

A CABOTAGEM COMO ALTERNATIVA: DESAFIOS E PERSPECTIVAS NO BRASIL

Gabriele Petça Veiga

Guilherme Freitas Batista Polinario

Mônica Gabriella da Silva

RESUMO

A cabotagem, que se refere ao transporte marítimo de cargas entre portos dentro de um mesmo país, é uma modalidade logística fundamental para o desenvolvimento econômico e a redução dos impactos ambientais no Brasil. No entanto, enfrenta diversos desafios que precisam ser superados para alcançar seu pleno potencial. Este resumo apresenta os principais elementos de um estudo que aborda os desafios da cabotagem no Brasil. O objetivo geral deste estudo é analisar os desafios enfrentados pela cabotagem no Brasil e propor possíveis soluções para promover o crescimento e a eficiência dessa modalidade de transporte. Já os objetivos específicos incluem apresentar um breve histórico da cabotagem no Brasil; explanar sobre o que é a cabotagem; investigar as características do transporte marítimo e do transporte de cargas; estudar sobre o cenário atual da cabotagem no Brasil; discutir acerca do programa BR do Mar. Diante desse contexto, a questão norteadora é: “Quais são os principais desafios que a cabotagem enfrenta no Brasil e como podem ser superados para promover o seu desenvolvimento sustentável?”. A justificativa para a escolha do tema considera a hipótese de que a cabotagem é uma alternativa viável e sustentável ao transporte rodoviário, que enfrenta diferentes problemas como congestionamento, alto custo e impactos ambientais. Investigar os desafios da cabotagem é fundamental para aprimorar a logística nacional, reduzir custos e minimizar os danos ambientais. A metodologia empregada é a de revisão bibliográfica, de cunho descritivo e qualitativo, no qual serão utilizados artigos acadêmicos retirados das bases de dados do Google Acadêmico, além de livros, documentos oficiais e sites especializados no assunto. Os resultados da pesquisa revelam que os principais desafios da cabotagem no Brasil incluem a falta de investimentos em infraestrutura portuária, a complexidade regulatória, a escassez de navios adequados e a resistência cultural ao uso da cabotagem. Além disso, a análise demonstrou que a cabotagem tem o potencial de reduzir significativamente os custos logísticos e diminuir a emissão de poluentes, mas ainda enfrenta obstáculos relevantes que impedem o seu avanço. Assim, pode-se concluir que a cabotagem no Brasil enfrenta desafios que limitam seu crescimento e impactam negativamente a economia e o meio ambiente. No entanto, este estudo identificou oportunidades de melhoria por meio de investimentos em infraestrutura, regulamentação mais eficiente e promoção da cabotagem como alternativa ao transporte rodoviário. A cabotagem tem o potencial de desempenhar um papel crucial na logística brasileira, contribuindo para a redução de custos e para um futuro mais sustentável.

Palavras-chave: Cabotagem. Desafios. Logística. Transporte marítimo.

1. INTRODUÇÃO

A cabotagem, modalidade de transporte marítimo de cargas entre portos localizados dentro do mesmo país, tem se destacado como uma alternativa crucial para aprimorar a logística e reduzir os impactos ambientais no Brasil. Este modal de transporte oferece uma série de vantagens, incluindo a redução dos custos logísticos e a diminuição da emissão de poluentes em comparação ao transporte rodoviário. No entanto, apesar de seu potencial significativo, a cabotagem enfrenta uma série de desafios que limitam sua expansão e eficiência. O objetivo geral deste estudo é analisar os desafios enfrentados pela cabotagem no Brasil e propor soluções

para promover o crescimento e a eficiência dessa modalidade de transporte. Já os objetivos específicos incluem apresentar um breve histórico da cabotagem no Brasil; discutir sobre o que é a cabotagem; investigar sobre o transporte marítimo e transporte de cargas; estudar sobre os desafios da cabotagem no Brasil.

A questão norteadora que direciona esta pesquisa é: "Quais são os principais desafios que a cabotagem enfrenta no Brasil e como podem ser superados para promover o seu desenvolvimento sustentável?". Esta pergunta central orienta a investigação e análise dos obstáculos que limitam o potencial da cabotagem como componente essencial da matriz logística brasileira.

A justificativa para a escolha deste tema reside na hipótese da importância da cabotagem como uma alternativa viável e sustentável ao transporte rodoviário, que frequentemente se depara com problemas de congestionamento, custos elevados e impactos ambientais significativos. Investigar os desafios da cabotagem é fundamental para aprimorar a eficiência da logística nacional, reduzir custos operacionais e minimizar os danos ao meio ambiente, alinhando-se assim com objetivos estratégicos de desenvolvimento econômico e de sustentabilidade ambiental.

A metodologia empregada é de revisão bibliográfica, de cunho descritivo e qualitativo, no qual serão utilizados artigos acadêmicos retirados das bases de dados do Google Acadêmico, além de livros, documentos oficiais e sites especializados no assunto.

2. DESENVOLVIMENTO

2.1 BREVE HISTÓRICO DA CABOTAGEM NO BRASIL

Neto (2010) traça um panorama dos marcos históricos da cabotagem no Brasil, destacando seu surgimento nas atividades mercantis após a chegada da família real ao país em 1808, o que resultou na abertura dos portos para utilização por parte de Portugal e nações aliadas. Posteriormente, durante o período colonial, foi promulgada a legislação que liberava a cabotagem nas vias navegáveis nacionais, permitindo assim a livre circulação de embarcações costeiras no território brasileiro.

Historicamente, de acordo com informações da CNT (2006), o transporte por cabotagem ocupou uma posição central como o modal principal para o transporte de cargas a granel até a década de 1930, período em que as redes rodoviárias e ferroviárias ainda estavam em processo de desenvolvimento. Nas décadas subsequentes, os investimentos se concentraram nas

rodovias. Essa mudança de foco ocorrida após a década de 1930, resultou no cenário comum que se observa atualmente: o transporte de cargas de baixo valor agregado e grandes volumes, especialmente na forma de graneis líquidos e sólidos, passaram a ser realizados predominantemente por meio do modal rodoviário.

A partir desse período, os governos subsequentes canalizaram significativos investimentos públicos na expansão das estradas, pavimentação de vias e manutenção da rede rodoviária. Nas décadas de 1950 e 1960, com a inserção da indústria automobilística no mercado brasileiro, o modal rodoviário já se consolidava de maneira predominante. Paralelamente, foram criados órgãos e comissões como o Fundo da Marinha Mercante (FMM), destinados a gerenciar a frota de navios e outras embarcações voltadas para transporte e atividades comerciais aquáticas. Também foi criada a Superintendência Nacional da Marinha Mercante (Sunamam) com o intuito de revitalizar o setor marítimo, que gradualmente estava sendo negligenciado (Ono, 2001). De acordo com Braga (2011), a partir da década de 1970, a navegação de longo curso no Brasil atingiu seu apogeu, acompanhada por números impressionantes na construção naval, incluindo um recorde de cinquenta navios construídos, totalizando 1.394.980 toneladas, dos quais nove foram destinados à exportação.

Com base em informações da CNT (2006), podemos notar que, no final dos anos 1990, o custo do transporte rodoviário aumentou consideravelmente devido à privatização de certos trechos de rodovias e ao subsequente aumento das tarifas de pedágio. Esses fatores contribuíram significativamente para o encarecimento do transporte por estradas. Após um período de instabilidade macroeconômica durante a década de 90, a economia se estabilizou e a inflação foi controlada no país. Nesse contexto, a opção pelo transporte de cabotagem começou a se mostrar mais vantajosa. No entanto, a matriz de transporte brasileira já estava bem estabelecida, o que criou obstáculos significativos para o desenvolvimento da cabotagem, conforme indicado por Braga (2011).

De acordo com Ono (2001), nos anos 1990, o transporte aquaviário correspondia a 18,4% da composição geral dos meios de transporte no país, enquanto o transporte rodoviário detinha a maior fatia, com 56%. Entretanto, a partir de 1999, em um cenário bastante distinto do ocorrido em 1990, a economia brasileira começou a se caracterizar por maior estabilidade, com níveis de inflação mais controlados.

