regulatório, utilizada para organizar as relações de causalidade entre os diferentes aspectos identificados. A utilização dessa ferramenta é compatível com a metodologia de AIR, que recomenda que o problema seja investigado a partir de suas causas e consequências, evitando-se confundir a ausência de determinada norma, fiscalização ou mecanismo regulatório com o próprio problema que se pretende enfrentar.

4.11. A partir dessas evidências e dos registros das Oficinas Internas de AIR, o problema regulatório foi desdobrado, na árvore de problemas elaborada pela equipe técnica, em quatro ramos de causas, examinados a seguir.

Causas do Problema Regulatório

a) **Conceitos regulatórios indeterminados ou insuficientemente definidos**

4.12. Um dos principais ramos de causas identificado nas Oficinas de AIR está relacionado à aplicação de conceitos regulatórios que comportam maior detalhamento, especialmente as noções de “equivalência e semelhança” e “operação efetiva e contínua”. Nas discussões internas, registrou-se que a legislação estabelece conceitos amplos sem uma metodologia objetiva que permita sua aplicação uniforme, de modo que os parâmetros atualmente disponíveis se mostram insuficientes para orientar decisões padronizadas. Também se destacou que a elevada variabilidade das operações de apoio marítimo dificulta a definição de critérios uniformes para caracterizar a operação efetiva e contínua.

4.13. A questão ganhou maior relevância com o art. 29 do Decreto nº 12.555/2025, que atribuiu à ANTAQ a regulamentação do cálculo da TPB e passou a utilizar a expressão “equivalência e semelhança com a soma” da tonelagem das embarcações da frota da EBN que comprovarem estar em operação na navegação pretendida. Nas reuniões preparatórias realizadas com representantes do mercado, registrou-se o entendimento de que a equivalência e a semelhança não deveriam ser avaliadas exclusivamente sob uma perspectiva quantitativa, mediante simples comparação da TPB das embarcações, mas também a partir de elementos qualitativos que permitam aferir sua comparabilidade.

4.14. Segundo manifestação da ABEAM, a referência à “soma das tonelagens” teria como propósito indicar que a análise deve considerar a frota da empresa em seu conjunto, e não estabelecer necessariamente uma correspondência individual entre a embarcação utilizada como lastro e aquela a ser afretada. Durante essa reunião, foram mencionados diferentes critérios que poderiam conferir conteúdo aos conceitos de equivalência e semelhança. Entre eles, foram mencionados a tecnologia empregada pela embarcação e o montante de investimento associado ao ativo. O critério exclusivamente tecnológico foi objeto de ressalvas, diante da dificuldade de justificar que diferenças tecnológicas, por si sós, impedissem a utilização da tonelagem de uma embarcação para o afretamento de outra, tendo sido citado, como exemplo, o caso de uma embarcação PSV contribuir para o afretamento de um PLSV. O critério

econômico, por sua vez, foi considerado potencialmente relevante, mas sua operacionalização também suscitaria dificuldades, uma vez que seria necessário definir qual medida representaria adequadamente o investimento: valor de aquisição, valor de mercado, custos de manutenção, depreciação ou outra referência econômica.

4.15. Essa ausência de correspondência unívoca também apareceu nas Oficinas Internas de AIR. Nas discussões, foram apresentadas diferentes compreensões sobre o conteúdo de equivalência e semelhança. Uma delas associou a equivalência à capacidade de executar o serviço pretendido e a semelhança ao compartilhamento de características entre embarcações. Outra relacionou a semelhança ao tipo de embarcação de apoio marítimo e a equivalência ao nível tecnológico embarcado. A coexistência dessas interpretações é relevante para a caracterização da causa-raiz, pois evidencia que, mesmo entre os participantes envolvidos na análise do tema, não se verificou compreensão única e previamente consolidada acerca dos atributos que distinguem equivalência de semelhança ou da forma pela qual esses conceitos devem incidir sobre uma frota heterogênea.

4.16. A mesma dificuldade se manifesta na distinção entre embarcações típicas e não típicas. Nas reuniões preparatórias, foi apontada fragilidade na utilização de uma classificação rígida para o apoio marítimo, especialmente diante do aquecimento do setor devido à diversificação das atividades offshore. Na reunião com a Petrobras, destacou-se, ainda, que a classificação formal de uma embarcação pode não refletir integralmente sua utilização ao longo do tempo, uma vez que adaptações técnicas e operacionais podem alterar a finalidade para a qual ela é efetivamente empregada.

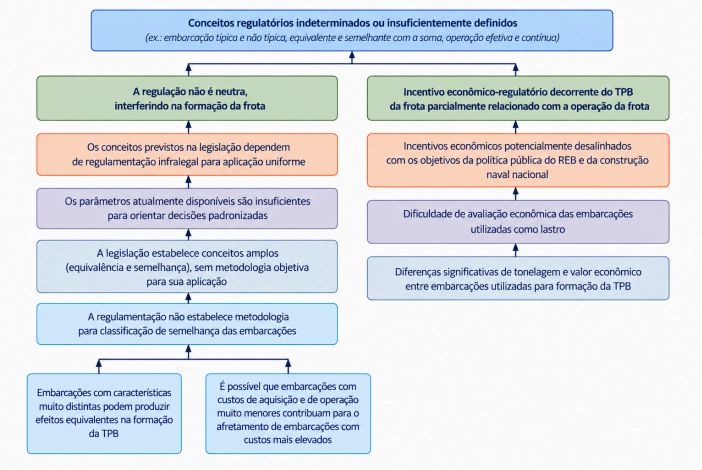
4.17. A indeterminação conceitual assume especial relevância porque a classificação atribuída às embarcações repercute diretamente sobre a tonelagem considerada para geração do direito de afretamento. Nas Oficinas Internas, foi apontada a possibilidade de embarcações com custos de aquisição e de operação significativamente inferiores, a exemplo de determinadas balsas e barcaças, contribuírem para a formação de TPB utilizada para lastrear o afretamento de embarcações estrangeiras especializadas e de custo substancialmente superior. A questão identificada não reside na utilização dessas embarcações pelas EBNs, mas no fato de que ativos distintos em função, complexidade, custo e padrão operacional podem produzir efeitos regulatórios semelhantes quando a tonelagem constitui o principal elemento considerado para a formação do direito de afretamento.

4.18. Paralelamente, o conceito de operação efetiva e contínua apresenta uma dificuldade de natureza distinta, relacionada à dimensão temporal da utilização da embarcação. As Oficinas Internas registraram que a elevada variabilidade das operações de apoio marítimo dificulta associar continuidade a uma frequência única de operações comerciais. Nesse segmento, a ausência de operação durante determinado intervalo pode decorrer das características do serviço prestado ou da própria dinâmica da demanda, não significando necessariamente que a embarcação tenha deixado de estar disponível ou funcionalmente vinculada à navegação de apoio marítimo.

4.19. Em conjunto, os registros das reuniões preparatórias e das Oficinas de AIR indicam que este ramo causal decorre da insuficiente determinação da relação entre a tonelagem das embarcações, suas características técnicas e econômicas, sua função operacional e seu padrão de utilização. Embora a TPB constitua uma medida objetiva de porte, ela não expressa necessariamente, por si só, similaridade funcional, equivalência operacional, grau de especialização ou valor econômico. A ausência de parâmetros suficientemente definidos para estabelecer essas relações dificulta a aplicação uniforme dos conceitos previstos na legislação e permite que embarcações substancialmente distintas produzam efeitos semelhantes na formação da tonelagem utilizada para fins de afretamento.

4.20. Esse quadro também produz efeitos sobre os incentivos associados à composição da frota. As diferenças de características, custos e valores econômicos entre as embarcações utilizadas na formação da TPB fazem com que a tonelagem gerada por determinado ativo possa influenciar a capacidade de afretamento independentemente de sua correspondência com as necessidades operacionais que orientaram sua incorporação à frota. Na árvore do problema, essa relação é representada pela interferência da regulação na formação da frota e pelo incentivo econômico-regulatório decorrente da TPB, parcialmente relacionado à operação das embarcações, que, em conjunto, contribuem para o risco de desalinhamento entre a composição da frota, as necessidades operacionais do apoio marítimo e os objetivos da política pública do REB e de incentivo à construção naval nacional.

Figura 4 – Quadro do ramo "Conceitos regulatórios indeterminados ou insuficientemente definidos"



Fonte: Elaboração própria, com base nas Oficinas de AIR.

b) **Reduzido controle social sobre as informações da frota utilizadas para o cálculo de TPB**

4.21. Outro ramo causal identificado nas Oficinas de AIR está relacionado ao reduzido controle social sobre as informações da frota utilizadas para a contabilização da TPB. A análise da árvore do problema indica que essa situação decorre de um encadeamento de fatores relacionados à caracterização da operação das embarcações, à confiabilidade e à visibilidade das informações consideradas pela ANTAQ e à possibilidade de acompanhamento dessas informações pelos agentes do mercado.

4.22. Na base desse encadeamento, identificou-se como causa-raiz a falta de critérios objetivos para a caracterização da operação efetiva, causa que estabelece um ponto de conexão entre este ramo e aquele relacionado aos conceitos regulatórios indeterminados ou insuficientemente definidos. A elevada heterogeneidade técnica e operacional do apoio marítimo e a variabilidade na frequência de utilização das embarcações dificultam a adoção de uma referência uniforme para determinar quando uma embarcação pode ser considerada efetivamente em operação. Conforme discutido nas Oficinas de AIR, períodos sem movimentação ou sem registro de determinada operação comercial não significam necessariamente que a embarcação tenha deixado de estar disponível ou funcionalmente vinculada à navegação de apoio marítimo. Essa dificuldade repercute sobre a possibilidade de aferir, de maneira uniforme e verificável, se as embarcações consideradas para a contabilização da TPB estão efetivamente operando e se permanecem integrando a frota que fundamenta o direito de afretamento.

4.23. Essa questão adquire relevância diante das próprias características da frota de apoio marítimo. Os estudos preparatórios demonstraram que a utilização de um intervalo temporal uniforme como indicativo de operação pode produzir resultados distintos conforme o tipo e o padrão de emprego das embarcações. Além disto, o desafio de aferir a atualidade e a situação operacional das embarcações utilizadas na formação da TPB contribui para a insegurança quanto às informações utilizadas pela ANTAQ. A relação causal identificada nas Oficinas não decorre necessariamente da ausência de informações na Agência, mas da dificuldade de verificar, de forma objetiva e suficientemente acessível, se os elementos considerados no cálculo continuam representando a composição e a condição operacional da frota que dá suporte ao direito de afretamento.

4.24. A partir dessa insegurança informacional, identificam-se dois efeitos intermediários relacionados. O primeiro corresponde à falta de transparência sobre as informações utilizadas no cálculo da TPB. Quando não é possível conhecer e compreender suficientemente quais embarcações integram a base considerada, sua situação operacional e os elementos que justificam sua contabilização, reduz-se a capacidade dos agentes externos de acompanhar a formação da tonelagem reconhecida pela Agência.

4.25. O segundo efeito corresponde aos questionamentos sobre a legitimidade de determinados afretamentos. A contabilização da TPB influencia diretamente a capacidade de uma EBN afretar embarcações estrangeiras a casco nu, com suspensão de bandeira e inscrição no REB. Por essa razão, a dificuldade de verificar os elementos que sustentam a tonelagem reconhecida pode suscitar dúvidas entre os agentes do mercado quanto à correspondência entre a frota utilizada como lastro e a capacidade de afretamento dela decorrente. A existência desses questionamentos não significa, por si só, que os respectivos atestos ou afretamentos sejam irregulares, mas evidencia uma consequência da insuficiente verificabilidade das informações que fundamentam o mecanismo.

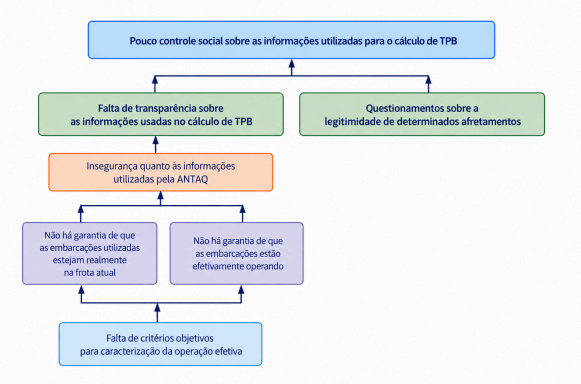
4.26. Essa preocupação também foi registrada nas reuniões preparatórias com representantes do setor. Na reunião com SYNDARMA/ABEAM, foi destacada a importância de ampliar a fiscalização das embarcações utilizadas como lastro para os afretamentos, bem como de proporcionar maior acessibilidade às informações relacionadas ao mecanismo. Na percepção apresentada pelos representantes do mercado, a possibilidade de os próprios agentes

acompanharem essas informações favoreceria uma espécie de fiscalização mútua, ampliando a capacidade de escrutínio das condições que fundamentam a contabilização da TPB.

4.27. A falta de transparência e os questionamentos acerca da legitimidade de determinados afretamentos convergem, portanto, para a redução da capacidade de controle social sobre o mecanismo. Sem informações suficientemente acessíveis e compreensíveis sobre a composição da frota utilizada na formação da TPB e sobre as condições consideradas para o reconhecimento da tonelagem, os demais agentes encontram limitações para acompanhar, confrontar ou eventualmente apontar inconsistências nas informações que fundamentam os direitos de afretamento reconhecidos pela Agência.

4.28. É importante distinguir esse encadeamento daquele relacionado ao monitoramento realizado pela própria ANTAQ, objeto de ramo causal específico. Neste tópico, a preocupação central está na possibilidade de verificação e acompanhamento das informações pelos agentes externos e, consequentemente, no controle social sobre o mecanismo. O ramo relativo ao monitoramento, por sua vez, refere-se à capacidade institucional da Agência de acompanhar, ao longo do tempo, a manutenção das condições que fundamentaram o atesto de tonelagem. Embora relacionados, os dois problemas possuem naturezas distintas: um diz respeito à transparência e à verificabilidade externa das informações; o outro, à verificação administrativa continuada das condições que sustentam a contabilização da TPB.

Figura 5 – Quadro do ramo "Reduzido controle social sobre as informações da frota utilizadas para o cálculo de TPB"



Fonte: Elaboração própria, com base nas Oficinas de AIR.

c) **Dificuldade da Antaq quanto ao monitoramento das operações de apoio marítimo**

4.29. A análise desenvolvida nas Oficinas de AIR evidenciou, ainda, limitações relacionadas à capacidade da ANTAQ de acompanhar as operações de apoio marítimo ao longo do tempo, especialmente quanto à verificação da manutenção da operação comercial das embarcações consideradas para a formação da TPB. Diferentemente do ramo anterior, relacionado à transparência das informações e à possibilidade de controle social pelos agentes externos, a questão examinada neste tópico possui natureza predominantemente institucional: trata-se da capacidade da própria Agência de acompanhar se as condições que fundamentaram a contabilização da tonelagem permanecem presentes durante a vigência do direito de afretamento.

4.30. Como elemento originário dessa cadeia causal, foi identificada a falta de critérios para a comprovação periódica da operação comercial das embarcações. Essa causa guarda relação com o ramo referente à insuficiente definição dos conceitos regulatórios, especialmente com as dificuldades de caracterização da “operação efetiva e contínua”. Contudo, neste ramo, a questão assume uma dimensão adicional: ainda que seja possível aferir a operação da embarcação em determinado momento, permanece a necessidade de estabelecer como essa condição deve ser verificada ao longo do período em que a respectiva tonelagem continua produzindo efeitos para fins de afretamento. Assim, a indefinição não diz respeito apenas ao que caracteriza uma operação efetiva, mas também à temporalidade da comprovação, isto é, à frequência e ao período de referência necessários para demonstrar a manutenção da condição operacional.

4.31. A falta de critérios para a comprovação periódica contribui diretamente para a causa intermediária identificada neste ramo da árvore: a ausência de comprovações regulares da operação comercial das embarcações. Conforme registrado nas Oficinas de AIR, a verificação tende a ocorrer de maneira pontual, especialmente no momento do requerimento, sem uma sequência de comprovações que permita acompanhar a manutenção das condições operacionais das embarcações ao longo da vigência do afretamento no REB, que pode alcançar três anos. Nesse período, podem ocorrer alterações na situação operacional ou cadastral das embarcações utilizadas como lastro.

4.32. Desse modo, a comprovação inicial de que determinada embarcação se encontra em operação não assegura, isoladamente, que essa condição permaneça inalterada durante todo o período em que sua tonelagem produz efeitos regulatórios. A questão identificada na árvore não consiste, portanto, apenas em saber se a embarcação operou em determinado momento, mas em dispor de referências temporais que permitam verificar se a condição que justificou sua consideração na formação da TPB permanece presente enquanto subsistirem os efeitos decorrentes do respectivo atesto.

4.33. Essa dimensão temporal da verificação permite distinguir também a comprovação da operação do monitoramento das condições que fundamentam a contabilização. A primeira está relacionada à produção de evidências acerca da atividade comercial da embarcação em determinado período; o segundo pressupõe o acompanhamento da manutenção dessas condições ao longo do tempo. Essa distinção evidencia que a dificuldade de monitoramento não decorre apenas da disponibilidade de informações ou da capacidade de fiscalização da Agência, mas também da necessidade de parâmetros que orientem a realização de verificações sucessivas ao longo do período em que a tonelagem produz efeitos regulatórios.

4.34. Nesse sentido, o diagnóstico construído nas Oficinas aponta para uma questão anterior à própria atividade de fiscalização: para que a manutenção da operação possa ser monitorada, é necessário que existam referências que permitam determinar quando, em que intervalo e mediante quais evidências essa condição deve ser novamente aferida. A ausência desses parâmetros dificulta estruturar uma rotina de comprovação compatível com a dinâmica heterogênea do apoio marítimo e, consequentemente, limita o acompanhamento sistemático das condições que sustentam a contabilização da TPB.

Figura 6 – Quadro do ramo "Dificuldade da Antaq quanto ao monitoramento das operações de apoio marítimo"



Fonte: Elaboração própria, com base nas Oficinas de AIR.

d) Ausência de monitoramento da TPB cedida entre EBNs

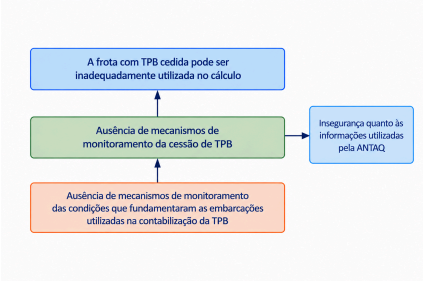
4.35. Outro aspecto relacionado ao monitoramento diz respeito à utilização da TPB cedida entre EBNs. A disciplina anteriormente estabelecida pela Resolução Normativa ANTAQ nº 1/2015 admitiu que a tonelagem de embarcação brasileira afretada a casco nu entre EBNs fosse considerada na base de tonelagem da empresa afretadora, deixando de integrar a base da empresa proprietária, desde que atendidas determinadas condições. Essa possibilidade introduz uma dimensão adicional ao acompanhamento da TPB, uma vez que a embarcação e a tonelagem a ela correspondente podem produzir efeitos sobre a capacidade de afretamento de empresa distinta daquela que detém sua propriedade.

4.36. O reconhecimento da tonelagem para determinada EBN decorre de uma situação específica existente no momento da análise, relacionada à vinculação da embarcação à respectiva frota e ao atendimento das condições necessárias à sua contabilização. Entretanto, essas circunstâncias possuem natureza dinâmica e podem se alterar ao longo do tempo, enquanto a tonelagem reconhecida continua produzindo efeitos para fins de afretamento.

4.37. Sem o acompanhamento da manutenção das condições, torna-se mais difícil assegurar a correspondência, ao longo do tempo, entre a embarcação que originou a tonelagem, a EBN à qual essa TPB está vinculada e a empresa que efetivamente a utiliza para fundamentar seu direito de afretamento. Essa dificuldade cria condições para que a frota com TPB cedida possa ser inadequadamente utilizada no cálculo.

4.38. Esse ramo apresenta, ainda, uma conexão direta com a insegurança quanto às informações utilizadas pela ANTAQ, identificada no eixo relativo à transparência e ao controle social. A falta de acompanhamento da cessão reduz a possibilidade de assegurar que as informações consideradas no cálculo representem, a cada momento, a situação efetiva da frota e a correta vinculação da tonelagem entre as EBNs.

Figura 7 – Quadro do ramo Ausência de monitoramento da TPB cedida entre EBNs.



Fonte: Elaboração própria, com base nas Oficinas de AIR.

4.39. Após a identificação e o detalhamento das causas associadas ao problema regulatório, mostra-se necessário examinar as consequências decorrentes de sua ocorrência, de modo a compreender como as fragilidades identificadas se propagam e afetam o funcionamento do mercado de apoio marítimo e a efetividade do mecanismo de contabilização da TPB. Para fins de análise, as repercussões identificadas foram agrupadas em três esferas distintas: relativas à política pública de incentivo à construção naval nacional, à atuação da ANTAQ e ao mercado, cujos efeitos serão detalhados a seguir.

Consequências do Problema Regulatório

a) Repercussões para a política pública de incentivo à construção naval nacional:

4.40. A análise das consequências do problema regulatório deve considerar, inicialmente, a função desempenhada pelo REB no âmbito da política pública de fortalecimento da marinha mercante e de incentivo à construção naval brasileira. O mecanismo de afretamento associado à tonelagem da frota não constitui um benefício regulatório desvinculado dessa finalidade. Ao permitir que a existência ou a construção de embarcações brasileiras gere capacidade para o afretamento de embarcações estrangeiras a casco nu, com suspensão de bandeira, o regime estabelece uma relação entre a constituição de uma base de frota nacional e a possibilidade de ampliação temporária da capacidade operacional das EBNs mediante afretamento. A lógica econômica subjacente ao mecanismo pressupõe, portanto, que a vantagem proporcionada pelo afretamento esteja associada à manutenção ou à expansão da frota brasileira, de modo que a flexibilização conferida às empresas de navegação também produza incentivos compatíveis com os objetivos da política pública.

