

# PESQUISA CNT DO TRANSPORTE AQUAVIÁRIO

CABOTAGEM 2013

**CNT** | Confederação  
Nacional do  
Transporte

# PESQUISA CNT DO TRANSPORTE AQUAVIÁRIO

CABOTAGEM 2013

Pesquisa CNT do transporte aquaviário - cabotagem  
2013. - Brasília : CNT, 2013.

116 p.: il. color. ; gráficos.

1. Transporte marítimo - Brasil. 2. Transporte de cargas. 3. Cabotagem.  
4. Serviços - qualidade. I. Título. II. Confederação Nacional do Transporte.

CDU 656.61(81)

# SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>8</b>
1.1. Objetivos.....	11
1.2. Aspectos metodológicos .....	12
<b>2. A NAVEGAÇÃO DE CABOTAGEM NO BRASIL.....</b>	<b>14</b>
2.1. Breve histórico da cabotagem brasileira .....	16
2.2. Principais dados do setor .....	19
2.3. Vantagens da cabotagem no transporte de mercadorias .....	27
2.3.1. Benefícios econômicos .....	27
2.3.2. Benefícios ambientais.....	29
2.4. Investimento em infraestrutura portuária - cabotagem.....	31
<b>3. AVALIAÇÃO DO NÍVEL DE SERVIÇO DO TRANSPORTE DE CABOTAGEM.....</b>	<b>36</b>
3.1. Qualificação dos agentes marítimos.....	39
3.1.1. Categorias de produtos transportados pelos entrevistados.....	39
3.1.2. Frequência de uso da cabotagem.....	42
3.1.3. Identificação dos motivos de desistência do uso da cabotagem.....	43
3.1.4. Tempo de utilização da navegação de cabotagem .....	44
3.1.5. Meios de transporte complementares .....	45
3.1.6. Nível de serviço das empresas de navegação.....	46
3.1.7. Operação e liberação de cargas nos terminais portuários .....	47
3.1.8. Vantagens da cabotagem na perspectiva dos entrevistados .....	48
3.1.9. Principais rotas utilizadas .....	50
3.2. Opinião sobre as empresas de navegação.....	51
3.2.1. Coleta e entrega de mercadorias .....	52
3.2.2. Tempo de adaptação .....	54
3.2.3. Prazos de entrega das empresas de navegação .....	55
3.2.4. Segurança no transporte de produtos.....	56
3.2.5. Avaliação dos canais de comunicação.....	59
3.2.6. Taxas portuárias.....	60
3.2.7. Frequência de embarques.....	61
3.2.8. Avaliação dos intervalos de tempo entre a reserva e o embarque.....	63
3.2.9. Uso de mais de uma empresa de cabotagem .....	65
3.2.10. Novos serviços na navegação de cabotagem .....	66
3.2.11. Fatores determinantes na escolha da empresa de navegação .....	68

3.3. Avaliação da variação da demanda .....	69
3.3.1. Volume de transporte.....	70
3.3.2. Evolução do volume transportado.....	71
3.3.3. Perspectivas de crescimento para o setor .....	72
3.3.4. Fatores para o aumento do uso da navegação de cabotagem.....	74
3.3.5. Avaliação dos problemas.....	77
<b>4. PRINCIPAIS ENTRAVES, SOLUÇÕES E PERSPECTIVAS .....</b>	<b>80</b>
4.1. Burocracia.....	82
4.2. Infraestrutura.....	88
4.3. Integração modal .....	89
4.4. Praticagem e custo da tripulação .....	90
4.5. Financiamento e renovação da frota naval .....	92
4.6. Tributos .....	96
<b>5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>98</b>
<b>BIBLIOGRAFIA .....</b>	<b>102</b>
<b>APÊNDICES E ANEXOS .....</b>	<b>106</b>
Apêndice I - Interface do formulário eletrônico da pesquisa.....	108
Apêndice II - Formulário da pesquisa.....	109
Anexo I - Investimento direto da União em cabotagem nos portos marítimos.....	113
Anexo II - Investimento direto da União em cabotagem nos portos mistos .....	114



# APRESENTAÇÃO



Conhecer as principais características do transporte marítimo de cabotagem é determinante para que o país estabeleça metas mais ousadas de exploração do modal, de maneira a promover o equilíbrio da matriz do transporte e, em consequência, aumentar a eficiência logística brasileira. Com a finalidade de difundir conhecimento, a CNT apresenta a Pesquisa CNT do Transporte Aquaviário - Cabotagem 2013, uma avaliação completa deste modo de transporte no Brasil.

O aproveitamento do potencial brasileiro deste tipo de navegação representará ganhos incontáveis para o desenvolvimento do país. Nos esforços para dotar o Brasil de um sistema integrado de transporte capaz de atender aos anseios desenvolvimentistas dos setores produtivos, deve ser privilegiado o aparelhamento do transporte marítimo de cabotagem. Assim, haverá significativa redução dos gargalos que ainda limitam a logística brasileira.

A CNT tem reivindicado sistematicamente infraestrutura para a realização do transporte marítimo pela extensa costa brasileira, com vistas à multimodalidade. O equilíbrio da matriz nacional e os recursos para transportar em todos os modais são as condições esperadas para que a logística brasileira alcance excelência nos serviços. Um bom sistema de transporte representa maior competitividade dos produtos nacionais, maior capilaridade na distribuição da produção no mercado interno e mais disponibilidade para o atendimento da demanda.

Com sua pesquisa, a CNT propõe as principais soluções para o Brasil aproveitar as vantagens oferecidas pela navegação de cabotagem, o que promoverá a redução do “custo Brasil” com a extraordinária capacidade do modal em agregar valor à logística de transporte.

A Pesquisa CNT do Transporte Aquaviário - Cabotagem 2013 é mais uma ação da Confederação Nacional do Transporte em direção a seu objetivo maior de fortalecer o desenvolvimento da atividade transportadora no Brasil.

**Senador Clésio Andrade,  
Presidente da Confederação Nacional do Transporte**





# 01 INTRODUÇÃO



O Brasil apresenta uma extensa costa marítima na qual concentra suas atividades econômicas nas proximidades litorâneas e condições extremamente favoráveis ao desenvolvimento do transporte aquaviário. No entanto, esse potencial não tem sido efetivamente e eficientemente aproveitado pelo segmento do transporte de cargas, que ainda é caracterizado por uma matriz desbalanceada, sobretudo no que se refere ao uso da cabotagem - navegação realizada entre portos ou pontos do território nacional, utilizando a via marítima ou essa e as vias navegáveis interiores.

Comparativamente aos demais modos de transporte, a cabotagem apresenta como vantagens: maior eficiência energética, maior capacidade de transporte, maior vida útil da infraestrutura, maior vida útil dos equipamentos e veículos, maior segurança da carga, menor emissão de poluentes, menor número de acidentes, menor nível de avarias, menor custo operacional e menor impacto ambiental.

Todavia, é necessário superar os entraves para elevar o uso desse tipo de modal para o transporte de produtos no território brasileiro. Apesar da extensa costa marítima de 7.400 km e conseqüentemente do seu elevado potencial de utilização, esse tipo de navegação sofre com diversos fatores que restringem o seu crescimento. Destacam-se as altas tarifas incidentes no setor (como carregamento, descarregamento e armazenagem de mercadorias), grande nível de burocracia nas operações nos portos, alta carga tributária (tanto em número de tributos quanto em total pago), carência em infraestrutura portuária (baixa profundidade dos canais, má qualidade dos acessos aos terminais portuários), idade elevada da frota e número limitado de embarcações.

Para isso, é necessário estimular a construção naval no Brasil e investir em obras de infraestrutura logística, como acessos aos terminais portuários, obras de derrocamento e dragagem, revitalização dos equipamentos e da infraestrutura dos portos, aumento das áreas portuárias e construção de novos portos, possibilitando novas rotas. A melhoria de serviços prestados nos portos e pelos demais entes da cadeia logística é imprescindível para aumentar a atratividade do uso da cabotagem. Para tanto, é preciso implantar a desburocratização das atividades de fiscalização de mercadorias e o aumento da eficiência dos serviços desenvolvidos neles, como as operações para movimentação e acondicionamento de cargas.

Nesse sentido, a Pesquisa CNT do Transporte Aquaviário - Cabotagem 2013 apresentará uma avaliação do setor com a identificação das principais características da navegação de cabotagem no Brasil. Para isso, é desenvolvida uma descrição do transporte de cabotagem por meio da análise de dados do setor e uma pesquisa com os usuários para a caracterização dos serviços oferecidos e identificação dos principais problemas observados pelas empresas entrevistadas. Adicionalmente, é traçada uma perspectiva do setor sobre os principais entraves existentes e a proposição de soluções para os gargalos encontrados.

A presente pesquisa está dividida em cinco capítulos. O capítulo 1 contextualiza a pesquisa com as considerações iniciais sobre o tema, sendo complementada pelos objetivos e aspectos metodológicos empregados. O capítulo 2 expõe um panorama da navegação de cabotagem no Brasil com uma breve revisão histórica do modal e mostra dados relevantes do setor. O capítulo 3 avalia o nível de serviço do modal por meio de uma pesquisa desenvolvida com as empresas que contratam a navegação para transporte dos seus produtos, apresentando os itens avaliados com os entrevistados

e os resultados obtidos. O capítulo 4 identifica os principais gargalos do setor, mostrando os principais entraves e a proposição de soluções. Por último, o capítulo 5 apresenta as considerações finais da pesquisa. No fim da pesquisa, são expostos os apêndices e a bibliografia utilizada.

## 1.1. Objetivos

A Pesquisa CNT do Transporte Aquaviário - Cabotagem 2013 complementa as análises apresentadas na Pesquisa CNT do Transporte Marítimo 2012. O objetivo é contribuir para o desenvolvimento da navegação de cabotagem no Brasil, fomentando novas discussões e debates sobre o tema. Para tanto, a pesquisa buscou:

- Apresentar um breve histórico do desenvolvimento do setor de cabotagem no Brasil e consolidar um banco de dados com informações atualizadas.
- Avaliar o nível de satisfação dos clientes da cabotagem, identificando as necessidades de melhorias e entraves à expansão da sua utilização.
- Identificar os principais gargalos do modal e as ações necessárias para mitigar ou eliminar esses entraves.
- Mensurar a importância econômica da cabotagem no Brasil.
- Subsidiar a elaboração de novos estudos e pesquisas para o desenvolvimento do setor.

Com isso, busca-se trazer dados e informações relevantes à navegação de cabotagem, fazendo com que a Pesquisa CNT do Transporte Aquaviário - Cabotagem 2013 seja o estudo mais completo atualmente disponível no Brasil sobre esse modo de transporte.

## 1.2. Aspectos metodológicos

A pesquisa apresenta um panorama do setor de cabotagem no Brasil, além de uma avaliação da qualidade do serviço pela perspectiva dos usuários. Assim, na primeira etapa do estudo, é realizada uma caracterização desse setor, contemplando um breve histórico de sua evolução e alguns aspectos referentes à movimentação, aos investimentos previstos e realizados e um levantamento dos aspectos econômicos e ambientais do setor, apresentando as principais vantagens da cabotagem.

Posteriormente, são apresentados os procedimentos metodológicos e os resultados das entrevistas realizadas com os clientes da cabotagem. Logo após, e com base nos aspectos levantados na caracterização do setor e na avaliação pelos entrevistados, são identificados os principais entraves ao desenvolvimento da navegação de cabotagem brasileira e as possíveis ações para mitigá-los ou eliminá-los. Por fim, é elaborado um tópico conclusivo com os principais aspectos e conclusões das análises decorrentes da pesquisa. A Figura 1 apresenta esquematicamente a metodologia usada na pesquisa.

Figura 1: Aspectos metodológicos da Pesquisa CNT do Transporte Aquaviário - Cabotagem 2013









02

A NAVEGAÇÃO DE  
CABOTAGEM NO BRASIL



O Brasil apresenta alto potencial de navegação como meio de transporte em função das suas características hidrográficas e marítimas. Entre as formas de navegação existentes, a cabotagem tem um caráter estratégico para o desenvolvimento de um país em função do seu aspecto logístico, da proteção ao meio ambiente e do ponto de vista da segurança nacional e da soberania. Com o intuito de caracterizar o cenário atual brasileiro desse modal, este capítulo traz um breve histórico do setor com a evolução da cabotagem no país e uma apresentação dos seus principais dados.

## 2.1. Breve histórico da cabotagem brasileira

O desenvolvimento da navegação de cabotagem no Brasil tem uma forte relação com a história do país. Sua origem remonta à chegada dos portugueses e está intrinsecamente relacionada à existência de uma extensa costa marítima e ao processo de colonização, realizado a partir de uma estrutura de povoamento do litoral para o interior, com o estabelecimento de feitorias e, posteriormente, de capitânicas hereditárias. A essa época, a cabotagem representava a única forma de interligar os portos brasileiros para a realização das atividades comerciais internas.

Durante grande parte do período colonial, Portugal apenas explorou os recursos disponíveis no território brasileiro sem realizar grandes investimentos em infraestrutura. Essa foi uma época de estagnação econômica da colônia, caracterizada por políticas que limitavam o seu desenvolvimento, tais como o monopólio do comércio e da navegação por embarcações portuguesas.

Entretanto, a vinda da família real portuguesa para o Brasil alterou consideravelmente essa dinâmica. Em 1808, com a promulgação do Decreto de Abertura dos Portos às Nações Amigas, estabeleceu-se o fim do monopólio comercial de Portugal sobre o Brasil e o comércio internacional livre. A liberdade e as possibilidades econômicas advindas do Decreto propiciaram o desenvolvimento da indústria naval e a expansão da própria navegação de cabotagem, uma vez que o setor deixou de ser monopolizado pelos portugueses.

Já nas primeiras décadas da independência do Brasil, a navegação se desenvolveu apoiada apenas nas demandas de mercado, pois as ações públicas estavam voltadas ao modo ferroviário para promover a interiorização do território. Entretanto, com o tempo, a necessidade de fazer circular informações levou o Governo Imperial a implantar algumas linhas regulares de cabotagem para o transporte de passageiros e correspondências públicas ou particulares. Para garantir a agilidade da comunicação e da disseminação de informações, o governo passou a incentivar a concessão dessas linhas de cabotagem às empresas que possuíam navios a vapor, mais velozes que os navios à vela, o que, por sua vez, fomentou a modernização da frota mercante.

A essa época, afloravam as discussões acerca da abertura da cabotagem às empresas estrangeiras com debates entre nacionalistas e liberais. Em 1860, por meio do Decreto nº 2.647, foi assegurado às embarcações nacionais a realização do transporte de cabotagem. Entretanto, em 1866, o segmento foi aberto novamente às embarcações

estrangeiras com o argumento de que a circulação de mercadorias era insatisfatória e não atendia à demanda quando realizada apenas por brasileiros.

No fim do século XIX, a economia do Brasil começava a entrar numa nova dinâmica, impulsionada pela produção de café, algodão e cacau. Para atender à demanda pela exportação desses produtos, foram realizados investimentos na ampliação da malha ferroviária e nos portos. A cabotagem também contou com alguns avanços nessa época, a exemplo do Decreto nº 5.585/1874 (considerado a primeira grande normatização do setor), e a garantia, pela Constituição de 1981, aos navios nacionais do direito de realizar esse transporte. Outro aspecto relevante desse período foi a ampliação da frota mercante a partir de encomendas de navios a estaleiros estrangeiros, uma vez que a indústria naval brasileira estava obsoleta em virtude da falta de investimentos no setor.

No começo do século XX, pela primeira vez, a navegação mercante se viu desvincilhada do segmento militar com a criação da Inspetoria Federal de Navegação (vinculada ao Ministério da Viação e Obras Públicas), responsável pela regulação e fiscalização do setor. Com isso, a Marinha passou a responder apenas pelas questões militares.

Não obstante as dificuldades enfrentadas, a navegação de cabotagem se manteve, até meados de 1930, como um dos principais meios utilizados para o transporte de cargas no Brasil. No entanto, apesar de alguns esforços despendidos para garantir a expansão do setor<sup>1</sup>, as décadas que se seguiram foram marcadas por uma relativa deterioração da frota mercante brasileira no âmbito da conjuntura política que pouco favoreceu o setor aquaviário.

A partir de 1947, foram observados alguns incentivos à renovação da frota mercante (como o Plano Salte<sup>2</sup>, o Projeto de Reaparelhamento da Frota de Cabotagem Nacional e o Plano de Metas do Governo Kubitschek<sup>3</sup>). Como outras ações públicas relevantes do período, destacam-se a criação do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico - BNDE e do Fundo da Marinha Mercante - FMM<sup>4</sup>, que minimizaram os entraves relativos aos financiamentos e à falta de crédito ao setor, observados desde o século XIX.

No período militar, muitas ações e programas públicos foram cancelados, outros empreendidos. Entre as principais ações governamentais da época, cabe destacar: a fusão de empresas de navegação (com destaque para a criação da Companhia Libra, a partir da união de 13 empresas de cabotagem), a elaboração do Plano de Emergência para Construção Naval e a promulgação do Decreto nº 64.125/1969, que transformou a Comissão da Marinha Mercante - CMM na Superintendência Nacional da Marinha

1-É possível destacar como principais políticas que favoreceram a cabotagem nessa época: a criação do Departamento Nacional de Portos e Navegação (em substituição à Inspetoria Federal de Navegação), a promulgação do Decreto-Lei nº 1.951/1939 (que garantiu à União o direito de explorar, conceder e autorizar os serviços de navegação) e a criação do Conselho da Marinha Mercante, em 1941.

2-O Plano Saúde, Alimentação, Transporte e Energia - Salte, elaborado pelo Governo Dutra, em 1947, teve como um dos seus objetivos o reaparelhamento da frota da Lloyd Brasileiro, principal armadora nacional criada na década de 80.

3-O Plano de Metas, elaborado pelo Governo Juscelino Kubitschek (1956-1961), teve duas metas relacionadas à navegação: a Meta 11, dedicada à Marinha Mercante, e a Meta 28, dedicada à implantação da indústria naval.

4-O Fundo da Marinha Mercante - FMM era constituído por recursos oriundos da Taxa de Renovação da Marinha Mercante - TRMM, tarifa aplicada a todas as empresas estrangeiras e armadores brasileiros que operavam navios estrangeiros pelo país.

Mercante - Sunaman para centralizar e fortalecer as políticas públicas voltadas para a Marinha Mercante e para a indústria naval.

A frota mercante brasileira apresentou um crescimento significativo na década de 70 e meados da década de 80. Nesse período o setor teve subsídios fortes do governo, como a implantação de esquemas de conferências de fretes fechadas, controle de comércio exterior e financiamentos diferenciados. Nessas conferências eram consolidados acordos entre as empresas de dois ou mais países para a prestação do serviço do transporte de cargas. Esse processo era sancionado pelo governo e delimitava a partilha de frete entre as empresas conferenciadas. Dessa forma, o governo estabelecia cada rota para o transporte de carga geral, com o número de empresas para cada itinerário, a participação de cada uma e os valores dos fretes.

Em meados de 80, em função de escândalos financeiros, as atribuições da Sunaman foram redefinidas e transferidas ao Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social - BNDES, ao Conselho Diretor do Fundo da Marinha Mercante - CDFMM e ao Ministério dos Transportes, sobretudo no que se refere à gestão dos recursos provenientes do Adicional ao Frete para a Renovação da Marinha Mercante - AFRMM (antigo TRMM). Em 1989, a autarquia foi extinta, dando lugar à Secretaria de Transportes Aquáticos - STA, com atribuições apenas normativas e fiscalizadoras. A extinção da Sunaman representou o início do declínio das ações estatais voltadas ao setor naval.

A década de 90 foi marcada por uma ampla política de privatizações e abertura econômica ao mercado internacional. Com uma agenda econômica que priorizava a estabilidade monetária e o controle da inflação, os investimentos em infraestrutura logística foram se reduzindo gradativamente. Além disso, a ausência de regulamentação representava um entrave ao desenvolvimento do setor aquaviário.

No entanto, em 1993, houve um avanço na área regulatória com a promulgação da Lei dos Portos, que contribuiu para favorecer a modernização e aumentar a produtividade e competitividade do setor aquaviário brasileiro, sobretudo no aspecto portuário, a partir da diminuição da atuação do Estado e ampliação das ações da iniciativa privada. Outro importante marco foi a Lei nº 9.432/1997, que promoveu alterações no regime jurídico da navegação mercante brasileira, permitindo, entre outros, que empresas brasileiras afretassem embarcações estrangeiras para o serviço de cabotagem.

Com o processo de privatização iniciado na década de 90, o setor aquaviário passou por um período de esvaziamento e extinção de estatais, resultando em dificuldades de gestão por causa da não continuidade de planejamentos e ações setoriais. No governo Collor, muitas instituições foram extintas, a exemplo da STA, do Ministério dos Transportes, do CDFMM, outras criadas com caráter apenas fiscalizador e normativo, como o Departamento Nacional de Transportes Aquaviários, substituído pelo Departamento da Marinha Mercante no governo Itamar Franco.

Ainda na década 90, no governo Collor, outras ações foram introduzidas com forte efeito desregulamentador. Uma das medidas que tiveram maior efeito foi a abertura

a qualquer tráfego marítimo pelas linhas autorizadas. Assim houve o término das cotas determinadas pelo poder público nas conferências de fretes e o próprio fim das conferências de fretes fechadas.

Esse cenário propiciou uma decadência das empresas de navegação sob bandeira brasileira com um gradativo desaparecimento das mesmas. Nesse período houve uma entrada de empresas de capital estrangeiro em rotas até então exclusivas a empresas nacionais (como no tráfego de acordo bilateral), assim, ocorrendo uma desarticulação do mercado brasileiro de navegação.

No governo FHC, o planejamento para o setor aquaviário voltou a permear as principais propostas públicas, sobretudo no âmbito dos programas Brasil em Ação e Avança Brasil. No entanto, tanto a cabotagem quanto a indústria naval não foram contempladas com nenhuma destinação específica. Como resultado, observou-se um processo de desnacionalização e falência dos armadores e estaleiros nacionais com o ingresso de grandes empresas estrangeiras.

No século XXI, um novo cenário governamental foi delineado no âmbito da conjuntura macroeconômica mais favorável. No setor aquaviário, foi criada a Agência Nacional de Transporte Aquaviários - Antaq, em substituição ao DMM, para atuar na regulação e fiscalização do setor. Também foram ampliados os investimentos na navegação mercante e na indústria naval, bem como as linhas de financiamento destinadas ao segmento.

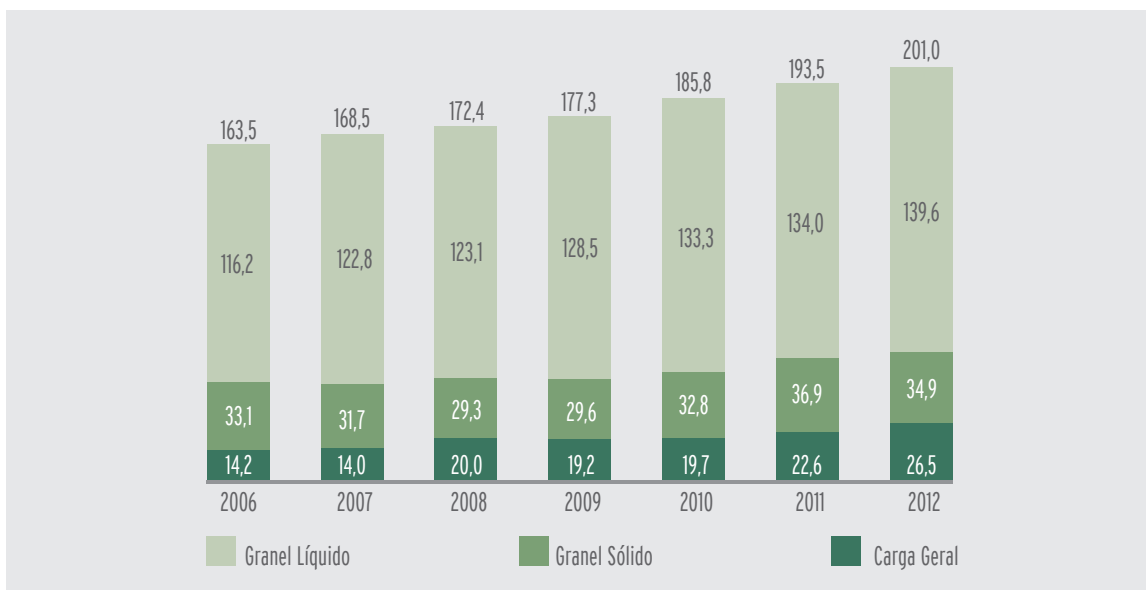
Como ações governamentais recentes, têm destaque a Política de Desenvolvimento Produtivo do Ministério da Indústria, Desenvolvimento e Comércio Exterior (contemplando, entre outros, a indústria naval), o Programa de Aceleração do Crescimento - PAC 1 e o PAC 2 (visando o aumento do investimento em infraestrutura, o estímulo ao financiamento e ao crédito, a desoneração tributária, entre outros) e o Plano Nacional de Logística e Transportes, do Ministério dos Transportes. Além disso, atualmente está em discussão um novo marco regulatório do setor portuário/aquaviário no âmbito da Medida Provisória nº 595/2012.

Entretanto, mesmo nesse novo cenário, a cabotagem ainda não conseguiu retomar a importância que tinha em seu período áureo. Hoje, o setor enfrenta diversos desafios, como os elevados encargos sociais, a escassez de alguns tipos de serviço, a morosidade e burocracia pública, a carência de navios e contêineres, o custo do combustível, o elevado tempo de espera nos portos, a necessidade de novas rotas, a ausência de integração modal, entre outros, que representam desafios ao seu pleno desenvolvimento. Esse assunto será discutido no âmbito desta pesquisa.

## 2.2. Principais dados do setor

Em virtude dos entraves anteriormente mencionados, a cabotagem brasileira tem crescido a níveis modestos nos últimos anos. Em 2012, segundo dados da Antaq, o setor movimentou 201,0 milhões de toneladas, volume 3,9% superior a 2011 e 22,9% superior a 2006, conforme Gráfico 1. Comparativamente, a navegação de longo curso cresceu 33,3% no mesmo período (2006-2012).

**Gráfico 01 - Volume de cargas movimentado na navegação de cabotagem por natureza da carga (em milhões de toneladas)**

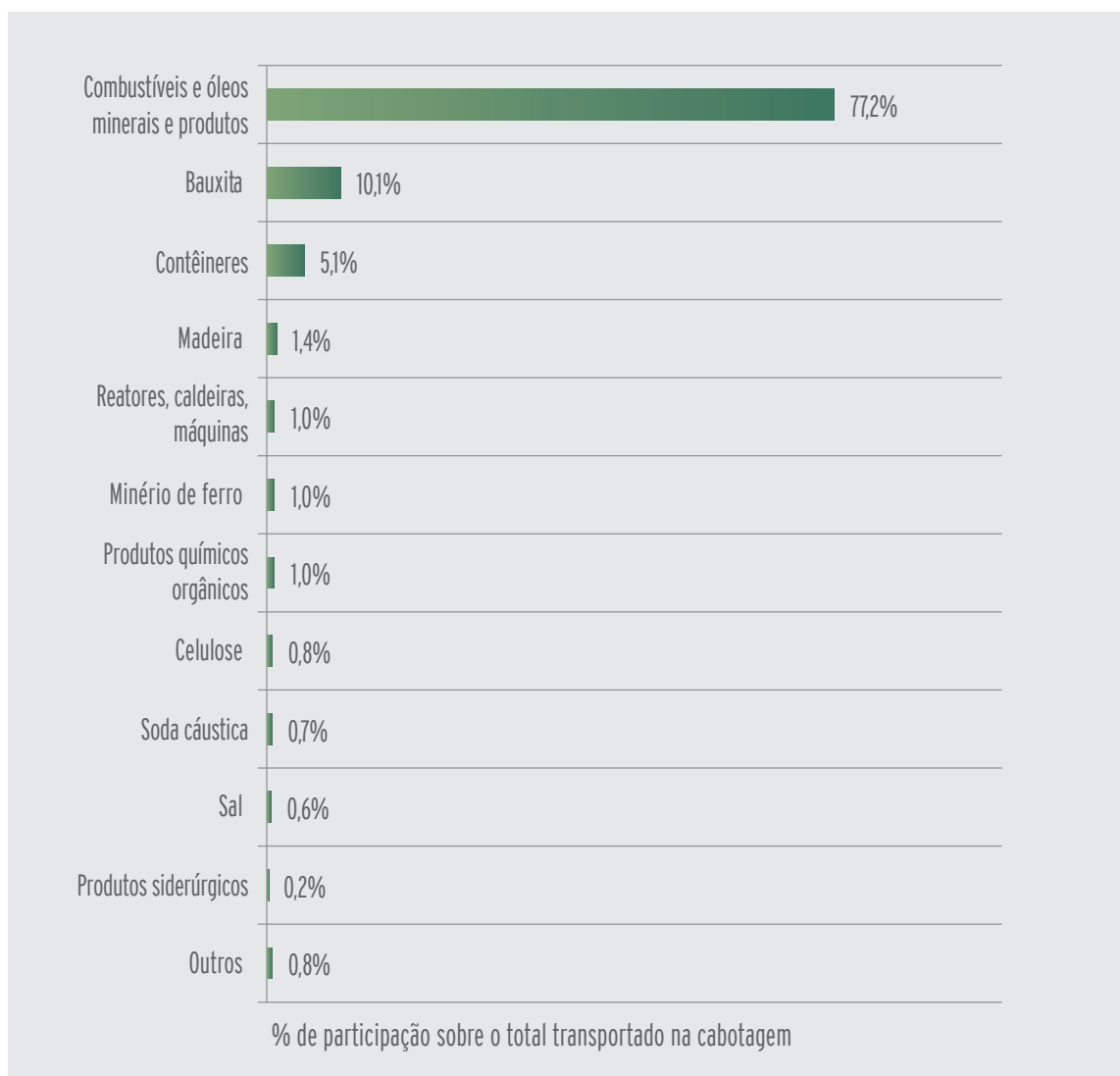


Fonte: Elaboração CNT, adaptado de Antaq (2012)

Considerando o volume transportado (dado disponibilizado pela Antaq que registra apenas a movimentação em um dos sentidos, diferente do total movimentado, mostrado anteriormente, que considera os registros de embarque e desembarque nas instalações portuárias com dados duplamente informados<sup>5</sup>), este correspondeu, em 2012, a 138,6 milhões de toneladas. Desse total, 77,2% corresponderam a combustíveis, óleos minerais e derivados, conforme Gráfico 2, o que mostra a relevância do transporte de granéis líquidos na navegação de cabotagem brasileira. A bauxita e os contêineres também apresentaram um percentual significativo, representando 10,1% e 5,1% do total, respectivamente.

5-Para maiores informações, vide Pesquisa CNT do Transporte Marítimo 2012.

**Gráfico 2 – Percentual do volume de cargas transportado na navegação de cabotagem, por grupo de mercadorias**



Fonte: Elaboração CNT, adaptado de Antaq (2012)

Como o segmento é considerado estratégico e existe uma reserva de mercado, a cabotagem só pode ser praticada por navios de Empresas Brasileiras de Navegação - EBNs autorizadas ou por navios estrangeiros afretados pelas EBNs com tripulação brasileira.

Atualmente, 14 empresas associadas ao Sindicato Nacional das Empresas de Navegação Marítima - Syndarma são habilitadas a realização da navegação de cabotagem, como pode ser observado na Tabela 1.

**Tabela 1 - Empresas associadas ao Syndarma que realizam cabotagem**

Empresa de navegação de cabotagem	
Aliança Navegação e Logística Ltda.	NorsulMax Navegação S.A.
Companhia de Navegação Norsul	Locar Guindastes e Transporte Intermodais
Companhia Libra de Navegação	LOG-IN - Logística Intermodal S.A.
Empresa de Navegação Elcano S.A.	Lyra Navegação Marítima Ltda.
NTL Navegação e Logística S.A.	Tranship Transportes Marítimos Ltda.
Pancoast Navegação Ltda.	Vessel Log - Cia. Bras. de Nav. e Logística S.A.
Flumar Transp. Quím.Gases Ltda.	Mercosul Line Navegação e Logística Ltda.

Quanto à disponibilidade de navios, a frota de cabotagem<sup>6</sup> é composta por 155 embarcações, segundo dados da Antaq, número considerado insuficiente para atender à demanda existente (assim favorecendo o uso de outros modos de transporte).

Quanto à Tonelagem de Porte Bruto - TPB, entendida como a diferença entre o deslocamento bruto e o líquido da embarcação, isto é, o que pode ser transportado em carga, combustível e equipagem (tripulação) dentro da embarcação, observa-se que a oferta total é de 2,88 milhões de TPB, com média de 18,6 mil TPB por navio. Por sua vez, a idade média verificada é elevada, cerca da 16,5 anos, existindo embarcações com idades médias superiores a 30 anos, a exemplo dos navios-cisterna, bote e flutuante, conforme Tabela 2, evidenciando a necessidade da adoção de mecanismos que possibilitem a renovação da frota nacional de cabotagem. Destaca-se, como apresentado na Pesquisa CNT do Transporte Marítimo 2012, que, de acordo com a Instrução Normativa da Secretaria da Receita Federal e SRF nº 162/98, a vida útil das embarcações de grande porte é de 20 anos.

<sup>6</sup>A frota brasileira é chamada nesta pesquisa como frota de cabotagem para simplificação do estudo, entretanto, ela pode ser utilizada também para a navegação de longo curso. Contudo, na navegação de longo curso, é mais comum a utilização de navios estrangeiros.

