Plano de Logística e Investimentos do Estado de São Paulo | PLI-SP 2050

CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA DE TRANSPORTE – TOMO 3: SISTEMA PORTUÁRIO

Produto D-3

CONCREMAT | transplan | BID | DER

Secretaria de
Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística

Produto D-3: CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA DE TRANSPORTE – SISTEMA PORTUÁRIO

CÓDIGO DO DOCUMENTO
D-3 – TOMO 3

TÍTULO
Caracterização do Sistema de Transporte/Sistema Portuário

ELABORAÇÃO
Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

CONTRATO
Contrato Nº 22.607-5

CONTRATAÇÃO
Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística – SEMIL – Governo do Estado de São Paulo

FINANCIAMENTO
Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID)

OBSERVAÇÕES

Este documento técnico, denominado Caracterização do Sistema de Transporte/Sistemas Portos, Hidrovias e Travessias corresponde ao Produto corresponde ao Produto D-3 (Tomo 3), do "Desenvolvimento e elaboração do Plano de Logística e Investimentos do Estado de São Paulo (PLI/SP – 2050)" (Contrato Nº 22.607-5).

O produto é um dos entregáveis da Etapa 02 – Diagnóstico.

VERSÃO	DATA	CONTEÚDO DAS MODIFICAÇÕES
R07	02/04/2026	Fontes e Referências
R06	10/03/2026	Revisão conforme comentários da SEMIL
R05	26/12/2025	Revisão conforme comentários da SEMIL
R04	11/12/2025	Revisão conforme comentários da SEMIL
R03	04/12/2025	Revisão conforme comentários da SEMIL
R02	10/09/2025	Revisão conforme comentários da SEMIL
R01	24/06/2025	Revisão conforme comentários da SEMIL
R00	13/05/2025	Versão inicial

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 3.1 - Localização dos principais complexos portuários no Brasil 14
Figura 3.2 - Ranking e Breakdown de cargas dos 20 maiores complexos portuários do Brasil 15
Figura 3.3 - Evolução da movimentação de cargas por complexo portuário - Brasil 17
Figura 3.4 - Localização dos complexos portuários de Santos e São Sebastião 19
Figura 3.5 - Localização do Porto de Santos e de sua Hinterlândia 21
Figura 3.6 – Localização dos acessos logísticos terrestres ao complexo portuário de Santos .. 22
Figura 3.7 – Localização das instalações portuárias no complexo portuário de Santos 23
Figura 3.8 – Localização e acessos rodoviários e ferroviários dos principais terminais das áreas Conceiçãozinha, Macuco e Ponta da Praia 25
Figura 3.9 - Localização e acessos rodoviários e ferroviários dos principais terminais das áreas Outeirinhos e Paquetá 27
Figura 3.10 - Localização e acessos rodoviários e ferroviários dos principais terminais das áreas Saboó, Valongo e Ilha Barnabé 29
Figura 3.11 - Localização e acessos rodoviários e ferroviários dos principais terminais da área de Alamoa 31
Figura 3.12 - Localização e acessos rodoviários e ferroviários dos principais terminais das áreas do Canal da Piaçaguera 33
Figura 3.13 - Evolução da movimentação de cargas do complexo portuário de Santos..... 35
Figura 3.14 - Evolução da movimentação de cargas de Longo Curso do complexo portuário de Santos por sentido..... 37
Figura 3.15 - Principais países de origem e destino das cargas de longo curso movimentadas em Santos 38
Figura 3.16 – Participação de São Paulo e Outros Estados nas exportações de cargas via Porto de Santos 39
Figura 3.17 - Participação de São Paulo e Outros Estados nas importações de cargas via Porto de Santos 39
Figura 3.18 - Evolução da movimentação de cargas de Cabotagem do complexo portuário de Santos por sentido..... 41
Figura 3.19 - Principais estados origem e destino das cargas de cabotagem movimentadas via complexo portuário de Santos 42
Figura 3.20 - Evolução da movimentação de Longo Curso de Granéis Agrícolas por terminal em Santos 43
Figura 3.21 - Evolução da movimentação de Longo Curso de Granéis Agrícolas do complexo portuário de Santos por sentido 45
Figura 3.22 - Evolução da movimentação de cabotagem de granéis agrícolas por terminal em Santos 46
Figura 3.23 - Evolução da movimentação de Cabotagem de Granéis Agrícolas do complexo portuário de Santos por sentido 47
Figura 3.24 - Evolução da movimentação de Contêineres por Terminal em Santos 58
Figura 3.25 – Evolução da movimentação de longo curso de contêineres por sentido em Santos 60
Figura 3.26 - Evolução da movimentação de cabotagem de contêineres por sentido em Santos 62
Figura 3.27 - Principais portos que movimentam cargas de cabotagem com o Porto de Santos por sentido - Contêineres 64
Figura 3.28 - Evolução da movimentação de Longo Curso de Granéis Líquidos por terminal em Santos 74
Figura 3.29 - Evolução da movimentação de Longo Curso de Granéis Líquidos do complexo portuário de Santos por sentido 76
Figura 3.30 - Evolução da movimentação de Cabotagem de Granéis Líquidos por terminal em Santos 77
Figura 3.31 - Evolução da movimentação de Cabotagem de Granéis Líquidos do complexo portuário de Santos por sentido 78
Figura 3.32 - Principais portos que movimentam cargas de cabotagem com o Porto de Santos por sentido – Granéis Líquidos 79

Figura 3.33 - Evolução da movimentação de Longo Curso de Granéis Minerais por terminal em Santos 87
Figura 3.34 - Evolução da movimentação de Longo Curso de Granéis Minerais do complexo portuário de Santos por sentido 88
Figura 3.35 - Evolução da movimentação de Cabotagem de Granéis Minerais por terminal em Santos 90
Figura 3.36 - Evolução da movimentação de Cabotagem de Granéis Minerais do complexo portuário de Santos por sentido 91
Figura 3.37 - Principais portos que movimentam cargas de cabotagem com o Porto de Santos por sentido – Granéis Minerais 92
Figura 3.38 - Evolução da movimentação de Longo Curso de Cargas Gerais por terminal em Santos 100
Figura 3.39 - Evolução da movimentação de Longo Curso de Cargas Gerais do complexo portuário de Santos por sentido 102
Figura 3.40 - Evolução da movimentação de Cabotagem de Cargas Gerais por terminal em Santos 103
Figura 3.41 - Evolução da movimentação de Cabotagem de Cargas Gerais do complexo portuário de Santos por sentido 104
Figura 3.42 - Principais portos que movimentam cargas de cabotagem com o Porto de Santos por sentido – Cargas Gerais 105
Figura 3.43 - Movimento de Passageiros e de Navios de Turismo no Porto de Santos, Temporadas 2019/2020 a 2023/2024 109
Figura 3.44 - Localização do Porto de São Sebastião e de sua Hinterlândia 112
Figura 3.45 – Localização do acesso logístico rodoviário ao complexo portuário de São Sebastião 113
Figura 3.46 – Detalhe dos acessos rodoviários ao complexo portuário de São Sebastião 115
Figura 3.47 - Localização dos acessos logísticos terrestres ao complexo portuário de São Sebastião 117
Figura 3.48 – Localização das áreas operacionais do Porto Público de São Sebastião 118
Figura 3.49 – Detalhamento da infraestrutura de acostagem do Porto de São Sebastião 119
Figura 3.50 - Localização das áreas operacionais do Terminal Almirante Barroso – TEBAR em São Sebastião 121
Figura 3.51 - Evolução da movimentação de cargas do complexo portuário de São Sebastião 122
Figura 3.52 - Evolução da movimentação de cargas de Longo Curso do complexo portuário de São Sebastião 124
Figura 3.53 - Principais países de origem e destino das cargas de longo curso movimentadas em São Sebastião 125
Figura 3.54 - Participação de São Paulo e Outros Estados nas exportações de cargas via Porto de São Sebastião 126
Figura 3.55 - Participação de São Paulo e Outros Estados nas importações de cargas via Porto de São Sebastião 126
Figura 3.56 - Evolução da movimentação de cargas de Cabotagem do complexo portuário de São Sebastião por sentido 128
Figura 3.57 - Principais estados origem e destino das cargas de cabotagem movimentadas via complexo portuário de São Sebastião 129
Figura 3.58 - Evolução da movimentação de Longo Curso de Granéis Líquidos por terminal em São Sebastião 130
Figura 3.59 - Evolução da movimentação de Longo Curso de Granéis Líquidos do complexo portuário de São Sebastião por sentido 131
Figura 3.60 - Evolução da movimentação de Cabotagem de Granéis Líquidos por terminal em São Sebastião 132
Figura 3.61 - Evolução da movimentação de Cabotagem de Granéis Líquidos do complexo portuário de São Sebastião por sentido 133
Figura 3.62 - Principais portos que movimentam cargas de cabotagem com o Porto de São Sebastião por sentido – Granéis Líquidos 135
Figura 3.63 - Evolução da movimentação de Longo Curso de Granéis Minerais por terminal em São Sebastião 139

Figura 3.64 - Evolução da movimentação de Longo Curso de Granéis Minerais do complexo portuário de São Sebastião por sentido 140
Figura 3.65 - Evolução da movimentação de Cabotagem de Granéis Minerais por terminal em São Sebastião 141
Figura 3.66 - Evolução da movimentação de Cabotagem de Granéis Minerais do complexo portuário de São Sebastião por sentido 142
Figura 3.67 - Principais portos que movimentam cargas de cabotagem com o Porto de São Sebastião por sentido – Granéis Minerais 142
Figura 3.68 - Evolução da movimentação de Longo Curso de Granéis Agrícolas por terminal em São Sebastião 143
Figura 3.69 - Evolução da movimentação de Longo Curso de Granéis Agrícolas do complexo portuário de São Sebastião por sentido 144
Figura 3.70 - Área do Porto de São Sebastião. 159
Figura 3.71 - Localização da Áreas do Porto de São Sebastião. 160
Figura 3.72 - Poligonal do Porto de Santos 164
Figura 3.73 - Área Operacional do Porto de Santos. 165
Figura 3.74 - Ligações do Porto de Santos com Portos nos Continentes 175
Figura 3.75 - Serviços Liners Operados pela BTP em Santos 177
Figura 3.76 - Serviço NEOASAS – X4A 178
Figura 3.77 - Serviço NEO SAMBA 179
Figura 3.78 - Aliança – Linhas Regulares de Cabotagem 180
Figura 3.79 - Log-in – Linhas Regulares de Cabotagem (Serviços Atlântico Sul e Integração Paraná) 182
Figura 3.80 - Log-in – Linhas Regulares de Cabotagem (Serviços Expresso Amazonas e Amazonas) 183
Figura 3.81 - Log-in – Linhas Regulares de Cabotagem (Serviços Manaus e Shuttle Rio) 184
Figura 3.82 - Mercosul Line – Linhas Regulares de Cabotagem – NEXCO e BRACO 186
Figura 3.83 - Mercosul Line – Linhas Regulares de Cabotagem – PLATA e GUARÁ 187
Figura 3.84 - Norcoast – Rotas e Portos na Cabotagem 189
Figura 3.85 - Frota por Faixa de Calado no Porto de Santos, 2024 191
Figura 3.86 - Participação dos Navios na Faixas de Calado por tipo de Navegação, em 2024 192

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 3.1– Evolução do número de atrações por berço de granéis sólidos agrícolas 48
Tabela 3.2 – Evolução da consignação média por berço de granéis agrícolas 49
Tabela 3.3– Evolução da prancha média por berço de granéis agrícolas 50
Tabela 3.4 – Evolução do tempo médio de atracação[1] dos berços de granéis agrícolas 51
Tabela 3.5 – Evolução do tempo médio de operação dos berços de granéis agrícolas 52
Tabela 3.6 – Evolução do número de atracações por berço de contêineres 65
Tabela 3.7 – Evolução do tempo médio de atracação por berço de contêineres 67
Tabela 3.8 – Evolução da consignação média por berço de contêineres 68
Tabela 3.9 – Evolução da prancha média por berço de contêineres 69
Tabela 3.10 – Evolução do tempo médio de operação por berço de contêineres 70
Tabela 3.11 – Evolução do número de atracações por berço de granéis líquidos 80
Tabela 3.12 – Evolução do tempo médio de atracação por berço de granéis líquidos 81
Tabela 3.13 – Evolução da consignação média por berço de granéis líquidos 81
Tabela 3.14 – Evolução da prancha média por berço de granéis líquidos 82
Tabela 3.15 – Evolução do tempo médio de operação por berço de granéis líquidos 82
Tabela 3.16 – Evolução do número de atracações por berço de granéis minerais 93
Tabela 3.17 – Evolução do tempo médio de atracação por berço de granéis minerais 94
Tabela 3.18 – Evolução da consignação média por berço de granéis minerais 95
Tabela 3.19 – Evolução da prancha média por berço de granéis minerais 95
Tabela 3.20 – Evolução do tempo médio de operação de granéis minerais 96
Tabela 3.21 - Movimento de Passageiros e de Navios de Turismo no Porto de Santos, Temporadas 2019/2020 a 2023/2024 108
Tabela 3.22 - Navios de Turismo no Porto de Santos por temporada 110
Tabela 3.23– Evolução do número de atracações por berço de granéis líquidos em São Sebastião 136
Tabela 3.24 – Evolução do tempo médio de atracação por berço de granéis líquidos em São Sebastião 137
Tabela 3.25 – Evolução da consignação média por berço de granéis líquidos em São Sebastião 137
Tabela 3.26 – Evolução da prancha média por berço de granéis líquidos em São Sebastião 138
Tabela 3.27– Evolução do tempo médio de operação de granéis líquidos em São Sebastião 138
Tabela 3.28 – Exemplos de tarifas de movimentação portuária no Porto de Santos - Granéis Agrícolas 145
Tabela 3.29 - Exemplos de tarifas de movimentação portuária no Porto de Santos - Granéis Líquidos 146
Tabela 3.30 – Exemplos de tarifas de movimentação portuária no Porto de Santos - Granéis Minerais 147
Tabela 3.31 – Exemplos de tarifas THC de movimentação portuária no Porto de Santos - Contêineres 148
Tabela 3.32 - Áreas integrantes do Porto de São Sebastião 159
Tabela 3.33 - Áreas do Porto de Santos 166
Tabela 3.34 - Aliança – Frota de Navios na Cabotagem 181
Tabela 3.35 - Log-in – Frota de Navios de Cabotagem 185
Tabela 3.36 - Mercosul Line – Frota de Navios de Cabotagem 188
Tabela 3.37 - Norcoast – Frota de Navios de Cabotagem 188
Tabela 3.38 - Perfil da Frota no Porto de Santos, 2024 189
Tabela 3.39 - Calado da Frota no Porto de Santos, 2024 190

SUMÁRIO

Apresentação 9
Sumário Executivo 11
3.1. Introdução 11
3.2. Portos públicos e terminais de uso privado no Brasil 13
3.3. Caracterização da infraestrutura portuária em São Paulo 18
3.4. Complexo portuário de Santos 20
3.4.1. Localização e acessos terrestres - Santos 20
3.4.2. Infraestrutura portuária de Santos 23
3.4.3. Movimentação de cargas – Complexo Portuário de Santos 34
3.4.3.1. Movimentação de granéis agrícolas no complexo portuário de Santos.... 42
3.4.3.1.1. Terminais de granéis agrícolas - Outeirinhos - margem direita 53
3.4.3.1.2. Terminais de granéis agrícolas – Canal de Piaçaguera 54
3.4.3.1.3. Terminais de granéis agrícolas – Ponta da Praia – margem direita 54
3.4.3.1.4. Terminais de granéis agrícolas – Conceiçãozinha – margem esquerda..... 55
3.4.3.1.5. Terminais de granéis agrícolas – Paquetá – margem direita 56
3.4.3.1.6. Outros terminais de granéis agrícolas em Santos 57
3.4.3.2. Movimentação de contêineres no complexo portuário de Santos..... 57
3.4.3.2.1. Terminais de contêineres - margem direita 71
3.4.3.2.2. Terminais de contêineres - margem esquerda 72
3.4.3.3. Movimentação de granéis líquidos no complexo portuário de Santos 73
3.4.3.3.1. Terminais de granéis líquidos - margem direita 84
3.4.3.3.2. Terminais de granéis líquidos - margem esquerda 85
3.4.3.4. Movimentação de granéis minerais no complexo portuário de Santos..... 86
3.4.3.4.1. Terminais de fertilizantes - margem esquerda..... 98
3.4.3.4.2. Terminais de fertilizantes - margem direita 98
3.4.3.5. Movimentação de cargas gerais no complexo portuário de Santos 99
3.4.3.5.1. Terminais de celulose em Santos 105
3.4.3.5.2. Terminais de veículos em Santos 106
3.4.3.5.3. Terminais de produtos siderúrgicos em Santos.....107
3.4.4. Movimentação de passageiros no complexo portuário de Santos 108
3.5. Complexo portuário de São Sebastião 110
3.5.1. Localização e acessos logísticos – São Sebastião 111
3.5.2. Infraestrutura portuária - São Sebastião 116
3.5.2.1. Porto público de São Sebastião 118
3.5.2.2. Terminal Aquaviário de São Sebastião – TEBAR 120
3.5.3. Movimentação de cargas – Complexo São Sebastião.....121
3.5.3.1. Movimentação de granéis líquidos no complexo portuário de São Sebastião.....129
3.5.3.2. Movimentação de granéis minerais no complexo portuário de São Sebastião 139
3.5.3.3. Movimentação de granéis agrícolas no complexo portuário de São Sebastião 143
3.6. Tarifas portuárias privadas 145
3.7. Linhas marítimas - Santos 149
3.8. Análise SWOT – Sistema Portuário Marítimas 149
3.9. Considerações finais - Portos 151
3.10. Fontes e referências 153

Anexo 3.A – Marco regulatório e institucional 155
3.A.1. Marcos legais – Porto de São Sebastião.....156
3.A.1.1. Legislação federal.....156
3.A.1.2. Legislação estadual 158
3.A.1.3. Delimitação do porto organizado (Poligonal) 159
3.A.2. Marcos legais – Porto de Santos.....161
3.A.2.1. Legislação federal.....161

3.A.2.2. Delimitação do porto organizado de Santos 164
3.A.3. Cabotagem 167

Anexo 3.B – Governança e competência 170
3.B.2. Esfera federal 170
3.B.2. Esfera estadual 172

Anexo 3.C – Tarifas portuárias públicas 173

Anexo 3.D – Linhas marítimas de longo curso e cabotagem 174

Apresentação

O Produto D-3 integra a Etapa 2 – Diagnóstico - do Plano de Logística e Investimentos do Estado de São Paulo (PLI - SP 2050). Esta etapa deverá apresentar o diagnóstico da infraestrutura logística existente a partir de um conjunto de sete produtos técnicos voltados à compreensão integrada das condições atuais da logística e do transporte no estado, conforme listados abaixo:

- Produto 2: Caracterização Socioeconômica do estado de São Paulo
- **Produto 3: Caracterização do Sistema de Transporte**
- Produto 4: Obtenção de matrizes multimodais para o ano base
- Produto 5: Ações Regionais de Divulgação
- Produto 6: Levantamento e atualização da infraestrutura existente e das capacidades
- Produto 7: Concepção da Visão do Sistema Logístico Multimodal
- Produto 8: Construção de modelos de transporte

O diagnóstico da situação atual será construído progressivamente com o desenvolvimento integrado dos sete produtos que compõem esta etapa, culminando na modelagem do cenário base no Produto D-8: Construção de modelos de transporte. As informações consolidadas no Produto D-3 representam insumos técnicos essenciais, contribuindo tanto para o desenvolvimento do diagnóstico quanto para a estruturação da modelagem da rede logística estadual. A modelagem será elaborada com base nos dados aqui levantados, juntamente ao conteúdo dos demais produtos desta etapa, permitindo a construção de uma rede de simulação representativa das condições atuais de operação. Em etapas posteriores, serão incorporadas projeções futuras dos sistemas de transporte em São Paulo para então selecionar e hierarquizar projetos de investimentos para melhorar o transporte de passageiros e mercadorias no estado.

Para fins de organização e aprofundamento técnico, o Relatório D-3 está estruturado em sete tomos, correspondentes aos diferentes componentes do sistema de transporte – rodoviário, ferroviário, hidroviário, portuário, aeroviário, dutoviário e terminais intermodais de carga.

- Tomo 1 - Sistema Rodoviário
- Tomo 2 - Sistema Ferroviário
- **Tomo 3 - Sistema Portuário**
- Tomo 4 – Sistema Hidroviário e de Travessias
- Tomo 5 - Sistema Aeroviário
- Tomo 6 – Sistema Dutoviário
- Tomo 7 – Terminais Intermodais de Carga

Este Tomo do produto D03 é dedicado à caracterização do sistema portuário no estado de São Paulo, contemplando tanto o transporte de cargas quanto o de passageiros, e abrangendo o Sistema Estadual de Portos e Terminais Marítimos, com destaque para os complexos portuários de Santos e São Sebastião, bem como os terminais de uso privado adjacentes e a infraestrutura de apoio naval, incluindo os estaleiros regionais.

A caracterização inclui aspectos como infraestrutura atual para movimentação de cargas e passageiros, principais vias de acesso, histórico de movimentação de cargas e passageiros, eficiência logística, conectividade intermodal, conflitos de uso e impactos urbanos — todos fatores essenciais para embasar decisões estratégicas de planejamento de longo prazo. As análises desenvolvidas consideram variáveis operacionais, estruturais e institucionais.

Já o Produto D-6: Levantamento e atualização da infraestrutura existente e das capacidades focará nas capacidades estática e dinâmica dos portos, na detecção de gargalos operacionais atuais e futuros potenciais, no levantamento dos projetos já aprovados e em desenvolvimento, tanto em São Paulo quanto fora do estado, e o potencial impacto que estes projetos poderão ter no aumento de capacidade e/ou na redução de gargalos. Levantamento dos principais desafios e proposições relacionadas à modernização e à integração do modo aquaviário com os demais modais logísticos.

Sumário Executivo

O tomo 3 do Produto D-3 apresenta um diagnóstico abrangente do sistema portuário e retroportuário paulista. O estudo caracteriza a infraestrutura, a operação, a governança institucional e os principais fluxos de cargas, oferecendo uma visão integrada da relevância dos portos nas matrizes logísticas estadual e nacional.

Este documento tem como foco principal o Porto de Santos, maior complexo portuário da América Latina e responsável por cerca de 30% da corrente de comércio exterior brasileira. Também analisa o Porto de São Sebastião e os terminais portuários privados (TUPs) existentes no estado. Foram mapeadas as instalações, acessos terrestres (rodoviários e ferroviários), capacidades operacionais, áreas de expansão, conexões logísticas e condicionantes ambientais.

A análise operacional detalha os tipos de carga movimentados, destacando a forte participação de granéis sólidos agrícolas (soja, milho, farelo de soja e açúcar), granéis líquidos (combustíveis e produtos químicos), contêineres com produtos industrializados e cargas gerais (celulose, veículos e bens de consumo). Constatou-se que o Porto de Santos é o principal escoadouro das exportações do centro-oeste brasileiro e do interior de São Paulo, operando próximo de sua capacidade e enfrentando gargalos logísticos nos acessos terrestres, tanto na descida da Serra do Mar, quanto nas vias de acesso já na Baixada Santista. O Porto de São Sebastião possui papel complementar, com operações em menor escala, voltadas a granéis líquidos e cargas de projeto, recebidos pelos modais dutoviário e rodoviário.

O documento também apresenta um levantamento da governança e da regulação portuária, abordando a atuação da Autoridade Portuária de Santos, da Agência Nacional de Transportes Aquaviários e da Secretaria Nacional de Portos e Transportes Aquaviários, além de analisar a participação do setor privado por meio de arrendamentos e TUPs. Foram avaliadas as tarifas portuárias, a eficiência operacional (tempo de espera, tempo de atracação, produtividade de berços), os indicadores de movimentação e a integração com os sistemas rodoviário e ferroviário.

Entre os principais resultados, o estudo aponta a necessidade de ampliar a capacidade do Porto de Santos, promover maior integração intermodal (especialmente com o sistema ferroviário), modernizar os acessos terrestres e otimizar a gestão de pátios e filas de caminhões. Também destaca a importância de melhorar a eficiência operacional e a governança, reduzir gargalos ambientais e ampliar a participação do modal ferroviário para aliviar a saturação rodoviária. No caso do Porto de São Sebastião, o documento ressalta a necessidade de investimentos em dragagem, acessos e modernização para que possa desempenhar um papel mais relevante e complementar ao de Santos.

Assim, o tomo 3 do produto D-3 fornece uma base técnica fundamental para a formulação de estratégias e projetos de investimento no sistema portuário paulista, visando garantir expansão ordenada, eficiência logística, integração modal e sustentabilidade no horizonte do PLI - SP 2050.

3.1. Introdução

O escopo da caracterização do sistema portuário do Estado de São Paulo será composto por um conjunto abrangente de análises estruturadas em quatro eixos principais, visando oferecer uma visão detalhada e integrada do sistema aquaviário estadual.

Infraestrutura Física: Esta etapa compreenderá o mapeamento completo dos complexos portuários, abrangendo a identificação e o levantamento técnico de elementos como localização, quantidade de berços de atracação e seus calados operacionais, acessos terrestres e aquaviários,

conectividade intermodal, os terminais existentes, gestor e prazo de concessão quando aplicável, bem como condição de interoperabilidade e gargalos estruturais. Serão também inventariados e descritos os principais componentes físicos dos terminais, incluindo equipamentos de movimentação de cargas e sistemas de armazenagem como armazéns, silos e/ou tanques, entre outras características físicas. A análise permitirá uma visão global do potencial aquaviário existente no estado.

Operação Aquaviária: Nesta dimensão, será realizada uma análise dos fluxos de transporte de cargas por tipo de carga e de mercadorias transportadas, por complexo portuário, por tipo de carga e por terminal de embarque e desembarque.

Tarifas portuárias: este anexo analisa as diferentes tarifas portuárias para o transporte de cargas, por tipo de carga. A análise considerará as tarifas informadas pelas autoridades portuárias, que são as tarifas cobradas dos terminais e dos armadores. Também serão apresentadas as tarifas públicas de embarque/desembarque dos principais terminais portuários, sendo que estes têm a obrigação de informar apenas a tarifa máxima praticada e não as tarifas negociadas.

Marco Institucional e Regulatório (Anexo): Este eixo abordará o exame detalhado do arcabouço legal que rege o setor portuário em níveis federal e estadual, incluindo a legislação vigente, as políticas públicas aplicáveis e os instrumentos normativos relevantes. Serão analisados os modelos de outorga adotados, como concessões e arrendamentos, os processos de prorrogação e relicitação de contratos, e o papel das entidades responsáveis pela regulação e planejamento do setor, como a ANTAQ, o Ministério dos Transportes, a Secretaria de Parcerias em Investimentos (SPI - SP), entre outras.

3.2. Portos públicos e terminais de uso privado no Brasil

O Brasil possui 8.500 km de litoral e mais de 10.000 km de rios navegáveis, onde atualmente existem 37 portos públicos federais sob controle da ANTAQ (Agência Nacional de Transportes Aquaviários) e do Ministério da Infraestrutura. Conforme apresenta a Figura 3.1, existe pelo menos 1 porto de cargas em cada um dos estados costeiros do Brasil, no entanto, somente 8 estados possuem terminais portuários com capacidade de movimentar navios do tipo Capesize, entre eles São Paulo. Os maiores portos federais são Santos - SP, Vitória - ES, Rio de Janeiro - RJ, Itaguaí - RJ, Aratú - BA e Salvador - BA.

Existem aproximadamente 19 portos públicos sob administração delegada a estados, municípios ou consórcios públicos, que se somam a 19 portos públicos administrados diretamente pela União através de 6 Companhias Docas (Companhia Docas do Pará – CDP, Companhia Docas do Ceará – CDC, Companhia Docas do Rio Grande do Norte – CODERN, Companhia Docas da Bahia – Codeba, Portos Rio e Autoridade Portuária de Santos – APS).

Existem ainda 273 terminais de uso privado (TUP), instalações portuárias que são autorizadas pela ANTAQ para atender às necessidades de um ou mais usuários. Este número está em crescimento desde a flexibilização das regras para TUPs, em 2013. De fato, a Lei nº 12.815/2013, conhecida como Lei dos Portos, foi um marco importante para o setor, impulsionando a criação de novos TUPs e a modernização da infraestrutura portuária do país. Os TUPs têm se mostrado cruciais para a movimentação de grandes volumes de mercadorias, especialmente *commodities* como minério de ferro e soja, e contêineres. Com o seu desenvolvimento, o Brasil torna-se mais competitivo no comércio internacional, aumentando a eficiência e a robustez do seu comércio exterior.

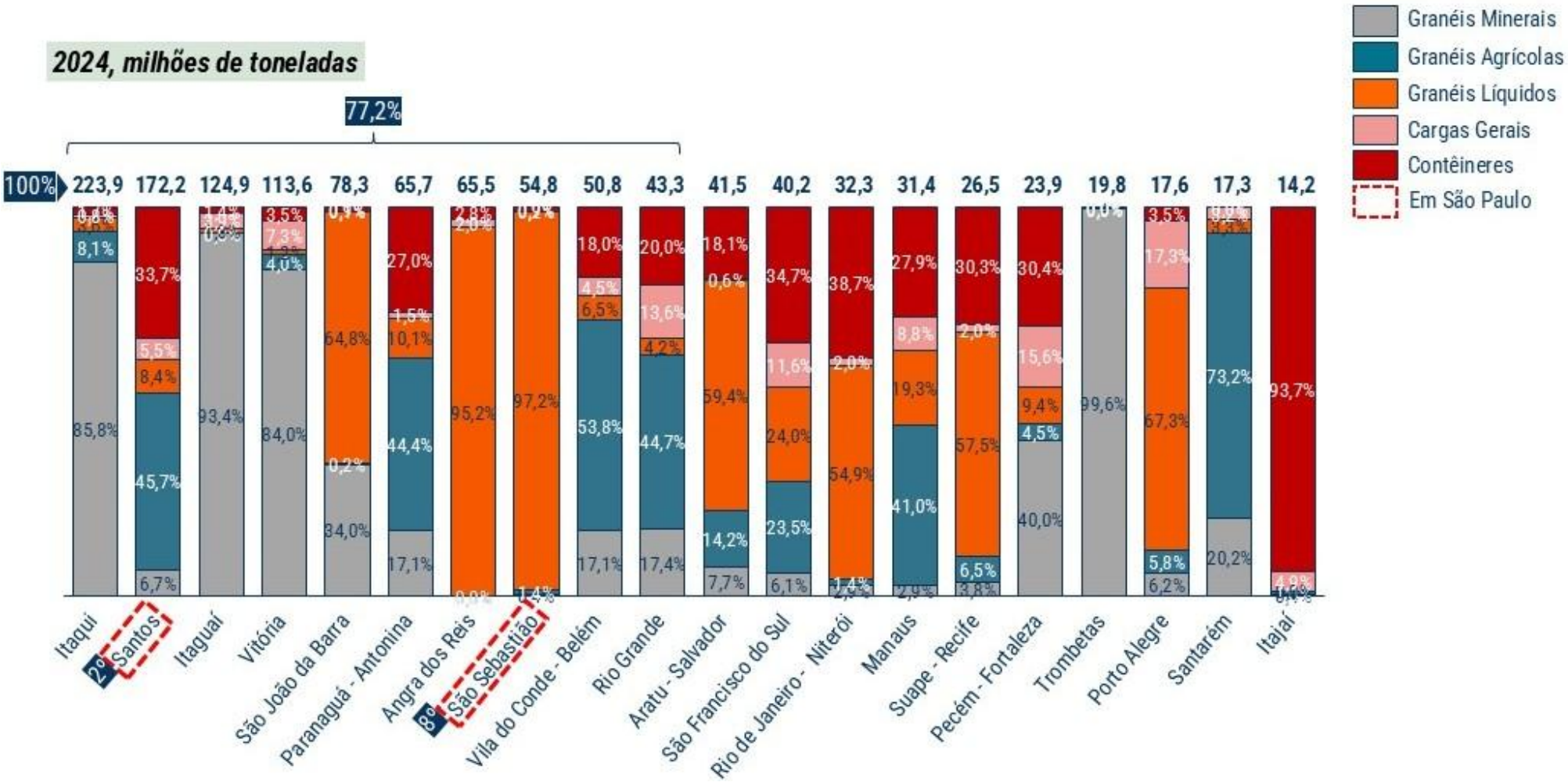
Conforme apresenta a Figura 3.2, os dez maiores complexos portuários no Brasil movimentaram 75,2% de toda carga em 2024, entre os quais aparecem os complexos portuários do estado de São Paulo. O porto de Santos aparece em segundo lugar no ranking com 172,2 milhões de toneladas e o porto de São Sebastião aparece em oitavo lugar no ranking com 54,8 milhões de toneladas movimentadas em 2024.

Os maiores complexos portuários movimentadores de cargas são Itaqui - MA, Santos - SP, Itaguaí - RJ e Vitória - ES, que movimentaram acima de 100 milhões de toneladas em 2024. Excetuando o porto de Santos, mais focado em granéis agrícolas e contêineres, mais de 84% do total movimentado pelos outros três complexos é composto por granéis minerais. Já no caso de São Sebastião o destaque foi para os granéis líquidos.