4.41. É justamente por isso que o problema identificado no Tema 2.7 possui uma dimensão que ultrapassa a simples definição de uma metodologia de cálculo da TPB. A forma como a tonelagem é contabilizada determina, em última instância, a extensão do direito de afretamento que pode ser obtido a partir da frota nacional. Se embarcações com características, funções operacionais ou valores econômicos significativamente distintos puderem produzir efeitos semelhantes sobre essa capacidade de afretamento, sem correspondência suficiente com as necessidades operacionais da frota de apoio marítimo, pode ocorrer um descolamento entre o incentivo regulatório concedido e a contrapartida que fundamenta a política pública. Nessa situação, a composição da frota pode passar a ser influenciada não apenas pela necessidade de atendimento das operações, mas também pelo efeito que determinadas embarcações produzem sobre a formação da TPB e, consequentemente, sobre a capacidade de afretar embarcações estrangeiras.

4.42. Nesse contexto, a redução da efetividade da política pública associada ao REB constitui uma das consequências potenciais do problema regulatório. A dificuldade de estabelecer uma relação suficientemente objetiva entre a TPB utilizada como fundamento para o afretamento e as características das embarcações que compõem a frota também dificulta avaliar em que medida o benefício regulatório está efetivamente contribuindo para os resultados pretendidos pela política pública. Como consequência, pode haver menor efetividade dos incentivos econômicos associados ao REB, na medida em que a ampliação da capacidade de afretamento de embarcações estrangeiras não esteja acompanhada, em proporção compatível, dos efeitos esperados sobre a constituição de uma frota nacional adequada às necessidades do setor e sobre o incentivo à construção naval brasileira.

Figura 8 – Quadro do ramo de consequências: Repercussões para a política pública



Fonte: Elaboração própria, com base nas Oficinas de AIR.

b) **Repercussões para a ANTAQ**

4.43. Outro conjunto de consequências identificado na árvore do problema diz respeito às repercussões do problema regulatório sobre a própria atuação da ANTAQ, especialmente quanto à aplicação uniforme das regras, à estabilidade do tratamento normativo conferido à matéria e à necessidade de sucessivos esforços de interpretação e revisão regulatória. A ausência de critérios suficientemente objetivos para a contabilização da TPB faz com que conceitos centrais do mecanismo admitam diferentes leituras pelos agentes regulados, favorecendo a ocorrência de divergências de interpretação da norma entre os regulados e a ANTAQ.

4.44. Essas divergências não se apresentam apenas de forma abstrata. O histórico regulatório evidencia que determinadas tentativas de conferir maior objetividade aos critérios previstos na legislação produziram novos questionamentos acerca de sua aderência às características do mercado de apoio marítimo. A Instrução Normativa ANTAQ nº 1/2024, por exemplo, foi objeto de recurso no qual agentes regulados sustentaram que o critério adotado para “tipo semelhante” não considerava adequadamente a similaridade funcional das embarcações e que a exigência de comprovação trimestral de operação não refletia a dinâmica operacional irregular do setor.

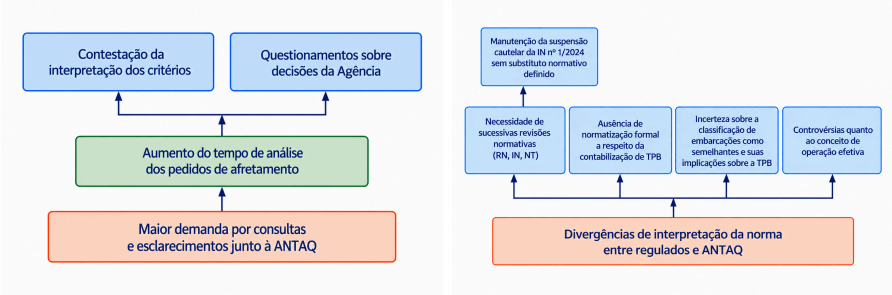
4.45. Desta maneira, uma das repercussões institucionais observadas é a necessidade de sucessivas revisões, complementações e interpretações normativas. A matéria vem sendo tratada ao longo do tempo por diferentes instrumentos regulatórios e técnicos, sem que se tenha alcançado, até o momento, uma metodologia suficientemente consolidada para aplicação que não gere tantos questionamentos do mercado. Os próprios antecedentes técnicos registram que a ANTAQ recebe, há vários anos, manifestações do setor indicando a necessidade de regulamentação mais detalhada, em razão das lacunas interpretativas e das especificidades técnicas das embarcações e operações de apoio marítimo. Essa trajetória contribui para a necessidade recorrente de reexaminar critérios anteriormente adotados, seja por meio de resoluções, instruções normativas, notas técnicas ou decisões da Diretoria Colegiada.

4.46. A manutenção da suspensão cautelar da Instrução Normativa nº 1/2024 constitui uma manifestação particularmente relevante dessa dificuldade. O Acórdão nº 374-2025-ANTAQ manteve a suspensão dos efeitos da norma até que a matéria fosse examinada no âmbito da Agenda Regulatória 2025–2028. Posteriormente, a Resolução ANTAQ nº 129/2025 manteve, em essência, a referência à operação “efetiva e contínua”, mas sem definir objetivamente os critérios para sua caracterização.

4.47. Uma das manifestações mais evidentes dessa lacuna é a incerteza quanto à classificação das embarcações como semelhantes e aos efeitos dessa classificação sobre a TPB. A heterogeneidade da frota de apoio marítimo dificulta a utilização de uma correspondência simples entre classes de embarcação, uma vez que embarcações com características técnicas, funções e padrões de utilização distintos podem integrar a mesma navegação. Os documentos da AIR registram que a existência de diferentes leituras possíveis acerca da classificação das embarcações e dos serviços de apoio marítimo amplia os questionamentos administrativos e dificulta a aplicação uniforme dos critérios regulatórios. De forma similar, permanecem controvérsias quanto ao conceito de operação efetiva, especialmente diante da elevada variabilidade da utilização das embarcações no setor.

4.48. O conjunto dessas questões repercute diretamente sobre a necessidade de a ANTAQ decidir situações não expressamente contempladas na regulamentação, o que amplia a demanda por consultas e esclarecimentos técnicos e pode aumentar o tempo necessário à apreciação dos pedidos de afretamento. Assim, o ramo de consequências relacionado à ANTAQ pode ser compreendido como um processo no qual o problema regulatório central favorece divergências interpretativas entre a Agência e os agentes regulados, manifestadas na incerteza quanto à classificação de embarcações como semelhantes, na caracterização da operação efetiva e na ausência de uma metodologia normativa consolidada.

Figura 9 – Quadro do ramo de consequências: Repercussões para a ANTAQ



Fonte: Elaboração própria, com base nas Oficinas de AIR.

b) **Repercussões para o Mercado**

4.49. O último conjunto de consequências identificado na árvore do problema refere-se às repercussões sobre o mercado de apoio marítimo, que podem ser agrupadas em três dimensões relacionadas entre si: os efeitos da

regulação sobre a composição da frota, a redução da previsibilidade regulatória e a percepção de assimetrias concorrenciais entre as EBNs. Esses efeitos assumem especial relevância porque a TPB não constitui apenas um parâmetro cadastral, mas interfere diretamente na capacidade das empresas de afretar embarcações estrangeiras no REB. Os dados levantados na Nota Técnica Nº 85/2025/GRN/SRG (SEI 2537626) demonstram, inclusive, que um número relativamente pequeno de embarcações pode representar parcela expressiva da tonelagem disponível para lastrear esses afretamentos: balsas e barcaças correspondem a cerca de 8% a 9% da frota em número de unidades, mas representam aproximadamente 21% de sua TPB, ou 15% quando consideradas as embarcações já inscritas no REB.

4.50. Uma primeira repercussão decorre da possibilidade de que a regulação não seja neutra em relação à formação da frota. Nas Oficinas de AIR, foram expressamente mencionadas modificações da frota motivadas não por razões operacionais, mas pela possibilidade de otimização do direito de afretamento no REB, bem como o risco de que os incentivos operacionais sejam direcionados à ampliação da TPB. Nessa situação, a escolha das embarcações que integram a frota pode ser influenciada não apenas por sua adequação às atividades que a EBN necessita desempenhar, mas também pelo efeito regulatório que sua tonelagem produz sobre a capacidade de afretamento. Esse efeito pode resultar em distorções na composição da frota, especialmente quando embarcações de características técnicas, valor econômico e padrões de utilização muito distintos produzem efeitos semelhantes na formação do direito de afretamento.

4.51. Uma segunda dimensão das repercussões sobre o mercado corresponde à redução da previsibilidade regulatória. A ausência de metodologia consolidada e as incertezas relacionadas à classificação das embarcações, à operação efetiva e à contabilização da TPB dificultam que as EBNs antecipem, com suficiente segurança, os efeitos regulatórios associados à composição de suas frotas, o que gera incertezas quanto ao planejamento da frota e às decisões de investimento, além de reduzir a segurança jurídica.

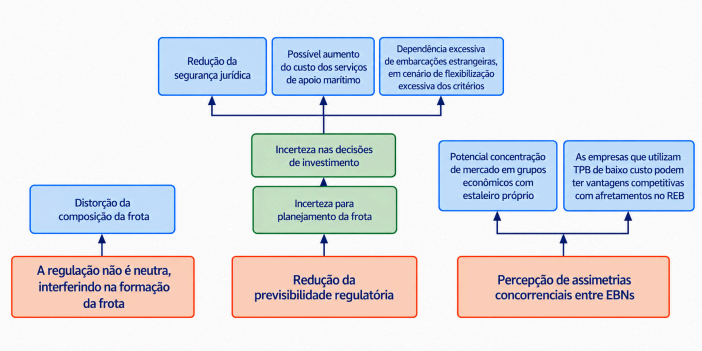
4.52. Essa repercussão assume particular importância diante da própria natureza dos investimentos realizados no setor. As decisões relacionadas à aquisição, construção, afretamento ou substituição de embarcações possuem efeitos de médio e longo prazo, de modo que a incerteza quanto à tonelagem que poderá ser considerada e ao direito de afretamento dela decorrente pode dificultar o planejamento da frota. A reunião realizada com a Petrobras reforçou essa dimensão temporal ao registrar que as embarcações de apoio marítimo são, em regra, construídas para atendimento de contratos de longo prazo. Assim, a incerteza regulatória pode se projetar sobre as próprias decisões de investimento dos agentes, sobretudo quando não é possível antecipar de maneira suficientemente segura o tratamento que será conferido à composição da frota ao longo do período de utilização dos ativos.

4.53. A incerteza nas decisões de investimento, por sua vez, apresenta diferentes desdobramentos na árvore. O primeiro é a redução da segurança jurídica, também identificada nos documentos preparatórios como um dos sintomas associados às lacunas regulatórias existentes no apoio marítimo. O segundo corresponde ao possível aumento do custo dos serviços de apoio marítimo. E o terceiro, refere-se à possível dependência excessiva de embarcações estrangeiras em um cenário de flexibilização excessiva dos critérios de contabilização. Essa consequência deve ser interpretada como um risco condicionado ao desenho regulatório: critérios excessivamente permissivos podem ampliar a capacidade de afretamento no REB sem correspondência proporcional com a formação de uma frota brasileira adequada às necessidades operacionais. O próprio diagnóstico consolidado da AIR identifica a dependência acentuada de embarcações estrangeiras como uma consequência possível em cenário de flexibilização excessiva. Por outro lado, as reuniões externas também registraram que restrições excessivas à utilização da tonelagem podem dificultar a contratação de embarcações especializadas necessárias às operações, como relatado em situações envolvendo a Margem Equatorial. Esses dois registros evidenciam que o problema possui uma dimensão de equilíbrio regulatório: tanto a flexibilização excessiva quanto critérios excessivamente restritivos podem produzir efeitos indesejados sobre a disponibilidade de embarcações.

4.54. Por fim, o terceiro ramo relacionado ao mercado diz respeito à percepção de assimetrias concorrenciais entre as EBNs. Registram-se desconfiança entre empresas quanto à legitimidade de determinados afretamentos e a percepção de que as regras da ANTAQ não seriam igualmente observadas por todos os agentes. Nesse contexto, foi identificado o potencial de concentração de mercado em grupos econômicos que possuem estaleiros próprios. Esse aspecto foi expressamente levantado na reunião com a Petrobras, cujo representante registrou a percepção de que o modelo de contabilização da tonelagem poderia contribuir para a concentração desse ativo em determinados grupos econômicos, permitindo-lhes concentrar maior capacidade para o afretamento de embarcações estrangeiras.

4.55. Em conjunto, esses três ramos demonstram que as repercussões do problema sobre o mercado não se restringem à possibilidade de maior ou menor utilização de embarcações estrangeiras. Elas alcançam a própria formação da frota, a previsibilidade necessária ao planejamento e às decisões de investimento e as condições concorrenciais entre as EBNs. A árvore do problema sintetiza, assim, um cenário no qual a forma de contabilização da TPB pode influenciar decisões econômicas dos agentes e produzir efeitos que se propagam para a estrutura e o funcionamento do mercado de apoio marítimo, justificando que essas consequências sejam consideradas na avaliação das alternativas regulatórias.

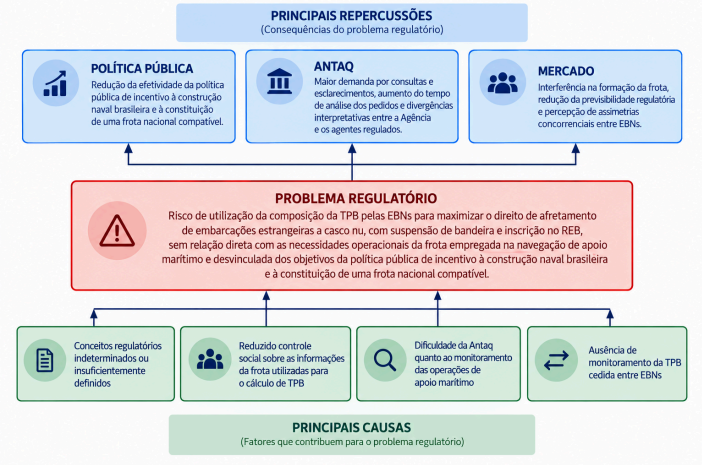
Figura 10 – Quadro do ramo de consequências: Repercussões para o Mercado



Fonte: Elaboração própria, com base nas Oficinas de AIR.

4.56. Em síntese, a análise das causas e consequências permite compreender o problema regulatório de forma integrada, evidenciando que seus efeitos vai além da própria metodologia de contabilização da TPB e alcançam a efetividade da política pública associada ao REB, a atuação regulatória da ANTAQ e o funcionamento do mercado de apoio marítimo. A consolidação desses elementos na árvore do problema permite visualizar as relações causais identificadas e constitui a base para a definição dos objetivos da intervenção e para a posterior construção e avaliação das alternativas regulatórias.

Figura 11 – Quadro resumo de causas e consequências do Problema Regulatório



Fonte: Elaboração própria, com base nas Oficinas de AIR.

4.57. Caso nenhuma medida regulatória seja adotada, há tendência de manutenção e possível agravamento dos efeitos associados ao problema regulatório, uma vez que permaneceriam as incertezas relacionadas aos critérios de contabilização da TPB e à sua aplicação no apoio marítimo. Assim, tenderiam a persistir a insegurança jurídica, as divergências interpretativas e o aumento de consultas à ANTAQ, ao mesmo tempo em que seriam mantidas as dificuldades para o planejamento dos investimentos e a previsibilidade regulatória, bem como a percepção de assimetrias concorrenciais entre as EBNs.

5. IDENTIFICAÇÃO DOS ATORES OU GRUPOS AFETADOS PELO PROBLEMA REGULATÓRIO

5.1. Nos estágios de identificação do problema regulatório e de mapeamento de suas causas e consequências, foram identificados diferentes atores ou grupos potencialmente afetados pela forma de contabilização da TPB para fins de afretamento de embarcações estrangeiras a casco nu, com suspensão de bandeira e inscrição no REB, no âmbito da navegação de apoio marítimo. De maneira ampla, destacam-se a ANTAQ, as Empresas Brasileiras de Navegação (EBNs) de apoio marítimo, a cadeia produtiva naval, os demandantes dos serviços de apoio marítimo, os órgãos governamentais relacionados à política pública e as entidades representativas e demais agentes do mercado.

5.2. As EBNs de apoio marítimo, especialmente aquelas que utilizam ou pretendem utilizar o mecanismo de afretamento via REB, constituem o grupo mais diretamente afetado. A metodologia de contabilização da TPB interfere na extensão do direito de afretamento de embarcações estrangeiras e, consequentemente, pode influenciar a composição e o planejamento da frota, as decisões de investimento e a capacidade operacional das empresas.

5.3. Outro grupo afetado corresponde aos estaleiros brasileiros e às empresas integrantes da cadeia de construção naval. Embora esses agentes não utilizem diretamente a TPB para realizar afretamentos, são afetados pelos incentivos econômicos decorrentes do mecanismo, uma vez que sua atividade está diretamente relacionada à política pública de estímulo à construção e à constituição de frota nacional. Nesse sentido, critérios que permitam ampliar a

capacidade de afretamento de embarcações estrangeiras sem correspondência adequada com os investimentos realizados na frota brasileira podem reduzir a efetividade dos incentivos econômicos associados à construção naval nacional. Por outro lado, critérios excessivamente restritivos também devem ser considerados à luz das necessidades operacionais do mercado, especialmente diante da elevada especialização de determinadas embarcações de apoio marítimo.

5.4. Também são afetadas as empresas demandantes dos serviços de apoio marítimo, em especial a Petrobras e as demais empresas de exploração e produção de petróleo e gás, que dependem da disponibilidade de embarcações adequadas às necessidades de suas operações. O interesse dos contratantes está associado, sobretudo, à existência de oferta suficiente e adequada de embarcações, previsibilidade para contratação e continuidade operacional, sem que a regulação produza restrições incompatíveis com as características da demanda.

5.5. A ANTAQ também é diretamente afetada pelo problema regulatório, na condição de entidade responsável pela regulamentação e aplicação do regime. As insuficiências conceituais e metodológicas identificadas repercutem sobre a atuação da Agência ao ampliarem a necessidade de interpretação dos critérios, de análises técnicas individualizadas e de acompanhamento das condições que fundamentam a contabilização da TPB. Além disso, a ANTAQ possui interesse institucional em assegurar que a aplicação do mecanismo seja compatível com a política pública setorial, com condições concorrenciais adequadas e com a necessária segurança jurídica para os agentes regulados.

5.6. Foram identificados, ainda, como atores relacionados ao problema, o Ministério de Portos e Aeroportos e a Casa Civil da Presidência da República, no âmbito governamental. Eles estão relacionados à formulação e à implementação da política públic. Embora os impactos sobre esses atores sejam mais indiretos do que aqueles incidentes sobre as EBNs, a ANTAQ e a cadeia produtiva naval, a efetividade do mecanismo de contabilização da TPB repercute sobre a consecução dos objetivos da política pública de fortalecimento da marinha mercante e de incentivo à construção naval nacional.

5.7. Por fim, incluem-se as associações representativas do setor marítimo e os demais agentes econômicos relacionados ao mercado de apoio marítimo, potencialmente afetados por alterações na dinâmica concorrencial e regulatória. As reuniões realizadas com representantes do SYNDARMA e da ABEAM evidenciaram o interesse desses agentes em aspectos como a objetividade dos critérios de equivalência e semelhança, a fiscalização das embarcações utilizadas como lastro e a transparência das informações consideradas na contabilização da TPB.

5.8. Dessa forma, diferentemente de uma estrutura em que os interesses dos atores possam ser classificados de maneira estritamente antagônica, o Tema 2.7 envolve interesses parcialmente convergentes e parcialmente distintos. As EBNs buscam previsibilidade e condições adequadas para composição e utilização de suas frotas; os estaleiros e a cadeia produtiva naval são afetados pelos incentivos à construção nacional; os contratantes dependem da disponibilidade de embarcações compatíveis com suas necessidades operacionais; e a ANTAQ deve conciliar esses interesses com a implementação da política pública, a preservação de condições concorrenciais adequadas e a segurança jurídica. A definição da metodologia de contabilização da TPB ocupa posição central nesse equilíbrio, pois influencia diretamente quem pode utilizar o mecanismo de afretamento no REB, em que extensão e sob quais condições.

6. IDENTIFICAÇÃO DA BASE LEGAL

6.1. A base legal aplicável ao Tema 2.7 da Agenda Regulatória ANTAQ 2025–2028 compreende normas de diferentes níveis hierárquicos que, em conjunto, delimitam a competência da União e da ANTAQ sobre a navegação de apoio marítimo, disciplinam o afretamento de embarcações estrangeiras e o REB e estabelecem os requisitos procedimentais para a atuação regulatória da Agência. Dentre ela, destacam-se:

a) Constituição da República Federativa do Brasil, de 1988, que trata das competências da União em relação à matéria.

> Art. 21. Compete à União:
>
> (...)
>
> XII - explorar, diretamente ou mediante autorização, concessão ou permissão: (...)
>
> d) os serviços de transporte ferroviário e aquaviário entre portos brasileiros e fronteiras nacionais, ou que transponham os limites de Estado ou Território;
>
> (...)
>
> Art. 22. Compete privativamente à União legislar sobre:
>
> I - direito civil, comercial, penal, processual, eleitoral, agrário, marítimo, aeronáutico, espacial e do trabalho;
>
> (...)
>
> X - regime dos portos, navegação lacustre, fluvial, marítima, aérea e aeroespacial;
>
> (...)