Tabela 2 - Idade média da frota de cabotagem por tipo de embarcação

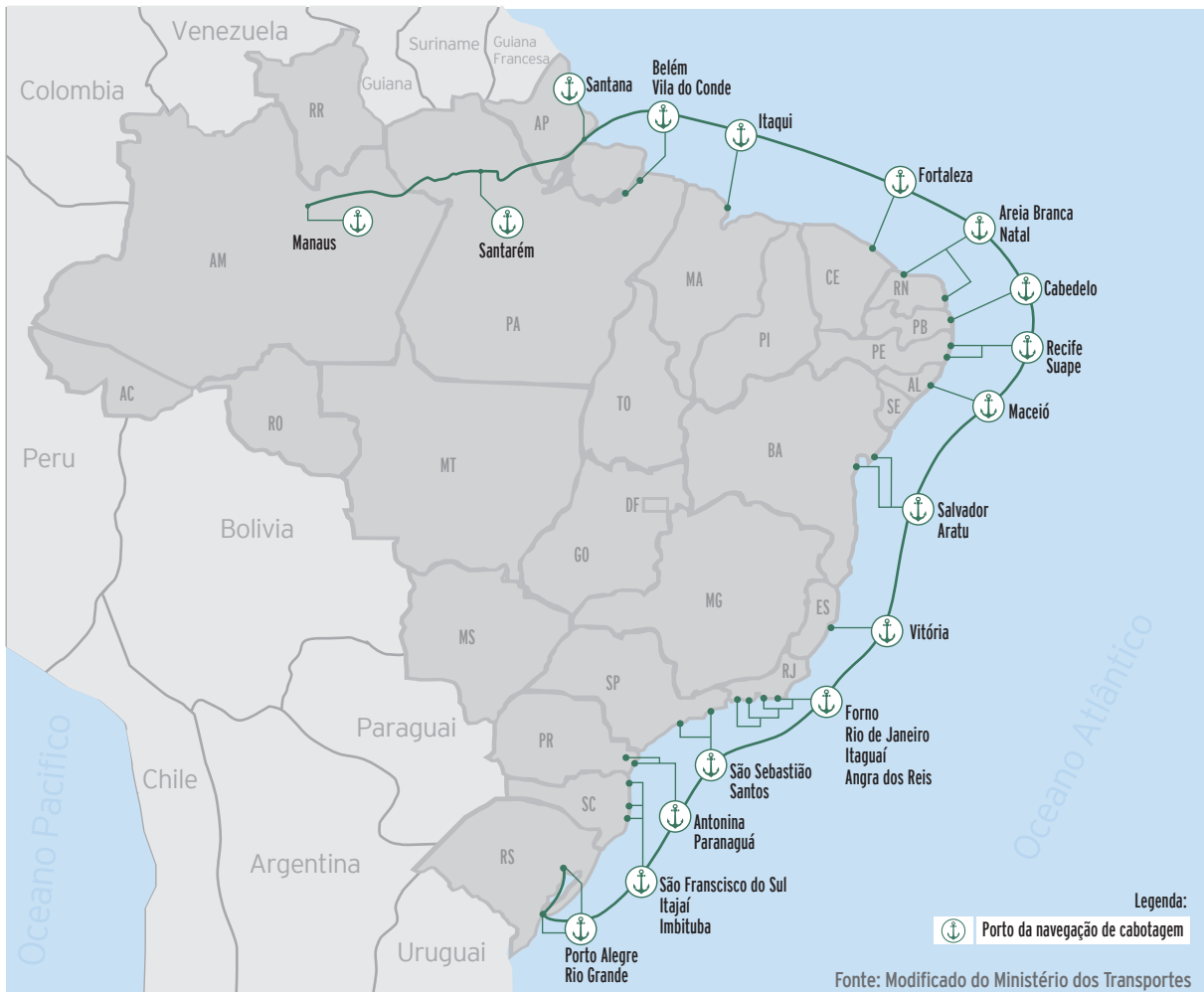
Tipo de embarcação	Quantidade de embarcações	Idade média
Balsa	10	10,9
Barcaça	29	8,6
Bote	1	39,0
Cargueiro	13	23,0
Flutuante	1	38,0
Gases liquefeitos	9	22,8
Graneleiro	12	16,9
Lancha	2	3,0
Multi-propósito	1	13,0
Navio cisterna	1	37,0
Petroleiro	37	22,4
Porta-contêiner	14	12,8
Rebocador/empurrador	19	10,9
<i>Roll-on/roll-off</i>	2	31,5
Tanque químico	1	2,0
Outras embarcações	3	28,7
Total geral	155	16,5

Fonte: Elaboração CNT, adaptado de Antaq (2012).



Como destacado anteriormente, o Brasil apresenta uma extensa costa para navegação, propiciando o grande uso da navegação de cabotagem, como pode ser observado na Figura 2, em que é apresentado o mapa de linhas de cabotagem. Deve ser destacado que parte significativa da densidade demográfica brasileira encontra-se na faixa litorânea ou em uma faixa até 500 km do litoral, tornando o modal um meio eficiente para transporte de produtos.

**Figura 2: Portos da navegação de cabotagem**



Entre as rotas utilizadas, merecem destaque aquelas originárias de plataformas marítimas com destinos a São Paulo e ao Rio de Janeiro, com um volume transportado correspondente a 22,9% e 16,0% do total transportado pela cabotagem em 2012, respectivamente, e as rotas entre Maranhão-Pará e Espírito Santo-São Paulo (6,8% e 6,1%, respectivamente). A Tabela 3 apresenta as principais rotas utilizadas pela navegação de cabotagem, segundo o volume transportado em 2012, incluindo ambos os sentidos de movimentação.

Tabela 3 - Rotas da navegação de cabotagem, segundo volume transportado em 2012

Rotas	Total transportado em 2012 (em milhões de t)	%
Plataforma Marítima - São Paulo*	31,8	22,9%
Plataforma Marítima - Rio de Janeiro*	22,2	16,0%
Maranhão ↔ Pará	9,4	6,8%
Espírito Santo ↔ São Paulo	8,5	6,1%
Plataforma Marítima - Santa Catarina*	7,6	5,5%
Pará ↔ Pará	5,4	3,9%
Plataforma Marítima - Bahia*	5,1	3,7%
Plataforma Marítima - Rio Grande do Sul*	4,3	3,1%
Bahia ↔ Espírito Santo	4,1	2,9%
Bahia ↔ Rio Grande do Norte	2,6	1,9%
Bahia ↔ Sergipe	2,2	1,6%
Bahia ↔ Rio de Janeiro	1,9	1,4%
Espírito Santo ↔ Santa Catarina	1,7	1,2%
Bahia ↔ Pernambuco	1,6	1,2%
Bahia ↔ São Paulo	1,6	1,2%
Rio de Janeiro ↔ São Paulo	1,5	1,1%
Amazonas ↔ São Paulo	1,4	1,0%
Outros**	25,7	18,5%
Total	138,6	100,0%

\*Rotas com sentido único, originárias de plataforma marítima; as demais rotas consideram ambos os sentidos.

\*\*Grupo composto por 104 rotas que, individualmente, apresentam participação inferior a 1% do total transportado pela cabotagem.

Fonte: Elaboração CNT, adaptado de Antaq (2012).

Ao analisar a matriz origem/destino, pode ser observado que a maior concentração de local de origem de produtos é a plataforma marítima, representando mais de 50% da carga transportada pela cabotagem. Destaca-se também que parte considerável das cargas movimentadas originou-se dos Estados do Pará (14,3 milhões de toneladas) e do Espírito Santo (11,1 milhões de toneladas) com mais de 18,0% da origem das cargas, como pode ser observado na Tabela 4. Com relação aos destinos, constatou-se, além da grande representatividade dos Estados do Rio de Janeiro e São Paulo, que ambos os Estados foram o destino majoritário das cargas transportadas, a importância para a cabotagem dos destinos da Bahia (16,3 milhões de toneladas), Maranhão (com 9,8 milhões de toneladas), Santa Catarina (com 9,6 milhões de toneladas) e Pará (com 7,6 milhões de toneladas).

Tabela 4 - Matriz origem/destino das cargas transportadas pela navegação de cabotagem, em 2012 (em mil toneladas)

UF Origem/ UF Destino	Alagoas	Amapá	Amazonas	Bahia	Ceará	Espírito Santo	Maranhão	Pará	Paraíba	Paraná	Pernambuco	Rio de Janeiro	Rio Grande do Norte	Rio Grande do Sul	Rondônia	Santa Catarina	São Paulo	Sergipe	Não Identificado	Total geral
Alagoas	-	-	-	292,0	142	155,4	18,6	-	174,7	-	53,3	58,4	20,7	-	-	65,9	229,3	294,9	-	1377,4
Amapá	-	-	-	-	26,8	-	14,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	41,2
Amazonas	-	-	-	911,1	812	59	877	-	-	35,0	107,3	98,8	42,2	3,5	-	49,7	64,7	170	-	2054,3
Bahia	199,6	51	297,7	327,2	339,7	31761	318,0	181,0	301,6	1498	854,7	263,7	20,9	93,4	-	591	113,3	121	-	7652,9
Ceará	3,9	48,5	480,9	174,4	-	3,5	114,8	289,8	32,8	0,4	21,5	38,5	690	118	-	41,2	169,2	88,9	-	1583,1
Espírito Santo	5,5	-	71,9	879,9	222,5	-	-	-	-	3,5	25,3	1141,8	-	210	-	1528,3	7229,9	11,3	-	11141,0
Maranhão	7,5	114,8	1024,4	173,1	604,3	173,6	-	740,2	28,0	127,8	623,2	231	29,5	-	-	-	18,5	-	-	3688,2
Não Informado	-	-	-	-	1,3	8,4	-	-	-	-	-	1,5	-	-	-	-	10,4	-	1,6	23,2
Pará	-	-	-	75,6	59	-	8661,5	5409,6	-	40,0	4,8	39,0	5,8	8,0	-	9,6	72,9	-	-	14332,7
Paraíba	55,4	129	-	21,3	-	-	14,6	9,5	-	-	34,3	-	8,5	-	-	-	-	-	-	346,5
Paraná	19,3	-	102,5	64,7	42,9	131	88,0	160,3	-	-	156,1	42,2	-	56,5	0,4	5,7	170,5	-	-	922,1
Pernambuco	1590	55,0	555,0	775,0	571,1	20,7	77,7	101	187,0	257,8	21,0	135,9	1481	70,4	-	70,6	573,4	-	-	3787,8
Plataforma Marítima	-	-	-	5131,0	18,4	3,0	-	-	-	-	-	22166,4	2811	4335,2	-	7586,9	31829,8	-	-	71351,8
Rio de Janeiro	117	-	321,9	1655,6	133,1	84,5	12,4	70,8	27	235,1	139,5	354,3	4,5	168,0	-	14,6	67,9	-	-	3886,8
Rio Grande do Norte	34,0	-	23,7	264,3	22,5	127,6	10,2	29,2	-	147,5	9,3	6,0	10	90,2	-	474,9	-	-	-	3590,2
Rio Grande do Sul	8,2	-	95,4	251,9	293,6	0,0	102,6	125,6	-	281,9	360,9	135,4	5,3	-	-	80,7	160,9	-	-	1902,6
Santa Catarina	-	-	130,6	45,6	153,2	15,2	-	0,2	-	42,7	207,0	229,0	5,7	921,3	-	43,8	316,5	-	-	2220,9
São Paulo	96,8	-	796,5	490,0	2011	1296,8	331,8	5271	23,7	732,6	553,9	945,2	-	397,4	-	61,8	143,0	-	-	6497,8
Sergipe	9,7	-	-	2234,1	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2244,8
Total geral	550,6	236,3	3390,5	16306,9	2731,9	51950	9882,4	7647,2	750,5	2054,1	3172,1	25579,4	642,4	6176,6	0,4	938,1	43805,1	424,2	1,6	136645,2

Fonte: Modificado de Antaq

## 2.3. Vantagens da cabotagem no transporte de mercadorias

O transporte é parte integrante da cadeia produtiva dos bens transacionados<sup>7</sup> e, desta forma, um sistema moderno e integrado de transporte é fundamental para garantir a competitividade das mercadorias e a eficiência da economia. Nesse sentido, a utilização dos diversos modais disponíveis, aproveitando-se das vantagens de cada um, permite a otimização do processo e a redução dos custos. Assim, a maior utilização da cabotagem em complementaridade aos demais modais é estratégia necessária para garantir ganhos de eficiência na economia brasileira. Para se compreender melhor os ganhos advindos do uso da cabotagem, é essencial conhecer as características e os benefícios de sua utilização. Para tanto, serão apresentadas nesta seção as vantagens econômicas e os aspectos ambientais da navegação por cabotagem.

### 2.3.1. Benefícios econômicos

Quando se trata de cabotagem no Brasil, é comum a argumentação de suas vantagens relacionadas à grande extensão costeira e à proximidade dos grandes centros produtores do litoral. Entretanto, os benefícios dessa modalidade de transporte não se restringem aos geográficos. Entre os pontos positivos da navegação por cabotagem estão: grande capacidade de carregamento, menor consumo de combustível por tonelada transportada, reduzido registro de acidentes, menor custo por tonelada-quilômetro e menor custo de seguro, além de menor emissão de poluentes (Figura 3). Por outro lado, tem-se menor velocidade e frequência, maior custo de implantação e maior burocracia, quando comparada aos modais terrestres.

Figura 3: Vantagens da cabotagem



<sup>7</sup>Destaca-se que o transporte é importante tanto para o deslocamento dos bens de suas áreas de produção aos centros de consumo quanto na viabilização do comércio exterior.

O que se percebe é que a maior parte dos benefícios da cabotagem está relacionada aos ganhos de escala<sup>8</sup> da operação, ou seja, os benefícios desse tipo de transporte estão vinculados à grande capacidade de movimentação. Ao permitir que seja transportado um maior volume de carga, a cabotagem faz com que os custos sejam rateados entre toda a carga embarcada e, dessa forma, possibilita um menor valor por unidade de carga.

No tangente à capacidade de carregamento, tem-se que uma embarcação de 5.000 toneladas é capaz de transportar o equivalente a 72 vagões ou 143 carretas (Figura 4). Assim, a maior utilização da cabotagem para fluxos internos possibilitaria a redução do volume de veículos nas rodovias, reduzindo, dessa forma, o desgaste da malha rodoviária e contribuindo para a redução do custo total do frete dos produtos movimentados no país.

**Figura 4: Capacidade de carga - comparação entre modais**



Além da grande capacidade de carregamento por veículo, esse modal apresenta um menor consumo de combustível por tonelada-quilômetro. Nesse sentido, a cabotagem possibilita um menor custo por tonelada transportada no que se refere aos combustíveis. Cabe destacar, entretanto, que o modal apresenta custo elevado de implantação (para a aquisição das embarcações) e operacional (tripulação, licenças, manutenção e reparo, seguros, administração etc). Assim, a viabilização do transporte e a maximização do benefício de menor custo exige uma escala mínima de carga e, além disso, maiores distâncias de operação. Isso porque, garantida a carga, o custo adicional por km deslocado (custo variável) é decrescente e apresenta vantagens significativas para o embarcador.

Outro fator que agrega valor à prestação do serviço de transporte por cabotagem é a baixa ocorrência de acidentes. O reduzido número de sinistros é um dos principais fatores que garantem a confiabilidade do modal. Essa maior segurança está intimamente relacionada ao fato de a navegação por cabotagem no Brasil atender

<sup>8</sup>Ocorrem ganhos de escala quando uma expansão produtiva (transporte de maior volume de carga) incorre em um aumento nos custos produtivos menos que proporcional.

às regras nacionais e internacionais de segurança, o que garante que embarcações e tripulações sejam devidamente qualificadas para a realização do serviço de transporte.

Reflexo dessa segurança - menor risco - é o menor custo atribuído às apólices de seguro exigidas tanto para as embarcações quanto para as cargas transportadas por esse modo de transporte<sup>9</sup>. Para a cotação de um seguro de transporte, as seguradoras avaliam um conjunto de fatores que definirão o risco da operação, como tipo da mercadoria, distância percorrida, modal utilizado, medidas de segurança adotadas e valores transportados. Para o transporte aquaviário, tem-se que os momentos mais críticos são os de carga e descarga, mas, mesmo esses, apresentam pequena ocorrência de acidentes.

Apesar de todas as vantagens econômicas apresentadas pela cabotagem, sua participação na matriz de transporte de carga no país está aquém da desejável. São necessárias medidas que incentivem a utilização do modal de forma a dinamizar o setor de transporte brasileiro. Uma maior integração entre os modos de transporte possibilitaria que cada um fosse utilizado conforme suas vantagens comparativas. Assim, a cabotagem e o transporte ferroviário seriam responsáveis pelo deslocamento de grandes tonelagens por longas distâncias e o rodoviário se concentraria em menores distâncias e fluxos mais rápidos.

Para tanto, são necessárias ações a fim de reduzir a burocracia nos portos brasileiros, bem como um maior investimento em infraestrutura e superestrutura portuária para otimizar o embarque e o desembarque de mercadorias. Tais medidas seriam suficientes para agilizar o processo de transporte por cabotagem, reduzindo o tempo demandado para os deslocamentos, o que incentivaria a demanda e permitiria a manutenção de rotas regulares mais frequentes.

Apesar das vantagens da cabotagem, o Brasil não utiliza todo o potencial do transporte marítimo ao longo de sua costa. Inúmeros problemas que impedem o desenvolvimento do setor são apontados pelos agentes de navegação, como baixa frequência na prestação de serviço, gargalos relacionados à infraestrutura dos portos, tratamento tributário desigual em relação ao transporte marítimo de longo curso etc. Tais entraves serão abordados nesta pesquisa, bem como a proposição de solução para os mesmos.

### 2.3.2. Benefícios ambientais

Governos e sociedades vêm lutando para melhorar a eficiência energética e estabilizar as concentrações de Gases de Efeito Estufa - GEEs, causadores das mudanças climáticas.

Em 2009<sup>10</sup>, o Brasil assumiu o compromisso nacional de reduzir as emissões de GEEs de 36% a 39%, por meio da Política Nacional sobre Mudanças do Clima - PNMC e dos seus planos setoriais de mitigação e adaptação à mudança do clima<sup>11</sup>, em relação às projetadas para 2020. Neste contexto, a previsão é de que o setor de energia, no qual o transporte está inserido, continue sendo o segundo maior emissor de GEEs, ampliando sua participação relativa de 15% para 27% em 2020.

9-O seguro cobre: riscos contra causas externas, operações de carga e descarga, perdas e danos dos bens transportados em navios e embarcações, naufrágio, encalhe, abalroação, colisão, explosão, incêndio, raios e suas consequências, ressaca e tempestade, mudança forçada de rota (arribada), além de falta ao dever do capitão e tripulantes (barataria).

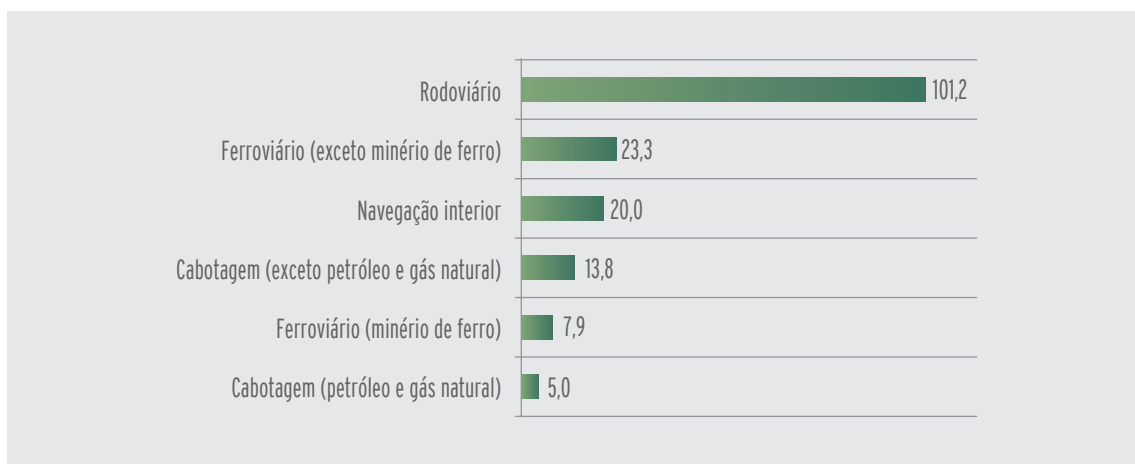
10-Lei nº 12.187/2009 instituiu a Política Nacional sobre Mudanças do Clima - PNMC.

11-Decreto nº 7.390/2010 regulamenta a elaboração de planos setoriais de mitigação e adaptação à mudança do clima prevista na PNMC.

O setor de transporte terá grande influência na ampliação dessas emissões. Segundo o Plano Setorial de Transporte e de Mobilidade Urbana para Mitigação da Mudança do Clima - PSTM, elaborado em 2012, as emissões de CO<sub>2</sub>, principal gás de efeito estufa, projetadas para o transporte de carga, incluindo rodoviário, aquaviário e ferroviário, deverão ter um crescimento, em 2020, de 42% a 46% em relação ao ano-base de 2010, atingindo de 98 MtCO<sub>2</sub> a 101 MtCO<sub>2</sub>. Caso as ações de abatimento sejam efetivadas, serão evitadas o equivalente a 20 MtCO<sub>2</sub>, valor acumulado de 2010 até 2020. Prevê-se que o transporte rodoviário será responsável por 88% das emissões, seguido pelo ferroviário (8%) e pelo aquaviário (4%).

A principal maneira de ampliar os ganhos ambientais no transporte se dá pela correta escolha do modal, considerando a distância, a natureza e o peso da carga. Neste sentido, o transporte aquaviário apresenta menores índices de consumo de combustível e de emissões de GEEs. Em uma viagem de 1.000 km, uma embarcação consome 4 litros de combustível para transportar uma tonelada de carga. Para percorrer a mesma distância e transportar a mesma carga, o modal ferroviário e o rodoviário consomem, respectivamente, 6 litros e 15 litros de combustível. O fator de emissão de CO<sub>2</sub> da cabotagem é inferior aos modais rodoviário e ferroviário, especialmente o das embarcações que transportam petróleo e gás natural, conforme mostra o Gráfico 3.

**Gráfico 3 - Fatores de emissão para cada modo de transporte em gCO<sub>2</sub>/TKU ou kg CO<sub>2</sub>/mil TKU**



Pelo exposto, fica claro que o abatimento das emissões de GEEs e o consumo de combustível poderiam ser ampliados se mais cargas que atualmente são transportadas por rodovias fossem transportadas por cabotagem.

Os dados aqui apontados reforçam as vantagens da expansão do transporte aquaviário, não só por questões de competitividade e desenvolvimento econômico e social, mas também por questões energéticas e ambientais. Trata-se, portanto, de uma estratégia que poderá ajudar o país a aumentar a segurança energética e a alcançar o compromisso do combate à mudança do clima.

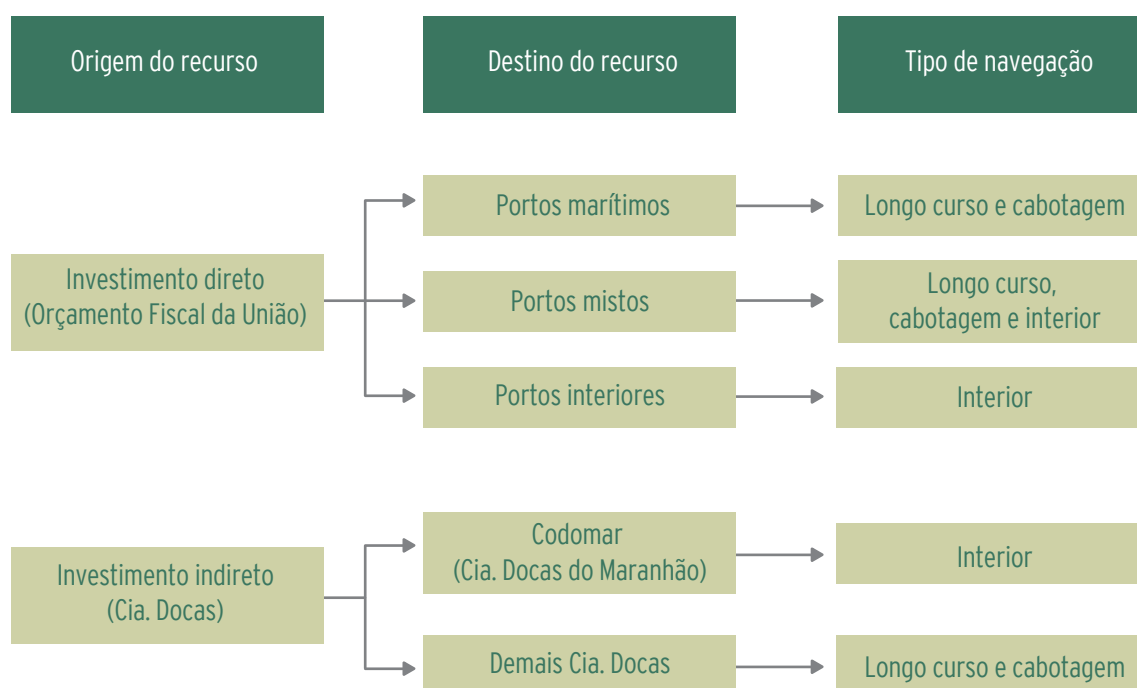
## 2.4. Investimento em infraestrutura portuária - cabotagem

O tempo necessário para a realização do transporte por cabotagem é um dos limitantes à utilização do serviço por embarcadores. Uma forma eficiente de reduzir esse tempo é o emprego de equipamentos de embarque e desembarque mais modernos nas operações e a adoção de procedimentos mais céleres nos portos brasileiros. Para isso, é necessário elevar o volume investido em infraestrutura portuária e reduzir a burocracia. Nesta seção, serão analisadas as questões referentes aos investimentos em infraestrutura. Os obstáculos relacionados à burocracia serão abordados, nesta pesquisa, no Capítulo 4.

A qualidade e o nível da oferta do transporte aquaviário dependem diretamente do volume investido em infraestrutura no setor. No Brasil, há duas principais fontes de recursos públicos: o Orçamento Fiscal da União e o Orçamento de Investimentos das Estatais (via Cia. Docas).

O investimento federal direto (Orçamento Fiscal da União) pode ser dividido conforme o tipo de navegação: navegação interior ou marítima (de longo curso e de cabotagem). Essa classificação baseia-se na localização e utilização do porto no qual o recurso foi destinado. Existem alguns portos mistos que atendem tanto à navegação interior quanto à marítima<sup>12</sup>. Para esses casos, não é possível classificar o investimento conforme o tipo de navegação. Em relação aos investimentos das Cia. Docas, apenas a execução da Codomar (Maranhão) é direcionada para a navegação interior. As demais Cia. Docas investem em portos marítimos ou mistos (Figura 5).

**Figura 5: Classificação do investimento federal em transporte aquaviário conforme o tipo de navegação e a origem dos recursos**



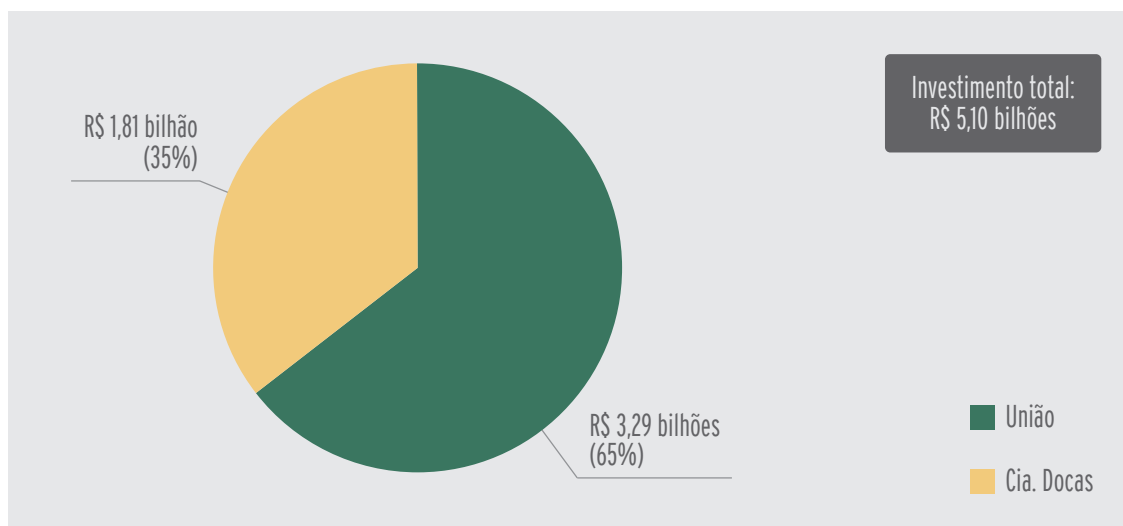
<sup>12</sup>-Foram considerados os seguintes portos mistos: Belém (PA), Manaus (AM), Porto Alegre (RS), Rio Grande (RS), Santana ou Macapá (AP), Santarém (PA) e Vila do Conde (PA).



Portanto, o investimento público total em infraestrutura que atende à navegação por cabotagem inclui os recursos diretos da União - destinados aos portos mistos e aos portos marítimos - e os recursos aplicados pelas Cia. Docas em sua totalidade. O investimento do Orçamento Fiscal da União destinado à navegação interior não será abordado nesta pesquisa.

De 2002 a 2012, foi investido um total de R\$ 5,10 bilhões em transporte marítimo no país<sup>13</sup>. A União foi responsável por investir R\$ 3,29 bilhões (65%), enquanto que as Cia. Docas investiram R\$ 1,81 bilhão (35%), conforme Gráfico 4. Esse valor inclui os recursos da Cia. Docas do Maranhão - Codomar, que passaram a ser direcionados exclusivamente à navegação interior a partir de 2008. Contudo, de 2008 a 2012, eles representaram apenas 0,003% do total investido pelas estatais em transporte aquaviário. A maior parte desse montante (65%) é investimento direto da União, via Orçamento Fiscal. O restante é oriundo do Orçamento de Investimentos das Estatais por meio das Cia. Docas existentes no país<sup>14</sup>.

**Gráfico 4 - Investimento público federal em transporte marítimo (2002-2012)**



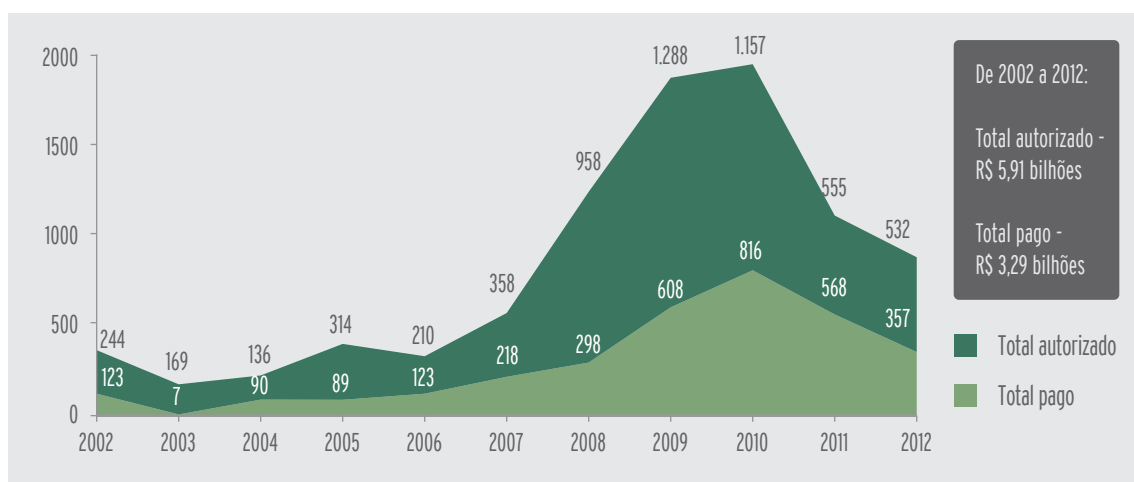
Dos R\$ 3,29 bilhões de investimento direto da União, R\$ 2,51 bilhões foram destinados a portos marítimos e R\$ 782 milhões aos portos mistos. Conforme pode ser visto no Gráfico 5, durante a última década, houve dois padrões distintos em relação à evolução desses investimentos. Entre 2006 e 2010, os recursos aplicados (total pago) cresceram significativamente, passando de R\$ 123 milhões, em 2006, para R\$ 816 milhões, em 2010, considerando valores nominais<sup>15</sup>. Contudo, após este período, a tendência de crescimento deu lugar à queda significativa nos aportes públicos para o setor portuário.

13-A fonte de dados para os investimentos do Orçamento Fiscal da União é o Siga Brasil (Senado Federal), no qual foram utilizados os seguintes filtros: função 26 (transporte), subfunção 784 (transporte aquaviário) e GND 4 (investimentos). Os valores se referem ao total pago (valores pagos no exercício acrescidos de restos a pagar pagos). Para os dados das Cia. Docas, a fonte é o Departamento de Coordenação e Governança das Empresas Estatais - Dest, vinculado ao MPOG, e os valores se referem ao executado no período.

14-O Dest-MPOG apresenta os investimentos das Cia. Docas dos seguintes Estados: PA, CE, RN, BA, ES, RJ, SP e MA.

15-A evolução dos valores nominais inclui a inflação durante o período. Ou seja, a variação indicada no texto considera valores a preços correntes, e não constantes.

**Gráfico 5 - Valor autorizado e investimento anual do orçamento fiscal da União para transporte marítimo entre 2002 e 2012 (R\$ milhões correntes)**



\*Inclui investimentos em infraestrutura portuária que atendem à navegação de longo curso e à de cabotagem. Não inclui investimentos direcionados à navegação interior.