Figura 3.1 - Localização dos principais complexos portuários no Brasil

Fonte: GADM (2025a); IBGE (2019a; 2019b; 2024a); ANA (2019a); ANTAQ (2025c). Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

Figura 3.2 - *Ranking* e *breakdown* de cargas dos 20 maiores complexos portuários do Brasil



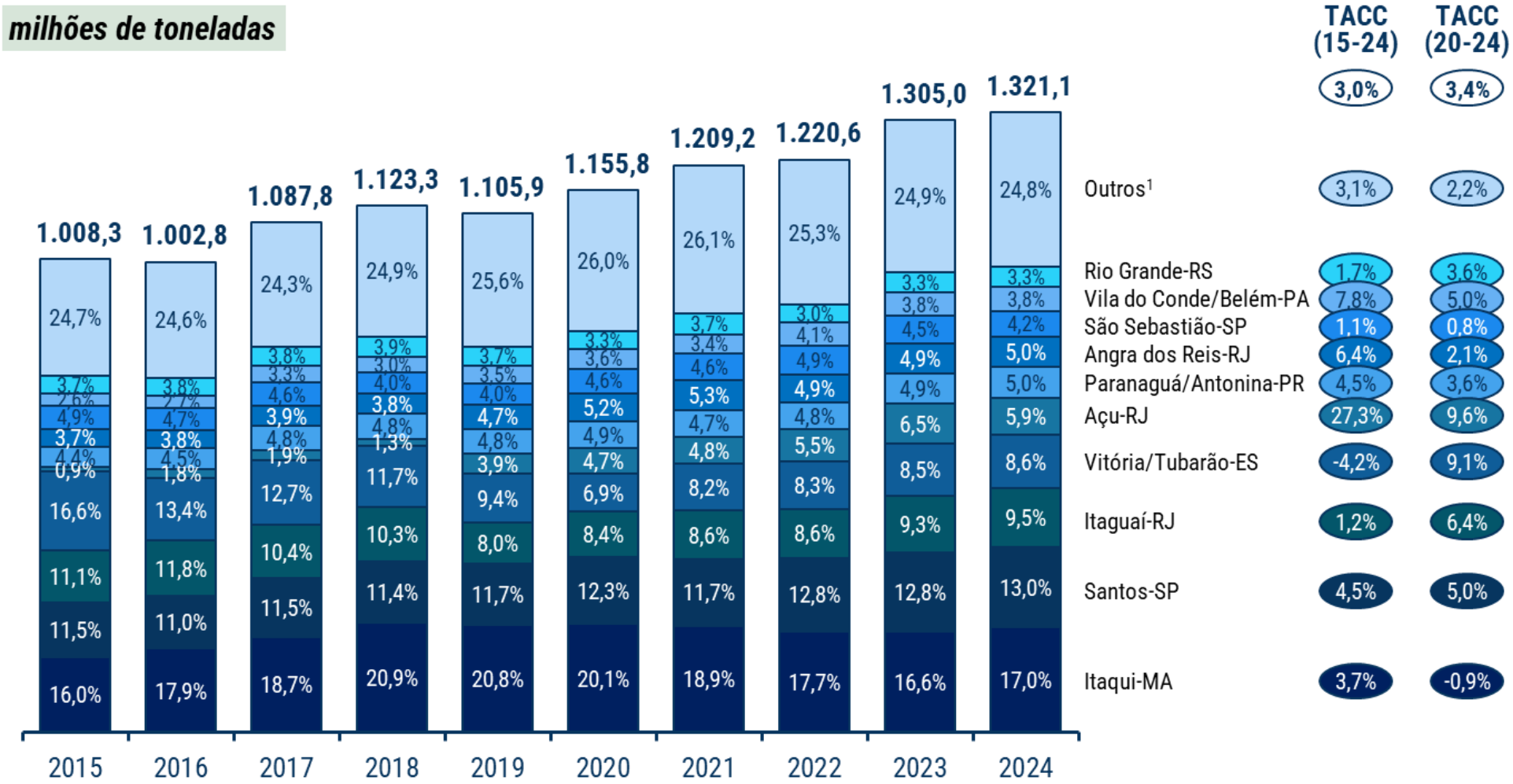
1) Os terminais privativos foram adicionados aos terminais públicos quando localizados nas proximidades um do outro.

Fonte: ANTAQ — Estatístico Aquaviário (2025a), disponível em https://web3.antaq.gov.br/ea/sense/Relatorio.html#pt. Acesso em ago/2025. Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

A movimentação de cargas através dos portos brasileiros cresceu 3,0% ao ano entre 2015 e 2024, quanto atingiu 1,32 bilhões de toneladas de cargas, conforme apresenta a Figura 3.3, baseada em dados da Agência Nacional de Transportes Aquaviários (ANTAQ), que justifica esse crescimento pela retomada da atividade econômica global e o fortalecimento do comércio exterior brasileiro, refletido no aumento das exportações brasileiras, principalmente das *commodities* agrícolas e das cargas gerais conteinerizáveis.

Entre os portos de São Paulo, nota-se que Santos cresceu 4,5% ao ano no período, portanto, acima da média brasileira. Já no caso do complexo de São Sebastião, apesar de também ter crescido, sua taxa de crescimento foi inferior à média brasileira, de apenas 1,1% ao ano desde 2015. Santos e São Sebastião juntos foram responsáveis por 17,2% de todo o volume movimentado por portos no Brasil em 2024.

Figura 3.3 - Evolução da movimentação de cargas por complexo portuário - Brasil



1) Outros em 2024 inclui: Aratu-Salvador - BA (3,1%), São Francisco do Sul-SC (3,0%), Rio de Janeiro-Niterói - RJ (2,4%), Manaus-AM (2,4%), Suape-Recife-PE (2,0%), entre outros.

Fonte: ANTAQ — Estatístico Aquaviário (2025a), disponível em https://web3.antaq.gov.br/ea/sense/Relatorio.html#pt. Acesso em ago/2025. Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

3.3. Caracterização da infraestrutura portuária em São Paulo

Conforme apresenta a Figura 3.4, o sistema portuário de São Paulo é dividido em 2 complexos portuários, sendo os complexos de Santos - SP e de São Sebastião - SP, formados por 2 portos públicos (portos Organizados) e sete terminais de uso privados (TUP), situados no entorno dos portos públicos.

Os portos organizados em operação no Estado de São Paulo são o Porto de Santos e o Porto de São Sebastião e, no entorno desses portos, estão localizados os vários terminais de uso privado existentes, a saber:

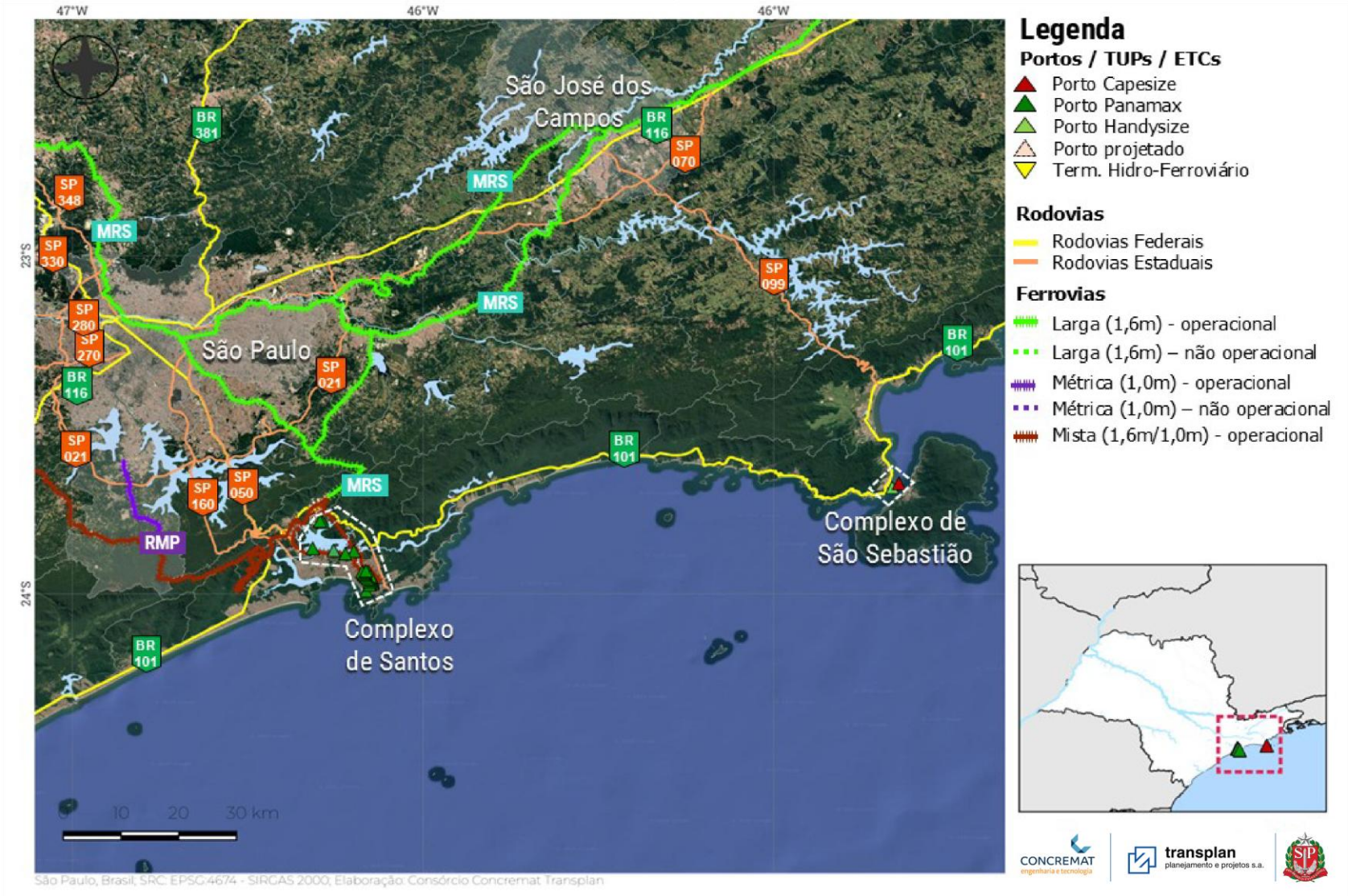
Entorno do Porto de Santos:

- TUP DP World Santos;
- TUP Sucocítrico Cutrale;
- TUP Dow Brasil Sudeste (Terminal Marítimo Dow);
- Terminal Integrador Portuário Luiz Antônio Mesquita (TIPLAM);
- Terminal Marítimo Privativo de Cubatão (TMPC) da empresa Usinas Siderúrgicas de Minas Gerais S.A. (Usiminas);
- Terminal da SAIPEM (Base Logística de Dutos).

Entorno de São Sebastião:

- Terminal Aquaviário de São Sebastião (ou Terminal Almirante Barroso – TEBAR), da TRANSPETRO.

Figura 3.4 - Localização dos complexos portuários de Santos e São Sebastião



Fonte: IBGE (2024b); ANA (2019a); MT (2025a); SNV (2025a); DER-SP (2025a); ANTT disponível em: https://www.gov.br/antt/pt-br/assuntos/ferrovias/declaracao-de-rede/declaracao-de-rede-2025, DNIT disponível em: https://www.gov.br/dnit/pt-br/assuntos/planejamento-e-pesquisa/dnit-geo/mapas-multimodais/mapas-2025/sp.pdf/, e ANTAQ Estatístico Aquaviário, disponível em https://web3.antaq.gov.br/ea/sense/Relatorio.html#pt. Acesso em ago/2025. Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

Em termos de localização nota-se que ambos os complexos se encontram bem localizados, próximos a grandes centros metropolitanos. O complexo portuário de Santos está próximo à Grande São Paulo, enquanto o complexo portuário de São Sebastião está próximo a São José dos Campos.

Os portos organizados serão o tema principal de análise do relatório de caracterização do sistema, por dependerem das diretrizes políticas dos governos federal e estadual para as suas explorações e para seus planos de investimentos.

Na sequência, o estudo apresenta em detalhe as características físicas e técnicas da infraestrutura portuária de cada complexo. A análise baseia-se nos dados cadastrais e técnicos disponíveis, principalmente nos dados disponibilizados pela ANTAQ, dados provenientes dos administradores portuários e dos próprios terminais de uso privado.

3.4. Complexo portuário de Santos

O Complexo Portuário de Santos é composto pelo Porto Público de Santos, administrado pela Autoridade Portuária de Santos - APS, e por seis terminais de uso privado - TUPs: Terminal DP World Santos, Terminal Sucocítrico Cutrale (TUP Cutrale), Terminal Marítimo Dow (TUP Dow), Terminal Integrador Portuário Luiz Antônio Mesquita (TIPLAM), Terminal Marítimo Privativo de Cubatão (TMPC) e Base Logística de Dutos (SAIPEM).

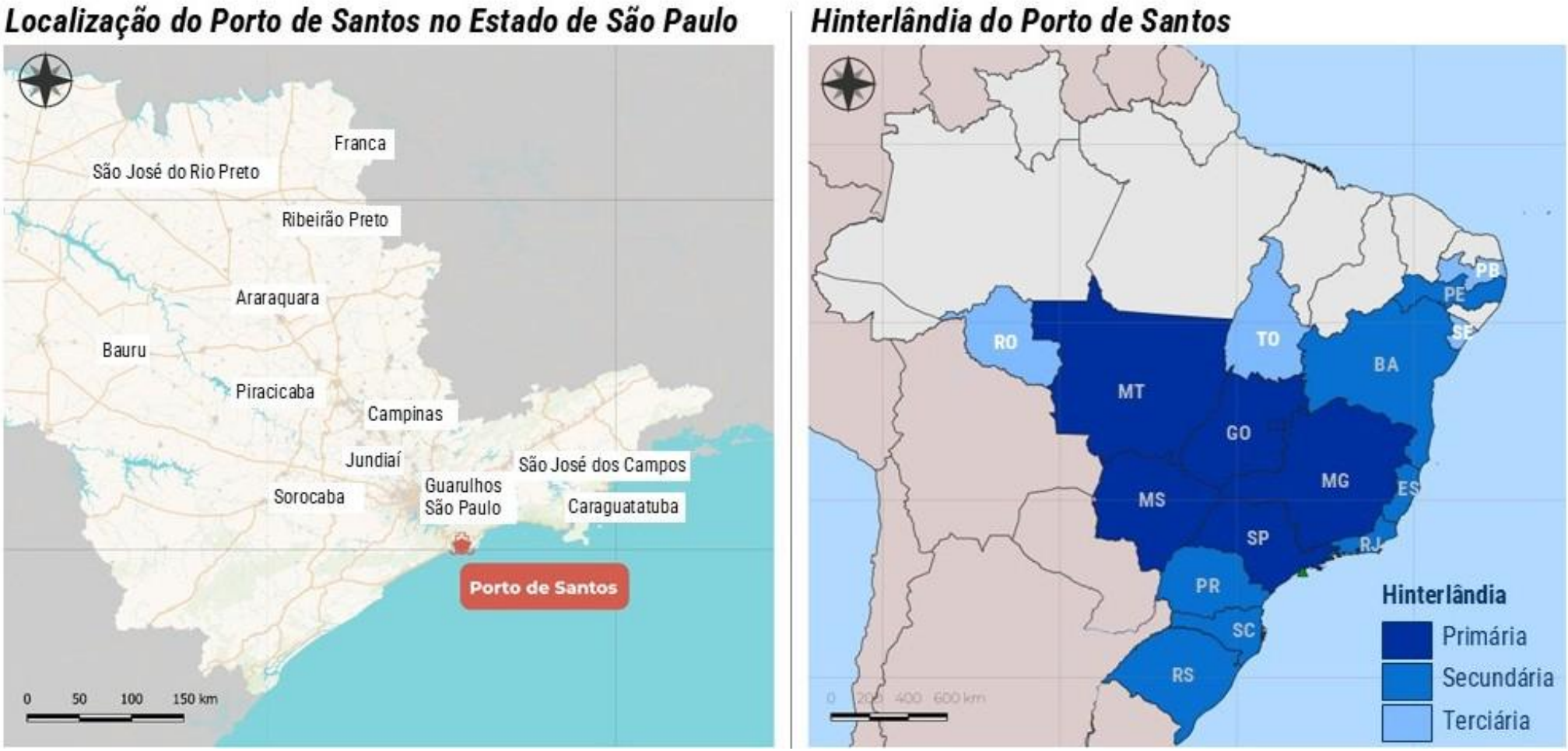
A APS é uma empresa pública vinculada ao Ministério de Portos e Aeroportos (MPor), incumbida de desempenhar as funções de autoridade portuária nos Portos Organizados sob sua gestão e responsabilidade.

3.4.1. Localização e acessos terrestres - Santos

As instalações portuárias do Complexo Portuário de Santos, situado no litoral de São Paulo a 70km da capital paulista, encontram-se distribuídas entre o município de Santos - SP (margem direita) e os municípios de Guarujá - SP e Cubatão - SP (margem esquerda), às margens do estuário de Santos. Além disso, no município de Bertioga está situada a Usina Hidrelétrica de Itatinga, responsável pelo fornecimento de parte da energia elétrica que abastece o Porto de Santos.

Hinterlândia: De acordo com a Autoridade Portuária de Santos S.A. (APS), o Porto de Santos é fundamental para o escoamento dos bens e mercadorias produzidos na sua área de influência primária, que abrange os estados de São Paulo, Minas Gerais, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e Goiás, conforme apresenta a Figura 3.5. No entanto, o porto movimenta cargas de praticamente todo o Brasil.

Figura 3.5 - Localização do Porto de Santos e de sua hinterlândia



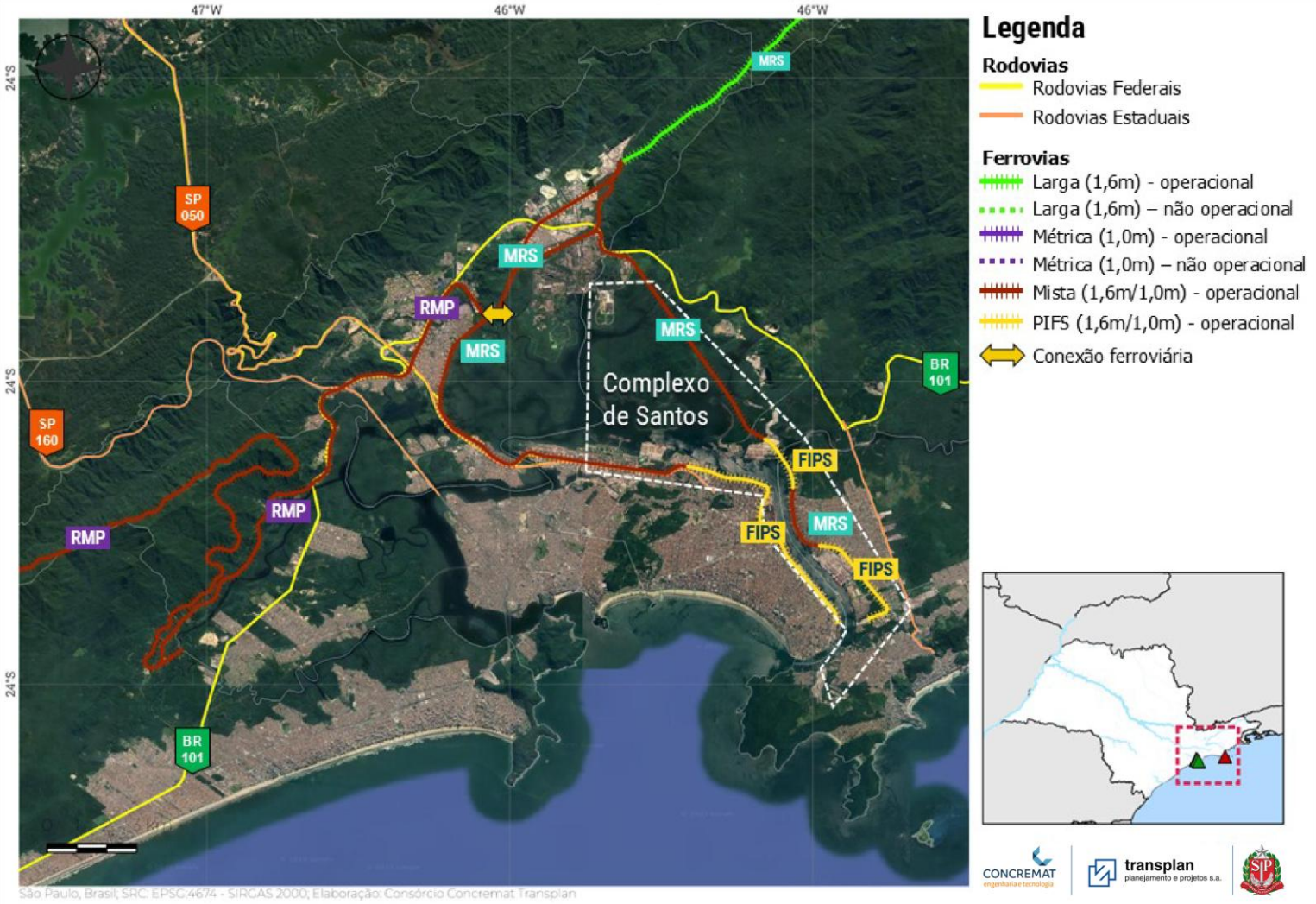
Fonte: GADM (2025a); IBGE (2019a; 2024a); Autoridade Portuária de Santos (2025); DNIT (2025a). Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

Na região de influência primária, o Porto de Santos representa a melhor opção logística e econômica para a exportação e para a importação, uma vez que tal área concentra uma grande parte do mercado consumidor brasileiro. A rede de ferrovias e de rodovias troncais que se estende a partir do porto para essas regiões exerce um papel fundamental na atração de cargas, fazendo com que o Porto de Santos seja o maior porto concentrador de cargas na América do Sul.

Pela sua relevância na balança comercial do país, e por ser um porto concentrador de cargas de longo curso e cabotagem, o Porto de Santos acaba também atendendo a demanda de comércio exterior de outros estados importantes da Federação, tais como Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul, Rio de Janeiro, Espírito Santo, Bahia, Pernambuco, Rondônia, Tocantins, Sergipe e Paraíba.

Os acessos logísticos terrestres ao complexo portuário de Santos ocorrem através dos modais rodoviário, pelo sistema rodoviário Imigrantes-Anchieta (SP-150/SP-160), e ferroviário, pelas malhas das ferrovias Rumo Malha Paulista, MRS e FIPS, em bitola mista. A Figura 3.6 apresenta o detalhamento dos acessos terrestres ao Porto de Santos. Vale ressaltar que a FIPS – Ferrovia Interna do Porto de Santos, é um contrato associativo de cessão público - privada ferroviário com participação de Rumo, VLI e MRS, que está detalhada no tomo de ferrovias do produto D-3.

Figura 3.6 – Localização dos acessos logísticos terrestres ao complexo portuário de Santos



Fonte: DNIT (2024a); SNV (2025a); DER-SP (2025a); Grupo Técnico de Apoio Local e Transplan (2025a); Autoridade Portuária de Santos (2025). Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

3.4.2. Infraestrutura portuária de Santos

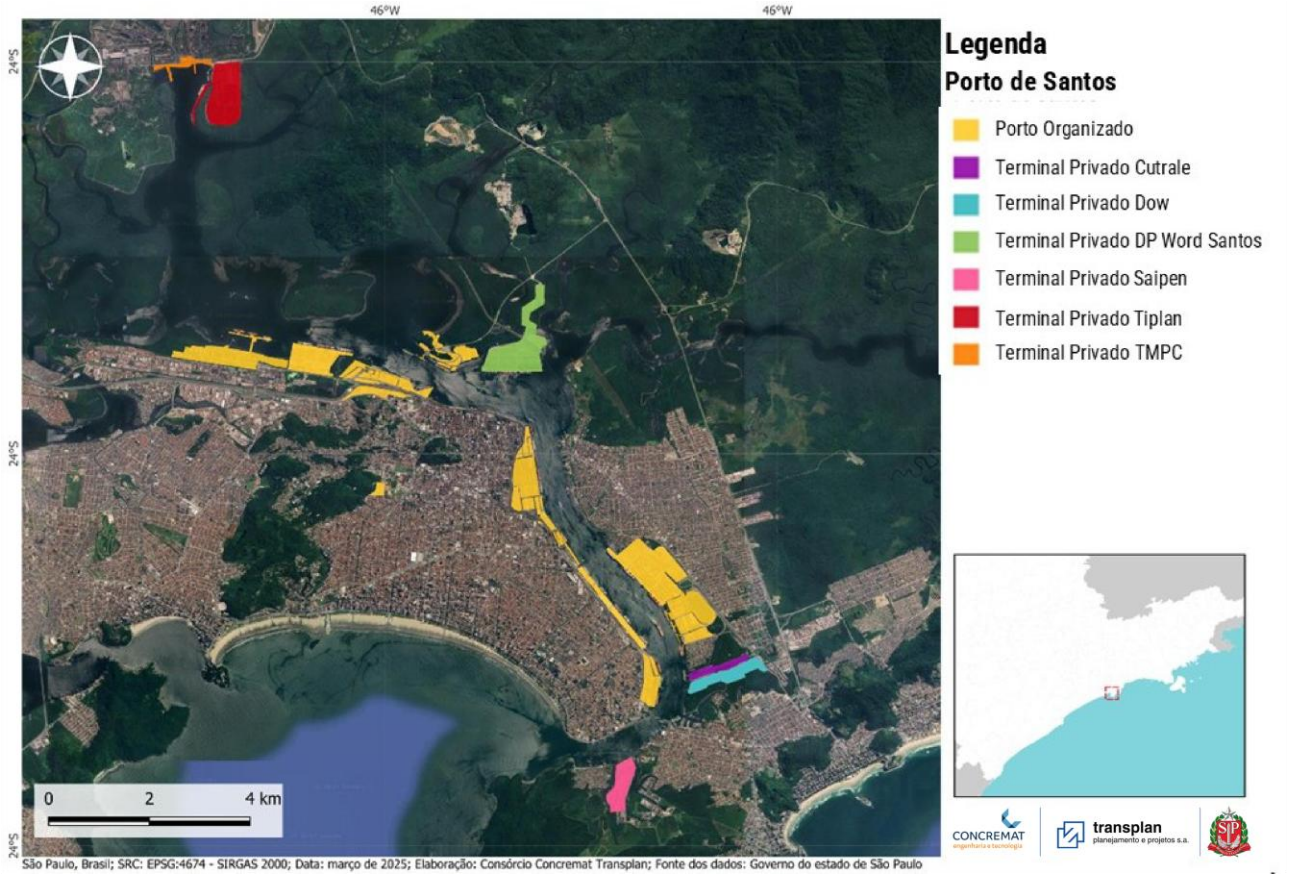
O complexo portuário de Santos está dividido em diferentes áreas operacionais, que compreendem diversos terminais portuários voltados para a movimentação de contêineres, granéis agrícolas, celulose, fertilizantes, granéis minerais em geral, granéis líquidos, automóveis, e produtos siderúrgicos, entre outras cargas no geral.

Sua infraestrutura portuária é composta por um conjunto de terminais dedicados à armazenagem e movimentação de cargas e passageiros, com 16 km de cais que compreendem um total de 60 berços de atracação com calado operacional de até 14,4 metros.

Conforme apresenta a Figura 3.7, a imagem aérea apresenta a localização do complexo portuário e das áreas do porto organizado e dos TUPs no Complexo Portuário de Santos.

O canal de acesso possui 25 km de extensão e permite a operação de embarcações do tipo New Panamax de até 340 metros de comprimento, que necessitam de calado máximo de 14,5 metros para operação de carga plena. O porto conta com um total de 53 terminais operacionais distribuídos em diferentes áreas portuárias e com uma infraestrutura de pátios e armazéns destinados à movimentação de todos os tipos de carga, incluindo granéis sólidos e líquidos, carga geral e contêineres.

Figura 3.7 – Localização das instalações portuárias no complexo portuário de Santos



Fonte: Autoridade Portuária de Santos (2025). Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

Nas áreas de Conceiçãozinha, Macuco e Ponta da Praia estão localizados 20 diferentes terminais portuários em operação, conforme apresenta a Figura 3.8, com destaque para os terminais de granéis agrícolas de Ponta da Praia e Conceiçãozinha pertencentes às principais *tradings* do setor tais como Bunge (C), Cargill (E/F/R), LDC (E/F/K/R) e ADM (S) e o terminal de fertilizantes da Termag (D). Todos esses terminais têm acesso rodoviário e ferroviário da FIPS nas duas margens

do porto. No caso dos terminais da margem esquerda, o acesso rodoviário se dá pela SP 248/55 – Rodovia Cônego Domênico Rangoni, enquanto os da margem direita têm acesso rodoviário pela SP-150 - Rodovia Anchieta e por acessos dentro da cidade de Santos.

O porto organizado será o tema principal de análise de caracterização do sistema portuário de Santos, além dos TUPs que apresentarem movimentação de cargas de diversos tipos, não integrando a estrutura vertical de negócios de seus proprietários, sendo, dessa forma, concorrentes no mercado de cargas operado pelo porto público. No caso do complexo de Santos, somente os terminais DP World, que movimenta principalmente contêineres e celulose, e o TIPLAM, que movimenta principalmente granéis agrícolas, serão analisados com maior detalhe nesse estudo.

Figura 3.8 – Localização e acessos rodoviários e ferroviários dos principais terminais das áreas Conceiçãozinha, Macuco e Ponta da Praia

Fonte: DNIT (2024a); SNV (2025a); DER-SP (2025a); Autoridade Portuária de Santos (2025). Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

Conforme apresenta a Figura 3.9, nas regiões do Cais de Outeirinhos e Cais de Paquetá localizam-se outros 12 terminais operacionais com destaque para os terminais de granéis agrícolas TEAÇU 1(AA), 2(Z) e 3(Y) e para o terminal de fertilizantes da Hidrovias do Brasil (W). Nesta região está localizada a área da Marimex a ser desocupada para a implantação de uma nova pera ferroviária. Os terminais TEAÇU 1, 2 e 3, os terminais da Hidrovias do Brasil e do T-Grão têm acessos rodoviário e ferroviário direto que atravessam boa parte de seus terminais. O acesso rodoviário se dá pela SP-150 Rodovia Anchieta e pela perimetral dentro da cidade de Santos.

Figura 3.9 - Localização e acessos rodoviários e ferroviários dos principais terminais das áreas Outeirinhos e Paquetá

Fonte: DNIT (2024a); SNV (2025a); DER-SP (2025a); Autoridade Portuária de Santos (2025). Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

Nas áreas de Ilha Barnabé, Saboó e Valongo, conforme apresenta a Figura 3.10, estão localizados 10 terminais operacionais com destaque para os terminais especializados em granéis líquidos da Ilha Barnabé e para o terminal de contêineres e celulose da DP World, sendo que no caso da celulose, a Suzano possui um acordo de investimento e operação com exclusividade dessa carga em uma área da DP World, bem como para utilização do cais de cargas gerais. O Terminal DP World tem tanto acesso ferroviário quanto acesso rodoviário direto, contando inclusive com uma pera ferroviária no galpão operado pela Suzano. O acesso rodoviário se dá pela SP-055/BR-101 Rodovia Cônego Domênico Rangoni (antiga Piaçaguera). Já os terminais da Ilha Barnabé não contam com acesso ferroviário, mas somente acesso rodoviário. É o mesmo caso dos terminais localizados na margem direita do porto no Saboó e Valongo que são limitados ao acesso rodoviário, mesmo a FIPS passando nas proximidades dos seus terminais.

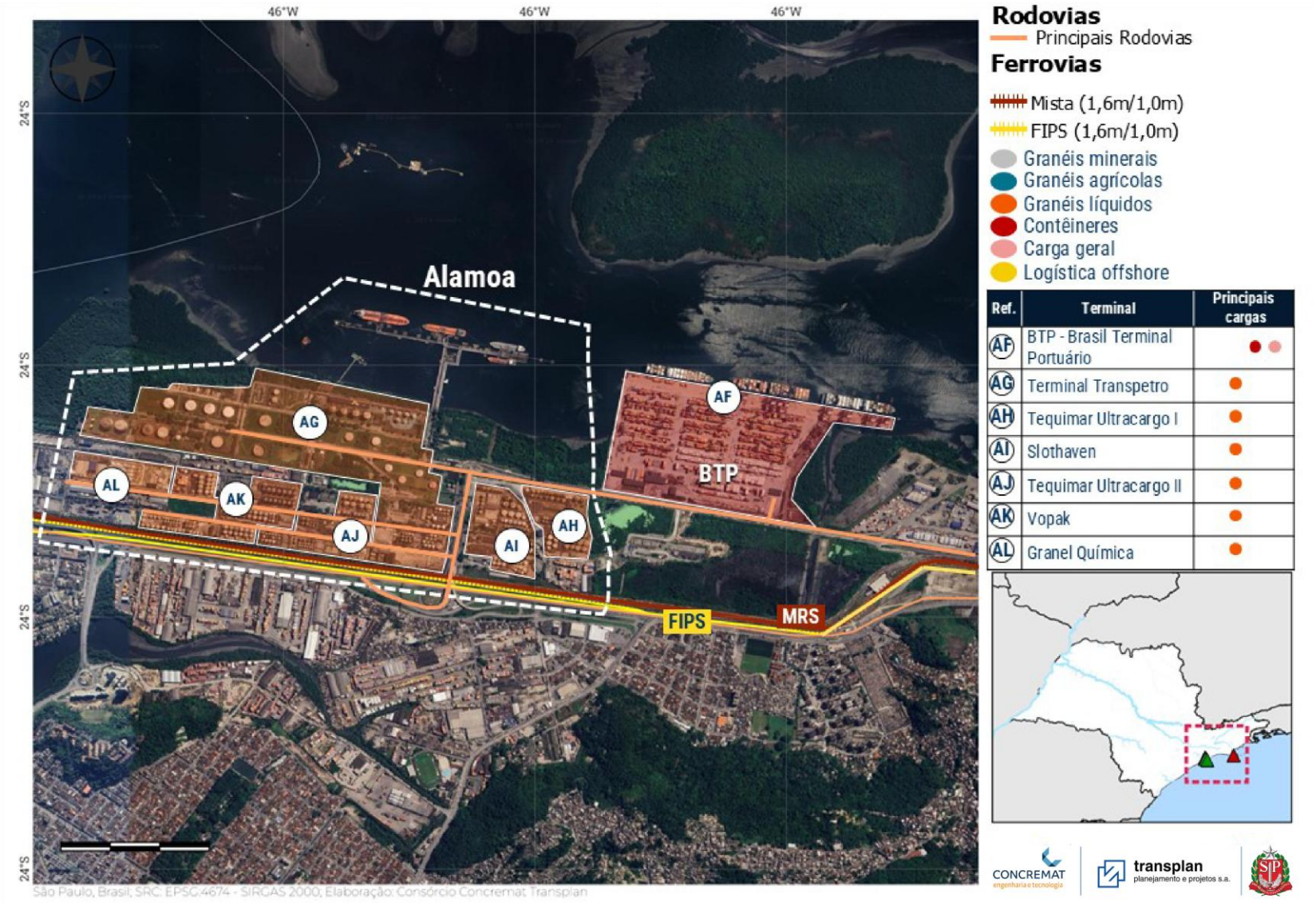
Figura 3.10 - Localização e acessos rodoviários e ferroviários dos principais terminais das áreas Saboó, Valongo e Ilha Barnabé

Ref.	Terminal	Principais cargas
AM	Ageo Terminal Norte	Granéis líquidos
AN	Adonai Terminal Granel	Granéis líquidos
AO	Ageo Terminais II	Granéis líquidos
AP	Adonai Terminal Leste	Granéis líquidos
AQ	DP World	Contêineres, Carga geral
AR	Deicmar	Carga geral
AS	Termares	Carga geral
AT	Ecoporto I	Carga geral
AU	Ecoporto II	Carga geral
AV	Ecoporto III	Contêineres, Carga geral
AW	Marimex (assumirá área da TEVAL)	Carga geral

Fonte: DNIT (2024a); SNV (2025a); DER-SP (2025a); Autoridade Portuária de Santos (2025). Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

Já na área de Alamoa estão localizados o terminal especializado de contêineres BTP, que teve seu contrato de arrendamento renovado recentemente, além de outros seis terminais especializados em granéis líquidos combustíveis e químicos, conforme apresenta a Figura 3.11. Apesar das malhas das ferrovias MRS e FIPS passarem ao lado de todos estes terminais, não há acesso ferroviário a eles, o que limita o acesso rodoviário através da Avenida Engenheiro Augusto Barata e pelo acesso direto que os conecta com a SP-150 Rodovia Anchieta.