> Art. 170. A ordem econômica, fundada na valorização do trabalho humano e na livre iniciativa, tem por fim assegurar a todos existência digna, conforme os ditames da justiça social, observados os seguintes princípios:
>
> (...)
>
> IV - livre concorrência;
>
> (...)
>
> Art. 173. Ressalvados os casos previstos nesta Constituição, a exploração direta de atividade econômica pelo Estado só será permitida quando necessária aos imperativos da segurança nacional ou a relevante interesse coletivo, conforme definidos em lei.
>
> (...)
>
> § 4º A lei reprimirá o abuso do poder econômico que vise à dominação dos mercados, à eliminação da concorrência e ao aumento arbitrário dos lucros.
>
> (...)
>
> Art. 175. Incumbe ao Poder Público, na forma da lei, diretamente ou sob regime de concessão ou permissão, sempre através de licitação, a prestação de serviços públicos.
>
> Parágrafo único. A lei disporá sobre:
>
> I - o regime das empresas concessionárias e permissionárias de serviços públicos, o caráter especial de seu contrato e de sua prorrogação, bem como as condições de caducidade, fiscalização e rescisão da concessão ou permissão;
>
> II - os direitos dos usuários;
>
> III - política tarifária;
>
> IV - a obrigação de manter serviço adequado.
>
> (...)
>
> Art. 178. A lei disporá sobre a ordenação dos transportes aéreo, aquático e terrestre, devendo, quanto à ordenação do transporte internacional, observar os acordos firmados pela União, atendido o princípio da reciprocidade.
>
> Parágrafo único. Na ordenação do transporte aquático, a lei estabelecerá as condições em que o transporte de mercadorias na cabotagem e a navegação interior poderão ser feitos por embarcações estrangeiras.

b) Lei nº 10.233, de 5 de junho de 2001, que dispõe sobre a reestruturação do transporte aquaviário e terrestre e cria a Agência Nacional de Transportes Terrestres - ANTT e a ANTAQ, e dá outras providências.

> CAPÍTULO IV
>
> DOS PRINCÍPIOS E DIRETRIZES PARA OS TRANSPORTES AQUAVIÁRIO E TERRESTRE
>
> Art. 20. São objetivos das Agências Nacionais de Regulação dos Transportes Terrestre e Aquaviário:
>
> I - implementar, nas respectivas esferas de atuação, as políticas formuladas pelo Conselho Nacional de Integração de Políticas de Transporte, pelo Ministério dos Transportes e pela Secretaria de Portos da Presidência da República, nas respectivas áreas de competência, segundo os princípios e diretrizes estabelecidos nesta Lei;
>
> II – regular ou supervisionar, em suas respectivas esferas e atribuições, as atividades de prestação de serviços e de exploração da infraestrutura (sic) de transportes, exercidas por terceiros, com vistas a:
>
> (...)
>
> b) harmonizar, preservado o interesse público, os objetivos dos usuários, das empresas concessionárias, permissionárias, autorizadas e arrendatárias, e de entidades delegadas, arbitrando conflitos de interesses e impedindo situações que configurem competição imperfeita ou infração da ordem econômica.
>
> (...)
>
> Art. 23. Constituem a esfera de atuação da Antaq:
>
> I – a navegação fluvial, lacustre, de travessia, de apoio marítimo, de apoio portuário, de cabotagem e de longo curso;
>
> (...)
>
> Art. 27. Cabe à ANTAQ, em sua esfera de atuação:
>
> (...)
>
> IV – elaborar e editar normas e regulamentos relativos à prestação de serviços de transporte e à exploração da infraestrutura aquaviária e portuária, garantindo isonomia no seu acesso e uso, assegurando os direitos dos usuários e fomentando a competição entre os operadores;
>
> (...)
>
> XXI - fiscalizar o funcionamento e a prestação de serviços das empresas de navegação de longo curso, de cabotagem, de apoio marítimo, de apoio portuário, fluvial e lacustre;
>
> (...)
>
> XXIV - autorizar as empresas brasileiras de navegação de longo curso, de cabotagem, de apoio marítimo, de apoio portuário, fluvial e lacustre, o afretamento de embarcações estrangeiras para o transporte de carga, conforme disposto na Lei no 9.432, de 8 de janeiro de 1997;

c) Lei nº 9.432, de 8 de janeiro de 1997, que dispõe sobre a ordenação do transporte aquaviário.

> Art. 7º As embarcações estrangeiras somente poderão participar do transporte de mercadorias na navegação de cabotagem e da navegação interior de percurso nacional, bem como da navegação de apoio portuário e da navegação de apoio marítimo, quando afretadas por empresas brasileiras de navegação, observados o disposto nos arts. 9º e 10.
>
> (...)
>
> Art. 10. Independe de autorização o afretamento de embarcação:
>
> III - estrangeira a casco nu, com suspensão de bandeira, para a navegação de cabotagem, navegação interior de percurso nacional e navegação de apoio marítimo, limitado ao dobro da tonelagem de porte bruto das embarcações, de tipo semelhante, por ela encomendadas a estaleiro brasileiro instalado no País, com contrato de construção em eficácia, adicionado de metade da tonelagem de porte bruto das embarcações brasileiras de sua propriedade, ressalvado o direito ao afretamento de pelo menos uma embarcação de porte equivalente.

d) Lei nº 13.848, de 25 de Junho de 2019, que dispõe sobre a gestão, a organização, o processo decisório e o controle social das agências reguladoras.

> Art. 6º A adoção e as propostas de alteração de atos normativos de interesse geral dos agentes econômicos, consumidores ou usuários dos serviços prestados serão, nos termos de regulamento, precedidas da realização de Análise de Impacto Regulatório (AIR), que conterá informações e dados sobre os possíveis efeitos do ato normativo.

e) Lei nº 13.874 de 20 de setembro de 2019, que dispõe, de maneira programática, sobre Direitos de Liberdade Econômica, garantias de livre mercado e dá outras providências.

> Art. 2º São princípios que norteiam o disposto nesta Lei:
>
> I - a liberdade como uma garantia no exercício de atividades econômicas;
>
> (...)
>
> III - a intervenção subsidiária e excepcional do Estado sobre o exercício de atividades econômicas;

f) Decreto nº 2.256, de 17 de junho de 1997, que regulamenta o regulamenta o Registro Especial Brasileiro – REB.

g) Decreto nº 12.555, de 16 de julho de 2025, que atribuiu expressamente à ANTAQ a competência para regulamentar a metodologia de cálculo da TPB.

> Art. 29. O cálculo da tonelagem de porte bruto das embarcações brasileiras de propriedade da empresa brasileira de navegação, para fins de atesto de tonelagem para afretamento de embarcações estrangeiras a casco nu com suspensão de bandeira, nos termos do disposto no art. 10, caput, inciso III, da Lei nº 9.432, de 8 de janeiro de 1997, será realizado pela ANTAQ e deverá manter equivalência e semelhança com a soma da tonelagem de porte bruto das embarcações da frota da empresa brasileira de navegação que comprovarem estar em operação na navegação pretendida, na forma estabelecida em regulamento da ANTAQ.

h) Resolução ANTAQ nº 55, de 1 de outubro de 2021, que estabelece critérios e procedimentos para a Análise de Impacto Regulatório e Avaliação de Resultado Regulatório pela Agência Nacional de Transportes Aquaviários.

i) Resolução ANTAQ nº 129, de 6 de junho de 2025, que estabelece os procedimentos e critérios para o afretamento de embarcações por Empresas Brasileiras de Navegação - EBN nas navegações de apoio portuário, apoio marítimo, cabotagem e longo curso, em sua completude.

j) Resolução ANTAQ nº 133, de 10 de dezembro de 2025, que estabelece critérios e procedimentos para outorga na navegação marítima e disciplina o cadastro de Empresa Brasileira de Investimento na Navegação.

6.2. Diante o exposto, compreende-se que o ordenamento jurídico permite que esta Agência aprecie o problema regulatório ora em análise, sem que as possíveis opções regulatórias representem infringência à livre iniciativa e à livre concorrência.

7. MAPEAMENTO DA EXPERIÊNCIA INTERNACIONAL

7.1. A análise da experiência internacional relacionada ao objeto desta AIR exige uma ressalva inicial. A categoria jurídica de navegação de apoio marítimo, tal como definida no ordenamento brasileiro, não encontra correspondência uniforme nos demais países. Em diversos ordenamentos, os serviços prestados por embarcações destinadas ao suporte logístico de instalações e atividades *offshore* são submetidos, integral ou parcialmente, às regras aplicáveis à cabotagem. Por essa razão, a comparação internacional não se limita à existência de mecanismos equivalentes ao Registro Especial Brasileiro – REB ou à contabilização da tonelagem de porte bruto – TPB, mas busca identificar como diferentes países disciplinam o acesso de embarcações estrangeiras ao mercado doméstico e quais critérios utilizam para compatibilizar esse acesso com a disponibilidade da frota nacional e com os objetivos de suas políticas marítimas.

7.2. Os modelos examinados revelam diferentes graus de abertura à utilização de embarcações estrangeiras. Em uma das extremidades encontram-se regimes fortemente orientados à preservação da frota, da bandeira e da indústria marítima nacionais; em outra, regimes que admitem maior flexibilidade para determinadas atividades *offshore* ou para situações em que não exista embarcação nacional adequada ou disponível. Entre esses extremos, encontram-se sistemas que condicionam o emprego de embarcações estrangeiras a autorizações temporárias, demonstração de necessidade operacional, inexistência de alternativa nacional ou cumprimento de requisitos adicionais.

a) **Arábia Saudita**

7.3. Na Arábia Saudita, a disciplina das atividades marítimas está fortemente relacionada à exploração de petróleo e gás *offshore*. Nesse contexto, a Saudi Aramco, oficialmente Saudi Arabian Oil Company (Aramco), companhia nacional de petróleo da Arábia Saudita e uma das maiores empresas de energia do mundo, desempenha papel central tanto na exploração dos campos quanto na contratação da logística marítima necessária às operações. A atuação de embarcações estrangeiras nesse mercado está sujeita a requisitos específicos de inserção no mercado local.

7.4. Para operar no país, embarcações estrangeiras devem estar registradas localmente ou atuar por meio de *joint ventures* com empresas sauditas. Nas contratações realizadas pela Saudi Aramco, somam-se requisitos de qualificação técnica, financeira e de *compliance*, além da observância do programa IKTVA, um programa de conteúdo local da Saudi Aramco, criado em 2015 para ampliar a parcela de bens, serviços, investimentos e mão de obra saudita incorporada à cadeia de fornecedores da companhia.

7.5. Sob a perspectiva do Tema 2.7, a experiência saudita demonstra uma forma de vincular a participação de embarcações e empresas estrangeiras a contrapartidas relacionadas ao desenvolvimento da capacidade marítima nacional, embora não utilize mecanismo equivalente à contabilização da TPB adotada no Brasil.

b) **México**

7.6. No México, as atividades de cabotagem são, como regra, reservadas a armadores mexicanos que operem embarcações de bandeira nacional. A legislação admite, contudo, o emprego de embarcações estrangeiras quando inexistirem embarcações mexicanas disponíveis, mediante autorização temporária concedida pelo poder público. A estrutura normativa procura, assim, conciliar a proteção da atividade marítima nacional com situações concretas de insuficiência da oferta doméstica.

7.7. As permissões podem ser concedidas inicialmente por três meses e renovadas, em regra, até o limite de dois anos, após o qual se exige o registro da embarcação sob bandeira mexicana para continuidade da operação. A legislação contempla tratamento diferenciado para determinadas embarcações especializadas, admitindo maior flexibilidade nas renovações.

7.8. A experiência mexicana apresenta elemento particularmente pertinente à presente AIR: o acesso de embarcação estrangeira ao mercado encontra-se associado à indisponibilidade de embarcação nacional e pode considerar a especialização do ativo, estabelecendo uma relação entre necessidade operacional e flexibilização da proteção conferida à frota doméstica.

c) **Noruega**

7.9. A Noruega adota abordagem distinta, na qual a disciplina do afretamento está fortemente relacionada à segurança da navegação, às responsabilidades contratuais, à proteção ambiental e à transparência das relações entre armador e afretador. O *Norwegian Maritime Code* constitui a principal referência normativa para essas relações.

7.10. No afretamento por tempo, por exemplo, são estabelecidas obrigações relacionadas à disponibilização da embarcação, tripulação, manutenção e seguros, enquanto os contratos delimitam período e área geográfica de utilização. Também há exigência de vistoria prévia da embarcação.

7.11. Diferentemente do modelo brasileiro, os elementos identificados na experiência norueguesa não evidenciam mecanismo baseado na formação de um banco de tonelagem para dimensionar o direito de afretamento de embarcações estrangeiras. Sua utilidade comparativa para o Tema 2.7 reside, portanto, sobretudo em demonstrar que a disciplina do afretamento pode ser construída a partir de controles diretamente relacionados às características e às condições da operação.

d) **Estados Unidos**

7.12. Os Estados Unidos apresentam um dos regimes mais restritivos entre os países analisados. O *Jones Act* reserva o transporte de mercadorias entre pontos situados no território norte-americano a embarcações que atendam requisitos relacionados à propriedade, construção, registro e composição da tripulação nos Estados Unidos. Essas restrições alcançam determinadas operações envolvendo instalações *offshore*.

7.13. A legislação exige, entre outros elementos, que as embarcações sejam construídas e registradas nos Estados Unidos e pertençam a empresas controladas majoritariamente por cidadãos norte-americanos. As exceções ao regime são limitadas, e eventuais dispensas para utilização de embarcações estrangeiras possuem caráter excepcional.

7.14. Para a presente AIR, o modelo norte-americano constitui referência de uma solução regulatória situada no extremo de maior proteção à frota e à indústria marítima domésticas. Não se verifica mecanismo semelhante ao brasileiro, em que determinado volume de frota nacional gera capacidade adicional de afretamento estrangeiro. A proteção ocorre predominantemente por meio de requisitos diretamente incidentes sobre as embarcações autorizadas a realizar as operações reservadas.

e) **Angola**

7.15. Em Angola, a utilização de embarcações estrangeiras está submetida a controle administrativo prévio. O Decreto Presidencial nº 54/14 estabelece a necessidade de autorização do Instituto Marítimo e Portuário de Angola para aquisição de embarcações e para afretamento ou fretamento de navios de bandeira estrangeira, independentemente do regime contratual adotado.

7.16. A legislação examinada estabelece, portanto, controle prévio sobre a entrada de tonelagem estrangeira, embora o material levantado não tenha permitido identificar critérios suficientemente detalhados que possibilitem comparação direta com a metodologia brasileira de contabilização da TPB.

f) **Rússia**

7.17. A Rússia também estabelece restrições à utilização de embarcações estrangeiras no transporte doméstico e nas atividades relacionadas à exploração de recursos naturais marítimos. O emprego dessas embarcações pode ser admitido mediante licença especial, especialmente quando o serviço possui natureza temporária ou quando não existem embarcações nacionais disponíveis para executá-lo.

7.18. O procedimento exige que o interessado justifique a contratação da embarcação estrangeira em detrimento da nacional, demonstre a inexistência de alternativa russa disponível e apresente a necessidade operacional que fundamenta a contratação. A autorização resultante delimita as condições e o período da operação, permanecendo a embarcação sujeita a requisitos de segurança e certificação.

7.19. Esse modelo apresenta ponto de contato relevante com o problema analisado no Tema 2.7: a flexibilização para emprego de embarcação estrangeira encontra fundamento em uma necessidade operacional demonstrável e na insuficiência da frota doméstica para atendimento daquela necessidade específica. Trata-se de lógica distinta da brasileira, mas útil para avaliar formas de preservar a correspondência entre a abertura ao afretamento estrangeiro e as necessidades efetivas do mercado.

g) **Austrália**

7.20. A Austrália apresenta modelo comparativamente mais flexível para determinadas atividades *offshore*. A *Coastal Trading Act*, de 2012, disciplina a utilização de embarcações no comércio costeiro e prevê licenças temporárias para embarcações estrangeiras, ao mesmo tempo em que determinados tipos de embarcação e operações são excluídos de sua incidência.

7.21. Entre as exclusões encontram-se embarcações industriais *offshore* e determinadas operações de natureza estritamente industrial, como instalação de turbinas eólicas *offshore* e manutenção de dutos submarinos. Para as atividades sujeitas à legislação, existem licenças gerais, temporárias e de emergência, com diferentes condições e períodos de validade.

7.22. O regime australiano evidencia, portanto, uma abordagem na qual a natureza da atividade e a finalidade operacional da embarcação podem justificar tratamento regulatório diferenciado, aspecto relevante diante da heterogeneidade da frota brasileira de apoio marítimo e da existência de embarcações altamente especializadas ou destinadas a demandas pontuais.

7.23. A comparação dos modelos analisados não identificou, entre os países pesquisados, mecanismo diretamente equivalente à sistemática brasileira pela qual a TPB da frota nacional é utilizada para dimensionar o direito de afretamento de embarcações estrangeiras a casco nu com suspensão de bandeira. Por essa razão, não se mostra adequada a transposição direta de qualquer das experiências examinadas para a regulamentação do art. 29 do Decreto nº 12.555/2025. A experiência internacional é útil, contudo, para evidenciar diferentes formas de estabelecer uma relação entre a participação de embarcações estrangeiras, a capacidade da frota doméstica e as necessidades efetivas das operações.

8. DEFINIÇÃO DOS OBJETIVOS

8.1. A presente AIR tem como objetivo aprimorar a sistemática de contabilização da TPB para fins de afretamento no REB, de modo a assegurar sua correspondência com as necessidades operacionais da navegação de apoio marítimo e seu alinhamento aos objetivos da política pública de incentivo à construção naval brasileira e à constituição de uma frota nacional compatível, reduzindo o risco de utilização da composição da frota para maximização do direito de afretamento sem relação direta com essas finalidades.

8.2. A consecução desse objetivo pressupõe que a intervenção regulatória preserve equilíbrio entre, de um lado, a necessidade de conferir maior objetividade à contabilização da TPB e de evitar que a composição da frota seja

influenciada predominantemente pela ampliação da capacidade de afretamento e, de outro, a heterogeneidade das operações de apoio marítimo, que apresentam diferentes níveis de especialização, padrões de utilização e necessidades operacionais. Nesse sentido, a definição dos objetivos deve orientar a busca por soluções proporcionais, capazes de enfrentar as causas identificadas sem estabelecer exigências incompatíveis com as características do segmento.

8.3. Para o alcance do objetivo principal, foram definidos os seguintes objetivos-meio:

I - reduzir a incerteza associada aos conceitos abertos envolvidos na contabilização da TPB para fins de afretamento no REB, especialmente quanto à equivalência e semelhança das embarcações e à caracterização da operação efetiva e contínua;

II - aprimorar a transparência e a verificabilidade das informações utilizadas na contabilização da TPB, de modo a favorecer o controle sobre as condições que fundamentam o direito de afretamento;

III - aperfeiçoar os mecanismos de acompanhamento das condições consideradas para a contabilização da TPB, inclusive quanto à manutenção da operação das embarcações e às situações envolvendo tonelagem decorrente de embarcações afretadas entre EBNs;

IV - não produzir custos desproporcionais à ANTAQ, de modo a permitir que os mecanismos de implementação, acompanhamento e fiscalização sejam compatíveis com a capacidade institucional da Agência e contribuam para a efetividade de sua atuação; e

V - não produzir custos regulatórios desproporcionais aos agentes regulados, considerando a heterogeneidade das operações e das embarcações empregadas na navegação de apoio marítimo.

8.4. A partir da consecução dos objetivos-meio, pretende-se alcançar os seguintes objetivos-fim:

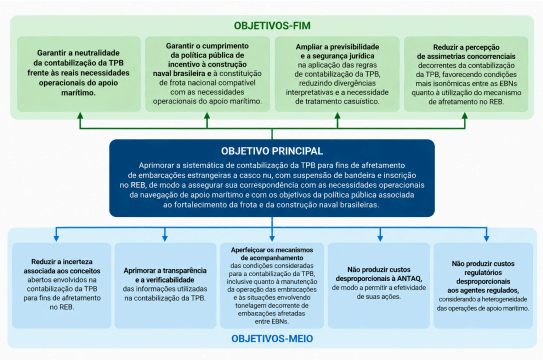
I - garantir a neutralidade da contabilização da TPB frente às reais necessidades operacionais do apoio marítimo, reduzindo incentivos para que a formação ou composição da frota seja determinada pelo efeito regulatório da tonelagem sobre a capacidade de afretamento;

II - garantir o cumprimento da política pública de incentivo à construção naval brasileira e à constituição de frota nacional compatível com as necessidades operacionais do apoio marítimo, preservando a vinculação entre o benefício regulatório associado à TPB e os objetivos que fundamentam o mecanismo de afretamento no REB;

III - ampliar a previsibilidade e a segurança jurídica na aplicação das regras de contabilização da TPB, reduzindo divergências interpretativas entre a ANTAQ e os agentes regulados e a necessidade de tratamento casuístico de situações semelhantes; e

IV - reduzir a percepção de assimetrias concorrenciais decorrentes da contabilização da TPB, favorecendo condições mais isonômicas entre as EBNs quanto à utilização do mecanismo de afretamento no REB.

Figura 12 – Objetivos meio e fim do problema regulatório



Fonte: Elaboração própria, com base nas Oficinas de AIR.

8.5. Importa destacar que os objetivos estabelecidos não pressupõem uma solução regulatória específica. Sua função é definir os resultados que se pretende alcançar, servindo de referência para a construção e posterior comparação das alternativas de ação. Essa separação é particularmente relevante no presente caso, uma vez que diferentes graus e formas de intervenção podem contribuir para o alcance dos mesmos objetivos, com impactos distintos sobre as EBNs e sobre a própria ANTAQ. A metodologia de AIR recomenda justamente que os objetivos sejam definidos antes das alternativas, para que estas sejam posteriormente avaliadas segundo sua capacidade de enfrentar o problema regulatório.

8.6. Esses objetivos estão alinhados às políticas públicas definidas para o setor, bem como relacionados à missão e aos objetivos estratégicos da ANTAQ, sobretudo aos objetivos do Planejamento Estratégico ANTAQ 2025-2028 abaixo listados:

- **Objetivo estratégico 2: garantir a regulamentação do setor, participando ativamente na formulação de políticas públicas de transportes e logística; e**
- **Objetivo estratégico 3: ampliar a participação do modal aquaviário na matriz de transportes, promovendo a integração e a competitividade da infraestrutura logística.**

9. DESCRIÇÃO DAS POSSÍVEIS ALTERNATIVAS DE AÇÃO E SEUS POSSÍVEIS IMPACTOS

9.1. No tópico relacionado à descrição e à delimitação do problema regulatório que culminou com a construção da árvore do problema (Figura 11), foram identificadas as seguintes causas do problema regulatório:

I - Conceitos regulatórios indeterminados ou insuficientemente definidos, especialmente quanto à equivalência e semelhança das embarcações e à caracterização da operação efetiva e contínua;

II - Dificuldade da ANTAQ quanto ao monitoramento das operações de apoio marítimo;

III - Dificuldade da ANTAQ quanto ao monitoramento das operações de apoio marítimo; e

IV - Reduzido controle social sobre as informações da frota utilizadas para o cálculo de TPB.