Isso possibilitou a implementação da Lei de Modernização dos Portos, que foi promulgada no dia 25 de fevereiro de 1993 e teve, como ressaltado por Ono (2001), um impacto direto e imediato na melhoria das condições de operação portuária. Essas operações passaram

a ser conduzidas pelo setor privado, resultando em níveis de serviço aprimorados e custos mais competitivos e passíveis de negociação. No ano de 2001, o desenvolvimento do transporte marítimo deu mais um passo significativo com a criação da ANTAQ, um órgão governamental encarregado da regulamentação, supervisão e análise do transporte aquaviário no Brasil, conforme apontado por Ferreira (2017).

Essas medidas, juntamente com a reestruturação financeira do país, desempenharam um papel fundamental no aumento do uso do transporte aquaviário, aliviando, por conseguinte, a sobrecarga no modal rodoviário. Com a estabilidade econômica, taxas de câmbio favoráveis e o estado precário das rodovias, o transporte de cabotagem emergiu como uma opção altamente competitiva. O transporte de mercadorias por cabotagem experimentou um aumento expressivo, passando de 20.000 TEUs para 374.000 TEUs entre os anos de 2000 e 2005, resultando na redução de aproximadamente meio milhão de viagens de caminhões nas estradas brasileiras, como indicado por Barat (2007).

Nesse contexto, em colaboração com o Governo Federal e a Secretaria dos Portos, foi concebido o Projeto de Incentivo à Cabotagem (PIC), que apresenta um modelo de negócios abrangente, envolvendo todos os atores do processo. Isso inclui desde as comunidades locais que hospedam os portos até os armadores, produtores e destinatários que buscam soluções de transporte porta a porta (Portogente, 2010).

O Projeto de Incentivo à Cabotagem (PIC) surgiu no ano de 2010 e foi concebido pela Secretaria dos Portos com o objetivo de abordar os desafios enfrentados pelo sistema de transporte. Estes incluíam, problemas como a falta de planejamento, deficiências na infraestrutura, escassez de investimentos e excessiva burocracia. A proposta do PIC era reformular o sistema de cabotagem, adotando uma abordagem inovadora que incorporasse os avanços da tecnologia da informação e sistemas de informação, representando uma visão contrastante em relação à situação existente (Cavalheiro, 2018).

Uma parte substancial do futuro do transporte de carga no Brasil está intrinsecamente ligada aos portos do país. O aumento na demanda pelo transporte de cabotagem é evidência de que uma parcela significativa das cargas pesadas, anteriormente transportadas pelas rodovias brasileiras, está gradualmente migrando para o modal marítimo, conforme observado no Informativo dos Portos (2011).

No entanto, apesar das perspectivas de crescimento na movimentação de carga, o Brasil está atualmente passando por mudanças políticas e regulatórias. Nesse período, o uso da cabotagem ainda representa uma fração reduzida, abrangendo menos de 23% do total do

transporte de mercadorias no país, como relatado pela ANTAQ em 2016.

2.2 CABOTAGEM

Há diversas interpretações do termo “cabotagem”, que variam em função das características geográficas e políticas da área onde são prestados os serviços marítimos (Campos, 2017). De acordo com a definição de Botter et al. (2007), a Lei nº 9.432/97 define o transporte hidroviário interior como “viagem realizada entre portos ou pontos do território do Brasil, utilizando vias marítimas ou fluviais”. Além disso, Botter et al. (2007) descrevem o transporte marítimo de curta distância como “elemento fundamental da cadeia logística de cargas, um dos elos que compõem o transporte marítimo entre diferentes pontos da costa brasileira”. Além disso, o acordo comercial do Mercosul classifica o transporte marítimo entre os estados membros como “transporte aquaviário de grande porte” (Seabra et al., 2017).

No âmbito internacional, para esta definição, são empregados vários termos, como transporte costeiro, cabotagem de grande porte, entre outras expressões. A União Europeia adota a definição de Transporte Marítimo de Curta Distância (TMCD) ou Short Sea Shipping (SSS), que consiste essencialmente no transporte marítimo entre países europeus. Esse conceito engloba o movimento de cargas e passageiros entre portos situados na Europa geográfica ou entre esses portos e pontos localizados em países não europeus que tenham costa nos mares que circundam a Europa. Em outras palavras, abrange todos os destinos que compartilham fronteiras com a União Europeia.

O Short Sea Shipping (SSS) abrange o transporte marítimo tanto a nível nacional quanto internacional, englobando serviços de feeder ao longo da costa, com origem e destino em ilhas, rios e lagos (sea-river shipping). Este conceito também é aplicável ao transporte marítimo entre Estados-membros da União Europeia e países como Noruega, Islândia, Estados do Mar Báltico, Mar Negro e Mediterrâneo, conforme definido pela Comissão Europeia em 1999. É importante destacar que a concepção de SSS não dispõe de uma definição rígida, variando de acordo com a realidade e os interesses dos países que o adotam, como discutido por diversos autores, incluindo Marlow (2005), Baird (2007) e Botter (2007).

Existem interpretações divergentes em relação à definição de SSS. Algumas delas o caracterizam como o transporte de cargas e passageiros entre portos de um país e os portos de suas nações vizinhas. Por outro lado, definições como a adotada pela União Europeia situam esse conceito em um contexto regional (Lombardo, 2004). As duas definições têm como base

critérios geográficos e evidenciam que o SSS é um conceito notavelmente heterogêneo. Por exemplo, Marlow et al. (2005) relacionam o SSS não apenas ao tipo e tamanho das embarcações, mas também aos métodos de manuseio de carga, infraestrutura portuária, bem como às redes e sistemas de informação (Sauri; Turró, 2013).

Criley e Dean (1993) estabelecem um limite máximo de 5.000 toneladas para embarcações no âmbito do SSS. Por outro lado, Stopford (1997) adota uma abordagem diferente, definindo o Short Sea Shipping com base em sua capacidade e competitividade em relação ao transporte rodoviário, sem se ater a critérios estritamente técnicos. Conforme observado por Sauri e Turró (2013), a política de SSS da União Europeia tem como objetivo principal transferir uma parcela significativa do volume de carga por quilômetro das estradas para sistemas multimodais que incluam o transporte marítimo. Essa estratégia visa a redução do impacto ambiental associado ao transporte de mercadorias e fomenta o desenvolvimento de cadeias de transporte multimodais, visando aprimorar a eficiência geral do sistema.

A fim de ser classificada como navegação de cabotagem, a embarcação deve seguir o contorno da costa brasileira. De acordo com a representação na figura a seguir, a rota de um porto a outro deve sempre manter "terra à vista". Quando o navio se distancia da costa e a linha costeira do Brasil deixa de ser visível, a navegação passa a ser considerada de longo curso, indicando atividades comerciais entre países diferentes.

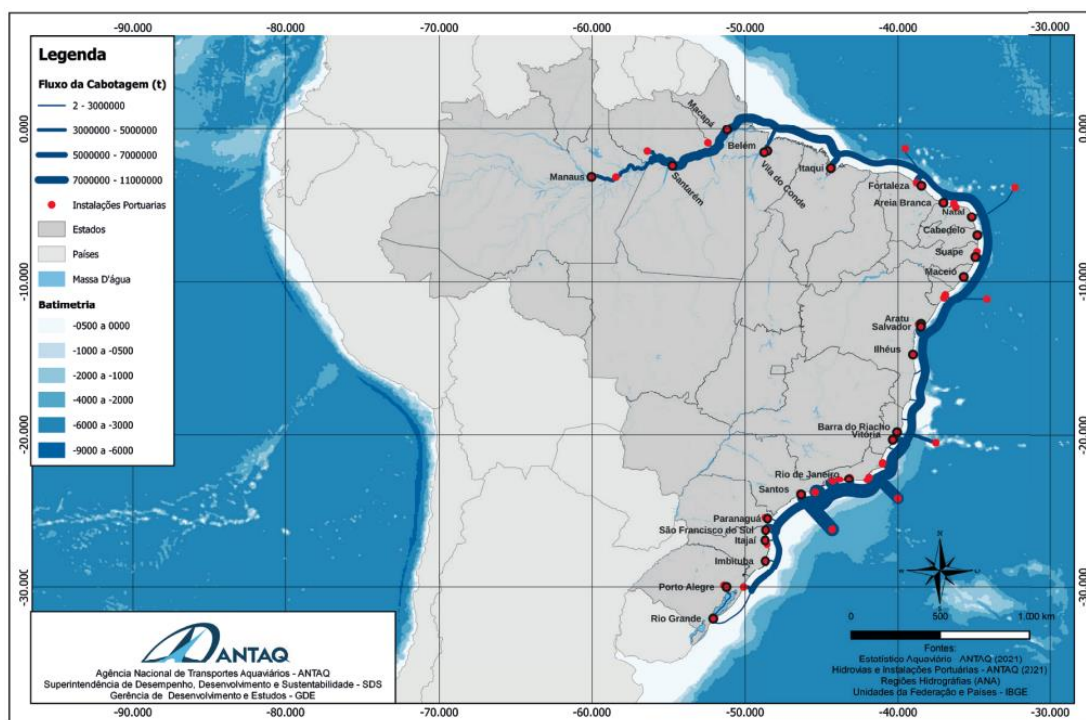
O Brasil é abençoado com extensas áreas costeiras interligadas por vastas bacias hidrográficas que oferecem condições ideais para a navegação (Rodrigues, 2008). Nessa extensa zona costeira, conforme representado na figura a seguir, encontram-se áreas de preservação onde a natureza permitiu o desenvolvimento de portos com um potencial significativo para a prática da cabotagem. A cabotagem no Brasil é caracterizada pelo transporte marítimo entre portos ao longo da costa brasileira, bem como em algumas áreas fluviais, como o caso de Manaus e outras cidades na Região Amazônica.