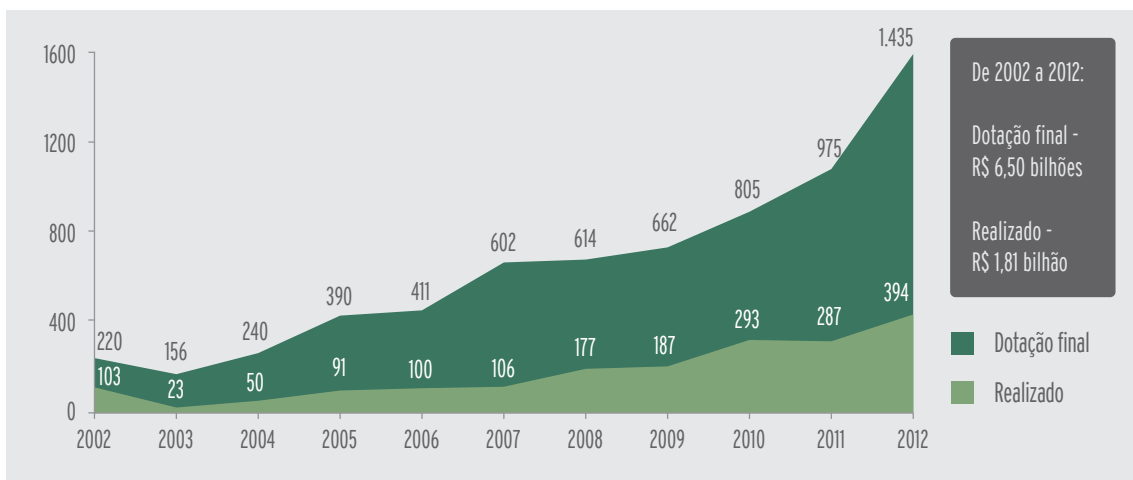
Entre 2010 e 2012, os investimentos tiveram redução de 56%, passando de R\$ 816 milhões para R\$ 357 milhões. A tendência dos últimos três anos de queda dos recursos aplicados é preocupante, pois inibe o desenvolvimento do setor. Além disso, períodos curtos de aumento dos investimentos não garantem a solução de seus entraves e postergam o desenvolvimento do setor portuário. Além da recente redução dos investimentos, chama a atenção o baixo percentual do valor executado, ao se comparar o montante autorizado nas Leis Orçamentárias Anuais e o total pago no período (valores pagos acrescidos de restos a pagar pagos).

De 2002 a 2012, foram autorizados R\$ 5,91 bilhões para infraestrutura portuária, direcionados à navegação de longo curso e de cabotagem. Contudo, apenas R\$ 3,29 bilhões foram pagos no período, em média R\$ 300 milhões ao ano. Assim, tem-se que, do valor autorizado, 56% foram pagos no período, incluindo os restos a pagar pagos. Os entraves de infraestrutura portuária no país poderiam ser atenuados se os recursos autorizados, em sua totalidade, fossem investidos no setor. Isso significaria quase dobrar o que foi investido nos últimos 11 anos. Vale ressaltar que não seria necessário drenar recursos de outros setores da economia, já que são valores originalmente autorizados apenas para o transporte marítimo.

Em relação aos recursos das Cia. Docas, observa-se também uma baixa execução do valor autorizado. O Gráfico 6 apresenta a evolução anual da dotação final<sup>16</sup> para as Cia. Docas do país e o realizado no período.

<sup>16</sup>A dotação final é o valor autorizado pela LOA acrescido de créditos adicionais.

**Gráfico 6 - Dotação final e valor realizado pelas Cia. Docas para transporte aquaviário\* entre 2002 e 2012 (R\$ milhões correntes)**



\*Os recursos da Cia. Docas do Maranhão - Codomar foram direcionados exclusivamente para a navegação interior a partir de 2008. Contudo, de 2008 a 2012, eles representaram apenas 0,003% do total investido pelas estatais em transporte aquaviário.

De 2002 a 2012, a dotação final para as Cia. Docas investirem em transporte aquaviário foi de R\$ 6,50 bilhões. Durante o mesmo período, foi investido apenas R\$ 1,81 bilhão, ou seja, apenas 28% de todo valor previsto no orçamento, incluindo créditos adicionais. A baixa execução desses recursos compromete o desenvolvimento da infraestrutura marítima no Brasil.

Considerando o valor autorizado para investimento via Orçamento Fiscal e a dotação final das Cia. Docas nos últimos 11 anos, somam-se R\$ 12,41 bilhões para intervenções nos portos, ou seja, mais que o dobro de tudo o que foi investido no setor (R\$ 5,10 bilhões) nesse período. O dado revela a baixa execução de investimentos pelo setor público.

O investimento direto da União foi aplicado, principalmente, em obras de infraestrutura. Nos últimos 11 anos, foram investidos R\$ 1,57 bilhão nesse tipo de empreendimento (Tabela 5). Outro investimento relevante foi a abertura e aprofundamento de canais de navegação (R\$ 1,26 bilhão). Essa análise não inclui os investimentos das Cia. Docas, pois não há o detalhamento do tipo de intervenção realizado com seus recursos.

**Tabela 5 - Investimento direto da União\* por tipo de obra (2002-2012)**

Tipo de obra	Total Pago (R\$ milhões)
Obras de Infraestrutura	1.579,58
Abertura e Aprofundamento de Canal	1.261,63
Construção e Implantação de Portos e Terminais	361,10
Não Informado**	94,56
<b>Total</b>	<b>3.296,88</b>

\* Não inclui investimentos das Cia. Docas

\*\* Algumas obras não são detalhadas na base de dados do Siga Brasil

As obras de infraestrutura referem-se a uma ampla gama de empreendimentos realizados em portos mistos ou marítimos no país, como construção de instalações portuárias, ampliação de terminais, recuperação e reforços de berços etc. As obras de dragagem estão inclusas na classe “abertura e aprofundamento de canal”. O detalhamento anual dos investimentos por tipo de obra encontra-se nos Anexos 1 e 2.

Como visto, o país investiu R\$ 5,10 bilhões, de 2002 a 2012, em infraestrutura de transporte aquaviário, direcionados para portos marítimos que atendem navegação de longo curso e cabotagem. Entretanto, apesar da evolução recente dos recursos aplicados, a distância crescente entre os valores autorizados e o que de fato foi investido é fator preocupante. O resultado do baixo nível de investimento no setor é a existência de diversos entraves que comprometem o desenvolvimento econômico e a maior participação do modal na matriz de transporte de carga no país.

Considerando a importância dos portos para o desenvolvimento econômico nacional e tendo em vista os gargalos identificados, o governo federal anunciou, recentemente, novos investimentos em infraestrutura portuária por meio do Plano de Investimentos em Logística - PIL<sup>17</sup>. O objetivo é desenvolver e modernizar o setor para elevar a capacidade operacional e torná-lo mais eficiente. Para isso, foram anunciados R\$ 54,2 bilhões em concessões, arrendamentos e TUPs (Terminais de Uso Privativo). A maior parte do valor (R\$ 31,0 bilhões) está planejada para ser realizada até 2015. O restante seria investido até 2017. Além disso, ainda no âmbito do PIL, estão planejados investimentos de R\$ 3,8 bilhões em acessos aquaviários e R\$ 2,6 bilhões em acessos terrestres a serem realizados pelo governo federal via Programa de Aceleração do Crescimento - PAC.

É interessante observar que não há uma definição clara se os R\$ 54,2 bilhões de investimento previstos serão realizados pelo governo ou pela iniciativa privada. Além disso, a aprovação da MP no 595<sup>18</sup> gerou uma série de dúvidas e incertezas quanto ao marco regulatório do sistema portuário. Isso porque a MP no 595 revogou a Lei dos Portos e instituiu novas diretrizes para o sistema, garantindo uma maior participação do investidor privado no provimento de infraestrutura e superestrutura portuária.

De uma forma geral, o novo desenho institucional portuário instituído pela chamada “MP dos Portos” é benéfico ao setor por permitir que a iniciativa privada execute os investimentos, possibilitando tanto a celeridade de execução das obras quanto uma gestão mais eficiente das instalações portuárias. Entretanto, para avaliar a real eficácia da medida, será necessária a realização dos primeiros processos licitatórios e a avaliação do desempenho dos novos portos e terminais concedidos, de acordo com a versão final da Lei.

---

17-Anúncio realizado em 6 de dezembro de 2012.

18-A MP nº 595 já havia sido aprovada até o fechamento deste relatório, mais não havia sido convertida em lei.



# 03

## AVALIAÇÃO DO NÍVEL DE SERVIÇO DO TRANSPORTE DE CABOTAGEM



Para avaliar as condições do transporte de cabotagem no Brasil, a presente pesquisa buscou informações com os usuários do segmento. Por representarem o lado da demanda por transporte, os clientes da cabotagem podem, mais facilmente, identificar os problemas do setor, avaliando, entre outros, o serviço prestado pelas EBNs e os entraves à expansão do mercado de cabotagem brasileiro, bem como apontar os fatores que poderiam incentivar a ampliação da utilização do modal e o seu desenvolvimento.

Diante disso, foram realizadas entrevistas, via telefone, com os principais clientes da navegação de cabotagem brasileira. A realização das entrevistas se deu por meio do uso de formulário eletrônico (Apêndice I), elaborado com a colaboração da Federação Nacional das Agências de Navegação Marítima - Fenamar, da Federação Nacional das Empresas de Navegação Marítima, Fluvial, Lacustre e de Tráfego Portuário - Fenavega e o Sindicato Nacional das Empresas de Navegação Marítima - Syndarma. O formulário contempla 32 questões de caráter objetivo referentes a aspectos de caracterização dos usuários, avaliação das empresas de navegação e análise da variação da demanda, que se encontra detalhado no Apêndice II.

A listagem dos usuários entrevistados foi formada por registros fornecidos pelas entidades afiliadas à CNT acima citadas. Do total, foram consideradas apenas as empresas em operação que utilizam ou já utilizaram o transporte de cabotagem, resultando em um universo de 148 clientes. Entre eles, 105 responderam à pesquisa, representando 70,9% do universo considerado. Esses usuários estão distribuídos em 13 Estados brasileiros, observando-se uma concentração em São Paulo, Amazonas e Bahia (37,1%, 21,0% e 11,4% dos entrevistados, respectivamente). A quantidade de clientes previstos e efetivamente entrevistados por Unidade da Federação - UF é apresentada na Tabela 6.

**Tabela 6 - Número de clientes de cabotagem previstos e entrevistados por UF**

UF	Clientes	Entrevistados	Percentual de cobertura
AM	36	22	61,1%
BA	14	12	85,7%
CE	11	8	72,7%
MG	7	7	100,0%
PB	1	1	100,0%
PE	12	6	50,0%
PR	4	4	100,0%
RJ	1	0	0,0%
RN	2	1	50,0%
RS	1	1	100,0%

**Tabela 6 - Número de clientes de cabotagem previstos e entrevistados por UF**

Continuação

UF	Clientes	Entrevistados	Percentual de cobertura
SC	6	3	50,0%
SE	1	1	100,0%
SP	52	39	75,0%
Total geral	148	105	70,9%

Os resultados das entrevistas realizadas foram analisados considerando os três grupos avaliados: i) qualificação dos clientes de cabotagem; ii) opinião sobre as empresas de navegação e iii) avaliação das variações da demanda. Para fins de padronização das análises, os percentuais calculados referem-se, sempre, ao número de entrevistados. Ademais, para fornecer um quadro evolutivo do setor e quando considerado relevante, os dados da presente pesquisa foram comparados aos dados apresentados na Pesquisa Aquaviária CNT 2006.

### 3.1. Qualificação dos clientes da cabotagem

A primeira etapa da pesquisa abordou as características das empresas que usam a cabotagem para transportar suas mercadorias. Para isso, foram levantados os seguintes dados: tipos de produtos transportados, regularidade da utilização da cabotagem, motivos que levaram à não utilização do modal (para as empresas que atualmente não utilizam mais a cabotagem), modos de transporte utilizados para o transporte de carga, competitividade das tarifas da navegação de cabotagem, avaliação do desempenho/nível de serviço das EBNs, tempo de operação e liberação das cargas, vantagens da cabotagem, principais rotas de transporte e tempo de utilização da navegação de cabotagem.

#### 3.1.1. Categorias de produtos transportados

Inicialmente, os entrevistados foram abordados sobre os principais produtos transportados por sua empresa, sendo permitida a escolha de mais de uma categoria de produto.

Assim, as categorias que tiveram maior participação nas respostas foram: produtos químicos e inflamáveis, como álcool e petróleo, com 23,8%; alimentos, como trigo e café, com 23,8%; produtos metalúrgicos e maquinário industrial, como bobinas de aço e chapas, com 17,1%; material de construção, como cimento e cal, com 13,3%; borracha/plásticos, como PVC e polipropileno, com 8,6%; minérios, como minério de ferro e bauxita, com 7,6% e celulose e papel com 7,6%. Os demais produtos apresentaram uma baixa participação no total de respostas (na faixa de 1% a 6%). A Tabela 7 e o Gráfico 7 apresentam de forma detalhada os tipos de produtos relatados na pesquisa. Na categoria outros, produtos como película de controle solar e medicamentos se destacam.

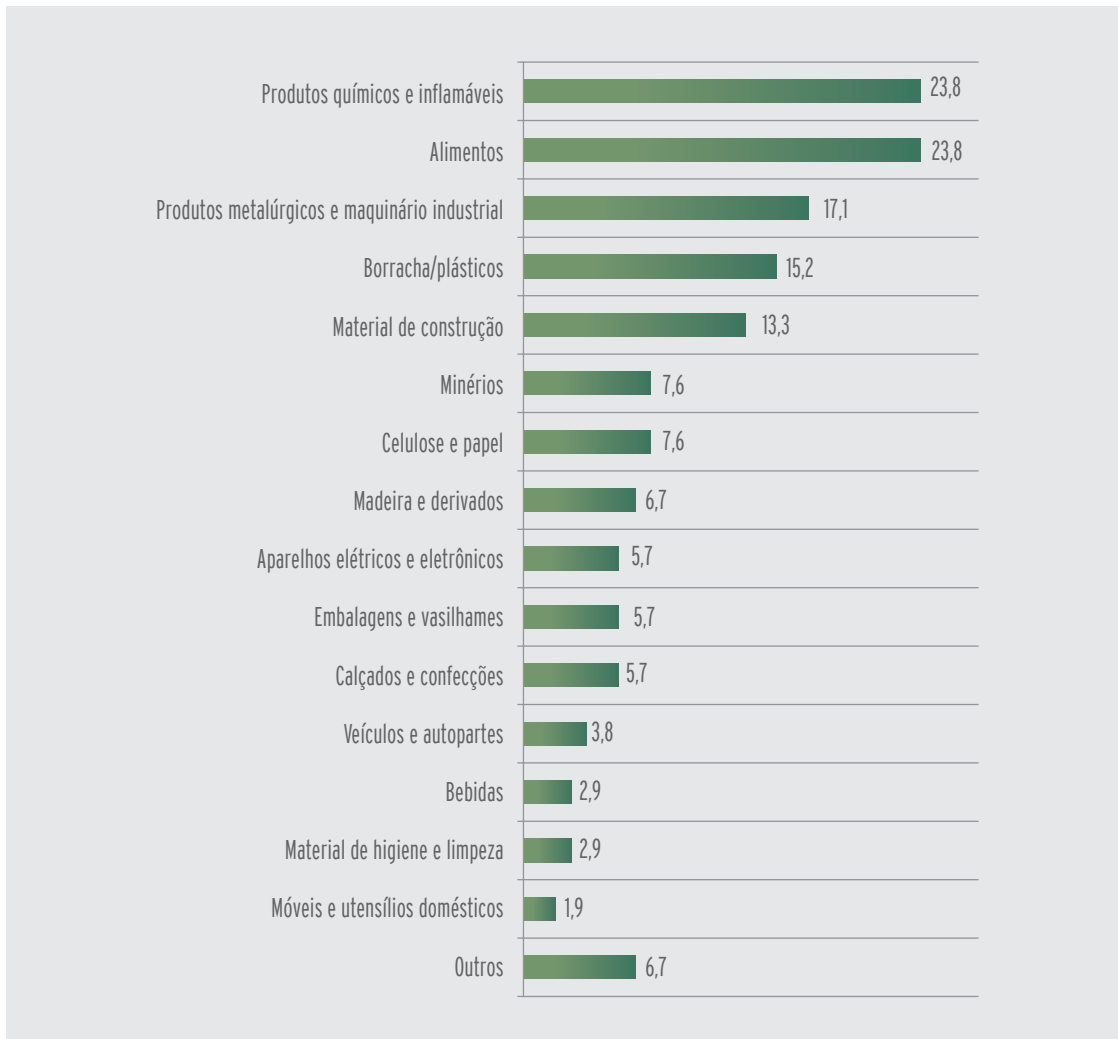


Tabela 7 - Principais produtos transportados

Principais produtos transportados	Entrevistados	Percentual
Produtos químicos e inflamáveis	25	23,8
Alimentos	25	23,8
Produtos metalúrgicos e maquinário industrial	18	17,1
Material de construção	14	13,3
Borracha/plásticos	9	8,6
Minérios	8	7,6
Celulose e papel	8	7,6
Aparelhos elétricos e eletrônicos	6	5,7
Embalagens e vasilhames	6	5,7
Madeira e derivados	7	6,7
Calçados e confecções	5	4,8
Veículos e autopartes	4	3,8
Bebidas	3	2,9
Material de higiene e limpeza	3	2,9
Móveis e utensílios domésticos	2	1,9
Outros	7	6,7

Os valores indicados na tabela representam a apuração dos resultados de uma questão de múltipla escolha, em que o entrevistado poderia apontar mais de um item entre as opções existentes, não tendo limite na quantidade de respostas relatadas pela empresa.

Gráfico 7 - Principais produtos transportados (%)



O percentual indicado no gráfico representa a apuração dos resultados de uma questão de múltipla escolha, em que o entrevistado poderia apontar mais de um item entre as opções existentes, não tendo limite na quantidade de respostas relacionadas pela empresa.

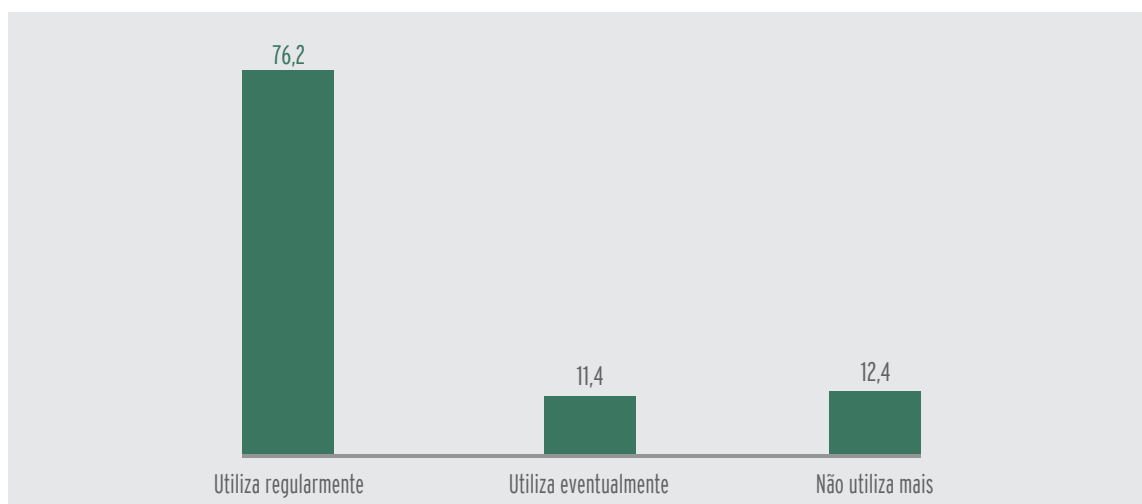
### 3.1.2. Frequência de uso da cabotagem

As empresas também responderam com que frequência utilizam a cabotagem para transporte dos seus produtos. Assim, 76,2% das empresas entrevistadas utilizam regularmente a cabotagem, enquanto 11,4% utilizam-na eventualmente e 12,4% já a utilizaram e não a utilizam mais, conforme Tabela 8 e Gráfico 8. Comparando os resultados com a Pesquisa Aquaviária CNT 2006, observa-se um aumento considerável no uso da navegação de cabotagem pelos entrevistados, com a elevação do percentual de empresas que a utilizam regularmente (+10,8 pontos percentuais) e a diminuição dos usuários que a utilizam eventualmente (-6,4 pontos percentuais) e também dos que não a utilizam mais (-4,4 pontos percentuais).

**Tabela 8 - Utilização regular da cabotagem**

Utilização da cabotagem	Entrevistados	Percentual (2013)	Percentual (2006)
Utiliza regularmente	80	76,2	65,4
Utiliza eventualmente	12	11,4	17,8
Não utiliza mais	13	12,4	16,8
Total	105	100,0	100,0

**Gráfico 08 - Utilização regular da cabotagem (%)**



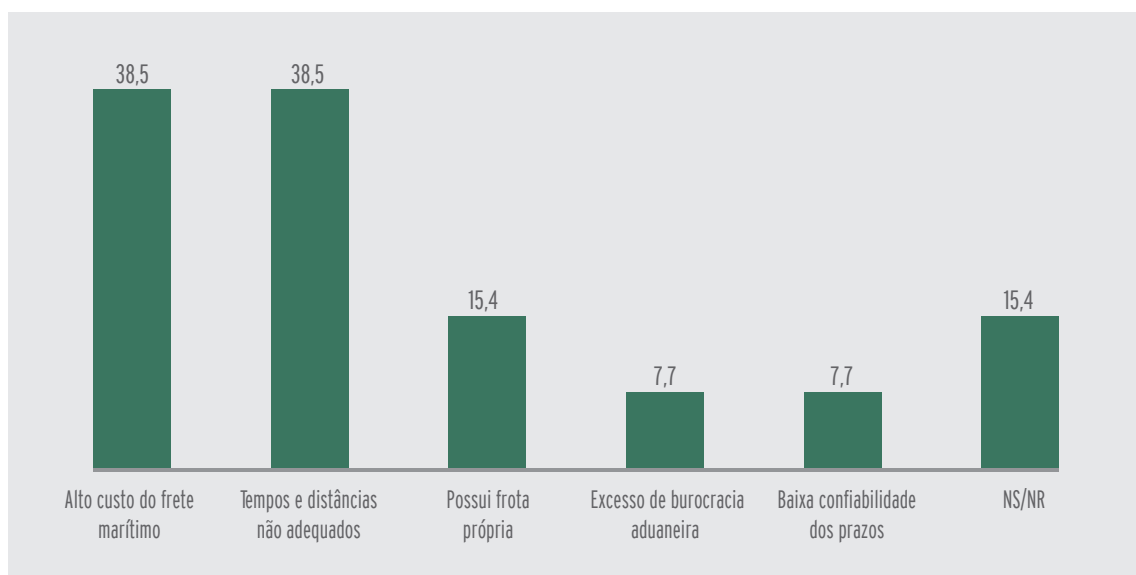
### 3.1.3. Identificação dos motivos de desistência do uso da cabotagem

As empresas que relataram não utilizar mais o transporte de cabotagem identificaram os motivos pelos quais deixaram de transportar seus produtos por esse modal. Os principais motivos indicados como entraves ao uso da navegação de cabotagem pelos usuários foram: o alto custo do frete (38,5%), o tempo e a distância não adequados (38,5%), o fato de possuírem frota própria (15,4%), o excesso de burocracia aduaneira (7,7%) e a baixa confiabilidade dos prazos (7,7%), conforme Tabela 9 e Gráfico 9. Em comparação à Pesquisa Aquaviária CNT 2006, nota-se ainda uma forte relação da não utilização da cabotagem em função do alto custo do frete marítimo. Entretanto, um novo motivo tem levado as empresas a deixarem de utilizar o modal: o tempo e a distância inadequados a esse tipo de transporte, sendo apontadas situações, como para o local de entrega só pode ser utilizado o transporte rodoviário, o uso apenas da navegação de longo curso pela empresa e a realização apenas de transporte internacional de cargas. Ressalta-se que cada entrevistado pôde citar até três itens.

**Tabela 9 - Motivos que levaram os usuários a deixar de utilizar a cabotagem**

Motivos	Entrevistados	Percentual
Alto custo do frete marítimo	5	38,5
Tempos e distâncias não adequados	5	38,5
Possui frota própria	2	15,4
Excesso de burocracia aduaneira	1	7,7
Baixa confiabilidade dos prazos	1	7,7
NS/NR	2	15,4

**Gráfico 9 - Motivos que levaram os usuários a deixar de utilizar a cabotagem (%)**



O percentual indicado no gráfico representa a apuração dos resultados de uma questão de múltipla escolha, em que o entrevistado poderia apontar até três itens entre as opções existentes.

### 3.1.4. Tempo de utilização da navegação de cabotagem

Levando em consideração as empresas que responderam que utilizam regular ou eventualmente a cabotagem, a pesquisa continuou, mas o número de entrevistados passou de 105 para 92. Desta forma, foi indagado aos entrevistados que utilizam regularmente ou eventualmente o transporte sobre o tempo de utilização do modal. Assim, 5,5% dos entrevistados utilizam a navegação de cabotagem há menos de 1 ano, 41,3% de 1 a 5 anos, 22,8% de 6 a 10 anos, 16,3% de 11 a 15 anos e 13,0% há mais de 15 anos; 1,1% das empresas não souberam ou não responderam. A Tabela 10 e o Gráfico 10 mostram os dados coletados na pesquisa relacionados a esse item. É possível observar que um grande número de empresas começaram a utilizar a navegação de cabotagem recentemente (mais de 45,0% até 5 anos), evidenciando a cabotagem como um modal em crescimento em termos de atratividade de clientes.

**Tabela 10 - Tempo de utilização regular da cabotagem**

Tempo de utilização regular da cabotagem	Entrevistados	Percentual
Menos de 1 ano	5	5,5
De 1 a 5 anos	38	41,3
De 6 a 10 anos	21	22,8
De 11 a 15 anos	15	16,3
Mais de 15 anos	12	13,0
NS/NR	1	1,1
Total	92	100,0

**Gráfico 10 - Tempo de utilização da navegação de cabotagem (%)**



### 3.1.5. Meios de transporte complementares

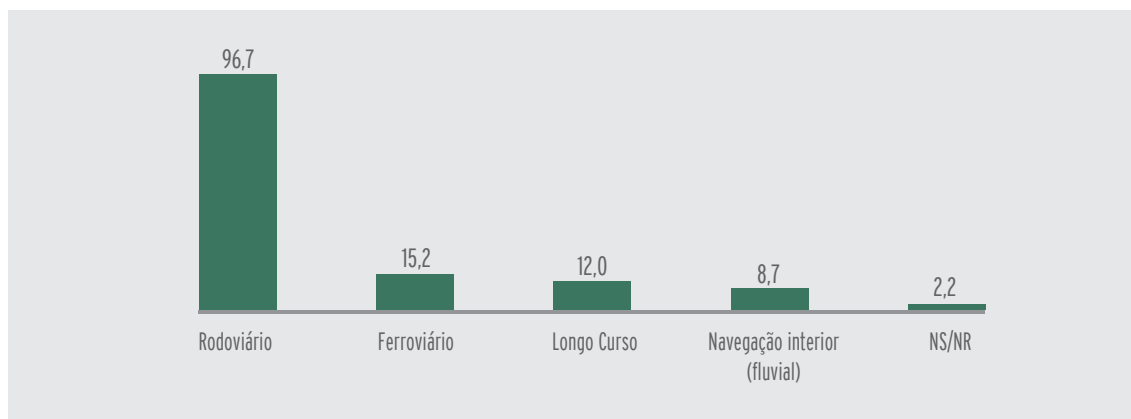
Na pesquisa, também foram identificados os modais que as empresas utilizavam para complementar os trajetos de entrega dos produtos, uma vez que o transporte de cabotagem não contempla o trajeto completo (porta a porta). Dessa forma, necessariamente, deve ser adicionado outro modal ao percurso, ocorrendo a possibilidade da adição de dois ou até mesmo três tipos diferentes de transporte (como o transporte rodoviário e o ferroviário). Do total de entrevistados, 96,7% reportaram o uso do modal rodoviário para complementar os percursos, 15,2% utilizam o transporte ferroviário, 12,0% utilizam a navegação de longo curso e 8,7% utilizam a navegação interior (ver Tabela 11 e Gráfico 11). Por isso, pode ser observado que o transporte rodoviário é usado como forma de complementação do trajeto pela maioria das empresas, sendo essa relação predominante em virtude da sua flexibilidade de trajeto e disponibilidade de infraestrutura.

**Tabela 11 - Modais utilizados para transporte de cargas**

Modais de transporte que utiliza para transporte de cargas	Entrevistados	Percentual
Rodoviário	89	96,7
Ferrovário	14	15,2
Longo Curso	11	12,0
Navegação interior (fluvial)	8	8,7
NS/NR	2	2,2

Os valores indicados na tabela representam a apuração dos resultados de uma questão de múltipla escolha, em que o entrevistado poderia apontar mais de um item entre as opções existentes, não tendo limite na quantidade de respostas relacionadas pela empresa.

**Gráfico 11 - Modais utilizados para transporte de cargas (%)**



O percentual indicado no gráfico representa a apuração dos resultados de uma questão de múltipla escolha, em que o entrevistado poderia apontar mais de um item entre as opções existentes, não tendo limite na quantidade de respostas relacionadas pela empresa.

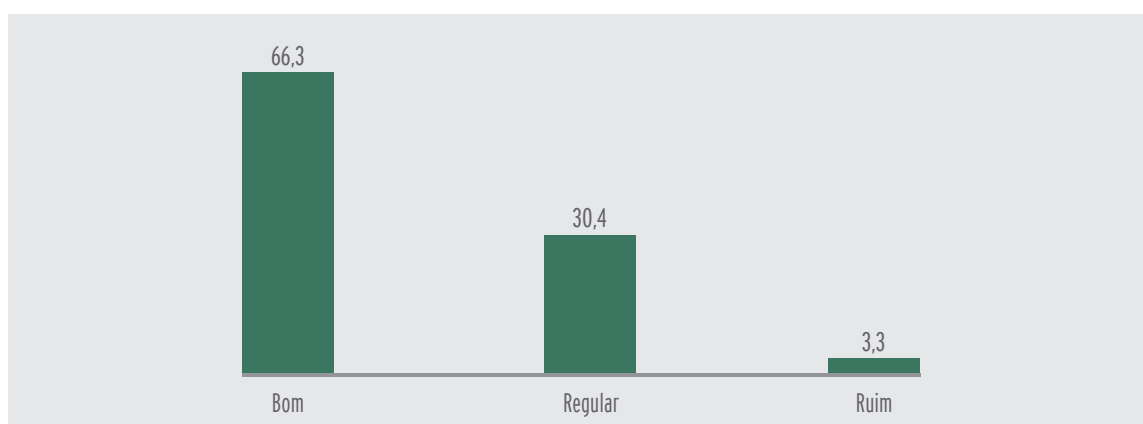
### 3.1.6. Nível de serviço das empresas de navegação

Para verificar a qualidade dos serviços prestados pelas empresas de cabotagem, foi avaliado o desempenho/nível desses serviços. Esse item é importante, pois avalia a satisfação do cliente em função deles. Assim, quando são avaliados de forma positiva, implicam no atendimento de determinadas expectativas que os entrevistados têm em relação às empresas de navegação. Dessa forma, 66,3% dos entrevistados avaliaram o serviço prestado atualmente como bom, 30,4% avaliaram como regular e 3,3% avaliaram como ruim, permitindo concluir que as empresas de navegação oferecem serviços de qualidade satisfatória pela percepção da maior parte dos clientes, como apresentado na Tabela 12 e no Gráfico 12. Contudo, nota-se ainda que quase um terço dos usuários não está totalmente satisfeito com o serviço oferecido.

**Tabela 12 - Avaliação do desempenho/nível de serviço**

Avaliação desempenho/nível de serviço	Entrevistados	Percentual
Bom	61	66,3
Regular	28	30,4
Ruim	3	3,3
NS/NR	0	-
Total	92	100

**Gráfico 12 - Avaliação do desempenho/nível de serviço (%)**



### 3.1.7. Operação e liberação de cargas nos terminais portuários

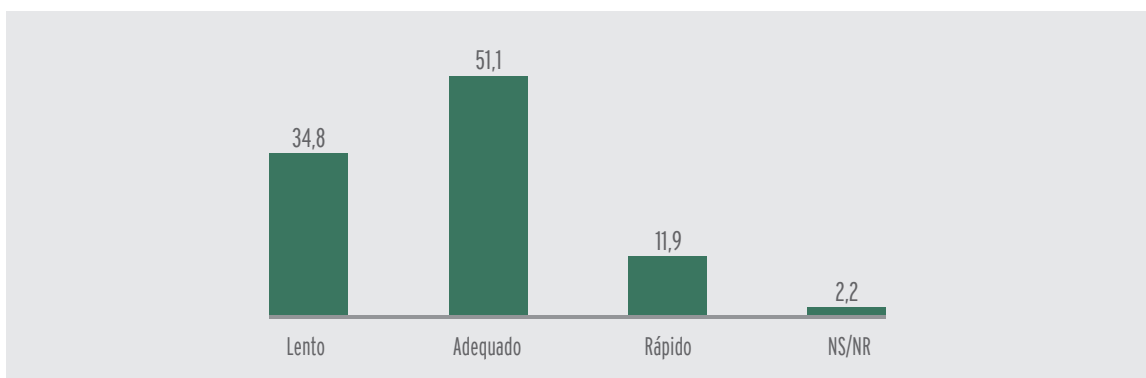
O nível de serviço das empresas está ligado às atividades realizadas no terminal portuário, uma vez que o tempo de transporte do produto é influenciado por elas. O terminal portuário realiza diversas ações para operação e liberação de cargas dentro do funcionamento logístico marítimo, e sua eficiência pode ser avaliada em função de indicadores de desempenho relacionados a atividades, como: quantidade de cargas movimentadas, tempo de espera para atendimento e frequência de navios. Em algumas situações, as empresas de cabotagem são oneradas por ineficiência dessas ações, gerando diversos custos na cadeia logística tanto para as empresas transportadoras como para os clientes.