9.2. Os ramos de causas acima mencionados foram discutidos durante as Oficinas de AIR, que contaram com a participação de servidores da ANTAQ com atuação em áreas relacionadas ao objeto deste Relatório. Foram debatidas possíveis ações capazes de mitigar as causas do problema regulatório identificado e contribuir para o alcance dos objetivos da intervenção. Ao serem implementadas, as ações delineadas atuarão sobre as fragilidades regulatórias e institucionais previamente identificadas. Ao final desse processo, a solução regulatória poderá resultar de uma combinação das opções selecionadas para os diferentes ramos de causas.

9.3. Para melhor organização das alternativas de ação, estas foram apresentadas em Blocos de Decisão. Cada Bloco de Decisão pretende tratar, prioritariamente, de um conjunto temático de causas do problema regulatório. As opções regulatórias dentro de cada bloco foram organizadas conforme o grau de intervenção, partindo-se da "não ação", correspondente à manutenção do *status quo*, até as alternativas de maior intervenção regulatória. Quando as opções não forem excludentes, medidas de maior intervenção poderão ser implementadas conjuntamente com medidas de menor intervenção; quando forem excludentes, a comparação das alternativas permitirá identificar aquela que apresenta melhor desempenho no respectivo bloco.

9.4. Bloco de Decisão 1 – Definição dos conceitos de equivalência e semelhança

9.4.1. O primeiro Bloco de Decisão busca enfrentar as incertezas relacionadas à interpretação e à aplicação dos conceitos de **equivalência e semelhança** na contabilização da TPB. Conforme identificado na árvore do problema, a legislação estabelece conceitos amplos, cuja aplicação depende de regulamentação e de parâmetros capazes de orientar, de maneira uniforme, a avaliação das embarcações que compõem a base de cálculo utilizada para geração do direito de afretamento.

Tabela 2 – Opções regulatórias do Bloco de Decisão 1: Equivalência e semelhança

	Opção Regulatória	Análise
1	**Não ação**	Manutenção do *status quo*, sem alteração dos critérios atualmente aplicáveis para definição da equivalência e semelhança das embarcações.
2	**Formalização por remissão a referências já existentes**	Institucionalizar em resolução os critérios já praticados pela GAF, com redação alinhada aos conceitos do Decreto nº 12.555/2025. Não cria critério técnico novo, apenas formaliza o que já existe.
3	**Matriz de equivalência e semelhança**	Criar uma matriz de equivalência e semelhança entre classes ou grupos de embarcações, com critérios técnicos previamente definidos pela ANTAQ. A matriz poderia considerar: tipo de embarcação; características técnicas; características operacionais; e aptidão para determinados serviços.
4	**Metodologia ponderada de contabilização da TPB**	Estabelecer uma metodologia na qual diferentes características das embarcações tenham pesos ou fatores diferenciados para fins de contabilização da TPB. Os pesos poderiam considerar, por exemplo: características técnicas; nível tecnológico; motorização; tripulação; classe da embarcação; e aderência aos objetivos da política pública. Também poderia ser avaliada a utilização de faixas de tolerância para caracterização da equivalência, em vez de exigir correspondência exata de TPB.

Fonte: Elaboração própria, com base nas Oficinas de AIR.

9.4.2. A opção 1, de não ação, corresponde à manutenção do *status quo*, sem a introdução de novos critérios ou metodologia para aplicação dos conceitos de equivalência e semelhança. Nesse cenário, permaneceriam sendo utilizados os referenciais atualmente adotados pela ANTAQ na análise dos pedidos, sem sua consolidação em metodologia normativa específica. Para a Agência, a alternativa não produziria custos adicionais de implementação ou necessidade imediata de adaptação dos procedimentos existentes. Por outro lado, seriam mantidas as dificuldades identificadas no diagnóstico, especialmente quanto à aplicação uniforme de conceitos que dependem de interpretação

no caso concreto, preservando a necessidade de análises individualizadas e a possibilidade de divergências entre as áreas técnicas e os agentes regulados. Para o mercado, a opção não introduziria novos custos de conformidade, mas manteria a incerteza quanto aos critérios utilizados para determinar quais embarcações podem ser consideradas equivalentes ou semelhantes para fins de contabilização da TPB, com repercussões sobre a previsibilidade das decisões relacionadas à composição da frota e ao afretamento no REB.

9.4.3. A opção 2, de formalização por remissão a referências já existentes, consiste em institucionalizar, em resolução, os critérios já praticados pela GAF, com redação alinhada aos conceitos estabelecidos pelo Decreto nº 12.555/2025. A alternativa não criaria uma nova metodologia técnica de equivalência e semelhança, mas conferiria tratamento normativo aos parâmetros atualmente empregados na análise dos pedidos. Para a ANTAQ, a medida apresenta a vantagem de aproveitar práticas e referências já incorporadas à atuação administrativa, tendendo a exigir menor esforço de implementação e adaptação quando comparada às alternativas que envolvem a construção de uma nova metodologia. Por não modificar os critérios técnicos existentes, a alternativa pode conservar parte das limitações identificadas no diagnóstico, especialmente nas situações em que embarcações com características técnicas, operacionais ou econômicas significativamente distintas produzam efeitos semelhantes para fins de contabilização da tonelagem.

9.4.4. A opção 3, de criação de matriz de equivalência e semelhança, prevê o estabelecimento, pela ANTAQ, de critérios técnicos e operacionais destinados a classificar as embarcações em classes ou grupos para fins de contabilização da TPB. A matriz poderá considerar, entre outros elementos a serem aprofundados no momento da regulamentação, o tipo de embarcação, suas características técnicas e operacionais, a aptidão para a execução de determinados serviços e outros atributos que permitam aferir a equivalência ou semelhança entre as embarcações.

9.4.5. A aplicação da matriz produziria uma compartimentalização da base de TPB da EBN. Assim, identificada a classe ou o grupo da embarcação que se pretende afretar, seria apurada a TPB disponível correspondente às embarcações da frota da empresa enquadradas no grupo considerado equivalente ou semelhante, em vez de se considerar indistintamente toda a TPB da frota. Desse modo, por exemplo, as embarcações classificadas em determinado grupo serviriam, em princípio, como base para o afretamento de embarcações pertencentes àquele grupo ou a grupos considerados equivalentes ou semelhantes. A regulamentação poderá admitir, quando tecnicamente justificável, que uma mesma embarcação contribua para mais de um grupo.

9.4.6. A alternativa modifica, portanto, a lógica de consideração indistinta da TPB total da frota, ao introduzir uma análise segmentada segundo relações de equivalência e semelhança. Para a ANTAQ, a matriz tende a favorecer maior rastreabilidade da formação da base de tonelagem, embora sua elaboração inicial demande esforço técnico para definição das categorias, dos atributos relevantes e das relações de equivalência ou semelhança. Para o mercado, a definição prévia desses parâmetros tende a ampliar a previsibilidade quanto à parcela da frota apta a lastrear determinado afretamento e a reduzir a possibilidade de utilização de embarcações com características substancialmente distintas para ampliar a capacidade de afretamento de embarcações mais complexas, sem prejuízo da flexibilidade necessária para contemplar embarcações multifuncionais e novas configurações operacionais.

9.4.7. Por fim, a opção 4, de metodologia ponderada de contabilização da TPB, representa a alternativa de maior intervenção regulatória no bloco. A proposta consiste em estabelecer fatores ou pesos diferenciados para a contabilização da tonelagem, considerando características das embarcações, tais como aspectos técnicos, nível tecnológico, motorização, tripulação, classe e aderência aos objetivos da política pública. A metodologia poderia contemplar, ainda, faixas de tolerância para a caracterização da equivalência, evitando que esta dependa de correspondência exata de TPB. Para a ANTAQ, a alternativa possibilitaria tratamento mais granular das diferenças existentes entre as embarcações e poderia aproximar a TPB contabilizada das características da frota e das necessidades operacionais do apoio marítimo. Em contrapartida, é a opção que apresenta maior complexidade de concepção, implementação e atualização, uma vez que exige a seleção dos atributos relevantes, a definição dos respectivos pesos e sua adequada calibração, além de mecanismos para evitar resultados indesejados decorrentes da própria fórmula. Para o mercado, a metodologia poderia reduzir situações em que embarcações substancialmente distintas produzam efeitos equivalentes na formação da capacidade de afretamento e favorecer maior alinhamento entre a composição da frota, as necessidades operacionais e os objetivos da política pública. Contudo, sua maior complexidade também pode elevar os custos de compreensão e conformidade e, caso os fatores de ponderação não sejam suficientemente objetivos e previsíveis, criar novas fontes de incerteza regulatória.

9.5. **Bloco de Decisão 2.1 – Critérios de definição de operação efetiva e contínua**

9.5.1. O Bloco de Decisão 2.1 trata da definição dos critérios para caracterização da operação efetiva e contínua das embarcações consideradas na contabilização da TPB. A discussão decorre da necessidade de conferir conteúdo objetivo a esses conceitos, sem desconsiderar as particularidades do apoio marítimo, segmento no qual a frequência de utilização das embarcações pode variar de acordo com sua especialização e com a demanda pelos serviços.

Tabela 3 – Opções regulatórias do Bloco de Decisão 2.1 – Critérios de definição de operação efetiva e contínua

	Opção Regulatória	Análise
1	**Não ação**	Manter os procedimentos atuais, verificando apenas a aptidão das embarcações para operar, o que já significaria que ela estaria em efetiva operação.
2	**Critérios de operação comercial com exame retrospectivo de 18 meses**	Adotar exame retrospectivo da operação comercial das embarcações em período de 18 meses.
3	**Critério de operação comercial com exame retrospectivo de 90 dias**	Adotar o critério de operação comercial previsto na Resolução ANTAQ nº 133/2025, com exame retrospectivo da operação das embarcações em período de até 90 dias.
4	**Critério de operação com comprovação prospectiva**	Adotar o critério da Resolução ANTAQ nº 133/2025 de operação comercial das embarcações, modificando-o para que a verificação da operação seja vigente e prospectiva.

Fonte: Elaboração própria, com base nas Oficinas de AIR.

9.5.2. A opção 1, de não ação, consiste na manutenção dos procedimentos atualmente adotados, segundo os quais a aptidão da embarcação para operar seria suficiente para caracterizá-la como em efetiva operação, sem a definição de período mínimo ou frequência de realização de operações comerciais. Para a ANTAQ, a alternativa manteria as dificuldades identificadas quanto à caracterização objetiva da operação efetiva e contínua, especialmente porque a aptidão para operar não necessariamente demonstra a realização de atividade comercial pela embarcação. Para o mercado, a alternativa não criaria novos custos de conformidade e proporcionaria maior flexibilidade às EBNs, particularmente àquelas que operam embarcações especializadas ou sujeitas a demanda irregular.

9.5.3. A opção 2, de adoção de critérios de operação comercial com exame retrospectivo de 18 meses, estabelece como referência a demonstração de que a embarcação realizou operação comercial em algum momento dentro dos 18 meses anteriores à verificação. A alternativa introduz um parâmetro objetivo para diferenciar a mera aptidão operacional da efetiva inserção da embarcação na atividade econômica, mas utiliza uma janela temporal suficientemente ampla para acomodar as particularidades de embarcações especializadas ou submetidas a demanda menos frequente. Para a ANTAQ, a definição de um período objetivo tende a reduzir a discricionariedade na análise e a facilitar a padronização das decisões, embora passe a exigir a verificação da ocorrência de operação comercial no intervalo estabelecido. Para o mercado, o período mais extenso reduz o risco de excluir da contabilização embarcações que, embora permaneçam economicamente disponíveis e vinculadas à atividade de apoio marítimo, apresentem utilização esporádica. Em sentido contrário, justamente por admitir intervalo de até 18 meses, a alternativa apresenta menor capacidade de assegurar que a embarcação esteja efetivamente integrada à operação em momento próximo à utilização de sua TPB como lastro para o afretamento.

9.5.4. A opção 3, de adoção do critério de operação comercial com exame retrospectivo de 90 dias, utiliza como referência o critério previsto na Resolução ANTAQ nº 133/2025, verificando-se a realização de operação comercial pela embarcação em período de até 90 dias. Em comparação com a alternativa anterior, a redução da janela temporal estabelece vínculo mais próximo entre a operação comercial e o momento em que a embarcação é considerada para fins de contabilização da TPB. Para a ANTAQ, a alternativa apresenta a vantagem de utilizar conceito e parâmetro temporal já existentes na regulamentação da Agência, o que tende a facilitar sua operacionalização e a conferir maior objetividade às análises. Para as EBNs, contudo, o período de 90 dias pode não refletir adequadamente a dinâmica de todas as embarcações de apoio marítimo, especialmente daquelas altamente especializadas, cuja demanda pode ser descontínua. Conforme discutido nas oficinas, um critério temporal excessivamente rígido também pode criar incentivos para a realização de operações com a finalidade predominante de preservar o enquadramento regulatório, sem que isso corresponda necessariamente à dinâmica econômica normal da embarcação.

9.5.5. A opção 4, de adoção de critério de operação comercial com comprovação prospectiva, também parte do conceito de operação comercial previsto na Resolução ANTAQ nº 133/2025, mas substitui a lógica exclusivamente retrospectiva por uma verificação da situação vigente e da perspectiva de continuidade da operação. Nessa alternativa, a caracterização da operação não dependeria apenas da comprovação de que a embarcação operou em determinado período anterior, mas de elementos capazes de demonstrar sua efetiva inserção ou vinculação a operações comerciais atuais ou futuras. Para a ANTAQ, a medida poderia proporcionar análise mais aderente à realidade econômica e operacional do apoio marítimo e reduzir as limitações associadas à adoção de uma janela temporal uniforme. Em contrapartida, sua implementação exigiria a definição objetiva dos elementos aptos a demonstrar a perspectiva de operação, de modo a evitar aumento da discricionariedade e da complexidade da análise. Para o mercado, a alternativa tende a acomodar melhor embarcações especializadas e operações de demanda irregular, mas pode exigir a apresentação de informações adicionais pelas EBNs e gerar maior custo de conformidade, a depender da forma de comprovação estabelecida.

9.6. **Bloco de Decisão 2.2 – Comprovação de operação efetiva e contínua**

9.6.1. Definidos os critérios materiais de operação efetiva e contínua, questão distinta consiste em estabelecer como seu atendimento deverá ser comprovado no momento da emissão do atesto. Por essa razão, a comprovação foi tratada em Bloco de Decisão próprio.

Tabela 4 – Opções regulatórias do Bloco de Decisão 2.2 – Comprovação de operação efetiva e contínua

	Opção Regulatória	Análise
1	**Não ação**	Manter os procedimentos atuais, o que significa não exigir comprovação de operação efetiva e contínua. Há apenas verificações internas na Antaq a respeito de se a embarcação está apta a operar no momento do pedido de atesto.
2	**Verificação objetiva da efetividade por dados operacionais na instrução do pedido**	Criar mecanismos para que a ANTAQ possa verificar a efetividade da operação a partir de dados objetivos, reduzindo a dependência exclusivamente da documentação apresentada pela própria empresa. Poderiam ser utilizados: registros de movimentação; dados de consumo de combustível; registros de autorização de movimentação; dados provenientes de sistemas da Marinha; notas fiscais ou outros registros eletrônicos.
3	**Comprovação documental da efetividade**	Estabelecer a obrigatoriedade de apresentação de documentação que demonstre a efetiva utilização da embarcação em operações de apoio marítimo, especialmente no momento da contabilização da TPB ou do requerimento relacionado ao REB. Poderiam ser considerados: contratos de prestação de serviços; documentos fiscais; notas fiscais; registros de operação; outros documentos capazes de demonstrar a efetiva prestação do serviço.
4	**Comprovação da operação contínua e efetiva com mecanismos de verificação**	Exigir que o pedido seja instruído de documentação que comprove o atendimento dos critérios de operação contínua e efetiva, com criação de mecanismos para que a Antaq verifique a idoneidade das informações.

Fonte: Elaboração própria, com base nas Oficinas de AIR.

9.6.2. A não ação, opção 1, diz respeito à manutenção dos procedimentos já implementado, sem exigência específica de apresentação, pela EBN, de documentos destinados a comprovar a operação efetiva e contínua da embarcação no momento do pedido de atesto. Nesse cenário, a análise permanece baseada nas verificações realizadas internamente pela ANTAQ quanto à aptidão da embarcação para operar. Para a Agência, a alternativa não implica novos procedimentos de instrução, sistemas ou rotinas de conferência, evitando custos adicionais de implementação e análise. Para as EBNs, igualmente, não são criadas novas obrigações documentais ou custos de conformidade. Porém, a manutenção do modelo atual preserva a dificuldade de verificar, de maneira objetiva, se a embarcação considerada na contabilização da TPB está efetivamente inserida em operações de apoio marítimo, uma vez que a aptidão para operar, isoladamente, não necessariamente demonstra a realização de operação comercial.

9.6.3. A opção 2, de verificação objetiva da efetividade por dados operacionais na instrução do pedido, consiste na criação de mecanismos que permitam à ANTAQ aferir a realização da operação a partir de informações objetivas. Para tanto, poderiam ser utilizados, conforme sua disponibilidade e pertinência, registros de movimentação da embarcação, dados de consumo de combustível, registros de autorização de movimentação, informações provenientes de sistemas da Marinha e registros fiscais ou eletrônicos. Para a ANTAQ, a alternativa pode ampliar a capacidade de verificação independente e favorecer maior padronização das análises, especialmente se houver acesso automatizado a bases de dados já existentes. Sua implementação, contudo, depende da disponibilidade, qualidade e interoperabilidade dessas informações e pode exigir integração de sistemas ou articulação com outros órgãos. Para o mercado, a utilização de dados já produzidos no curso normal das operações pode reduzir a necessidade de apresentação de documentação adicional, embora eventuais inconsistências entre bases de dados possam demandar esclarecimentos ou complementações pelas empresas.

9.6.4. A opção 3, de comprovação documental da efetividade, transfere para a EBN o dever de demonstrar, no momento do pedido de atesto de tonelagem, a efetiva utilização da embarcação em operações de apoio marítimo. A comprovação poderia ocorrer por meio de contratos de prestação de serviços, documentos fiscais, notas fiscais, registros de operação ou outros documentos aptos a demonstrar a prestação do serviço. Para a ANTAQ, a alternativa disponibiliza elementos individualizados para fundamentar a análise e permite estabelecer um procedimento relativamente uniforme de instrução dos pedidos, sem depender necessariamente da criação de sistemas integrados de consulta. Por outro lado, pode aumentar o volume de documentos a serem examinados e o tempo dedicado à instrução processual. Para as EBNs, a alternativa produz custo adicional de conformidade associado à organização e apresentação das informações.

9.6.5. A opção 4, de comprovação da operação contínua e efetiva associada a mecanismos de verificação da idoneidade das informações, representa o maior grau de intervenção entre as alternativas do bloco. Além de exigir que o pedido seja instruído com documentação comprobatória do atendimento aos critérios de operação efetiva e contínua, a alternativa pressupõe a criação de mecanismos que permitam à ANTAQ verificar a consistência e a confiabilidade das informações apresentadas. A verificação poderia envolver, conforme a solução posteriormente definida, o cruzamento da documentação com bases de dados ou outras fontes independentes disponíveis à Agência. Para a ANTAQ, a alternativa proporciona maior capacidade de validação das informações utilizadas na emissão do atesto, mas também tende a demandar maior esforço administrativo, tecnológico e de fiscalização. Para as EBNs, aumenta o grau de segurança quanto à aplicação uniforme dos critérios, mas pode representar maior custo regulatório, tanto pela necessidade de instrução documental quanto pela possibilidade de diligências destinadas à validação das informações.

9.7. **Bloco de Decisão 3 – Monitoramento das condições que fundamentaram o atesto de tonelagem**

9.7.1. O Bloco de Decisão 3 busca tratar da dimensão temporal do problema. A emissão do atesto representa a verificação das condições existentes em determinado momento, enquanto o direito de afretamento dele decorrente pode produzir efeitos posteriormente. Assim, foram avaliadas alternativas destinadas a permitir o acompanhamento da manutenção das condições que fundamentaram a contabilização da TPB ao longo do tempo.

Tabela 5 – Bloco de Decisão 3 – Monitoramento das condições que fundamentaram o atesto de tonelagem

	Opção Regulatória	Análise
1	**Não ação**	Não existe monitoramento da ANTAQ.
2	**Revisão periódica pela própria ANTAQ das condições da frota que atestaram o lastro para contabilização de TPB**	Estabelecer a revisão periódica, pela ANTAQ, das condições da frota que fundamentaram a contabilização da TPB, incluindo a verificação da manutenção da operação das embarcações durante período relevante da vigência do REB e a definição de periodicidade para reavaliação dessas condições.
3	**Prestação periódica de informações pelas EBNs**	Estabelecer obrigação para que as empresas beneficiárias informem periodicamente à ANTAQ a situação das embarcações utilizadas para contabilização da TPB, assumindo responsabilidade pela atualização das informações e pela comunicação de alterações relevantes. A ANTAQ recebe e acompanha as informações. Isso poderia incluir: situação operacional da embarcação; manutenção das condições que fundamentaram a contabilização; alterações cadastrais; permanência da embarcação na frota; eventuais alterações que afetem a TPB contabilizada.
4	**Sistema tecnológico de acompanhamento da frota e da TPB**	Criar uma solução tecnológica para registro e acompanhamento das embarcações utilizadas como lastro, permitindo atualizar as informações relacionadas à frota e às condições de contabilização da TPB. Poderia envolver: cadastro das embarcações utilizadas como lastro; registro do *status* das embarcações; histórico das condições de contabilização; alertas para alterações cadastrais; identificação automática de situações que demandem revisão; integração com sistemas existentes.