Geralmente, os tipos de cargas transportadas abrangem uma variedade de categorias, com uma predominância notável de derivados de petróleo. Isso inclui:

- Carga Geral ou Containerizada: Esta categoria envolve uma ampla gama de produtos, como alimentos, máquinas, eletrodomésticos, eletrônicos, veículos, bobinas de papel ou aço, botijões e muitos outros itens diversos.
- Graneis Sólidos: Aqui estão incluídos minérios, cereais, sal marinho, açúcar, fertilizantes e outros materiais que são transportados em forma de grãos ou partículas sólidas.

- Graneis Líquidos: Esta categoria abrange produtos líquidos, como petróleo e seus derivados, álcool, produtos químicos, gases e outras substâncias líquidas que são movimentadas por cabotagem.

Figura 1: Fluxo no transporte para Navegação de Cabotagem



Fonte: ANTAQ (2021).

Conforme destacado por Junior (2018), é possível mencionar várias outras características distintivas da cabotagem no Brasil. Isso inclui:

- Uma extensa rede navegável que abrange grandes distâncias.
- Uma ampla variedade de portos disponíveis, como ilustrado na figura a seguir.
- A concentração de cargas, principalmente nos estados do Sudeste e Sul, devido à convergência da produção.
- A predominância de graneis líquidos e sólidos no transporte marítimo.
- Um notável potencial de crescimento, particularmente no segmento de carga containerizada (Junior, 2018).

Figura 2 - Mapa com Instalações Portuárias



Fonte: ANTAQ (2023).

A navegação de cabotagem, devido à sua importância estratégica, está restrita à operação por navios de Empresas Brasileiras de Navegação (EBN), conforme estabelecido na Lei nº 9.432/1997. No entanto, diante dos desafios enfrentados pela cabotagem e da entrada de grandes empresas internacionais de transporte de cargas, o Governo Federal adotou o Registro Especial Brasileiro (REB) como uma medida de apoio e estímulo à Marinha Mercante Nacional e à Indústria Naval Brasileira, conforme disposto no Decreto nº 2.256/1997 (BRASIL, 1997a).

A criação do Registro Especial Brasileiro (REB) tinha como objetivo principal garantir o crescimento da frota brasileira e evitar que os navios com bandeira brasileira fossem transferidos para registros mais vantajosos em outros países. Embora tenha oferecido diversos incentivos fiscais e administrativos, como financiamento, seguro e outras vantagens, o REB não alcançou o impacto desejado na promoção do transporte de cabotagem. Isso resultou na necessidade de uma revisão do programa, uma vez que a falta de implementação de alguns dos incentivos propostos se tornou um obstáculo para o crescimento esperado no setor de cabotagem (CEMBRA, 2012).

“Grande parte dos portos públicos está concentrada nas regiões Sudeste e Sul, sobretudo entre os estados de Espírito Santo e Santa Catarina, com poucos portos fluviais situados ao longo do rio Amazonas” (De Oliveira, 2016). É importante destacar que a cabotagem, em última

análise, depende de outros modos de transporte para a distribuição da carga. Embora envolva a navegação entre portos dentro do mesmo país, para alcançar o destino final, é necessário recorrer a outros modais. O modal mais comum para a descarga de mercadorias é o rodoviário. O percurso mais longo é feito pela via marítima, enquanto o trecho mais curto ocorre por meio de rodovias, vias e avenidas locais. Conforme observado por Bendall e Brooks (2010), a cabotagem deve ser compreendida, portanto, como um sistema de transporte multimodal.

2.3 TRANSPORTE MARÍTIMO

A logística desempenha um papel fundamental no transporte marítimo, sendo responsável por acrescentar valor, gerenciar o tempo e otimizar a localização dos produtos para atender às necessidades dos consumidores. Em outras palavras, ela aprimora a disponibilidade do produto dentro do prazo exigido pelos consumidores (Rocha, 2003).

o transporte é uma atividade necessária à sociedade e produz uma grande variedade de benefícios possibilitando a circulação das pessoas e das mercadorias utilizadas por elas e, por consequência, a realização das atividades sociais e econômicas desejadas. No entanto, este transporte implica em alguns efeitos negativos [...] (VASCONCELLOS, 2006, p.11).

A infraestrutura marítima brasileira compreende a via navegável de acesso aos portos, financiada principalmente através de recursos provenientes do Orçamento Geral da União (OGU), juntamente com a cobrança de tarifas pela autoridade portuária. Estas tarifas são destinadas a manter a profundidade, largura, sinalização náutica e áreas de ancoragem em condições ideais para atender às necessidades das embarcações durante as operações de carga e descarga nos portos. Além disso, as receitas da infraestrutura portuária também incluem as tarifas cobradas pela autoridade portuária, bem como recursos do OGU, com o principal objetivo de assegurar a segurança nas operações de atracação de embarcações e no manuseio de cargas (Rocha, 2003).

A infraestrutura e superestrutura dos terminais portuários arrendados são financiadas por recursos privados, que incluem capital próprio dos arrendatários e financiamentos de terceiros, provenientes de investidores nacionais e estrangeiros. O Brasil possui uma vantagem significativa devido ao seu vasto território, que pode ser explorado em grande escala por diversos modais de transporte. Quando se trata de transporte marítimo, o país se destaca ainda mais devido aos seus abundantes recursos naturais, que proporcionam uma capacidade

excepcional para o movimento de cargas ao longo da costa e de rios (Rocha, 2003).

Conforme descrito por Keedi e Mendonça (2000), a navegação de cabotagem refere-se ao transporte de mercadorias entre portos marítimos dentro do território nacional, incluindo também aqueles situados em rios. Rodrigues (2007, p. 91) complementa essa definição ao afirmar que a cabotagem é o termo utilizado para caracterizar o transporte marítimo que ocorre ao longo da costa brasileira, abrangendo a rota desde o Rio Grande até Manaus. Portanto, a cabotagem é essencialmente a navegação entre portos marítimos dentro do mesmo país.

De acordo com Valente (2009), há diversas definições para a navegação de cabotagem, algumas fundamentadas na legislação em vigor e outras na prática operacional. No entanto, todas convergem para um conceito central, que é o transporte de mercadorias entre portos dentro do território nacional.

A navegação de cabotagem pode ser considerada uma das grandes saídas para os atuais gargalos da logística enfrentados nos dias atuais. Com enorme potencial operacional e ainda pouco desenvolvida no Brasil, a cabotagem se mostra como meio eficaz para a supressão do trânsito pesado de caminhões nas estradas nacionais, colocando-se como uma excelente opção para a mudança da matriz de transportes. (CASTRO JÚNIOR, 2011, p. 261).

A navegação de cabotagem possui um potencial notável e tem sido considerada uma solução viável para a matriz de transporte no futuro, especialmente diante da desorganização e da falta de investimento por parte do setor governamental nos últimos anos. Ela contribui para a redução do tráfego de veículos pesados nas rodovias e tem um impacto positivo na preservação ambiental, promovendo práticas sustentáveis em um momento em que a eficiência se faz necessária para mitigar os problemas ambientais.