Para avaliar a eficiência dessas operações, foi identificado com as empresas como elas classificavam o tempo de operação e liberação das cargas nos terminais, que foi considerado adequado por 51,1%, lento por 34,8% e rápido por 11,9%, sendo esses resultados observados de forma detalhada na Tabela 13 e no Gráfico 13. Dessa forma, observa-se que houve uma melhora na condição dos portos pela perspectiva das empresas, em comparação com a Pesquisa Aquaviária CNT 2006 que teve o tempo classificado como lento por 49,5% das empresas (com redução de 14,7 pontos percentuais), adequado por 36,5% das empresas (com aumento de 14,6 pontos percentuais) e rápido por 6,5% (com aumento de 5,4 pontos percentuais).

**Tabela 13 - Tempo de operação e liberação das cargas**

Tempo de operação e liberação de cargas	Entrevistados	Percentual
Lento	32	34,8
Adequado	47	51,1
Rápido	11	11,9
NS/NR	2	2,2
Total	92	100,0

**Gráfico 13 - Tempo de operação e liberação das cargas (%)**





### 3.1.8. Vantagens da cabotagem na perspectiva dos entrevistados

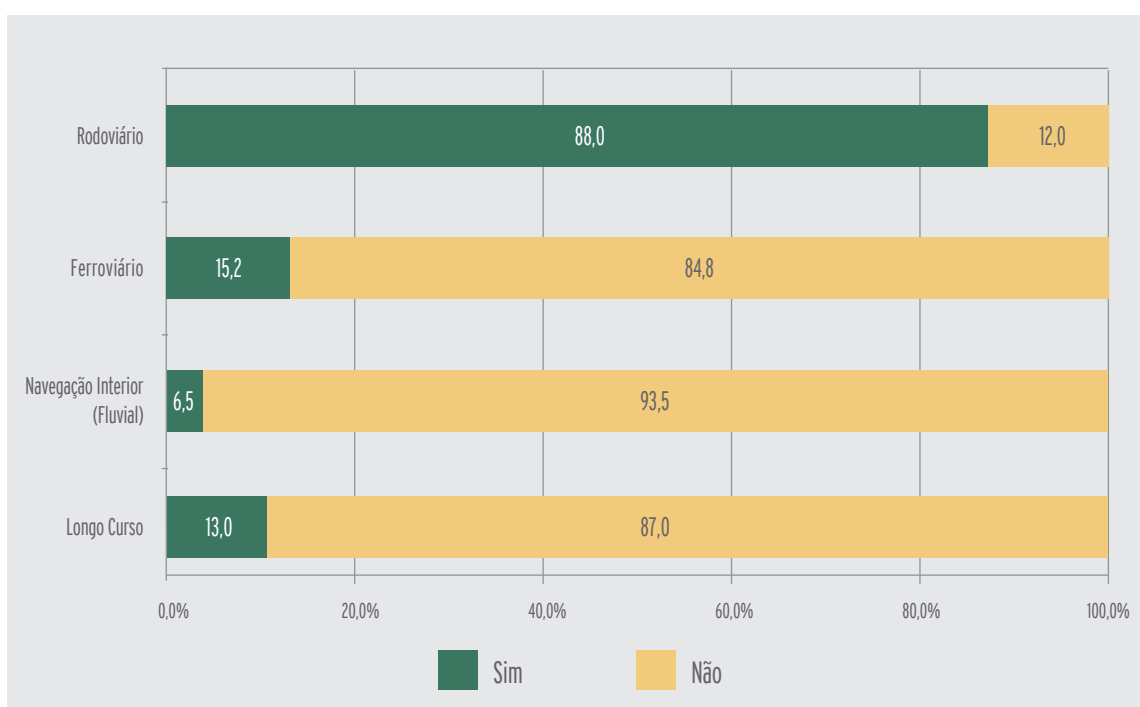
Para analisar as vantagens da cabotagem em relação aos outros modais, foi avaliada a perspectiva dos entrevistados em relação a duas características desse tipo de navegação: competitividade das tarifas em relação aos demais modos de transporte e os seus fatores mais vantajosos.

No primeiro momento, os entrevistados avaliaram a competitividade das tarifas da cabotagem frente aos demais modos de transporte, como pode ser observado na Tabela 14 e no Gráfico 14. Nota-se a percepção da vantagem tarifária da cabotagem fundamentalmente em relação ao transporte rodoviário (segundo a opinião de 88,0% dos entrevistados), em virtude das características desses modais, uma vez que a navegação de cabotagem é mais adequada para o transporte principalmente de produtos de grandes volumes. Assim, os demais modais que têm características similares às da cabotagem (como o caso do fluvial e o ferroviário) não têm diferenças tarifárias percebidas pelas empresas.

**Tabela 14 - Se as tarifas da cabotagem são mais competitivas (%)**

Opinião	Rodoviário	Ferrovário	Navegação Interior (Fluvial)	Longo Curso
Sim	88,0	15,2	6,5	13,0
Não	12,0	84,8	93,5	87,0
Total	100,0	100,0	100,0	100,0

**Gráfico 14 - Competitividade das tarifas da navegação de cabotagem (%)**



Em relação à Pesquisa Aquaviária CNT 2006<sup>19</sup>, observa-se crescimento da competitividade da cabotagem em relação ao transporte rodoviário, aumentando 11,2 pontos percentuais. Em contraponto, nota-se uma significativa redução da competitividade em relação ao transporte ferroviário, diminuindo 15,4 pontos percentuais.

Outro aspecto avaliado na pesquisa com relação as vantagens da cabotagem foi os fatores em que ela é considerada mais vantajosa em relação aos outros modos de transporte. Na avaliação desse item, as empresas puderam indicar até três características. Os principais fatores citados foram: custo do frete (85,9%), segurança da carga (50,0%), confiabilidade dos prazos (45,7%), nível de avarias (37,0%), comunicação/informação sobre a carga (32,6%) e armazenagem da carga (10,9%), conforme Tabela 15 e Gráfico 15. Observa-se que esses critérios se mantiveram como os mais vantajosos quando analisados os dados referentes à Pesquisa Aquaviária de 2006, em que os três fatores mais recorrentes são: custo do frete, segurança da carga e confiabilidade dos prazos. Entre os motivos agrupados como outros, citam-se o grande volume transportado e o menor grau de poluição.

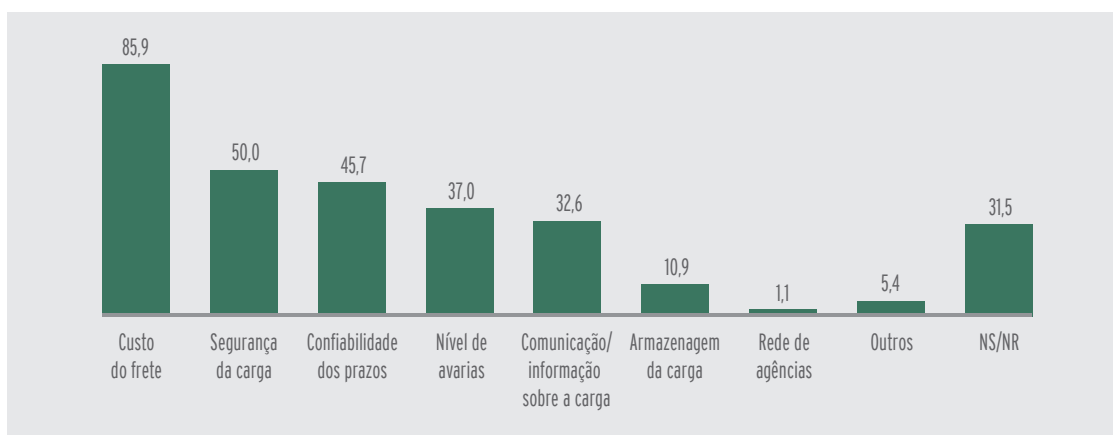
**Tabela 15 - Vantagens da cabotagem**

Vantagens da cabotagem	Entrevistados	Percentual
Custo do frete	79	85,9
Segurança da carga	46	50,0
Confiabilidade dos prazos	42	45,7
Nível de avarias	34	37,0
Comunicação/informação sobre a carga	30	32,6
Armazenagem da carga	10	10,9
Rede de agências	1	1,1
Outros	5	5,4
NS/NR	29	31,5

Os valores indicados na tabela representam a apuração dos resultados de uma questão de múltipla escolha, em que o entrevistado poderia apontar até três itens entre as opções existentes.

<sup>19</sup>-Em 2006, 76,8% dos entrevistados avaliaram a cabotagem como mais vantajosa em relação ao transporte rodoviário, e 30,6% em relação ao ferroviário.

### Gráfico 15 - Vantagens da cabotagem (%)



O percentual indicado no gráfico representa a apuração dos resultados de uma questão de múltipla escolha, em que o entrevistado poderia apontar até três itens entre as opções existentes.

Para o cálculo do percentual foi utilizada a quantidade total de entrevistados e não a quantidade de respostas.

### 3.1.9. Principais rotas utilizadas

A pesquisa identificou ainda as rotas utilizadas pelas empresas. As mais utilizadas por Estado são: entre o Amazonas e São Paulo (26,5%), Amazonas e Pernambuco (8,8%), Ceará e São Paulo (7,2%), Pernambuco e São Paulo (7,2%), Pernambuco e Santa Catarina (5,5%) e Bahia e São Paulo (5,0%), como mostra a Tabela 16.

Tabela 16 - Principais rotas utilizadas pela cabotagem

Rotas	Porcentagem
Amazonas ↔ São Paulo	26,5
Amazonas ↔ Pernambuco	8,8
Ceará ↔ São Paulo	7,2
Pernambuco ↔ São Paulo	7,2
Pernambuco ↔ Santa Catarina	5,4
Bahia ↔ São Paulo	5,0
Amazonas ↔ Rio de Janeiro	4,4
Amazonas ↔ Bahia	3,3
Amazonas ↔ Ceará	3,3
Amazonas ↔ Santa Catarina	2,8
Ceará ↔ Santa Catarina	2,2
Paraíba ↔ Pernambuco	2,2

Tabela 16 - Principais rotas utilizadas pela cabotagem

Continuação

Rotas	Porcentagem
Paraíba ↔ Amazonas	1,7
Rio de Janeiro ↔ Pernambuco	1,7
Alagoas ↔ São Paulo	1,2
Amazonas ↔ Rio Grande do Sul	1,2
Bahia ↔ Pernambuco	1,2
Bahia ↔ Rio de Janeiro	1,2
Bahia ↔ Santa Catarina	1,2
Ceará ↔ Rio de Janeiro	1,2
Ceará ↔ Rio Grande do Sul	1,2
Paraíba ↔ Maranhão	1,2
Santa Catarina ↔ São Paulo	1,2

Observa-se que o Estado do Amazonas foi citado pelos entrevistados como origem em 51,4% das rotas principais, seguido por Pernambuco (12,7%) e Ceará (12,2%). Ao analisar os destinos, o Estado de São Paulo foi o principal reportado pelos entrevistados, com 48,6%, seguido de Pernambuco (14,4%) e Santa Catarina (11,6%).

### 3.2. Opinião sobre as empresas de navegação

Na segunda etapa da pesquisa, os clientes avaliaram os serviços prestados pelas empresas de navegação. Essa fase é importante para identificar as principais deficiências da navegação de cabotagem para que as carências reportadas pelos clientes subsidiem futuras adequações de níveis de serviço e oferta de produtos. Para a avaliação desse aspecto, foram analisadas algumas características, como: oferta de serviço de coleta e entrega de mercadorias, qualidade dos serviços de coleta e entrega, cumprimento do prazo de entrega, integridade das cargas, histórico de sinistros, cuidados com produtos perigosos, frequência de embarques atual, oferta de serviços novos ou diferenciados, entre outros.

### 3.2.1. Coleta e entrega de mercadorias

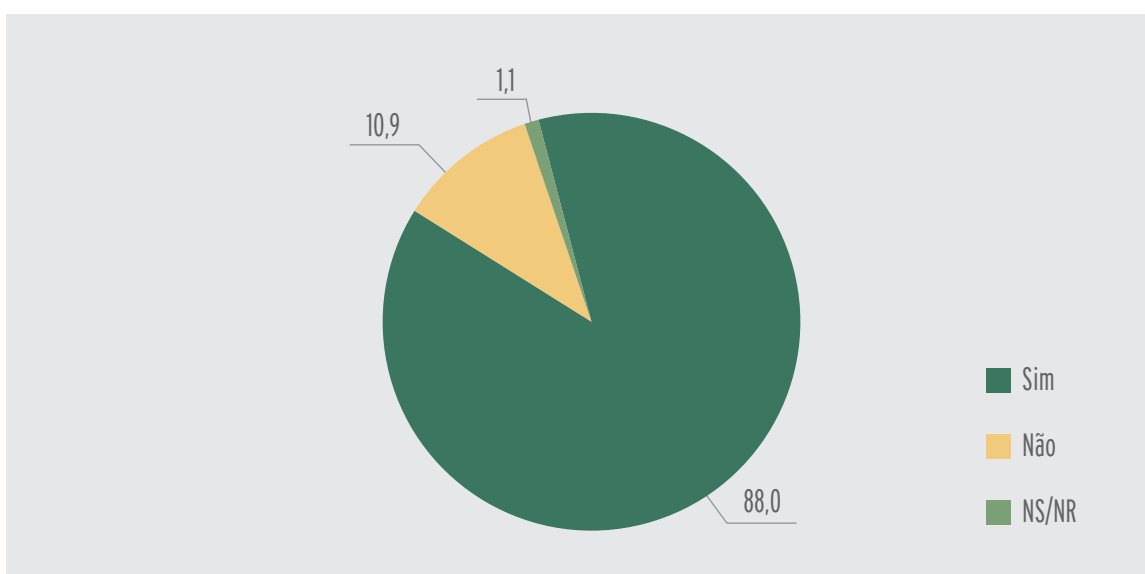
O serviço de coleta e entrega de produtos caracteriza o transporte porta a porta realizado com a combinação de pelo menos mais um modal para complementar o serviço de entrega feito pela cabotagem. Diante desse entendimento, os entrevistados avaliaram a quantidade de empresas de navegação de cabotagem que realiza esse serviço.

Assim, 88,0% dos entrevistados relataram que as empresas de navegação oferecem atualmente o serviço de coleta e entrega de mercadorias, 10,9% afirmaram que esse tipo de serviço não é oferecido e 1,10% dos entrevistados não souberam ou não responderam, conforme Tabela 17 e Gráfico 16. Mostrando um cenário atual em que parcela significativa das empresas oferece aos clientes a possibilidade de transporte de produtos porta a porta.

**Tabela 17 - Empresas que oferecem serviço de coleta e entrega de mercadorias**

Serviço de coleta e entrega de mercadorias	Entrevistados	Percentual
Sim	81	88,0
Não	10	10,9
NS/NR	1	1,1
Total	92	100,0

**Gráfico 16 - Empresas que oferecem serviço de coleta e entrega de mercadorias (%)**

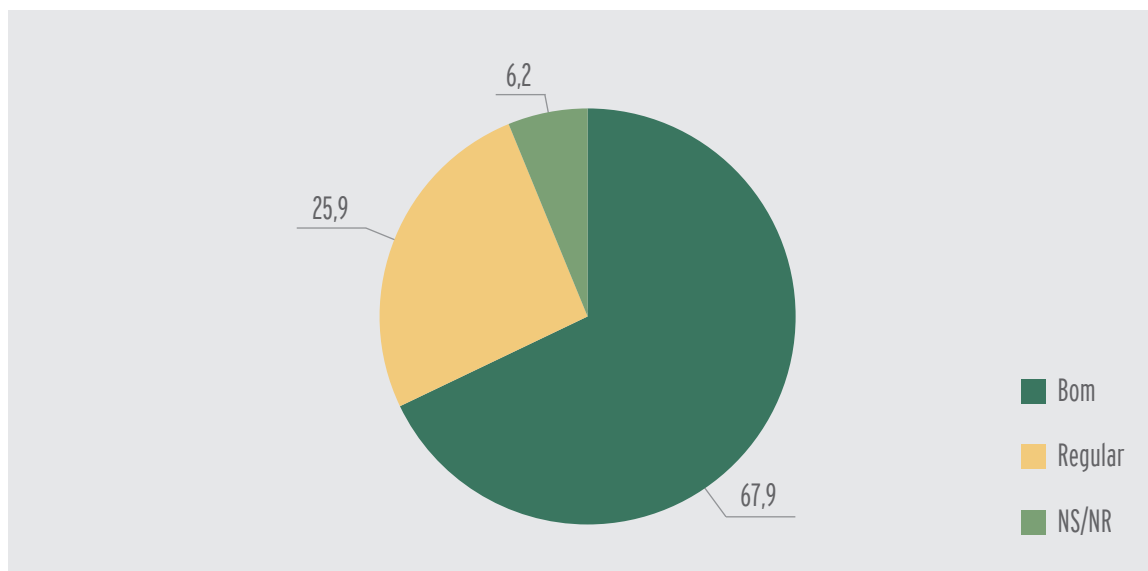


Na segunda parte desse item, foi avaliada a qualidade do serviço de entrega/coleta de mercadorias oferecido pelas empresas de navegação de cabotagem, a maior parte dos entrevistados avaliou como bom (67,9%) e regular (25,9%) e o restante dos entrevistados (6,2%) não soube ou não respondeu a questão (Tabela 18 e Gráfico 17). Apesar da avaliação positiva, observa-se uma piora em relação à Pesquisa Aquaviária CNT 2006, com uma redução de 6,3 pontos percentuais dos entrevistados que avaliaram o serviço como bom e aumento de 9,1 pontos percentuais dos entrevistados que avaliaram como regular. Cabe destacar que, tanto em 2006 como em 2013, nenhum dos entrevistados classificou esse tipo de serviço como ruim.

**Tabela 18 - Avaliação da qualidade dos serviços de coleta e entrega**

Qualidade dos serviços de coleta e entrega	Entrevistados	Percentual (2013)	Percentual (2006)
Bom	55	67,9	74,2
Regular	21	25,9	16,8
NS/NR	5	6,2	9,0
Total	81	100,0	100,0

**Gráfico 17 - Avaliação dos serviços de coleta e entrega (%)**



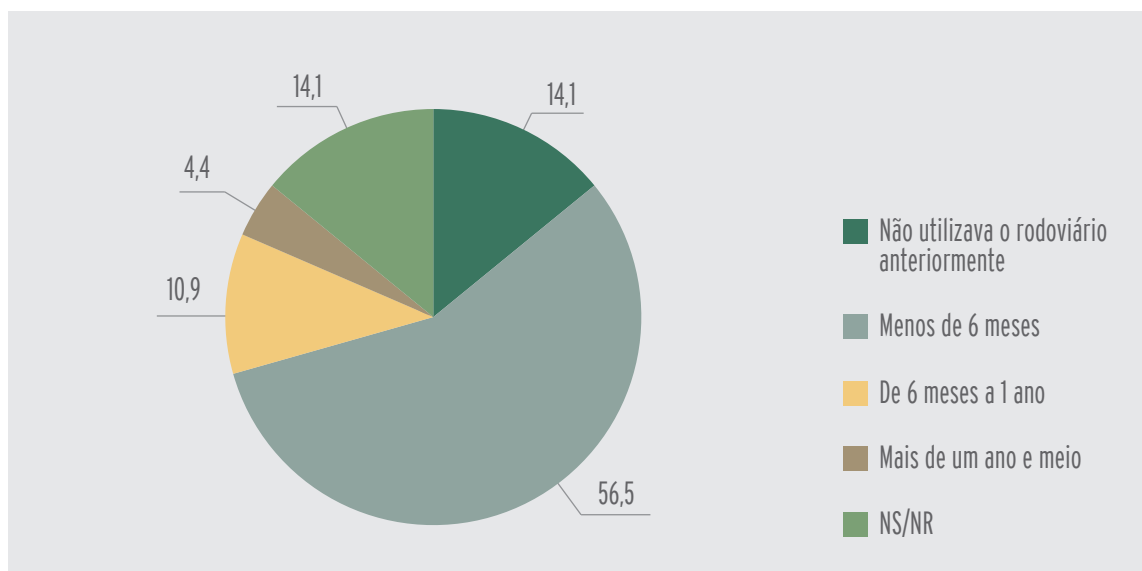
### 3.2.2. Tempo de adaptação

Adicionalmente, a pesquisa avaliou o tempo de adaptação das empresas que migraram do transporte rodoviário para a cabotagem. Esse tipo de avaliação é importante, tendo em vista que o tempo de adaptação é variável em função de fatores, como o tipo de carga transportada, condições ambientais e de operação. As empresas que passaram por esse processo relataram que o tempo de adaptação foi, na sua maioria, inferior a 6 meses (56,5%). Já 10,9% das empresas relataram que esse tempo foi de 6 meses a 1 ano, e 4,4% mais de 1 ano e meio. Os demais entrevistados relataram que não utilizavam o transporte rodoviário anteriormente (14,1%) ou não souberam/não responderam (14,1%) sobre o tempo necessário para adaptação, conforme Tabela 19 e Gráfico 18.

**Tabela 19 - Tempo de adaptação das novas empresas ao transporte de cabotagem**

Tempo de adaptação operacional	Entrevistados	Percentual (2013)	Percentual (2006)
Não utilizava o rodoviário anteriormente	13	14,1	0,0
Menos de 6 meses	52	56,5	41,6
De 6 meses a 1 ano	10	10,9	16,8
De 1 ano a 1 ano e meio	0	0,0	15,9
Mais de um ano e meio	4	4,4	5,9
NS/NR	13	14,1	19,8
Total	92	100,0	100,0

**Gráfico 18 - Tempo de adaptação das novas empresas ao transporte de cabotagem (%)**



Assim, observa-se que o tempo de adaptação na migração do modo rodoviário para a cabotagem não é um entrave, dado o tempo relativamente curto para a adaptação. Em comparação com a Pesquisa Aquaviária CNT 2006, observa-se uma diminuição do tempo necessário para a adaptação das empresas, com aumento de 14,9 pontos percentuais em relação aos entrevistados que citaram um tempo inferior a 6 meses e uma redução das demais categorias.

### 3.2.3. Prazos de entrega das empresas de navegação

O prazo de entrega das empresas de navegação influencia diretamente a forma de operação dos seus clientes, uma vez que esse fator determina o funcionamento logístico da empresa. Com essa perspectiva, esse item foi avaliado com os entrevistados. Para 47,8% dos entrevistados, os prazos sempre são cumpridos, 42,4% que, às vezes, são cumpridos, e 9,8% que não têm sido cumpridos, como mostram a Tabela 20 e o Gráfico 19. Nota-se uma melhora na eficiência das empresas de navegação em relação à Pesquisa Aquaviária CNT 2006, uma vez que aumentou o percentual de empresas que cumpre, às vezes, os prazos de entrega (+40,5 pontos percentuais) e uma diminuição considerável no prazo não ser cumprido (-30,4 pontos percentuais).

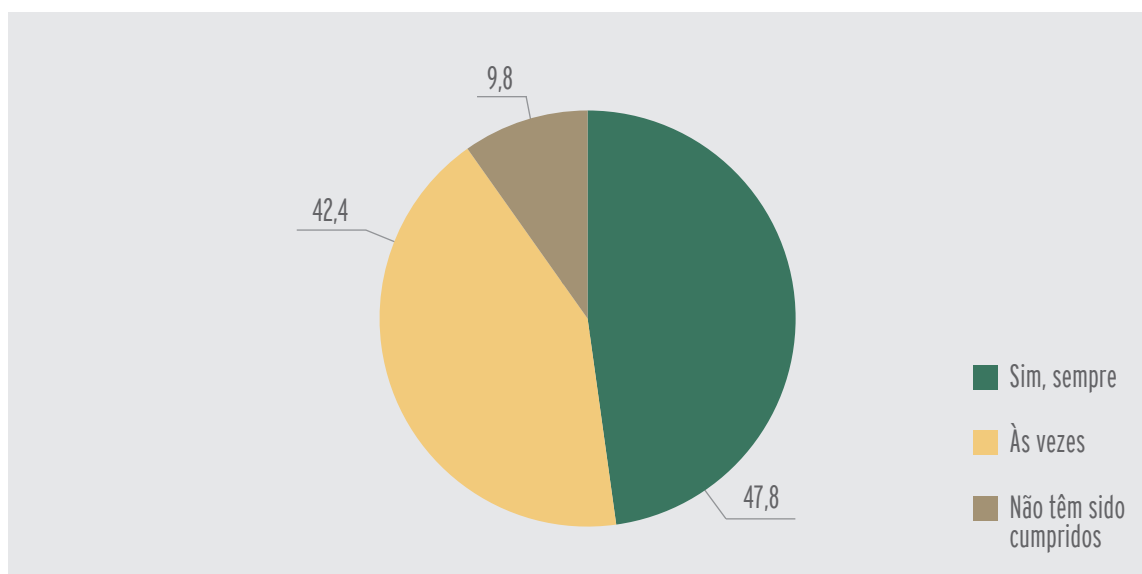
Entretanto, pode ser observado que existe uma ampla margem de melhora que deve ser considerada como meta para as empresas de navegação sempre cumprir os prazos definidos. Pode ser notado que ainda ocorreu uma diminuição na sua recorrência em relação a 2006 (-2,7 pontos percentuais).

**Tabela 20 - Cumprimentos dos prazos na cabotagem**

Cumprimento do prazo de entrega	Entrevistados	Percentual (2013)	Percentual (2006)
Sim, sempre	44	47,8	50,5
Às vezes	39	42,4	1,9
Não têm sido cumpridos	9	9,8	40,2
NS/NR	-	-	7,4
Total	92	100,0	100,0



Gráfico 19 - Cumprimentos dos prazos na cabotagem (%)



### 3.2.4. Segurança no transporte de produtos

Para a análise do nível segurança que as empresas de cabotagem vêm utilizando, foram avaliados com os clientes três itens importantes que mesuram esse item na perspectiva dos entrevistados: a integridade das cargas, o histórico de sinistros e os cuidados para o transporte de produtos perigosos.

A integridade da carga é um componente importante para a avaliação da qualidade de segurança no transporte. Essa característica é função de uma série de fatores que acontecem no processo de transporte do produto, como manuseio e acondicionamento adequado (com temperatura e umidade apropriadas) e da existência de sinistros, pois sua ocorrência pode gerar danos ou perdas no processo logístico. Dessa forma, essas duas características são importantes para avaliação das empresas pelas perspectivas dos usuários. Assim, para 92,4% dos entrevistados, a integridade das suas cargas após o transporte de cabotagem é considerada boa, enquanto 6,5% consideram regular e 1,1% ruim, conforme apresentado na Tabela 21 e no Gráfico 20.

Tabela 21 - Avaliação da Integridade das cargas

Integridade das cargas	Entrevistados	Percentual
Boa	85	92,4
Regular	6	6,5
Ruim	1	1,1
Total	92	100,0

**Gráfico 20 - Avaliação da Integridade das cargas (%)**

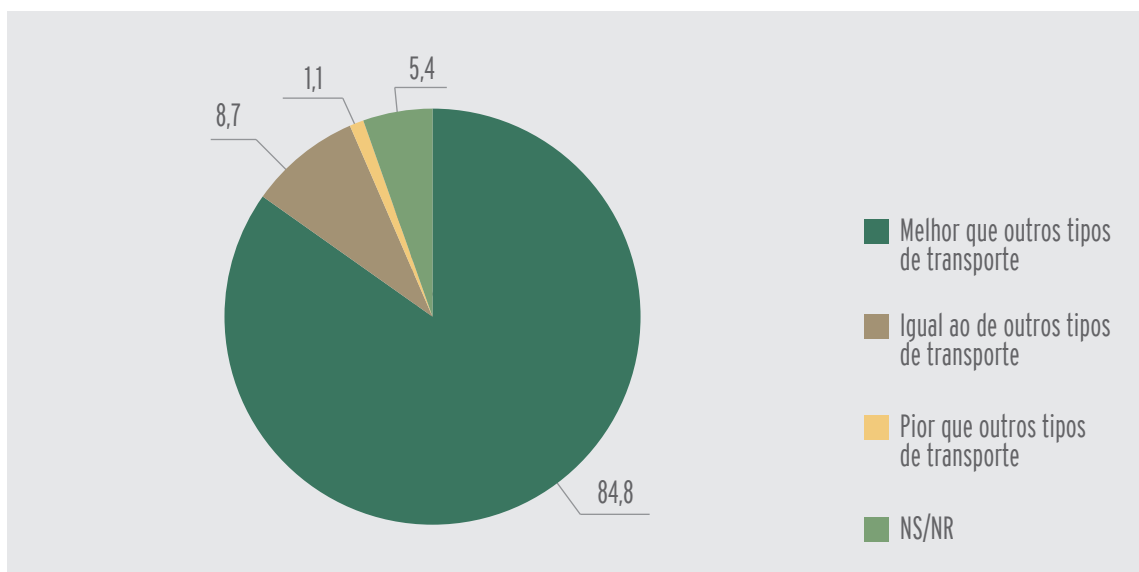
Outro aspecto analisado nesse item é a ocorrência de sinistros no transporte de cabotagem, relacionada a uma série de riscos, como acidentes, que podem ocorrer no processo logístico e/ou na estocagem do produto no transporte (por exemplo, alguma falha no processo de embarque ou desembarque), além de roubos de carga.

Para essa análise, os entrevistados foram questionados sobre o histórico de sinistros (por ano) da cabotagem em relação a outros tipos de transporte. Assim, 84,8% dos entrevistados consideraram melhor o histórico de sinistros no transporte de cabotagem em relação aos outros tipos de transporte, 8,7% consideraram igual, enquanto 1,1% considerou pior. Ademais, 5,4% dos entrevistados não souberam ou não responderam esse item (ver Tabela 22 e Gráfico 21).

**Tabela 22 - Avaliação dos sinistros da navegação de cabotagem em relação a outros tipos de transporte**

Histórico de sinistros	Entrevistados	Percentual
Melhor que outros tipos de transporte	78	84,8
Igual ao de outros tipos transporte	8	8,7
Pior que outros tipos de transporte	1	1,1
NS/NR	5	5,4
Total	92	100,0

**Gráfico 21 - Avaliação dos sinistros da navegação de cabotagem em relação a outros tipos de transporte (%)**

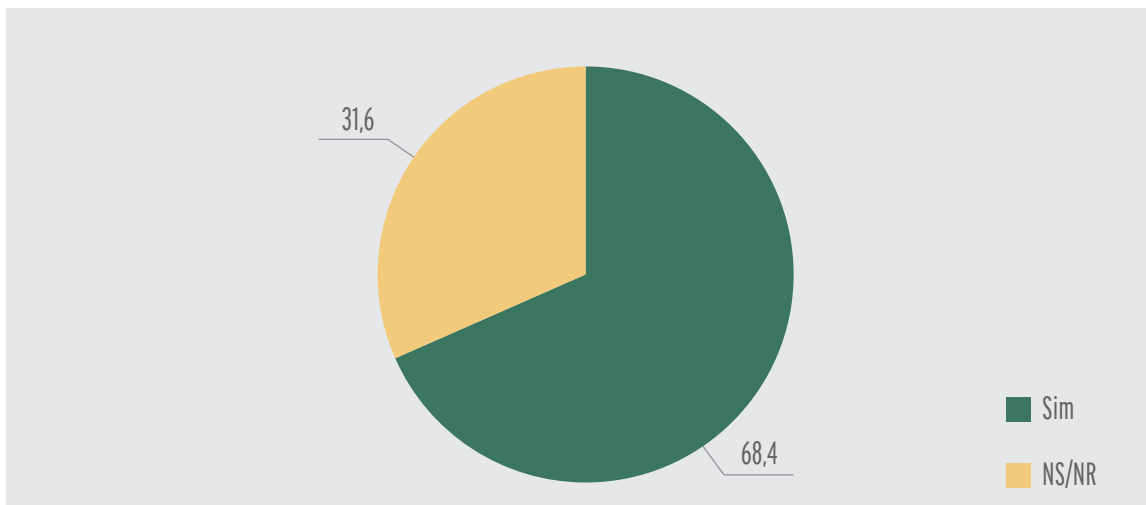


Por fim, para o transporte de produtos perigosos<sup>20</sup>, devem ser estabelecidos, pelas empresas de navegação, cuidados referentes ao transporte, manuseio e acondicionamento desses produtos. Acidentes com produtos perigosos podem gerar grandes impactos ambientais e perdas econômicas significativas. Nessa perspectiva, os entrevistados avaliaram se as empresas de navegação de cabotagem têm os cuidados necessários com o meio ambiente. Do total de entrevistados que transportam produtos perigosos (19), 68,4% responderam que as empresas têm apresentado os cuidados necessários com o meio ambiente e nenhum reportou que elas não apresentam tais cuidados ou que apresentam cuidados parciais no transporte. Outros 31,6% não souberam ou não responderam essa questão (ver Tabela 23 e Gráfico 22).

**Tabela 23 - Avaliação da existência de cuidados no transporte de produtos perigosos**

Cuidados com produtos perigosos	Entrevistados	Percentual
Sim	13	68,4
Não	0	0,0
Mais ou Menos	0	0,0
NS/NR	6	31,6
Total	19	100,0

<sup>20</sup>-Para esse item, apenas as empresas que listaram produtos químicos e inflamáveis ou material de higiene e limpeza na questão 1, que era relacionada aos principais tipos de produtos transportados pelas empresas, foram entrevistadas.