Fonte: Elaboração própria, com base nas Oficinas de AIR.

9.7.2. A opção 1, de não ação, corresponde à continuidade do modelo atual, no qual não há mecanismo específico de monitoramento, pela ANTAQ, das condições da frota que fundamentaram a contabilização da TPB após a emissão do atesto. Assim, a verificação realizada no momento do requerimento não é acompanhada de procedimento sistemático destinado a confirmar, ao longo do tempo, se as embarcações permanecem na frota e se continuam atendendo às condições consideradas para a formação do lastro. Para a ANTAQ, essa alternativa não implica novos custos administrativos, tecnológicos ou de fiscalização. Para as EBNs, tampouco são criadas novas obrigações de prestação de informações. Em contrapartida, permanece o risco de que alterações posteriores nas condições das embarcações não sejam tempestivamente identificadas e refletidas na TPB utilizada para fundamentar o direito de afretamento.

9.7.3. A opção 2, de revisão periódica pela própria ANTAQ das condições da frota que fundamentaram o lastro para contabilização da TPB, pressupõe a realização, pela Agência, de verificações em momentos previamente estabelecidos durante o período em que o atesto produzir efeitos. A revisão poderia considerar tanto a manutenção da atividade da embarcação durante parcela relevante da vigência do REB quanto a definição de datas específicas para reavaliação das condições originalmente consideradas. Para a ANTAQ, a alternativa possibilitaria acompanhamento direto da permanência dos requisitos que fundamentaram a contabilização da TPB e reduziria a dependência de iniciativas dos próprios agentes regulados para comunicar alterações. Em contrapartida, a realização de revisões periódicas de ofício tende a ampliar a carga administrativa da Agência, sobretudo diante do número de embarcações e EBNs a serem acompanhadas. Para o mercado, a medida poderia aumentar a segurança quanto à atualização dos atestos, mas também sujeitaria as empresas a verificações periódicas e eventuais solicitações de informações ou documentos adicionais.

9.7.4. A opção 3, de prestação periódica de informações pelas EBNs, transfere para as empresas beneficiárias a responsabilidade de manter a ANTAQ informada acerca da situação das embarcações utilizadas para contabilização da TPB. A obrigação poderia abranger informações relativas à situação operacional, à permanência da embarcação na frota, à manutenção das condições que fundamentaram a contabilização, às alterações cadastrais e a outros eventos capazes de modificar a TPB considerada. Para a ANTAQ, a alternativa reduz a necessidade de realizar, por iniciativa própria, levantamentos periódicos sobre todas as embarcações, uma vez que o dever de atualização passa a recair inicialmente sobre a EBN. Ainda assim, a Agência precisaria dispor de capacidade para receber, organizar e analisar as informações e, quando necessário, verificar sua consistência. Para as empresas, a alternativa cria obrigação regulatória recorrente e os correspondentes custos de conformidade, embora permita que a atualização seja realizada pelo agente que detém diretamente as informações sobre sua frota.

9.7.5. A opção 4, de criação de sistema tecnológico de acompanhamento da frota e da TPB, consiste no desenvolvimento de solução destinada a registrar e acompanhar as embarcações utilizadas como lastro e as condições relevantes para a contabilização da tonelagem. O sistema poderia reunir o cadastro das embarcações, seu *status*, o histórico das condições consideradas nos atestos, alterações cadastrais e situações capazes de produzir efeitos sobre a TPB, além de emitir alertas para eventos que demandem nova análise e, quando viável, integrar-se a outros sistemas e bases de dados. Para a ANTAQ, a alternativa apresenta maior custo inicial de desenvolvimento, implantação e manutenção tecnológica, além de exigir definição dos dados e das regras de atualização. Em contrapartida, uma vez implementada, pode permitir acompanhamento mais sistemático e automatizado, facilitar a identificação de alterações relevantes e reduzir atividades manuais de monitoramento. Para as EBNs, os impactos dependeriam do desenho do sistema e da forma de alimentação das informações, podendo haver custos iniciais de adaptação, mas também simplificação das obrigações de atualização caso a solução permita integração e reaproveitamento de dados já disponíveis.

9.8. **Bloco de Decisão 4 - Publicidade do Cálculo da TPB usada para lastro do afretamento**

9.8.1. O último Bloco de Decisão relaciona-se à transparência das informações utilizadas na contabilização da TPB e ao controle social sobre os atestos de tonelagem. As alternativas buscam estabelecer diferentes graus de publicidade, considerando, simultaneamente, a necessidade de ampliar a verificabilidade do cálculo e a existência de informações comerciais cuja divulgação irrestrita pode não ser adequada.

Tabela 6 - Bloco de Decisão 4 - Publicidade do Cálculo da TPB usada para lastro do afretamento

	Opção Regulatória	Análise
1	**Não ação**	Manter os procedimentos atuais, sem ampliar a publicidade das informações e dos critérios utilizados no cálculo que fundamenta o atesto de tonelagem, permanecendo os processos e respectivos dados restritos à ANTAQ.
2	**Calculadora de simulação dos limites de TPB**	Criar ferramenta disponibilizada pela ANTAQ para que as empresas possam simular os limites de TPB aplicáveis à sua frota, ampliando a previsibilidade e a transparência do cálculo, sem alterar a restrição de acesso aos processos e às informações específicas utilizadas nos atestos de tonelagem.
3	**Abertura do memorial de cálculo com proteção de informações sigilosas**	Disponibilizar o memorial de cálculo que fundamenta o atesto de tonelagem, assegurando transparência quanto aos critérios e à metodologia utilizados, sem divulgar informações de natureza comercial ou outros dados protegidos por sigilo.
4	**Painel público de monitoramento dos atestos de tonelagem**	Criar painel público para disponibilizar informações sobre os atestos de tonelagem e acompanhar a manutenção das condições que fundamentaram sua contabilização, ampliando a transparência e possibilitando o controle social sobre a continuidade dos atestos.

Fonte: Elaboração própria, com base nas Oficinas de AIR.

9.8.2. A opção 1, de não ação, corresponde à manutenção dos procedimentos atuais, sem ampliação da publicidade das informações relacionadas ao cálculo da TPB que fundamenta os atestos de tonelagem. Nesse cenário, os processos e as informações utilizadas pela ANTAQ permaneceriam restritos, sem a criação de instrumentos adicionais que permitam aos agentes regulados ou a terceiros conhecer ou acompanhar a aplicação dos critérios de contabilização. Para a ANTAQ, a alternativa não implica custos adicionais de implementação, tratamento de informações ou desenvolvimento de ferramentas de transparência. Para o mercado, embora não haja novos custos de conformidade nem exposição de informações empresariais, permanecem as limitações de transparência e controle social identificadas no diagnóstico, bem como a dificuldade de os agentes compreenderem e reproduzirem os critérios empregados na determinação dos limites de TPB.

9.8.3. A opção 2, de criação de calculadora de simulação dos limites de TPB, prevê o desenvolvimento, pela ANTAQ, de ferramenta que permita às empresas realizar simulações dos limites de TPB aplicáveis às suas frotas, sem modificar a restrição de acesso aos processos e às informações específicas que fundamentam os atestos de tonelagem. A alternativa busca ampliar principalmente a previsibilidade quanto à aplicação da metodologia, permitindo que as EBNs antecipem os possíveis efeitos da composição de suas frotas sobre a capacidade de afretamento. Para a ANTAQ, a medida demandaria esforço inicial de desenvolvimento e custos de manutenção e atualização da ferramenta, especialmente diante de eventuais alterações da metodologia de cálculo. Em contrapartida, poderia facilitar a compreensão das regras pelos agentes e reduzir consultas relacionadas à aplicação do cálculo. Para o mercado, a ferramenta proporcionaria maior previsibilidade para o planejamento da frota e das operações de afretamento, sem expor informações individualizadas de outras empresas.

9.8.4. A opção 3, de abertura do memorial de cálculo com proteção das informações sigilosas, consiste na disponibilização dos elementos que demonstrem como foi obtido o resultado da contabilização da TPB em cada atesto, preservando-se restritos os documentos de comprovação comercial e as demais informações protegidas por sigilo. Diferentemente da alternativa anterior, a medida não se limita a permitir a simulação abstrata da metodologia, mas possibilita conhecer sua aplicação concreta nos atestos emitidos pela Agência. Para a ANTAQ, a alternativa amplia a transparência de sua atuação e pode favorecer maior controle sobre a uniformidade das decisões, mas exige procedimentos para identificação e proteção das informações que não possam ser divulgadas. Para o mercado, a publicidade do memorial permitiria compreender os critérios efetivamente aplicados e verificar a formação da TPB reconhecida pela Agência, favorecendo a previsibilidade e o controle social. Ao mesmo tempo, a preservação dos registros comerciais e de outras informações protegidas busca evitar que a ampliação da publicidade resulte na exposição indevida de dados empresariais sensíveis.

9.8.5. A opção 4, de criação de painel público de monitoramento dos atestos de tonelagem, representa o maior grau de publicidade entre as alternativas avaliadas. A proposta consiste em disponibilizar, em ferramenta de consulta pública, informações sobre os atestos de tonelagem e sobre a comprovação da manutenção das condições que ensejaram sua emissão e continuidade. A alternativa acrescenta, portanto, uma dimensão temporal à transparência, permitindo não apenas conhecer informações relacionadas ao atesto inicialmente concedido, mas também acompanhar a permanência das condições que justificam seus efeitos. Para a ANTAQ, a implementação demandaria desenvolvimento e manutenção da ferramenta, atualização periódica dos dados e definição precisa das informações passíveis de divulgação, com preservação daquelas legalmente protegidas. Em contrapartida, o painel poderia sistematizar a publicidade das informações e ampliar a possibilidade de identificação de inconsistências, inclusive mediante controle social. Para o mercado, a alternativa proporcionaria maior transparência sobre os atestos vigentes e suas condições, possibilitando que os próprios agentes acompanhem a utilização do mecanismo de contabilização da TPB. Como contrapartida, seria necessário delimitar adequadamente o conteúdo divulgado para evitar a exposição de informações comerciais sensíveis.

10. COMPARAÇÃO E ESCOLHA DAS ALTERNATIVAS DE AÇÃO CONSIDERADAS

10.1. Verifica-se que as origens do problema regulatório são múltiplas, o que torna complexa a definição de uma estratégia única capaz de solucioná-lo de forma eficaz. Diante disso, é razoável concluir que será essencial a adoção de um conjunto articulado de medidas regulatórias.

10.2. Conforme visto anteriormente, para cada uma das 5 (cinco) causa-raiz do problema regulatório foram delineadas, nas oficinas de AIR, opções regulatórias. Com o objetivo de comparar as alternativas disponíveis, foi

empregada a metodologia de análise multicritério, a qual congrega avaliações quantitativas e qualitativas fundamentadas em critérios previamente estabelecidos. A escolha dessa abordagem decorre da complexidade inerente ao problema regulatório, bem como da significância dos impactos associados a cada possível curso de ação. Nesse contexto, a análise multicritério revelou-se o instrumento mais apropriado para assegurar uma comparação objtieva das opções consideradas, respeitando as restrições e particularidades do cenário. Para este caso, adotou-se a metodologia ***Analyc Hierarchy Process - AHP***. A metodologia é composta por 3 (três) fases: estruturação, avaliação e recomendação.

10.3. **FASE 1: Estruturação**

10.3.1. Na fase de estruturação, dado que os objetivos formulados não são diretamente mensuráveis, foram definidos critérios para a avaliação das alternativas de ação, entendidos como parâmetros de mensuração do grau de alcance dos objetivos propostos. Para cada critério, foram delineados o melhor e o pior cenário (níveis de referência). A tabela a seguir apresenta as relações estabelecidas.

Tabela 7 - Relação entre objetivos-fim, indicadores e critérios

ID	Objetivo	Critério	Pior nível	Melhor nível
1	Garantir a neutralidade da contabilização da TPB frente às reais necessidades operacionais do apoio marítimo.	Relação entre a taxa de afretamento das embarcações afretadas no REB e a taxa de afretamento da frota de apoio marítimo.	Taxa de afretamento das embarcações afretadas no REB 100 vezes superior à taxa de afretamento da frota de apoio marítimo.	Igualdade entre a taxa de afretamento das embarcações afretadas no REB e a taxa de afretamento da frota de apoio marítimo.
2	Garantir o cumprimento da política pública de incentivo à construção naval brasileira e à constituição de frota nacional compatível com as necessidades operacionais do apoio marítimo.	Proporção da TPB correspondente a embarcações brasileiras específicas de apoio marítimo em relação à TPB total da frota.	Redução de 5% na proporção de TPB das embarcações brasileiras específicas de apoio marítimo em relação à TPB total da frota.	Aumento de 20% na proporção de TPB das embarcações brasileiras específicas de apoio marítimo em relação à TPB total da frota.
3	Ampliar a previsibilidade e a segurança jurídica na aplicação das regras de contabilização da TPB.	Quantidade de consultas de interpretação normativa sobre afretamento no REB em relação ao total de consultas na área de afretamento.	Manutenção da quantidade de consultas de interpretação normativa sobre afretamento no REB em relação ao total de consultas na área de afretamento.	Redução significativa da quantidade de consultas de interpretação normativa sobre afretamento no REB em relação ao total de consultas na área de afretamento.
4	Não produzir custos desproporcionais à ANTAQ, de forma a dar efetividade às suas ações.	Esforço administrativo da ANTAQ para monitoramento e implementação da alternativa.	Dificuldade extrema de implementação e monitoramento pela ANTAQ.	Redução do esforço de monitoramento e implementação pela ANTAQ.
5	Não produzir custos regulatórios desproporcionais aos agentes regulados.	Esforço de conformidade regulatória exigido dos agentes regulados.	Dificuldade extrema de conformidade regulatória.	Redução do esforço de conformidade regulatória.

Fonte: elaboração própria, com base nas Oficinas de AIR.

10.3.2. O critério 1, relação entre a taxa de afretamento das embarcações afretadas no REB e a taxa de afretamento da frota de apoio marítimo, está diretamente relacionado ao objetivo de garantir a neutralidade da contabilização da TPB frente às reais necessidades operacionais do apoio marítimo. Considera-se que uma diferença acentuada entre essas taxas pode indicar que a capacidade de afretamento gerada pela TPB não guarda correspondência proporcional com a utilização da frota nacional na atividade. Por outro lado, a aproximação entre as taxas constitui parâmetro para avaliar maior correspondência entre o uso do mecanismo de afretamento no REB e a dinâmica operacional da frota de apoio marítimo. O critério foi, portanto, adotado como indicador para mensurar o alcance desse objetivo.

10.3.3. O critério 2, proporção da TPB correspondente a embarcações brasileiras específicas de apoio marítimo em relação à TPB total da frota, relaciona-se ao objetivo de garantir o cumprimento da política pública de incentivo à construção naval brasileira e à constituição de frota nacional compatível com as necessidades operacionais do apoio marítimo. Considerando que o mecanismo de contabilização da TPB está inserido em uma política que busca associar a possibilidade de afretamento de embarcações estrangeiras à manutenção e ao desenvolvimento da frota nacional, a evolução da participação das embarcações brasileiras específicas de apoio marítimo na TPB total constitui referência para avaliar a aderência da composição da frota a essa finalidade. Nesse sentido, a redução dessa participação representa afastamento do cenário desejado, enquanto seu aumento indica maior presença, na formação da TPB, de embarcações nacionais diretamente relacionadas às necessidades operacionais do segmento.

10.3.4. O critério 3, quantidade de consultas de interpretação normativa sobre afretamento no REB em relação ao total de consultas na área de afretamento, foi adotado para mensurar o objetivo de ampliar a previsibilidade e a segurança jurídica na aplicação das regras de contabilização da TPB. A consulta regulatória constitui instrumento por meio do qual os agentes buscam esclarecimentos da Agência acerca da interpretação e da aplicação das normas. Assim, a manutenção de quantidade elevada de consultas especificamente relacionadas à interpretação das regras de afretamento no REB pode indicar a permanência de dúvidas quanto aos conceitos e critérios utilizados na contabilização da TPB. Em sentido contrário, uma redução significativa dessas consultas, especialmente após a implementação da intervenção regulatória, pode sinalizar maior clareza e previsibilidade na aplicação das regras.

10.3.5. O critério 4, esforço administrativo da ANTAQ para monitoramento e implementação da alternativa, está relacionado ao objetivo de não produzir custos desproporcionais à Agência, de forma a dar efetividade às suas ações. As alternativas avaliadas nesta AIR apresentam diferentes exigências de implementação, acompanhamento, análise de informações e fiscalização. Medidas que demandem esforço administrativo elevado, sem benefícios regulatórios proporcionais, podem comprometer a capacidade da Agência de executar adequadamente a solução adotada. Dessa forma, considera-se mais favorável o cenário em que a intervenção permita reduzir ou racionalizar o esforço necessário ao monitoramento e à implementação, sem comprometer o alcance dos demais objetivos regulatórios.

10.3.6. Por fim, o critério 5, esforço de conformidade regulatória exigido dos agentes regulados, foi definido para mensurar o objetivo de não produzir custos regulatórios desproporcionais. Algumas das alternativas consideradas podem implicar novas obrigações de apresentação de documentos, prestação periódica de informações, atualização de dados ou comprovação das condições relacionadas à operação das embarcações e à contabilização da TPB. Embora tais exigências possam ser necessárias para conferir efetividade à intervenção, sua adoção deve observar a proporcionalidade entre os custos impostos às EBNs e os benefícios decorrentes da medida. Assim, considera-se mais favorável o cenário em que o esforço de conformidade seja reduzido ou mantido em nível suficiente para o alcance dos objetivos da regulação, evitando-se a criação de obrigações excessivamente onerosas.

10.4. **Fase 2: Avaliação**

10.4.1. Utilizando-se a metodologia AHP, os critérios foram analisados dois a dois para verificar a viabilidade de cenários em que um critério atinge o seu nível máximo enquanto o outro critério estaria no nível mínimo. Perguntou-se à equipe presente na oficina de AIR, por exemplo, se era preferível o cenário com "igualdade entre a taxa de afretamento das embarcações afretadas no REB em relação a taxa de afretamento da frota de Apoio Marítimo E Redução de 5% entre a proporção de embarcações brasileiras específicas de apoio marítimo em TPB relação ao total da frota" ou "Taxa de afretamento das embarcações afretadas no REB maior que 100 vezes em relação a taxa de afretamento da frota de Apoio Marítimo E Aumento de 20% entre a proporção de embarcações brasileiras específicas de apoio marítimo em TPB em relação ao total da frota". Esse cenário é proveniente da conjunção dos critérios 1 e 2. Esta análise foi feita exaustivamente para todos os pares, o que totalizou em dez cenários possíveis.

10.4.2. A equipe de AIR fez as ponderações entre os critérios na escala “preferência extrema”, “preferência forte”, “preferência moderada”, “preferência fraca” e “indiferente”, com pesos nove, sete, cinco, três e um, respectivamente. A atribuição dos pesos pela equipe de AIR envolveu a aplicação intuitiva de diversos valores, percepções e expectativas. Na metodologia AHP, a valoração subjetiva dos partícipes da oficina é transformada em uma medida objetiva e mensurável. Isso ocorre por meio da escala anteriormente apresentada, que define níveis de intensidade **relativos** à importância de cada critério para a consecução da política pública. Abaixo, é possível observar a Tabela 25, que delineou os cenários possíveis com base nos critérios e indicadores estruturados.

Tabela 8. Comparação de Cenários pelo cálculo da média geométrica.