2.4 TRANSPORTE DE CARGAS

O transporte marítimo de cargas via cabotagem no Brasil envolve o transporte de mercadorias entre os diferentes portos do país ou de um ponto a outro ao longo da costa. Embora essa forma de transporte tenha sido tradicionalmente usada no Brasil por muitos anos, houve um período em que recebeu menos atenção devido aos investimentos no modal rodoviário. No entanto, ao longo dos anos, a cabotagem tem ganhado destaque devido à sua capacidade impressionante de movimentar cargas que, se transportadas por via terrestre, seriam inviáveis devido às longas distâncias entre o ponto A e o ponto B (Castro Junior, 2011).

No Brasil, existem empresas especializadas nesse tipo de transporte de cabotagem,

como a Mercosul Line, que oferece serviços ao longo de toda a costa brasileira e estende suas operações a alguns países da América do Sul, como a Argentina. Abaixo, é possível visualizar as rotas da empresa Mercosul Line:

Figura 3 – Rotas Marítimas da Empresa Mercosul Line



Fonte: Mercosul Line (2023).

A cabotagem tem se deparado com desafios significativos nos últimos anos, apesar de ter demonstrado um crescimento satisfatório em comparação com outros modos de transporte que enfrentam problemas como redução de custos operacionais e questões relacionadas à infraestrutura, como capacidade limitada de movimentação, juntamente com a falta de investimento por parte das autoridades públicas (Castro Junior, 2011).

Segundo as observações de Castro Júnior (2011), a cabotagem apresenta uma série de vantagens notáveis. Uma delas é a considerável redução nos custos operacionais, o que se traduz em custos unitários mais baixos. Além disso, a cabotagem demonstra uma notável diminuição nos incidentes, como acidentes e furtos, que frequentemente ocorrem nas rodovias. Outras vantagens incluem um consumo de combustível menor, a capacidade de movimentar grandes volumes de carga por longas distâncias e custos logísticos inferiores quando comparados ao modal rodoviário. A cabotagem também contribui para aliviar o congestionamento das estradas,

reduzindo a necessidade de investimentos significativos na construção e manutenção de novas rodovias.

No entanto, existem desvantagens a serem consideradas. A falta de integração eficaz com outros modais, como o rodoviário e ferroviário, é uma delas. A falta de infraestrutura adequada, como mencionada anteriormente, representa um obstáculo significativo que dificulta o desenvolvimento do setor e a integração eficiente com outros modos de transporte. Além disso, a ausência de investimento por parte do governo cria desafios adicionais. A burocracia nos portos, que resulta em atrasos nas operações de atracação, é outro ponto de preocupação (Castro Júnior, 2011).

Dessa forma, a cabotagem oferece oportunidades valiosas, mas também enfrenta obstáculos que precisam ser superados para que esse modal de transporte marítimo possa alcançar seu pleno potencial (Castro Júnior, 2011).

Ainda segundo o autor:

Além dos problemas estruturais e institucionais, há ineficiência dos portos nacionais e inexistência de centros de consolidação de carga para a cabotagem bem como péssima acessibilidade aos portos o que, somados à sua onerosidade excessiva, constituem grandes problemas para o desenvolvimento da cabotagem no país. (CASTRO JÚNIOR, 2011, p.482).

A falta de terminais de contêineres com capacidade adequada e infraestrutura de acesso portuário insuficiente tem causado atrasos na atracação de navios e subutilização de sua capacidade. Além disso, a baixa priorização no acesso aos portos torna desafiante manter a regularidade das escalas, contribuindo para um excesso de burocracia no processo de despacho de mercadorias (Castro Junior, 2011).

2.5 O CENÁRIO ATUAL DA CABOTAGEM NO BRASIL

Conforme informações fornecidas pela EPL (2018), a cabotagem desempenha um papel significativo na matriz de transporte de carga do Brasil, contribuindo com cerca de 11% do total e movimentando aproximadamente 200 milhões de toneladas anualmente. A importância da cabotagem no contexto brasileiro é notável, e de acordo com dados da OCDE (Antaq, 2021), o transporte marítimo costeiro no Brasil é o terceiro maior do mundo, ficando atrás apenas da China e dos Estados Unidos. Mesmo quando focamos exclusivamente na cabotagem de contêineres, o Brasil mantém uma posição destacada, ocupando o quinto lugar no ranking

global, atrás da China, EUA, Itália e Espanha (em paridade com a Coreia).

No período de 2010 a 2020, o transporte por cabotagem experimentou um notável crescimento, com um aumento de 54% no volume total de cargas movimentadas. Destaca-se, em particular, a expansão impressionante na movimentação de contêineres, que registrou um aumento extraordinário de 207% durante essa década, de acordo com dados do Anuário CNT de Transporte (2021). É importante salientar que esse crescimento é fortemente impulsionado pela prestação de serviços de transporte multimodal. Grande parte da cabotagem de contêineres baseia-se em contratos de transporte multimodal, o que significa que o transporte marítimo costeiro não realiza a entrega direta porta a porta das mercadorias, mas depende integralmente de outros modais complementares, conforme indicado pela Antaq (2021). Em relação à cabotagem de contêineres:

Observa-se que, entre as unidades federativas, São Paulo emerge como a principal fonte de cargas, contribuindo com 21,1% do total, com destinos primários em Pernambuco, Amazonas e Ceará. No que diz respeito ao leque de mercadorias transportadas, São Paulo se destaca por sua diversidade, com ênfase em produtos como ferro e aço (9,2%), plásticos e seus derivados (7,7%), máquinas, dispositivos e materiais elétricos (6,6%), além de sabões, ceras, velas e massas (6%). O segundo estado de origem mais relevante para cargas containerizadas na cabotagem é Santa Catarina, contribuindo com 15,4% do volume total, com Pernambuco, Ceará e Amazonas como principais destinos. Santa Catarina se distingue por seu papel central no transporte de produtos como arroz (37,1%), produtos de papel (10,2%), itens de madeira (7,7%) e carnes de aves congeladas (7,1%). Outros estados que merecem destaque incluem Espírito Santo (11,1%), cujo principal produto transportado são obras de pedra; Pernambuco (11%), com foco em plásticos e seus produtos; e Amazonas (10,2%), também com destaque para plásticos e suas obras” (Antaq, 2021).

Tabela 1: Quantidade de Cargas Transportadas por Cabotagem de 2010 a 2020
(em milhões de toneladas)

Natureza da Carga	2010	2020	Crescimento
Carga Containerizada	5,18	15,91	207%
Carga Geral	4,19	5,89	40%
Granel Líquido e Gasoso	100,05	151,59	52%
Granel Sólido	18,26	23,27	27%
Total	127,68	196,67	54%

Fonte: Anuário CNT do Transporte 2021 (CNT, 2021).

No que se refere ao transporte de carga geral, nota-se um aumento no volume transportado de 40%, com especial destaque para os anos de 2018 e 2019, quando o crescimento em relação ao ano-base de 2010 alcançou impressionantes 63% e 59%, respectivamente. O

transporte de granel líquido e gasoso também registrou um aumento de aproximadamente 50%, assim como o transporte de granel sólido.

(...) as perspectivas atuais para a navegação de cabotagem são extremamente positivas, uma vez que (...) vem ganhando espaço no atual cenário econômico. O mercado vem admitindo que a cabotagem pode contribuir, amplamente, para a estruturação de soluções multimodais de transporte, sendo que tal fato pode ser comprovado pelo aumento progressivo do volume transportado pela modalidade, entre os anos de 2000 e 2008, (...), quando a movimentação aumentou sete vezes, de 90 mil para mais de 630 mil TEUs. (Barros, 2015, p. 116).

Quando se trata dos tipos de cargas movimentadas por meio da cabotagem, no segmento de carga geral, os principais produtos transportados incluem ferro e aço, seguidos de madeira e pasta de celulose. No que diz respeito ao transporte de granel sólido, destacam-se principalmente a bauxita e o minério de ferro, que juntos representam uma parcela significativa de 94% (Antaq, 2022).