**Gráfico 22 - Avaliação da existência de cuidados no transporte de produtos perigosos (%)**

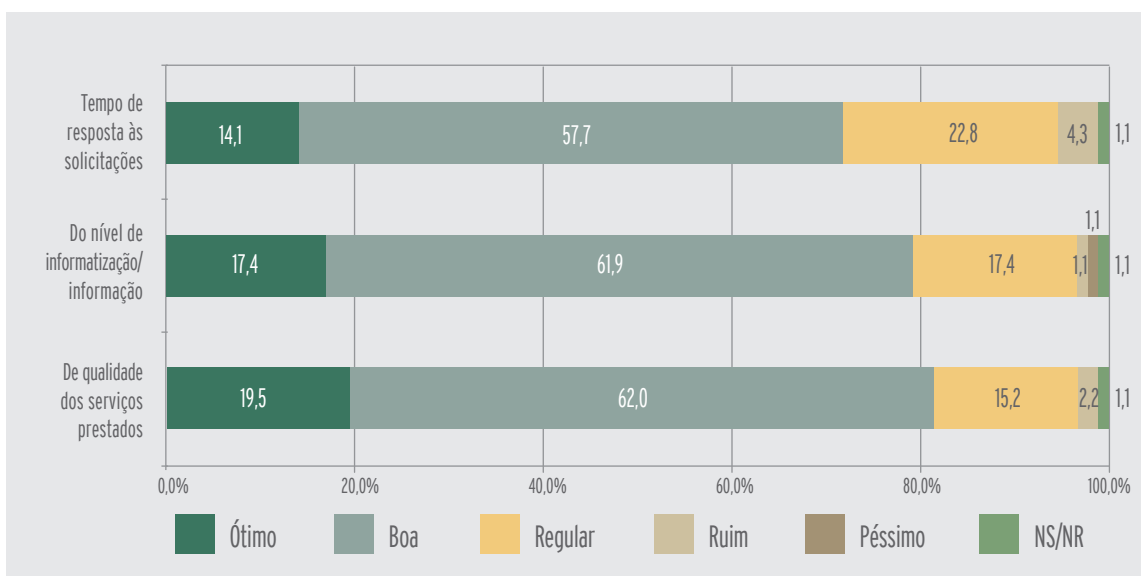
### 3.2.5. Avaliação dos canais de comunicação

Os canais de comunicação entre empresas de navegação e seus clientes são aspectos importantes na sua relação, uma vez que promove agilidade e informações rápidas, comunicando os clientes acerca dos serviços oferecidos (como prazos, acompanhamentos de movimentações de carga e pedidos). Assim, foram considerados três itens nessa questão: qualidade dos serviços prestados, nível de informatização/informação e tempo de resposta às solicitações. O item de qualidade dos serviços de comunicação prestados foi avaliado de forma positiva, com 19,5% de avaliações ótima e 62,0% de avaliações boa. Foi atribuída essa mesma avaliação positiva para os demais itens: nível de informatização/informação (com 17,4% como ótima e 61,9% como boa) e tempo de resposta às solicitações (com 14,1% como ótima e 57,7% como boa), como pode ser observado na Tabela 24 e no Gráfico 23.

**Tabela 24 - Avaliação dos canais de comunicação entre as empresas contratantes e as empresas de navegação de cabotagem (%)**

Avaliação do canal de comunicação	Tempo de resposta às solicitações	Do nível de informatização / informação	Da qualidade dos serviços prestados
Ótima	14,1	17,4	19,5
Boa	57,7	61,9	62,0
Regular	22,8	17,4	15,2
Ruim	4,3	1,1	2,2
Péssima	0,0	1,1	0,0
NS/NR	1,1	1,1	1,1
Total	100,0	100,0	100,0

**Gráfico 23 - Avaliação dos canais de comunicação entre as empresas contratantes e as empresas de navegação de cabotagem (%)**



Em comparação com a Pesquisa Aquaviária CNT 2006<sup>21</sup>, houve uma melhora em relação à qualidade dos serviços de comunicação prestados, com um aumento tanto na sua avaliação como ótima (+6,4 pontos percentuais) quanto boa (+8,7 pontos percentuais) e uma redução na avaliação ruim (-3,4 pontos percentuais). Adicionalmente, o nível de informatização/informação teve um crescimento na sua avaliação positiva, com aumento como boa e redução como ruim; contudo houve uma pequena redução da avaliação ótima. De modo semelhante, o tempo de resposta às solicitações apresentou um aumento na avaliação boa e regular e uma redução do percentual de avaliação ótima (-2,7 pontos percentuais).

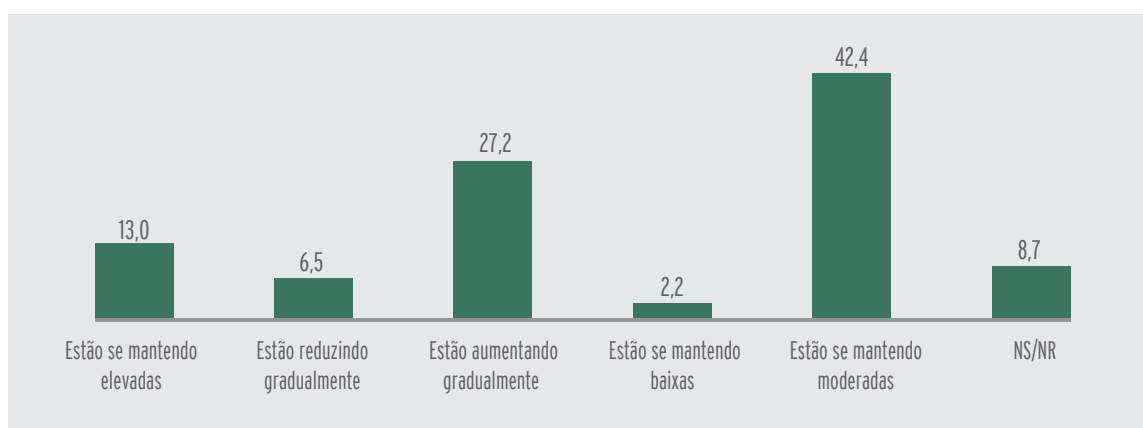
### 3.2.6. Taxas portuárias

Outra questão relevante para a utilização do transporte de cabotagem se refere às tarifas de transporte. Elas são formadas por várias taxas portuárias (como atracação, capatazia, estiva de embarcações, reboque, entre outros), além do valor do frete. Assim, foi avaliada a opinião dos entrevistados com relação ao comportamento das tarifas de transporte cobradas pelas empresas de navegação. Para 42,4% dos respondentes, as tarifas estão se mantendo moderadas, 27,2% afirmaram que estão aumentando gradualmente, 13,0% que estão se mantendo elevadas, 6,5% que estão reduzindo gradualmente e 2,2% que estão se mantendo baixas (Tabela 25 e Gráfico 24). Logo, 57,6% dos entrevistados consideraram que, nos últimos 3 anos, as tarifas cobradas se mantiveram relativamente constantes, sendo avaliadas como favoráveis pela maioria, apesar de 27,2% relatarem um aumento gradativo.

21-Em 2006, 13,1% dos entrevistados avaliaram como ótima a qualidade dos serviços de comunicação prestados, 53,3% como boa e 5,6% como ruim; 17,8% dos entrevistados avaliaram como ótima o nível de informatização/informação, 43,9% como boa e 4,7% como ruim; 16,8 dos entrevistados avaliaram o tempo de respostas como ótima, 48,6% como boa e 20,6% como regular.

**Tabela 25 - Avaliação da evolução das tarifas cobradas pelas empresas de cabotagem**

Evolução das tarifas cobradas nos últimos três anos	Entrevistados	Percentual
Estão se mantendo elevadas	12	13,0
Estão reduzindo gradualmente	6	6,5
Estão aumentando gradualmente	25	27,2
Estão se mantendo baixas	2	2,2
Estão se mantendo moderadas	39	42,4
NS/NR	8	8,7
Total	92	100,0

**Gráfico 24 - Avaliação da evolução das tarifas cobradas pelas empresas de cabotagem (%)**

### 3.2.7. Frequência de Embarques

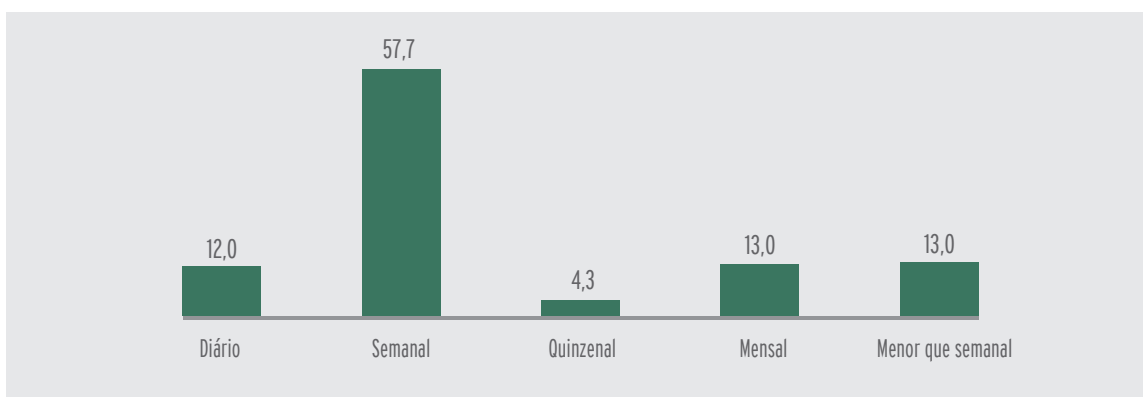
A pesquisa também avaliou a frequência de embarques atualmente utilizada pelas empresas e a frequência ideal de embarques, segundo opinião dos entrevistados. A comparação desses itens pode informar a existência ou não de carência em determinadas faixas de frequência de embarque pelas empresas de navegação, em função das demandas relatadas pelos entrevistados.

As empresas relataram que a frequência de embarques que elas mais utilizam é semanal (57,7%), seguida pela mensal (13,0%), diária (12,0%) e quinzenal (4,3%). Treze por cento dos usuários afirmaram utilizar uma faixa de embarque menor que uma vez por mês, como frequências semestrais, trimestrais e bimestrais (Tabela 26 e Gráfico 25).

**Tabela 26 - Frequência atual de embarques usada pelas empresas**

Frequência de embarques	Entrevistados	Percentual
Diário	11	12,0
Semanal	53	57,7
Quinzenal	4	4,3
Mensal	12	13,0
Menor que mensal	12	13,0
Total	92	100,0

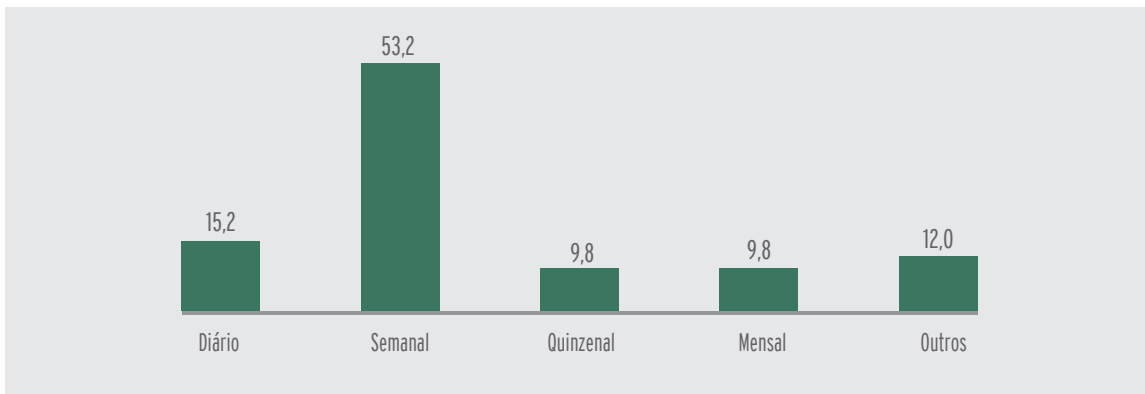
**Gráfico 25 - Frequência atual de embarques usada pelas empresas (%)**



Entre as faixas de frequência de embarque tidas como ideais para as empresas entrevistadas, foram reportadas: a frequência semanal por 53,2% dos entrevistados, diária por 15,2%, quinzenal por 9,8% e mensal por 9,8%, conforme apresentado na Tabela 27 e no Gráfico 26.

**Tabela 27 - Frequência ideal de embarques desejada pelas empresas**

Frequência de embarques	Entrevistados	Percentual
Diário	14	15,2
Semanal	49	53,2
Quinzenal	9	9,8
Mensal	9	9,8
Outros	11	12,0
Total	92	100,0

**Gráfico 26 - Frequência ideal de embarques desejada pelas empresas (%)**

Nota-se que a maior parte das empresas está com as suas respectivas frequências de embarque ideais atendidas (84,8%). Entre as empresas que não estão nesse grupo, destacam-se dois tipos de demandas dos entrevistados: empresas que gostariam de uma frequência maior de embarques (7,6%) e empresas que estariam satisfeitas com uma frequência inferior (3,3%). Os demais 4,3% não souberam ou não responderam.

### 3.2.8. Avaliação dos intervalos de tempo entre a reserva e o embarque

No que se refere à armazenagem de produtos nas empresas de navegação, foi avaliado o intervalo de tempo entre a reserva de espaço (booking) e o embarque da carga. Esse dado é resultado de uma série de características das empresas de navegação, como quantidade e tipos de navios (a armazenagem de produtos está diretamente ligada à capacidade da embarcação). Esse é um item relevante na relação de credibilidade da empresa de navegação com o cliente, sendo necessária a sua avaliação para que as empresas de navegação implementem melhorias nos intervalos classificados de forma negativa.

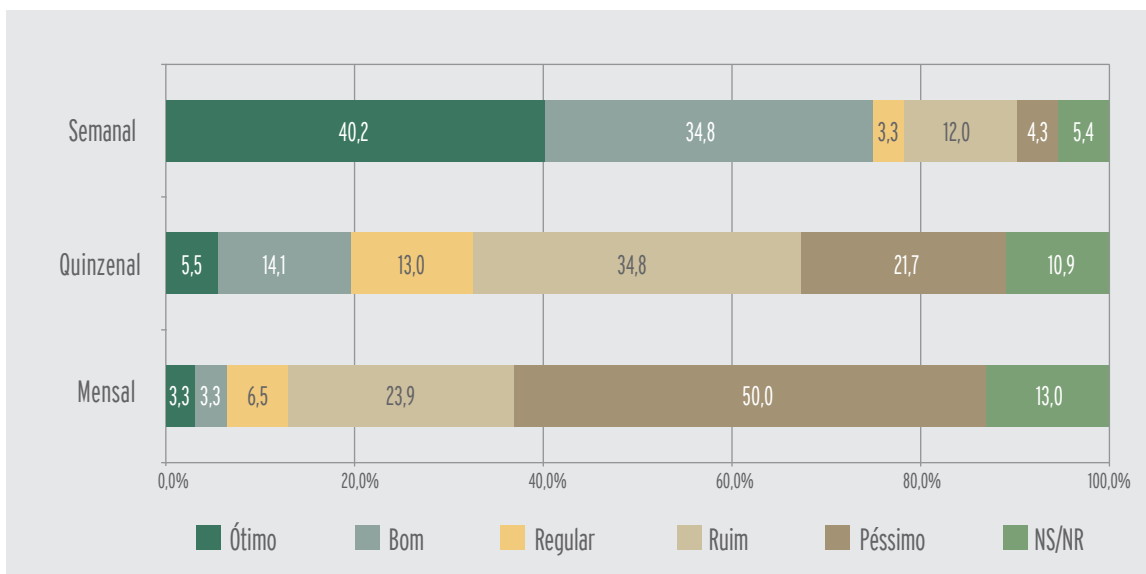
Para avaliação desse item, foram considerados três intervalos de tempo: semanal, mensal e quinzenal. O intervalo melhor avaliado foi o semanal, com uma classificação positiva pela perspectiva dos entrevistados, com 40,2% de avaliações como ótimo e 34,8% como bom. O intervalo quinzenal teve faixas negativas de classificação predominantes, com a maior parte dos entrevistados avaliando esse intervalo de tempo como ruim (34,8%) e péssimo (21,7%). O intervalo mensal também não teve boa classificação na sua avaliação pela maioria dos entrevistados, sendo a maior parte reportada como ruim (23,9%) e péssimo (50,0%). O detalhamento dos dados obtidos pode ser observado na Tabela 28 e no Gráfico 27. Assim, os intervalos quinzenal e mensal carecem de melhorias, sendo esse fator importante para aumentar a quantidade de empresas e de produtos que utilizam a cabotagem para o seu transporte.



Tabela 28 - Avaliação dos entrevistados sobre o intervalo de tempo entre a reserva de espaço (*booking*) e o embarque da carga

Intervalo de tempo entre a reserva do espaço ( <i>booking</i> ) e o embarque da carga	Semanal	Quinzenal	Mensal
Ótimo	40,2	5,5	3,3
Bom	34,8	14,1	3,3
Regular	3,3	13,0	6,5
Ruim	12,0	34,8	23,9
Péssimo	4,3	21,7	50,0
NS/NR	5,4	10,9	13,0
Total	100,0	100,0	100,0

Gráfico 27 - Avaliação dos entrevistados sobre o intervalo de tempo entre a reserva de espaço (*booking*) e o embarque da carga (%)



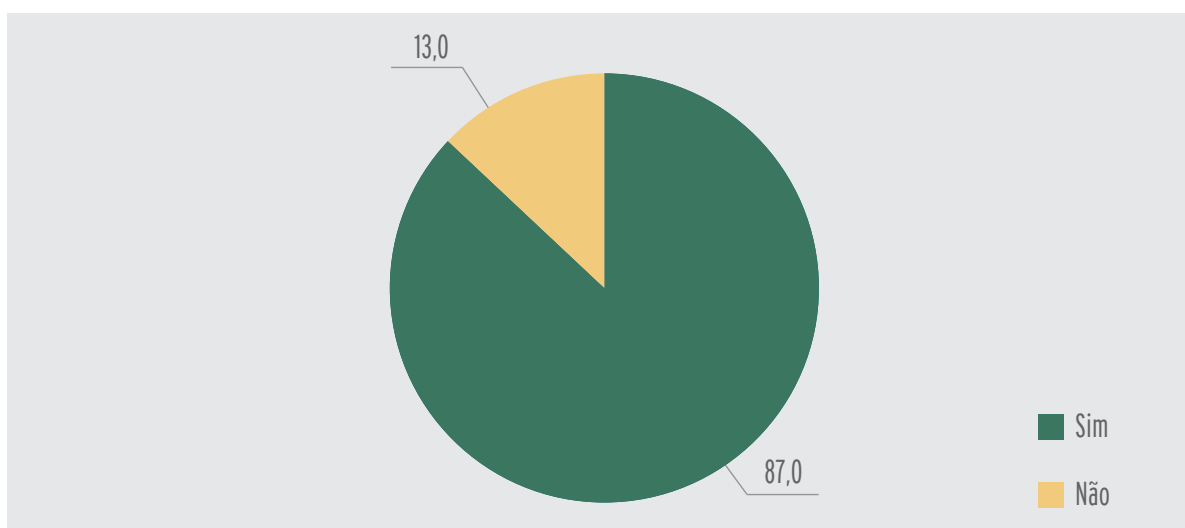
### 3.2.9. Uso de mais de uma empresa de cabotagem

Outro aspecto avaliado com os entrevistados foi a utilização de mais de uma empresa de cabotagem para o transporte dos seus produtos para observar o conhecimento dos usuários sobre as demais empresas do mercado e a qualidade dos serviços que atualmente é oferecida no modal. Nesse quesito, 87,0% dos entrevistados relataram utilizar ou já ter utilizado mais de uma empresa de cabotagem para transporte dos seus produtos, enquanto 13,0% mencionaram utilizar uma única empresa para essa atividade (Tabela 29 e Gráfico 28). Em relação à Pesquisa Aquaviária CNT 2006, observa-se um aumento do percentual de empresas que utilizam mais de uma empresa de cabotagem (+34,7 pontos percentuais) e uma diminuição do percentual das empresas que utilizam apenas uma EBN (-24,4 pontos percentuais). Dessa forma, observa-se o crescimento do mercado de empresas de navegação de cabotagem, oferecendo aos clientes mais opções de escolha para o transporte, além da necessidade dos clientes de testar mais de uma empresa, assim conhecendo e avaliando os tipos de serviços oferecidos no modal. Isso é positivo, uma vez que ocorre o estímulo à competição.

**Tabela 29 - Percentagem de utilização de mais de uma empresa de navegação de cabotagem pelos usuários**

Utilização de mais de uma empresa de navegação	Entrevistados	Percentual (2013)	Percentual (2006)
Sim	80	87,0	52,3
Não	12	13,0	37,4
NS/NR	-	-	10,3
Total	92	100,0	100,0

**Gráfico 28 -Utilização de mais de uma empresa de navegação de cabotagem pelos usuários (%)**



### 3.2.10. Novos serviços na navegação de cabotagem

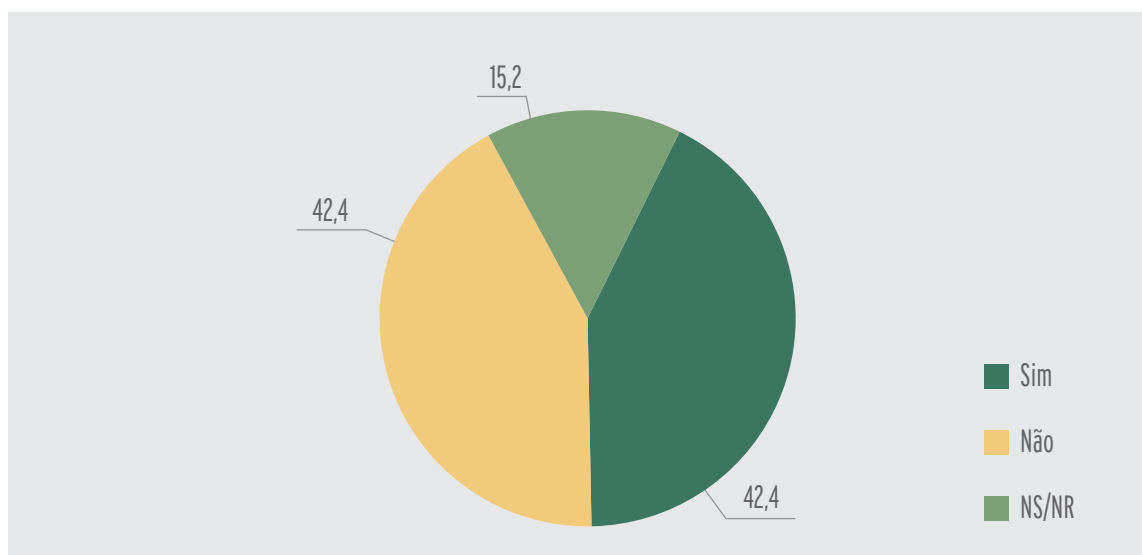
Para avaliar o desenvolvimento de novos serviços pelas empresas de cabotagem, foram avaliados dois itens: existência de serviços novos e/ou diferenciados e tipos de serviço oferecidos nesse tipo de navegação.

Primeiramente, para esse tópico, foi consultado se as empresas de navegação ofereceram, nos últimos anos, serviços novos e/ou diferenciados que aumentaram sua atratividade. Do total de respondentes, 42,4% afirmaram que as empresas de navegação de cabotagem têm oferecido esses serviços e a mesma quantidade de entrevistados (42,4%) mencionou que as EBNs não ofertam serviços diferenciados. Os 15,2% restantes não souberam ou não responderam a esse item, como mostra a Tabela 30 e o Gráfico 29. Em relação à Pesquisa Aquaviária CNT 2006, observa-se uma melhor oferta de serviços novos e/ou diferenciados, mostrando uma tendência de melhoria das empresas de navegação para atender demandas específicas dos seus clientes. Esse crescimento mostra também a necessidade das empresas de navegação de melhor identificar as carências de seus clientes e apresentar algum diferencial que permita aumentar a atratividade por seus serviços.

**Tabela 30 - Empresas de navegação de cabotagem que oferecem serviços novos e/ou diferenciados**

Serviços novos e/ou diferenciados que aumentam a atratividade	Entrevistados	Percentual (2013)	Percentual (2006)
Sim	39	42,4	39,2
Não	39	42,4	55,4
NS/NR	14	15,2	5,4
Total	92	100,0	100,0

**Gráfico 29 - Empresas de navegação de cabotagem que oferecem serviços novos e/ou diferenciados (%)**



O outro item avaliado nesse tópico está relacionado aos tipos de serviços oferecidos pela empresa de navegação mais utilizados pelos clientes atualmente. Nesse quesito, foram avaliados quatro tipos de serviços que envolvem tecnologia agregada: controle de entrega de mercadoria, o rastreamento da carga em rota, a nota fiscal eletrônica e o conhecimento de transporte de carga eletrônico.

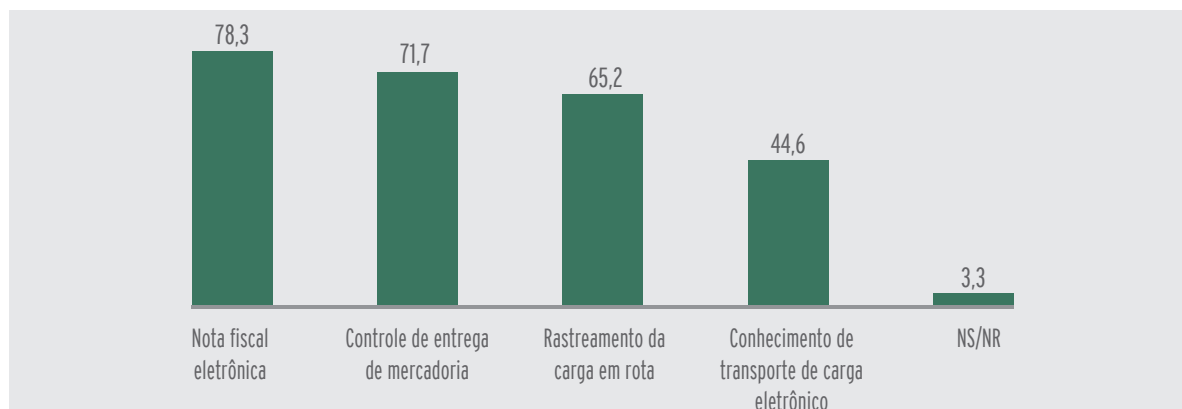
O controle de entrega de mercadoria permite que o cliente tenha conhecimento sobre a situação de transporte da sua carga. Já o rastreamento da carga em rota possibilita a sua localização e aumenta o seu controle de fluxo, evitando a ocorrência de roubos e perdas. Por fim, a nota fiscal eletrônica e o conhecimento de transporte de carga eletrônico são documentos gerados e armazenados em meio digital que diminuem o processo burocrático e facilitam a fiscalização da quantidade de produtos para as empresas de transporte.

Assim, 78,3% dos entrevistados informaram utilizar a nota fiscal eletrônica; 71,1% usam controle de entrega de mercadorias; 65,2% utilizam rastreamento da carga em rota e 44,6% usam conhecimento de transporte de carga eletrônica. Os demais 3,3% não souberam ou não responderam a questão (Tabela 31 e Gráfico 30). Destaca-se que esse item era de múltipla escolha. Pode ser observado que os clientes vêm utilizando esses novos serviços para aumentar o nível de segurança no transporte em relação a roubos, furtos e perdas nas mercadorias, como também serviços que torne o processo logístico mais rápido, com menor nível de burocracia e com maior nível de controle.

**Tabela 31 - Serviços utilizados pelos entrevistados oferecidos pelas empresas de navegação**

Serviços oferecidos pela empresa de navegação mais utilizado	Entrevistados	Percentual
Nota fiscal eletrônica	72	78,3
Controle de entrega de mercadoria	66	71,7
Rastreamento da carga em rota	60	65,2
Conhecimento de transporte de carga eletrônico	41	44,6
NS/NR	3	3,3

**Gráfico 30 - Serviços utilizados pelos entrevistados oferecidos pelas empresas de navegação (%)**



O percentual indicado no gráfico representa a apuração dos resultados de uma questão de múltipla escolha, em que o entrevistado poderia apontar mais de um item das opções existentes, não tendo limite na quantidade de respostas relacionadas pela empresa.

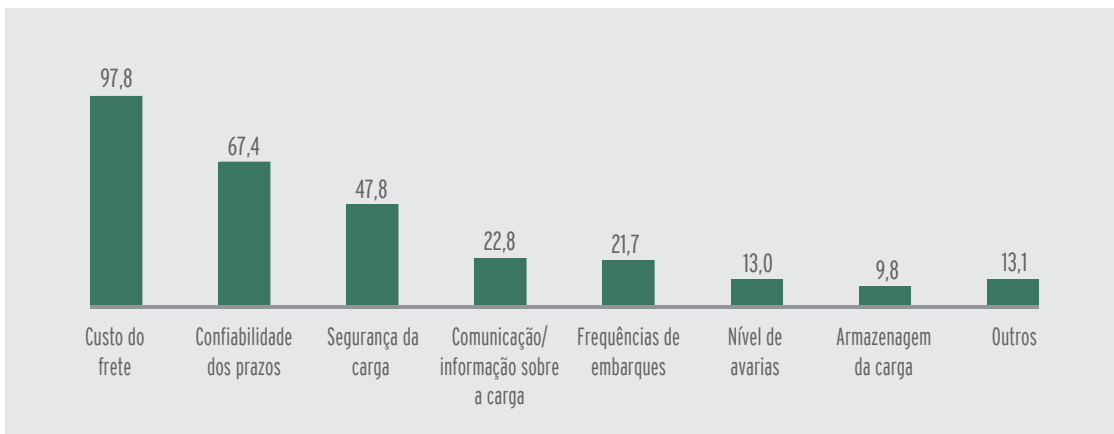
### 3.2.11. Fatores determinantes na escolha da empresa de navegação

Para identificar as demais demandas dos clientes em relação ao modal, em complementação aos demais tipos de serviços levantados na pesquisa, foram avaliados os fatores que mais influenciavam a escolha das empresas de navegação. Do total de entrevistados, 97,8% reportaram o custo do frete como fator determinante, 67,4% a confiabilidade dos prazos, 47,8% a segurança da carga, 22,8% a comunicação/informação da carga, 21,7% a frequência de embarques, 13,0% o nível de avarias e 9,8% a armazenagem de carga (Tabela 32 e Gráfico 31). Esse item também era de múltipla escolha, sendo possível a identificação de até três itens pelo entrevistado. Ao analisar a Pesquisa Aquaviária CNT 2006, pode ser observado que o custo do frete, a confiabilidade dos prazos e a segurança da carga se mantiveram como fatores determinantes na escolha de uma empresa de navegação de cabotagem.

**Tabela 32 - Fatores determinantes na escolha da empresa de navegação**

Fatores determinantes na escolha da empresa de navegação	Entrevistados	Percentual
Custo do frete	90	97,8
Confiabilidade dos prazos	62	67,4
Segurança da carga	44	47,8
Comunicação/Informação da carga	21	22,8
Frequência de embarques	20	21,7
Nível de avarias	12	13,0
Armazenagem da carga	9	9,8
Outros	3	3,3

Os valores indicados na tabela representam a apuração dos resultados de uma questão de múltipla escolha, em que o entrevistado poderia apontar até três itens entre as opções existentes.

**Gráfico 31 - Fatores determinantes na escolha da empresa de navegação (%)**

Os valores indicados na tabela representam a apuração dos resultados de uma questão de múltipla escolha, em que o entrevistado poderia apontar até três itens entre as opções existentes.

Dessa forma, pode se observar que alguns dos fatores relacionados acima não dependem exclusivamente das empresas, como é o caso do custo do frete, uma vez que ele é ligado também às características da infraestrutura portuária, valores de combustíveis e manutenção das embarcações e cargas tributárias incidentes no setor. Outros fatores estão ligados a especificidades das EBNs, uma vez que algumas são mais especializadas no transporte de determinado tipo de carga, influenciando em atributos como a segurança e armazenagem da carga. Além disso, algumas empresas que estão há mais tempo no mercado têm identificado durante o seu período de experiência quais são os fatores passíveis de melhorias mais relevantes para os clientes e, conseqüentemente, ajustando-os.

### 3.3. Avaliação da variação da demanda

A demanda por transportes é derivada da necessidade de movimentação de insumos e produtos nos diferentes tipos de mercados. Ela está relacionada tanto ao desenvolvimento da região de produção quanto ao crescimento do consumo. Uma vez identificada a sua existência, os embarcadores avaliam as opções disponíveis e, diante dos atributos considerados relevantes, farão a sua escolha modal. Assim, a identificação dos comportamentos, dos atributos considerados relevantes e das expectativas dos demandantes subsidia a busca por soluções adequadas para atender às suas necessidades.

Diante disso, para a avaliação da demanda por transporte de cabotagem realizada nesta pesquisa, os entrevistados foram solicitados a informar o percentual do volume de mercadorias embarcadas que hoje é transportado via cabotagem, a evolução do volume transportado por esse modal nos últimos dois anos, e o comportamento esperado para os próximos dois anos, em termos de ampliação ou redução do volume transportado.

Complementarmente, os entrevistados foram solicitados a informar sob quais condições a participação da cabotagem e o volume total transportado por esse modal poderiam ser ampliados. Por fim, foram classificados os problemas do setor segundo níveis de gravidade, indicando aqueles que representam os principais entraves para a ampliação da utilização do transporte de cabotagem e para o desenvolvimento do setor.