Cenário	Critérios comparados	Descrição dos cenários comparados			Cenário preferível
1	1 e 2	Igualdade entre a taxa de afretamento das embarcações afretadas no REB e a taxa de afretamento da frota de apoio marítimo e redução de 5% na proporção da TPB das embarcações brasileiras específicas de apoio marítimo em relação à TPB total da frota.	OU	Taxa de afretamento das embarcações afretadas no REB 100 vezes superior à taxa de afretamento da frota de apoio marítimo e aumento de 20% na proporção da TPB das embarcações brasileiras específicas de apoio marítimo em relação à TPB total da frota.	**Igualdade entre as taxas de afretamento** e redução de 5% na proporção da TPB das embarcações brasileiras específicas de apoio marítimo em relação à TPB total da frota.
2	1 e 3	Igualdade entre a taxa de afretamento das embarcações afretadas no REB e a taxa de afretamento da frota de apoio marítimo e manutenção da quantidade de consultas de interpretação normativa sobre afretamento no REB em relação ao total de consultas na área de afretamento.	OU	Taxa de afretamento das embarcações afretadas no REB 100 vezes superior à taxa de afretamento da frota de apoio marítimo e redução significativa da quantidade de consultas de interpretação normativa sobre afretamento no REB em relação ao total de consultas na área de afretamento.	Igualdade entre as taxas de afretamento e manutenção da quantidade de consultas de interpretação normativa sobre afretamento no REB.
3	1 e 4	Igualdade entre a taxa de afretamento das embarcações afretadas no REB e a taxa de afretamento da frota de apoio marítimo e dificuldade extrema de implementação e monitoramento pela ANTAQ.	OU	Taxa de afretamento das embarcações afretadas no REB 100 vezes superior à taxa de afretamento da frota de apoio marítimo e redução do esforço de monitoramento e implementação pela ANTAQ.	Igualdade entre as taxas de afretamento e dificuldade extrema de implementação e monitoramento pela ANTAQ.
4	1 e 5	Igualdade entre a taxa de afretamento das embarcações afretadas no REB e a taxa de afretamento da frota de apoio marítimo e dificuldade extrema de conformidade regulatória.	OU	Taxa de afretamento das embarcações afretadas no REB 100 vezes superior à taxa de afretamento da frota de apoio marítimo e redução do esforço de conformidade regulatória.	Igualdade entre as taxas de afretamento e dificuldade extrema de conformidade regulatória.
5	2 e 3	Aumento de 20% na proporção da TPB das embarcações brasileiras específicas de apoio marítimo em relação à TPB total da frota e manutenção da quantidade de consultas de interpretação normativa sobre afretamento no REB em relação ao total de consultas na área de afretamento.	OU	Redução de 5% na proporção da TPB das embarcações brasileiras específicas de apoio marítimo em relação à TPB total da frota e redução significativa da quantidade de consultas de interpretação normativa sobre afretamento no REB em relação ao total de consultas na área de afretamento.	Aumento de 20% na proporção da TPB das embarcações brasileiras específicas de apoio marítimo e manutenção da quantidade de consultas de interpretação normativa sobre afretamento no REB.
6	2 e 4	Aumento de 20% na proporção da TPB das embarcações brasileiras específicas de apoio marítimo em relação à TPB total da frota e dificuldade extrema de implementação e monitoramento pela ANTAQ.	OU	Redução de 5% na proporção da TPB das embarcações brasileiras específicas de apoio marítimo em relação à TPB total da frota e redução do esforço de monitoramento e implementação pela ANTAQ.	Redução de 5% na proporção da TPB das embarcações brasileiras específicas de apoio marítimo e redução do esforço de monitoramento e implementação pela ANTAQ.
7	2 e 5	Aumento de 20% na proporção da TPB das embarcações brasileiras específicas de apoio marítimo em relação à TPB total da frota e dificuldade extrema de conformidade regulatória.	OU	Redução de 5% na proporção da TPB das embarcações brasileiras específicas de apoio marítimo em relação à TPB total da frota e redução do esforço de conformidade regulatória.	Aumento de 20% na proporção da TPB das embarcações brasileiras específicas de apoio marítimo e dificuldade extrema de conformidade regulatória.
8	3 e 4	Redução significativa da quantidade de consultas de interpretação normativa sobre afretamento no REB em relação ao total de consultas na área de afretamento e dificuldade extrema de implementação e monitoramento pela ANTAQ.	OU	Manutenção da quantidade de consultas de interpretação normativa sobre afretamento no REB em relação ao total de consultas na área de afretamento e redução do esforço de monitoramento e implementação pela ANTAQ.	Manutenção da quantidade de consultas de interpretação normativa sobre afretamento no REB e redução do esforço de monitoramento e implementação pela ANTAQ.
9	3 e 5	Redução significativa da quantidade de consultas de interpretação normativa sobre afretamento no REB em relação ao total de consultas na área de afretamento e dificuldade extrema de conformidade regulatória.	OU	Manutenção da quantidade de consultas de interpretação normativa sobre afretamento no REB em relação ao total de consultas na área de afretamento e redução do esforço de conformidade regulatória.	Manutenção da quantidade de consultas de interpretação normativa sobre afretamento no REB e redução do esforço de conformidade regulatória.
10	4 e 5	Redução do esforço de monitoramento e implementação pela ANTAQ e dificuldade extrema de conformidade regulatória.	OU	Dificuldade extrema de implementação e monitoramento pela ANTAQ e redução do esforço de conformidade regulatória.	Dificuldade extrema de implementação e monitoramento pela ANTAQ e redução do esforço de conformidade regulatória.

Fonte: elaboração própria, com base nas Oficinas de AIR.

10.4.3. Sobre os cenários, cabe inicialmente esclarecer que, para fins desta análise, foram considerados os resultados obtidos a partir da consolidação das avaliações dos participantes por meio da média geométrica. A partir desses resultados, foram identificados, em cada comparação par a par, os cenários considerados preferíveis, bem como calculados os pesos relativos atribuídos aos cinco critérios utilizados na análise multicritério. Dessa forma, as considerações apresentadas a seguir refletem as preferências resultantes da aplicação da média geométrica às avaliações realizadas.

10.4.4. Sobre os cenários, são pontos relevantes:

a) Nas quatro comparações que envolveram o critério 1 – relação entre as taxas de afretamento, foi preferido o cenário correspondente ao melhor nível desse critério, mesmo quando associado ao pior nível do critério contraposto. O resultado indica que, na consolidação pela média, foi atribuída especial relevância à correspondência entre a utilização do mecanismo de afretamento no REB e a utilização da frota de apoio marítimo.

b) No cenário 1, a igualdade entre a taxa de afretamento das embarcações afretadas no REB e a taxa de afretamento da frota de apoio marítimo foi preferida mesmo quando associada à redução de 5% na proporção da TPB das embarcações brasileiras específicas de apoio marítimo. O resultado sugere que, nessa comparação, a neutralidade da contabilização da TPB frente às necessidades operacionais recebeu maior importância relativa do que o indicador adotado para mensurar o incentivo à constituição de frota nacional específica de apoio marítimo.

c) Os cenários 2, 3 e 4 reforçam essa preferência, uma vez que o melhor nível do critério relativo às taxas de afretamento prevaleceu mesmo quando contraposto, respectivamente, à redução das consultas de interpretação normativa, à redução do esforço administrativo da ANTAQ e à redução do esforço de conformidade dos regulados. Esse comportamento é consistente com o maior peso atribuído ao critério 1 na consolidação pela média.

d) No cenário 5, foi preferido o aumento de 20% na proporção da TPB das embarcações brasileiras específicas de apoio marítimo, ainda que acompanhado da manutenção das consultas de interpretação normativa. O resultado indica que, nessa comparação, o indicador relacionado à política pública de constituição de frota nacional compatível com as necessidades do apoio marítimo recebeu maior importância relativa do que a redução das incertezas interpretativas.

e) No cenário 6, entretanto, a redução do esforço de monitoramento e implementação pela ANTAQ foi preferida ao aumento da proporção da TPB das embarcações brasileiras específicas de apoio marítimo. Cabe observar que a diferença entre os dois critérios foi pequena na consolidação pela média, uma vez que a razão de comparação entre os critérios 2 e 4 foi de aproximadamente 0,94, valor próximo à igualdade. Assim, o resultado deve ser interpretado como uma preferência pouco acentuada pelo menor esforço administrativo da Agência, e não como uma forte prevalência desse critério.

f) No cenário 7, ocorreu situação distinta: o aumento de 20% na proporção da TPB das embarcações brasileiras específicas de apoio marítimo foi preferido mesmo quando associado à dificuldade extrema de conformidade regulatória. O resultado sugere que, nessa comparação, os participantes atribuíram maior importância relativa ao alcance do objetivo associado à política pública do que à redução dos custos de conformidade dos regulados. Também nesse caso, contudo, a preferência não foi tão acentuada quanto aquela observada nas comparações envolvendo o critério 1.

g) Nos cenários 8 e 9, a redução das consultas de interpretação normativa não prevaleceu quando sua obtenção estava associada, respectivamente, à dificuldade extrema de implementação e monitoramento pela ANTAQ ou à dificuldade extrema de conformidade regulatória. Em ambos os casos, foram preferidos os cenários que mantinham a quantidade de consultas, mas reduziam o esforço da Agência ou dos agentes regulados. O resultado indica que a busca por maior previsibilidade e segurança jurídica deve ser ponderada com os custos necessários para alcançá-la.

h) No cenário 10, a redução do esforço de conformidade regulatória dos agentes foi preferida à redução do esforço administrativo da ANTAQ. Nesse cenário, portanto, considerou-se preferível admitir maior esforço de implementação e monitoramento pela Agência em contrapartida à redução dos encargos impostos aos regulados.

i) De forma geral, os resultados obtidos pela média evidenciam uma hierarquia relativa entre os critérios, com maior peso para a relação entre as taxas de afretamento (46,8%), seguida pelo esforço do setor regulado (16,9%), pela proporção da TPB de embarcações brasileiras específicas de apoio marítimo (16,1%), pelo esforço da ANTAQ (14,0%) e pelas consultas de interpretação normativa (6,2%). Essa ponderação deverá ser considerada na etapa de avaliação das alternativas, sem afastar a necessidade de observar conjuntamente os diferentes objetivos definidos para a intervenção regulatória.

10.4.5. A partir dos achados, foi construída a matriz de julgamentos pode ser observada abaixo.

Tabela 9. Matriz de julgamentos.

	Critério 1	Critério 2	Critério 3	Critério 4	Critério 5
Critério 1	1,000	3,937	6,264	2,957	2,760
Critério 2	0,254	1,000	2,785	0,942	1,447
Critério 3	0,160	0,359	1,000	0,380	0,392
Critério 4	0,338	1,062	2,630	1,000	0,520
Critério 5	0,362	0,691	2,552	1,921	1,000

Fonte: elaboração própria, com base nas Oficinas de AIR.

10.4.6. Da matriz, conclui-se que:

a) O critério 1 é fortemente mais importante do que o critério 3, indicando maior relevância atribuída à correspondência entre as taxas de afretamento do que à redução das consultas de interpretação normativa;

b) O critério 1 é moderadamente mais importante do que os critérios 2, 4 e 5, evidenciando a prioridade atribuída à neutralidade da contabilização da TPB frente às necessidades operacionais do apoio marítimo;

c) O critério 2 é moderadamente mais importante do que o critério 3;

d) Os critérios 2 e 4 apresentam importância praticamente equivalente, com ligeira prevalência do critério 4;

e) O critério 2 é pouco mais importante do que o critério 5;

f) O critério 4 é moderadamente mais importante do que o critério 3;

g) O critério 5 é moderadamente mais importante do que o critério 3; e

h) O critério 5 é pouco mais importante do que o critério 4.

10.4.7. Em síntese, a matriz evidencia a predominância do critério 1, relacionado à neutralidade da contabilização da TPB, enquanto o critério 3, relacionado às consultas de interpretação normativa, apresenta a menor importância relativa nas comparações realizadas.

10.4.8. Com as ponderações dos pesos de cada critério, normalizando as diferenças para que somassem 100%, o resultado foi a relação dos pesos a seguir.

Tabela 10. Peso dos critérios.

Critério	Descrição	Peso
1	Relação entre as taxas de afretamento	46,80%
2	Proporção da TPB de embarcações brasileiras específicas de apoio marítimo	16,10%
3	Consultas de interpretação normativa	6,20%
4	Esforço administrativo da ANTAQ	14,00%
5	Esforço de conformidade do setor regulado	16,90%

Fonte: elaboração própria, com base nas Oficinas de AIR.

10.4.9. Frente a esse primeiro resultado, pode-se concluir que a correspondência entre as taxas de afretamento das embarcações afretadas no REB e da frota de apoio marítimo apresenta peso preponderante para o enfrentamento do problema regulatório, concentrando 46,8% da ponderação dos critérios. O resultado evidencia a relevância atribuída à neutralidade da contabilização da TPB e à sua aderência às reais necessidades operacionais do apoio marítimo. Em sentido oposto, o critério relacionado às consultas de interpretação normativa apresentou o menor peso relativo, indicando que, na avaliação realizada, os demais objetivos foram considerados mais relevantes para a minimização do problema regulatório.

10.4.10. A etapa subsequente consistiu na comparação das opções regulatórias para verificar, entre elas, quais contribuem para a obtenção do melhor nível em cada um dos critérios apresentados. Assim, todas as opções foram analisadas pelos técnicos da Antaq, levando-se em conta seus aspectos posi vos e nega vos, bem como os riscos e incertezas associados. Para cada opção foi atribuído um valor entre 0 (zero) e 10 (dez). Considerando a existência de diferentes avaliações individuais, adotou-se a mediana das notas atribuídas às alternativas como medida representativa do julgamento do grupo, reduzindo a influência de avaliações extremas sobre o resultado consolidado.

10.4.11. Posteriormente, para obtenção da avaliação global das opções regulatórias, as notas medianas atribuídas a cada alternativa em relação aos cinco critérios foram ponderadas pelos respectivos pesos apurados a partir da consolidação, por média geométrica, dos julgamentos realizados no AHP. A avaliação global de cada alternativa corresponde, assim, à soma dos resultados obtidos pela multiplicação da nota mediana de seu desempenho em cada critério pelo respectivo peso.

10.4.12. A adoção conjunta desses procedimentos permite distinguir duas etapas da avaliação: a média geométrica foi utilizada para consolidar os julgamentos paritários e determinar a importância relativa dos critérios, enquanto a mediana foi utilizada para consolidar as notas atribuídas pelos participantes ao desempenho das alternativas regulatórias. Desse modo, busca-se preservar a estrutura metodológica do AHP na definição dos pesos e, simultaneamente, utilizar uma medida menos sensível a valores extremos na avaliação das opções de ação.

10.4.13.

Tabela 11. Matriz de opções regulatórias.

Critério	Peso	Bloco 1 - Equivalência e semelhança				Bloco 2.1 - Operação efetiva e contínua				Bloco 2.2 - Comprovação da operação			
		1.1	1.2	1.3	1.4	2.1.1	2.1.2	2.1.3	2.1.4	2.2.1	2.2.2	2.2.3	2.2.4
1 – Relação taxa de afretamento	46,8%	5	5,5	7	7	5	5	5	6	5	5	7	7
2 – Proporção de embarcações específicas AM	16,1%	5	6	7	7	4,5	5	5,5	6	4	5,5	6	5,5
3 – Consultas de interpretação normativa	6,2%	3,5	5,5	5	4,5	4,5	4,5	4	4	4	4	4,5	4,5
4 – Esforço da ANTAQ	14,0%	5	6	4,5	3,5	5	3	3,5	3,5	5	3	5	3,5
5 – Esforço do setor	16,9%	6,5	6,5	4	3	7	4,5	4	2,5	5,5	5,5	3	3
Resultado global		**5,16**	**5,82**	**6,02**	**5,68**	**5,23**	**4,60**	**4,64**	**4,93**	**4,86**	**4,82**	**5,73**	**5,44**
Variação em relação à não ação		0%	+13%	+17%	+10%	0%	-12%	-11%	-6%	0%	-1%	+18%	+12%

Critério	Peso	Bloco 3 - Monitoramento				Bloco 4 - Publicidade			
		3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	4.4
1 – Relação taxa de afretamento	46,8%	3	6	7	7	5	6	6	7
2 – Proporção de embarcações específicas AM	16,1%	4,5	6	6	7	4,5	5	5,5	6
3 – Consultas de interpretação normativa	6,2%	2,5	4,5	4,5	5	5	6	6	6
4 – Esforço da ANTAQ	14,0%	5	3	3,5	3,5	5	4	4	3
5 – Esforço do setor	16,9%	5,5	5,5	3	4	5,5	6	5,5	5,5
Resultado global		**3,91**	**5,40**	**5,52**	**5,88**	**5,00**	**5,56**	**5,56**	**5,96**
Variação em relação à não ação		0%	+38%	+41%	+50%	0%	+11%	+11%	+19%

Fonte: elaboração própria, com base nas Oficinas de AIR.

10.4.14. Para facilitar a leitura da tabela, as opções regulatórias foram identificadas numericamente de acordo com o bloco de decisão a que pertencem. No Bloco 1 – Equivalência e semelhança, a alternativa 1.1 corresponde à não ação; a 1.2, à formalização das referências já existentes; a 1.3, à criação de matriz de equivalência e semelhança; e a 1.4, à adoção de metodologia ponderada de contabilização da TPB.

10.4.15. No Bloco 2.1 – Critérios de definição de operação efetiva e contínua, a alternativa 2.1.1 representa a não ação, com manutenção dos procedimentos atuais; a 2.1.2, a adoção de critérios de operação comercial com exame retrospectivo de 18 meses; a 2.1.3, a adoção de critério de operação comercial com exame retrospectivo de 90 dias; e a 2.1.4, a adoção de critério de operação comercial com comprovação prospectiva.

10.4.16. No Bloco 2.2 – Comprovação de operação efetiva e contínua no momento do atesto, a alternativa 2.2.1 corresponde à não ação; a 2.2.2, à verificação objetiva da efetividade por meio de dados operacionais; a 2.2.3, à comprovação documental da efetividade; e a 2.2.4, à exigência de comprovação documental associada à criação de mecanismos para que a ANTAQ verifique a idoneidade das informações apresentadas.

10.4.17. No Bloco 3 – Monitoramento das condições que fundamentaram o atesto, a alternativa 3.1 representa a não ação; a 3.2, a revisão periódica, pela própria ANTAQ, das condições da frota que fundamentaram a contabilização da TPB; a 3.3, a prestação periódica de informações pelas EBNs; e a 3.4, a implantação de sistema tecnológico de acompanhamento da frota e da TPB.

10.4.18. Por fim, no Bloco 4 – Publicidade do cálculo da TPB utilizada como lastro do afretamento, a alternativa 4.1 corresponde à não ação; a 4.2, à disponibilização, pela ANTAQ, de calculadora para simulação dos limites de TPB; a 4.3, à abertura do memorial de cálculo, preservadas as informações protegidas por sigilo; e a 4.4, à criação de painel público de monitoramento dos atestos de tonelagem e das condições que fundamentam sua continuidade.

10.4.19. Os valores apresentados nas cinco primeiras linhas da tabela correspondem às notas medianas atribuídas pelos participantes a cada alternativa regulatória em relação a cada um dos cinco critérios de avaliação. Os percentuais indicados na coluna “Peso” representam, por sua vez, a importância relativa de cada critério, obtida mediante a consolidação dos julgamentos paritários do AHP pela média geométrica. Dessa forma, uma mesma nota produz efeitos distintos sobre o resultado final conforme o peso do critério ao qual esteja associada. No caso desta AIR, por exemplo, o critério 1 possui peso de 46,8%, razão pela qual o desempenho de uma alternativa nesse critério exerce influência maior sobre sua avaliação global do que seu desempenho no critério 3, cujo peso é de 6,2%.

10.4.20. A linha “Resultado global” apresenta a nota final de cada alternativa, calculada mediante a ponderação das notas medianas pelos respectivos pesos dos critérios. Assim, para cada opção regulatória, multiplica-se a nota mediana obtida em cada critério pelo peso correspondente e, posteriormente, somam-se os resultados. A nota global representa, portanto, uma medida sintética do desempenho da alternativa considerando simultaneamente os cinco critérios e a importância relativa atribuída a cada um deles.

10.4.21. Importante mencionar que a não ação foi avaliada separadamente em cada bloco de decisão, correspondendo às alternativas 1.1, 2.1.1, 2.2.1, 3.1 e 4.1. Essas alternativas representam a manutenção da situação regulatória existente em relação à matéria específica de cada bloco e constituem a referência para a avaliação das

demais opções. Por essa razão, não se adota uma única nota de não ação para toda a AIR: cada alternativa interventiva deve ser comparada com o *status quo* correspondente ao seu próprio bloco de decisão.

10.4.22. A última linha da tabela, referente à variação em relação à não ação, permite visualizar essa comparação de maneira direta. O resultado da alternativa de não ação de cada bloco é tomado como referência, correspondente a 0%. Valores positivos indicam que a alternativa apresentou avaliação global superior à manutenção do *status quo*, considerando conjuntamente os cinco critérios e seus pesos; valores negativos indicam avaliação global inferior. Quanto maior a distância positiva em relação à não ação, maior o desempenho relativo da alternativa segundo o modelo multicritério adotado. Essa comparação deve, contudo, ser interpretada em conjunto com a análise qualitativa dos impactos e dos *trade-offs* envolvidos, não constituindo, isoladamente, fundamento suficiente para a seleção da alternativa regulatória.

10.5. **Fase 3: Análise de impactos, riscos e recomendação final**

10.5.1. A análise dos Resultados Globais – RG atribuídos a cada opção regulatória evidencia, de forma quantitativa, o desempenho relativo das alternativas consideradas em cada bloco de decisão. Os resultados decorrem da ponderação das notas medianas atribuídas às opções regulatórias pelos pesos dos critérios obtidos a partir da consolidação, por média geométrica, dos julgamentos realizados no AHP. A comparação deve ser realizada no âmbito de cada bloco, tendo a respectiva alternativa de não ação como referência.

10.5.2. A recomendação final não decorre exclusivamente da ordenação quantitativa produzida pela análise multicritério. Nesta fase, a alternativa mais bem pontuada em cada bloco é examinada quanto à sua compatibilidade com a base legal aplicável, aos impactos esperados de sua adoção e aos riscos associados, bem como quanto à sua articulação com as demais medidas selecionadas. Essa avaliação qualitativa complementa os resultados do AHP e permite verificar se a alternativa mais bem avaliada quantitativamente constitui solução adequada para o enfrentamento das causas identificadas na árvore do problema.

10.5.3. A análise de riscos concentra-se especialmente nas alternativas de natureza normativa, considerando tanto os riscos decorrentes de sua adoção quanto os associados à manutenção do cenário atual. Para as medidas de natureza não normativa, a análise é direcionada principalmente aos seus efeitos, à compatibilidade com o conjunto da solução e às condições necessárias à implementação.

10.5.4. **Bloco de Decisão 1 – Equivalência e semelhança**

10.5.4.1. Dentre as opções do Bloco de Decisão 1 – Equivalência e semelhança, a alternativa mais bem avaliada foi a opção 1.3 – Matriz de equivalência e semelhança, com Resultado Global de 6,02, seguida da opção 1.2 – Formalização das referências já existentes, com 5,82. Ambas apresentaram resultado superior à não ação, avaliada em 5,16.

10.5.4.2. O resultado indica preferência pela criação de uma matriz de equivalência e semelhança entre classes ou grupos de embarcações, baseada em critérios técnicos previamente definidos pela ANTAQ. A alternativa apresenta nível intermediário de intervenção: avança em relação à mera formalização das referências atualmente utilizadas, conferindo maior objetividade aos conceitos de equivalência e semelhança, sem alcançar a complexidade da metodologia ponderada prevista na opção 1.4.

10.5.2.3. Como impacto direto sobre a sistemática de contabilização, a opção 1.3 tende a segmentar a base de TPB segundo as classes ou grupos definidos na matriz. Assim, a embarcação estrangeira pretendida será enquadrada no grupo pertinente e o limite de tonelagem disponível será apurado a partir das embarcações da frota da EBN consideradas equivalentes ou semelhantes e que atendam às demais condições regulatórias. Esse desenho reduz a possibilidade de que embarcações com características técnicas e operacionais substancialmente distintas produzam, de forma indistinta, o mesmo efeito sobre a capacidade de afretamento. Ao mesmo tempo, a possibilidade de enquadramento de uma embarcação em mais de um grupo, quando tecnicamente justificada, poderá preservar a flexibilidade necessária às embarcações multifuncionais.