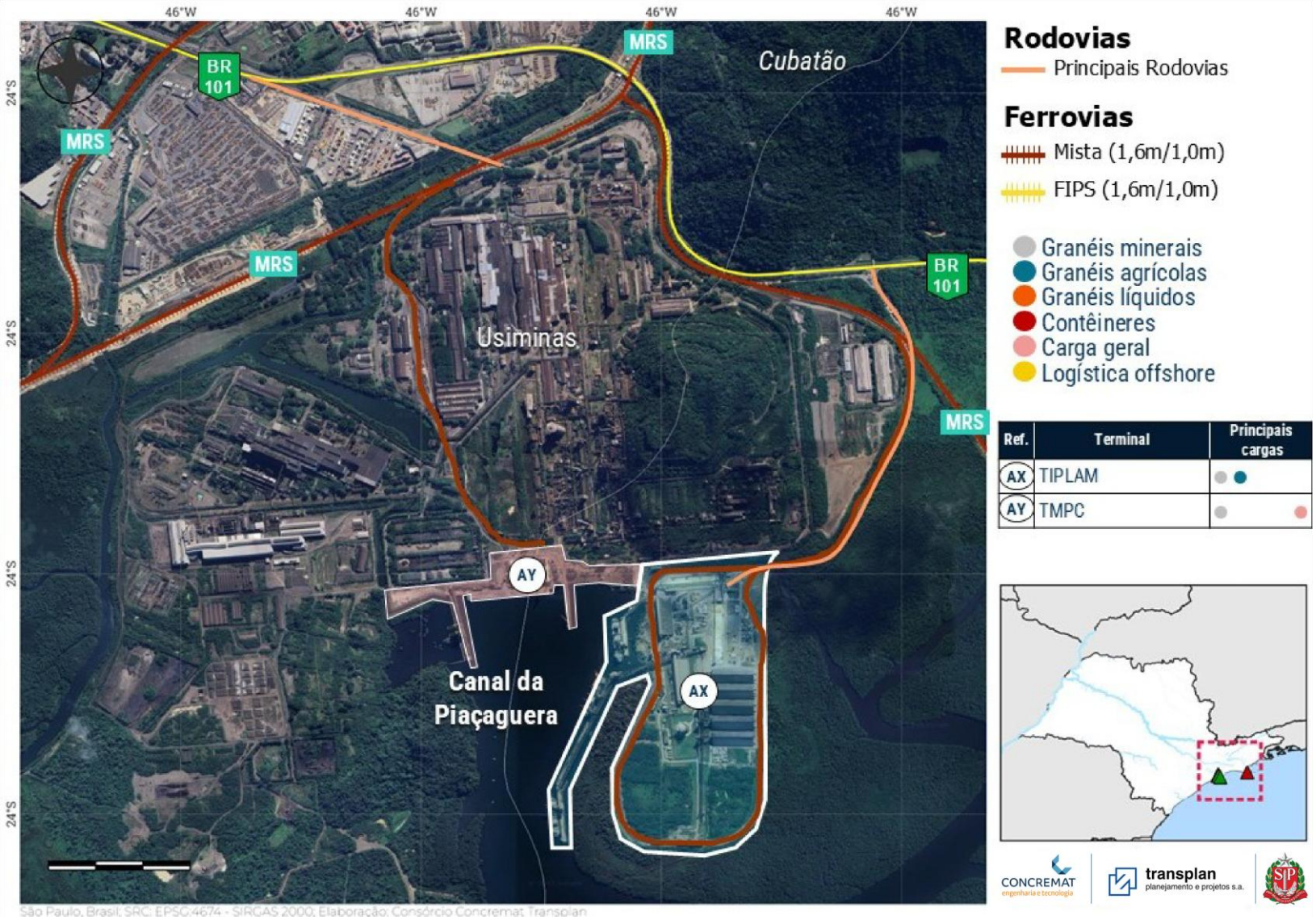
Figura 3.11 - Localização e acessos rodoviários e ferroviários dos principais terminais da área de Alamoa



Fonte: DNIT (2024a); SNV (2025a); DER-SP (2025a); Autoridade Portuária de Santos (2025). Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

Por fim, no canal de Piaçaguera, fora do Porto Organizado, conforme apresenta a Figura 3.12 estão localizados os Terminais de Uso Privativo (TUPs) TIPLAM, operado pela VLI para a movimentação de grãos e fertilizantes, e TMPC, operado pela Usiminas para a movimentação de cargas próprias de produtos siderúrgicos, carvão e minério de ferro. Estes terminais possuem acesso ferroviário que os interconectam com a malha da MRS Logística que passa nas proximidades. Eles também têm acesso rodoviário pela SP-055/BR-101 Rodovia Cônego Domenico Rangoni (antiga Piaçaguera).

Figura 3.12 - Localização e acessos rodoviários e ferroviários dos principais terminais das áreas do Canal da Piaçaguera

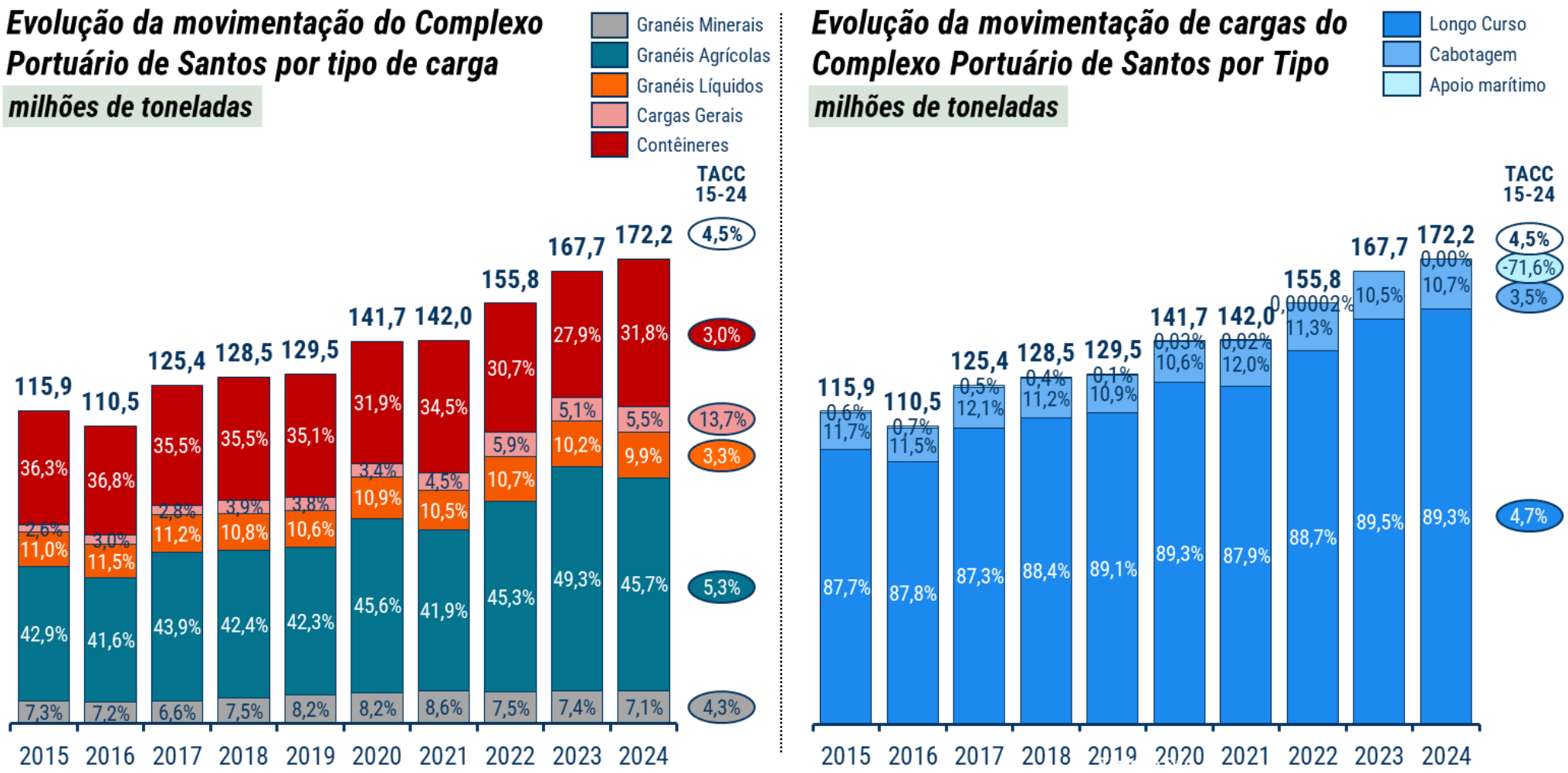


Fonte: DNIT (2024a); SNV (2025a); DER-SP (2025a); Autoridade Portuária de Santos (2025). Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

3.4.3. Movimentação de cargas – Complexo Portuário de Santos

A movimentação de cargas no complexo portuário de Santos - SP, conforme apresenta a Figura 3.13, cresceu 4,5% ao ano entre 2015 e 2024, quando movimentou 172,2 milhões de toneladas, um marco histórico na sua movimentação de cargas, com destaque para os granéis agrícolas e os contêineres, que representaram juntos 77,5% do volume total movimentado em 2024. Já as cargas gerais destacam-se nos últimos 10 anos em função do crescimento médio anual de 13,7% no período. Este crescimento deve-se sobretudo à entrada em operação de dois terminais novos de celulose na margem direita do porto de Santos, o terminal da Bracell (2020) e o terminal da Eldorado (2023).

Figura 3.13 - Evolução da movimentação de cargas do complexo portuário de Santos



Fonte: ANTAQ — Estatístico Aquaviário (2025a). Disponível em Estatístico Aquaviário 2023. Acesso em ago/2025. Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

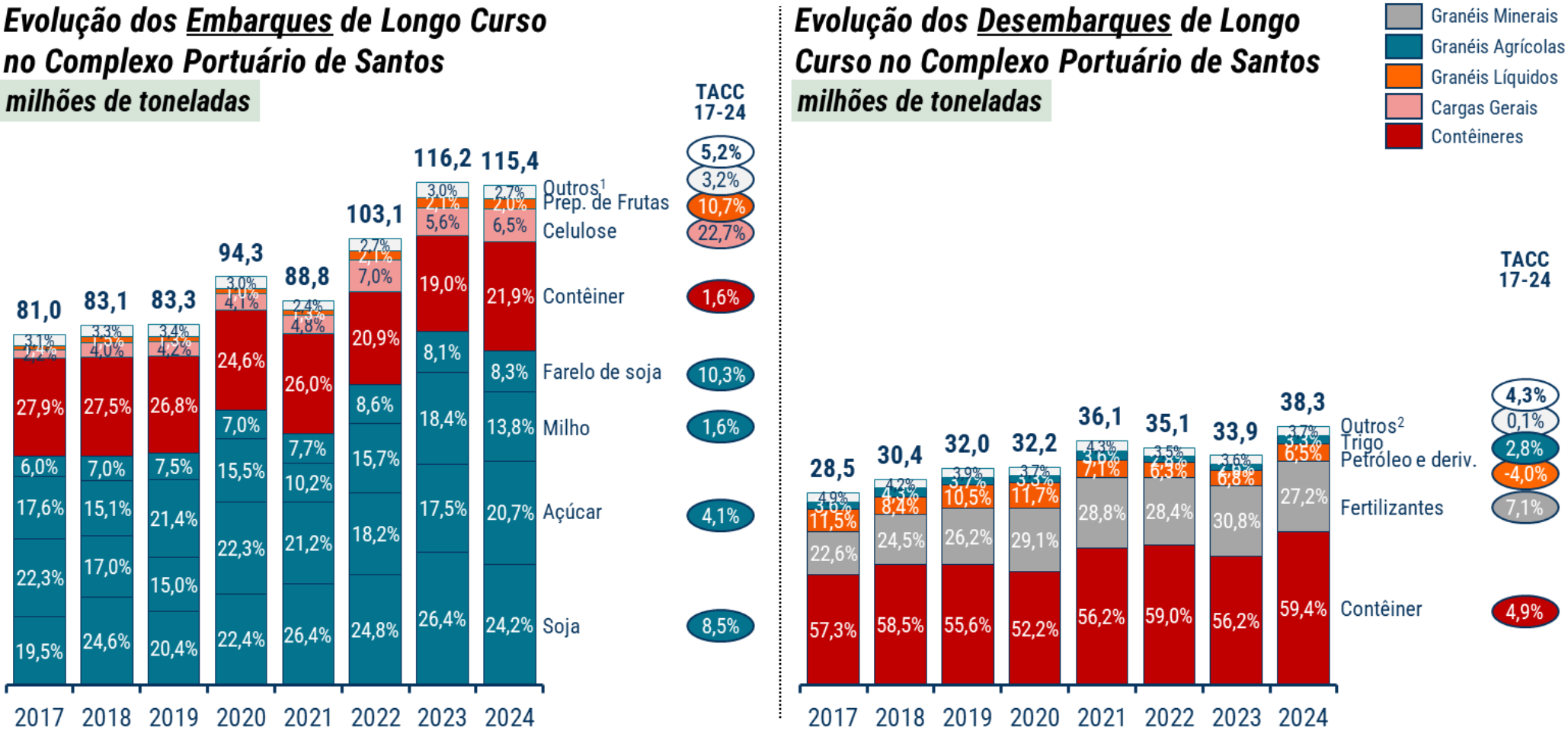
Apesar dos menores volumes em termos relativos, os granéis líquidos e os granéis minerais também apresentaram crescimento de 3,3% e 4,3% ao ano desde 2015. De fato, todas as cargas apresentaram crescimento no volume movimentado no Porto de Santos nos últimos 10 anos.

Vale ressaltar que as cargas de longo curso cresceram 4,7% ao ano no período e atingiram 153,7 milhões de toneladas em 2024. De fato, as cargas de exportação e importação têm sido responsáveis pelo principal volume movimentado no porto de Santos, sendo que sua representatividade variou entre 87,3% e 89,3% do total movimentado desde 2015.

Já o volume movimentado como cabotagem apresentou crescimento ligeiramente inferior, de 3,5% ao ano no período, equivalente a 10,7% do total movimentado em 2024. A movimentação de cabotagem aumentou de 13,6 para 18,5 milhões de toneladas no Porto de Santos entre 2015 e 2024.

Com relação à movimentação de cargas por sentido e tipo, conforme apresenta a Figura 3.14, as exportações via Porto de Santos cresceram 5,2% ao ano entre 2015 e 2024, sendo que em 2023 e 2024 atingiram seus maiores volumes no porto, com 116,2 e 115,4 milhões de toneladas, respectivamente. De fato, o porto de Santos é um porto essencialmente de exportação, sobretudo de granéis agrícolas e de contêineres. Estes últimos também transportam na sua maioria produtos agropecuários tais como o algodão, o café e as carnes bovinas, suínas e de frango. Já as importações são focadas em contêineres (produtos industrializados) e fertilizantes.

Figura 3.14 - Evolução da movimentação de cargas de Longo Curso do complexo portuário de Santos por sentido



1) Outros embarques de longo curso em 2024 incluem: Etanol (1,1%), outros derivados de petróleo (0,7%), gorduras e óleos animais ou vegetais (0,1%), entre outros;
2) Outros desembarques de longo curso em 2024 incluem: Sal marinho (1,3%), produtos siderúrgicos (0,9%), GLP (0,7%), soda cáustica (0,3%), entre outros.
Fonte: ANTAQ — Estatístico Aquaviário (2025a). Disponível em Estatístico Aquaviário 2023. Acesso em ago/2025. Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

Além dos contêineres, que foram responsáveis por 21,9% de todo volume exportado através do porto de Santos, destacam-se a soja, o açúcar, o milho e o farelo de soja, que juntos foram responsáveis por 67,0% dos embarques de longo curso. Vale ressaltar ainda que esses 4 produtos apresentaram crescimento no volume embarcado entre 2015 e 2024, de 8,5%, 4,1%, 1,6% e 8,3% ao ano, respectivamente no período.

De fato, o produto que apresentou maior crescimento nas exportações através do Porto de Santos foi a celulose, de 22,7% ao ano no período, principalmente a partir de 2022.

Os principais países de destino das 115,4 milhões de toneladas de cargas exportadas através do Porto de Santos foram a China e Indonésia, que juntos foram responsáveis por 73,1% do total em 2024, conforme apresenta a Figura 3.15. E no caso das importações, os principais países de origem das 38,3 milhões de toneladas de cargas desembarcadas através do Porto de Santos foram a China, Rússia, Estados Unidos e Argentina, que juntos foram responsáveis por 87,4% do total em 2024.

No caso das cargas de mercado externo, conforme apresentam as Figura 3.16 e Figura 3.17, existe um significativo volume de cargas de exportação de outros estados além de São Paulo sendo movimentadas pelo porto de Santos. Parte dessas cargas é movimentada entre os estados através do uso dos modais rodoviário, ferroviário e da cabotagem.

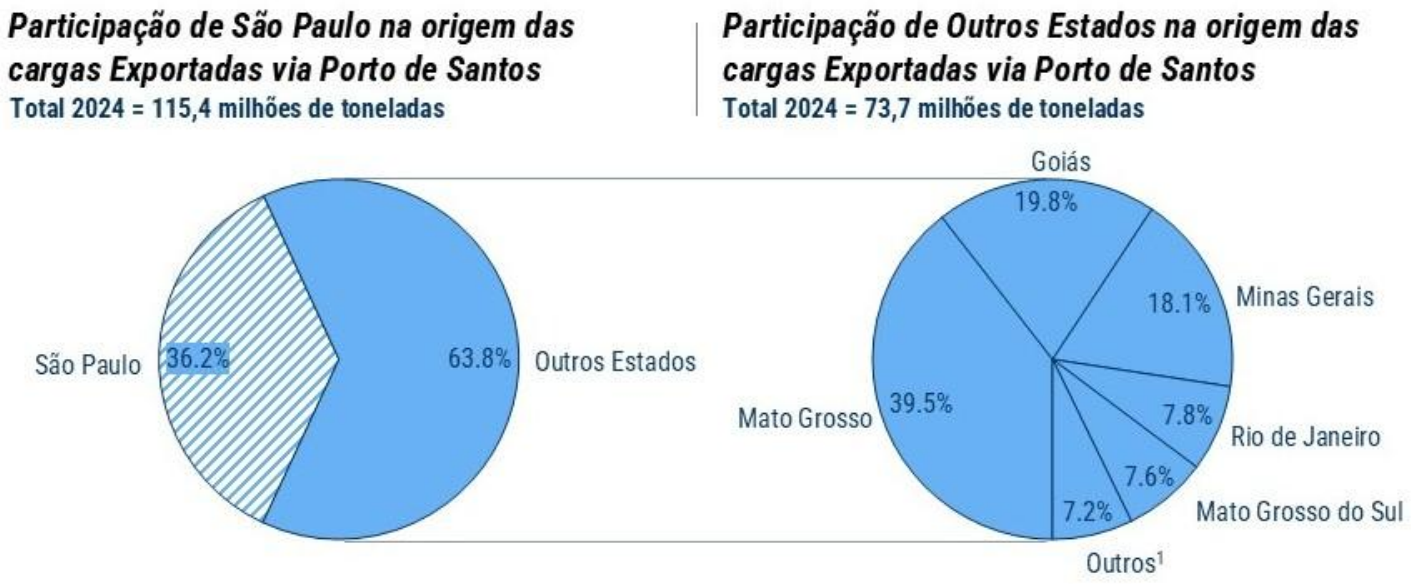
Em 2024 foram exportadas através do Porto de Santos 73,7 milhões de toneladas de cargas oriundas de outros estados além de São Paulo, equivalente a 63,8% do total exportado, sendo os principais Mato Grosso, Goiás e Minas Gerais, que juntos foram responsáveis por 77,4% desse volume.

Figura 3.15 - Principais países de origem e destino das cargas de longo curso movimentadas em Santos

1) Outros estados de origem em 2024 incluem: Bahia (1,0%), Paraná (0,8%), Espírito Santo (0,5%), Tocantins (0,4%), entre outros

Fonte: ANTAQ — Estatístico Aquaviário (2025a). Disponível em Estatístico Aquaviário 2023. Acesso em ago/2025. Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

Figura 3.16 – Participação de São Paulo e Outros Estados nas exportações de cargas via Porto de Santos

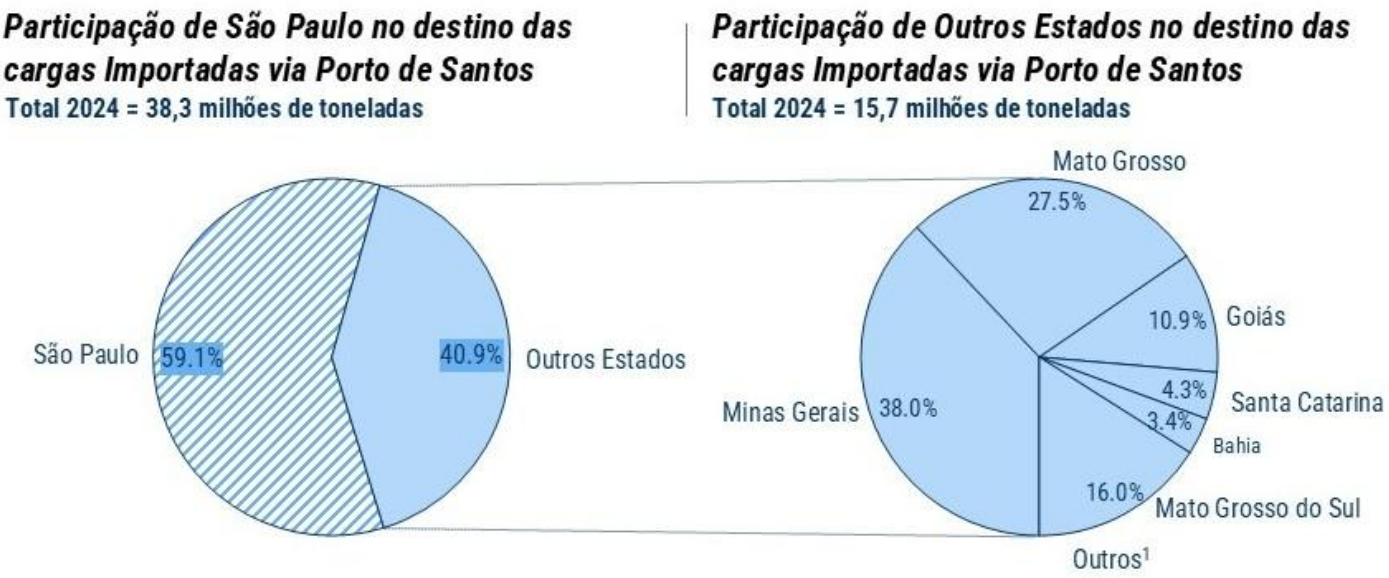


1) Outros estados de destino em 2024 incluem: Mato Grosso do Sul (2,3%), Espírito Santo (2,0%), Rio de Janeiro (2,0%), Rio Grande do Sul (1,8%), entre outros

Fonte: ANTAQ — Estatístico Aquaviário (2025a). Disponível em Estatístico Aquaviário 2023. Acesso em ago/2025.
Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

Já no sentido inverso, através do Porto de Santos foram importadas 15,7 milhões de toneladas de cargas com destino a outros estados além de São Paulo, equivalente a 40,9% do total em 2024, sendo os principais Minas Gerais, Mato Grosso e Goiás, que juntos foram responsáveis por 76,4% desse volume.

Figura 3.17 - Participação de São Paulo e Outros Estados nas importações de cargas via Porto de Santos



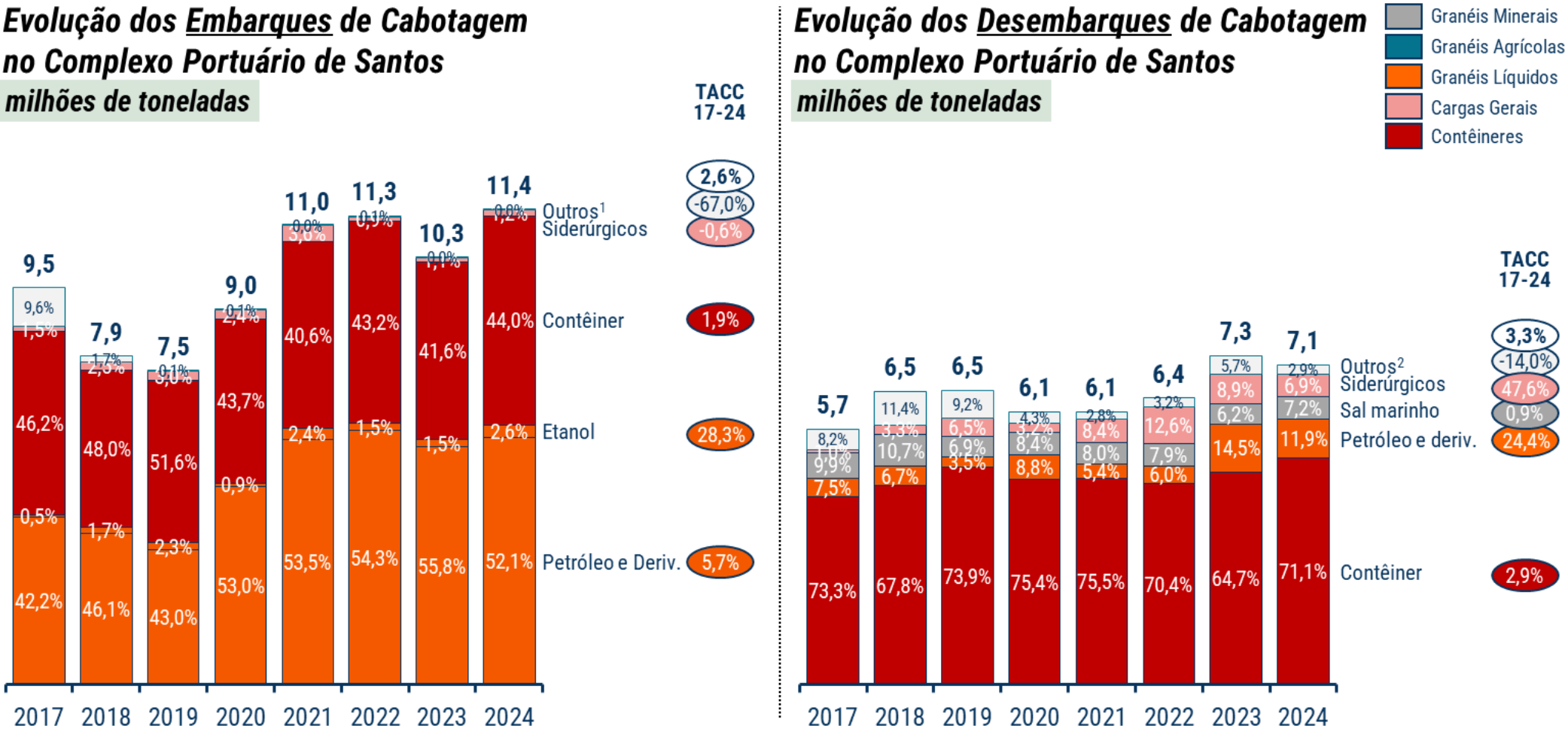
Fonte: ANTAQ — Estatístico Aquaviário (2025a). Disponível em Estatístico Aquaviário 2023. Acesso em ago/2025.
Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

Já no caso da movimentação de cargas de cabotagem por sentido, conforme apresenta a Figura 3.18, tanto os embarques quanto os desembarques apresentaram crescimento no volume movimentado no complexo de Santos, de 2,6% e 3,3% ao ano, respectivamente, desde 2017.

No caso dos embarques de cabotagem, o volume em 2024 atingiu seu maior nível, com 11,4 milhões de toneladas embarcadas, sendo que as principais cargas foram petróleo e derivados e contêineres, responsáveis por 52,1% e 44,0% do total em 2024, respectivamente.

No sentido inverso da cabotagem, os desembarques são prioritariamente de contêineres, responsáveis por 71,5% em média do total desembarcado desde 2017 e, o volume em 2024 atingiu seu maior nível, com 5,0 milhões de toneladas desembarcadas em Santos. Vale ressaltar que o desembarque de cabotagem de produtos siderúrgicos e petróleo e derivados apresentaram expressivos crescimentos de 47,6% e 24,4% ao ano, respectivamente.

Figura 3.18 - Evolução da movimentação de cargas de Cabotagem do complexo portuário de Santos por sentido

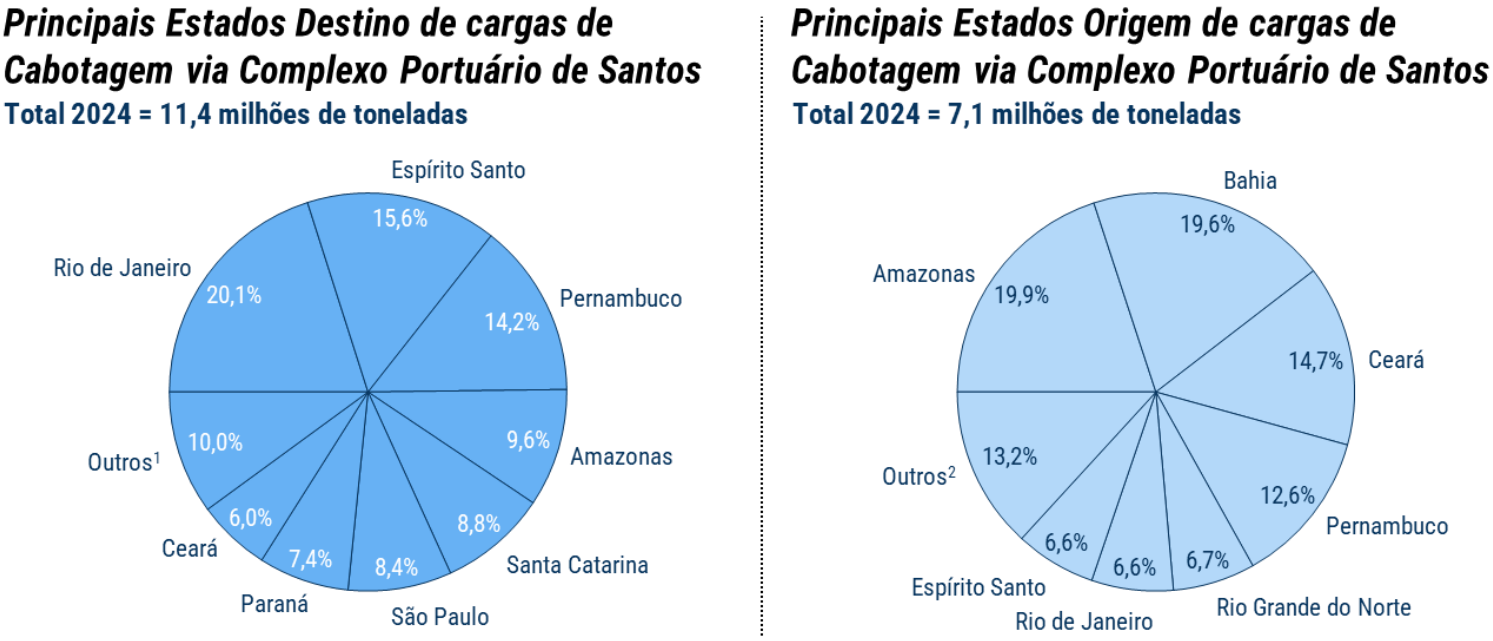


1) Outros embarques de cabotagem em 2024 incluem: GTD (0,002%), Equipamentos industriais (0,001%) e outros veículos (0,0004%);
2) Outros desembarques de cabotagem em 2024 incluem: Fertilizantes (2,1%), GLP (0,7%), trigo (0,1%), entre outros.

Fonte: ANTAQ — Estatístico Aquaviário (2025a). Disponível em Estatístico Aquaviário 2023. Acesso em ago/2025. Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

Conforme apresenta a Figura 3.19, a movimentação de cabotagem através do porto de Santos é bastante pulverizada com diversos estados brasileiros, tanto no sentido *outbound* quanto no sentido *inbound*. Os principais estados de destino das 11,4 milhões de toneladas de cargas embarcadas na cabotagem através do Porto de Santos foram Rio de Janeiro, Espírito Santo e Pernambuco, que juntos foram responsáveis por 49,9% do total em 2024. E no sentido inverso, o destaque é para Amazonas, Bahia e Ceará, que juntos foram responsáveis por 54,2% das 7,1 milhões de toneladas desembarcadas em Santos em 2024.

Figura 3.19 - Principais estados origem e destino das cargas de cabotagem movimentadas via complexo portuário de Santos



Fonte: ANTAQ — Estatístico Aquaviário (2025a). Disponível em Estatístico Aquaviário 2023. Acesso em ago/2025. Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

3.4.3.1. Movimentação de granéis agrícolas no complexo portuário de Santos

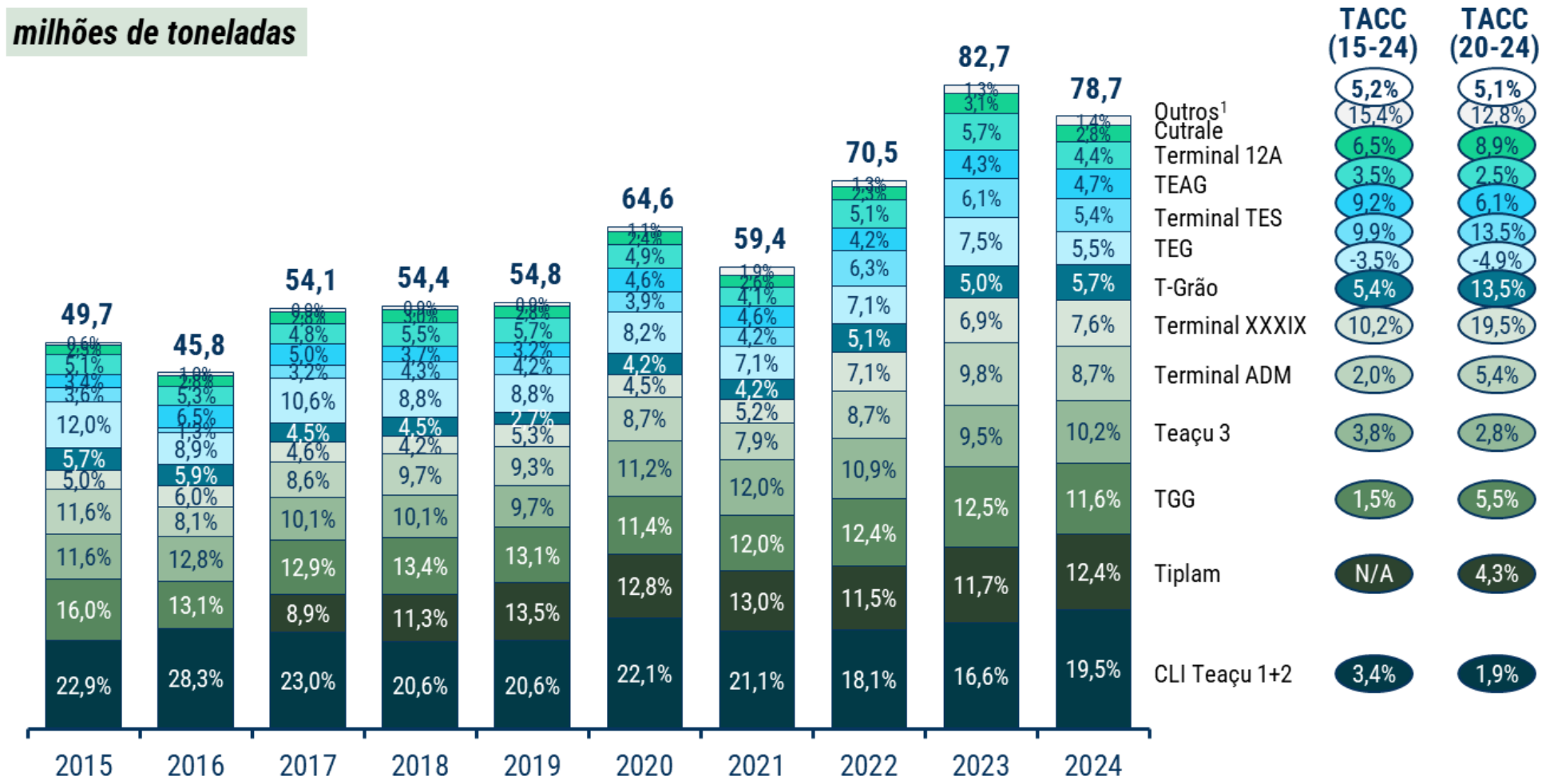
Conforme previamente analisado, a movimentação de granéis agrícolas do Porto de Santos - SP é composta principalmente pela exportação de grãos e farelo de soja, milho e açúcar, além de um menor volume de importação de trigo. De fato, o complexo portuário de Santos - SP é o maior porto exportador de granéis agrícolas do Brasil.