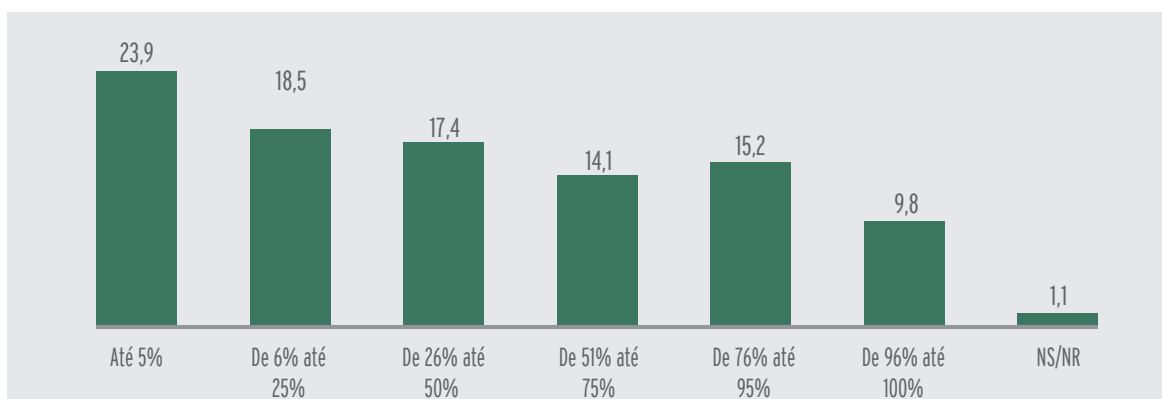
### 3.3.1. Volume de transporte

Das 92 empresas que utilizam a navegação de cabotagem regular ou eventualmente, 23,9% afirmaram transportar, hoje, um percentual inferior ou igual a 5% de seus produtos via cabotagem, evidenciando que há espaço para a ampliação da utilização desse modo de transporte. Além disso, a maioria dos respondentes (59,8%) informou transportar até 50% de suas cargas por meio da cabotagem e 39,1% mencionaram transportar mais de metade de seus produtos pelo modal (Tabela 33 e Gráfico 32).

**Tabela 33 - Percentual do volume de carga que atualmente é transportado via cabotagem**

Percentual do volume total transportado via cabotagem	Entrevistados	Percentual
Até 5%	22	23,9
De 6% até 25%	17	18,5
De 26% até 50%	16	17,4
De 51% até 75%	13	14,1
De 76% até 95%	14	15,2
De 96% até 100%	9	9,8
NS/NR	1	1,1
Total	92	100,0

**Gráfico 32 - Percentual do volume de carga que atualmente é transportado via cabotagem (%)**



Embora o percentual de empresas que utilizam predominantemente a cabotagem ainda seja inferior à quantidade de empresas que a utilizam para transportar até 50% dos produtos (39,1% contra 59,8%), observa-se uma evolução desde 2006, posto que, na pesquisa anterior, apenas 17,7% das empresas entrevistadas informaram transportar mais de 50% de seus produtos via cabotagem. O percentual de entrevistados que informou movimentar mais de 75% de suas cargas pela cabotagem também apresentou aumento significativo comparativamente ao ano de 2006: passou de 9,3% para 25,0% (um incremento de 15,7 pontos percentuais). Logo, observa-se um crescimento da utilização da cabotagem pelas empresas.

### 3.3.2. Evolução do volume transportado

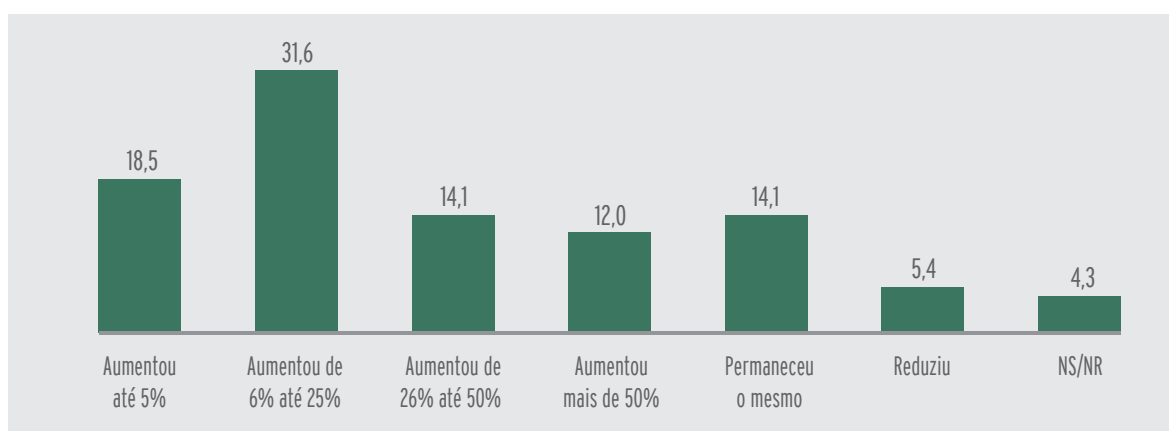
Ao avaliar a evolução do volume transportado pela cabotagem, 31,6% dos entrevistados afirmaram que houve um crescimento de 6% a 25% em relação aos últimos dois anos. Para 12,0%, o percentual de crescimento observado foi superior a 50% nesse período. Nesse grupo, cabe destacar que, para 5,4% dos usuários da cabotagem, o aumento observado foi superior a 96%. Apenas 14,1% deles afirmaram que o volume transportado pela cabotagem permaneceu constante e somente 5,4% mencionaram que houve redução do percentual transportado por esse modo de transporte. A Tabela 34 e o Gráfico 33 apresentam a distribuição das respostas dos entrevistados segundo a variação percentual informada, ressaltando-se que, para melhor visualização, o Gráfico 33 apresenta algumas categorias de variação agregadas.

**Tabela 34 - Variação do volume de carga transportado via cabotagem nos últimos dois anos**

Varição da demanda	Entrevistados	Percentual
Aumentou até 5%	17	18,5
Aumentou de 6% a 25%	29	31,6
Aumentou de 26% a 50%	13	14,1
Aumentou de 51% a 75%	2	2,3
Aumentou de 76% a 95%	4	4,3
Aumentou mais de 96%	5	5,4
Permaneceu o mesmo	13	14,1
Reduziu	5	5,4
NS/NR	4	4,3
Total	92	100,0



**Gráfico 33 - Variação do volume de carga transportado via cabotagem nos últimos dois anos (%)**



De modo geral, o aumento observado pelos entrevistados pode ser explicado pelo próprio desenvolvimento do setor, fomentado pelo cenário econômico favorável e pelo crescimento da produção e consumo nacionais. Ademais, esse crescimento está vinculado, também, à entrada de novas empresas no mercado da cabotagem nos últimos anos, o que estimulou a concorrência e incentivou a melhoria do serviço ofertado (inclusive com o aumento da frequência dos navios e oferta de linhas), ampliando o número de potenciais novos usuários do setor. Outros fatores recentes podem ter contribuído para o aumento informado, como a melhoria do balanceamento dos fluxos da cabotagem em virtude do desenvolvimento das regiões Norte e Nordeste, o aumento das regulamentações do modo rodoviário e a percepção das empresas acerca das vantagens econômicas e ambientais da utilização da cabotagem.

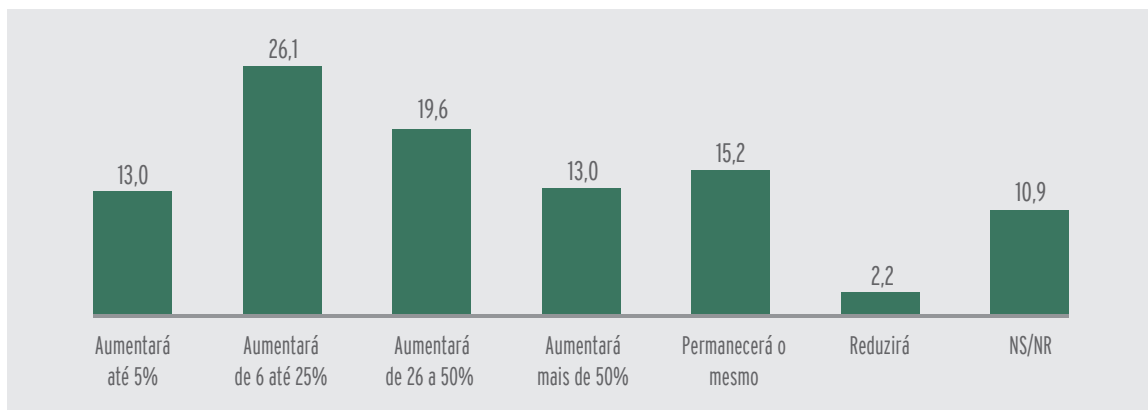
### 3.3.3. Perspectivas de crescimento para o setor

Considerando essa evolução recente (porém, ainda modesta), o cenário atual e o comportamento esperado do setor, os entrevistados apresentaram suas perspectivas para o volume transportado pelo modal nos próximos dois anos. Para a maioria dos entrevistados (26,1%), o volume de produtos transportados via cabotagem aumentará entre 6% e 25%. Para 19,6%, haverá aumento de 26% a 50%. Apenas 2,2% dos entrevistados esperam uma redução do volume transportado via cabotagem e, para 15,2%, os níveis observados hoje se manterão nos próximos dois anos, conforme apresentado na Tabela 35 e Gráfico 34. Apesar dessa expectativa de crescimento, ao comparar com a variação nos últimos dois anos, observa-se uma perspectiva de crescimento um pouco inferior à observada no passado.

**Tabela 35 - Variação esperada do volume de carga transportado via cabotagem para os próximos dois anos**

Varição da demanda	Entrevistados	Percentual
Aumentará até 5%	12	13,0
Aumentará de 6% a 25%	24	26,1
Aumentará de 26% a 50%	18	19,6
Aumentará de 51% a 75%	4	4,3
Aumentará de 76% a 95%	5	5,4
Aumentará mais de 96%	3	3,3
Permanecerá o mesmo	14	15,2
Reduzirá	2	2,2
NS/NR	10	10,9
Total	92	100,0

**Gráfico 34 - Variação esperada do volume de carga transportado via cabotagem para os próximos dois anos (%)**



### 3.3.4. Fatores para o aumento do uso da navegação de cabotagem

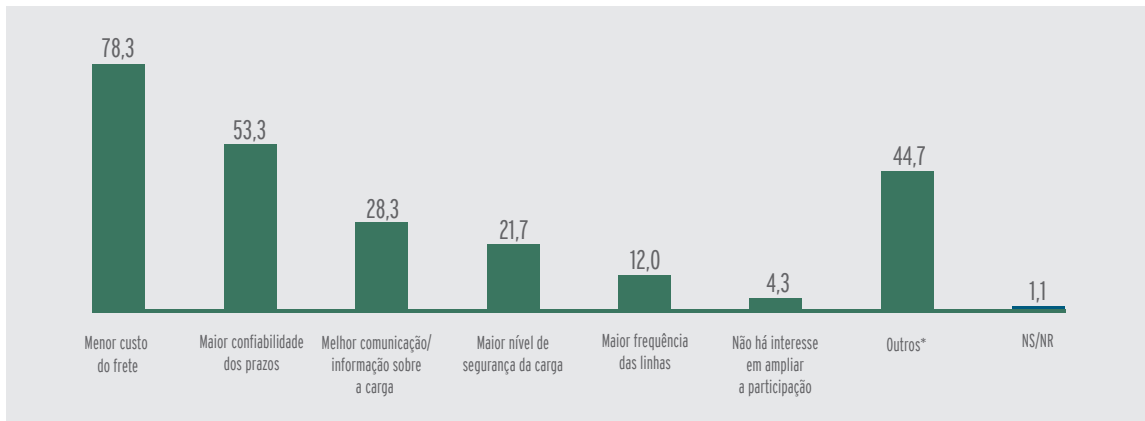
Embora observado e esperado o crescimento do uso do transporte de cabotagem pelos entrevistados, os percentuais de participação do modal no total transportado pelas empresas indicam que ainda há espaço para o aumento de sua utilização. Diante disso, os entrevistados citaram os fatores que podem contribuir para a ampliação da participação e do volume transportado via cabotagem. Segundo as empresas entrevistadas, a ampliação do uso do modal está predominantemente relacionada à redução dos custos com fretes (apontado por 78,3%), à melhoria da confiabilidade dos prazos (53,3%), à melhoria da comunicação e informação sobre a carga (28,3%) e à melhoria do nível de segurança do serviço (21,7%), conforme Tabela 36 e Gráfico 35 (que, para melhor visualização, apresenta os motivos de menor frequência de modo agregado). Outros fatores apontados foram: disponibilidade de equipamentos diferenciados por tipo de carga, redução da burocracia e oferta de novas rotas. Comparativamente a 2006, observa-se que a redução dos custos com frete se manteve como principal condição de ampliação da utilização da cabotagem.

**Tabela 36 - Condições para a ampliação da utilização do transporte de cabotagem**

Condições para ampliar o serviço	Entrevistados	Percentual
Menor custo do frete	72	78,3
Maior confiabilidade dos prazos	49	53,3
Melhor comunicação/informação sobre a carga	26	28,3
Maior nível de segurança da carga	20	21,7
Maior frequência das linhas	11	12,0
Maior oferta de serviços complementares	10	10,9
Menor nível de avarias	9	9,8
Melhora na armazenagem da carga	8	8,7
Rede de agências mais amplas	3	3,3

Os valores indicados na tabela representam a apuração dos resultados de uma questão de múltipla escolha, em que o entrevistado poderia apontar até três itens entre as opções existentes.

### Gráfico 35 - Condições para a ampliação da utilização do transporte de cabotagem (%)



\*Maior oferta de serviços complementares, menor nível de avarias, melhora na armazenagem da carga, rede de agências mais amplas e outros.

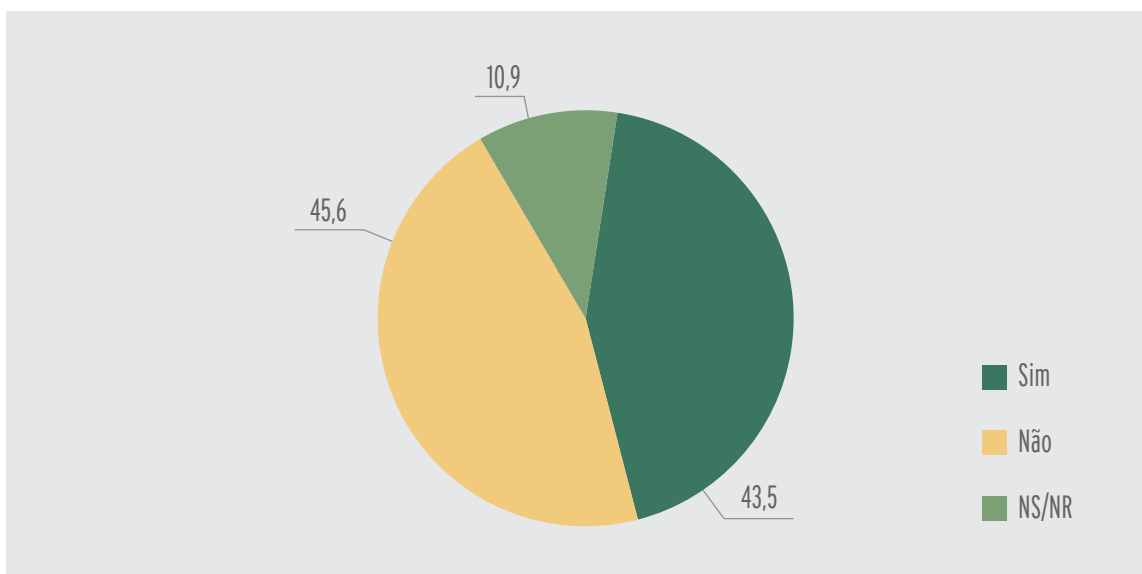
O percentual indicado no gráfico representa a apuração dos resultados de uma questão de múltipla escolha, em que o entrevistado poderia apontar até três itens entre as opções existentes.

Além desses fatores, a oferta de alguns serviços adicionais é percebida como necessária para aumentar a atração do transporte de cabotagem e, dessa forma, contribuir para a ampliação de sua utilização. Assim, para 43,5% dos entrevistados, as empresas de navegação poderiam oferecer serviços ou produtos adicionais aos ofertados hoje, conforme mostrado na Tabela 37 e no Gráfico 36.

**Tabela 37 - Necessidade de produtos ou serviços adicionais**

Necessidade de serviços adicionais	Entrevistados	Percentual
Sim	40	43,5
Não	42	45,6
NS/NR	10	10,9
Total	92	100,0

**Gráfico 36 - Necessidade de produtos ou serviços adicionais (%)**



Considerando os 40 entrevistados que indicaram a necessidade de serviços ou produtos adicionais aos ofertados hoje pelas empresas de navegação, o rastreamento/monitoramento da carga foi mencionado por 25,0% dos respondentes, o transporte de cargas fracionadas por 17,5% e os serviços de logística reversa e transporte multimodal, ambos mencionados por 7,5%. Apresenta destaque, também, o elevado percentual (42,5%) que mencionou que não há a necessidade de oferta de novos produtos ou serviços, mas a melhoria dos atuais e das condições de infraestrutura (Tabela 38 e Gráfico 37). Cabe ressaltar que os entrevistados podiam citar até dois serviços ou produtos.

**Tabela 38 - Produtos ou serviços adicionais necessários**

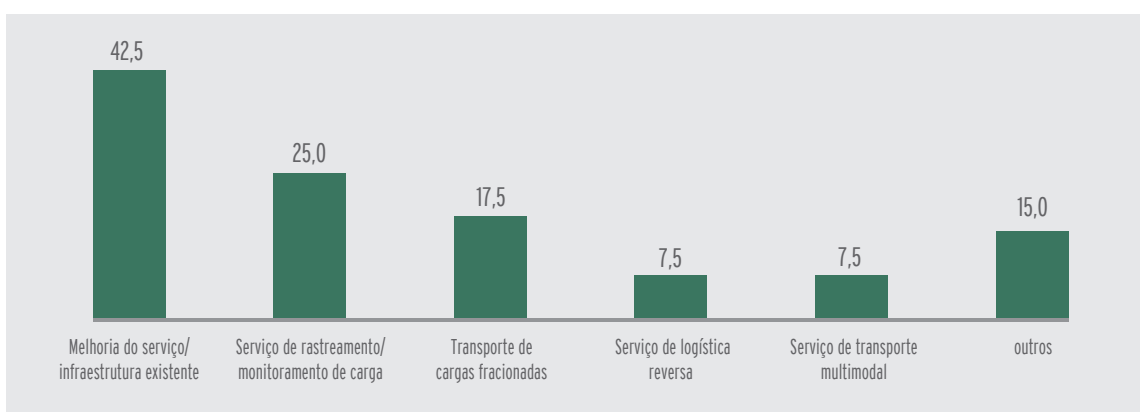
Serviço/produto	Entrevistados	Percentual
Melhoria do serviço/infraestrutura existente	17	42,5
Serviço de rastreamento/monitoramento da carga	10	25,0
Transporte de cargas fracionadas	7	17,5
Serviço de logística reversa	3	7,5
Serviço de transporte multimodal	3	7,5
Armazenagem própria no porto	1	2,5
Oferta de equipamentos/materiais específicos para determinados tipos de carga	1	2,5
Ponto de apoio para cargas avariadas	1	2,5

Tabela 38 - Produtos ou serviços adicionais necessários

Serviço/produto	Entrevistados	Percentual
Serviço de capatazia	1	2,5
Serviço de consolidação da carga	1	2,5
Transporte de pescado	1	2,5

Continuação

Gráfico 37 - Produtos ou serviços adicionais necessários (%)

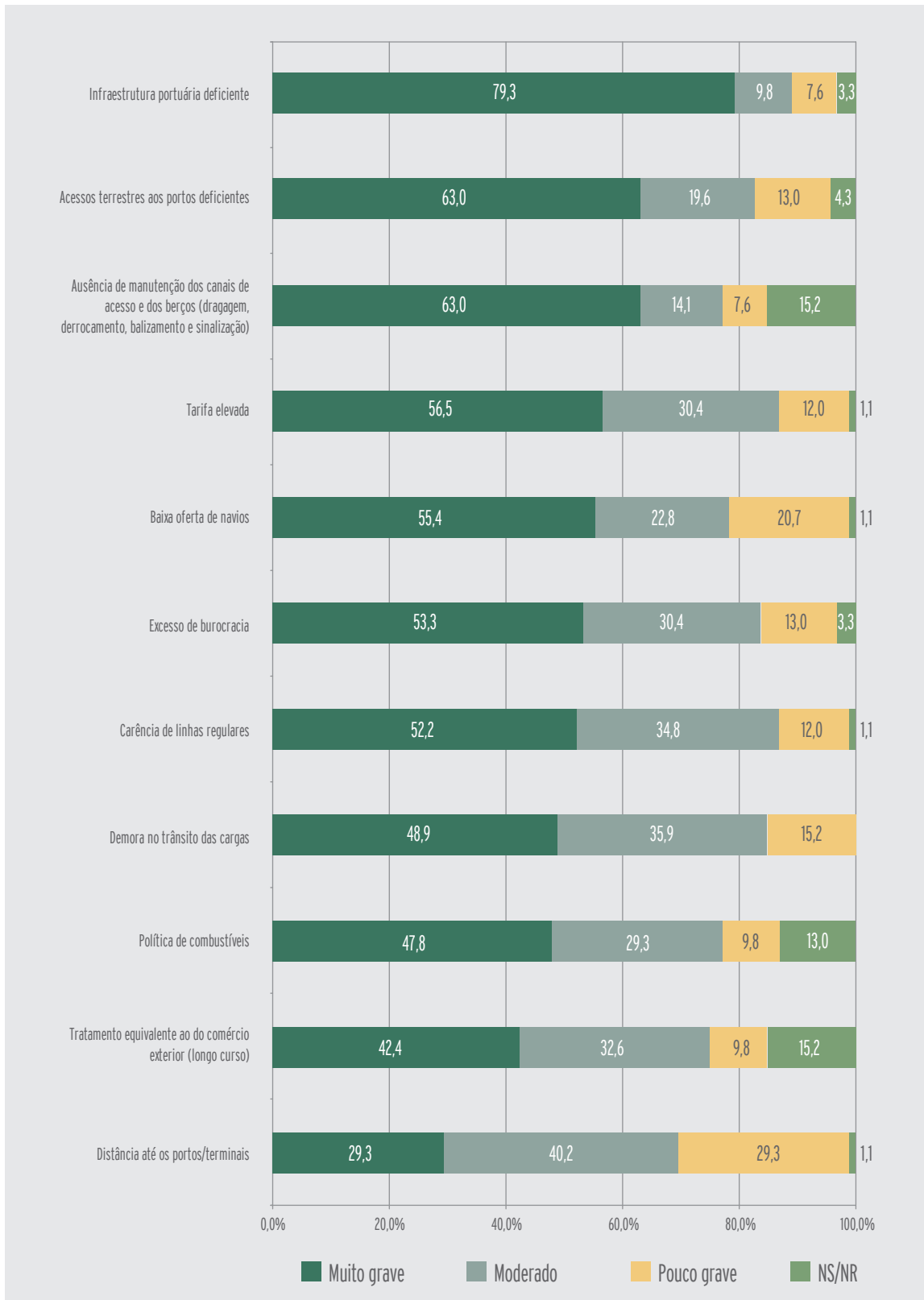


### 3.3.5. Avaliação dos problemas

Além da identificação dos fatores que podem incentivar a ampliação do uso do transporte de cabotagem, os entrevistados também avaliaram os problemas enfrentados pelo setor que inibem a expansão do mercado e a ampliação da utilização desse modo de transporte. Nesse sentido, os problemas relacionados à infraestrutura receberam os maiores percentuais referentes à classificação “muito grave” (a infraestrutura portuária, com 79,3%; a ausência de manutenção dos canais de acesso e dos berços e as deficiências dos acessos terrestres aos portos, ambos com 63,0%). Como a navegação de cabotagem implica em “duas pontas” de operação dentro do sistema portuário brasileiro (portos de origem e destinos no território nacional), os gargalos nos portos acabam por afetar sensivelmente o setor, desestimulando ou inibindo a sua utilização.

As tarifas elevadas também foram apontadas como problema muito grave por um percentual representativo dos entrevistados (56,6%). Apenas a distância até os portos e terminais foi considerada um problema de gravidade predominantemente moderada (40,2%), conforme Tabela 39 e Gráfico 38.

Gráfico 38 - Avaliação dos principais problemas do segmento









An aerial photograph of a port and industrial area. The foreground shows a large body of water with several ships and barges. The middle ground is dominated by a dense industrial complex with numerous buildings, storage tanks, and shipping containers. In the background, there are rolling hills and mountains under a clear sky. The overall color palette is dominated by blues and greys, with a slight green tint in the lower half of the image.

# 04

## PRINCIPAIS ENTRAVES, SOLUÇÕES E PERSPECTIVAS

A cabotagem apresenta vantagens em relação aos demais modos de transporte, como: a maior eficiência energética, maior capacidade de transporte, maior vida útil da infraestrutura, equipamentos e veículos, maior segurança da carga (menor número de acidentes e menor nível de avarias), menor custo de infraestrutura, menor custo operacional e menor impacto ambiental.

Contudo, o pleno desenvolvimento do setor ainda depende da eliminação de diversos gargalos operacionais, institucionais e de regulamentação de infraestrutura. Apesar de ser considerada um segmento nacional estratégico, dotado, inclusive, de reserva de mercado<sup>22</sup>, ainda não recai sobre a cabotagem brasileira a atenção necessária.

No início da década de 90, foi estabelecida no Brasil uma política de privatização e abertura ao mercado internacional, sendo iniciado no governo Collor, com a justificativa de que os setores estatais, sem concorrentes, estavam oferecendo serviços de baixa qualidade.

Desta forma, o setor naval sofreu fortemente com essas intervenções e com a diminuição drástica da participação de capital brasileiro no setor. Atualmente, como reflexo desse processo, todas as empresas que operam no longo curso e a maioria das que operam cabotagem são de capital estrangeiro.

Ao se analisar o setor da cabotagem, observa-se um cenário não menos preocupante. Apesar de haver a previsão legal de que a navegação de cabotagem deve ser realizada por empresas de bandeira nacional, atualmente a maior parte do capital das empresas brasileiras desse tipo de navegação é estrangeira. Assim, uma parte significativa dos recursos gerados pelo transporte de cabotagem não fica no Brasil.

Deve haver, portanto, um estímulo aos armadores nacionais para que eles se estabeleçam no mercado e desenvolvam esse modo de transporte com recursos brasileiros. Nessa mesma perspectiva, o governo deve incentivar a inserção no mercado de novos armadores com capital nacional.

Considerando a importância da cabotagem para a integração entre os modais de transporte e para o estímulo ao desenvolvimento econômico nacional, esta pesquisa identificou os principais entraves ao desenvolvimento da navegação por cabotagem. Nesse sentido, serão apresentados, na sequência, os seguintes entraves e suas propostas de solução: burocracia; infraestrutura; integração modal; praticagem e custo da tripulação; financiamento e renovação da frota naval e tributos.

## 4.1. Burocracia

A navegação de cabotagem é equiparada à navegação de longo curso no que se refere à maioria das exigências legais, a exemplo dos procedimentos de despacho da carga e da quantidade de documentos necessários, superiores às exigidas nos transportes rodoviário e ferroviário. Embora cada modal possua sua particularidade, o excesso de procedimentos relativos ao controle da navegação por cabotagem acaba

---

<sup>22</sup>-De acordo com a Lei nº 9.432/97, a movimentação de cargas por meio da navegação de cabotagem marítima e fluvial, bem como a navegação de apoio marítimo e de apoio portuário, é de exclusividade de Empresas Brasileiras de Navegação - EBNs. Para a realização dessas atividades, as EBNs podem utilizar navios de bandeira nacional ou, nos casos específicos contemplados pela lei supracitada, afretarem navios de bandeira estrangeira. As regras impostas para o afretamento de navios visam priorizar a utilização de embarcações de bandeira nacional e, conseqüentemente, estimular a construção naval local.

onerando o setor<sup>23</sup> e reduzindo sua atratividade. Embora regras sanitárias e medidas de segurança sejam necessárias para a qualidade do transporte, entende-se que esse processo é demasiadamente lento e oneroso. Vale ressaltar, que as normas utilizadas nessa seção eram as que estavam vigentes até o fechamento desta pesquisa, em maio de 2013.

Mostrando esse processo como limitador do uso da cabotagem, na pesquisa realizada com as empresas, o excesso de burocracia aduaneira foi relatado como uma das causas que as levaram a deixar de usar esse tipo de navegação (sendo apontado por 7,7% das empresas que deixaram de usar esse tipo de navegação).

Além das exigências relativas ao controle da navegação, existem os procedimentos de verificação de carga. No fim de 2007, foi instituído o Siscomex Carga (ou Siscarga<sup>24</sup>), que é o módulo da Receita Federal que registra eletronicamente o controle de entrada e saída de embarcações e da movimentação de mercadorias nos portos brasileiros. Esse novo sistema antecipa para as aduanas as informações fiscais sobre os produtos, como a NCM (Nomenclatura Comum do Mercosul). Apesar das vantagens do novo sistema, ainda há a necessidade de os armadores recolherem os canhotos de notas fiscais de todos os produtos transportados, pois a ausência de um canhoto pode impossibilitar o fechamento do livro de bordo da viagem. O procedimento burocrático reduz a velocidade de operação do transporte.

Apesar de sua característica de transporte local, a cabotagem necessita da mesma documentação e segue as mesmas regras que a navegação de longo curso, que ocorre entre diferentes países. Nesse sentido, há um número significativo de certificados e documentos exigidos pela Marinha do Brasil e pela Vigilância Sanitária que devem ser mantidos nas embarcações em todas as viagens (Tabela 40). Parte desses documentos segue procedimentos internacionais de segurança, ou seja, não há diferenciação entre o transporte de longo curso e a navegação por cabotagem.

---

23-Os procedimentos que regulamentam os trâmites do transporte aquaviário seguem a NORMAN nº 8 (de 2003 e 1ª revisão de 2013) do Departamento de Portos e Costas - DPC, e a Resolução da Diretoria Colegiada - RDC da Agência Nacional de Vigilância Sanitária - Anvisa (Agência Nacional de Vigilância Sanitária) nº 72, de 2009.

24-O Siscarga foi instituído pela Instrução Normativa RFB nº 800 de 27 de dezembro de 2007.