Tabela 2: Principais Tipos de Cargas na Cabotagem

Carga Geral		Granel Líquido e Gasoso		Granel Sólido	
Perfil	Participação	Perfil	Participação	Perfil	Participação
Ferro e Aço	45,0%	Petróleo e Derivados	96,6%	Bauxita	59,6%
Madeira	30,6%	Gás de Petróleo	1,1%	Minério de Ferro	34,2%
Pasta de Celulose	19,1%	Químicos e Orgânicos	1,0%	Sal	2,9%
Cimento	2,0%	Soda Cáustica	0,4%	Cimento	1,4%

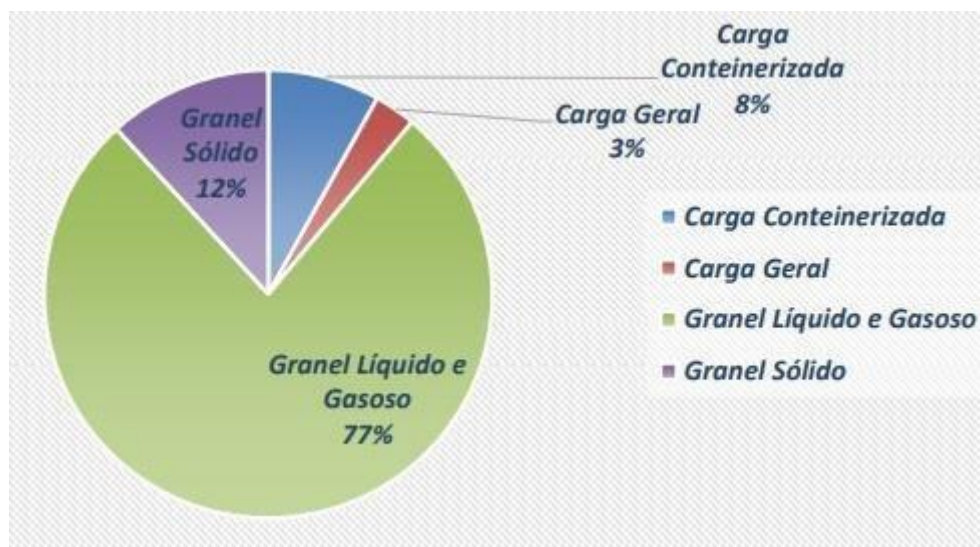
Fonte: Antaq, 2022

Os graneis líquidos, em especial os óleos combustíveis e minerais, destacam-se como as principais cargas transportadas por cabotagem. Em segundo lugar, figuram os graneis sólidos, com ênfase na bauxita. No contexto exclusivo de 2020, a participação dos graneis líquidos no transporte por cabotagem atingiu impressionantes 77,1% do mercado, seguidos pelos graneis sólidos (11,8%), carga containerizada (8,1%) e carga geral (3,0%). Vale ressaltar que no segmento de graneis líquidos e gasosos, o petróleo e seus derivados representam uma parcela expressiva de 96,6% de toda a carga transportada (Antaq, 2022).

As rotas que concentram os maiores volumes de cargas transportadas são aquelas que partem das plataformas de produção de petróleo em direção a São Paulo, com 27% da carga

total, e ao Rio de Janeiro, com 17% da carga total. Assim, aproximadamente metade do transporte de cabotagem no Brasil está relacionada ao transporte de petróleo entre as plataformas de produção e o continente, conforme Teixeira (2018, citado por Antaq, 2017).

Figura 5: Composição das Cargas Transportadas por Cabotagem em 2020.



Fonte: Anuário CNT do Transporte 2021 (CNT, 2021)

É importante ressaltar que a maior parte desse transporte está relacionada às operações de transporte da Petrobras, conduzidas por meio de sua subsidiária, a Transpetro. Em muitos casos, essas cargas são transportadas desde os locais de extração até as instalações de processamento e refino. Devido ao volume significativo que supera outros tipos de cargas na cabotagem, em algumas análises do setor, os dados referentes aos graneis líquidos e gasosos são frequentemente isolados para uma análise mais precisa do comportamento dos demais indicadores.

Embora tenha um potencial significativo, a navegação de cabotagem no Brasil é amplamente dominada pela movimentação de alguns produtos, com destaque especial para o transporte de petróleo entre as plataformas marítimas e o continente, dada a grande produção de petróleo offshore no país. No período de 2010 a 2016, o petróleo representou uma parcela impressionante de 75% do volume total de carga transportada. A movimentação de bauxita correspondeu a 9,9% do total de cargas movimentadas nesse período. Em terceiro lugar, respondendo por 5,8% da carga transportada, encontra-se o transporte de contêineres. É relevante destacar que o transporte de carga em contêineres apresentou um crescimento explosivo durante esse período, aumentando em 203%. Começou a partir de uma base de 5,2 milhões de toneladas em 2010 e atingiu a marca de 10,6 milhões de toneladas transportadas em 2016, mais do que dobrando nesse intervalo (Teixeira, 2018, p. 30, citado por Antaq, 2017).

A citação acima destaca a situação da navegação de cabotagem no Brasil no período de

2010 a 2016. Ela ressalta que, embora a cabotagem tenha um grande potencial como meio de transporte marítimo costeiro, sua utilização no país está fortemente concentrada em poucos tipos de cargas, especialmente o transporte de petróleo entre as plataformas de exploração offshore e o continente. Isso ocorre devido ao fato de o Brasil ser um importante produtor de petróleo em águas profundas.

Durante esse período, o petróleo representou uma parcela significativa e dominante, chegando a compor 75% do total de cargas movimentadas pela cabotagem. Além disso, a bauxita foi outra carga relevante, respondendo por 9,9% do volume total transportado. O transporte de contêineres também ganhou destaque, registrando um crescimento impressionante de 203% nesse período, partindo de 5,2 milhões de toneladas em 2010 e alcançando 10,6 milhões de toneladas em 2016, mais que duplicando sua participação. Esses números ilustram a concentração da cabotagem em segmentos específicos e mostram como o transporte de contêineres experimentou um rápido crescimento durante esse intervalo de tempo, sugerindo mudanças na dinâmica desse setor no Brasil.

2.6 O PROGRAMA “BR DO MAR”

O Projeto de Lei (PL) nº 4.199/2020, conhecido como "BR do Mar", representa uma iniciativa fundamental do Ministério da Infraestrutura com o propósito de fomentar a Cabotagem no Brasil. Seus objetivos primordiais são promover o crescimento da Cabotagem por meio do aumento da disponibilidade de serviços, fomentar a concorrência e aprimorar a competitividade, diminuir os custos logísticos, ampliar as rotas de navegação e balancear a matriz de transportes do país. Essas ações têm o potencial de impulsionar o desenvolvimento econômico no Brasil, especialmente em um contexto pós-pandemia de COVID-19, contribuindo para a redução do chamado "Custo Brasil"¹ (Tavares, 2021).

Figura 6: Logotipo do Programa BR do Mar

¹ Custo Brasil é utilizado para descrever um conjunto de obstáculos estruturais, burocráticos e econômicos que prejudicam o desenvolvimento do país, obstaculizam investimentos e contribuem para uma carga tributária excessiva (Leone, 2007).



Fonte: <https://www.gov.br/infraestrutura/pt-br/brdomar>

O Programa BR do Mar possui um enfoque abrangente em quatro áreas principais: a frota, os custos, os portos e a indústria naval, sendo que para cada uma destas áreas são delineadas medidas específicas. Ao promover a expansão da cabotagem, a expectativa é a redução dos encargos de transporte, o que, por sua vez, pode se traduzir em vantagens para os consumidores, ao mesmo tempo que abre portas para a adesão de novos participantes a esse modo de transporte. Adicionalmente, este projeto visa simplificar a movimentação de mercadorias entre os portos nacionais. A seguir, apresentaremos as medidas planejadas para cada um desses domínios (Tavares, 2021).

Na área da Frota, o programa visa fortalecer a gestão das frotas operacionais do país, a fim de proporcionar maior controle e segurança para as Empresas Brasileiras de Navegação (EBNs) em suas operações. Para alcançar esse objetivo, o programa propõe que as empresas com frotas nacionais tenham a oportunidade de realizar afretamentos a tempo, mesmo utilizando bandeira estrangeira, o que pode resultar em custos operacionais mais baixos. Além disso, são contempladas outras situações em que as EBNs poderão realizar afretamentos a tempo, como substituir embarcações em reparo ou construção, atender operações que ainda não existam e cumprir contratos de longo prazo. Para as novas empresas ou aquelas de menor porte que não possuam embarcações próprias, o programa permite o afretamento de cascos nus, com a condição de que a embarcação afretada adote a bandeira brasileira, sem a necessidade de possuir uma frota própria (Tavares, 2021).

No que se refere aos Custos, o programa implementa ações destinadas a promover a competitividade das operações de cabotagem, por meio de medidas que visam reduzir uma variedade de despesas, incluindo aquelas associadas às complexidades burocráticas que atualmente onera as operações de cabotagem (Tavares, 2021).