A movimentação de longo curso de granéis agrícolas no porto de Santos, conforme apresenta a Figura 3.20, cresceu de 49,4 para 78,7 milhões de toneladas entre 2015 e 2024, porém, seu pico foi atingido em 2023 com 82,7 milhões de toneladas.

As principais áreas de movimentação de granéis agrícolas no porto de Santos estão localizadas nas regiões de Conceiçãozinha, na margem portuária esquerda, onde estão instalados os terminais TGG (Bunge, Ammagi e Rumo), TEAG (Cargill e Biosev), TEG (Cargill e LDC) e TUP Cutrale, além dos terminais nas regiões de Ponta da Praia e Outeirinhos, na margem direita, onde se localizam os terminais, TXXXIX (Caramuru e Rumo), TES, ADM e TEAÇU 1,2 e 3.

Em Santos, a movimentação de longo curso de granéis agrícolas é fragmentada entre diversos terminais, crescendo 5,2% por ano desde 2015 com os 4 maiores terminais (CLI Teaçu 1+2, Tiplam, TGG e Teaçu 3) representando 53,7% do total movimentado em 2024.

Figura 3.20 - Evolução da movimentação de Longo Curso de Granéis Agrícolas por terminal em Santos

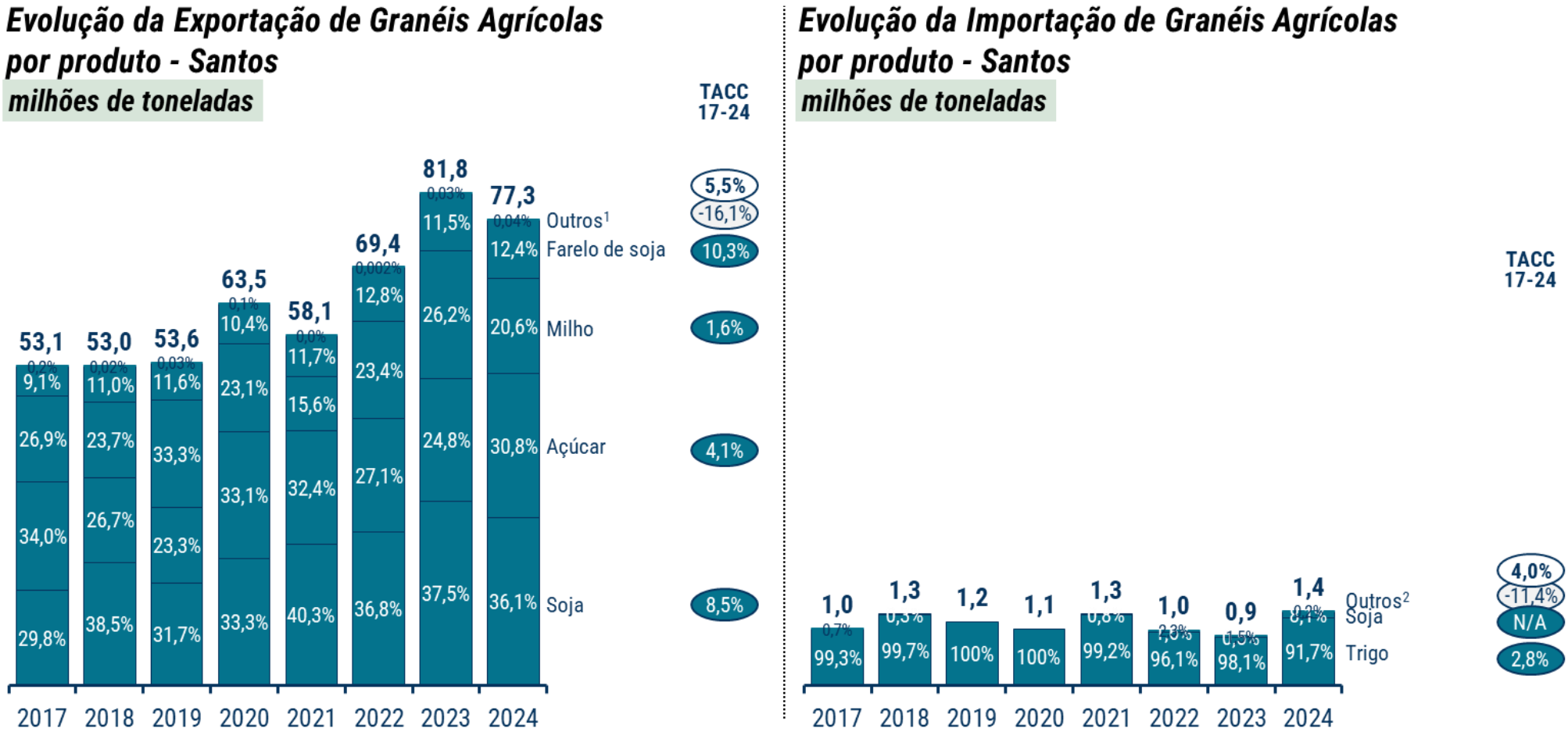


Fonte: ANTAQ — Estatístico Aquaviário (2025a). Disponível em Estatístico Aquaviário 2023. Acesso em ago/2025. Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

Como apresenta a Figura 3.21, o principal volume de longo curso de granéis agrícolas movimentado no porto de Santos é no sentido da exportação, que apresentou crescimento de 5,5% ao ano desde 2017 e chegou a atingir seu pico histórico em 2023 com 81,8 milhões de toneladas exportadas.

Em termos de volume, o destaque é para a exportação da soja e do açúcar, que foram responsáveis por 36,1% e 30,8% do total em 2024. Já em termos de crescimento, o destaque é para o farelo de soja e para a soja, que apresentaram expressivos crescimentos de 10,3% e 8,5% ao ano no período. Enquanto boa parte do açúcar é proveniente do próprio estado de São Paulo, a soja, o farelo e o milho são provenientes dos estados do Centro-Oeste, sobretudo Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e Goiás e utilizam a infraestrutura logística de São Paulo como carga de passagem, sobrecarregando a mesma, sem benefícios diretos para o Estado. No sentido contrário, as importações de granéis agrícolas cresceram 4,0% ao ano entre 2017 e 2024 quando atingiram seu maior volume, de 1,4 milhões de toneladas, sendo que o trigo é a principal carga importada e foi responsável por 91,7% de todo volume em 2024.

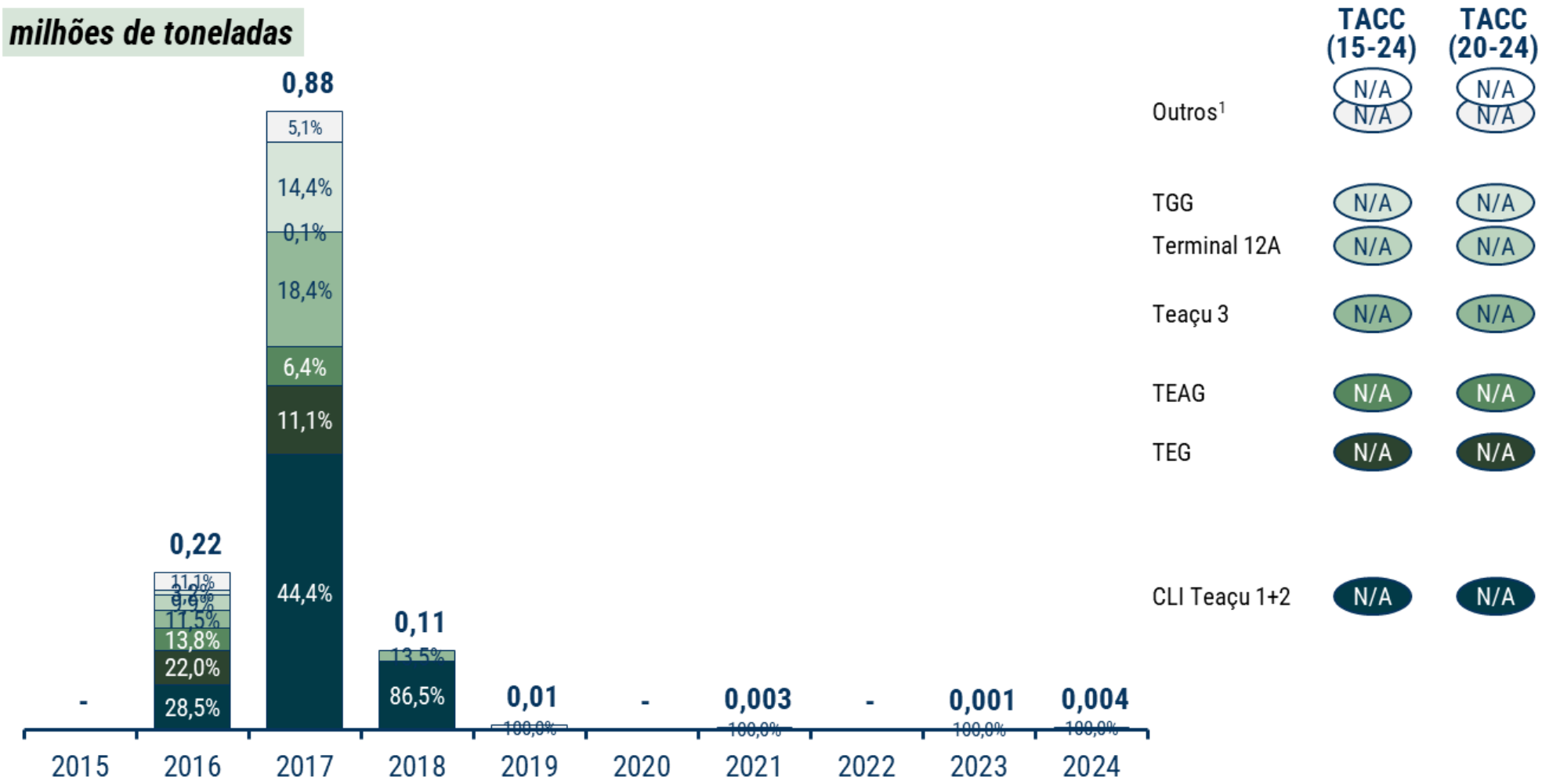
Figura 3.21 - Evolução da movimentação de Longo Curso de Granéis Agrícolas do complexo portuário de Santos por sentido



1) Outros embarques em 2024 incluem: Preparações alimentícias diversas (0,04%);
2) Outros desembarques em 2024 incluem: Açúcar (1,9%), farelo de soja (0,4%), milho (0,2%) e preparações alimentícias diversas (0,1%).
Fonte: ANTAQ — Estatístico Aquaviário (2025a). Disponível em Estatístico Aquaviário 2023. Acesso em ago/2025. Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

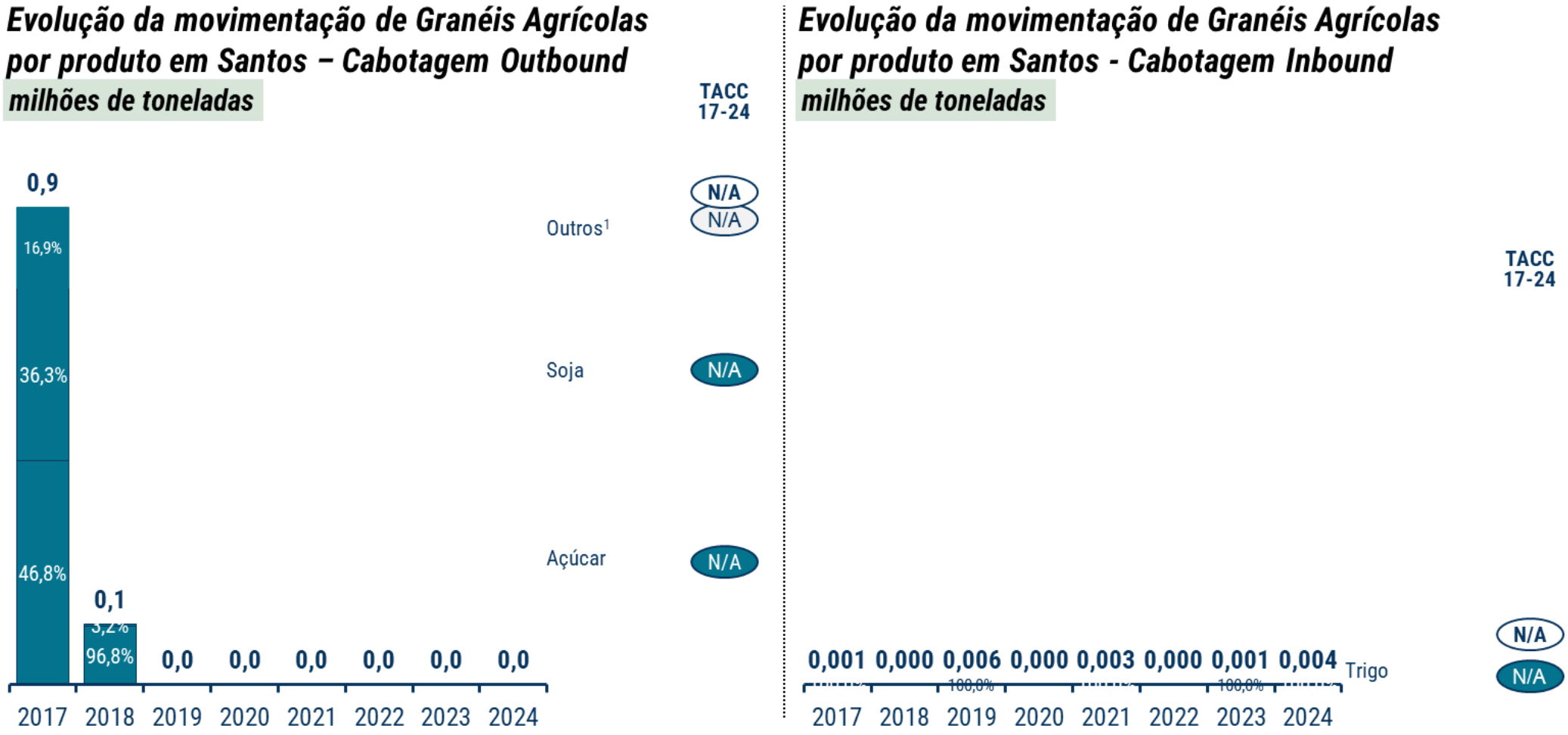
Conforme apresentam a Figura 3.22 e Figura 3.23, a movimentação de cabotagem de granéis agrícolas no porto de Santos é praticamente nula desde 2019, sendo que nos últimos 10 anos houve movimentações acima de 100 mil toneladas somente entre 2016 e 2018.

Figura 3.22 - Evolução da movimentação de cabotagem de granéis agrícolas por terminal em Santos



Fonte: ANTAQ — Estatístico Aquaviário (2025a). Disponível em Estatístico Aquaviário 2023. Acesso em ago/2025. Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

Figura 3.23 - Evolução da movimentação de Cabotagem de Granéis Agrícolas do complexo portuário de Santos por sentido



1) Outros embarques em 2024 incluem: milho entre outros;
Fonte: ANTAQ — Estatístico Aquaviário (2025a). Disponível em Estatístico Aquaviário 2023. Acesso em ago/2025. Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

A atracação de navios graneleiros no porto de Santos, conforme apresenta a Tabela 3.1, cresceu de 1.302 para 1.463 navios entre 2015 e 2024, porém, seu pico foi atingido em 2023 com 1.541 navios.

Os berços voltados ao embarque e desembarque de granéis agrícolas que receberam a atracação de mais navios estão concentrados nas regiões do Cais do Outeirinhos — onde se localizam os terminais do Teaçu 1,2 e 3, além do T-Grão— e nas áreas da Ponta da Praia onde se localizam os terminais da ADM e do TES, além do terminal do TGG.

No Porto de Santos, a atracação é distribuída entre diversos berços, apresentando crescimento médio de 3,0% ao ano desde 2015. Os cinco maiores berços (Armazém 16/17, Armazém 20/21, TGG, Armazém 19 e Armazém 39) concentraram 49,5% do total movimentado em 2024. O berço que apresento o maior aumento de atracações desde 2020 foi o do Outeirinhos 3, operado pelo T-Grão, que cresceu 10,5% ao ano.

Tabela 3.1– Evolução do número de atrações por berço de granéis sólidos agrícolas

Tipo de Terminal	Instalações de Acostagem	Berços	Terminais	Número de atracações (navios)					% tacc (20-24)
				2020	2021	2022	2023	2024	
Arrendado	Píer da Teag	TEAG	TEAG	62	61	67	67	74	4,5%
	Píer da Teg	TEG	TEG	84	69	79	93	68	-5,1%
Público	Cais da Ponta da Praia	Armazém 39	ADM	92	88	111	146	124	7,7%
		Armazém 38	TES	124	91	94	88	86	-8,7%
	Cais do Macuco	Armazém 29/30	Bunge	31	45	30	34	41	7,2%
	Cais do Outeirinhos	Armazém 16/17	TEAÇU 1 e 2	151	158	147	157	169	2,9%
		Armazém 20/21	TEAÇU 3	156	159	165	157	156	0,0%
		Armazém 19	TEAÇU 1 e 2	130	110	114	124	135	0,9%
		Outeirinhos 3	T-Grão	47	44	57	68	70	10,5%
	Cais do Paquetá	Armazém 12A	Terminal 12A	61	36	55	76	47	-6,3%
		Armazém 13/14	Bunge, Nita, Cereal Sul	17	17	15	11	17	0,0%
	Píer do TGG	TGG	TGG	135	139	142	154	140	0,9%
	T-37	T 37.1 e T37.2	TXXXIX	-	67	144	121	95	N/A
Privado	Sucocítrico Cutrale	Cutrale	Cutrale	32	31	27	58	41	6,4%
	TIPLAM	Tip 3	TIPLAM	97	95	101	111	115	4,3%
		Tip 2		83	76	74	86	85	0,6%
	Total			**1.302**	**1.286**	**1.422**	**1.541**	**1.463**	**3,0%**

Fonte: ANTAQ — Estatístico Aquaviário (2025a). Disponível em Estatístico Aquaviário 2023. Acesso em ago/2025. Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

Ao analisar a consignação média, observa-se na Tabela 3.2 que apenas seis berços registraram valores superiores a 60 mil toneladas por navio em 2024: Armazém 12A, Outeirinhos 3, TEG, TGG, T-37 e Armazém 20/21. Juntos, eles representam 47,4% do total, ou seja, quase metade

da movimentação. Vale destacar que o berço de Outeirinhos 3, operado pelo T-Grão, apresentou um crescimento médio expressivo de 11,4% ao ano desde 2020.

De forma geral, a consignação média por navio no Porto de Santos mostrou evolução consistente nos últimos cinco anos, passando de 668,1 mil toneladas em 2020 para 797,0 mil toneladas em 2024, o que corresponde a um crescimento médio anual de 4,5%. Esse avanço revela maior eficiência operacional e aumento da capacidade de carga das embarcações que utilizam o complexo.

O berço Armazém 12a, localizado no Cais do Paquetá e operado pelo Terminal 12A, apesar de apresentar consignação média elevada, é o quarto berço com menor número de atracações. Situação semelhante ocorre com o berço TEG, que possui a terceira maior consignação média, mas foi o quinto berço com menor número de atracações em 2024.

Por outro lado, o Armazém 13/14, operado por 3 moinhos localizados nas proximidades, apresenta a menor consignação média entre todos os berços e ainda registrou uma queda significativa de 4,9% ao ano.

Tabela 3.2 – Evolução da consignação média por berço de granéis agrícolas

Tipo de Terminal	Instalação de Acostagem	Berços	Terminais	Consignação Média (mil ton/navio)					% tacc (20-24)
				2020	2021	2022	2023	2024	
Arrendado	Píer da Teag	TEAG	TEAG	58,4	43,6	41,2	58,3	59,1	0,3%
	Píer da Teg	TEG	TEG	63,5	59,9	63,0	66,8	62,6	-0,3%
Público	Cais da Ponta da Praia	Armazém 39	ADM	34,6	30,4	45,8	56,9	49,6	9,5%
		Armazém 38	TES	60,7	57,1	54,9	56,1	47,8	-5,8%
	Cais do Macuco	Armazém 29/30	Bunge	20,2	21,2	12,4	25,7	22,4	2,5%
	Cais do Outeirinhos	Armazém 16/17	TEAÇU 1 e 2	42,4	48,1	62,6	42,5	65,4	11,4%
		Armazém 20/21	TEAÇU 3	55,4	52,9	50,9	58,1	60,7	2,3%
		Armazém 19	TEAÇU 1 e 2	43,2	53,3	53,7	56,2	55,3	6,4%
		Outeirinhos 3	T-Grão	34,9	26,3	38,7	45,2	46,6	7,5%
	Cais do Paquetá	Armazém 12A	Terminal 12A	47,1	54,2	61,0	60,3	66,7	9,1%
		Armazém 13/14	Bunge, Nita, Cereal Sul	24,9	20,7	10,0	16,2	20,3	-4,9%
	Píer do TGG	TGG	TGG	54,9	50,8	60,2	62,7	62,3	3,2%
	T-37	T 37.1 e T37.2	TXXXIX	-	26,7	22,5	46,7	60,3	N/A
Privado	Sucocítrico Cutrale	Cutrale	Cutrale	34,9	33,2	53,8	36,4	37,2	1,6%
	TIPLAM	Tip 3	TIPLAM	45,7	53,5	37,6	48,5	41,8	-2,2%
		Tip 2		47,4	47,0	48,7	48,8	38,9	-4,8%
	Média Geral			**44,5**	**42,4**	**44,8**	**49,1**	**49,8**	**2,8%**

Fonte: ANTAQ — Estatístico Aquaviário (2025a). Disponível em Estatístico Aquaviário 2023. Acesso em novembro/2025. Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

Em relação à prancha média, o Cais do Outeirinhos, especialmente nos berços operados pelos terminais Teaçu 1, 2 e 3, apresentou volumes consistentemente elevados em 2024, todos acima de mil toneladas por hora como pode ser visto na Tabela 3.3. O destaque foi o Berço do Armazém 16/17 (SSZ0416), que registrou o maior crescimento no período, passando de 844,8 em 2020 para 1.345,3 ton/hora em 2024, com taxa média anual de 12,3%. Outro ponto relevante foi o berço do TGG, que manteve uma das maiores pranchas médias ao longo dos cinco anos, superando, desde 2020, 1.250 toneladas por hora e alcançando crescimento de 10,3% ao ano.

Em contraste, o Armazém 29/30 operado pela Bunge apresentou queda média de 1,5% ao ano, reduzindo de 205,3 para 185,2 ton/hora com destaque para a brusca redução em 2023, quando o volume despencou para apenas 97,4 ton/hora. A situação mais crítica, entretanto, é a do Armazém 13/14 operado por um pool de moinhos, que registrou a maior perda percentual, encerrando o período com taxa negativa de -3,9% ao ano, evidenciando uma redução contínua e significativa em sua utilização. Estes valores menores de prancha média nestes berços estão condizentes com o fato que se trata de operações de desembarque de trigo que utilizam Graber de menor capacidade operacional.

Tabela 3.3– Evolução da prancha média por berço de granéis agrícolas

Tipo de Terminal	Instalação de Acostagem	Berços	Terminais	Prancha Média (ton/hora)					% tacc (20-24)
				2020	2021	2022	2023	2024	
Arrendado	Píer da Teag	TEAG	TEAG	575,4	492,4	466,1	535,9	530,3	-2,0%
	Píer da Teg	TEG	TEG	864,9	842,0	852,5	878,5	811,8	-1,6%
Público	Cais da Ponta da Praia	Armazém 39	ADM	1.024,8	1.135,5	940,7	1.163,7	852,8	-4,5%
		Armazém 38	TES	641,9	462,7	599,2	691,3	664,2	0,9%
	Cais do Macuco	Armazém 29/30	Bunge	205,3	220,9	97,4	185,2	195,8	-1,2%
	Cais do Outeirinhos	Armazém 16/17	TEAÇU 1 e 2	844,8	755,5	808,5	1.214,6	1.345,3	12,3%
		Armazém 20/21	TEAÇU 3	861,1	945,5	918,7	1.070,6	1.205,1	8,8%
		Armazém 19	TEAÇU 1 e 2	1.180,3	1.191,2	1.074,9	1.120,3	1.093,8	-1,9%
		Outeirinhos 3	T-Grão	574,9	632,7	664,2	471,2	755,9	7,1%
	Cais do Paquetá	Armazém 12A	Terminal 12A	737,9	584,2	803,9	804,6	765,9	0,9%
		Armazém 13/14	Bunge, Nita, Cereal Sul	171,2	180,1	122,9	179,7	146,1	-3,9%
	Píer da Tgg	TGG	TGG	1.283,6	1.285,1	1.256,9	1.322,7	1.317,1	0,6%
	T-37	T 37.1 e T37.2	TXXXIX	-	690,3	887,3	866,9	737,2	N/A
Privado	Sucocítrico Cutrale	Cutrale	Cutrale	730,7	755,7	730,6	650,5	969,8	7,3%
	TIPLAM	Tip 3	TIPLAM	775,5	829,2	690,9	606,2	706,7	-2,3%
		Tip 2		781,6	914,8	785,1	650,3	654,7	-4,3%

	Média Geral			**750,3**	**744,9**	**731,2**	**775,8**	**797,0**	**1,5%**

Fonte: ANTAQ — Estatístico Aquaviário (2025a). Disponível em Estatístico Aquaviário 2023. Acesso em novembro/2025. Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

No que tange ao indicador de tempo médio de atracação apresentado na Tabela 3.4, a maior parte dos berços tem apresentado aumento no tempo médio de atracação que é decorrente do crescente aumento da consignação média dos navios, combinado com uma certa estagnação da prancha média. Quanto mais volume de carga se carrega num navio, se a prancha média se mantiver, maior o tempo médio de atracação nos berços. Entretanto alguns berços como o TEAG têm mantido a sua consignação média estável e apresentado pranchas médias em queda, o que gera um tempo de atracação muito maior. No caso do TEAG o tempo médio de atracação de 2020 a 2024 aumentou 23,6% ao ano. Outros terminais que apresentaram crescimento dos tempos médios de atracação nos berços incluem o Teaçu 1 e 2, no berço do armazém 16/17, e o T-Grão no berço de Conceiçãozinha 3. Por sua vez, o TES tem apresentado queda no tempo médio de atracação no berço do armazém 38, fruto de uma queda da consignação média. Os terminais de desembarque de trigo que operam os berços do Armazém 13/14 e Armazém 29/30 também apresentaram queda do tempo médio de atracação.

Tabela 3.4 – Evolução do tempo médio de atracação[1] dos berços de granéis agrícolas

Tipo de Terminal	Instalação de Acostagem	Berços	Terminais	Tempo médio de atracação (horas)					% tacc (20-24)
				2020	2021	2022	2023	2024	
Arrendado	Píer da Teag	TEAG	TEAG	155,9	133,4	223,4	208,2	364,3	23,6%
	Píer da Teg	TEG	TEG	141,8	192,8	181,2	288,2	111,5	-5,8%
Público	Cais da Ponta da Praia	Armazém 39	ADM	165,2	235,4	183,2	250,9	155,6	-1,5%
		Armazém 38	TES	171,8	152,3	183,0	158,5	128,0	-7,1%
	Cais do Macuco	Armazém 29/30	Bunge	66,5	32,5	78,9	23,7	41,6	-11,1%
	Cais do Outeirinhos	Armazém 16/17	TEAÇU 1 e 2	156,7	105,0	287,2	165,5	284,2	16,0%
		Armazém 20/21	TEAÇU 3	150,2	166,1	199,9	217,1	237,7	12,2%
		Armazém 19	TEAÇU 1 e 2	169,3	197,3	308,1	336,1	233,3	8,4%
		Outeirinhos 3	T-Grão	92,0	114,2	175,6	150,1	176,9	17,8%
	Cais do Paquetá	Armazém 12A	Terminal 12A	104,9	113,2	149,1	137,8	128,9	5,3%
		Armazém 13/14	Bunge, Nita, Cereal Sul	127,7	124,9	65,1	1,4	13,0	-43,5%
	Píer da Tgg	TGG	TGG	156,7	120,5	210,7	236,8	131,8	-4,2%
	T-37	T 37.1 e T37.2	TXXXIX	-	112,0	139,1	417,7	218,6	N/A
Privado	Sucocítrico Cutrale	Cutrale	Cutrale	0,8	0,9	0,8	0,7	1,0	4,3%

	TIPLAM	Tip 3	TIPLAM	150,8	179,4	265,2	275,2	160,9	1,6%
		Tip 2		286,2	293,5	325,2	209,6	148,7	-15,1%
	Média Geral			**139,8**	**142,1**	**186,0**	**192,3**	**158,5**	**3,2%**

1) Inclui o tempo de espera

Fonte: ANTAQ — Estatístico Aquaviário (2025a). Disponível em Estatístico Aquaviário 2023. Acesso em novembro/2025. Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

Por fim, no que tange à evolução do tempo médio de operação dos berços de granéis agrícolas,apresentada na Tabela 3.5, o destaque fica por conta do berço do armazém 39 operado pela ADM, que cresceu 12,4% ao ano desde 2020, apesar da queda no tempo médio de atracação. Ou seja, o terminal tem sido mais ágil nas operações de atracação e desatracação, permitindo um maior tempo de operação sem impactar no tempo total.

Tabela 3.5 – Evolução do tempo médio de operação dos berços de granéis agrícolas

Tipo de Terminal	Instalação de Acostagem	Berços	Terminais	Tempo médio de operação (horas)					% tacc (20-24)
				2020	2021	2022	2023	2024	
Arrendado	Píer da Teag	TEAG	TEAG	104,9	89,2	84,6	109,6	124,9	4,5%
	Píer da Teg	TEG	TEG	73,5	71,0	73,9	76,1	77,1	1,2%
Público	Cais da Ponta da Praia	Armazém 39	ADM	49,4	60,4	78,4	83,8	79,0	12,4%
		Armazém 38	TES	63,0	55,8	60,5	50,3	60,5	-1,0%
	Cais do Macuco	Armazém 29/30	Bunge	98,6	96,1	102,3	139,6	114,2	3,8%
	Cais do Outeirinhos	Armazém 16/17	TEAÇU 1 e 2	65,9	74,3	94,2	95,9	86,6	7,0%
		Armazém 20/21	TEAÇU 3	48,0	46,2	49,1	54,1	58,7	5,2%
		Armazém 19	TEAÇU 1 e 2	53,4	56,5	58,1	51,9	45,2	-4,1%
		Outeirinhos 3	T-Grão	42,2	34,0	53,8	37,2	34,7	-4,8%
	Cais do Paquetá	Armazém 12A	Terminal 12A	145,3	115,2	69,6	90,2	139,1	-1,1%
		Armazém 13/14	Bunge, Nita, Cereal Sul	62,6	98,9	75,8	75,1	87,2	8,6%
	Píer da Tgg	TGG	TGG	42,6	39,7	52,1	50,6	49,9	4,0%
	T-37	T 37.1 e T37.2	TXXXIX	-	54,9	27,5	53,8	82,2	N/A
Privado	Sucocítrico Cutrale	Cutrale	Cutrale	45,4	41,6	77,5	56,1	37,3	-4,8%
	TIPLAM	Tip 3	TIPLAM	60,2	58,5	47,8	85,3	63,4	1,3%
		Tip 2		59,1	56,5	76,3	82,5	54,1	-2,2%
	Média Geral			**67,6**	**65,6**	**67,6**	**74,5**	**74,6**	**2,5%**

Fonte: ANTAQ — Estatístico Aquaviário (2025a). Disponível em Estatístico Aquaviário 2023. Acesso em novembro/2025. Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

A seguir serão detalhadas as principais características dos principais terminais portuários movimentadores de granéis sólidos agrícolas (GSA) no complexo portuário de Santos.

3.4.3.1.1. Terminais de granéis agrícolas - Outeirinhos - margem direita

Como apresentado anteriormente na Figura 3.9, existem 4 terminais de granéis agrícolas localizados no município de Santos - SP, na área portuária de Outeirinhos, na margem direita do Complexo Portuário de Santos: Teaçu 1, Teaçu 2, Teaçu 3 e T-Grão.

Os quatro terminais compartilham os mesmos acessos pelas rodovias Imigrantes e Anchieta e por duas ferrovias, Rumo Malha Paulista e MRS, além da FIPS, que opera a malha interna do porto.

Os terminais Teaçu 1 e Teaçu 2 estão localizados e atuam em conjunto. Trata-se de terminais arrendados e operados pela empresa Elevações Portuárias S.A. (100% de participação acionária), sendo esta originalmente uma subsidiária da Rumo Logística que vendeu 80% das ações e o controle à CLI (Corredor Logística e Infraestrutura) pelo valor de R$ 1,4 bilhão, em 2022.

Ambos os terminais possuem foco principal na exportação de açúcar, porém, principalmente o Teaçu 2, tem aumentado os volumes de exportação de milho e soja desde 2015. A movimentação de granéis agrícolas de longo curso no CLI Teaçu 1 e 2 cresceu 3,4% ao ano desde 2015 e atingiu 15,3 milhões de toneladas em 2024.

Sua infraestrutura portuária consiste em dois berços não exclusivos, sendo o do Teaçu 1 com 260 metros de comprimento e calado operacional de 13,6 metros, e o do Teaçu 2 com 270 metros de comprimento e calado operacional de 13,5 metros, ambos operando navios do tipo Panamax.

A área total dos terminais inclui 10 armazéns de granéis agrícolas, sendo 4 no Teaçu 1 com capacidade estática total de 97.000 toneladas e mais 6 no Teaçu 2 com capacidade estática total de 380.000 toneladas.

Já o terminal Teaçu 3, vizinho do CLI Teaçu 1 e 2, é um terminal arrendado e operado pela empresa de açúcar Copersucar (100% de participação acionária). Focando sobretudo na exportação de açúcar, além de menores volumes de milho desde 2015 e soja desde 2016, a movimentação de granéis agrícolas de longo curso no Teaçu 3 cresceu 3,8% ao ano desde 2015 e atingiu 8,0 milhões de toneladas em 2024.