**Tabela 40 - Documentação necessária para o transporte aquaviário: Marinha do Brasil e Vigilância Sanitária**

<b>1 - Todos os navios:</b>	1	Certificado de Registro
	2	Certificado Internacional de Número IMO
	3	Certificado Internacional de Tonelagem (1969)
	4	Certificado Internacional de Linhas de Carga
	5	Folheto de Estabilidade Intacta
	6	Documento de Tripulação Mínima de Segurança
	7	Certificados para comandantes, oficiais e graduados
	8	Certificado de Desratização ou Certificado de Isenção de Desratização
	9	Certificado Internacional de Prevenção da Poluição por Óleo
	10	Livro Registro de Óleo
	11	Declaração Marítima de Saúde
	12	Relatório de Vistoria de Barulho
	13	GMDSS (Sistema Global de Socorro e Segurança Marítima)
<b>2 - Além dos certificados listados em 1, os navios de carga devem obrigatoriamente carregar:</b>	14	Certificado de Segurança de Construção para Navios de Carga
	15	Certificado de Segurança de Equipamentos para Navios de Carga
	16	Certificado de Segurança Rádio para Navios de Carga
	17	Certificado de Isenção
	18	Documentos de cumprimento com as exigências especiais para navios que transportam mercadorias perigosas
	19	Manifesto de mercadorias perigosas e plano de estiva
	20	Documento de autorização para transporte de grãos
	21	Certificado de seguro ou outra garantia financeira com respeito à responsabilidade civil para danos da poluição por Óleo
<b>3 - Qualquer navio que transporta substâncias químicas líquidas nocivas a granel deverá carregar:</b>	22	Certificado Internacional de Prevenção de Poluição para o Transporte de Substâncias Líquidas Nocivas a Granel (Certificado NLS)
	23	Livro de Registro de Carga
<b>4 - Qualquer navio-tanque químico deverá carregar:</b>	24	Certificado de Conformidade para o Transporte de Substâncias Químicas Perigosas a Granel

**Tabela 40 - Documentação necessária para o transporte aquaviário: Marinha do Brasil e Vigilância Sanitária**

Continuação

<b>4 - Qualquer navio-tanque químico deverá carregar:</b>	25	Certificado Internacional de Conformidade para o Transporte de Substâncias Químicas Perigosas a Granel
<b>5 - Qualquer transportador de gás deverá carregar:</b>	26	Certificado de Conformidade para o Transporte de Gases Liquefeitos a Granel
	27	Certificado Internacional de Conformidade para o Transporte de Gases Liquefeitos a Granel
<b>6 - Certificados diversos para Navios de finalidade especial:</b>	28	Certificado de Segurança para Navios de Finalidade Especial
	29	Certificado Adicional para Navios de Apoio Marítimo - "offshore"
<b>7 - Certificados Fornecidos pela Vigilância Sanitária (Anvisa):</b>	30	Certificado de Controle Sanitário de Bordo ou Certificado de Isenção de Controle Sanitário de Bordo
	31	Certificado Nacional de Controle Sanitário de Bordo ou Certificado Nacional de Isenção de Controle Sanitário de Bordo
	32	Declaração Marítima de Saúde
	33	Solicitação de Certificado
	34	Notificação de Inspeção Sanitária
	35	Certificado de Livre Prática
	36	Comunicação de Chegada
	37	Planilha de Controle e de Abastecimento de Água Potável, Planilha de Controle de Limpeza e Desinfecção do Sistema de Oferta de Água Potável e quadro referente aos níveis residuais mínimos de cloro residual livre para água potável nos pontos de oferta dispostos nos portos de controle sanitário
	38	Termo de Inspeção Sanitária de Embarcação - TISEM
	39	Formulário para Informações sobre a Água de Lastro
	40	Plano de Limpeza e Desinfecção - P.L.D.
	41	Termo de Referência para Programa Integrado de Controle de Fauna Sinantrópica Nociva
	42	Lista de Verificação de requisitos sanitários
	43	Cadastro de Empresas Fornecedoras de alimentos
	44	Declaração de responsabilização sanitária

**Tabela 40 - Documentação necessária para o transporte aquaviário: Marinha do Brasil e Vigilância Sanitária**

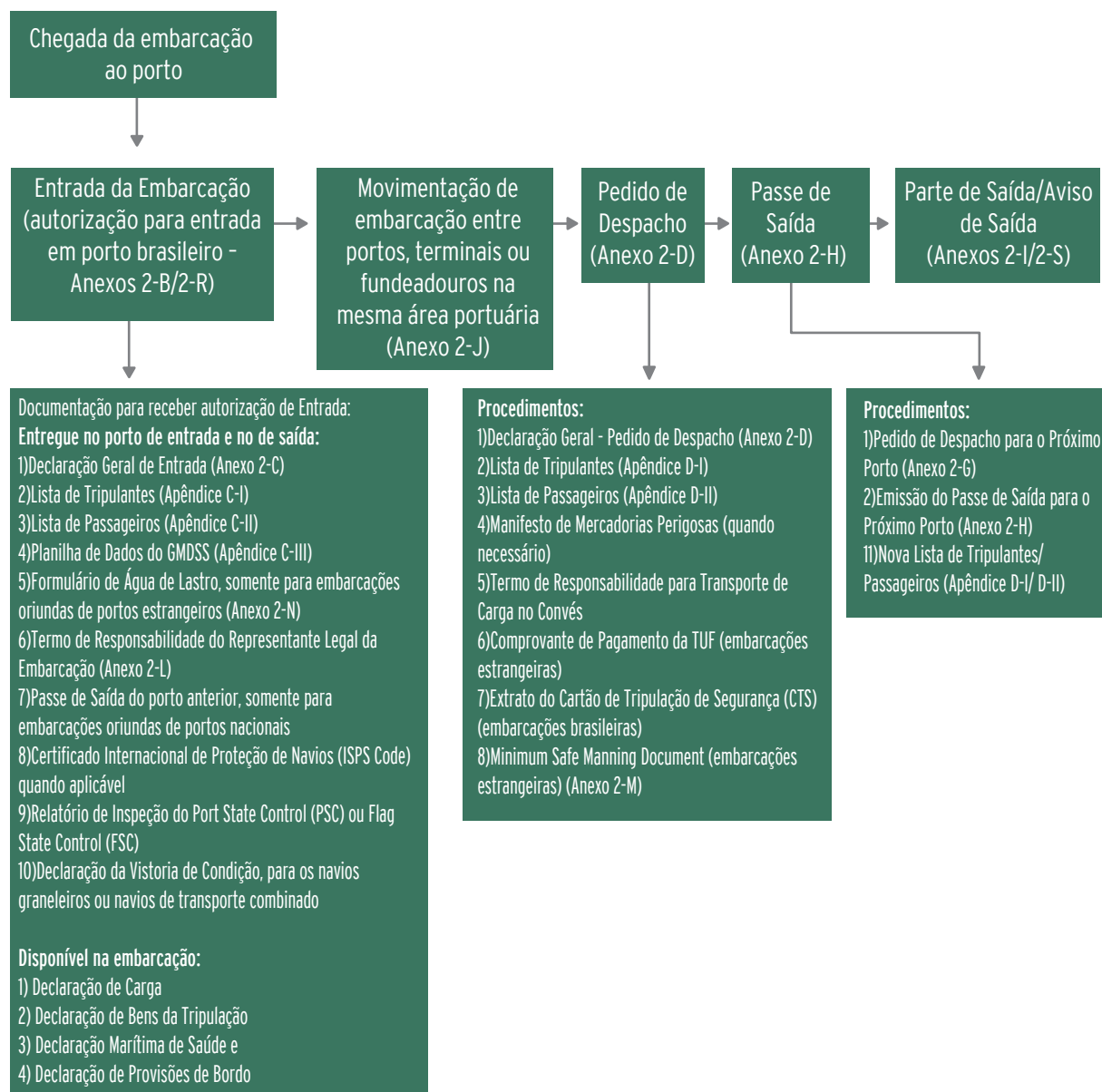
Continuação

<b>8 - Outros Documentos Necessários que Devem ser Mantidos a Bordo (Anvisa):</b>	45	Lista de medicamentos à base de substâncias entorpecentes ou psicotrópicas, disponíveis para consumo ou declaração negativa e registros de atendimento de saúde
	46	Manifesto de carga, se aplicável
	47	Último termo de inspeção sanitária expedido em porto de controle sanitário nacional, se aplicável
	48	Informações documentadas sobre controle de animais da fauna sinantrópica nociva onde devem estar definidos os métodos e frequências de monitoramento e controle de pragas, bem como os respectivos responsáveis por cada atividade a bordo
	49	Informações referentes ao sistema de produção e abastecimento de água potável da embarcação, assim como o tipo de controle realizado para a garantia da sua qualidade, e para a limpeza e desinfecção dos seus reservatórios
	50	Manual de instrução do fabricante do sistema de tratamento ou informações documentadas referentes ao tipo de sistema de armazenamento, tratamento e descarga de efluentes sanitários da embarcação
	51	Informações documentadas referentes ao acondicionamento, armazenamento, coleta e destino final dos resíduos sólidos gerados na embarcação
	52	Informações documentadas sobre boas práticas adotadas durante produção e distribuição de alimentos
	53	Formulário com informações sobre a água de lastro

Fonte: RDC nº 72, de 29 de dezembro de 2009 - Anvisa e Anexo 2J da NORMAM/DPC nº 8 de 2003 - Marinha do Brasil.

Como pode ser observado, é necessário manter nas embarcações, no mínimo, 44 documentos distintos para operação de cabotagem no país. Além desses, exigidos pela Marinha e pela Autoridade Sanitária, outros nove certificados podem ser demandados conforme a característica da carga movimentada. Pelo exposto, é evidente o excesso de processos burocráticos para a realização do transporte.

Cabe destacar que, além da posse dos documentos, existe a exigência de diversos procedimentos rígidos para entrada e saída dos portos no país, como pode ser verificado pela Figura 6. Esses procedimentos, apesar de importantes para garantir a segurança da cabotagem, reduzem a eficiência do transporte e, por isso, demandam simplificação do processo para que se otimize a operação do transporte por cabotagem.

Figura 6 - Etapas e documentos necessários para entrada e saída de portos brasileiros<sup>25</sup>

Esses procedimentos elevam o tempo necessário para a execução do serviço de transporte por cabotagem, chegando, em alguns casos, a prolongar o transporte por aproximadamente uma semana ao se considerar o transit-time<sup>26</sup> das mercadorias. Com isso, tem-se a perda de competitividade do modal e o encarecimento do serviço e, conseqüentemente, o aumento do custo logístico nacional.

<sup>25</sup>Os procedimentos e documentos descritos acima estão detalhados na NORMAM/DPC nº 8 (1ª revisão de 2013). Os anexos e apêndices citados no organograma são referentes a essa norma. Além dos documentos previstos na NORMAM/DPC nº 8, existem os procedimentos da Vigilância Sanitária, previstos na Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) nº 72 de 2009, artigos 5 e 8 que são: Declaração Marítima de Saúde, assinada pelo comandante ou alguém por ele designado; lista de viajantes, com respectivos locais e datas de embarque e desembarque; declaração de Responsabilização Sanitária, conforme anexo XV; cópia do Certificado de Isenção de Controle Sanitário de Bordo ou Certificado de Controle Sanitário de Bordo válido ou Certificado Nacional de Isenção de Controle Sanitário de Bordo ou Certificado Nacional de Controle Sanitário de Bordo, assinada pelo comandante ou alguém por ele designado; e cópia do último Certificado de Livre Prática emitido no país.

<sup>26</sup>Transit-time é o período compreendido entre a data de entrega das mercadorias ao transportador e sua chegada até o destino final.



Assim, a diminuição da burocracia para que esse processo se torne mais rápido e racional é uma das demandas dos usuários, uma vez que isso se constitui um dos principais fatores que desestimulam o seu uso. Uma alternativa viável e eficiente nesse sentido seria a simplificação dos processos e do volume de documentos necessários. O modelo para essa simplificação já existe, o Porto Sem Papel, mas, como foi apontado pela Pesquisa CNT do transporte Marítimo 2012, sua efetivação ainda está aquém do necessário para impulsionar o setor marítimo e alavancar o desenvolvimento da cabotagem no país.

## 4.2. Infraestrutura

Se o tratamento legal da cabotagem equivale ao longo curso, no aspecto operacional, o segmento é preterido em detrimento das cargas importadas ou exportadas, sobretudo quanto ao uso da infraestrutura portuária. Assim, os entraves portuários que afetam a navegação marítima, de modo geral (como a dificuldade de atracação, que representa perdas de produtividade por causa do tempo de espera, excesso de burocracia e a baixa produtividade de alguns portos na operação de contêineres, por falta de equipamentos adequados), são agravados no caso da cabotagem por causa da baixa prioridade de acesso aos portos em comparação com o longo curso.

Em geral, a cabotagem “concorre” pela atracação em berço com navios vindos de outros países, mas usualmente a navegação de longo curso apresenta um valor transportado maior, com cargas de maior valor agregado. Dessa forma, em alguns portos, o terminal portuário dá preferência ao atracamento internacional, dificultando a regularidade das escalas da navegação de cabotagem.

Na pesquisa realizada com as empresas, os entrevistados apresentaram essa mesma perspectiva com relação a esse entrave, classificando a infraestrutura portuária, como a ausência de manutenção dos canais de acesso e dos berços e acessos terrestres, como um problema muito grave. Ainda foi identificado que uma parte dos entrevistados (34,8%) considera lento o tempo de operação e liberação de cargas.

Nesse sentido, o desenvolvimento da navegação de cabotagem passa, como todo o setor aquaviário, pela melhoria da infraestrutura portuária. Além disso, é necessário garantir que as embarcações de cabotagem não sejam prejudicadas no atendimento portuário por congestionamentos. Nesse caso, uma solução possível seria a oferta de portos maiores e mais eficientes, ampliando terminais e a quantidade de berços. Consequentemente, ocorreria a maior agilidade na navegação de cabotagem, atraindo uma maior demanda de usuários desse modo de transporte. Adicionalmente à expansão dos portos, é importante a destinação de berços específicos para a atracação dos navios e equipamentos para movimentação de mercadorias desse tipo de navegação.

Atualmente outros tipos de instalações portuárias poderiam se implantadas no Brasil, os hub ports e os feeder ports. O primeiro tipo de porto tem uma infraestrutura apropriada, com grandes profundidades, canais de acesso, bacias de evolução e

atracação adequadas com capacidades para atender navios de grande porte. Sua posição geográfica também é estratégica, tornando ele concentrador de cargas de contêineres da navegação de longo curso. Dessa forma, as cargas seriam reembarcadas para navios menores, para serem enviadas para portos secundários (feeder ports), com menores profundidades e menor número de equipamentos. Com a inserção de hub ports em território brasileiro seria possível ter um crescimento no volume de movimentação de cargas considerável, uma vez que esse tipo de porto tem uma área de abrangência continental.

Diante desse quadro, ocorreria um aumento da navegação de cabotagem em função do crescimento da demanda oriunda dos navios de longo curso e do comércio internacional associado, sendo necessária a construção de portos secundários (os feeder ports). Conseqüentemente, a cabotagem atenderia tanto as demandas de exportação, no caso de alimentar os hub ports com produtos nacionais para embarque internacional, quanto nas importações, distribuindo produtos desembarcados para os feeder ports, levando a uma redistribuição da cabotagem no Brasil de acordo com as novas demandas.

### 4.3. Integração modal

Aliada ao problema da priorização da atracação internacional, a escassez de itinerários e a baixa frequência de viagens também são carências encontradas no setor. Em função disso, outros potenciais usuários do transporte de cabotagem não o utilizam. Dessa forma, a maior parte do transporte de mercadorias no Brasil é realizada pelo transporte rodoviário, em função da sua alta disponibilidade e flexibilidade de rotas, oferecendo ainda o serviço de entrega porta a porta de mercadorias. Ademais, é preciso garantir a regularidade dos serviços ofertados para que os embarcadores possam fazer uma programação do transporte pela cabotagem, contribuindo, assim, para a ampliação da utilização do modal.

Outro importante desafio da navegação de cabotagem é inserir-se no contexto da oferta de serviço de transporte multimodal, provendo, para o maior número de clientes possível, serviços integrados de logística. Atualmente, segundo informado por 88,0% dos clientes de cabotagem entrevistados, as EBNs já ofertam serviços porta a porta. Todavia, esse tipo de transporte ainda não atende toda a demanda, uma vez que ele também foi apontado, na pesquisa, como um dos fatores que poderiam contribuir para a ampliação da utilização do segmento. Além disso, a maior parte das operações realizadas hoje com a participação da cabotagem está mais atrelada à combinação com o modal rodoviário, além de algumas ações de alinhamento às ferrovias.

A navegação de cabotagem ofertada no contexto multimodal tem fundamental importância para que se consiga oferecer um nível de serviço adequado a baixos custos para o embarcador. Diante disso, faz-se necessário promover e/ou ampliar a oferta do transporte de cabotagem inserida em um serviço multimodal porta a porta, sob cobertura de um único conhecimento de embarque, garantindo condições competitivas com o modo rodoviário.

## 4.4. Praticagem e custo da tripulação

O transporte por cabotagem possui elevadas barreiras à entrada, sobretudo pelo fato de haver altos custos irrecuperáveis<sup>27</sup> na aquisição das embarcações. Essa característica, que não é exclusividade desse modal, dificulta a entrada de novos operadores nesse segmento do transporte. Além dos custos irrecuperáveis, destacam-se, para a cabotagem, os custos com a praticagem e a tripulação.

Entre as despesas com movimentação do navio e da carga, os gastos com praticagem respondem por uma parcela significativa do total dos custos com movimentação/manuseio no porto, como apontado pela Pesquisa CNT do Transporte Marítimo 2012. O serviço de praticagem constitui o conjunto de atividades profissionais de assessoria aos comandantes na navegação em águas restritas, sendo necessário para a segurança da navegação, a experiência e o conhecimento das particularidades das Zonas de Praticagem - ZPs<sup>28</sup>. Conforme disposto no art. 6º do Decreto n.º 2.596/98, o serviço de praticagem é constituído de prático, lancha de prático e atalaia<sup>29</sup>. Os práticos são selecionados por concurso público de provas e títulos para a Categoria de Praticante de Prático em uma determinada ZP.

Embora o preço do serviço de praticagem seja negociado livremente entre as partes interessadas, verifica-se que a ausência de um ambiente competitivo prejudica as negociações entre os transportadores e as associações de praticagem. Dessa forma, tendo em vista a baixa oferta existente, os armadores arcam com custo mais elevado do que o observado em uma situação concorrencial.

Além da praticagem, a mão de obra (tripulação do navio) também representa parte significativa dos custos que incidem sobre o transporte por cabotagem. O trabalhador marítimo é aquele que exerce atividade a bordo de embarcação classificada para navegação, estando sujeito às normas dos artigos 248 a 252, do Decreto-Lei n.º 5.452/1943<sup>30</sup>. Além disso, esse profissional deve portar a certificação da Autoridade Marítima que o habilite a exercer a profissão. Essa certificação é regulamentada pela lei n.º 9.537/1997<sup>31</sup>.

Segundo essa lei, para o exercício da atividade aquaviária, o trabalhador necessita da Carteira de Inscrição e Registro - CIR, que é um documento expedido após a devida comprovação da qualificação do profissional. Essa comprovação pode ser por meio de comprovante de conclusão de curso de ensino profissional marítimo ou da apresentação de título/certificado de habilitação reconhecido pela Autoridade Marítima por meio da Diretoria de Portos e Costa.

A burocracia que cerca esse processo de habilitação dos tripulantes contribui para a atual falta de mão de obra (tripulação aquaviária). Esse é um dos principais aspectos que os empresários do setor têm indicado como entrave à expansão da atividade,

27-Custos irrecuperáveis, afundados ou sunk costs são aqueles que, uma vez realizados, não podem ser revertidos. É a aplicação de recursos no presente, na expectativa de geração de benefícios futuros, em geral em ativos não circulantes.

28-Os conhecimentos exigidos são relacionados ao relevo, correntes, marés e clima da zona de praticagem e são estabelecidos pela Diretoria de Portos e Costas da Marinha Brasileira - DPC.

29-Atalaia ou Estação de Praticagem é a estrutura operacional e administrativa, homologada pelo Órgão Nacional de Praticagem, com capacidade de prover, coordenar, controlar e apoiar o atendimento do prático aos navios dentro de uma ZP, durante 24 horas por dia e 365 dias por ano.

30-Consolidação das Leis do Trabalho. A CLT (art. n.º 248) garante regime especial de jornada de trabalho aos marítimos.

31-A lei n.º 9.537/97 é regulamentada pelo Decreto n.º 2.596/1998. As normas que regulamentam os aquaviários constam no Normam n.º 13/2003 da Diretoria de Portos e Costas - DPC.

sobretudo pelo fato dessa situação contribuir para a elevação dos custos dos transportadores. De acordo com estudos recentes<sup>32</sup>, existe uma necessidade de 5.193 oficiais atualmente no mercado marítimo brasileiro, enquanto atuam apenas 4.287 (com uma carência de 906 profissionais).

No Brasil, existem apenas dois centros de treinamento: o Ciaga<sup>33</sup> - no Rio de Janeiro - e o Ciaba<sup>34</sup> - no Pará. Essas duas escolas possuem capacidade de formação de 350 oficiais por ano, um número considerado baixo se comparado à crescente demanda por mão de obra especializada nesse setor. Embora a profissão exija formação específica, com maior rigor técnico, é importante uma maior rede de centros de treinamento para possibilitar que o crescimento da oferta de mão de obra acompanhe a crescente demanda pelo transporte aquaviário.

Para se ter uma ideia da demanda futura por mão de obra do setor, a tripulação de uma embarcação deve ter de oito a 18 profissionais. Entretanto, como há a exigência de que cada turno de trabalho deve ser seguido por idêntico período de descanso<sup>35</sup>, cada embarcação deve ter duas tripulações, ou seja, são necessários de 16 a 36 profissionais qualificados por embarcação em operação no país. Assim, com a formação anual de 350 oficiais pelos dois centros instalados, a nova tripulação seria suficiente para atender a apenas dez novas embarcações de grande porte.

Em paralelo, outro marco legal que limita a contratação de mão de obra em território brasileiro é a Resolução Normativa n.º 72, do Conselho Nacional de Imigração - CNIg. Essa norma define a proporção de trabalhadores brasileiros que deve ter cada embarcação quando operarem em águas jurisdicionadas brasileiras por prazo superior a 90 dias. Para a cabotagem, é normatizado que o navio deve ter, em sua tripulação, trabalhadores marítimos e outros profissionais brasileiros na seguinte proporção: a partir de 90 dias de operação, deve ter a proporção de um quinto de marítimos brasileiros; a partir de 180 dias, a embarcação deve ter a proporção de no mínimo um terço de marítimos brasileiros.

Ainda para desempenho da função de comandante, a Marinha estabelece que os oficiais devem ter experiência mínima de cinco a dez anos para serem considerados aptos para a navegação (na navegação de apoio marítimo são cinco anos e na cabotagem/longo curso são dez anos). Assim, é importante que haja a flexibilização da Resolução Normativa n.º 72 para que as empresas brasileiras de navegação possam contratar os oficiais que estão a serviço de empresas estrangeiras e um aumento de instituições formadoras de oficiais e técnicos para o setor marítimo. A mão de obra constitui um dos principais componentes nos custos finais do setor de navegação. Desta forma, devem ser estabelecidas normas para a sua maior competitividade, oferta e eficiência, mitigando, assim, sua participação nas despesas do setor e tornando o modal mais competitivo.

---

32-Estudo realizado pela consultoria francesa Schlumberger, concluído em novembro de 2011, encomendado pelo Sindicato Nacional das Empresas de Navegação Marítima - Syndarma .

33-Centro de Instrução Almirante Graça Aranha.

34-Centro de Instrução Almirante Braz de Aguiar.

35-Decreto-Lei nº 5.452/1943, artigo nº 248.

## 4.5. Financiamento e renovação da frota naval

A expansão e a renovação da frota para o transporte aquaviário são fundamentais para o crescimento desse modal. Uma frota nova e renovada consome menos combustível, polui menos e possui menores custos de manutenção. Tudo isso contribui para a redução do custo total do transporte. No Brasil, as principais fontes de financiamento à embarcação são o Fundo da Marinha Mercante - FMM<sup>36</sup> e o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social - BNDES, por meio de suas linhas de financiamento<sup>37</sup>. Entre 2001 e 2012, foram disponibilizados R\$ 17 bilhões<sup>38</sup> para financiamento à Marinha Mercante com recursos do FMM, conforme Gráfico 39.

**Gráfico 39 - Concessão de empréstimos com recursos do FMM entre 2001 e 2012 (R\$ bilhões correntes)**



O FMM, embora possua melhores condições de financiamento (menores taxas de juros, isenção de algumas contribuições, entre outras), atua apenas no segmento de construção, reparos e jumborização<sup>39</sup> de embarcações, bem como na melhoria dos estaleiros. Além disso, o FMM fornece recursos apenas para o financiamento de embarcações produzidas em estaleiros nacionais. Para obter um financiamento com esse fundo, existe um longo processo burocrático.

A solicitação de financiamento com recursos do FMM deve ser feita pelas empresas interessadas, com a documentação exigida (Consulta Prévia, Projeto, entre outros), ao Departamento de Marinha Mercante - DEFMM. Após análise preliminar, o pedido é encaminhado à Comissão Diretora do Fundo da Marinha Mercante - CDFMM, que é quem decidirá a respeito da concessão solicitada. A partir dessa decisão, é iniciado o processo com o agente financeiro<sup>40</sup>, que analisará o projeto do ponto de vista técnico-econômico-financeiro. A Figura 7 apresenta as etapas e documentos necessários para a aquisição de embarcações com recursos do FMM.

36-O FMM é operado por intermédio de seus agentes (Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social - BNDES, Banco do Brasil, Caixa Econômica Federal, Banco da Amazônia e Banco do Nordeste).

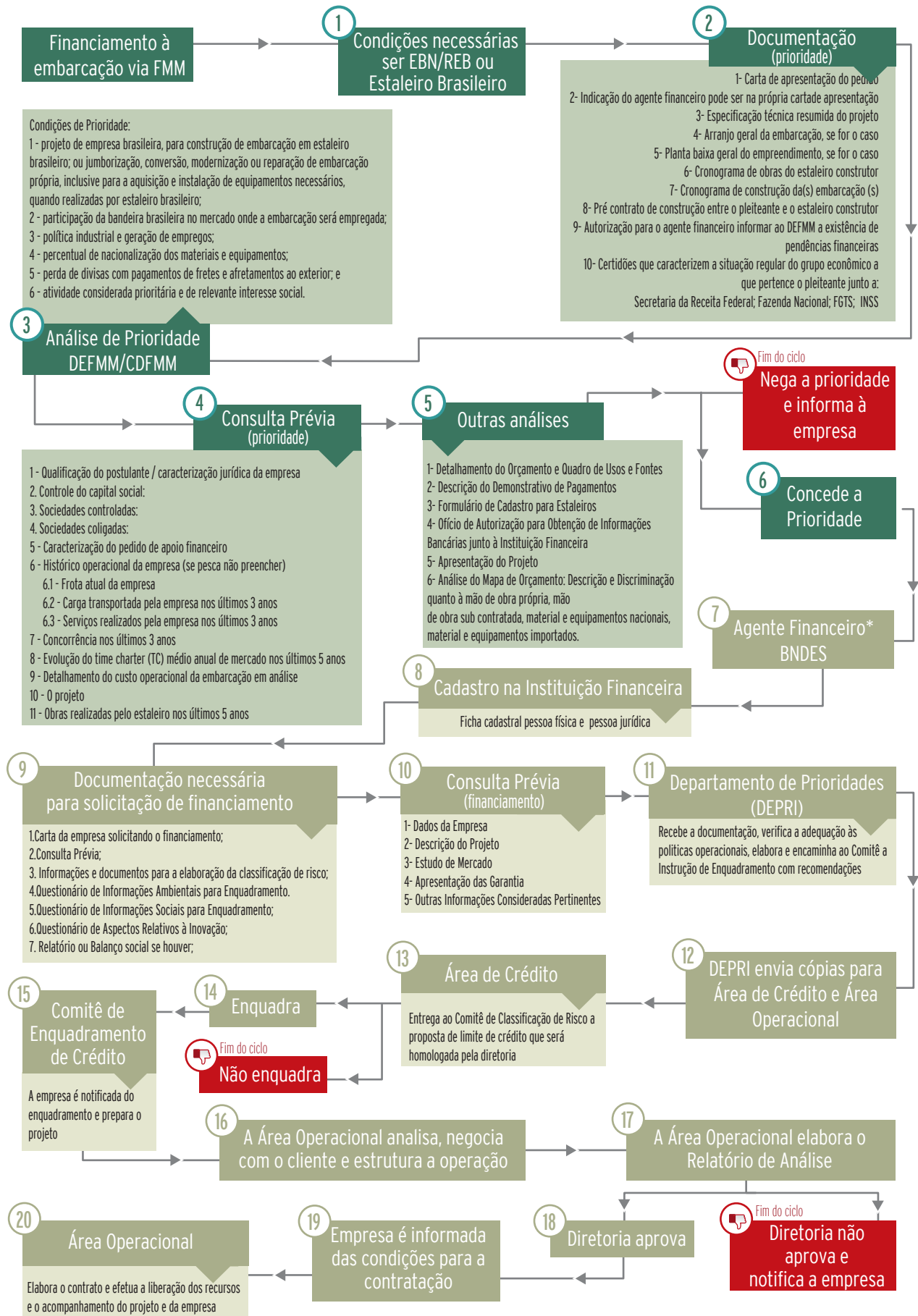
37-O BNDES possui as seguintes linhas de crédito para financiar embarcações: o Cartão BNDES, o BNDES Finame e o BNDES Finame Leasing.

38-Dados de 2001 a 2003 - Sinaval. De 2004 a 2012, dados do Portal da Transparência (CGU).

39-De acordo com a Lei 10.893/2004, jumborização é o aumento do tamanho do casco de uma embarcação.

40-Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social - BNDES, Banco do Brasil, Banco do Nordeste, Banco da Amazônia e Caixa Econômica Federal.

**Figura 7: Etapas e documentos necessários para financiamento com recursos do FMM (Fundo da Marinha Mercante)**



\* A análise foi feita para o BNDES porque essa instituição concedeu 89% (em média) do total dos empréstimos dos últimos 9 anos. Apenas no ano de 2012, o BNDES foi responsável por 73% de todos os empréstimos concedidos com recursos do FMM. As outras instituições que atuam como agente financeiro do FMM são: Banco do Nordeste, Banco da Amazônia, Banco do Brasil e Caixa Econômica Federal.

Se a empresa solicitante tiver seu cadastro aprovado pelo Comitê de Crédito do Banco e o projeto for aprovado pela diretoria, o contrato de financiamento é firmado e assinado pela empresa e pelo agente financeiro (que é quem assume o risco da operação). A tramitação do processo de concessão de financiamento via FMM é extensa. Seu início se dá com o pedido de crédito e se conclui com a assinatura do contrato de empréstimo. Esse processo dura, em média, 25 meses.

Já o BNDES oferece taxas de juros maiores que as propostas pelo FMM, porém tem um processo de tramitação mais rápido e menos burocrático. Vale ressaltar que o BNDES é um dos agentes do FMM, com isso, além das linhas próprias, a instituição oferta crédito com recursos do FMM. Para a obtenção do financiamento com o BNDES, a empresa deve fazer o cadastro na instituição e apresentar toda a documentação solicitada, que seguirá para o Departamento de Prioridades - Depri, onde será verificada a adequação quanto às políticas operacionais do banco. Após análise, o Depri envia cópias para as áreas de crédito e operacional, que irão analisar a documentação e elaborar a proposta de crédito. Na sequência, a proposta com o limite de crédito é entregue ao Comitê de Classificação de Risco para homologação pela diretoria.

Caso a empresa atenda aos requisitos, a documentação segue para o Comitê de Enquadramento de Crédito, onde é notificada para preparar o projeto. A Área Operacional analisa e negocia com o cliente a estrutura da operação, que segue em relatório para análise da diretoria da instituição, que pode negar ou aprovar. Se for aprovada, a empresa é informada das condições e assina o contrato. A tramitação desse processo demora, em média, entre cinco e dez meses.

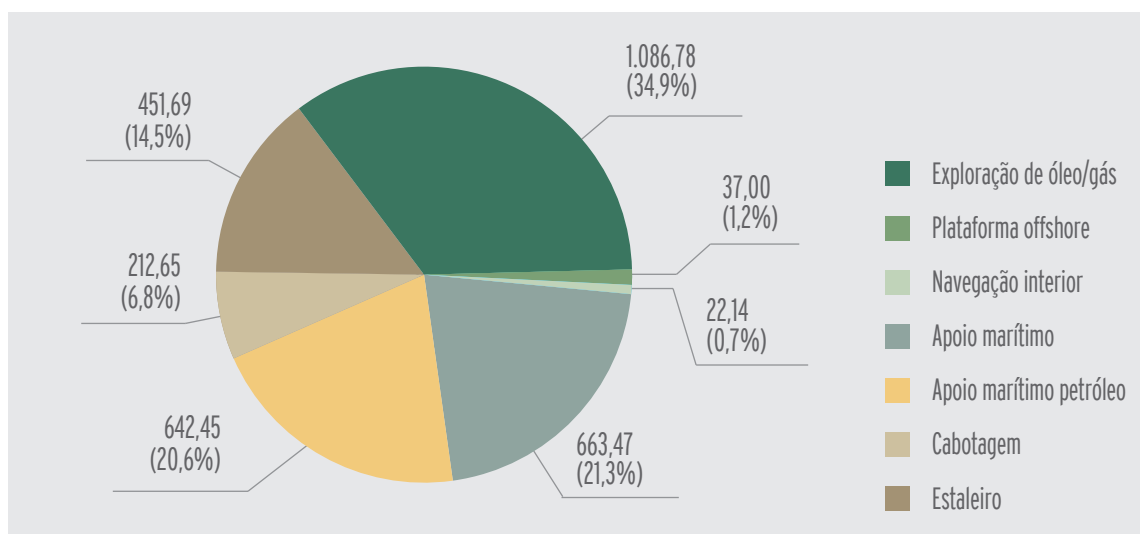
O atual desenho do marco regulatório do transporte por cabotagem propicia condições atrativas de financiamento para a construção de embarcações no país. Entretanto, ele não é capaz de incentivar a expansão da frota mercante, dado o elevado custo das embarcações produzidas internamente. Adicionalmente, o excesso de burocracia para obtenção de financiamento dessas embarcações e a demora nas análises de crédito acabam desestimulando os empresários.

Como resultado desse processo, tem-se um reduzido ritmo de expansão da frota empregada na navegação de cabotagem no país, o que afeta a quantidade e o nível de serviço ofertado. Pelo Gráfico 40, é possível verificar que dos R\$ 3,12 bilhões desembolsados pelo FMM para financiamento da Marinha Mercante<sup>41</sup>, em 2012, apenas 6,8% dos recursos foram destinados às empresas de cabotagem para renovação ou ampliação de suas frotas.

---

41-Dados do Portal da Transparência (CGU).

Gráfico 40 - Desembolsos FMM em 2012 (R\$ milhões)



Além da dificuldade de acesso ao crédito por causa da burocracia, os transportadores têm de concorrer com o setor petrolífero tanto para a obtenção de financiamentos quanto por vagas para construção das embarcações nos estaleiros. Assim, o setor aquaviário tem sua expansão dificultada e postergada. Para a solução do problema, é necessário que se estabeleça recursos do FMM destinados, prioritariamente, aos financiamentos de embarcações de transporte de carga no país. Desta forma, o setor teria capacidade de expandir sua frota e atuação, sem se prejudicar com a concorrência com o setor de petróleo e gás que tem apresentado significativo crescimento após a descoberta do pré-sal.

Além disso, é fundamental que a indústria naval nacional seja ampliada, modernizada e diversificada para atender às demandas por embarcações tanto de transporte de carga quanto de apoio marítimo e exploração de petróleo e gás. Atualmente, a construção nacional de novas embarcações é limitada pela capacidade de produção dos estaleiros, uma vez que eles não conseguem atender múltiplos projetos em curto prazo.

Para se ter uma ideia da pressão sobre essa indústria e sua rigidez de oferta, são necessários dois anos para a construção de um navio no Brasil. O mesmo navio pode ser entregue em seis meses por estaleiros chineses por aproximadamente 35% do valor de uma embarcação produzida nacionalmente, excluídos tributos relacionados à importação.

Parte dessa rigidez da indústria naval e elevado custo, no que se refere à produção de novas embarcações, está relacionada à escassez de mão de obra especializada nos estaleiros. Faz-se necessária, portanto, a contratação e qualificação de novos profissionais de modo a atender a crescente demanda por embarcações no país. Deve ser observada aqui a idade elevada média da frota dos navios no Brasil, com uma idade média de 16,5 anos, e o pequeno número de embarcações (com um total de 155), sendo que alguns tipos de embarcação têm a idade média superior à vida útil recomendada, de acordo com dados da Antaq.



Nesse cenário de reduzida oferta de embarcações e dificuldade de acesso ao crédito para o financiamento da frota, a alternativa que vem sendo encontrada pelas empresas de cabotagem é o afretamento. Percebe-se, desta forma, a necessidade de se criar no país mecanismos econômicos que viabilizem a expansão e renovação da frota de cabotagem para se permitir uma maior participação do modal na matriz de transporte no Brasil. Para tanto, a desburocratização do acesso ao crédito, a garantia de recursos destinados ao financiamento para as EBNs e a reestruturação da indústria naval, a exemplo daquela percebida na década de 70, são fundamentais.