No âmbito dos Portos, uma medida de destaque é a flexibilização por meio de contratos temporários para a manipulação de cargas que ainda não contam com operações portuárias estabelecidas, agilizando assim a implantação de terminais dedicados à cabotagem. Adicionalmente, o Governo Federal está empenhado em uma agenda de modernização dos portos, tendo já finalizado o arrendamento de 14 áreas portuárias em diversas regiões do país no ano anterior. No corrente ano, estão programadas licitações para mais 14 áreas portuárias, além da autorização para 33 terminais de uso privado. Outra medida relevante é a inclusão de novos investimentos em contratos já existentes, tudo isso com o objetivo de garantir que os portos estejam adequadamente preparados para atender ao aumento da demanda por operações de cabotagem (Tavares, 2021).

No que diz respeito à Indústria Naval, o governo está propondo uma série de iniciativas para impulsionar esse setor, com um foco especial na área de manutenção e reparos. Uma das medidas exemplares é a abertura para empresas estrangeiras utilizarem os recursos do Fundo da Marinha Mercante para financiar a docagem de suas embarcações em estaleiros brasileiros. Essa ação visa não apenas aumentar a escala das operações nos estaleiros brasileiros, mas também trazer benefícios para as Empresas Brasileiras de Navegação (EBNs), que atualmente recorrem a estaleiros na Europa e até na China (Tavares, 2021).

2.6.1 Metas a serem alcançadas

Com o intuito de promover e impulsionar a Cabotagem nacional, o Programa BR do Mar estabeleceu uma série de metas a serem alcançadas, que incluem:

1. Aumentar a oferta e aprimorar a qualidade do transporte por cabotagem;
2. Estimular a concorrência e a competitividade no setor de transporte por cabotagem;
3. Expandir a disponibilidade de frota no território nacional;
4. Promover a formação, capacitação e qualificação de profissionais marítimos nacionais;
5. Promover o crescimento da indústria naval de cabotagem no Brasil;
6. Reavaliar a relação entre as políticas de navegação de cabotagem e as políticas de construção naval;
7. Incentivar operações especiais de cabotagem e os investimentos associados em instalações portuárias, visando atender às demandas de cargas em tipos, rotas e mercados ainda não consolidados na cabotagem brasileira;

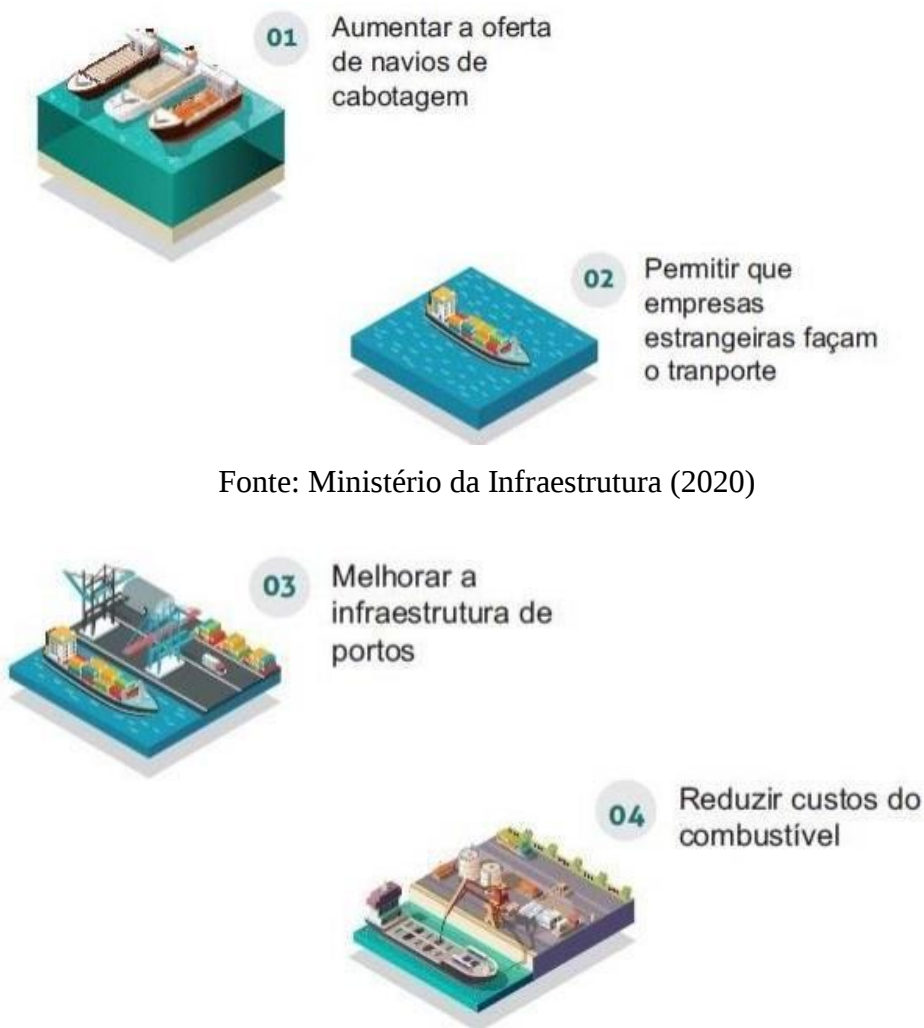
8. Otimizar a alocação dos recursos provenientes da arrecadação do Adicional ao Frete para a Renovação da Marinha Mercante (AFRMM).

Conforme a Nota Técnica nº 10/2020/CGNV/DHNI-SNPTA, elaborada em março de 2020 pelo Departamento de Navegação e Hidrovias (DHNI) do Ministério da Infraestrutura, podemos identificar outros objetivos a serem buscados com o BR do Mar:

- a) Priorizar a transição de cargas do modal rodoviário, especialmente aquelas pertencentes ao grupo de mercadorias de carga geral;
- b) Simplificar o processo de aquisição de um maior número de embarcações, destinadas a atender as demandas logísticas e garantir o transporte eficiente das mercadorias nacionais de um ponto ao outro do país, assegurando uma logística mais previsível e segura para os usuários do serviço;
- c) Encorajar a utilização de embarcações estrangeiras contratadas por período determinado, promovendo, assim, o transporte por cabotagem com custos operacionais mais baixos, visando à redução das tarifas para os usuários do serviço;
- d) Estabelecer o contêiner como um meio facilitador para o transporte de cargas diversas;
- e) Reforçar a cabotagem como uma opção viável para a gestão da cadeia de abastecimento de setores que adotam o conceito de porta-a-porta, conectando de maneira eficaz as principais cidades costeiras, onde se concentram os polos industriais, aos grandes centros de consumo;
- f) Posicionar a cabotagem como uma alternativa logística de maior eficiência ambiental e econômica em comparação com outros modais de transporte.
- g) Aumentar as oportunidades de emprego para marítimos brasileiros, devido ao aumento da frota em operação nas águas costeiras do Brasil;
- h) Equilibrar os gastos excessivos do governo federal e dos estados, do Distrito Federal e dos municípios em projetos de infraestrutura rodoviária e ferroviária;
- i) Reduzir ou isentar tributos que compõem os custos de combustíveis utilizados em embarcações para transporte por cabotagem.

Portanto, o programa é de grande abrangência e visão, uma vez que busca transformar significativamente a operação da cabotagem, facilitando seu crescimento eficaz. A Figura a seguir apresenta de forma esquemática e resumida alguns desses objetivos.

Figura 7 – Objetivos da Cabotagem com o Programa "BR do Mar".



Fonte: Ministério da Infraestrutura (2020)

2.6.2 Principais Alterações e Projeções Estabelecidas pelo Programa BR do Mar

Uma das transformações fundamentais delineadas pelo Programa BR do Mar é a promoção da expansão das atividades de cabotagem, o que, por conseguinte, abre portas para a entrada de novas empresas no mercado. Ao permitir que as Empresas Brasileiras de Navegação (EBNs) que não detêm embarcações próprias realizem afretamentos, possibilita-se a entrada de novos investidores no setor e elimina-se a necessidade de alocar recursos significativos na aquisição de frota própria (Medeiros, 2020).

O Programa BR do Mar, ao estabelecer que pelo menos dois terços da tripulação devem ser brasileiros em afretamentos a tempo, facilitados por meio da estratégia de subsidiárias estrangeiras, contribui para a expansão das oportunidades de emprego no setor de navegação.