Sua infraestrutura portuária consiste em um berço não exclusivo com 251 metros de comprimento e calado operacional de 13,7 metros, operando navios do tipo Panamax. A área total do terminal inclui 5 armazéns de granéis agrícolas com capacidade estática total de 237.500 toneladas.

Por fim o Terminal T-Grão está localizado na seção sul da área de Outeirinhos e trata-se de um terminal arrendado, controlado e operado pela T-Grão Cargo Terminal de Granéis S/A, uma empresa que conta com investimento do fundo de private equity BMI - Darby Stratus, e tem como seu principal cliente a CGG trading.

O Terminal T-Grão começou a operar no final de 2012 focando na exportação de granéis agrícolas, sobretudo soja e milho. O crescimento da movimentação de granéis agrícolas foi de 5,4% ao ano entre 2015 e 2024, quando atingiu 4,5 milhões de toneladas.

Sua infraestrutura portuária consiste em dois berços não exclusivos: Outeirinhos 3 com 354 metros de comprimento e calado operacional de 13,9 metros e Outeirinhos 2 com 210 metros e calado de 13,8 metros, que operam navios do tipo Panamax. A área total do terminal inclui ainda 50 silos de granéis agrícolas com capacidade estática total de 114.000 toneladas.

3.4.3.1.2. Terminais de granéis agrícolas – Canal de Piaçaguera

Na área do Canal de Piaçaguera, apresentada anteriormente na Figura 3.12, existe apenas um terminal de granel agrícola no complexo portuário de Santos, o Terminal Integrador Portuário Luiz Antonio Mesquita (TIPLAM), antigamente chamado de terminal Ultrafértil. Está localizado no município de Cubatão - SP, perto da Usiminas COSIPA, na ilha do Cardoso, fora da área do Porto Organizado de Santos.

Trata-se de um terminal privativo controlado pela VLI e Bunge, focado nas exportações de açúcar, soja e milho e nas importações de Fertilizantes. A movimentação de granéis agrícolas de longo curso no TIPLAM apresentou crescimento médio anual de 4,3% entre 2020 e 2024, quando atingiu 9,7 milhões de toneladas.

O TIPLAM encontra-se no final da cadeia logística de alta performance da VLI para o escoamento de granéis agrícolas no Corredor Centro-Sudeste, a partir de seus terminais integradores em Guará - SP (açúcar) e Uberaba - MG (grãos e açúcar), seguido de transporte ferroviário via Ferrovia Centro-Atlântica (FCA) até o TIPLAM, onde possui capacidade instalada para movimentar 17 milhões de toneladas por ano, entre grãos, açúcar e fertilizantes. Além do acesso ferroviário local por duas ferrovias, Rumo Malha Paulista e MRS, possui também acesso rodoviário via SP-055 – Rodovia Cônego Domenico Rangoni (antiga Piaçaguera).

Sua infraestrutura portuária consiste em um píer com dois berços para desembarque com calado operacional de 9,8 e 12,0 metros, além de dois berços para embarque com calado operacional de 13,5 metros, onde operam navios Panamax. A área total do terminal inclui ainda 4 armazéns com capacidade estática total de 394.000 toneladas e 1 tanque com capacidade estática de 19,700 toneladas.

3.4.3.1.3. Terminais de granéis agrícolas – Ponta da Praia – margem direita

Como apresentado anteriormente na Figura 3.8, existem 3 terminais de granéis agrícolas localizados no município de Santos - SP, na área portuária de Ponta da Praia, na margem direita do Complexo Portuário de Santos: Terminal ADM, Terminal TXXXIX e Terminal Exportador de Santos (TES).

Os três terminais compartilham os mesmos acessos pelas rodovias Imigrantes e Anchieta e por duas ferrovias, Rumo Malha Paulista e MRS, além da FIPS, que opera a malha interna do porto.

O terminal da ADM é um terminal arrendado, controlado e operado pela trading ADM (100% de participação acionária), focado na exportação de granéis agrícolas, principalmente de soja e milho. A movimentação de granéis agrícolas de longo curso neste terminal cresceu 2,0% ao ano desde 2015 e atingiu 6,9 milhões de toneladas em 2024.

Sua infraestrutura consiste em um berço com 350 metros de comprimento e calado operacional de 14,7 metros, onde operam navios do tipo Panamax. A área total do terminal inclui 3 armazéns de granéis agrícolas, com capacidade estática total de 194.000 toneladas.

Já o terminal TXXXIX é um terminal arrendado, controlado e operado pela *joint venture* entre Caramuru (50%) e Rumo Logística (50%), focado nas exportações de granéis agrícolas, sobretudo farelo de soja, milho e soja. A movimentação de granéis agrícolas de longo curso no TXXXIX apresentou crescimento expressivo de 10,2% ao ano entre 2015 e 2024, quando atingiu 6,0 milhões de toneladas.

Sua infraestrutura conta com um berço não exclusivo de 319 metros de comprimento e calado operacional de 14,9 metros, que compartilha com o terminal TES, operando com navios

Panamax. A área total do terminal inclui 1 armazém de granéis agrícolas com capacidade estática de 135.000 toneladas.

O Terminal Exportador de Santos (TES) é um terminal arrendado, controlado e operado pela *joint venture* entre as empresas de trading LDC e Cargill, focado na exportação de granéis agrícolas, sobretudo de farelo de soja, milho e soja. A movimentação de granéis agrícolas de longo curso no TES cresceu 9,9% ao ano desde 2015 e atingiu 4,2 milhões de toneladas em 2024.

Sua infraestrutura portuária consiste em um berço não exclusivo de 319 metros de comprimento e calado operacional de 14,9 metros, que compartilha com o terminal TXXXIX, onde operam com navios Panamax. A área total do terminal inclui 2 armazéns de granéis sólidos agrícolas com capacidade estática total de 100.000 toneladas.

3.4.3.1.4. Terminais de granéis agrícolas – Conceiçãozinha – margem esquerda

No município de Guarujá - SP, como apresentado anteriormente na Figura 3.8 existem 4 terminais de granéis agrícolas localizados na área portuária de Conceiçãozinha, na margem esquerda do Complexo Portuário de Santos: o TGG, o TEG, o TEAG e Cutrale.

O Terminal Graneleiro do Guarujá (TGG) é um terminal arrendado, controlado e operado por uma *joint venture* da Bunge (57%), Amaggi (33%) e Rumo (10%), focado na exportação de granéis agrícolas (soja, milho e farelo de soja), que apresentou crescimento médio anual de 1,5% entre 2015 e 2024, quando atingiu 9,1 milhões de toneladas.

Seu acesso terrestre ocorre através das ferrovias RMP e MRS, além do acesso rodoviário via SP-055 – Rodovia Cônego Domenico Rangoni (antiga Piaçaguera). Sua infraestrutura portuária consiste em um píer exclusivo com um berço de 276 metros de comprimento e calado operacional de 14,3 metros, que lhe permite operar com navios Panamax. Em sua retroárea possui 2 armazéns de granéis sólidos com capacidade estática total de 216.000 toneladas.

Já o TEG, Terminal Exportador do Guarujá, é de um terminal arrendado controlado e operado por uma joint venture da Cargill (60%) com a LDC (40%), focando nas exportações de granéis agrícolas, sobretudo açúcar e soja.

O TEG não possui acesso ferroviário, somente rodoviário pela SP-055 – Rodovia Cônego Domenico Rangoni (antiga Piaçaguera) e foi o único terminal de granéis agrícolas no porto de Santos que apresentou redução em sua movimentação de longo curso de granéis agrícolas, de 6,0 milhões de toneladas em 2015 para 4,3 milhões de toneladas em 2024.

Sua infraestrutura portuária consiste em um píer exclusivo com 165 metros de comprimento e calado operacional de 14,0 metros, onde operam com navios Panamax. Sua área total inclui 2 armazéns com capacidade estática total de 90.000 toneladas.

O Terminal Exportador de Açúcar do Guarujá (TEAG) é um terminal arrendado, controlado e operado por uma joint venture da Cargill (50%) com a Bioserv-L.Dreyfus (50%), focado nas exportações de granéis agrícolas, principalmente milho e soja, que apresentaram crescimento médio anual de 9,2% desde 2015 atingindo 3,7 milhões de toneladas em 2024.

Seu acesso terrestre ocorre através da SP-055 – Rodovia Cônego Domenico Rangoni (antiga Piaçaguera) e não possui acesso ferroviário. Sua infraestrutura portuária conta com um píer exclusivo de 168 metros de comprimento com calado operacional de 14,0 metros, que permite operar com navios do tipo Panamax. Em sua área existem 2 armazéns com capacidade estática total de 110.000 toneladas.

Por fim o TUP Sucocítrico Cutrale é um terminal privativo controlado pela empresa Cutrale (100% de participação acionária), cujo foco é a exportação de granéis agrícolas, sobretudo soja, além de granéis líquidos. A movimentação de granéis agrícolas de longo curso no terminal da Cutrale cresceu 6,5% ao ano desde 2015, atingindo 2,2 milhões de toneladas em 2024.

Seu acesso terrestre ocorre através das ferrovias Rumo Malha Paulista e MRS, e da rodovivia SP-055 – Rodovia Cônego Domenico Rangoni (antiga Piaçaguera). Sua infraestrutura portuária consiste em um píer com 260 metros de comprimento e *dolphins* de atracação com profundidade de 13,4 metros, operando com navios do tipo Panamax. A área total do terminal inclui dois armazéns com capacidade estática total de 150.000 toneladas para graneis sólidos e 5 tanques com capacidade estática total de 13.550 toneladas para graneis líquidos.

3.4.3.1.5. Terminais de granéis agrícolas – Paquetá – margem direita

Como apresentado anteriormente na Figura 3.9, no Cais de Paquetá na margem direita do Complexo Portuário de Santos, no município de Santos - SP, existem 4 terminais operando granéis agrícolas: 12A, Moinho Paulista, Moinho Santista e Cereal Sul.

O Terminal 12A é um terminal arrendado, controlado e operado pela Terminal 12A S.A., uma subsidiária da *trading* Chinesa Cofco International, focado nas exportações de granéis agrícolas, sobretudo milho, soja e açúcar.

Seu acesso terrestre ocorre através das rodovias Imigrantes e Anchieta e por duas ferrovias, Rumo Malha Paulista e MRS, além da FIPS que opera a malha interna do porto. Sua infraestrutura portuária consiste em um berço com 215 metros com calado operacional de 13,4 metros, que opera navios do tipo Panamax. A área total do terminal inclui um armazém de granéis agrícolas com capacidade estática de 60.000 toneladas.

O Moinho Paulista, um moinho de trigo da empresa Nita Alimentos, o Moinho Santista um moinho de trigo da Bunge e o Terminal Cereal Sul, um terminal arrendado e operado pela Cofco International, apesar de não serem terminais portuários per se, utilizam os berços públicos números 12A, 13/14 de forma compartilhada para o desembarque do seu principal insumo, o trigo importado. O acesso terrestre aos três terminais ocorre apenas pelas rodovias Imigrantes e Anchieta, sem conexão ferroviária.

O berço 13/14, tem 216 metros de comprimento e calado operacional de 11,2 metros, que opera navios do tipo Handymax.

O Moinho Paulista conta ainda com uma correia transportadora subterrânea que conecta o conecta ao berço 12A. Possui em sua área 8 silos com capacidade estática total de 18.000 toneladas.

O Moinho Santista também possui correia transportadora conectando o berço 12A ao moinho, que possui em sua área 12 silos com capacidade estática total de 100.000 toneladas.

Já o Terminal Cereal Sul não possui correia transportadora e utiliza prioritariamente o berço 13/14. Sua área total inclui 3 silos com capacidade estática total de 36.000 toneladas.

3.4.3.1.6. Outros terminais de granéis agrícolas em Santos

Existe ainda o Moinho Pacífico, um moinho de trigo da Bunge localizado no município de Santos - SP, na área de Estuário do Complexo Portuário de Santos e seu acesso terrestre ocorre pelas rodovias Imigrantes e Anchieta.

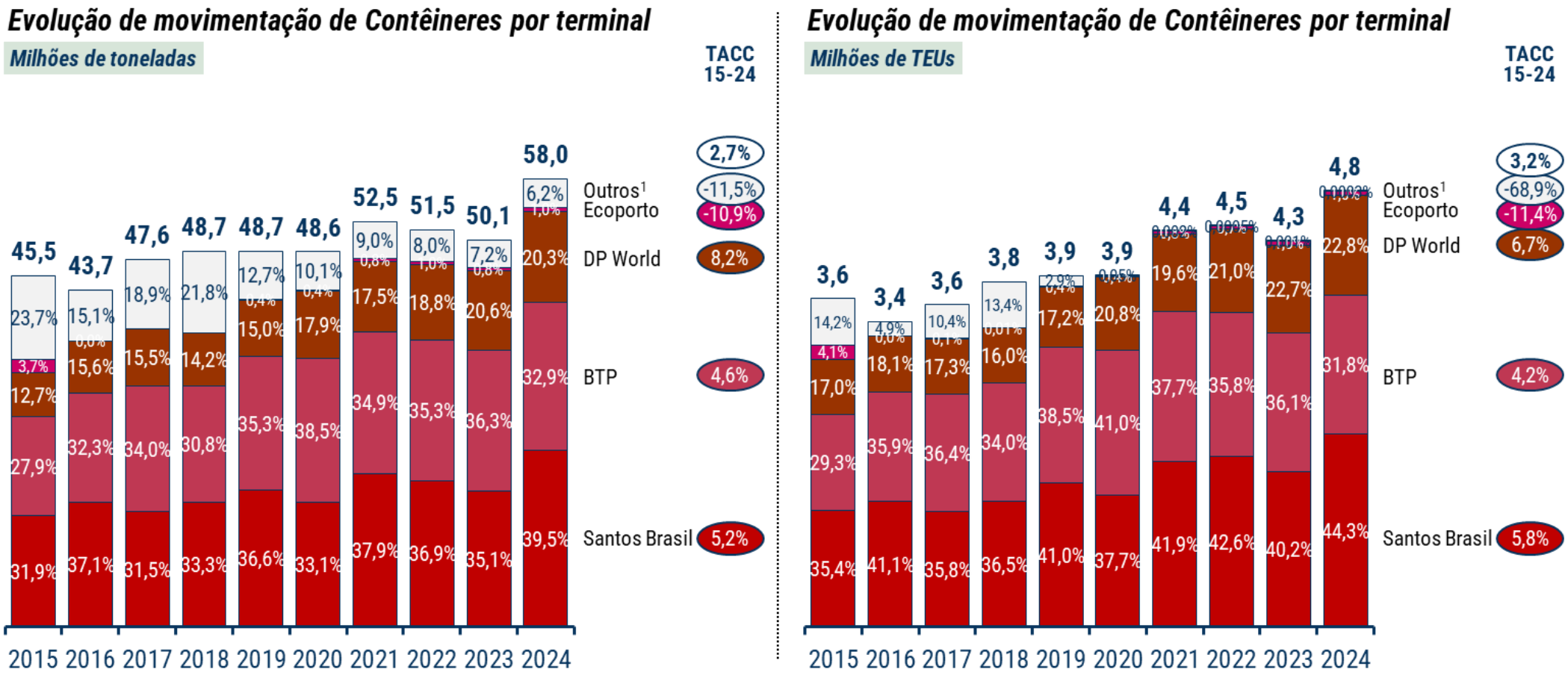
Apesar de não ser um terminal per se, utiliza o berço público número 29/30 para o desembarque de seu principal insumo, trigo importado, um berço com 125 metros de comprimento e calado operacional de 11,7 metros operando com navios Handymax. Na área do terminal possui 13 silos com capacidade estática total de 100.000 toneladas.

3.4.3.2. Movimentação de contêineres no complexo portuário de Santos

No caso dos contêineres, em Santos os principais terminais especializados (TECONs) são os terminais da Santos Brasil, localizado na região de Conceiçãozinha na margem esquerda, o TUP DP World, também na margem esquerda, e o terminal Brasil Terminal Portuário (BTP), localizado na margem direita na região do Saboó.

Conforme apresenta a Figura 3.24, esses três terminais foram responsáveis por 99,9% da movimentação total de contêineres do porto em 2024, tendo movimentado juntos 4,8 milhões de TEUs em 2024, equivalentes a 53,8 milhões de toneladas.

Figura 3.24 - Evolução da movimentação de Contêineres por Terminal em Santos



1) Outros em 2024 inclui: Cais do Outeirinhos (0,0003%)

Fonte: ANTAQ — Estatístico Aquaviário (2025a). Disponível em Estatístico Aquaviário 2023. Acesso em ago/2025. Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

O terminal da Santos Brasil foi responsável pelo maior volume movimentado entre os três terminais, tanto em TEUs quanto em volume. Em 2024 o Santos Brasil movimentou 2,1 milhões de TEUs, equivalente a 22,9 milhões de toneladas.

Já o BTP aparece em segundo lugar no ranking de movimentação de contêineres em Santos, tendo movimentado 1,5 milhões de TEUs em 2024, equivalente a 19,1 milhões de toneladas.

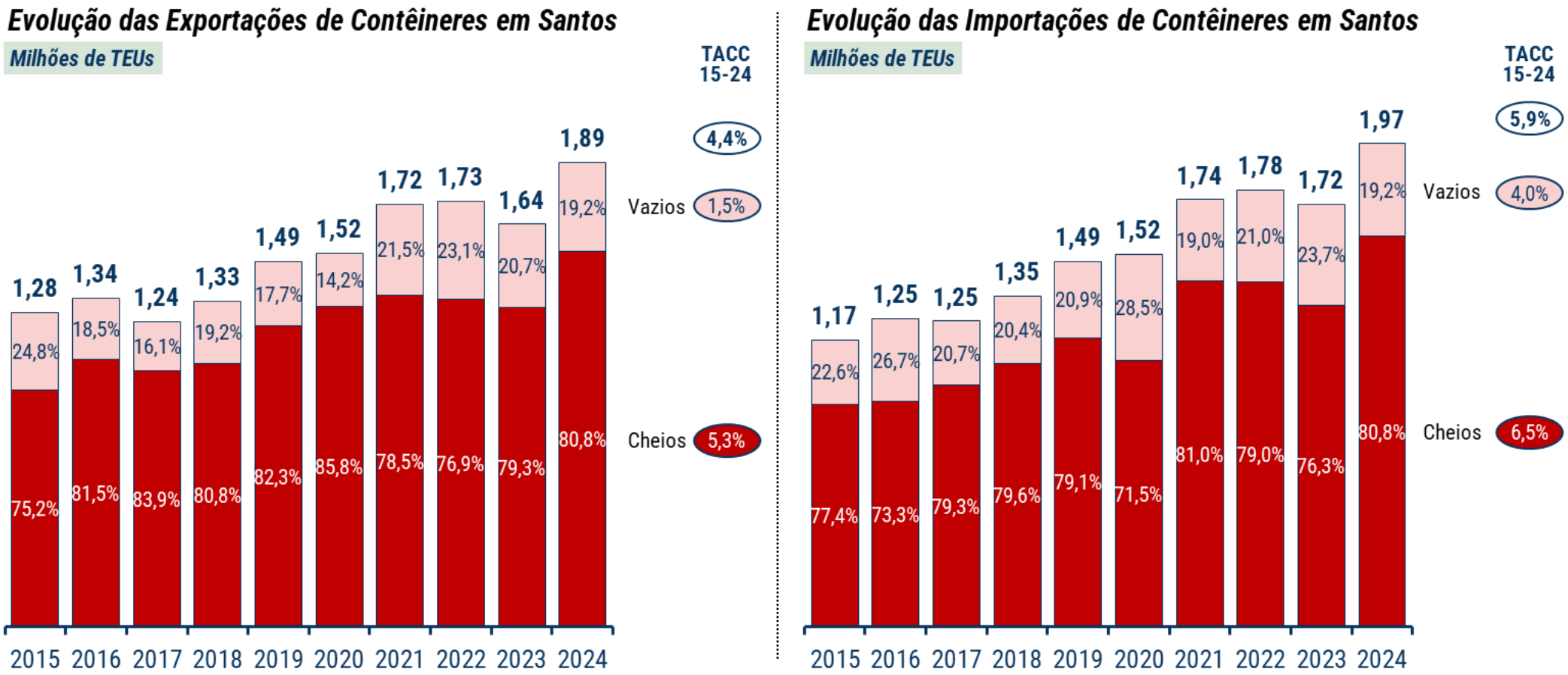
Já o TUP DP World, apesar de aparecer em terceiro lugar em termos de movimentação de cargas, merece destaque pelo maior crescimento entre os terminais de contêineres em Santos, de 6,7% ao ano, tendo aumentado de 0,6 milhões de TEUs em 2015 para 1,1 milhões de TEUs em 2024. Este maior crescimento deve-se ao fato de ser o único terminal ainda com capacidade disponível para movimentação. Isto será explorado no produto D-6 que tratará do uso das capacidades existentes.

O Ecoporto é o único terminal de contêineres que apresentou redução na movimentação de cargas em Santos, tendo reduzido de 150,8 mil TEUs em 2015 para apenas 50,7 mil TEUs em 2024. De fato, o Ecoporto continua operando em formato de extensão provisória da concessão, enquanto se aguarda o novo processo de arrendamento da área também denominada de STS-10, algo que também será detalhado no produto D-6.

As exportações de contêineres no complexo portuário de Santos, cresceram 4,4% ao ano entre 2015 e 2024 quando atingiram 1,89 milhões de TEUs, sendo que o volume de contêineres cheios cresceu ainda mais, 5,3% no período e foram responsáveis por 80,8% de todo volume exportado em 2024, enquanto os vazios cresceram apenas 1,5% ao ano no período.

De fato, os volumes de exportação e importação de contêineres no porto de Santos são muito próximos e na média dos últimos 10 anos 80,5% das exportações e 77,7% das importações foram de contêineres cheios, o que demonstra a força e importância desse porto para as cargas de longo curso conteinerizáveis, conforme apresenta a Figura 3.25.

Figura 3.25 – Evolução da movimentação de longo curso de contêineres por sentido em Santos



Fonte: ANTAQ — Estatístico Aquaviário (2025a). Disponível em Estatístico Aquaviário 2023. Acesso em ago/2025. Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

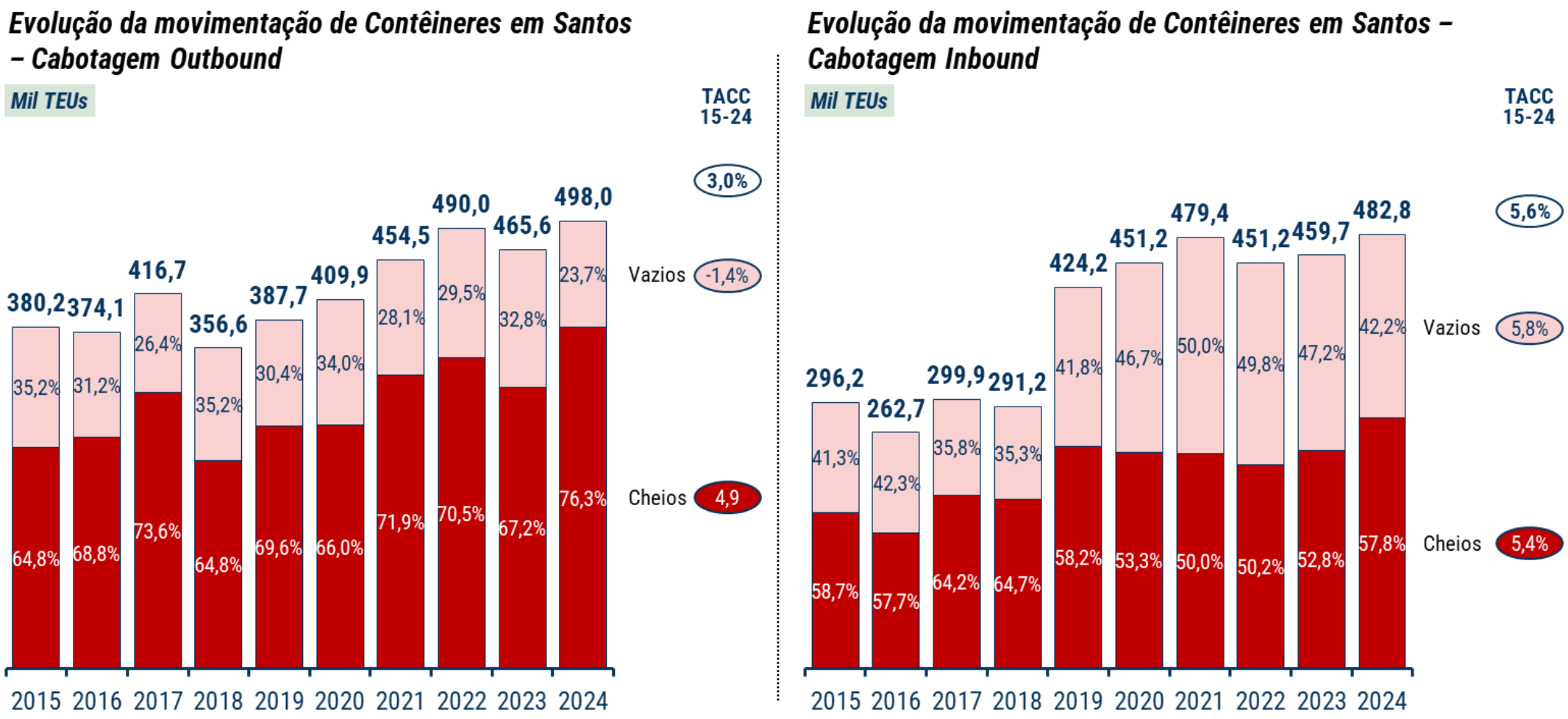
No sentido contrário, as importações de contêineres apresentaram crescimento anual de 5,9% desde 2015 e atingiram 1,97 milhões de TEUs e o volume de contêineres cheios foram responsáveis por 80,8% de todo volume importado em 2024.

Em termos da movimentação de cabotagem de contêineres no complexo portuário de Santos, conforme apresenta a Figura 3.26, o volume embarcado de contêineres cresceu 3,0% ao ano entre 2015 e 2024 quando atingiu 498,0 mil TEUs, sendo que o volume de contêineres cheios cresceu ainda mais, 4,9% no período e foi responsável por 76,3% de todo volume embarcado em 2024, enquanto o embarque de contêineres vazios reduziu 1,4% ao ano no período.

No sentido contrário, os desembarques de contêineres de cabotagem apresentaram praticamente os mesmos volumes dos embarques, crescendo de 296,2 mil TEUs em 2015 para 482,8 mil TEUs em 2024, porém, o destaque na cabotagem de contêineres é o grande desembarque de contêineres vazios, que cresceu 5,8% ao ano no período e foi responsável por 42,2% do total em 2024.

De fato, o desequilíbrio encontrado entre os embarques e os desembarques de contêineres vazios em Santos se justifica pelo fato da necessidade de se ter contêineres vazios no porto para garantir os volumes que serão utilizados para exportação. Trata-se de uma estratégia dos armadores de realocação de contêineres entre os demais portos brasileiros e o porto de Santos.

Figura 3.26 - Evolução da movimentação de cabotagem de contêineres por sentido em Santos



Fonte: ANTAQ — Estatístico Aquaviário (2025a). Disponível em Estatístico Aquaviário 2023. Acesso em ago/2025. Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

A cabotagem de contêineres vem se mostrando como uma conexão logística de grande importância na conectividade modal entre o estado de São Paulo e demais estados brasileiros que possuem conexão marítima. A Figura 3.27, a seguir trata das principais conexões logísticas portuárias de cabotagem entre o complexo portuário de Santos e os demais portos brasileiros por sentido.

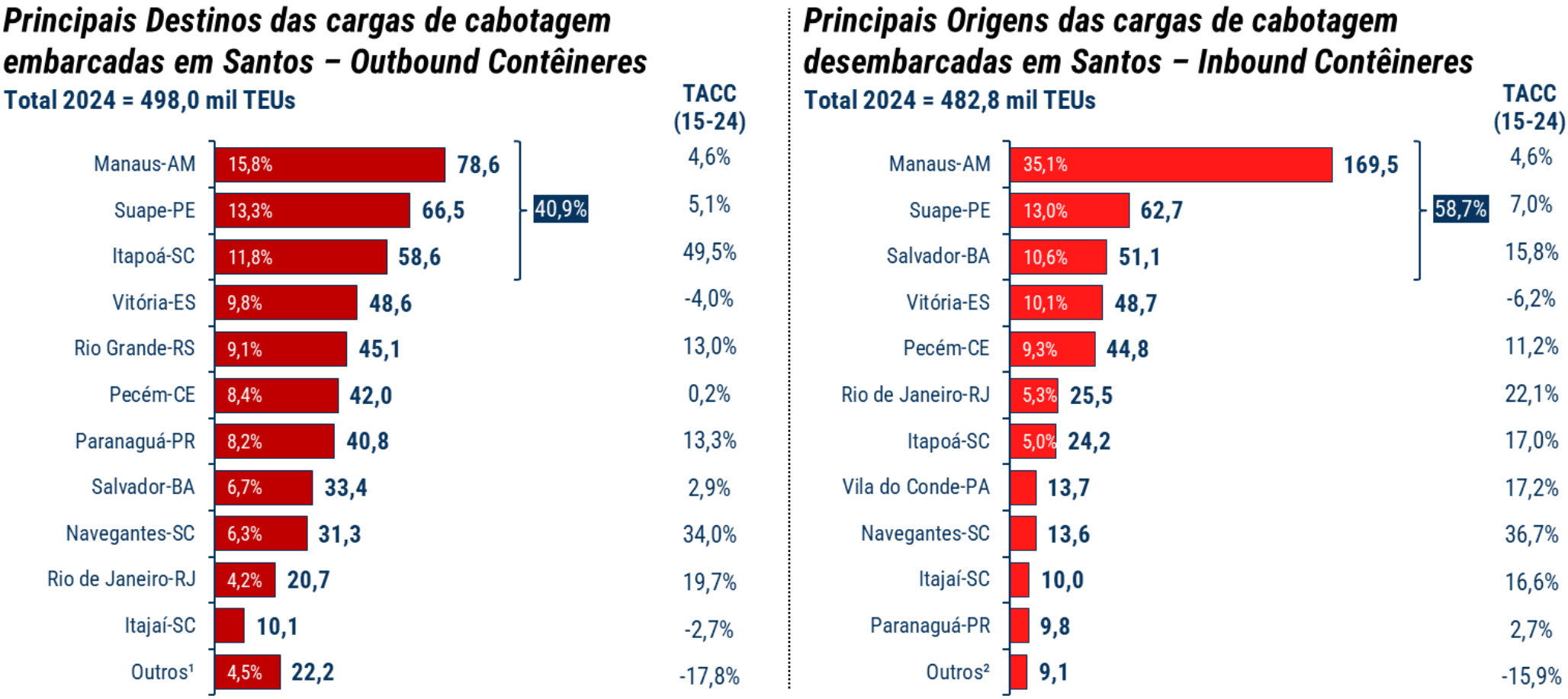
O crescimento da movimentação de contêineres em Santos tem sido impulsionado tanto pelo desenvolvimento do modo da cabotagem de contêineres no Brasil quanto pela consolidação de importantes players do setor como operadores portuários dos terminais de contêineres em São Paulo, principalmente dos armadores que são acionistas e possuem parceria operacional com terminais portuários em Santos, como a MSC e a Maersk no terminal BTP e a CMA-CGM no Tecon Santos Brasil. Estes armadores internacionais também compraram empresas de navegação de cabotagem brasileiras como parte de sua estratégia de implantação nas várias regiões do Brasil. Assim sendo, a CMA CGM é hoje dona da Mercosul Line, a MSC é proprietária da Login e a Maersk é dona da Aliança Navegação, as 3 maiores empresas de cabotagem de contêineres do país. Afora estas, a Norsul criou a Norcoast, uma joint venture com a alemã Hapag-Lloyd, para oferecer serviços de cabotagem e feeder de contêineres no Brasil a partir de 2024.

Manaus é o principal destino e a principal origem da movimentação de cabotagem de contêineres com o Porto de Santos, sendo que em 2024 enviou 169,5 mil TEUs para Santos e recebeu de volta 78,6 mil TEUs, volumes estes que representaram 35,1% dos desembarques e 15,8% dos embarques de cabotagem em Santos. No caso dessa conexão logística, a movimentação de cabotagem ocorre principalmente no sentido Manaus-Santos. Trata-se na sua maior parte da movimentação de cargas industrializadas do polo da zona franca de Manaus que é enviado por cabotagem para abastecimento da região metropolitana de São Paulo e interior.

No caso de Suape, o segundo porto no ranking de conectividade logística de cabotagem com Santos, os volumes transportados em 2024 são muito similares, sendo 66,5 mil TEUs no sentido Santos-Suape e 62,7 mil TEUs no sentido Suape-Santos.

Merece destaque a movimentação de cabotagem de Santos com os terminais catarinenses de Itapoá-SC e Navegantes-SC, que apresentaram os maiores crescimentos no volume de contêineres, que entre 2015 e 2024 cresceu 49,5% e 34,0% ao ano, respectivamente. Em ambos os casos a movimentação de contêineres ocorre no sentido Santos-Itapoá e Santos-Navegantes, sendo que no sentido contrário recebe aproximadamente metade do que envia.

Figura 3.27 - Principais portos que movimentam cargas de cabotagem com o Porto de Santos por sentido - Contêineres



1) Outros destinos em 2024 inclui: Itaguaí - RJ (1,6%), Imbituba-SC (1,6%), Itacoatiara (1,1%), entre outros; 2) Outras origens em 2024 inclui: Rio Grande-RS (1,6%), Imbituba-SC (0,2%), Itaguaí - RJ (0,1%), entre outros

Fonte: ANTAQ — Estatístico Aquaviário (2025a). Disponível em Estatístico Aquaviário 2023. Acesso em ago/2025. Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

Já no caso de Salvador nota-se o contrário, a movimentação ocorreu principalmente no sentido Salvador-Santos. De fato, a movimentação de cabotagem de contêineres em Santos ocorre de forma bastante pulverizada com outros terminais de contêineres espalhados pelo território brasileiro.

Os 3 principais portos de destino, Manaus-AM, Suape-PE e Itapoá-SC, receberam juntos 40,9% de todo volume embarcado em Santos em 2024, que atingiu 498,0 mil TEUs. Já no sentido contrário, inbound, nota-se uma concentração nos terminais de contêineres de Manaus-AM, que embarcaram quase 3 vezes mais contêineres para Santos do que Suape-PE e Salvador - BA, que aparecem em segundo e terceiro lugar respectivamente no ranking da cabotagem inbound com Santos, que atingiu 482,8 mil TEUs em 2024.

Os terminais de Suape-PE, Salvador - BA e Vitória - ES aparecem na sequência no ranking de maiores volumes de contêineres embarcados com destino no Porto de Santos, sendo que em 2024 foram responsáveis por 33,7% do total embarcado. Mais detalhes e mapas sobre as principais linhas marítimas de longo curso e cabotagem encontram-se no Anexo 3.D.