10.5.4.3. Sob a perspectiva do problema regulatório, esses efeitos atuam diretamente sobre as causas relacionadas à insuficiência de parâmetros objetivos para aplicação dos conceitos de equivalência e semelhança e à possibilidade de embarcações com características substancialmente distintas produzirem efeitos equivalentes na formação da TPB. A segmentação da base de cálculo busca, ainda, reduzir o incentivo para que a composição da frota seja orientada predominantemente pelo efeito regulatório produzido sobre a capacidade de afretamento, aproximando a TPB reconhecida das características das embarcações e das necessidades operacionais da navegação de apoio marítimo.

10.5.2.4. Sob a perspectiva dos riscos e da compatibilidade com as demais opções recomendadas, a alternativa 1.3 mostra-se coerente com a solução regulatória proposta, uma vez que estabelece os parâmetros para determinar a parcela da frota apta a integrar a base de TPB para cada grupo de afretamento, enquanto as opções selecionadas nos Blocos 2 e 3 tratam, respectivamente, da operação dessas embarcações e da manutenção das condições que fundamentaram sua contabilização. Como principal risco, identifica-se a possibilidade de que uma matriz excessivamente rígida não acompanhe a heterogeneidade e a evolução tecnológica das embarcações de apoio

marítimo ou produza enquadramentos inadequados para atividades especializadas. Esse risco poderá ser mitigado mediante critérios suficientemente flexíveis, previsão de tratamento fundamentado para situações não contempladas e revisão periódica da matriz.

Tabela 12. Resumo da avaliação das opções do Bloco de Decisão 1

Classificação	Opção	Descrição	Avaliação
1º	1.3	Matriz de equivalência e semelhança	6,02
2º	1.2	Formalização das referências já existentes	5,82
3º	1.4	Metodologia ponderada de contabilização da TPB	5,68
4º	1.1	Não ação	5,16

Fonte: elaboração própria, com base nas Oficinas de AIR.

10.5.5. **Bloco de Decisão 2.1 – Critérios de definição de operação efetiva e contínua**

10.5.5.1. Quanto ao Bloco de Decisão 2.1, a alternativa de não ação (2.1.1) obteve a maior avaliação, com Resultado Global de 5,23. Entre as alternativas interventivas, a opção 2.1.4 – Critério de operação comercial com comprovação prospectiva apresentou o maior resultado, com 4,93, seguida das opções 2.1.3, com 4,64, e 2.1.2, com 4,60.

10.5.5.2. Embora a alternativa 2.1.1 - Não ação tenha apresentado o maior Resultado Global na análise multicritério, sua adoção deve ser examinada à luz não apenas da pontuação obtida, mas também de sua viabilidade jurídica, dos riscos decorrentes da manutenção do cenário atual e de sua compatibilidade com as opções selecionadas nos demais blocos de decisão. A análise multicritério constitui instrumento de apoio à decisão e, portanto, seus resultados não afastam a necessidade de avaliação posterior quanto à possibilidade jurídica e material de implementação das alternativas.

10.5.5.3. Sob o aspecto jurídico, a manutenção integral da situação atual mostra-se inadequada diante do comando estabelecido pelo art. 29 do Decreto nº 12.555, de 16 de julho de 2025. O dispositivo determina que o cálculo da TPB, para fins de atesto de tonelagem para afretamento de embarcações estrangeiras a casco nu com suspensão de bandeira, seja realizado pela ANTAQ e mantenha equivalência e semelhança com a soma da TPB das embarcações da frota da EBN que comprovarem estar em operação na navegação pretendida, “na forma estabelecida em regulamento da ANTAQ”. Há, portanto, comando regulamentar expresso para que a Agência discipline a forma de aplicação desse requisito.

10.5.5.4. Nesse contexto, a alternativa de não ação não se mostra suficiente para o atendimento do comando regulamentar, uma vez que implicaria preservar a ausência de critérios suficientemente definidos para caracterizar a condição de operação exigida para a contabilização da TPB. Assim, embora tenha obtido a maior pontuação na avaliação multicritério, a opção 2.1.1 apresenta restrição de viabilidade jurídica, na medida em que não responde integralmente à necessidade de regulamentação decorrente do Decreto nº 12.555/2025. Por essa razão, seu Resultado Global não pode ser considerado isoladamente como fundamento para sua recomendação.

10.5.5.5. A não ação também apresenta risco sob a perspectiva da coerência interna da solução regulatória. Os Blocos 2.1 e 2.2 constituem etapas logicamente relacionadas: enquanto o primeiro deve estabelecer as condições pelas quais se caracteriza a operação da embarcação na navegação pretendida, o segundo define os elementos necessários à comprovação do atendimento dessas condições. Nesse sentido, a combinação da opção 2.1.1 – não ação com a opção 2.2.3 – comprovação documental da efetividade resultaria na exigência de documentos destinados a comprovar uma condição cujos parâmetros permaneceriam insuficientemente delimitados.

10.5.5.6. A manutenção desse cenário poderia preservar justamente uma das causas identificadas nesta AIR, relacionada à ausência de critérios objetivos para caracterização da operação, com riscos de interpretações divergentes, decisões não uniformes, aumento de pedidos de complementação documental e questionamentos quanto à suficiência dos elementos apresentados pelas EBNs. Além disso, reduziria a efetividade da opção 2.2.3, pois a existência de meios de prova somente contribui para a segurança jurídica quando o objeto da comprovação se encontra suficientemente definido.

10.5.5.7. Por outro lado, a análise dos riscos das opções 2.1.2 e 2.1.3 também recomenda cautela quanto à adoção de períodos retrospectivos rígidos de 18 meses ou 90 dias. Conforme identificado ao longo desta AIR, a navegação de apoio marítimo compreende embarcações e serviços com características operacionais heterogêneas, inclusive embarcações especializadas cuja demanda pode apresentar descontinuidade. A utilização de uma janela temporal uniforme poderia, portanto, excluir da contabilização embarcações efetivamente vinculadas à atividade apenas em razão da inexistência de operação comercial em determinado intervalo, além de produzir incentivos à realização de operações com a finalidade predominante de atendimento formal ao requisito regulatório.

10.5.5.8. Nesse cenário, a opção 2.1.4 – critério de operação comercial com comprovação atual ou prospectiva apresenta maior compatibilidade com o conjunto da intervenção regulatória. A alternativa permite conferir conteúdo ao requisito de operação previsto no Decreto nº 12.555/2025 sem condicioná-lo exclusivamente ao cumprimento de uma janela retrospectiva uniforme, possibilitando considerar elementos verificáveis que demonstrem a vinculação atual ou prospectiva da embarcação à prestação dos serviços de apoio marítimo.

10.5.5.9. Como impacto, a adoção da opção 2.1.4 substitui uma lógica baseada exclusivamente em janelas retrospectivas uniformes por avaliação capaz de considerar a vinculação atual ou prospectiva da embarcação à atividade de apoio marítimo. A medida tende a reduzir o risco de exclusão de embarcações especializadas cuja demanda seja naturalmente descontínua, ao mesmo tempo em que exige que a vinculação prospectiva seja demonstrada por elementos objetivos e verificáveis. Sua efetividade depende, portanto, da articulação com a opção 2.2.3, que definirá os meios documentais aptos a demonstrar o atendimento do critério.

Tabela 13 – Resumo da avaliação das opções do Bloco de Decisão 2.1

Classificação	Opção	Descrição	Avaliação
1º	2.1.1	Não ação	5,23
2º	2.1.4	Critério de operação comercial com comprovação prospectiva	4,93
3º	2.1.3	Critério de operação comercial com exame retrospectivo de 90 dias	4,64
4º	2.1.2	Critérios de operação comercial com exame retrospectivo de 18 meses	4,60

Fonte: elaboração própria, com base nas Oficinas de AIR.

10.5.6. **Bloco de Decisão 2.2 – Comprovação da operação efetiva e contínua no momento do atesto**

10.5.6.1. No Bloco de Decisão 2.2, a alternativa mais bem avaliada foi a opção 2.2.3 – Comprovação documental da efetividade, com Resultado Global de 5,73. A opção propõe que o pedido seja instruído com documentação apta a demonstrar a efetiva utilização da embarcação em operações de apoio marítimo, podendo compreender contratos de prestação de serviços, documentos fiscais, registros de operação ou outros elementos capazes de demonstrar a prestação do serviço. A alternativa busca conferir maior verificabilidade à condição de operação efetiva sem transferir para a ANTAQ, de forma predominante, o ônus de obtenção e cruzamento de dados operacionais.

10.5.6.2. A análise de compatibilidade reforça a adequação dessa alternativa quando considerada em conjunto com a opção 2.1.4. Enquanto esta última estabelece os critérios para caracterização da operação, a opção 2.2.3 disciplina os meios pelos quais seu atendimento poderá ser demonstrado perante a Agência, evitando a dissociação entre a definição da condição regulatória e sua comprovação. A alternativa também se articula com o mecanismo de monitoramento selecionado no Bloco 3, que permitirá acompanhar a manutenção das condições consideradas no momento do atesto.

10.5.6.3. Como impacto, a alternativa torna o procedimento de atesto mais documental, transferindo à EBN o dever de apresentar elementos aptos a demonstrar o atendimento das condições regulatórias e permitindo à ANTAQ confrontar as informações constantes dos autos com aquelas disponíveis em suas bases. A medida poderá elevar o custo de conformidade e o esforço administrativo, mas tende a aumentar a atualidade, a verificabilidade e a rastreabilidade das informações utilizadas na contabilização da TPB. Para evitar custos desproporcionais, a regulamentação poderá estabelecer prazo de validade para determinados documentos e admitir seu reaproveitamento em pedidos sucessivos, quando permanecerem atuais e aplicáveis, sem afastar a possibilidade de exigência de atualização sempre que necessária.

Tabela 14. Resumo da avaliação das opções do Bloco de Decisão 2.2

Classificação	Opção	Descrição	Avaliação
1º	2.2.3	Comprovação documental da efetividade	5,73
2º	2.2.4	Comprovação documental associada à verificação da idoneidade das informações	5,44
3º	2.2.1	Não ação	4,86
4º	2.2.2	Verificação objetiva da efetividade por dados operacionais	4,82

Fonte: elaboração própria, com base nas Oficinas de AIR.

10.5.7. **Bloco de Decisão 3 – Monitoramento das condições que fundamentaram o atesto**

10.5.7.1. Quanto ao Bloco de Decisão 3, a alternativa mais bem avaliada foi a opção 3.4 – Sistema tecnológico de acompanhamento da frota e da TPB, com Resultado Global de 5,88, seguida da opção 3.3 – Prestação periódica de informações pelas EBNs, com 5,52, e da opção 3.2 – Revisão periódica pela própria ANTAQ, com 5,40. Todas as alternativas de intervenção apresentaram avaliação superior à não ação, cujo Resultado Global foi 3,91.

10.5.7.2. O resultado evidencia a importância atribuída à criação de mecanismos que permitam acompanhar a manutenção, ao longo do tempo, das condições que fundamentaram o atesto de tonelagem. A opção 3.4 permitiria registrar e acompanhar as embarcações utilizadas como lastro, seu *status*, o histórico das condições de contabilização e eventuais alterações capazes de demandar revisão do atesto, com possibilidade de integração a sistemas já existentes. O resultado significativamente superior à não ação é coerente com a causa identificada na árvore do problema relacionada à ausência de mecanismos de monitoramento das condições que fundamentaram a contabilização da TPB.

10.5.7.3. Sob a perspectiva da compatibilidade, a opção 3.4 complementa as medidas previstas nos Blocos 1, 2.1 e 2.2, ao permitir que as condições consideradas para enquadramento e contabilização da embarcação e para comprovação de sua operação não sejam verificadas apenas no momento da emissão do atesto, mas possam ser acompanhadas durante o período em que produzam efeitos para fins de afretamento. A medida contribui, assim, para transformar uma verificação essencialmente pontual em acompanhamento da manutenção das condições que fundamentaram a contabilização da TPB.

10.5.7.4. Sua implementação, contudo, apresenta riscos relacionados ao custo de desenvolvimento e manutenção da solução tecnológica, à disponibilidade e qualidade dos dados necessários e à eventual duplicidade de obrigações informacionais impostas às EBNs. Esses riscos deverão ser mitigados mediante avaliação prévia das bases e sistemas já disponíveis na Agência, aproveitamento e integração de dados existentes e implementação gradual da solução, evitando-se a criação de novas obrigações de reporte quando a informação puder ser obtida diretamente pela ANTAQ.

10.5.7.5. Considerados o Resultado Global, a compatibilidade com as demais opções selecionadas e as possibilidades de mitigação dos riscos de implementação, recomenda-se a opção 3.4.

Tabela 16 – Resumo da avaliação das opções do Bloco de Decisão 3

Classificação	Opção	Descrição	Avaliação
1º	3.4	Sistema tecnológico de acompanhamento da frota e da TPB	5,88
2º	3.3	Prestação periódica de informações pelas EBNs	5,52
3º	3.2	Revisão periódica pela própria ANTAQ	5,40
4º	3.1	Não ação	3,91

Fonte: elaboração própria, com base nas Oficinas de AIR.

10.5.8. **Bloco de Decisão 4 – Publicidade do cálculo da TPB utilizada como lastro do afretamento**

10.5.8.1. No Bloco de Decisão 4, a alternativa mais bem avaliada foi a opção 4.4 – Painel público de monitoramento dos atestos de tonelagem, com Resultado Global de 5,96. A opção representa a alternativa de maior amplitude quanto à transparência, ao prever a disponibilização pública de informações sobre os atestos de tonelagem e o acompanhamento das condições que fundamentam sua continuidade. A medida se relaciona diretamente às causas identificadas quanto à insuficiência de transparência e ao reduzido controle social sobre as informações utilizadas na contabilização da TPB.

10.5.8.2. Sob a perspectiva da compatibilidade, a opção 4.4 apresenta relação direta com a solução tecnológica prevista na opção 3.4, uma vez que parte das informações estruturadas para fins de monitoramento poderá subsidiar o painel público, evitando a criação de fluxos informacionais independentes e reduzindo custos de implementação. A integração entre as duas medidas deverá, contudo, distinguir as informações necessárias ao acompanhamento interno pela Agência daquelas efetivamente necessárias ao controle social.

10.5.8.3. O principal risco associado à alternativa consiste na divulgação de informações comerciais sensíveis ou de dados cuja publicidade não seja necessária ao alcance do objetivo regulatório. Esse risco deverá ser mitigado mediante definição prévia dos campos sujeitos à publicidade, aplicação das hipóteses legais de restrição de acesso e, quando necessário, divulgação das informações em nível agregado ou com supressão dos elementos protegidos. Também deverá ser evitada a imposição de obrigações adicionais às EBNs exclusivamente para alimentação do painel quando os dados já estiverem disponíveis nos sistemas utilizados para emissão e monitoramento dos atestos.

10.5.8.4. Considerados seu Resultado Global, sua complementaridade com a opção 3.4 e a possibilidade de tratamento dos riscos relacionados à publicidade das informações, **recomenda-se a opção 4.4**.

Tabela 17 – Resumo da avaliação das opções do Bloco de Decisão 4

Classificação	Opção	Descrição	Avaliação
1º	4.4	Painel público de monitoramento dos atestos de tonelagem	5,96
2º	4.2	Calculadora de simulação dos limites de TPB	5,56
3º	4.3	Abertura do memorial de cálculo com proteção de informações sigilosas	5,56
4º	4.1	Não ação	5,00

Fonte: elaboração própria, com base nas Oficinas de AIR.

10.5.9. A análise integrada das alternativas demonstra que a recomendação final não decorre exclusivamente da ordenação obtida na análise multicritério. Após a apuração dos Resultados Globais, as opções mais bem avaliadas foram examinadas quanto aos riscos associados à sua implementação, aos impactos decorrentes de sua adoção ou não adoção e à compatibilidade com as medidas selecionadas nos demais blocos de decisão. Essa etapa mostrou-se especialmente relevante no Bloco 2.1, em que a alternativa de não ação, embora tenha obtido o maior Resultado Global, não se mostrou adequada quando considerados conjuntamente o comando regulamentar de disciplinamento da matéria, o risco de manutenção da indefinição quanto à operação das embarcações e sua incompatibilidade com a exigência de comprovação prevista no Bloco 2.2. Nos demais blocos, a análise de riscos e compatibilidade não alterou a alternativa recomendada, mas permitiu identificar condicionantes e medidas de mitigação a serem consideradas na implementação.

10.5.10. As opções recomendadas formam, dessa maneira, uma solução regulatória integrada: a opção 1.3 estabelece os parâmetros de equivalência e semelhança para a composição da TPB; a opção 2.1.4 define os critérios para caracterização da operação; a opção 2.2.3 estabelece os meios para sua comprovação; a opção 3.4 permite acompanhar a manutenção das condições que fundamentaram o atesto; e a opção 4.4 amplia a transparência das informações pertinentes. A complementaridade entre as medidas busca evitar que a atuação regulatória se concentre apenas no momento inicial de emissão do atesto, estruturando uma sequência que abrange a formação da TPB, a comprovação das condições exigidas, seu acompanhamento ao longo do tempo e a publicidade das informações relevantes.

10.5.11. Em síntese, as opções regulatórias decorrentes da análise multicritério são apresentadas na tabela a seguir:

Tabela 18 – Resumo das opções regulatórias recomendadas

Bloco de decisão	Descrição	Opção regulatória	Descrição da opção
1	Equivalência e semelhança	1.3	Matriz de equivalência e semelhança. Estabelecer matriz entre classes ou grupos de embarcações, mediante critérios técnicos previamente definidos pela ANTAQ, considerando características técnicas e operacionais, tipo de embarcação e aptidão para a execução dos serviços.
2.1	Critérios de definição de operação efetiva e contínua	2.1.4	Critério de operação comercial com comprovação prospectiva. Estabelecer critérios para caracterização da operação efetiva e contínua, considerando a situação operacional da embarcação e a demonstração de sua vinculação atual ou prospectiva à prestação dos serviços de apoio marítimo, sem condicioná-la a um período retrospectivo uniforme.
2.2	Comprovação da operação efetiva e contínua no momento do atesto	2.2.3	Comprovação documental da efetividade. Exigir documentação apta a demonstrar a efetiva utilização da embarcação em operações de apoio marítimo, admitindo-se contratos, documentos fiscais, registros operacionais e outros elementos idôneos.
3	Monitoramento das condições que fundamentam o atesto	3.4	Sistema tecnológico de acompanhamento da frota e da TPB. Implementar solução destinada ao registro e acompanhamento das embarcações utilizadas como lastro, incluindo status, histórico das condições de contabilização, alterações cadastrais e situações que demandem revisão.
4	Publicidade do cálculo da TPB utilizada como lastro	4.4	Painel público de monitoramento dos atestos de tonelagem. Disponibilizar informações sobre os atestos e sobre a manutenção das condições que fundamentam sua continuidade, resguardadas as informações comerciais e demais dados protegidos por sigilo.

Fonte: elaboração própria, com base nas Oficinas de AIR.

11. ESTRATÉGIA DE IMPLEMENTAÇÃO, MONITORAMENTO E FISCALIZAÇÃO

11.1. Conforme apresentado na seção anterior, a análise comparativa das alternativas, complementada pela avaliação de seus riscos, impactos e compatibilidade, resultou na recomendação de um conjunto de cinco opções regulatórias que, de forma articulada, buscam enfrentar as diferentes causas associadas ao problema regulatório. As medidas selecionadas alcançam a definição dos critérios de equivalência e semelhança das embarcações, a caracterização da operação efetiva e contínua, sua comprovação, o acompanhamento das condições que fundamentam a contabilização da TPB e a ampliação da transparência das informações relacionadas aos atestos de tonelagem.

11.2. As opções recomendadas devem ser compreendidas como componentes de uma solução regulatória integrada. A opção 1.3 estabelece parâmetros para aferição da equivalência e semelhança das embarcações consideradas na formação da TPB; a opção 2.1.4 disciplina os critérios para caracterização da operação efetiva e contínua; a opção 2.2.3 estabelece os meios documentais para demonstração do atendimento a essa condição; a opção 3.4 permite acompanhar a manutenção das condições que fundamentaram o atesto; e a opção 4.4 amplia a transparência das informações pertinentes, resguardados os dados protegidos por sigilo.

11.3. Essa articulação é particularmente relevante entre as opções 2.1.4 e 2.2.3. A definição dos meios de comprovação da operação pressupõe a existência de parâmetros que permitam determinar previamente o que deve ser comprovado. A implementação isolada da comprovação documental, sem correspondente definição dos critérios de caracterização da operação, poderia preservar divergências interpretativas e reduzir a efetividade da intervenção. Da mesma forma, a definição e a comprovação dessas condições devem estar articuladas aos mecanismos de monitoramento, de modo que sua verificação não se limite ao momento de emissão do atesto.

11.4. Estratégia de implementação

11.4.1. Tendo em vista o conjunto de opções recomendado, torna-se necessária a definição das principais medidas destinadas à sua implementação. Nos termos da metodologia utilizada nesta AIR, tais medidas possuem caráter indicativo e deverão ser detalhadas após a conclusão da análise e eventual determinação de prosseguimento da proposta, podendo ser ajustadas à medida que novos dados, riscos ou dificuldades operacionais sejam identificados. Essa abordagem é compatível com o Guia de AIR da ANAC, segundo o qual o planejamento deve antecipar as principais ações, responsáveis e prazos, sem conferir caráter vinculante à forma de execução inicialmente projetada.

11.4.2. A implementação das opções recomendadas deverá combinar medidas normativas e não normativas, observada a relação de dependência entre elas. As ações normativas correspondem às opções 1.3, 2.1.4 e 2.2.3 e deverão estabelecer os critérios materiais e procedimentais aplicáveis à contabilização da TPB. As ações não normativas correspondem às opções 3.4 e 4.4 e compreendem o desenvolvimento ou adaptação de soluções tecnológicas destinadas ao acompanhamento da frota, da TPB e à publicidade das informações pertinentes.