## 4.6. Tributos

Um dos principais entraves ao transporte por cabotagem é a alta tributação incidente nesse modal - tanto sobre a prestação do serviço quanto sobre a carga - o que acaba reduzindo sua competitividade. Os tributos que incidem sobre o preço dos combustíveis e o valor do frete, além das taxas relacionadas à carga transportada, estão entre os mais notáveis.

Uma variável relevante que onera o custo do transporte por cabotagem é o elevado preço do combustível, quando comparado ao utilizado pela navegação de longo curso. Isso acontece pelo fato de o bunker para cabotagem não receber os mesmos incentivos que o bunker para longo curso, como isenção de ICMS, PIS e Cofins. A lei nº 9.432/1997<sup>42</sup> institui que as condições econômico-financeiras que determinam o preço do combustível da navegação de cabotagem devem ser as mesmas da navegação de longo curso.

Apesar do dispositivo legal que equipara a tributação do insumo para todas as formas de transporte aquaviário, o benefício previsto nessa lei ainda não foi implementado no país. Estima-se que os gastos com combustíveis representa uma parcela significativa dos custos de operação da cabotagem. Sendo assim, caso os incentivos previstos na lei nº 9.432/1997 fossem praticados, o custo dos transportadores ficaria menor que o atual.

Além disso, há a cobrança do Adicional ao Frete para a Renovação da Marinha Mercante - AFRMM, que incide sobre o valor do frete cobrado pelas empresas brasileiras e estrangeiras de navegação que operam em porto brasileiro<sup>43</sup>, de acordo com o conhecimento de embarque e o manifesto de carga. Os recursos arrecadados, que no caso da cabotagem são equivalentes a 10% do valor registrado no conhecimento de embarque<sup>44</sup>, são destinados a uma conta vinculada às EBNs<sup>45</sup> e podem ser utilizados considerando o limite arrecadado por cada EBN para aquisição de novas embarcações, jumborização, quitação de obrigações com o FMM, entre outros.

Apesar da previsão legal e da existência de valores disponíveis, os transportadores enfrentam diversos obstáculos para a utilização dos recursos para o financiamento de embarcações, conforme apresentado anteriormente nesta pesquisa. Assim, faz-se

42-Lei nº 9.432/1997 - Art. 12. São extensivos às embarcações que operam na navegação de cabotagem e nas navegações de apoio portuário e marítimo os preços de combustível cobrados às embarcações de longo curso.

43-É importante ressaltar que não incidirá nova cobrança sobre as mercadorias destinadas a portos brasileiros que tiverem efetuado transbordo ou baldeação em um ou mais portos nacionais ou recolhido o AFRMM.

44-Lei nº 10.893/2004. Para navegação de longo curso, a alíquota é de 25% do valor do frete. Para navegação fluvial e lacustre, a alíquota é de 40% para transporte de granéis líquidos nas regiões norte e nordeste.

45-Lei nº 10.893, art. 17, II, c e Art. 19.

necessária a desburocratização dos processos para acesso dos recursos para as EBNs ou a isenção a elas quanto ao tributo em questão.

Há, ainda, uma taxa cobrada referente à emissão do número de conhecimento de embarque. Segundo o artigo 37, § 1º, da lei nº 10.893/2004, o valor máximo para essa taxa é de R\$ 50 por unidade emitida. Tal tarifa é denominada Taxa de Utilização do Mercante - TUM e é destinada à manutenção do sistema eletrônico de controle da arrecadação do Adicional ao Frete para a Renovação da Marinha Mercante. Apesar da importância do mercante para o melhor conhecimento do transporte de cabotagem no país, a cobrança da taxa é desnecessária e onera o transportador aquaviário, reduzindo sua competitividade e aumentando o processo burocrático desse modo de transporte.





05

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O sistema de transporte brasileiro, há tempos, necessita do pleno funcionamento da multimodalidade, para aumentar a competitividade das mercadorias brasileiras e reduzir o nível de avarias e custos, tornando-se mais ágil e eficaz. A adoção do transporte de cabotagem no país é uma alternativa essencial na composição de um sistema logístico integrado, além de contribuir para a redução de emissão de poluentes.

Buscando subsidiar pesquisas e ações que promovam o desenvolvimento do transporte de cabotagem a Pesquisa CNT do Transporte Aquaviário - Cabotagem 2013 apresentou em seu escopo um panorama desse tipo de navegação, estratégica para o desenvolvimento econômico do país. Sob a ótica dos clientes da cabotagem, a pesquisa expõe os principais dados do setor e identifica os gargalos e desafios a serem enfrentados.

No Brasil, entre os anos de 2006 e 2012, houve um crescimento considerável, de 22,9%, no transporte de mercadorias pela navegação de cabotagem. Somente no ano de 2012, foram movimentadas 201,0 milhões de toneladas. Desse total, 13,2% corresponde a carga geral, 17,4% a graneis sólidos e 69,4% a graneis líquidos. Atualmente o principal tipo de produto transportado por esse tipo de navegação é o grupo de mercadorias de combustíveis, óleos minerais e derivados.

Nesse contexto, a plataforma marítima foi identificada como a origem da maior parte das cargas transportadas em 2012 pela navegação de cabotagem, inclusive nas duas principais rotas em 2012, com destinos a São Paulo e ao Rio de Janeiro. A movimentação nesses locais correspondeu a 22,9% e 16,0%, do volume total transportado pelo modal, respectivamente.

Ainda no período entre os anos de 2006 e 2012, observa-se que houve um acréscimo na demanda por esse tipo de navegação, que foi constatado com os dados da pesquisa realizada juntamente aos principais clientes da cabotagem. Assim, em 2012 76,2% dos clientes utilizavam regularmente a cabotagem, ou seja, um crescimento de 10,8 pontos percentuais em relação ao ano de 2006. Outro fator que ressaltou a ascensão do setor foi a entrada de novos usuários do transporte de cabotagem, em que 45,0% dos clientes utilizam esse modal há 5 anos ou menos. Um dos prováveis fatores que impulsionou essa entrada de novos clientes foi o pouco tempo necessário para a adaptação das empresas, que migraram do transporte rodoviário para a cabotagem.

Alguns aspectos relacionados ao custo do frete, à segurança no transporte de carga, à avaliação da integridade das cargas e ao histórico de sinistros foram avaliados positivamente pelos clientes da navegação de cabotagem. Contudo, ainda são observados muitos desafios a serem enfrentados para o pleno desenvolvimento do setor no Brasil.

Também foram identificados os entraves que impedem o desenvolvimento da navegação de cabotagem no país, relacionados à carência de infraestrutura portuária adequada, à elevada idade da frota de embarcações, ao excesso de burocracia, ao alto custo das embarcações, à alta tributação e à escassez de mão-de-obra. Entre as principais ações propostas, para mitigar ou ainda sanar os gargalos existentes, destacam-se: maiores investimentos na infraestrutura portuária, com a ampliação de terminais e berços; o incentivo à integração modal; a revisão da regulamentação e dos procedimentos burocráticos; a qualificação de novos profissionais e o incentivo fiscal juntamente com a renovação e a ampliação da frota mercante.

Além das medidas citadas, a evolução da cabotagem também passa pela conscientização acerca do seu uso. A pouca divulgação dos benefícios desse tipo de navegação contribuem para a adoção de outras modalidades de transporte, mesmo em rotas em que a cabotagem seria mais vantajosa.

Com a publicação desta pesquisa, a CNT deseja fomentar o crescimento e o desenvolvimento da navegação de cabotagem como uma solução para aprimorar os sistemas de transporte no País. Dessa forma, busca-se o descongestionamento das rodovias e, juntamente com a desburocratização do setor e a realização de investimentos, haverá uma redução dos custos de transporte entre regiões, oferecendo condições para o Brasil crescer.





# **BIBLIOGRAFIA**



AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES AQUAVIÁRIOS - Antaq (2006). Desempenho Portuário - Sistema Permanente de Acompanhamento de Preços e Desempenho Operacional dos Serviços Portuários. In: XXI Encontro Nacional de Entidades Portuárias e Hidroviárias - Eneph. Santos, SP.

\_\_\_\_\_. (2009). Cabotagem - Competitividade da Marinha Mercante Brasileira. In: Seminário Portos e Vias Navegáveis - Um olhar sobre a infraestrutura. Brasília, DF.

\_\_\_\_\_. (2011). Resolução nº 2.239, de 15 de setembro de 2011. Norma de Procedimentos para o Trânsito Seguro de Produtos Perigosos por Instalações Portuárias situadas dentro ou fora da Área do Porto Organizado. D.O.U de 22/9/2011.

\_\_\_\_\_. (2011). Desenvolvimento da Navegação de Cabotagem no Brasil. In: 6º Encontro de Logística e Transportes - Fiesp. São Paulo, SP.

\_\_\_\_\_. (2012). Anuário Estatístico Aquaviário. Disponível em: <<http://www.antaq.gov.br/Portal/Anuarios/Anuario2012/index.htm>>. Acessado em: 28/2/2013.

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS USUÁRIOS DO TRANSPORTE DE CARGA - Anut (2009). Fatores que inibem o desenvolvimento da cabotagem no Brasil - visão do usuário. In: 1º Seminário sobre o Desenvolvimento da Navegação de Cabotagem Brasileira. Brasília, DF.

BRASIL (1997). Lei nº 9.432, de 8 de janeiro de 1997. Dispõe sobre a ordenação do transporte aquaviário e dá outras providências. D.O.U. de 09/01/1997.

\_\_\_\_\_. (1997). Lei nº 9.716, de 26 de novembro de 1998. Dá nova redação aos Arts. 1º, 2º, 3º e 4º do Decreto-Lei nº 1.578, de 11 de outubro de 1977, que dispõe sobre o imposto de exportação e dá outras providências. D.O.U. de 27/11/1998.

CAILLAUX, M. A. (2005). Seleção de rota marítima de contêineres utilizando análise envoltória de dados: estudo de caso na análise de eficiência de rotas entre portos da costa leste da América do Sul. Dissertação de Mestrado em Engenharia de Produção. Universidade Federal Fluminense. Niterói, RJ.

CAMPOS NETO, C. A. S.; SANTOS, M. B. (2005). Perspectivas do crescimento do transporte por Cabotagem no Brasil. Textos para discussão - Ipea, n. 1.129, out. 2005. Brasília, DF.

CRUZ, T. R. P. V. (2007). Causas e consequências da limitação da cabotagem no transporte de carga pela costa brasileira: uma avaliação hierárquica no trecho Manaus - Santos. Dissertação de Mestrado em Transportes. Departamento de Engenharia Civil e Ambiental. Universidade de Brasília. Brasília, DF.

CURCINO, G. A. (2007). Análise da adequabilidade de portos às novas teorias e práticas portuárias: um estudo de caso no porto de Belém. Dissertação de Mestrado em Transportes. Departamento de Engenharia Civil e Ambiental. Universidade de Brasília. Brasília, DF.

FARIA, S. F. S (2013). O desafio da Cabotagem: diagnósticos e perspectivas. In: Revista Mundo Logística, n. 32, p. 31-33, jan./fev. 2013. Editora Mundo. Curitiba, PR.

FONSECA, R. O. (2012). A circulação através da navegação de cabotagem no Brasil: um sistema de fluxos e fixos aquaviários voltados para a fluidez territorial. Dissertação de Mestrado em Geografia. Departamento de Geografia. Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo. São Paulo, SP.

INSTITUTO DE LOGÍSTICA E SUPPLY CHAIN - Ilos (2012). Retrato da navegação de cabotagem no Brasil. In: Seminário Vantagens da Cabotagem. Salvador, BA.

INSTITUTO DE PESQUISAS TECNOLÓGICAS DO ESTADO DE SÃO PAULO - IPT (2009). Estudos tecnológicos para o desenvolvimento da cabotagem e do transporte hidroviário. In: Seminário Portos e Vias Navegáveis - Um olhar sobre a infraestrutura. Brasília, DF.

LACERDA, S. M. (2004). Navegação de Cabotagem: regulação ou política industrial? BNDES Setorial, n. 19, p. 49-66, mar. 2004. Rio de Janeiro, RJ.

MACHLINE, C.; REIS, M. A. S. (2013). Potencial da Cabotagem no Brasil. In: Revista Mundo Logística, n. 32, p. 26-30, jan./fev. 2013. Editora Mundo. Curitiba, PR.

MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO - TEM (2006). Resolução Normativa nº 72 - Disciplina a chamada de profissionais estrangeiros para trabalho a bordo de embarcação ou plataforma estrangeira. Disponível em <<http://portal.mte.gov.br/data/files/FF8080812BE914E6012BEDCACD09466F/Resolu%C3%A7%C3%A3o%20Normativa%20N%C2%BA%2072,%20de%2010%2010%202006.pdf>>. Acessado em 01/03/2013.

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES - MT (2012). Mapa das linhas de cabotagem. Disponível em: <<http://www2.transportes.gov.br/bit/05-mar/4-mapas-porto/mapa-cabotagem.pdf>>. Acessado em 04/02/2013.

NÓBREGA, E. (2008). Evolução e perspectivas de desenvolvimento da Marinha Mercante brasileira. Textos para discussão - Senado Federal, n. 45. Brasília, DF. Disponível em: <[http://www.senado.gov.br/senado/conleg/textos\\_discussao/TD45-ElisabethNobrega.pdf](http://www.senado.gov.br/senado/conleg/textos_discussao/TD45-ElisabethNobrega.pdf)>. Acessado em: 20/2/2013.

NOVAES, A. G.; GONÇALVES, B. S.; COSTA, M. B.; SANTOS, S. (2006). Rodoviário, ferroviário ou marítimo de cabotagem? O uso da técnica de preferência declarada para avaliar a intermodalidade no Brasil. Transportes, v. XIV, n. 2, p. 11-17, dez. 2006.

ONO, R. T. (2001). Estudo de viabilidade do transporte marítimo de contêineres por Cabotagem na costa brasileira. Dissertação de Mestrado em Engenharia. Departamento de Engenharia Naval e Oceânica. Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. São Paulo, SP.

PINTO, M.; COLIN, E.; FAVARIN, J.; AKAO, D.; ANDERSON, V. (2007). Legislação de Cabotagem no Brasil: oportunidades e entraves para a indústria de construção naval. In: XX Congresso Pan-Americano de Engenharia Naval. São Paulo, SP.

SCHLUMBERGER BUSINESS CONSULTING (2011). Oferta e Demanda de OMM no Mercado Brasileiro. Rio de Janeiro.

VELASCO, L. O. M.; LIMA, E.T. (1997) A Marinha Mercante. BNDES Setorial, Edição Especial, p. 247-264. Rio de Janeiro.



An aerial photograph of a large offshore oil rig in a blue bay. The rig is white and green with complex piping and structures. In the background, there are industrial facilities on a small island and a city on a hillside under a blue sky with light clouds.

# APÊNDICES E ANEXOS

## Apêndice I - Interface do Formulário Eletrônico da Pesquisa

Usuário: 
Registro: 

### FORMULÁRIO DA PESQUISA CNT DE TRANSPORTE MARÍTIMO 2012

Situação: 
Histórico

Início: \_\_\_\_\_ CLIENTES DA CABOTAGEM Fim: \_\_\_\_\_

[CADASTRO](#) | [DADOS CLIENTE \(1\)](#) | [DADOS CLIENTE \(2\)](#) | [DADOS CLIENTE \(3\)](#) | [TRANSPORTADOR \(1\)](#) | [TRANSPORTADOR \(2\)](#) | [TRANSPORTADOR \(3\)](#) | [DADOS DE DEMANDA \(1\)](#) | [DADOS DE DEMANDA \(2\)](#)

Gostaríamos de obter algumas informações sobre o transporte de cabotagem de cargas que sua empresa utiliza. A sua empresa foi selecionada para nos auxiliar com algumas respostas rápidas a respeito desse transporte para a reedição da Pesquisa CNT sobre a opinião dos Clientes da Cabotagem. Garantimos que sua resposta é confidencial e, portanto, não será divulgada de forma individualizada. O resultado da pesquisa será consolidado em um relatório no final do ano de 2012 e gostaríamos de saber se o (a) Sr (a) , tem interesse em recebê-lo?

**NÃO**

<small>Código do cliente*</small>	<small>Empresa*</small>	<small>Respondente*</small>	<small>Cargo*</small>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<small>Endereço</small>		<small>CEP*</small>	
<input type="text"/>		<input type="text"/>	
<small>UF*</small>	<small>Cidade*</small>	<small>Contatos</small>	
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<small>Telefone 1*</small>	<small>Telefone 2</small> <small>Telefone 3</small>
<small>Observações</small>		<input type="text"/>	<input type="text"/>
		<small>E-mail*</small>	
<input type="text"/>		<input type="text"/>	

\* Cadastros mínimo para iniciar o questionário

## Apêndice II - Formulário da Pesquisa

### FORMULÁRIO DA PESQUISA CNT DO TRANSPORTE MARÍTIMO 2012

#### CLIENTES DA CABOTAGEM

Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Gostaríamos de obter algumas informações sobre o transporte de cabotagem de cargas que sua empresa utiliza. A sua empresa foi selecionada para nos auxiliar com algumas respostas rápidas a respeito desse transporte para a reedição das Pesquisas CNT sobre a opinião dos Clientes da Cabotagem.

Garantimos que sua resposta é confidencial e, portanto, não será divulgada de forma individualizada.

O resultado da pesquisa será consolidado em um relatório no final do ano de 2012 e gostaríamos de saber se o(a) Sr(a). tem interesse em recebê-lo?

Sim  Não

#### PARTE I - Identificação

Nome da empresa: \_\_\_\_\_

Nome do respondente: \_\_\_\_\_

Cargo: \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_

Cidade: \_\_\_\_\_ UF: \_\_\_\_\_ CEP: \_\_\_\_\_

Tel: \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_ E-mail: \_\_\_\_\_

1. Quais são os principais produtos transportados por sua empresa? (**considerando todos os meios de transporte**)

- |   |   |
|---|---|
| ( ) 1. Alimentos                          | ( ) 2. Bebidas  |
| ( ) 3. Minérios                           | ( ) 4. Borracha / plásticos                           |
| ( ) 5. Calçados e confecções              | ( ) 6. Produtos químicos e inflamáveis                |
| ( ) 7. Material de construção             | ( ) 8. Celulose e papel                               |
| ( ) 9. Rações                             | ( ) 10. Material de higiene e limpeza                 |
| ( ) 11. Aparelhos elétricos e eletrônicos | ( ) 12. Veículos e autopartes                         |
| ( ) 13. Madeira e derivados               | ( ) 14. Embalagens e vasilhames                       |
| ( ) 15. Móveis e utensílios domésticos    | ( ) 16. Produtos metalúrgicos e maquinário industrial |
| ( ) 17. Outros. Quais: _____              |   |

2. A sua empresa utiliza (atualmente) ou já utilizou a cabotagem como meio de transporte?

- ( ) 1. Sim, utiliza regularmente (vai para questão 4)  
 ( ) 2. Sim, utiliza eventualmente (vai para questão 4)  
 ( ) 3. Não utiliza mais (**responder somente a questão 3 e finalizar o questionário**)

3. Por que sua empresa não utiliza mais o transporte de cabotagem? (**Aditem-se até três respostas**)

- |  |  |
|--|--|
| ( ) 1. Alto custo do frete marítimo      | ( ) 2. Excesso de burocracia aduaneira                 |
| ( ) 3. Baixa confiabilidade dos prazos   | ( ) 4. Inexistência de serviços complementares         |
| ( ) 5. Baixo nível de segurança da carga | ( ) 6. Armazenagem da carga inadequada/inexistente     |
| ( ) 7. Rede de agências insuficiente     | ( ) 8. Comunicação/informação sobre a carga deficiente |
| ( ) 9. Alto nível de avarias             | ( ) 10. Dificuldade para embarcar carga fracionada     |
| ( ) 11. Baixa frequência das linhas      | ( ) 12. Burocracia para embarcar produtos perigosos    |
| ( ) 13. Outro motivo. Qual: _____        |  |

4. Há quanto tempo utiliza a navegação de cabotagem?
- ( )1. Menos de 1 ano ( )2. De 1 a 5 anos  
 ( )3. De 6 a 10 anos ( )4. De 11 a 15 anos  
 ( )5. Mais de 15 anos ( )9. NS/NR
5. Qual(is) o(s) meio(s) de transporte que a empresa utiliza atualmente para o transporte de cargas, além da cabotagem? **(múltipla escolha)**
- ( )1. Rodoviário ( )2. Ferroviário  
 ( )3. Navegação interior (fluvial) ( )4. Aéreo  
 ( )5. Longo Curso ( )9. NS/NR
6. Considerando o perfil de transportes de sua empresa, o(a) Sr(a). acha que as tarifas da cabotagem são mais competitivas que o transporte: **(múltipla escolha)**
- ( )1. Rodoviário ( )2. Ferroviário  
 ( )3. Navegação interior (fluvial) ( )4. Longo Curso  
 ( )5. Outro. Qual \_\_\_\_\_ ( )9. NS/NR
7. De modo geral, qual a sua avaliação do desempenho e nível de serviço oferecido pelas empresas de navegação de cabotagem?
- ( )1. Bom ( )2. Regular  
 ( )3. Ruim ( )9. NS/NR
8. Na sua opinião, o tempo de operação e liberação de cargas nos terminais é:
- ( )1. Lento ( )2. Moderado  
 ( )3. Rápido ( )9. NS/NR
9. Em quais fatores, o Sr(a) considera que a navegação de cabotagem é mais vantajosa que outros modos de transporte? **(aditem-se até três respostas)**
- ( )1. Custo do frete ( )2. Comunicação/informação sobre a carga  
 ( )3. Confiabilidade dos prazos ( )4. Serviços complementares  
 ( )5. Segurança da carga ( )6. Armazenagem da carga  
 ( )7. Nível de avarias ( )8. Rede de agências  
 ( )9. Outros. Quais: \_\_\_\_\_
10. Quais as principais rotas utilizadas por sua empresa no transporte de cabotagem? **(recomendável as 5 respostas)**
1. Porto/terminal inicial: \_\_\_\_\_ Porto/terminal final: \_\_\_\_\_
2. Porto/terminal inicial: \_\_\_\_\_ Porto/terminal final: \_\_\_\_\_
3. Porto/terminal inicial: \_\_\_\_\_ Porto/terminal final: \_\_\_\_\_
4. Porto/terminal inicial: \_\_\_\_\_ Porto/terminal final: \_\_\_\_\_
5. Porto/terminal inicial: \_\_\_\_\_ Porto/terminal final: \_\_\_\_\_
9. ( ) NS/NR

## PARTE II – Opinião sobre a Empresa de Navegação

11. A empresa de navegação que o Sr(a) utiliza, oferece serviço de coleta ou entrega de mercadorias?
- ( )1. Sim ( )2. Não (vá p/a questão 13) ( )3. NS/NR (vá p/a questão 13)
12. Como o Sr(a) avalia esses serviços?
- ( )1. Bom ( )2. Regular  
 ( )3. Ruim ( )9. NS/NR
13. Caso sua empresa tenha migrado do transporte rodoviário para a cabotagem, quanto tempo durou sua adaptação operacional?
- ( )1. Não utilizava o rodoviário anteriormente ( )2. Menos de 6 meses  
 ( )3. De 6 meses a 1 ano ( )4. De 1 ano a 1 ano e meio  
 ( )5. Mais de 1 ano e meio. Quanto tempo? \_\_\_\_\_ ( )9. NS/NR

14. O Sr(a). considera que os prazos definidos pela empresa de navegação para a entrega dos seus produtos têm sido cumpridos?
- ( )1. Sim, sempre ( )2. Às vezes  
( )3. Não têm sido cumpridos ( )9. NS/NR
15. Na sua opinião, a integridade das suas cargas logo após o transporte de cabotagem é:
- ( )1. Boa ( )2. Regular  
( )3. Ruim ( )9. NS/NR
16. Na sua opinião, o histórico de sinistros (por ano) é: **(somente para quem utiliza outros modos de transporte, além da cabotagem na pergunta 5)**
- ( )1. Melhor que outros tipos de transporte ( )2. Pior que outros tipos de transporte  
( )3. Igual ao de outros tipos de transporte ( )9. NS/NR
17. Sobre o transporte de produtos perigosos (combustíveis, químicos, etc), a empresa de navegação tem apresentado os cuidados necessários com o meio ambiente? **(só para quem respondeu na pergunta 1 Produtos químicos e inflamáveis / Material de higiene e limpeza – itens 6 ou 10)**
- ( )1. Sim ( )2. Não  
( )3. Mais ou menos ( )9. NS/NR
18. Em relação ao canal de comunicação de sua empresa e a empresa de navegação, qual sua avaliação:

	Otima	Boa	Regular	Ruim	Péssima	NS/NR
1. Da qualidade dos serviços de comunicação prestados						
2. Do nível de informatização/informação						
3. Tempo de resposta às solicitações						

19. Na sua opinião, nos últimos três anos, as tarifas de transporte cobradas pelas empresas de navegação:
- ( )1. Estão se mantendo elevadas ( )2. Estão reduzindo gradualmente  
( )3. Estão aumentando gradualmente ( )4. Estão se mantendo baixas  
( )5. Estão se mantendo moderadas ( )9. NS/NR
20. Qual é a frequência de embarques atualmente utilizada pela sua empresa? (menor tempo)
- ( )1. Semanal ( )2. Quinzenal  
( )3. Mensal ( )4. Outro. Qual \_\_\_\_\_  
( )9. NS/NR
21. Qual é a frequência de embarques ideal para atender a sua empresa?
- ( )1. Semanal ( )2. Quinzenal  
( )3. Mensal ( )4. Outro. Qual \_\_\_\_\_  
( )9. NS/NR
22. Como o Sr(a) avalia o intervalo de tempo entre a reserva de espaço (booking) e o embarque da carga, considerando o perfil de cargas da sua empresa:

	Ótimo	Bom	Regular	Ruim	Péssimo	NS/NR
1. Uma semana						
2. Quinze dias						
3. Um mês						

23. A sua empresa utiliza, ou já utilizou, mais de uma empresa de navegação?
- ( )1. Sim ( )2. Não ( )9. NS/NR
24. Nos últimos anos, alguma das empresas de cabotagem que o Sr(a) utilizou, ofereceu serviços novos e/ou diferenciados que aumentaram a atratividade daquela empresa?
- ( )1. Sim ( )2. Não ( )9. NS/NR
25. Quais desses serviços são oferecidos pela empresa de navegação que o Sr(a) mais utiliza atualmente? **(múltipla escolha)**
- ( )1. Nota fiscal eletrônica ( )2. Rastreamento da carga em rota  
( )3. Controle de entrega de mercadoria ( )4. Conhecimento de transporte de carga eletrônico  
( )9. NS/NR



26. Quais fatores, na sua opinião, são determinantes na escolha entre empresas de navegação?

(admitem-se até três respostas)

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> )1. Custo do frete      | <input type="checkbox"/> )2. Confiabilidade dos prazos            |
| <input type="checkbox"/> )3. Segurança da carga  | <input type="checkbox"/> )4. Frequência de embarques              |
| <input type="checkbox"/> )5. Rede de agências    | <input type="checkbox"/> )6. Comunicação/informação sobre a carga |
| <input type="checkbox"/> )7. Serviços adicionais | <input type="checkbox"/> )8. Armazenagem da carga                 |
| <input type="checkbox"/> )9. Nível de avarias    | <input type="checkbox"/> )10. Outro. Qual: _____                  |

**PARTE III – Ampliação da demanda**

27. Do volume total de produtos da sua empresa, quanto é transportado pela cabotagem (em %)?

- )1. \_\_\_\_\_%  )9. NS/NR

Somente para o entrevistador:

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> )1. Até 5%      | <input type="checkbox"/> )2. De 6 a 25%   |
| <input type="checkbox"/> )3. De 26 a 50% | <input type="checkbox"/> )4. De 51 a 75%  |
| <input type="checkbox"/> )5. De 76 a 95% | <input type="checkbox"/> )6. De 96 a 100% |

28. Em que condições esse percentual de utilização da cabotagem pela sua empresa poderia ser ampliado? (admitem-se até três respostas)

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> )1. Menor custo do frete                        | <input type="checkbox"/> )2. Melhor comunicação/informação sobre a carga |
| <input type="checkbox"/> )3. Maior confiabilidade dos prazos             | <input type="checkbox"/> )4. Maior oferta de serviços complementares     |
| <input type="checkbox"/> )5. Maior nível de segurança da carga           | <input type="checkbox"/> )6. Melhora na armazenagem da carga             |
| <input type="checkbox"/> )7. Rede de agências mais ampla                 | <input type="checkbox"/> )8. Menor nível de avarias                      |
| <input type="checkbox"/> )9. Maior frequência de linhas                  | <input type="checkbox"/> )10. Outro. Qual: _____                         |
| <input type="checkbox"/> )11. Não há interesse em ampliar a participação | <input type="checkbox"/> )99. NS/NR                                      |

29. Nos últimos 2 anos, o volume de carga que sua empresa transporta por cabotagem aumentou ou diminuiu? Em qual percentual?

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> )1. Aumentou até 5%       | <input type="checkbox"/> )2. Aumentou de 6% a 25%    |
| <input type="checkbox"/> )3. Aumentou de 26% a 50% | <input type="checkbox"/> )4. Aumentou de 51% a 75%   |
| <input type="checkbox"/> )5. Aumentou de 76% a 95% | <input type="checkbox"/> )6. Aumentou mais de 96%    |
| <input type="checkbox"/> )7. Permaneceu o mesmo    | <input type="checkbox"/> )8. Reduziu. Quanto? _____% |
| <input type="checkbox"/> )9. NS/NR                 |  |

30. Para os próximos 2 anos, qual é a previsão para o volume de carga que sua transportará pela cabotagem aumentará ou diminuirá em qual percentual?

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> )1. Aumentará até 5%       | <input type="checkbox"/> )2. Aumentará de 6% a 25%    |
| <input type="checkbox"/> )3. Aumentará de 26% a 50% | <input type="checkbox"/> )4. Aumentará de 51% a 75%   |
| <input type="checkbox"/> )5. Aumentará de 76% a 95% | <input type="checkbox"/> )6. Aumentará mais de 96%    |
| <input type="checkbox"/> )7. Permanecerá o mesmo    | <input type="checkbox"/> )8. Reduzirá. Quanto? _____% |
| <input type="checkbox"/> )9. NS/NR                  |   |

31. No segmento de transporte de cabotagem, gostaria que o(a) Sr(a). classificasse os problemas :

	1. Muito grave	2. Moderado	3. Pouco Grave	9. NS/NR
1. Excesso de burocracia				
2. Tratamento equivalente ao do comércio exterior (longo curso)				
3. Tarifa elevada				
4. Política de combustíveis				
5. Carência de linhas regulares				
6. Distância até os portos/terminais				
7. Demora no trânsito das cargas				
8. Baixa oferta de navios				
9. Acessos terrestres aos portos deficientes				
10. Infraestrutura portuária deficiente				
11. Ausência de manutenção dos canais de acesso e dos berços (dragagem, derrocamento, balizamento e sinalização)				

32. Na sua opinião, existem produtos ou serviços que a empresa de navegação poderia oferecer, e que atualmente não são ofertados?

- )1. Sim. Cite um ou dois deles: \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_
- )2. Não, os produtos e serviços atuais atendem as necessidades da sua empresa
- )9. NS/NR

## Anexo I

### Portos marítimos: Investimento Direto da União em Cabotagem por Tipo de Obra Valores em R\$ milhões correntes

Ano	Abertura e Aprofundamento de Canal	Construção e Implantação de Portos e Terminais	Obras de Infraestrutura	Total
2002	0,00	0,00	39,22	39,22
2003	0,00	0,00	0,00	0,00
2004	0,00	4,10	29,95	34,05
2005	0,00	0,65	47,48	48,13
2006	0,00	0,00	84,59	84,59
2007	30,00	1,61	61,91	93,52
2008	0,12	1,45	207,38	208,95
2009	118,72	80,69	338,48	537,89
2010	280,82	199,55	104,66	585,03
2011	507,89	0,24	57,54	565,68
2012	87,56	64,59	165,35	317,50
Total	1.025,13	352,88	1.136,56	2.514,57

Fonte: Elaboração CNT com base nos dados do SIGA BRASIL (Senado Federal)  
Nota: Não incluem investimentos das empresas estatais (Cia. Docas)

## Anexo II

**Portos mistos: Investimento Direto da União em Cabotagem por Tipo de Obra**  
**Valores em R\$ milhões correntes**

Ano	Abertura e Aprofundamento de Canal	Construção e Implantação de Portos e Terminais	Obras de Infraestrutura	Não Informado	Total
2002	1,39	0,00	82,68	0,00	84,07
2003	0,00	0,00	6,82	0,00	6,82
2004	0,00	0,00	55,96	0,00	55,96
2005	0,00	3,25	37,68	0,00	40,93
2006	0,00	2,38	36,16	0,00	38,54
2007	0,00	1,90	122,57	0,00	124,47
2008	0,00	0,68	88,40	0,00	89,09
2009	66,44	0,00	3,72	0,00	70,16
2010	136,75	0,00	9,03	84,73	230,50
2011	0,68	0,00	0,00	1,50	2,18
2012	31,25	0,00	0,00	8,33	39,58
Total	236,51	8,22	443,02	94,56	782,31

Fonte: Elaboração CNT com base nos dados do SIGA BRASIL (Senado Federal)  
 Nota: Não incluem investimentos das empresas estatais (Cia. Docas)



Setor de Autaquiás Sul, Quadra 1 - Bloco "J"  
Ed. Confederação Nacional do Transporte - 13º andar  
CEP: 70070-944 - Brasília-DF Brasil  
Tel.: (61) 3315.7000 | 0800 728 2891  
[www.cnt.org.br](http://www.cnt.org.br)