Ao observar o conjunto dos terminais arrendados na Tabela 3.6, nota-se uma estabilidade geral no total de atracações, embora com dinâmicas distintas entre berços. No Cais da BTP, os berços BTP 02 e BTP 03 apresentaram leve oscilação negativa ao longo do período, encerrando 2024 praticamente no mesmo patamar de 2020, refletindo um ambiente operacional relativamente constante. Em contraste, o berço BTP 01 sofreu queda expressiva em 2024, após anos de estabilidade, reduzindo drasticamente seu volume de atracações — o que representa a maior variação negativa individual da série e um ponto de atenção relevante.

Tabela 3.6 – Evolução do número de atracações por berço de contêineres

Tipo de Terminal	Instalação de Acostagem/Terminais	Berço	Número de atracações (navios)					% tacc (20-24)
			2020	2021	2022	2023	2024	
Arrendado	Cais da BTP	BTP 02	269	236	225	227	263	-0,6%
		BTP 03	251	237	237	225	250	-0,1%
		BTP 01	254	218	219	243	101	-20,6%
	Cais da Ecoporto	Valongo	65	75	87	100	109	13,8%
		Cs 04	18	23	46	48	32	15,5%
		Corte	5	10	14	4	6	4,7%
	Cais da Santos Brasil	Tecon 1.2	167	189	236	239	298	15,6%
		Tecon 3	274	286	278	268	272	-0,2%
		Tecon 2	278	267	248	240	246	-3,0%
		Tecon 1.1	57	108	117	92	109	17,6%
	Cais do TEV	TEV	-	-	1	38	100	N/A
Privado	DP World Santos	Berço 2	254	245	267	296	283	2,7%
		Berço 1	242	255	251	274	240	-0,2%
		Berço 3	77	23	29	68	66	-3,8%
	Total		**2.211**	**2.172**	**2.255**	**2.362**	**2.375**	**1,8%**

Fonte: ANTAQ — Estatístico Aquaviário (2025a). Disponível em Estatístico Aquaviário 2023. Acesso em novembro/2025. Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

O Cais da Ecoporto apresenta tendência oposta, com crescimento consistente em quase todos os berços. O Valongo mostra evolução anual contínua, totalizando aumento significativo no período. O Cs 04 se destaca pela forte expansão até 2023 e posterior retração em 2024, mas

ainda mantendo desempenho bem superior ao de 2020. Já o Corte apresenta números menores e mais voláteis, porém também encerra 2024 acima do nível inicial. Em geral, trata-se do terminal com maior dinamismo positivo.

No Cais da Santos Brasil, observam-se comportamentos distintos entre os berços. O Tecon 1.2 e o Tecon 1.1 tiveram forte expansão, com crescimentos acumulados entre os mais altos da tabela, sugerindo intensificação das operações nessas posições. O Tecon 2 e o Tecon 3, por sua vez, mostram trajetória levemente descendente ou estável, sem grandes oscilações, mas claramente perdendo participação relativa frente aos demais berços do mesmo terminal. Já o TEV, que praticamente não registrava operações até 2022, apresenta forte entrada na série a partir de 2023 e consolida crescimento acelerado em 2024, marcando a expansão mais abrupta entre todos os berços.

Entre os terminais privados, a DP World Santos revela comportamento misto: o Berço 2 demonstra crescimento moderado e contínuo no período, enquanto o Berço 1 se mantém relativamente estável com leve oscilação negativa ao final. O Berço 3, de menor movimentação, apresenta queda acumulada relevante, ainda que com recuperação parcial após 2021.

No agregado, o total de atracações cresce de 2.211 em 2020 para 2.375 em 2024, um avanço de 1,8%, indicando estabilidade do sistema como um todo, mas com redistribuição interna clara entre berços e terminais. Os principais destaques positivos são Valongo, Tecon 1.2 e Tecon 1.1; entre os negativos, sobressaem a redução brusca do BTP 01 e a trajetória descendente do Berço 3 da DP World. Essa combinação aponta para uma reorganização operacional que favorece determinados berços, sobretudo aqueles que vêm recebendo maiores volumes ou adaptações para atender novos perfis de navios.

A Tabela 3.7 revela a mudança mais drástica entre os indicadores: o tempo médio de atracação praticamente triplica no período, passando de cerca de 12 para 38 horas na média geral (+33,2%). O aumento é generalizado em quase todos os berços, incluindo os da BTP, Ecoporto, Santos Brasil e DP World. Constatam-se saltos especialmente acentuados em berços como o Corte, BTP 02 e BTP 03, que convergem para tempos superiores a 40–50 horas. Isso sugere maior tempo de espera antes de iniciar a operação, pressão sobre janelas de atracação, maior volume por escala ou gargalos operacionais. Mesmo berços com boa disponibilidade, como os do Santos Brasil, apresentam elevação relevante. A exceção relativa é Cs 04, que oscila, mas sem aumentar significativamente. No geral, esta tabela evidencia um ambiente de maior congestão ou maior complexidade operacional no sistema.

Tabela 3.7 – Evolução do tempo médio de atracação por berço de contêineres

Tipo de Terminal	Instalação de Acostagem/Terminais	Berço	Tempo médio de atracações (horas)					% tacc (20-24)
			2020	2021	2022	2023	2024	
Arrendado	Cais da BTP	BTP 02	14,1	15,3	14,6	17,2	47,2	35,3%
		BTP 03	14,0	18,9	15,1	19,2	43,4	32,8%
		BTP 01	15,8	16,1	14,0	17,8	41,4	27,2%
	Cais da Ecoporto	Corte	4,9	2,9	18,6	13,8	56,6	84,5%
		Valongo	10,1	13,6	18,1	33,4	33,1	34,7%
		Cs 04	33,9	4,5	25,3	14,8	30,7	-2,5%
	Cais da Santos Brasil	Tecon 2	8,4	11,7	12,3	9,6	31,1	38,6%
		Tecon 3	6,5	8,8	15,5	10,5	26,3	41,7%
		Tecon 1.2	12,0	9,3	21,9	9,4	23,2	18,0%
		Tecon 1.1	13,1	11,2	25,0	12,1	22,9	15,0%
	Cais do TEV	TEV	-	-	1,8	9,9	21,5	N/A
Privado	DP World Santos	Berço 3	15,2	23,8	26,7	27,7	55,3	38,2%
		Berço 1	10,3	14,0	18,1	24,8	50,8	49,1%
		Berço 2	9,1	12,4	21,2	24,3	43,7	48,1%
	Média Geral		**11,9**	**11,6**	**17,7**	**17,5**	**37,7**	**33,2%**

1) Inclui tempo de espera

Fonte: ANTAQ — Estatístico Aquaviário (2025a). Disponível em Estatístico Aquaviário 2023. Acesso em novembro/2025. Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

A consignação média cresce de forma consistente na maior parte dos berços conforme apresentado na Tabela 3.8, elevando-se de 1.246 t/navio para 1.543 t/navio na média geral (+5,5%). O crescimento é particularmente forte nos berços menores ou em fase de consolidação — como Corte (+100%) e Tecon 1.1 (+125%) — e também significativo em terminais como Ecoporto e DP World, indicando navios chegando mais carregados. Nos berços principais dos terminais de maior escala (BTP e Santos Brasil), o crescimento é moderado, mas constante. O comportamento geral indica que a operação portuária está lidando com maior volume por escala, possivelmente devido à tendência global de navios maiores e maior consolidação de cargas.

Tabela 3.8 – Evolução da consignação média por berço de contêineres

Tipo de Terminal	Instalação de Acostagem/Terminais	Berço	Consignação média (mil ton/navio)					% tacc (20-24)
			2020	2021	2022	2023	2024	
Arrendado	Cais da BTP	BTP 01	2.067,7	2.544,2	2.351,9	2.166,8	2.397,9	3,8%
		BTP 02	2.091,4	2.398,7	2.549,5	2.404,2	2.690,7	6,5%
		BTP 03	2.049,0	2.261,2	2.123,3	2.102,9	2.356,2	3,6%
	Cais da Ecoporto	Valongo	257,8	431,4	313,9	401,2	439,3	14,3%
		Cs 04	26,8	59,5	75,6	63,0	80,7	31,7%
		Corte	2,2	69,7	84,4	39,3	35,2	100,0%
	Cais da Santos Brasil	Tecon 2	2.411,4	3.041,9	3.171,9	2.765,7	3.047,6	6,0%
		Tecon 3	2.003,9	2.505,8	2.485,6	2.285,5	2.555,8	6,3%
		Tecon 1.2	1.487,1	1.616,1	1.695,4	1.739,3	1.983,0	7,5%
		Tecon 1.1	37,9	76,1	105,2	296,9	979,9	125,5%
	Cais do TEV	TEV	-	-	4.370,0	109,1	25,7	N/A
Privado	DP World Santos	Berço 1	1.448,2	1.623,5	1.680,4	1.625,8	2.231,2	11,4%
		Berço 2	1.597,8	1.736,3	1.804,7	1.605,1	1.773,3	2,6%
		Berço 3	724,6	834,4	1.034,0	758,6	1.012,7	8,7%
	Média Geral		**1.246,6**	**1.476,8**	**1.703,3**	**1.311,7**	**1.543,5**	**5,5%**

Fonte: ANTAQ — Estatístico Aquaviário (2025a). Disponível em Estatístico Aquaviário 2023. Acesso em novembro/2025. Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

A prancha média apresentada na Tabela 3.9 mostra leve tendência de queda no agregado (-2,3%), mas com grande variação entre berços. Nos terminais arrendados (BTP), a produtividade permanece relativamente estável, com pequenas oscilações. No Ecoporto, a prancha é baixa e melhora apenas marginalmente, refletindo as limitações de mecanização desse terminal. No Santos Brasil, que historicamente apresenta altas pranchas, os berços Tecon 2 e Tecon 3 registram queda, sugerindo maior complexidade operacional ou maior carga por navio; já Tecon 1.2 melhora ao longo do período. Na DP World, os três berços mostram queda consistente, o que indica perda de eficiência operacional, maior volume por escala ou gargalos em equipamentos. A tabela indica que a carga por navio cresce mais do que a produtividade horária, pressionando os tempos de operação.

Tabela 3.9 – Evolução da prancha média por berço de contêineres

Tipo de Terminal	Instalação de Acostagem/Terminais	Berço	Prancha média (TEUs/hora)					% tacc (20-24)
			2020	2021	2022	2023	2024	
Arrendado	Cais da BTP	BTP 01	109,0	96,6	109,3	99,7	99,8	-2,2%
		BTP 02	116,4	98,9	113,8	104,3	125,4	1,9%
		BTP 03	106,5	95,7	110,8	100,9	118,6	2,7%
	Cais da Ecoporto	Valongo	20,3	20,0	16,0	19,0	16,7	-4,8%
		Cs 04	1,3	3,6	3,5	3,5	2,6	18,9%
		Corte	0,1	1,3	2,0	3,3	1,8	106,0%
	Cais da Santos Brasil	Tecon 2	166,6	170,2	170,3	162,3	138,5	-4,5%
		Tecon 3	149,5	156,4	165,8	151,2	133,6	-2,8%
		Tecon 1.2	103,9	99,1	111,3	118,5	126,7	5,1%
		Tecon 1.1	4,8	5,5	4,8	18,2	69,5	95,1%
	Cais do TEV	TEV	-	-	178,1	6,4	1,6	N/A
Privado	DP World Santos	Berço 1	106,3	102,0	91,7	88,2	83,1	-6,0%
		Berço 2	116,9	103,2	98,1	93,7	82,5	-8,3%
		Berço 3	70,9	59,5	52,1	48,5	50,5	-8,1%
	Média Geral		**82,5**	**77,8**	**87,7**	**72,7**	**75,1**	**-2,3%**

Fonte: ANTAQ — Estatístico Aquaviário (2025a). Disponível em Estatístico Aquaviário 2023. Acesso em novembro/2025. Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

O tempo médio de operação apresentado na Tabela 3.10 cresce de 14,5 para 21,3 horas entre 2020 e 2024 (+10,1%), refletindo a combinação de maior consignação com produtividade horária levemente menor. Nos berços da BTP, o aumento é modesto, sugerindo relativa estabilidade da eficiência. No Ecoporto, os berços Cs 04 e Valongo exibem aumentos relevantes, alinhados ao crescimento da carga por escala. Nos berços do Santos Brasil, quase todos mostram aumento, com destaque para o Tecon 1.1 e Tecon 2. A DP World apresenta um dos maiores crescimentos, com o tempo de operação subindo fortemente em seus três berços, reforçando a percepção de queda de produtividade horária e maior volume por navio. O TEV oscila devido à base ainda recente e pequena. Esta tabela confirma a tendência geral: navios mais carregados exigem mais tempo para operar, mas o ritmo de operação não acompanha a mesma velocidade.

Tabela 3.10 – Evolução do tempo médio de operação por berço de contêineres

Tipo de Terminal	Instalação de Acostagem/Terminais	Berço	Tempo médio de operação (hora)					% tacc (20-24)
			2020	2021	2022	2023	2024	
Arrendado	Cais da BTP	BTP 01	19,0	26,3	21,5	21,7	24,0	6,1%
		BTP 02	18,0	24,3	22,4	23,0	21,5	4,5%
		BTP 03	19,2	23,6	19,2	20,8	19,9	0,8%
	Cais da Ecoporto	Cs 04	20,0	16,5	21,3	18,0	30,7	11,4%
		Valongo	12,7	21,6	19,6	21,1	26,3	20,0%
		Corte	26,3	54,5	42,8	11,8	19,6	-7,1%
	Cais da Santos Brasil	Tecon 2	14,5	17,9	18,6	17,0	22,0	11,0%
		Tecon 3	13,4	16,0	15,0	15,1	19,1	9,3%
		Tecon 1.2	14,3	16,3	15,2	14,7	15,7	2,2%
		Tecon 1.1	7,8	13,8	21,7	16,3	14,1	15,8%
	Cais do TEV	TEV	-	-	24,5	17,0	16,4	N/A
Privado	DP World Santos	Berço 1	13,6	15,9	18,3	18,4	26,9	18,5%
		Berço 2	13,7	16,8	18,4	17,1	21,5	12,0%
		Berço 3	10,2	14,0	19,9	15,6	20,0	18,3%
	Média Geral		**14,5**	**19,8**	**21,3**	**17,7**	**21,3**	**10,1%**

Fonte: ANTAQ — Estatístico Aquaviário (2025a). Disponível em Estatístico Aquaviário 2023. Acesso em novembro/2025. Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

No que tange ao BTP, os berços 2 e 3 mantêm número de atracações estável, com leve crescimento da consignação e pranchas relativamente constantes. Entretanto, o tempo médio de atracação sobe de forma abrupta, quadruplicando no período. Assim, ainda que a operação dentro do berço permaneça eficiente, o tempo total no porto cresce muito, sugerindo aumento relevante de espera. A tendência geral é de maior pressão sobre a infraestrutura e necessidade de gestão de janelas mais rigorosa. Já o berço 1 é o caso mais crítico com queda acentuada nas atracações, aumento expressivo do tempo de atracação e estabilidade relativa na prancha. A combinação indica possível descontinuidade operacional, realocação de navios ou redução de competitividade do berço.

Os três berços utilizados no Ecoporto apresentam aumento significativo das atracações e forte crescimento da consignação, mas também elevações expressivas nos tempos de atracação. As pranchas se mantêm baixas, revelando operações lentas ou pouco mecanizadas. Isso sugere expansão de demanda sem ganho proporcional de eficiência.

O terminal da Santos Brasil apresenta alguns dos maiores crescimentos em volume, especialmente no Tecon 1.1, cuja consignação cresce mais de 100%. Entretanto, pranchas caem na maior parte dos berços e tempos de operação aumentam. Isso indica que a expansão se dá com maior carga por escala, mas menor produtividade horária, caracterizando tendência de saturação parcial.

No caso do DP World, a consignação cresce consistentemente em todos os berços, mas acompanhada de forte queda na prancha e grande aumento no tempo de atracação. A combinação revela um terminal que recebe navios mais carregados, porém com operações mais lentas e maior espera.

Em suma, os terminais de contêineres de Santos apresentam aumento da carga por navio sem crescimento proporcional da produtividade, resultando em maior tempo médio de atracação e operação. Há um fenômeno generalizado de aumento de espera, sobretudo na BTP, DP World e

Ecoporto. Santos Brasil concentra parte dos maiores avanços em volume, mas enfrenta queda de produtividade horária. O sistema como um todo demonstra tendência à saturação, com forte pressão sobre capacidade e eficiência.

A seguir serão detalhadas as principais características dos principais terminais portuários movimentadores de contêineres no complexo portuário de Santos.

3.4.3.2.1. Terminais de contêineres - margem direita

Como apresentado anteriormente, existem 2 principais terminais especializados em contêineres localizados no município de Santos - SP, na margem direita do Complexo Portuário de Santos: o BTP e o Ecoporto.

Os dois terminais compartilham os mesmos acessos pelas rodovias Imigrantes e Anchieta, porém, sem ramal ferroviário pois apesar de passar em frente aos terminais não existe ramal de acesso com a malha ferroviária da FIPS para os terminais de contêineres da margem direita. Trata-se de um gargalo que será mais bem explorado no Produto D6.

O Brasil Terminal Portuário (BTP) está localizado dentro do Porto Público de Santos - SP, entre a Alemoa e o Cais de Saboó. É um terminal arrendado e operado pela BTP, uma *joint venture* entre APM Terminals (Grupo Maersk) e TIL-Terminal Investment Limited (Grupo MSC). O contrato de arrendamento da Brasil Terminal Portuário (BTP), que originalmente terminaria em janeiro de 2027, foi prorrogado por mais 20 anos, até janeiro de 2047. A renovação antecipada foi oficializada no Diário Oficial da União (DOU) em dezembro de 2023, após aprovação do Ministério de Portos e Aeroportos e da Autoridade Portuária de Santos (APS).

A infraestrutura portuária do BTP conta com cais de 1.108 metros com 3 berços de atracação com calado operacional variando entre 14,2 e 15,0 metros na preamar, podendo operar até 3 navios simultâneos do tipo Post Panamax Plus (6.000-8.000 TEUs).

O terminal possui 490 mil m² de área total, possui um pátio de 430.000 m² que oferece capacidade estática de 34.600 TEUs (capacidade de movimentação de 1,8 milhões de TEUs/ano) e um armazém de 1.540 m². Dispõe de 8 portêineres STS (100t) ativos, 30 RTGs (*Rubber Tyred Gantry Cranes* ou guindastes sobre rodas), 5 *Reach Stackers* (45t), 16 gates, além de 66 tratores, 45 semirreboques e 7 empilhadeiras (8-9t).

Os principais armadores escalando longo curso e cabotagem de contêineres no BTP são os próprios sócios: Maersk e MSC, além da Hapag-Lloyd.

O Ecoporto também está localizado dentro do Porto Público de Santos - SP, no Cais de Saboó. O terminal era arrendado e operado pelo Grupo Ecorodovias, mas seu contrato de arrendamento expirou em junho de 2023. Desde então, o seu contrato foi prorrogado sucessivas vezes por prazos de 6 meses até maio de 2025, quando o Ecoporto Santos teve o seu contrato de operação renovado pela Autoridade Portuária de Santos (APS) através de um Contrato de Transição válido por 12 meses, com possibilidade de renovação. Esta medida temporária, firmada pela controlada da EcoRodovias (ECOR3), assegurou a continuidade das operações portuárias e de armazenagem de cargas na área do Valongo, enquanto aguarda a conclusão da licitação para o arrendamento definitivo da área, que deve ocorrer no local do futuro STS10.

Sua infraestrutura portuária conta com cais de 701 metros com 3 berços de atracação com calado operacional variando entre 10,3 e 13,7 metros na preamar, podendo operar até três navios full contêiner e de carga geral.Possui 175 mil m² de área alfandegada total, um pátio de 175 mil m² com capacidade de movimentação de 524 mil contêineres/ano, o equivalente a 1.048 mil TEUs/ano.

Atualmente, a área desse terminal está sob processo de idealização para ser leiloado, em alinhamento com a Autoridade Portuária de Santos (APS) para "posterior prosseguimento de projeto". Toda a área do cais do Ecoporto fará parte de um novo terminal de contêineres denominado STS10, que, após sua consolidação e a finalização das obras de expansão terá uma área total de 601 mil m². O projeto do STS10 será abordado no produto D-6 do presente estudo.

3.4.3.2.2. Terminais de contêineres - margem esquerda

Existem 2 principais terminais especializados em contêineres localizados no município de Guarujá - SP, na margem esquerda do Complexo Portuário de Santos: o Santos Brasil e o DP World, conforme apresentados anteriormente. Os dois terminais compartilham os mesmos acessos pelas rodovias Imigrantes e Anchieta e por duas ferrovias, Rumo Malha Paulista e MRS, além da FIPS, que opera a malha interna do porto.

O terminal Santos Brasil (Tecon Santos) está localizado dentro do Porto Público de Santos - SP e foi arrendado para a Santos Brasil Participações S.A., através de um Contrato de Arrendamento já prorrogado, com vencimento previsto para 2047. Além do Tecon Santos, a Santos Brasil também administra os Tecons de Vila do Conde - PA e Imbituba-SC, os CLIAs (Centros Logísticos e Industriais Alfandegados) de Santos - SP e Guarujá - SP e um Centro de Distribuição (CD) em São Bernardo do Campo - SP, além do terminal exportador de veículos (TEV) localizado ao lado do Tecon Santos. A CMA CGM comprou uma participação na Santos Brasil através de um acordo com o fundo Opportunity, anunciado em setembro de 2024. Esta compra inicial de cerca de 48% das ações da Santos Brasil, por R$ 6,3 bilhões, permitiu que a CMA CGM se tornasse acionista majoritária da empresa, com cerca de 51% do capital social, após aquisições posteriores.

A infraestrutura portuária do Tecon Santos conta com 978 metros de cais do Tecon contíguos a mais 312 metros de cais do TEV, compondo no total 1.290 metros com 4 berços exclusivos de atracação, com calado operacional variando entre 13,6 e 14,2 metros, que podem operar até 3 navios simultâneos do tipo Post Panamax Plus (6.000-8.000 TEUs).

O terminal possui 620 mil m² de área total, com 4 ramais ferroviários internos que dão acesso à malha ferroviária da MRS em bitola mista. Possui pátio de 596.000 metros quadrados para 48.000 TEUs, permitindo uma movimentação de 1,9 milhões de TEUs/ano, além de um armazém de carga seca e um armazém de apoio de respectivamente 5.000 m² e 1.400 m². Dispõe de 13 portêineres STS (40-54t), 1 *Mobile Harbor Crane* (MHC), 47 *Rubber Tyred Grantry Cranes* (RTGs), 18 *Reach Stackers* (45t), além de 60 tratores, 78 caminhões, 84 semirreboques, e 5 empilhadeiras (9t).

O TUP DP World por sua vez é um Terminal de Uso Privado localizado fora do Porto Organizado de Santos - SP, operado e administrado pela Dubai Ports World. Além do TUP DP World em Santos, a Dubai Ports World possui em seu portfólio 78 terminais marítimos e terrestres e mais de 50 negócios correlatos em 40 países.

A infraestrutura portuária para contêineres do TUP DP World compreende um cais com 653 metros com 2 berços operacionais com calado operacional de 14,2 metros, podendo operar 2 navios do tipo *Post Panamax Plus* (6.000-8.000 TEUs). Possui também um cais de 446 metros para operações de celulose da Suzano. O terminal possui 400 mil m² de área total, com acesso à malha ferroviária em bitola mista da MRS Duas operações distintas são realizadas nesse terminal: a de contêineres, com dois berços dedicados e a de celulose, operada pela Suzano em outros dois berços dedicados.

Dispõe de um pátio de 207.000 m² com capacidade de 26.740 TEUs, que permite a movimentação de 1,2 milhões de TEUs/ano, um pátio de 40.000 m² para contêineres vazios, uma área de 30.000 m² para operação de *cross docking* e 3 armazéns com área total de 2.748

m². Possui 6 Portêineres STS (100t), 22 *Rubber Tyred Gantry Cranes* (RTGs), 3 *Reach stackers* (45t), 42 tratores com semirreboques, e 9 gates (2 entradas, 2 saídas, 5 reversíveis).

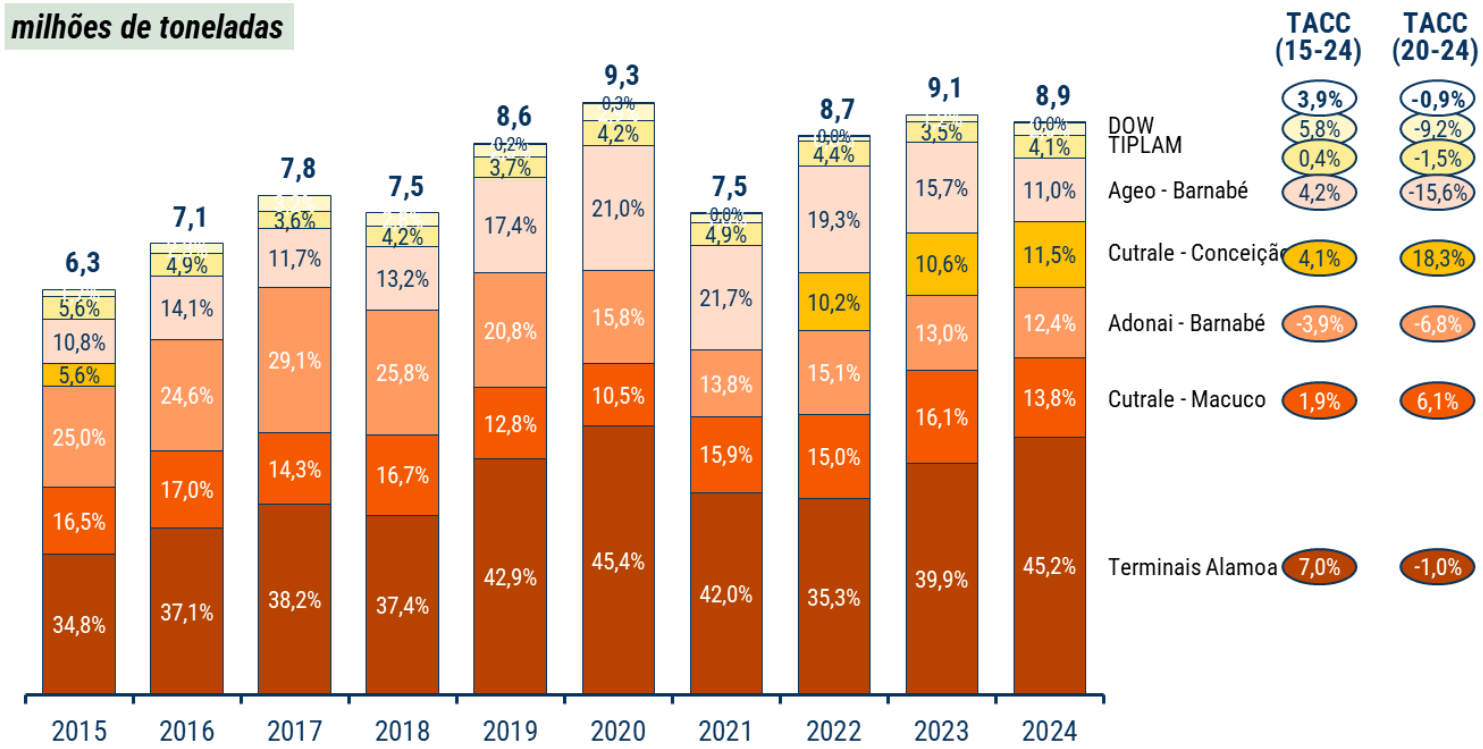
3.4.3.3. Movimentação de granéis líquidos no complexo portuário de Santos

No caso dos granéis líquidos a movimentação de cargas no complexo portuário de Santos é bastante pulverizada entre cargas de longo curso e de cabotagem. As cargas são principalmente petróleo e derivados, etanol e produtos químicos, movimentados nos terminais localizados nas regiões da Alemoa na margem direita e da Ilha Barnabé na margem esquerda, além de grandes volumes de concentrado de sucos da Cutrale em seus terminais na região Conceiçãozinha, na margem esquerda, e no Cais do Macuco, na margem direita.

De fato, os granéis líquidos são uma carga bastante representativa no complexo portuário de Santos - SP e sua movimentação de longo curso aumentou de 6,3 para 8,9 milhões de toneladas entre 2015 e 2024, tendo atingido seu maior volume em 2020 com 9,3 milhões de toneladas, conforme apresenta a Figura 3.28.

Em Santos, a movimentação de longo curso de granéis líquidos é fragmentada entre diversos terminais, crescendo a 3,9% por ano desde 2015 com os terminais de combustíveis da Alemoa representando 45,2% e os terminais de combustíveis da Ilha Barnabé representando mais 23,8% do total movimentado em 2024.

Figura 3.28 - Evolução da movimentação de Longo Curso de Granéis Líquidos por terminal em Santos



Fonte: ANTAQ — Estatístico Aquaviário (2025a). Disponível em Estatístico Aquaviário 2023. Acesso em novembro/2025. Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

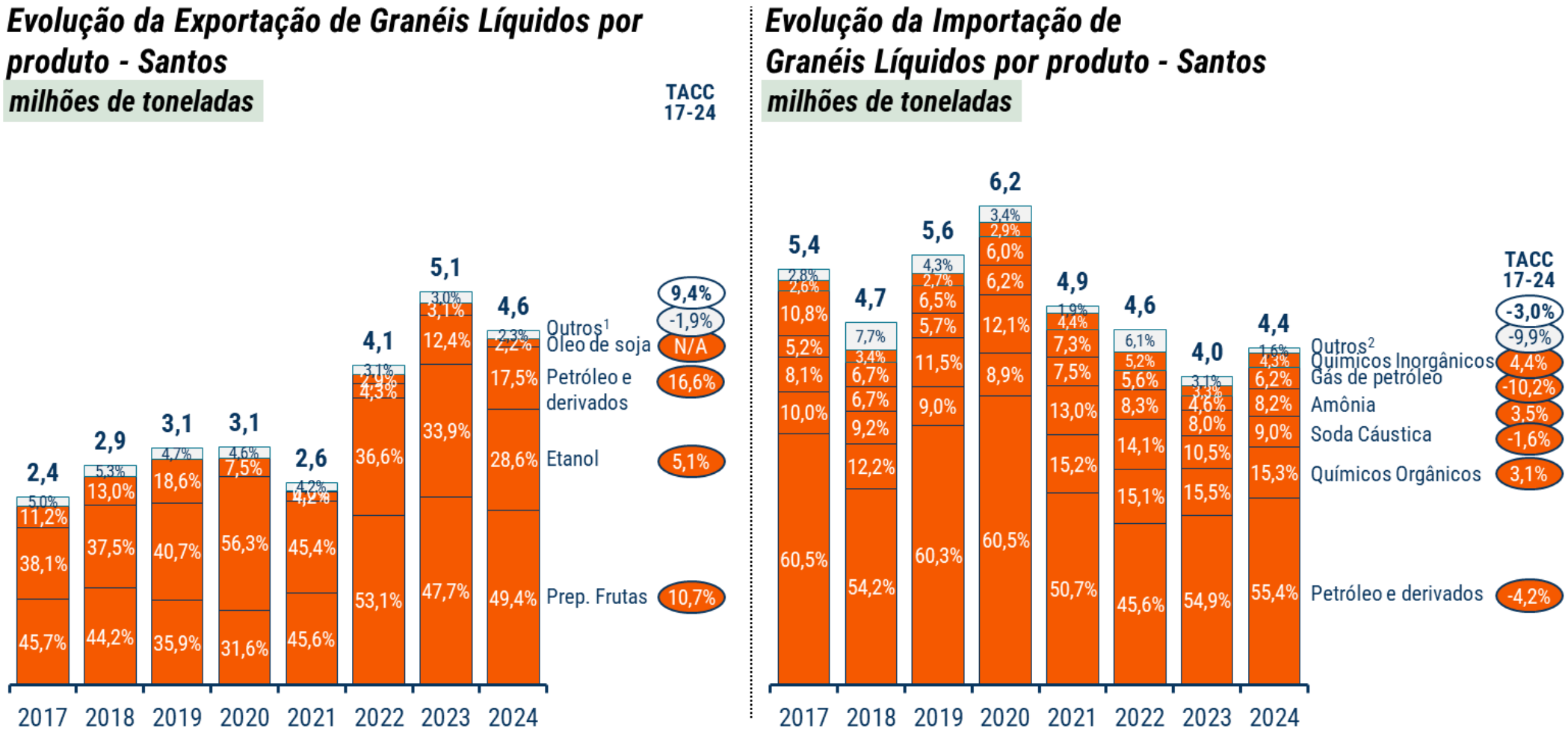
.

De fato, como apresenta a Figura 3.29, os volumes de exportação apresentaram crescimento de 9,4% ao ano enquanto as importações apresentaram redução de 3,0% ao ano entre 2017 e 2024. Apesar dos volumes parecidos em 2024, de 4,6 e 4,4 milhões de toneladas exportadas e importadas, respectivamente, as exportações atingiram seu pico histórico em 2023 com 5,1 milhões de toneladas, enquanto o maior volume das importações foi atingido em 2020 com 6,2 milhões de toneladas.

Em termos de volume, o destaque nas exportações de granéis líquidos é para o concentrado de frutas (laranja) que cresceu 10,7% ao ano desde 2017 e foi responsável por 49,4% do total em 2024. Também se destacam o etanol, o segundo maior volume exportado, responsável por 28,6% do total em 2024 e as exportações de petróleo e derivados, com o expressivo crescimento de 16,6% ao ano no período.

Já no sentido contrário o destaque é para petróleo e derivados, que apesar da redução de 4,2% ao ano desde 2017 ainda foi responsável por 55,4% de todo o volume importado em 2024. Já em termos de crescimento, os únicos granéis líquidos que apresentaram crescimento nas importações foram os produtos químicos orgânicos e a amônia, ambos crescendo a mais de 3% ao ano nos últimos 8 anos.