Atualmente, muitos afretamentos a tempo são realizados exclusivamente com tripulações estrangeiras, devido às preferências de algumas empresas por determinadas nacionalidades (Medeiros, 2020).

Além disso, uma inovação introduzida pelo projeto de lei relacionada à força de trabalho nacional é a obrigatoriedade de disponibilizar vagas para estágios embarcados aos alunos que concluíram cursos no sistema de ensino profissional marítimo, tanto em embarcações brasileiras quanto em embarcações estrangeiras afretadas. Essas disposições resultarão em um aumento significativo nas oportunidades de emprego para os marítimos brasileiros (Medeiros, 2020).

A completa isenção de determinados tributos federais para empresas operando no regime de admissão temporária no setor de transporte e cabotagem, agora formalizada em lei, oferece uma base mais sólida em termos de segurança jurídica para essas empresas. Isso ocorre, uma vez que a prerrogativa de isenção já estava prevista na Instrução Normativa da Receita Federal. Por último, vale ressaltar a significativa inovação relacionada à possibilidade de utilizar meios eletrônicos para comprovar tanto a entrega quanto o recebimento de mercadorias (Medeiros, 2020).

Ainda de acordo com o autor supracitado, essa iniciativa simplifica procedimentos e acelera os trâmites nos portos. O Programa BR do Mar estabelece como um de seus objetivos o aumento de até 40% na quantidade de embarcações dedicadas à cabotagem, com a capacidade de transportar até 2,7 milhões de contêineres por ano até 2022. A flexibilização das normas de fretamento abre caminho para o setor de cabotagem acessar uma frota mais moderna, com custos substancialmente mais baixos em comparação à aquisição de novas embarcações e com despesas operacionais reduzidas. A ampliação da frota disponível também impulsiona a competição, resultando na melhoria dos serviços, no aumento da oferta e na diminuição das tarifas de frete.

É importante destacar que a presença de uma frota estrangeira no Brasil possibilita que a indústria naval nacional se concentre em suas especializações de reparo e manutenção, agora com uma demanda ampliada que permite a distribuição dos custos e, conseqüentemente, elevar sua competitividade. O aumento do volume de trabalho e a interação com embarcações mais modernas estimulam o desenvolvimento tecnológico na indústria, promovendo investimentos e gerando empregos e renda adicionais. Além disso, é crucial ressaltar o impacto positivo na redução das emissões de poluentes (Lourenço, 2021)

O índice de emissões de gases de efeito estufa na cabotagem é de apenas oito gCO²/TKU, enquanto a média do transporte rodoviário atinge 52 gCO²/TKU². Portanto, ao incentivar a utilização da cabotagem, estamos não apenas impulsionando benefícios econômicos, mas também promovendo ganhos substanciais para o meio ambiente. Isso resulta em uma redução impressionante de aproximadamente 85% das emissões de gases de efeito estufa. Em termos práticos, alcançar a meta de transportar 2,7 milhões de contêineres por cabotagem em 2022 significa uma economia de até cinco milhões de toneladas de CO² que deixarão de ser liberadas no ambiente (Lourenço, 2021).

Fora os benefícios ambientais, é importante destacar a economia substancial nos custos de frete. Alcançar a marca de 2,7 milhões de contêineres transportados por cabotagem implica em uma economia que pode chegar a até R\$ 19 bilhões em comparação com o transporte rodoviário. Essa economia representa um ganho significativo de competitividade para o setor de transporte no Brasil (Lourenço, 2021). A plena exploração do potencial da navegação de cabotagem representa uma estratégia fundamental para o Brasil. A implementação do Programa BR do Mar delinea diretrizes destinadas a otimizar esse modo de transporte. Este programa promove a competição ao abrir as portas para novas empresas, amplia as oportunidades de emprego para marítimos brasileiros e reduz a carga tributária, destacando-se com inovações cruciais. Tudo isso visa impulsionar a multimodalidade na cadeia de logística brasileira, ao mesmo tempo em que fortalece a competitividade dos produtos nacionais e contribui para a redução das emissões de poluentes (Lourenço, 2021).

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A cabotagem é uma prática profundamente enraizada na história do Brasil, remontando aos tempos da colonização, onde desempenhou um papel central no transporte de mercadorias por séculos. No entanto, ao longo das últimas décadas, essa modalidade de transporte perdeu sua relevância relativa em relação a outros meios de movimentação de carga, principalmente o transporte rodoviário, apesar de apresentar vantagens inegáveis em termos de competitividade, impacto ambiental reduzido e menor incidência de acidentes.

A cabotagem emerge como uma alternativa logística vital para um país de dimensões continentais como o Brasil. Com suas extensas vias navegáveis costeiras, o país tem um potencial significativo para expandir e otimizar o uso da cabotagem, reduzindo a dependência

² gCO²/TKU: gramas de CO² por tonelada-quilômetro útil. Quantidade de gás carbônico lançado na atmosfera em razão do esforço em transportar uma tonelada de carga em um quilometro (ILOS, 2020).

do transporte rodoviário, que é oneroso e poluente.

Os principais desafios incluem a modernização da infraestrutura portuária, a simplificação de regulamentações e procedimentos burocráticos, a expansão da frota de embarcações, o estímulo à formação de marítimos nacionais e a oferta de incentivos fiscais para tornar a cabotagem mais competitiva.

No entanto, superar esses desafios é essencial, uma vez que a cabotagem não apenas reduz os custos logísticos, mas também contribui para o desenvolvimento econômico, a criação de empregos e a diminuição das emissões de carbono. Além disso, a cabotagem pode fortalecer a integração das regiões costeiras e melhorar as conexões intermodais no Brasil.

Portanto, apesar das dificuldades, os desafios da cabotagem no Brasil são superáveis, e investir nesse modo de transporte representa uma oportunidade estratégica para melhorar a eficiência logística do país, impulsionar o crescimento econômico sustentável e reduzir o impacto ambiental do setor de transportes.

4. REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES AQUAVIÁRIOS. Anuário Estatístico. Brasil, 2016. Acesso online. Disponível em: <https://www.gov.br/transportes/pt-br/centrais-de-conteudo/anuario-estatistico-de-transportes-2010-2016-pdf>.

ANTAQ. Estudo de Cabotagem: subsídio ao debate regulatório sobre a competição no transporte de cargas no país, em médias e longas distâncias, com foco no transporte de contêineres na cabotagem, 2021. Disponível em: <https://sophia.antaq.gov.br/terminal/Acervo/Detalhe/27613?returnUrl=/terminal/Home/Index&guid=1606089608521>.

ANTAQ. Quantitativo de Cargas de Cabotagem Transportadas em Embarcações Nacionais em Comparação com as Estrangeiras: agenda plurianual de estudos 2021/2024. Agência Nacional de Transportes Aquaviários, 2022. Disponível em: https://www.gov.br/antaq/pt-br/central-de-conteudos/estudos-e-pesquisas-da-antaq1/Avaliacao_do_quantitativo_de_cargas_transportadas_em_embarcacoes_nacionais_em_comparacao_com_as_estrangeiras_autorizadas_pela_Antaq.pdf.

ANTAQ. Desempenho Aquaviário 2022: Estatísticas dos portos e das navegações no ano de 2022. Agência Nacional de Transportes Aquaviários, 2023. Disponível em: https://mcusercontent.com/d460dd1bcf9ba0ae040e1fc0f/files/ebb17fba-a4a9-4bef2f15-4a063db556f9/Apresentacao_Desempenho_Aquaviario.pdf.

ANTAQ. Estatístico Aquaviário 2023. Disponível em:

<https://web3.antaq.gov.br/ea/sense/transpcabotagem.html#>

BAIRD, A. J.; The economics of Motorways of the Sea. Maritime Policy and Management. Ed. Taylor and Francis. Dezembro, 2007.

BARAT, J. Logística e transporte no processo de globalização. São Paulo, Unesp/IEEI, 2007.

BARROS, A. C. C.; CASTRO JUNIOR, O. A. Cabotagem Brasileira: aspectos jurídicos destacados. Capítulo da obra Marinha Mercante Brasileira: longo curso, cabotagem e bandeira de (in)conveniência. 1ª ed. São Paulo: Aduaneiras, 2015.

BENDALL, H.; BROOKS, M. R. Short sea shipping: lesson for or from Australia. Annual conference of the international association of maritime economists. IAME, Lisbon, July, 2010.