11.4.3. **Ações normativas**

11.4.3.1. As ações de natureza normativa deverão ser acompanhadas de análise dos riscos associados à sua implementação, considerando tanto os possíveis efeitos adversos decorrentes da adoção das medidas quanto os riscos relacionados à sua operacionalização e ao cumprimento das obrigações estabelecidas. A análise deverá contemplar a identificação dos principais eventos de risco, suas possíveis consequências e, quando cabível, as respectivas medidas de prevenção ou mitigação, de modo a subsidiar o detalhamento da regulamentação e assegurar que os mecanismos adotados sejam proporcionais aos objetivos pretendidos.

11.4.3.2. Para implementação da opção 1.3, a regulamentação deverá instituir matriz de equivalência e semelhança entre classes ou grupos de embarcações, estabelecendo os critérios necessários ao seu enquadramento. Quando da análise do atesto de tonelagem ou do afretamento, a embarcação que se pretende afretar será enquadrada na classe ou no grupo correspondente e, a partir desse enquadramento, será identificada a TPB disponível na frota da EBN composta pelas embarcações pertencentes ao grupo considerado equivalente ou semelhante e que atendam às demais condições necessárias à contabilização.

11.4.3.3. A matriz poderá considerar, entre outros critérios a serem aprofundados durante a elaboração normativa e a participação social, o tipo de embarcação, suas características técnicas e operacionais, a aptidão para execução de determinados serviços e outros atributos relevantes. A regulamentação poderá prever, quando tecnicamente justificável, que determinada embarcação seja enquadrada em mais de um grupo e, consequentemente, possa contribuir para a base de TPB aplicável a mais de uma classe de afretamento.

11.4.3.4. Para implementação da opção 2.1.4, deverão ser definidos os elementos capazes de caracterizar a operação efetiva e contínua na navegação pretendida, contemplando a vinculação atual ou prospectiva da embarcação à atividade. A comprovação prospectiva deverá estar associada a elementos objetivos e verificáveis, a serem especificados na regulamentação, sem adoção exclusiva de janela retrospectiva uniforme para todas as embarcações.

11.4.3.5. Como mecanismos de aferição, poderão ser considerados, entre outros elementos a serem aprofundados na regulamentação, a existência de contrato vigente de prestação de serviços; contrato de afretamento por tempo; contrato ou outro instrumento com início de execução futura; ordens de serviço ou instrumentos equivalentes; participação da embarcação em programação operacional ou contratual já definida; e outros elementos objetivos capazes de demonstrar sua vinculação atual ou prospectiva à prestação de serviços de apoio marítimo, sem prejuízo dos critérios estabelecidos para a comprovação da operação comercial das EBNs, nos termos da Resolução ANTAQ nº 133/2025. Nos casos de vinculação prospectiva, a mera declaração de intenção de utilização da embarcação não será suficiente, devendo a expectativa de operação estar amparada em elemento objetivo e verificável que evidencie sua efetiva destinação à navegação pretendida.

11.4.3.6. A regulamentação deverá ainda disciplinar as situações em que houver alteração ou perda das condições que fundamentaram a caracterização da operação, especialmente nos casos de encerramento, rescisão ou não concretização do vínculo utilizado para justificar a operação prospectiva. Nesses casos, poderá ser estabelecido dever de comunicação à ANTAQ, de forma a permitir a reavaliação da permanência da embarcação na base de TPB considerada para fins de afretamento. Os documentos e demais elementos admitidos para demonstração dessas condições serão disciplinados em articulação com a opção 2.2.3, relativa à comprovação da operação efetiva e contínua.

11.4.3.7. Para implementação da opção 2.2.3, o pedido de atesto deverá ser instruído com documentação apta a demonstrar o atendimento dos critérios de operação definidos na regulamentação, podendo compreender contratos, documentos fiscais, registros operacionais e outros elementos idôneos. Os documentos apresentados deverão permitir, quando pertinente, a atualização das informações mantidas pela ANTAQ e o confronto entre os elementos constantes dos autos e as bases da Agência.

11.4.3.8. A regulamentação poderá estabelecer prazo de validade para documentos cuja natureza admita atualização periódica e prever seu reaproveitamento em pedidos sucessivos da mesma EBN, desde que permaneçam

atuais e aplicáveis. Deverá ser preservada a possibilidade de exigência de complementação ou atualização quando houver alteração das condições consideradas no atesto.

11.4.3.9. A elaboração normativa deverá avaliar, ainda, a necessidade de estabelecer deveres específicos de informação destinados a assegurar a atualização das condições que fundamentam a contabilização da TPB. Poderá ser prevista, por exemplo, a obrigação de comunicar à ANTAQ alterações relevantes na situação da embarcação utilizada como base para a contabilização, inclusive eventual perda das condições consideradas para caracterização de sua operação.

11.4.3.10. Para cada obrigação instituída, deverá ser avaliada a correspondente consequência regulatória em caso de descumprimento, inclusive a necessidade de adequação das hipóteses infracionais e das penalidades previstas na regulamentação aplicável. Assim, eventual instituição de dever de comunicação deverá ser acompanhada da avaliação quanto ao tratamento aplicável à omissão ou ao fornecimento de informação em desacordo com as exigências estabelecidas.

11.4.4. **Ações não normativas**

11.4.4.11. Para implementação da opção 3.4, deverá ser estruturada solução tecnológica destinada ao registro e acompanhamento das embarcações consideradas na contabilização da TPB, contemplando, ao menos, identificação da embarcação, grupo de equivalência ou semelhança, TPB contabilizada, situação do atesto, condições relevantes consideradas na análise e histórico de alterações capazes de repercutir sobre o limite de afretamento.

11.4.4.12. A solução deverá ser articulada aos procedimentos de análise dos atestos, permitindo registrar os documentos e informações utilizados na decisão e sinalizar situações que demandem atualização, revisão ou verificação pela área competente. A implementação poderá ocorrer de forma progressiva, com definição prévia dos requisitos funcionais e avaliação da possibilidade de integração com os sistemas existentes.

11.4.4.13. Para implementação da opção 4.4, deverá ser disponibilizado painel público com informações sobre os atestos de tonelagem e sua situação, a partir dos dados estruturados para acompanhamento interno. O conteúdo a ser divulgado deverá ser definido de forma a permitir o controle social sobre a utilização do mecanismo, resguardadas as informações comerciais e demais dados submetidos a restrição legal de acesso.

11.4.4.14. As ações normativas deverão preceder ou, quando tecnicamente possível, ser desenvolvidas de forma coordenada com as ações não normativas, uma vez que a estrutura dos sistemas de monitoramento e publicidade dependerá dos critérios e informações definidos na regulamentação. As propostas normativas deverão observar os procedimentos de participação social aplicáveis, e poderão ser acompanhadas de orientações às EBNs e às unidades da ANTAQ responsáveis por sua aplicação.

11.4.5. **Estruturação das ações necessárias**

11.4.5.15. Considerando as características das medidas recomendadas, sua implementação poderá ser estruturada em etapas. Em um primeiro momento, deverão ser desenvolvidas as propostas normativas referentes à matriz de equivalência e semelhança, aos critérios de caracterização da operação efetiva e contínua e aos meios admitidos para sua comprovação. Essas medidas constituem pressupostos para a aplicação coerente das demais iniciativas.

11.4.5.16. Em paralelo ou em etapa subsequente, deverão ser avaliadas as necessidades de adequação dos procedimentos internos relacionados à análise e emissão dos atestos, incluindo a definição dos fluxos de análise documental, registro das informações relevantes e comunicação entre as unidades responsáveis por outorga, afretamento, regulação e fiscalização.

11.4.5.17. O desenvolvimento ou adaptação da solução tecnológica de monitoramento e do painel público poderá ocorrer de forma progressiva, a partir do levantamento das funcionalidades necessárias e da avaliação dos sistemas existentes. Durante eventual período de transição, poderão ser adotados procedimentos administrativos que assegurem o registro das informações necessárias ao acompanhamento dos atestos até a implantação das ferramentas definitivas.

11.4.5.18. As propostas normativas deverão observar os procedimentos de participação social aplicáveis, permitindo que os critérios técnicos, os requisitos documentais e os impactos operacionais das medidas sejam submetidos à avaliação dos agentes interessados. Também deverão ser elaborados, quando necessários, materiais de orientação destinados às EBNs e às equipes responsáveis pela aplicação dos novos procedimentos.

11.5. **Estratégia de monitoramento**

11.5.6. Além do acompanhamento das condições relacionadas a cada atesto, o monitoramento deverá abranger os resultados da própria intervenção regulatória, permitindo avaliar se as medidas implementadas estão contribuindo para o enfrentamento das causas do problema regulatório e para o alcance dos objetivos definidos nesta AIR. Para tanto, o acompanhamento deverá combinar indicadores de resultado, relacionados aos efeitos produzidos sobre a contabilização da TPB e sobre o comportamento da frota, e indicadores de processo, destinados a acompanhar os custos administrativos e regulatórios decorrentes da implementação das medidas.

11.5.7. Como ponto de partida, propõe-se utilizar os critérios empregados na análise multicritério, por representarem dimensões diretamente relacionadas aos objetivos regulatórios. Serão considerados, inicialmente: (i) a relação entre a taxa de afretamento de embarcações estrangeiras no REB e a taxa de afretamento da frota de apoio marítimo; (ii) a proporção da TPB correspondente a embarcações brasileiras específicas de apoio marítimo em relação à TPB total considerada; (iii) a quantidade ou proporção de consultas de interpretação normativa relacionadas à contabilização da TPB e ao afretamento no REB; (iv) o esforço administrativo da ANTAQ para aplicação e acompanhamento das medidas; e (v) o esforço de conformidade regulatória exigido dos agentes regulados. Esses indicadores poderão ser complementados ou ajustados durante a implementação, conforme a disponibilidade e a qualidade das informações produzidas.

11.5.8. O primeiro indicador buscará acompanhar a evolução da utilização do mecanismo de afretamento no REB em comparação com a evolução da frota efetivamente empregada no apoio marítimo. Para sua apuração, poderão ser utilizados os registros de afretamentos autorizados ou registrados pela Agência, os atestos de tonelagem e as informações disponíveis sobre a composição e utilização da frota das EBNs. A análise deverá observar a evolução das duas variáveis ao longo do tempo, permitindo verificar se alterações na utilização do REB guardam correspondência com alterações na frota empregada na atividade ou se apresentam comportamento significativamente distinto.

11.5.9. O segundo indicador permitirá acompanhar a evolução da participação das embarcações brasileiras específicas de apoio marítimo na formação da TPB, possibilitando verificar se, após a intervenção, a composição da tonelagem utilizada como base para o afretamento apresenta maior correspondência com as características da frota destinada à atividade. Para tanto, deverão ser consideradas as informações utilizadas na emissão dos atestos e, quando implementada, a classificação das embarcações segundo a matriz de equivalência e semelhança. Esse acompanhamento permitirá também observar os efeitos concretos da compartimentalização da base de TPB decorrente da opção 1.3.

11.5.10. O terceiro indicador deverá acompanhar a quantidade de consultas, pedidos de esclarecimento e demais manifestações relacionadas à interpretação dos critérios de equivalência e semelhança, à caracterização da operação efetiva e contínua e à comprovação das condições necessárias à contabilização da TPB. A redução dessas ocorrências ao longo do tempo poderá constituir indicativo de maior clareza e previsibilidade da regulamentação, enquanto sua manutenção ou crescimento poderá sinalizar a existência de conceitos, procedimentos ou situações operacionais que demandem orientação adicional ou aperfeiçoamento normativo.

11.5.11. Os indicadores relacionados ao esforço administrativo da ANTAQ deverão permitir avaliar os efeitos da nova sistemática sobre os procedimentos de análise, acompanhamento e fiscalização. Poderão ser considerados, entre outros elementos, o tempo médio de análise dos pedidos de atesto, a quantidade de pedidos de complementação documental, a quantidade de revisões realizadas, o número de verificações posteriores necessárias e os recursos administrativos empregados no acompanhamento das condições que fundamentaram os atestos. Sempre que possível, esses resultados deverão ser comparados com aqueles observados antes da implementação da nova sistemática.

11.5.12. Quanto ao esforço de conformidade dos agentes regulados, poderão ser acompanhados a quantidade e a natureza dos documentos exigidos, a frequência de atualização das informações, a necessidade de apresentação de documentos adicionais e as obrigações periódicas ou eventuais de comunicação estabelecidas pela regulamentação. Deverá ser observado, em especial, se os mecanismos de comprovação e monitoramento geram encargos proporcionais aos benefícios regulatórios pretendidos e se determinados requisitos podem ser simplificados sem comprometer a confiabilidade das informações utilizadas pela Agência.

11.5.13. Além desses indicadores, o sistema de acompanhamento previsto na opção 3.4 poderá produzir indicadores operacionais diretamente relacionados aos atestos, tais como: quantidade de atestos emitidos; quantidade e TPB das embarcações utilizadas como base para contabilização; distribuição das embarcações entre os grupos estabelecidos pela matriz de equivalência e semelhança; quantidade de embarcações enquadradas em mais de um grupo; alterações relevantes identificadas durante a vigência dos atestos; quantidade de revisões realizadas; casos em que a TPB inicialmente reconhecida tenha sido reduzida ou alterada; perda das condições que fundamentaram a contabilização; e ocorrências em que a vinculação prospectiva considerada para caracterização da operação tenha demandado verificação posterior.

11.5.14. Para os principais indicadores deverá ser estabelecida uma linha de base, preferencialmente a partir das informações disponíveis imediatamente antes da entrada em vigor das novas medidas. Essa referência permitirá comparar a situação anterior e posterior à intervenção e acompanhar sua evolução ao longo do tempo. Sempre que a disponibilidade dos dados permitir, deverão ser utilizadas séries históricas suficientes para evitar que oscilações pontuais sejam interpretadas isoladamente como resultado da intervenção regulatória.

11.5.15. O acompanhamento das informações de natureza operacional deverá ocorrer continuamente, à medida que novos atestos sejam emitidos, alterados ou revisados, enquanto os indicadores de resultado poderão ser consolidados periodicamente. Propõe-se, inicialmente, consolidação anual dos resultados, mediante relatório de monitoramento que apresente a evolução dos indicadores, sua comparação com a linha de base e a identificação de eventuais desvios, efeitos não previstos ou dificuldades de implementação.

11.5.16. O monitoramento deverá funcionar também como mecanismo de retroalimentação da regulação. Assim, resultados que indiquem persistência relevante de dúvidas interpretativas, aumento desproporcional dos custos administrativos ou de conformidade, inadequação dos grupos estabelecidos na matriz, utilização recorrente de determinadas exceções, perda frequente das condições que fundamentaram os atestos ou outros efeitos não previstos deverão ser examinados pela área competente, podendo ensejar orientações complementares, ajustes de procedimentos, revisão dos critérios técnicos ou, quando necessário, proposta de alteração normativa.

11.5.17. Por fim, os resultados consolidados deverão subsidiar eventual Avaliação de Resultado Regulatório – ARR, permitindo examinar, após período suficiente de aplicação da nova sistemática, se a intervenção alcançou os resultados pretendidos e se seus benefícios justificam os custos observados. A definição do momento adequado para a ARR deverá considerar a quantidade de atestos processados sob as novas regras e a existência de série de dados suficiente para avaliação de seus efeitos.

11.6. **Estratégia de fiscalização**

11.6.18. A estratégia de fiscalização deverá estar orientada à verificação do cumprimento das condições estabelecidas para a contabilização da TPB e, especialmente, à manutenção das condições que fundamentaram os respectivos atestos. A atuação fiscalizatória não deverá se restringir à situação existente no momento de sua emissão, uma vez que alterações posteriores na composição, situação operacional ou vinculação das embarcações à atividade podem repercutir sobre a TPB considerada para fins de afretamento.

11.6.19. Após aproximadamente um ano de vigência da nova regulamentação, poderá ser realizada fiscalização temática destinada a avaliar a aplicação dos novos critérios e a consistência das informações utilizadas na contabilização da TPB. A ação poderá observar, entre outros aspectos: (i) a adequação do enquadramento das embarcações nas classes ou grupos definidos pela matriz de equivalência e semelhança; (ii) a correspondência entre a TPB reconhecida e as embarcações efetivamente elegíveis para compor a base de cálculo de cada grupo; (iii) a manutenção das condições de operação efetiva e contínua que fundamentaram a contabilização, inclusive nos casos em que tenha sido admitida vinculação prospectiva; (iv) a consistência entre as informações e os documentos apresentados pelas EBNs e os dados disponíveis nos sistemas e bases da Agência; (v) o cumprimento de eventuais obrigações de atualização ou comunicação de alterações relevantes ocorridas durante a vigência do atesto; e (vi) a ocorrência de situações em que a perda ou alteração das condições originalmente consideradas não tenha resultado na correspondente revisão da TPB contabilizada. A fiscalização poderá, ainda, identificar padrões de utilização da nova sistemática que indiquem necessidade de aprofundamento da atuação fiscalizatória ou de aperfeiçoamento dos procedimentos regulatórios, sem prejuízo das fiscalizações ordinárias, das ações baseadas em risco e das apurações decorrentes de denúncias ou indícios de irregularidade.

11.6.20. A solução tecnológica prevista na opção 3.4 deverá constituir instrumento de apoio à fiscalização, possibilitando identificar alterações relevantes e situações que demandem verificação específica. Sempre que tecnicamente possível, recomenda-se a adoção de abordagem baseada em risco, direcionando a atuação da Agência para casos em que sejam identificadas inconsistências, alterações significativas da frota, divergências entre informações declaradas e registros disponíveis ou outros indícios de possível desconformidade.

11.6.21. Entre os aspectos passíveis de verificação encontram-se a permanência das embarcações na frota considerada para formação da TPB; a manutenção das condições de equivalência e semelhança aplicáveis; a correspondência entre as informações apresentadas pela EBN e os registros disponíveis à Agência; a existência dos elementos que fundamentaram a caracterização da operação efetiva e contínua; e eventuais alterações capazes de repercutir sobre o limite de afretamento reconhecido.

11.6.22. A fiscalização deverá buscar compatibilizar a efetividade do controle com os custos administrativos decorrentes da medida. Para esse fim, recomenda-se o aproveitamento das informações disponíveis nos sistemas da Agência e a integração entre as unidades responsáveis pelas atividades de outorga, afretamento, regulação e fiscalização, evitando-se procedimentos paralelos de coleta e conferência dos mesmos dados. A definição das rotinas específicas, da periodicidade das verificações e das unidades responsáveis deverá ser detalhada na fase de implementação.

12. **IMPACTOS SOBRE MICROEMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE**

12.7. Em atendimento ao disposto no art. 6º, inciso VII-A e § 2º, do Decreto nº 10.411, de 30 de junho de 2020, foram considerados os potenciais impactos das medidas propostas sobre microempresas – ME e empresas de pequeno porte – EPP.

12.8. No caso concreto, não foram identificados, a partir das informações disponíveis nesta AIR, impactos relevantes e específicos sobre microempresas e empresas de pequeno porte decorrentes da solução regulatória proposta. A intervenção está direcionada à sistemática de contabilização da TPB para fins de afretamento de embarcações estrangeiras a casco nu, com suspensão de bandeira e inscrição no REB, mecanismo cuja utilização, no segmento de apoio marítimo, se concentra em parcela específica das EBNs autorizadas e está associada a operações

que demandam estrutura operacional e capacidade econômica compatíveis com a constituição e utilização de frota e com o afretamento de embarcações.

12.9. As medidas recomendadas nesta AIR — relativas à definição de critérios de equivalência e semelhança, à caracterização e comprovação da operação efetiva e contínua, ao acompanhamento das condições que fundamentam os atestos e à ampliação da transparência — incidem diretamente sobre as EBNs que utilizam ou pretendam utilizar a TPB de sua frota para fundamentar esse tipo de afretamento. Nesse contexto, não foram identificados elementos que indiquem impacto desproporcional da solução proposta sobre ME ou EPP, tampouco a necessidade, neste momento, de adoção de tratamento regulatório diferenciado especificamente em razão do porte empresarial.

12.10. Essa conclusão poderá ser reavaliada durante a etapa de elaboração normativa e de participação social caso sejam identificadas ME ou EPP potencialmente alcançadas pelas novas obrigações ou evidências de que os custos de conformidade associados às medidas propostas produzam efeitos proporcionalmente mais elevados sobre empresas de menor porte. Nessa hipótese, deverão ser avaliadas medidas de simplificação ou mitigação compatíveis com os objetivos da intervenção regulatória.

13. CONCLUSÃO

13.1. A Análise de Impacto Regulatório apresentada neste Relatório Preliminar permitiu avaliar, de forma estruturada, os principais aspectos relacionados à contabilização da TPB para fins de afretamento de embarcações estrangeiras a casco nu, com suspensão de bandeira e inscrição no REB, com ênfase na navegação de apoio marítimo. O estudo compreendeu a identificação do problema regulatório, de suas causas e consequências, a definição dos objetivos da intervenção e a avaliação das alternativas regulatórias, complementada pela análise de seus riscos, impactos e compatibilidade.

13.2. O presente Relatório conclui a etapa 7 – Elaboração da AIR Preliminar, prevista no Plano de Trabalho (SEI nº 2920964). Os resultados obtidos permitiram identificar, em caráter preliminar, um conjunto articulado de medidas voltadas ao aprimoramento dos critérios de equivalência e semelhança, à definição e comprovação da operação efetiva e contínua, ao monitoramento das condições que fundamentam a contabilização da TPB e à ampliação da transparência. Por se tratar de Relatório Preliminar, essas conclusões poderão ser aperfeiçoadas ou revistas a partir das contribuições das áreas técnicas da Agência, dos agentes regulados e das demais partes interessadas nas etapas subsequentes de participação.

Atenciosamente,

MARINA REIS NOBRE DE MIRANDA

Especialista em Regulação de Serviços de Transportes Aquaviários

Documento assinado eletronicamente por **Marina Reis Nobre de Miranda**, **Agente Público**, em 25/09/2026, às 16:02, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 1º, art. 6º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://www.antaq.gov.br/, informando o código verificador **3013125** e o código CRC **ED5C31F2**.

Referência: Processo nº 50300.012209/2026-57 SEI nº 3013125