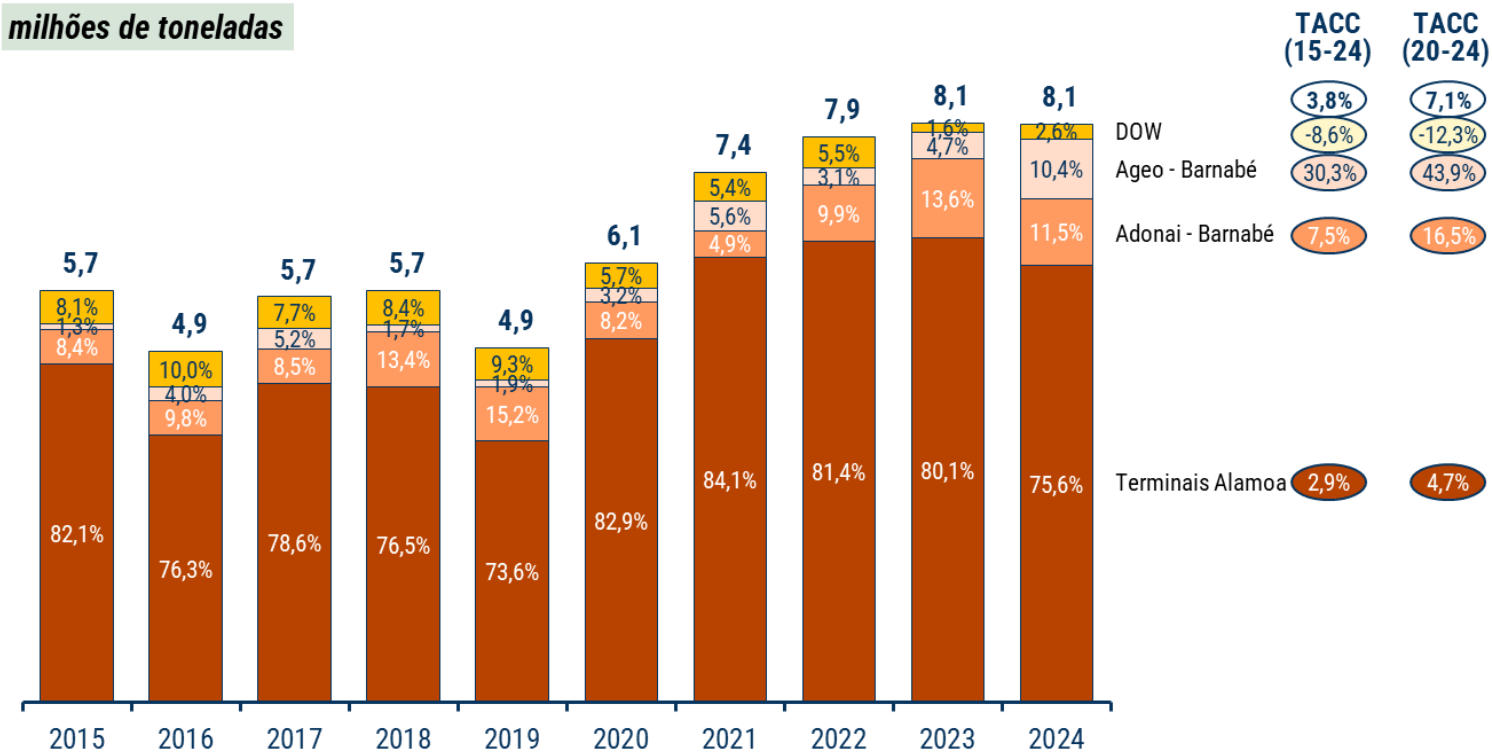
Figura 3.29 - Evolução da movimentação de Longo Curso de Granéis Líquidos do complexo portuário de Santos por sentido



1) Outros produtos exportados em 2024 incluem: produtos químicos orgânicos (1,6%), óleos minerais (0,5%) e biodiesel (0,1%), entre outros;
2) Outros produtos importados em 2024 incluem: óleos minerais (1,3%) e etanol (0,4%).
Fonte: ANTAQ — Estatístico Aquaviário (2025a). Disponível em Estatístico Aquaviário 2023. Acesso em ago/2025. Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

No caso da movimentação de cabotagem de granéis líquidos no complexo portuário de Santos - SP, apresentou crescimento anual de 3,8% entre 2015 e 2024, sendo que 2023 e 2024 foram os melhores anos com 8.1 milhões de toneladas, conforme apresenta a Figura 3.30.

Figura 3.30 - Evolução da movimentação de Cabotagem de Granéis Líquidos por terminal em Santos



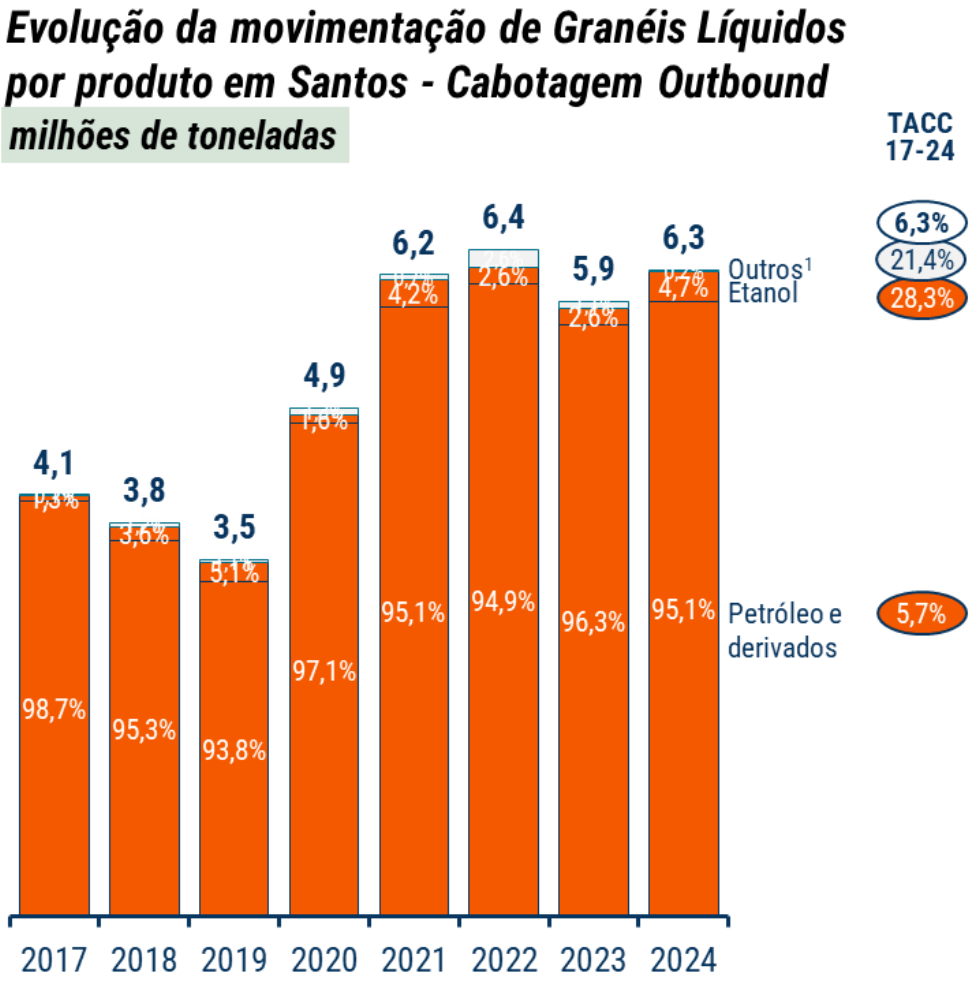
Fonte: ANTAQ — Estatístico Aquaviário (2025a). Disponível em Estatístico Aquaviário 2023. Acesso em ago/2025. Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

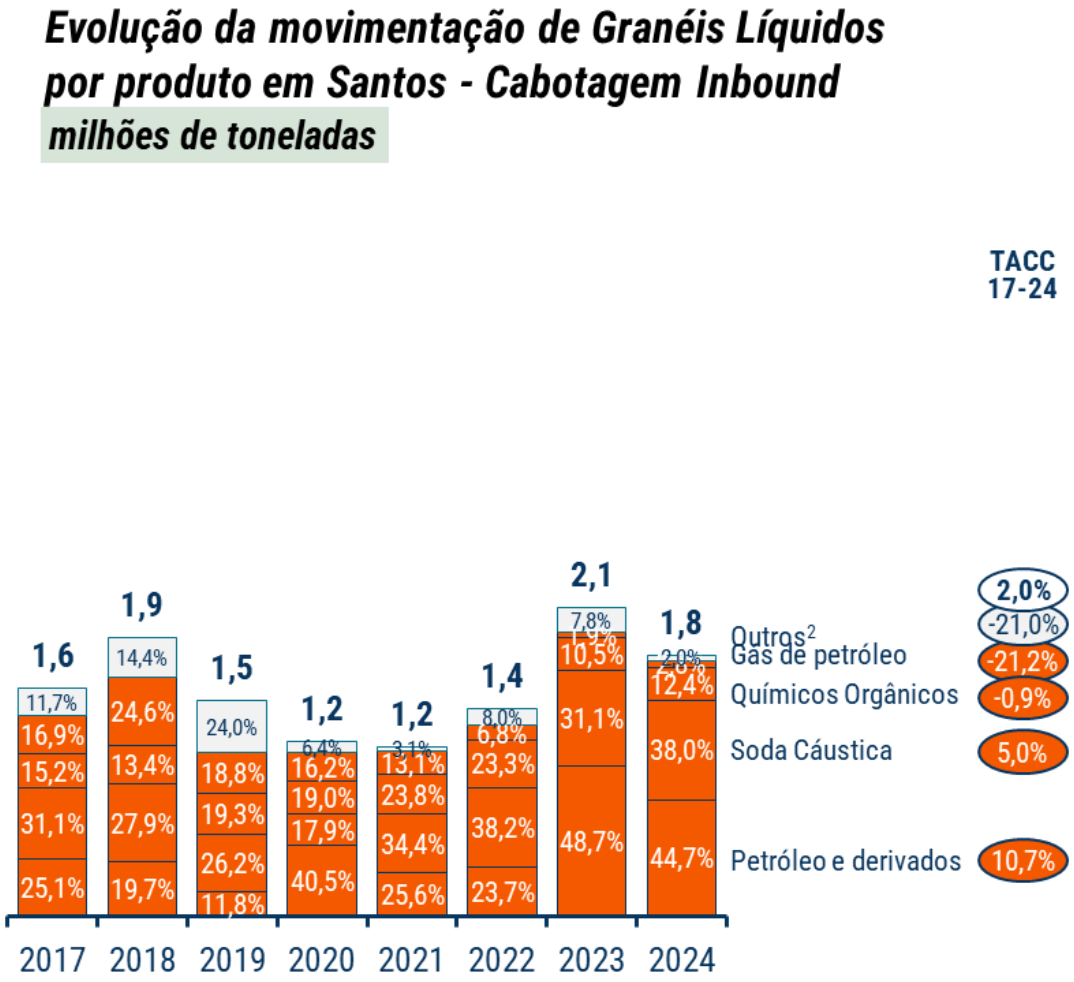
Os terminais especializados em combustíveis localizados na região da Alemoa, na margem direita, destacam-se pelo maior volume, responsáveis por 75,6% do total em 2024. Entretanto, em termos de crescimento, o destaque é para os terminais de combustíveis Ageo e Adonai instalados na Ilha Barnabé, que apresentaram crescimento de 30,3% e 7,5% ao ano desde 2017 na movimentação de cabotagem.

De fato, como apresenta a Figura 3.31, os volumes de embarques de granéis líquidos na cabotagem em Santos são em média 3 vezes maiores do que os desembarques e apresentam crescimento de 6,3% ao ano desde 2017, enquanto os desembarques cresceram apenas 2,0% ao ano no mesmo período.

Petróleo e derivados destacam-se como a principal carga líquida embarcada na cabotagem em Santos, responsável por 95,1% do total embarcado e 44,7% do total desembarcado, equivalente a 5,9 milhões de toneladas embarcadas e 808,6 mil toneladas desembarcadas em 2024. Já em termos de crescimento o destaque é para o embarque de etanol, que apresentou expressivo crescimento de 28,3% ao ano desde 2017.

Figura 3.31 - Evolução da movimentação de Cabotagem de Granéis Líquidos do complexo portuário de Santos por sentido

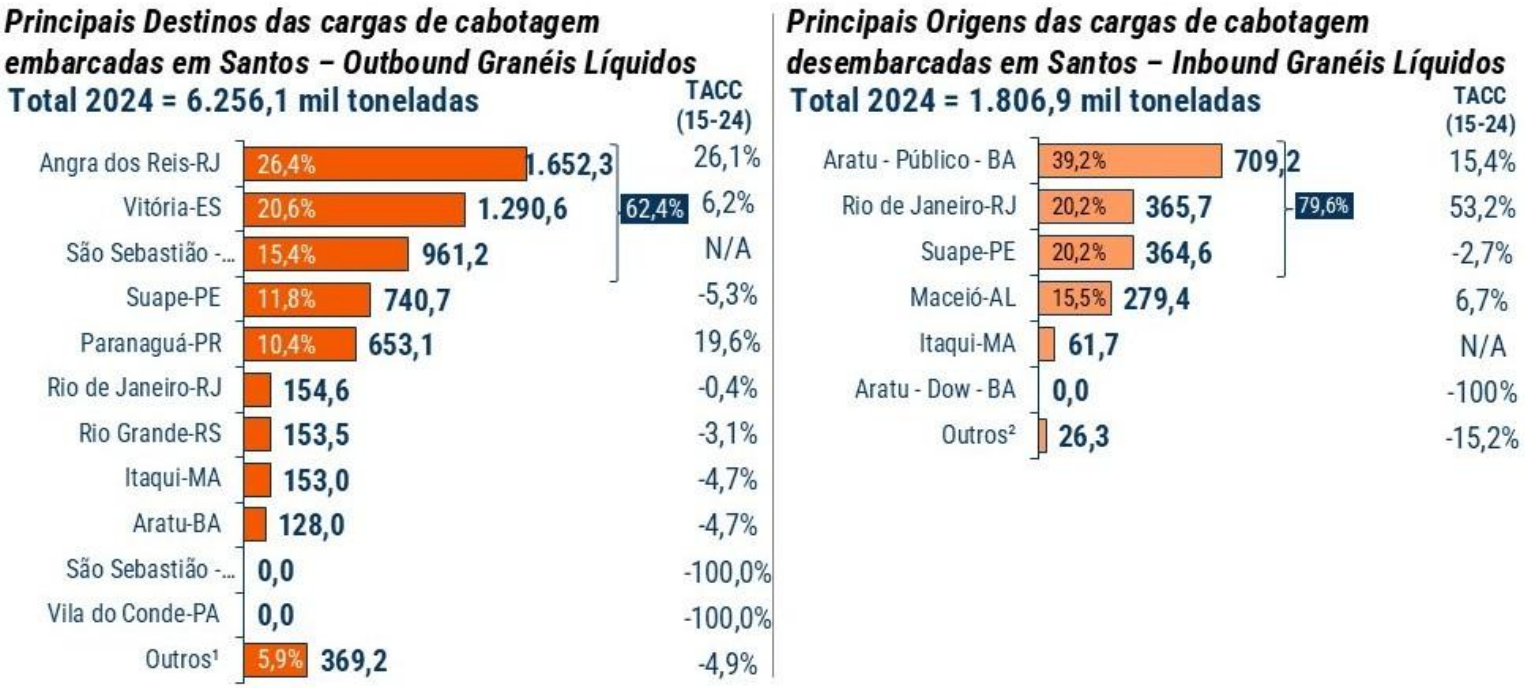




1) Outros produtos embarcados em 2024 incluem: soda cáustica (0,1%) e produtos químicos orgânicos (0,04%);
2) Outros produtos desembarcados em 2024 incluem: óleos minerais (1,8%), produtos químicos inorgânicos (0,1%) e etanol (0,06%).
Fonte: ANTAQ — Estatístico Aquaviário (2025a). Disponível em Estatístico Aquaviário 2023. Acesso em ago/2025. Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

A movimentação de cabotagem de granéis líquidos entre o porto de Santos e demais portos brasileiros ocorre principalmente no sentido *outbound*, a partir de Santos. Nota-se, conforme apresenta a Figura 3.32, que foram embarcados 6,3 milhões de toneladas em 2024, praticamente 3 vezes mais do que o volume desembarcado de 1,8 milhão de toneladas. Esse volume é composto majoritariamente por derivados de petróleo e o os principais destinos são os terminais portuários de Angra dos Reis - RJ, Vitória - ES e São Sebastião - SP, que juntos receberam 62,4% do total embarcado em Santos em 2024.

Figura 3.32 - Principais portos que movimentam cargas de cabotagem com o Porto de Santos por sentido – Granéis Líquidos



1) Outros destinos em 2024 incluem: Itaguaí - RJ (1,7%), Fortaleza - CE (1,5%), Cabedelo-PB (1,0%), Itacoatiara (0,9%), entre outros; 2) Outras origens em 2024 incluem: Fortaleza - CE (1,2%), São Sebastião-TABR (0,2%), Rio Grande-RS (0,1%), Areia Branca - RN (0,01%), entre outros

Fonte: ANTAQ — Estatístico Aquaviário (2025a). Disponível em Estatístico Aquaviário 2023. Acesso em ago/2025. Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

A conectividade logística de cabotagem entre Santos e Angra dos Reis - RJ destaca-se não somente como o principal destino dos granéis líquidos, com movimentação de 1,7 milhões de toneladas em 2024, mas também apresentou a maior taxa de crescimento anual, de 26,1% ao ano desde 2015.

No caso do terminal portuário de Vitória - ES, responsável pelo segundo maior volume na conectividade logística de cabotagem de granéis líquidos com Santos, o volume transportado cresceu 6,2% ao ano entre 2015 e 2024, quando atingiu 1,3 milhões de toneladas no sentido Santos-Vitória.

Vale ressaltar que, no caso dos derivados de petróleo, é comum que a movimentação de cabotagem entre São Paulo e outros portos apresente oscilações de um ano para outro devido a operação da Transpetro para a regulação dos estoques nos mercados consumidores.

No sentido *inbound*, a movimentação de cabotagem de granéis líquidos desembarcados em Santos teve sua principal origem no Porto de Aratu - BA, principalmente de produtos como soda

cáustica e químicos orgânicos, sendo que a movimentação no sentido Aratu-Santos atingiu 709,2 mil toneladas em 2024.

A conectividade logística de cabotagem de líquidos entre Rio de Janeiro-Santos e Suape-Santos destacam-se em segundo e terceiro lugar em termos de volume, porém bastante similares, de 365,7 e 264,6 mil toneladas, respectivamente em 2024, porém, enquanto o volume com o Rio de Janeiro cresceu 53,2% ao ano desde 2015, o volume com Suape reduziu 2,7% ao ano no período.

Mais detalhes e mapas sobre as principais linhas marítimas de cabotagem encontram-se no Anexo 3.D.

A evolução dos indicadores de granéis líquidos no Porto de Santos entre 2020 e 2024 revela um cenário de estabilidade operacional, porém com oscilações significativas entre berços e terminais, refletindo mudanças na demanda, perfil das cargas e eficiência operacional. Como pode ser observado na Tabela 3.11, o total de atracações cai ligeiramente no período (-1,0%), mas com forte heterogeneidade entre instalações. No Píer da Ageo, o berço Ageo 01 apresenta redução moderada, enquanto nos terminais públicos a movimentação é mais variada: IB Bc cresce levemente, IB Sp oscila fortemente, e o Píer da Alemoa mostra comportamentos divergentes entre berços — Al 02 cresce de forma consistente (+5,4%), enquanto Al 03 registra queda significativa (-5,5%). Entre os privados, Cutrale apresenta leve crescimento, mas o Terminal Dow sofre a redução mais pronunciada.

Tabela 3.11 – Evolução do número de atracações por berço de granéis líquidos

Tipo de Terminal	Instalação de Acostagem	Berço	Número de atracações (navios)					% tacc (20-24)
			2020	2021	2022	2023	2024	
Arrendado	Píer da Ageo	Ageo 01	140	162	117	98	115	-4,8%
Público	Cais da Ilha Barnabé	Ib Bc	171	229	186	195	193	3,1%
		Ib Sp	170	67	196	154	166	-0,6%
	Cais do Macuco	Arm 29/30	47	53	57	62	51	2,1%
	Píer da Alemoa	Al 04	196	189	192	209	198	0,3%
		Al 01	165	162	169	160	160	-0,8%
		Al 03	189	198	182	175	151	-5,5%
		Al 02	106	116	124	122	131	5,4%
Privado	Sucocítrico Cutrale	Cutrale	44	46	46	49	49	2,7%
	Terminal Marítimo Dow	Dow	161	156	142	102	118	-7,5%
	Total		**1.389**	**1.378**	**1.411**	**1.326**	**1.332**	**-1,0%**

Fonte: ANTAQ — Estatístico Aquaviário (2025a). Disponível em Estatístico Aquaviário 2023. Acesso em novembro/2025. Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

Já no que tange ao tempo médio de atracação conforme a Tabela 3.12, há redução expressiva do tempo médio geral (-16,1%), sugerindo ganho de eficiência e menor tempo de permanência total (incluindo espera). Destacam-se quedas marcantes em berços como Arm 29/30 (-24,4%) e Al 04 (-34,4%), enquanto valores como os de IB Bc e IB Sp oscilam fortemente ano a ano, sinalizando irregularidade operacional. O Terminal Dow, apesar de pouco tempo absoluto, apresenta aumento significativo no TACC (+11%), refletindo maior espera relativa ou operação menos fluida.

Tabela 3.12 – Evolução do tempo médio de atracação por berço de granéis líquidos

Tipo de Terminal	Instalação de Acostagem	Berço	Tempo médio de atracação (horas)					% tacc (20-24)
			2020	2021	2022	2023	2024	
Arrendado	Píer da Ageo	Ageo 01	82,6	69,1	124,3	52,3	57,5	-8,7%
Público	Cais da Ilha Barnabé	Ib Bc	34,1	46,6	58,8	71,4	36,5	1,7%
		Ib Sp	38,7	58,5	74,2	56,4	59,3	11,2%
	Cais do Macuco	Arm 29/30	8,8	22,6	8,1	4,3	2,9	-24,4%
	Píer da Alemoa	Al 02	201,8	77,5	106,0	114,7	129,3	-10,5%
		Al 01	97,0	61,0	56,2	50,7	98,6	0,4%
		Al 03	328,8	28,2	94,8	94,5	77,1	-30,4%
		Al 04	234,5	26,5	91,5	100,5	43,4	-34,4%
Privado	Sucocítrico Cutrale	Cutrale	0,5	0,7	0,8	0,6	0,4	-4,0%
	Terminal Marítimo Dow	Dow	4,5	1,6	1,6	5,4	6,9	11,0%
	Média Geral		**103,1**	**39,2**	**61,6**	**55,1**	**51,2**	**-16,1%**

1) Inclui tempo de espera

Fonte: ANTAQ — Estatístico Aquaviário (2025a). Disponível em Estatístico Aquaviário 2023. Acesso em novembro/2025. Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

A consignação média cresce no total (+3,3%), sinalizando navios maiores ou operações mais intensas por escala conforme pode ser visto na Tabela 3.13. Arm 29/30 mantém alta consignação e crescimento contínuo, posicionando-se entre os mais eficientes do sistema. No Píer da Alemoa, todos os berços apresentam aumento, sobretudo Al 02 e Al 03, enquanto no terminal Ageo há crescimento moderado. A Dow, apesar de oscilações, encerra o período próxima ao patamar inicial, sugerindo estabilidade da demanda.

Tabela 3.13 – Evolução da consignação média por berço de granéis líquidos

Tipo de Terminal	Instalação de Acostagem	Berço	Consignação média (mil ton/navio)					% tacc (20-24)
			2020	2021	2022	2023	2024	
Arrendado	Píer da Ageo	Ageo 01	9,6	9,7	10,3	12,2	11,1	3,7%
Público	Cais da Ilha Barnabé	Ib Sp	4,2	4,2	5,0	6,8	5,2	5,3%
		Ib Bc	4,9	5,3	5,2	5,2	5,0	0,4%
	Cais do Macuco	Arm 29/30	19,7	22,5	22,7	23,5	23,7	4,8%
	Píer da Alemoa	Al 01	18,2	20,4	18,7	29,5	19,8	2,1%
		Al 02	10,2	12,4	10,6	19,0	12,7	5,8%
		Al 03	6,2	6,0	6,3	6,3	7,6	5,1%
		Al 04	5,4	4,7	5,0	5,7	5,7	1,5%
Privado	Sucocítrico Cutrale	Cutrale	19,5	17,4	20,5	22,2	21,0	1,9%
	Terminal Marítimo Dow	Dow	3,5	3,1	3,4	5,2	3,4	-0,8%
	Média Geral		**10,1**	**10,6**	**10,8**	**13,5**	**11,5**	**3,3%**

Fonte: ANTAQ — Estatístico Aquaviário (2025a). Disponível em Estatístico Aquaviário 2023. Acesso em novembro/2025. Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

A prancha média, indicador fundamental de produtividade mostrada na Tabela 3.14 permanece estável no agregado (0,0%), mas com grandes divergências por berço. Arm 29/30 e Cutrale apresentam os melhores desempenhos e crescimentos significativos. O Píer da Alemoa tem desempenho variado: Al 01 e Al 02 lideram em produtividade absoluta, embora com oscilações; Al 03 e Al 04 permanecem em níveis médios. Já Ageo 01 mostra queda gradual, acompanhando sua redução de atracações.

Tabela 3.14 – Evolução da prancha média por berço de granéis líquidos

Tipo de Terminal	Instalação de Acostagem	Berço	Prancha média (ton/hora)					% tacc (20-24)
			2020	2021	2022	2023	2024	
Arrendado	Píer da Ageo	Ageo 01	276,2	227,8	198,0	175,0	191,4	-8,8%
Público	Cais da Ilha Barnabé	Ib Sp	145,5	151,0	115,6	156,0	108,5	-7,1%
		Ib Bc	163,4	147,5	107,9	98,5	106,6	-10,1%
	Cais do Macuco	Arm 29/30	234,3	281,7	335,5	343,1	305,6	6,9%
	Píer da Alemoa	Al 01	667,2	709,4	682,6	790,6	638,0	-1,1%
		Al 02	276,0	313,5	207,1	432,2	332,2	4,7%
		Al 03	127,9	128,3	130,1	111,7	130,2	0,5%
		Al 04	110,3	118,7	119,0	126,2	99,2	-2,6%
Privado	Sucocítrico Cutrale	Cutrale	265,8	275,4	236,9	450,2	355,3	7,5%
	Terminal Marítimo Dow	Dow	112,6	121,6	129,7	151,9	114,6	0,4%
	Média Geral		**237,9**	**247,5**	**226,2**	**283,5**	**238,2**	**0,0%**

Fonte: ANTAQ — Estatístico Aquaviário (2025a). Disponível em Estatístico Aquaviário 2023. Acesso em novembro/2025. Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

O tempo médio de operação mostrado na Tabela 3.15 cresce levemente (+3,5%), mas novamente com grande variabilidade. Arm 29/30 reduz de forma consistente, reforçando o elevado ganho de eficiência já detectado em outros indicadores. No Píer da Alemoa, Al 01, Al 02 e Al 03 apresentam aumentos moderados, enquanto Al 04 tem comportamento irregular. Já o Ageo 01 registra forte alta (16,7%), possivelmente ligada ao aumento da consignação e queda da prancha média. A Cutrale apresenta queda relevante, alinhada ao aumento da produtividade operacional.

Tabela 3.15 – Evolução do tempo médio de operação por berço de granéis líquidos

Tipo de Terminal	Instalação de Acostagem	Berço	Tempo médio de operação (horas)					% tacc (20-24)
			2020	2021	2022	2023	2024	
Arrendado	Píer da Ageo	Ageo 01	32,1	39,7	49,3	65,5	59,6	16,7%
Público	Cais da Ilha Barnabé	Ib Sp	31,9	29,3	44,5	44,9	48,0	10,8%
		Ib Bc	29,8	37,3	45,3	50,4	46,4	11,7%

	Cais do Macuco	Arm 29/30	83,8	82,1	71,2	68,5	78,0	-1,8%
	Píer da Alemoa	Al 03	47,8	40,9	50,4	59,9	60,1	5,9%
		Al 04	51,5	40,3	60,7	44,3	57,6	2,8%
		Al 02	32,5	38,2	58,8	46,0	39,1	4,7%
		Al 01	28,0	29,2	27,6	35,6	30,7	2,4%
Privado	Sucocítrico Cutrale	Cutrale	73,5	64,0	87,1	57,4	59,2	-5,3%
	Terminal Marítimo Dow	Dow	30,1	24,4	24,5	27,7	28,3	-1,5%
	Média Geral		**44,1**	**42,6**	**51,9**	**50,0**	**50,7**	**3,5%**

Fonte: ANTAQ — Estatístico Aquaviário (2025a). Disponível em Estatístico Aquaviário 2023. Acesso em novembro/2025. Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

A análise integrada dos indicadores revela tendências bastante distintas entre os berços avaliados. No caso do Ageo 01, observa-se uma redução do número de atracações ao longo dos anos, ao mesmo tempo em que a consignação média aumenta, sugerindo que o terminal passou a receber navios maiores ou operações mais intensivas por escala. Apesar disso, a prancha média apresenta queda, enquanto o tempo de operação cresce, configurando um cenário de perda de eficiência operacional. Esse comportamento pode estar associado a limitações de infraestrutura, aumento da complexidade operacional ou mudanças no mix de produtos. Somado ao fato de o tempo total de atracação ter diminuído, forma-se um quadro no qual as operações tornam-se mais concentradas, porém menos produtivas, resultando em menor volume de navios, maior duração das operações e menor desempenho por hora.

Na Ilha Barnabé (Ib Bc e Ib Sp), predominam oscilações tanto no número de atracações quanto no tempo de atracação, indicando forte influência de sazonalidade e variação do mix de cargas. A consignação aumenta de forma moderada, mas a prancha tende a cair, o que significa que, embora os navios estejam mais carregados, a velocidade de operação diminui. A elevação do tempo médio de operação reforça esse diagnóstico, sugerindo que o ganho de volume por embarcação não se traduz em maior produtividade, mas sim em operações mais longas e menos eficientes. Assim, a tendência predominante é de navios mais pesados, operações estendidas e redução da produtividade operacional.

Por outro lado, o desempenho do Arm 29/30 (Macuco) é um dos mais positivos entre todos os berços analisados. Embora o número de atracações permaneça relativamente estável, tanto a consignação média quanto a prancha apresentam crescimento contínuo e expressivo. Paralelamente, os tempos de atracação e de operação diminuem ao longo do período, evidenciando um ganho de eficiência simultâneo ao aumento do volume movimentado por navio. O conjunto dos indicadores aponta para um terminal que melhora de forma consistente seus processos, consolidando-se como um dos casos mais claros de evolução operacional e aumento real da produtividade.

No Píer da Alemoa, os resultados revelam uma heterogeneidade marcante entre os berços. O Al 02 destaca-se como o mais robusto, combinando crescimento das atracações, aumento consistente da consignação e avanço na prancha média. O Al 01 mantém níveis elevados de produtividade, mas apresenta um leve aumento no tempo de operação, indicando pequenas perdas de eficiência. Já os berços Al 03 e Al 04 mostram deterioração de produtividade, com queda da prancha e acentuadas oscilações no tempo de atracação. Esse comportamento sugere que o terminal como um todo passa por um processo de readequação operacional, no qual alguns berços se consolidam enquanto outros enfrentam gargalos ou restrições mais significativas. Assim, a tendência geral do Píer da Alemoa é de resultados díspares, com áreas de alto desempenho e outras sob pressão operacional.

Entre os terminais privados, o berço da Cutrale apresenta um conjunto bastante coeso de melhorias: as atracações crescem, a consignação permanece elevada, a prancha aumenta e o tempo de operação diminui. Essa combinação indica uma curva clara de ganhos de eficiência, na qual o terminal consegue elevar sua produtividade ao mesmo tempo em que melhora o ritmo das operações. O cenário é de forte eficiência e bom equilíbrio entre intensidade operacional e velocidade de execução.

No caso do Terminal Dow, porém, o quadro é inverso. O número de atracações diminui ao longo do período, a consignação permanece praticamente estável e, embora a prancha cresça até 2023, observa-se um aumento no tempo de atracação, especialmente nos anos mais recentes. Esse conjunto sugere redução da demanda, combinada a maior tempo de espera ou menor prioridade operacional dentro da cadeia logística. Assim, a tendência predominante é de demanda enfraquecida, maior tempo ocioso e menor fluidez operacional, possivelmente refletindo restrições internas ou redução do volume destinado ao terminal.

O porto, como um todo, opera de forma estável, compensando queda no número de atracações com aumento na consignação por navio. O desempenho entre berços é altamente desigual, com casos de melhoria contínua (Arm 29/30, Cutrale) coexistindo com queda de produtividade (Ageo 01, alguns berços da Alemoa). O aumento da consignação média indica navios maiores, mas a prancha média estável sugere limitações de velocidade operacional. Berços com aumento de consignação e queda de prancha tendem a ter aumento do tempo de operação, como observado na Ilha Barnabé e Ageo. Berços com aumento simultâneo de prancha e queda do tempo de operação — como Arm 29/30 e Cutrale — são os que apresentam maiores ganhos de eficiência.

A seguir serão detalhadas as principais características dos principais terminais portuários movimentadores de granéis líquidos no complexo portuário de Santos.

3.4.3.3.1. Terminais de granéis líquidos - margem direita

Como apresentado anteriormente na Figura 3.31, existem 5 principais terminais de granéis líquidos localizados no município de Santos - SP, na área portuária Alemoa na margem direita do Complexo Portuário de Santos e dentro do porto organizado: Transpetro, Ultracargo, Vopak, Stolthaven e Odfjell Terminals (Granel Química). Os cinco terminais compartilham os mesmos acessos pelas rodovias Imigrantes e Anchieta e por duas ferrovias, Rumo Malha Paulista e MRS, além da FIPS, que opera a malha interna do porto.

Os cinco terminais também compartilham a mesma infraestrutura portuária, que consiste em quatro berços, sendo o AL1 e AL2 com 400 metros de comprimento cada e calado operacional de 12,2 metros na preamar, para operação de derivados de petróleo, enquanto o AL3 e o AL4 possuem 272 metros de comprimento cada e calado operacional de 12,0 metros na preamar.

Apenas a Transpetro possui instalações de armazenagem de granéis líquidos dentro da área do porto organizado, enquanto as demais empresas que operam na Alemoa possuem suas instalações de armazenagem localizadas fora, porém, conectadas através de dutos entre seus tanques e o píer da Alemoa.

Na área do porto organizado a Transpetro possui 26 tanques com capacidade estática total de 373,9 mil m^3, além de uma esfera com capacidade de 17,6 mil m^3A Transpetro movimenta diversos produtos: óleo combustível, óleo diesel, gasolina, GLP e etanol.

Ao lado, porém fora do porto organizado, existe ainda a infraestrutura de armazenagem com 141 tanques da Vopak, com capacidade estática de 235,0 mil m^3, 166 tanques da Ultracargo com capacidade estática de 297,0 mil m^3, 95 tanques da Stolthaven com capacidade estática de 149,6 mil m^3, e 17 tanques da Odfjell Terminals com capacidade estática de 51,1 mil m^3. O foco

da Vopak, Stolthaven e Ultracargo é na movimentação de derivados de petróleo (exceto GLP), etanol, soda cáustica e produtos químicos.

3.4.3.3.2. Terminais de granéis líquidos - margem esquerda

Existem 4 terminais de granéis líquidos localizados no município de Guarujá - SP, na margem esquerda do Complexo Portuário de Santos, sendo 2 na região da Ilha Barnabé: Ageo e Adonai; e outros 2 na área portuária Conceiçãozinha: Sucrocítrico Cutrale e Dow.

Os dois terminais na Ilha Barnabé compartilham o mesmo acesso terrestre, somente rodoviário, através da SP-055 – Rodovia Cônego Domenico Rangoni (antiga Piaçaguera). Apesar da malha ferroviária passar ao lado dos terminais, não existe ramal ferroviário que permita sua utilização.