BOTTER, R. C.; MEDINA, A. C.; MOURA, D. A. Diagnosis of brazilian short-sea shipping and it main obstacles. In: INTERNATIONAL CONGRESS OF THE INTERNATIONAL MARITIME ASSOCIATION OF MEDITERRANEAN, 12. 2007.

IMAM: Taylor and Francis, v. 1. p. 593-592, Bulgária, 2007.

BRAGA, T. A.; Análise da situação atual da cabotagem brasileira: um estudo de caso do porto de Santos. Monografia. Universidade Federal de Santa Catarina. Santa Catarina, 2011. Acesso online. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/121102/299003.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

BRASIL. Lei nº 9.432, de 08 de janeiro de 1997. Dispõe sobre a ordenação do transporte aquaviário e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da república, [1997a]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9432.htm

BRASIL. Ministério da Infraestrutura. Política Nacional de Transportes. Brasília, DF: MINFRA, 2018. Disponível em: <https://www.gov.br/infraestrutura/ptbr/assuntos/politica-e-planejamento/politica-e-planejamento/pnt>.

CAMPOS, N. de S.; Análise da indústria brasileira de navegação de cabotagem sob a ótica das teorias de Michel Porter. Tese de Doutorado em Transportes, Universidade de Brasília. DF, 2017. Acesso online. Disponível em: http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/24045/1/2017_NilodeSouzaCampos.pdf

CASTRO JÚNIOR, C.; PASOLD, C. L. (Org.). Direito portuário, regulação e desenvolvimento. 2. ed. Belo Horizonte: Fórum, 2011.

CAVALHEIRO, P. Transporte por cabotagem: análise comparativa entre os modelos brasileiro e europeu. Caxias do Sul. 2018.

CENTRO DE EXCELÊNCIA PARA O MAR BRASILEIRO. O Brasil e o Mar no Século XXI - Relatório aos Tomadores de Decisão do País. CEMBRA, 2012. Disponível em:

<http://www.cembra.org.br>.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DO TRANSPORTE. Pesquisa Aquaviária CNT 2006: Portos Marítimos: Longo Curso e Cabotagem. Brasília, 2006. 143p. Disponível em: <https://repositorio.itl.org.br/jspui/bitstream/123456789/121/1/Pesquisa%20Aquavi%C3%A1ria%20CNT%20%202006.pdf>

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DO TRANSPORTE. Pesquisa CNT do transporte aquaviário. 2013. Disponível em: <http://www.cnt.org.br/Pesquisa/pesquisa-transporteaquaviario-cabotagem-2013>

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DO TRANSPORTE. CNT Anuário CNT do Transporte 2021. Disponível em: <https://anuariodotransporte.cnt.org.br/2021/Inicial>.

CRILEY, J.; DEAN, C. J.; Short sea shipping and the world cargo-carrying fleet – a statistical summary, in Ir. N. Windjnlst, C. Peeters, P. Liebman. European Short Seas Shipping, Proceedings from the First European Roundtable Conference on Short sea Shipping, Londres, 1993

DE OLIVEIRA, A. L. R.; DE SÁ PORTO, P. C. Serviços de cabotagem no Brasil: principais vantagens e desafios atuais. Revista ESPACIOS| Vol. 37 (Nº 08) Ano 2016, 2016.

EPL. Empresa de Planejamento e Logística S.A. Relatório Executivo do Plano Nacional de Logística – 2025. Brasília-DF, 2018. Disponível em: <https://www.epl.gov.br/plano-nacional-de-logistica-2025>.

FERREIRA, M. de S. Dinâmica da Cabotagem no Brasil: uma análise do fluxo transportado entre os portos de Santos e Manaus. Limeira, 2017. Universidade Estadual de Campinas (Monografia).
INFORMATIVO DOS PORTOS. Cabotagem: O Futuro do transporte brasileiro. Itajaí, SC: Perfil, v. 142. Mensal. 2011.

JÚNIOR, A. S. Cabotagem Brasileira: Uma Abordagem Multicritério. Curitiba: Appris, 2018.

MENDONÇA, P. C.c. de. Transportes e seguros no comércio exterior. 2. ed. São Paulo: Aduaneiras, 2000.

LEONE, G. S. G. Os 12 Mandamentos Da Gestão de Custos. Brasil: FGV Editora, 2007.

LOMBARDO, G. A.. Short Sea Shipping: Practices, Opportunities and Challenges. Prepared by TransportGistics. 2004. Acesso online. Disponível em: http://www.insourceaudit.com/WhitePapers/Short_Sea_Shipping.asp

LOURENÇO, B. Boletim de Logística: Programa BR do Mar pode reduzir custos da cabotagem em mais de 15%. 2021. Disponível em: <https://www.epl.gov.br/boletimde-logistica-programa-br-do-mar-pode-reduzir-custos-da-cabotagem-em-mais-de-15>.

- MARLOW, P. B.; PAIXÃO, A. C.; (2005). The competitiveness of short sea shipping in multimodal logistics supply chains: services attributes. *Maritime Policy Management*, 32(4), pp.363-382.
- MEDEIROS, V. “BR do Mar”: afinal de contas, o que é isso? [2020]. Disponível em: <https://clickpetroleoegas.com.br/br-do-mar-afinal-de-contas-o-que-e-issoconheca-o-projeto-que-promete-incentivar-as-operacoes-especiais-de-cabotagembrasileira>.
- MERCOSUL LINE. Nossas Rotas [2023]. Disponível em: <https://www.mercosul-line.com.br/servicos/rotas>
- NETO, R. F. Análise do transporte de carga marítimo brasileiro de longo curso com relação a participação e a perda de espaço no cenário mundial. 2010. Trabalho de conclusão de doutorado (Tese), UFRJ/COPPE, Rio de Janeiro, 2010.
- ONO, R. T. Estudo de viabilidade do transporte marítimo de contêineres por cabotagem na costa brasileira. 2001. Trabalho de conclusão de mestrado (Dissertação) - Curso de Engenharia, Escola Politécnica da Universidade de São Paulo - USP, São Paulo, 2001.
- PORTOGENTE. O mundo mais ágil. Incentivo à cabotagem da SEP quer integrar todo o país. Caroline Aguiar. Jul. 2010. Acesso online. Disponível em: <https://portogente.com.br/noticias/transporte-logistica/29346-incentivo-a-cabotagem-da-sep-quer-integrar-todo-o-pais>
- ROCHA, P. C. A. Logística & Aduana. 2 ed. São Paulo: Aduaneiras, 2003.
- RODRIGUES, P. R. A. Introdução aos sistemas de transporte no Brasil e à logística internacional. 4. ed. São Paulo: Aduaneiras, 2007.
- RODRIGUES, Paulo Roberto Ambrosio. Introdução aos Sistemas de Transporte no Brasil e à Logística Internacional. Brasil: Aduaneiras, 2008.
- SAURI, A.K.Y. N. S; Turró, M.; Short sea shipping in europe: issues, policies and challenges. Finger, M. and Holvad. Acesso online. 2013. Disponível em: https://ideas.repec.org/h/elg/eechap/14904_8.html
- SEABRA, F. et al. Dinamismo do Comércio Exterior da região sul de Santa Catarina - 2009-2015. In: ESTEVAM, D, O; FABRIS, T. R. (Org.). Ensaio sobre a economia sul- catarinense III. Criciúma, UNESC, 2017, p. 15-47. Disponível em: <http://repositorio.unesc.net/bitstream/1/5140/3/Ensaio%20sobre%20a%20economia%20sul-catarinense.pdf>.
- STOPFORD, M.; Maritime Economics, Londres, 1997.
- TAVARES, Victor Adriano. Cabotagem no Brasil - Logweb - Notícias e informações sobre

logística para o seu dia. 2021. Disponível em: <https://www.logweb.com.br/colunas/cabotagem-no-brasil/>.

TEIXEIRA, Cássio Adriano Nunes et al. Navegação de cabotagem brasileira. BNDES Setorial, Rio de Janeiro, n. 47, p. 391-435, 2018. Disponível em: <http://web.bndes.gov.br/bib/jspui/handle/1408/15385>.

VALENTE, José Augusto. Logística e transportes: Logística marítima para cabotagem terá aportes que ampliam movimentações. 2009. Disponível em: <http://logisticaetransportes.blogspot.com/2009/02/logistica-maritima-paracabotagem>

VASCONCELLOS, Eduardo Alcântara de. Transporte e meio ambiente: conceitos e informações para análise de impactos. São Paulo: Annablume, 2006.