O terminal da Ageo é arrendado e operado pela Ageo Terminais, empresa 100% nacional. Sua infraestrutura portuária consiste em um berço exclusivo com 230 metros de comprimento e calado operacional de 12,2 metros na preamar, para operação de petróleo e derivados (exceto GLP), granéis líquidos combustíveis claros e etanol, além de soda cáustica e outros produtos químicos. Possui ainda acesso aos 2 berços públicos da Ilha Barnabé (IB SP e IB BC), compartilhados, com 215 metros de comprimento cada e com calado operacional de 10,30 metros e 10,70 metros, respectivamente na preamar. A movimentação de granéis líquidos da Ageo Terminais cresceu 4,2% ao ano desde 2015. Em sua área total de 59.901,68 m², a Ageo Terminais possui 272 tanques com capacidade estática total de 520.000 m^3. que é de fato dividida em 3 terminais: o Terminal Ageo, com 123 tanques com capacidade de 256.120 m^3, o Terminal Ageo Norte com 50 tanques e capacidade de 164.107 m^3 e o Terminal Ageo Leste, com 99 tanques e capacidade de 100.612 m^3.

O terminal da Adonai é arrendado e operado pela Adonai Química S.A., que faz parte do Grupo ABA Infra. A empresa atua com granéis líquidos em geral, principalmente corrosivos, inflamáveis, petroquímicos, químicos, óleos vegetais/minerais e combustíveis. A movimentação de granéis líquidos da Adonai reduziu 3,9% ao ano entre 2015 e 2024. Sua infraestrutura portuária conta com os 2 berços públicos da Ilha Barnabé (IB SP e IB BC), compartilhados. Em sua área total com 27.500 m^2, a Adonai Química possui 63 tanques com capacidade estática total de 75.737 m^3., que são conectados através de 24 dutovias com o cais e seus dois berços.

No caso dos dois terminais de líquidos localizados na área Conceiçãozinha, compartilham o mesmo acesso terrestre rodoviário através da SP-055 – Rodovia Cônego Domenico Rangoni (antiga Piaçaguera) e, no caso do TUP Cutrale, também possui acesso ferroviário através das ferrovias RMP e MRS. O TUP Dow não possui acesso ferroviário.

O TUP Cutrale é um terminal privativo controlado pela empresa Sucocítricos Cutrale, com foco na exportação de suco de laranja e granéis agrícolas (soja e milho). A movimentação de granéis líquidos cresceu de 357,6 mil toneladas em 2015 para 1,0 milhão de toneladas em 2024, equivalente a 4,1% ao ano no período. Sua infraestrutura portuária consiste em um píer com 260 metros de comprimento e dolphins de atracação com profundidade de 13,4 metros, operando com navios do tipo Panamax. Em sua área total possui 5 câmaras frigoríficas com 43 tanques com capacidade estática total de 90.000 m^3, para armazenagem de suco concentrado e suco in natura, equivalente a aproximadamente 13.550 toneladas para granéis líquidos, além de dois armazéns com capacidade estática total de 150.000 toneladas para granéis agrícolas.

Por fim o TUP Dow, é arrendado e operado pela Dow Química, com foco na movimentação de soda cáustica e produtos químicos. Sua infraestrutura portuária conta com um píer com um berço de atracação que utiliza quatro dolphins e uma ponte de acesso, que permite receber navios de até 183 metros de comprimento e tonelagem de porte bruto (TPB) de 42 mil toneladas. A movimentação de granéis líquidos no TUP Dow cresceu 5,8% ao ano entre 2015 e 2024. Em

sua área total possui 28 tanques e três esferas para armazenamento de soda cáustica e outros produtos químicos, com capacidade estática total de 61.488 m^3.

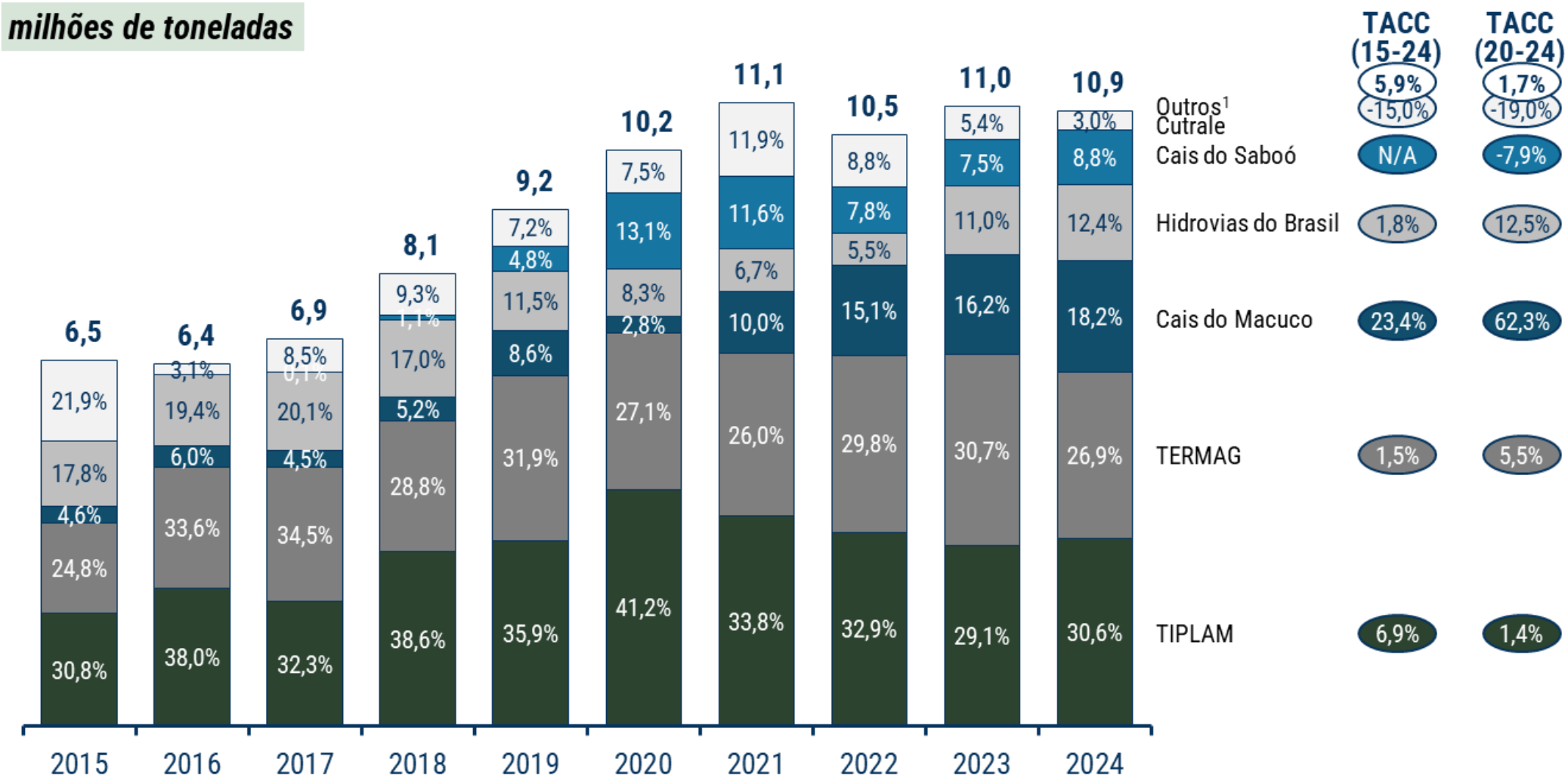
3.4.3.4. Movimentação de granéis minerais no complexo portuário de Santos

No caso dos granéis minerais, a movimentação de cargas no complexo portuário de Santos é principalmente de cargas de longo curso, além de menores volumes de cabotagem, principalmente de fertilizantes e sal, movimentados nos terminais localizados nas regiões do Canal Piaçaguera e de Conceiçãozinha na margem esquerda e nas regiões de Macuco, Outeirinhos e Saboó na margem direita.

De fato, os granéis minerais são uma carga bastante representativa no complexo portuário de Santos - SP e sua movimentação de longo curso aumentou de 6,5 para 10,9 milhões de toneladas entre 2015 e 2024. Neste período, o maior volume foi atingido em 2021 com 11,1 milhões de toneladas, conforme apresenta a Figura 3.33.

Em Santos, a movimentação de longo curso de granéis minerais ocorre em cinco principais terminais, com destaque para os dois maiores, TIPLAM e TERMAG, que foram responsáveis por 57,5% de todo o volume em 2024. Já em termos de crescimento o destaque é para a movimentação no Cais do Macuco, que apresentou crescimento anual de 23.4% no período.

Figura 3.33 - Evolução da movimentação de Longo Curso de Granéis Minerais por terminal em Santos

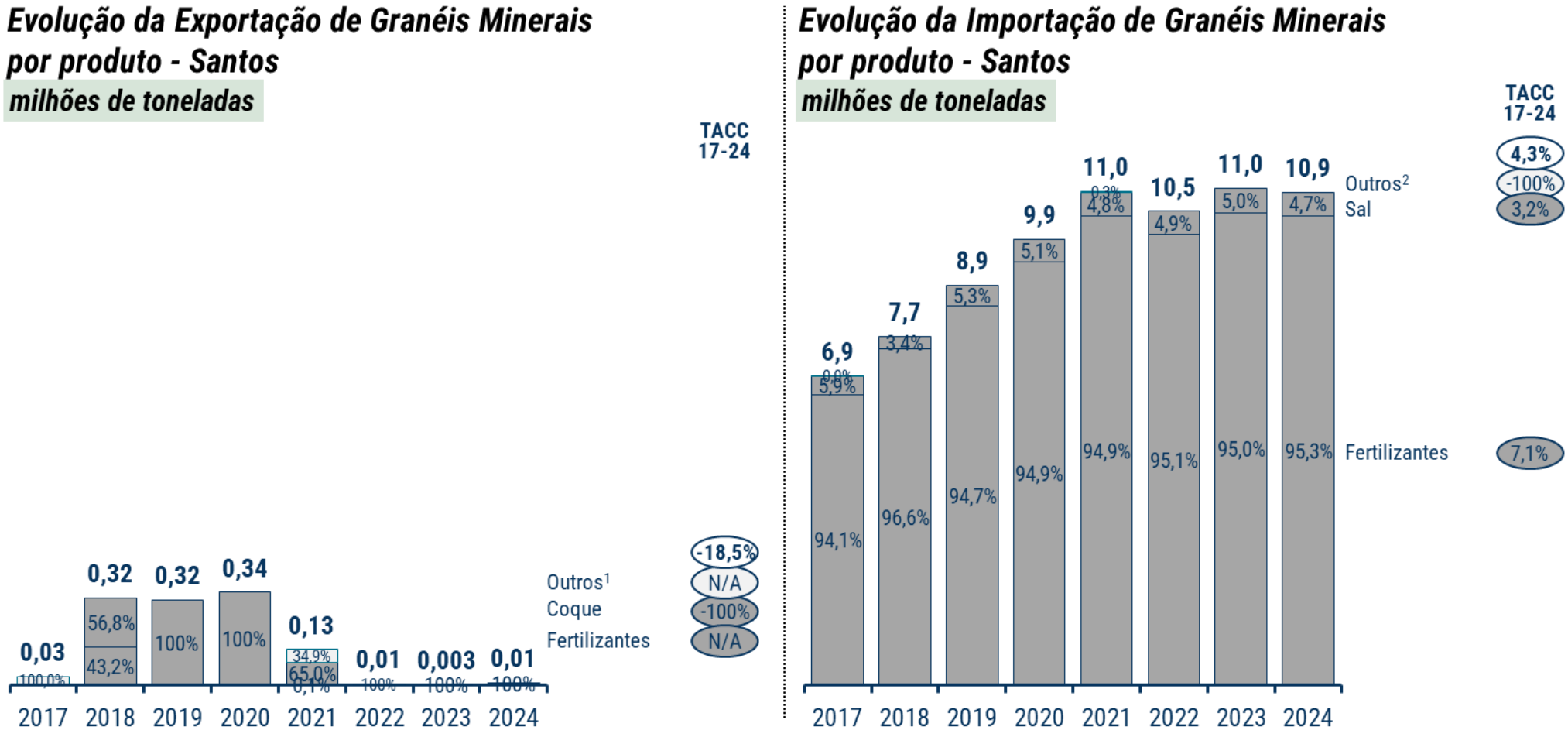


Fonte: ANTAQ — Estatístico Aquaviário (2025a). Disponível em Estatístico Aquaviário 2023. Acesso em ago/2025. Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

Em termos de movimentação de longo curso, os principais granéis minerais movimentados em Santos - SP são os fertilizantes, importados através dos terminais TIPLAM da VLI e Pérola da Hidrovias do Brasil. Conforme apresenta a Figura 3.34, os volumes de importação apresentaram crescimento de 4,3% ao ano enquanto as exportações, em volume muito pequeno, apresentaram redução de 18,5% ao ano entre 2017 e 2024. O volume de fertilizantes importado cresceu ainda mais no período, 7,1% ao ano desde 2017, sendo que atingiu seu maior volume em 2023 com 10,5 milhões de toneladas.

A segunda carga mineral mais importada em Santos é o sal, movimentado principalmente no Cais do Macuco, que cresceu de 467,4 mil toneladas em 2017 para 508,8 milhões de toneladas em 2024, equivalente a 3,2% ao ano no período.

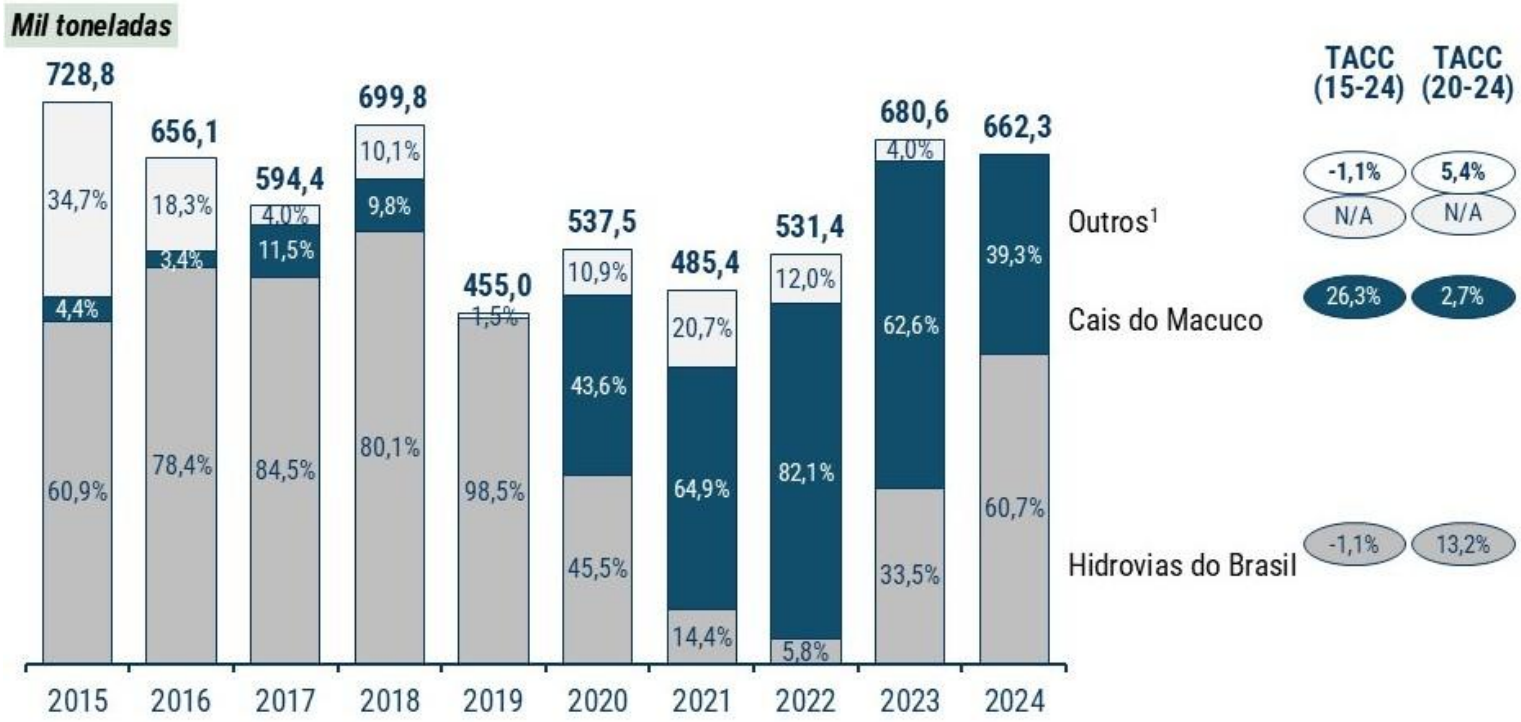
Figura 3.34 - Evolução da movimentação de Longo Curso de Granéis Minerais do complexo portuário de Santos por sentido



1) Outras exportações em 2021 incluem: bauxita (34,4%) e cimento (0,5%)
2) Outras importações incluem Bauxita (0,2%) e minérios diversos (0,1%)
Fonte: ANTAQ — Estatístico Aquaviário (2025a). Disponível em Estatístico Aquaviário 2023. Acesso em ago/2025. Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

No caso da movimentação de cabotagem de granéis minerais no complexo portuário de Santos - SP os volumes são inferiores aos de longo curso e apresentaram ligeira redução de 728,8 mil toneladas em 2015 para 662,3 mil toneladas em 2024. Apesar de uma redução anual de 1,1% nos últimos 10 anos, houve uma retomada de crescimento no período mais recente de 5 anos, desde 2020, que apresentou crescimento anual de 5,4%, após queda expressiva nos volumes entre 2019 e 2022, conforme apresenta a Figura 3.35.

Figura 3.35 - Evolução da movimentação de Cabotagem de Granéis Minerais por terminal em Santos



Fonte: ANTAQ — Estatístico Aquaviário (2025a). Disponível em Estatístico Aquaviário 2023. Acesso em ago/2025. Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

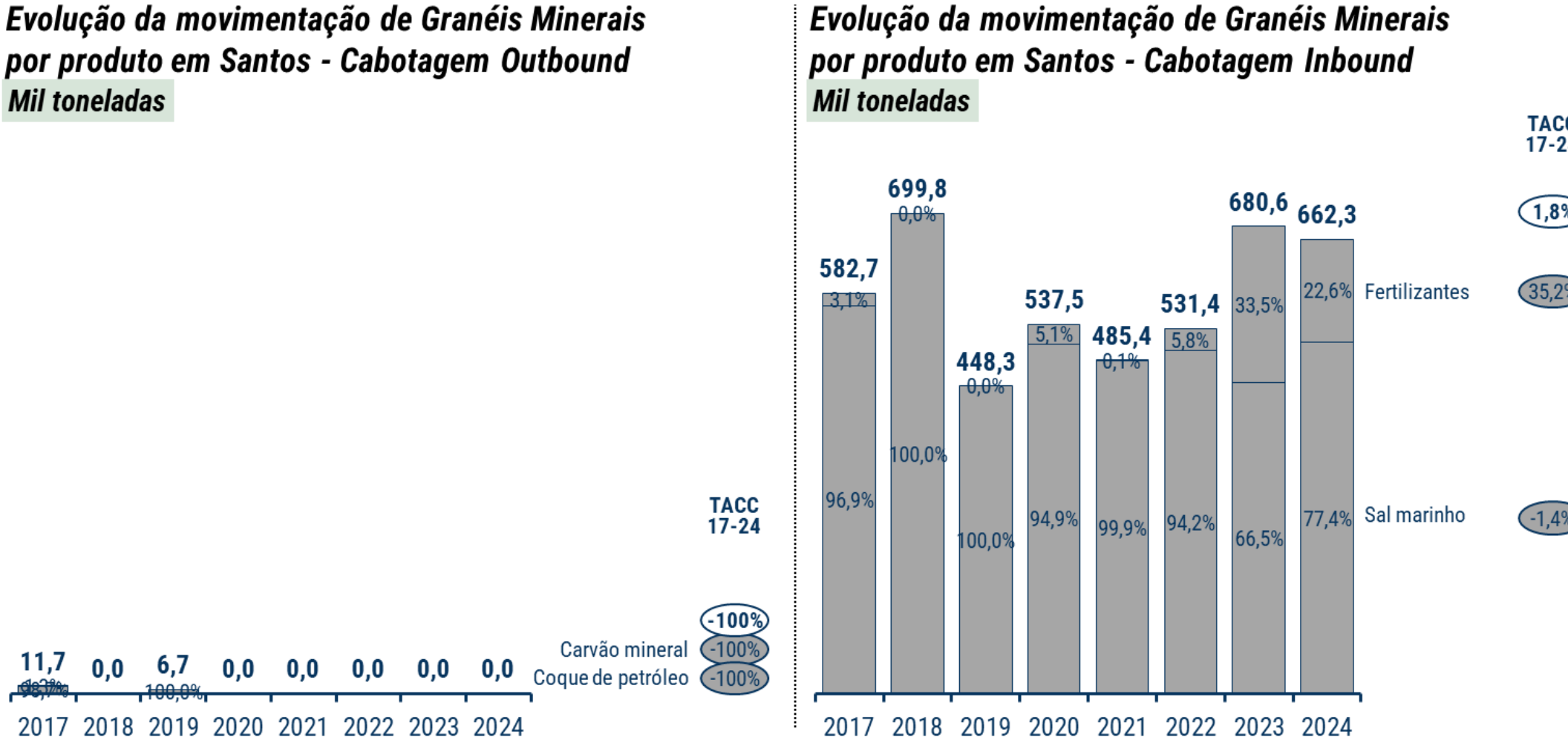
Vale ressaltar que a movimentação de cabotagem de granéis minerais oscilou bastante no porto de Santos e, enquanto reduziu no terminal da Hidrovias do Brasil entre 2015 e 2024, o inverso ocorreu na movimentação no Cais do Macuco, que apresentou expressivo crescimento anual de 26,3% no período.

Como apresenta a Figura 3.36, praticamente não houve embarques de granéis minerais na cabotagem a partir de Santos, sendo praticamente todo o volume de cabotagem no sentido desembarque, principalmente de sal e fertilizantes, que foram responsáveis por 77,4% e 22,6% de todo volume em 2024.

No caso da conectividade logística de cabotagem de granéis minerais com o porto de Santos, conforme apresenta a Figura 3.37, ocorre principalmente com embarques no Terminal Salineiro de Areia Branca, em Areia Branca - RN, sendo que essa movimentação se manteve estável nos últimos 10 anos, com 475,4 mil toneladas desembarcadas em Santos em 2024, equivalente a 71,8% do total.

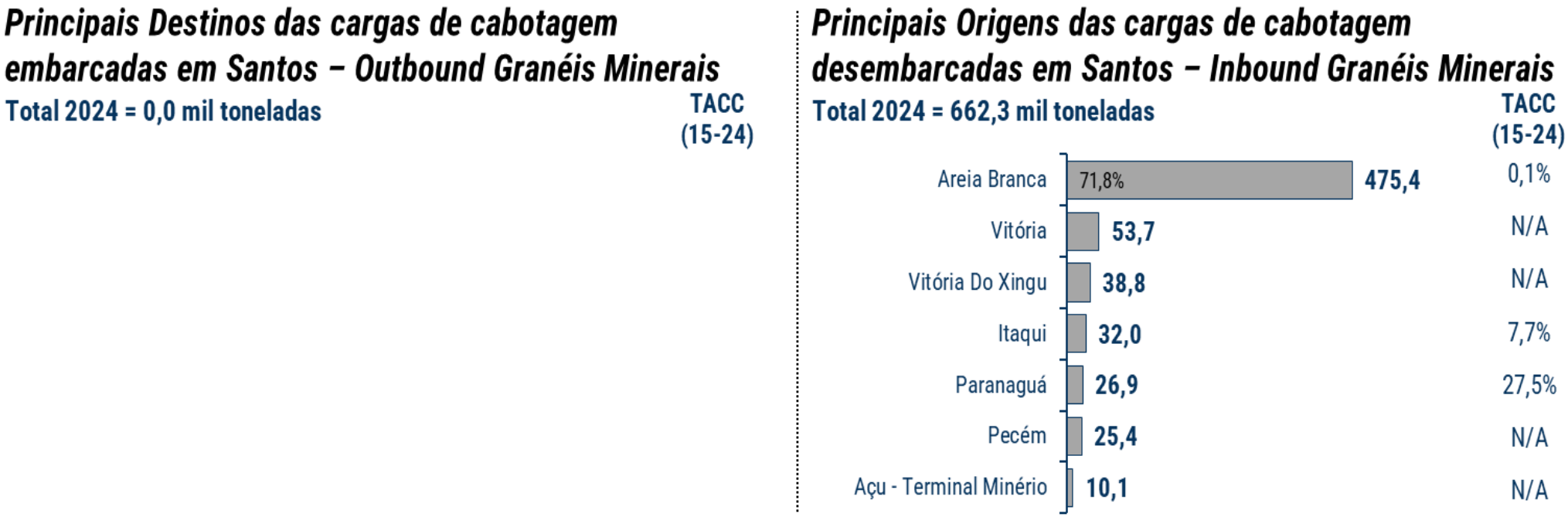
As demais conexões logísticas de cabotagem de granéis minerais com destino a Santos ocorreram a partir de Vitória - ES, Vitória do Xingu - PA, Itaqui - MA, Paranaguá - PR, Pecém - CE e Açu - RJ, principalmente de fertilizantes.

Figura 3.36 - Evolução da movimentação de Cabotagem de Granéis Minerais do complexo portuário de Santos por sentido



Fonte: ANTAQ — Estatístico Aquaviário (2025a). Disponível em Estatístico Aquaviário 2023. Acesso em ago/2025. Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

Figura 3.37 - Principais portos que movimentam cargas de cabotagem com o Porto de Santos por sentido – Granéis Minerais



Fonte: ANTAQ — Estatístico Aquaviário (2025a). Disponível em Estatístico Aquaviário 2023. Acesso em ago/2025. Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

Mais detalhes e mapas sobre as principais linhas marítimas de cabotagem encontram-se no Anexo 3.D.

Os indicadores de produtividade dos terminais de granéis minerais em Santos entre 2020 e 2024 revelam um ambiente operacional marcado por expansão moderada no volume de navios, significativa volatilidade nos tempos de atracação e operação e diferenças expressivas no desempenho entre berços públicos, privados e arrendados. O total de atracações cresce 2,8% no período, mas esse avanço ocorre de maneira bastante desigual entre instalações, e acompanhado por variações amplas nos tempos operacionais, que sugerem tanto ganhos pontuais de eficiência quanto episódios de fortes restrições operacionais.

No que tange ao indicador do número de atracações por berço de granéis minerais apresentado na Tabela 3.16, há um crescimento moderado do total de atracações, mas com destaque para berços que expandem rapidamente — como Armazém 31/32 (+65,1%) e Armazém 34/35 (+43,2%) — contrastando com quedas importantes em Tuf 1 (-12,1%) e Termag (-5,1%). Os berços públicos do Macuco, especialmente Armazém 31/32 e Armazém 35, ganham relevância ao longo do período, enquanto alguns berços privados e especializados registram retração, possivelmente por mudanças no mix de cargas, sazonalidade de commodities ou redistribuição logística entre terminais.

Tabela 3.16 – Evolução do número de atracações por berço de granéis minerais

Tipo de Terminal	Instalação de Acostagem	Berço	Número de atracações (navios)					% tacc (20-24)
			2020	2021	2022	2023	2024	
Arrendado	Ponta da Praia	Armazém 34/35	5	13	30	23	21	43,2%
Público	Cais do Macuco	Armazém 31/32	7	30	41	41	52	65,1%
		Armazém 33	19	35	37	37	33	14,8%
		Armazém 35	-	-	10	22	23	N/A
		Armazém 29/30	1	7	22	8	3	31,6%
	Cais do Outeirinhos	Armazém 22/23	57	24	15	56	63	2,5%
	Cais do Saboó	Cs 03	40	42	29	29	41	0,6%
		Cs 01/02	42,0	51,0	45,0	48,0	38,0	-2,5%
	Píer da Termag	Termag	74	68	66	76,0	60,0	-5,1%
Privado	Sucocítrico Cutrale	Tuf 1	97	85	86	73	58	-12,1%
	Terminal Marítimo Dow	Tip 4	57	54	45	49	54	-1,3%
	Total		**399**	**409**	**426**	**462**	**446**	**2,8%**

Fonte: ANTAQ — Estatístico Aquaviário (2025a). Disponível em Estatístico Aquaviário 2023. Acesso em novembro/2025. Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

O tempo médio geral de atracação aumenta (+7,1%), revelando maior espera ou operações mais lentas como pode ser visto na Tabela 3.17. A volatilidade é marcante: berços como Armazém 22/23 no cais de Outeirinhos e Tip 4 da Cutrale apresentam picos abruptos em determinados anos, enquanto Armazém 34/35 cai drasticamente em 2023 e volta a subir em 2024. Para vários berços, os tempos de atracação crescentes parecem acompanhar o aumento de consignação ou o maior uso de instalações com demanda acima da capacidade ideal.

Tabela 3.17 – Evolução do tempo médio de atracação por berço de granéis minerais

Tipo de Terminal	Instalação de Acostagem	Berço	Tempo médio de atracação (horas)					% tacc (20-24)
			2020	2021	2022	2023	2024	
Arrendado	Ponta da Praia	Armazém 34/35	119,0	27,7	46,7	7,1	81,6	-9,0%
Público	Cais do Macuco	Armazém 29/30	26,4	128,3	59,8	49,3	72,6	28,8%
		Armazém 33	16,6	43,0	115,8	41,8	38,6	23,5%
		Armazém 35	-	-	179,8	44,1	38,4	#NÚM!
		Armazém 31/32	2,3	87,8	55,8	52,2	35,4	98,7%
	Cais do Outeirinhos	Armazém 22/23	84,5	22,8	160,3	44,8	97,3	3,6%
	Cais do Saboó	Cs 01/02	60,6	194,0	90,1	85,7	82,6	8,1%
		Cs 03	28,4	58,3	58,4	41,6	46,1	12,9%
	Píer da Termag	Termag	118,3	183,0	258,8	185,4	148,8	5,9%
Privado	Sucocítrico Cutrale	Tip 4	164,9	247,7	507,9	258,8	227,1	8,3%
	Terminal Marítimo Dow	Tuf 1	143,1	156,9	306,3	223,6	137,2	-1,0%
b	**Média Geral**		**69,5**	**104,5**	**167,2**	**94,0**	**91,4**	**7,1%**

1) Inclui o tempo de espera

Fonte: ANTAQ — Estatístico Aquaviário (2025a). Disponível em Estatístico Aquaviário 2023. Acesso em novembro/2025. Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

A consignação cresce de forma moderada (+2,5%), mas novamente com forte diversidade entre berços como apresentado na Tabela 3.18. Armazém 29/30, por exemplo, salta de 5,4 mil t/navio para 36,7 mil t/navio (+61,6%), enquanto Arm 22/23 cai (-12,3%). De modo geral, percebe-se que os berços que recebem maiores volumes Armazém escala tendem a alternar entre ganhos e perdas de produtividade dependendo da capacidade e do tipo de carga. Os terminais privados (Termag, Tip 4, Tuf 1) exibem grande estabilidade nesse indicador, indicando operações mais padronizadas.

Tabela 3.18 – Evolução da consignação média por berço de granéis minerais

Tipo de Terminal	Instalação de Acostagem	Berço	Consignação média (mil ton/navio)					% tacc (20-24)
			2020	2021	2022	2023	2024	
Arrendado	Ponta da Praia	Armazém 34/35	39,6	34,2	22,6	39,1	25,1	-10,8%
Público	Cais do Macuco	Armazém 29/30	5,4	22,6	32,6	29,0	36,7	61,6%
		Armazém 35	-	-	25,2	33,7	26,4	N/A
		Armazém 33	22,3	17,8	15,4	22,6	23,4	1,3%
		Armazém 31/32	14,8	20,8	14,3	19,6	18,8	6,1%
	Cais do Outeirinhos	Armazém 22/23	47,1	41,6	26,1	25,7	27,8	-12,3%
	Cais do Saboó	Cs 01/02	17,6	16,7	18,8	18,6	21,7	5,3%
		Cs 03	29,0	24,3	17,9	24,1	20,5	-8,3%
	Píer da Termag	Termag	41,8	45,9	47,6	43,2	45,8	2,3%
Privado	Sucocítrico Cutrale	Tip 4	32,1	32,1	31,1	26,9	34,2	1,6%
	Terminal Marítimo Dow	Tuf 1	23,9	24,7	25,0	25,8	21,1	-3,1%
	Média Geral		**24,9**	**25,5**	**25,1**	**28,0**	**27,4**	**2,5%**

Fonte: ANTAQ — Estatístico Aquaviário (2025a). Disponível em Estatístico Aquaviário 2023. Acesso em novembro/2025. Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

A prancha média geral na Tabela 3.19 cresce apenas 2,6%, mas a variação entre berços é extrema: o Armazém 29/30 atinge impressionantes 1.276 t/h em 2023 e depois volta a patamares normais, enquanto berços como Armazém 34/35 caem fortemente (-21,5%). No geral, os maiores níveis de produtividade aparecem nos terminais públicos de grande porte (Armazém 22/23, Termag) e nos privados especializados (Tip 4), confirmando que o desempenho está fortemente associado à infraestrutura e ao padrão de cada tipo de carga mineral.

Tabela 3.19 – Evolução da prancha média por berço de granéis minerais

Tipo de Terminal	Instalação de Acostagem	Berço	Prancha média (ton/hora)					% tacc (20-24)
			2020	2021	2022	2023	2024	
Arrendado	Ponta da Praia	Armazém 34/35	283,2	238,4	201,1	257,2	107,7	-21,5%
Público	Cais do Macuco	Armazém 29/30	156,3	306,4	272,2	1.276,3	299,5	17,7%
		Armazém 31/32	198,6	220,7	158,8	142,9	296,1	10,5%
		Armazém 33	228,2	166,7	149,3	193,8	194,8	-3,9%
		Armazém 35	-	-	231,2	235,9	99,0	N/A
	Cais do Outeirinhos	Armazém 22/23	240,7	227,9	239,8	319,2	324,1	7,7%
	Cais do Saboó	Cs 01/02	111,4	177,0	187,1	208,2	194,2	14,9%

		Cs 03	184,5	259,4	168,0	121,0	176,2	-1,1%
	Píer da Termag	Termag	501,7	525,9	639,8	575,2	632,6	6,0%
Privado	Sucocítrico Cutrale	Tip 4	252,6	282,7	243,7	216,9	289,9	3,5%
	Terminal Marítimo Dow	Tuf 1	419,4	418,0	415,0	378,0	235,9	-13,4%
	Média Geral		**234,2**	**256,7**	**264,2**	**356,8**	**259,1**	**2,6%**

Fonte: ANTAQ — Estatístico Aquaviário (2025a). Disponível em Estatístico Aquaviário 2023. Acesso em novembro/2025. Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

Por fim, o tempo médio de operação cresce 4,7% no agregado, mas com oscilações relevantes como mostrado na Tabela 3.20. Armazém 29/30 mais que triplica entre 2020 e 2024 (+37,4%), refletindo tanto o aumento da consignação quanto períodos de baixa eficiência. Berços como Armazém 33, Cs 03 e Cs 01/02 permanecem relativamente estáveis, enquanto Termag e Tip 4 reduzem ligeiramente o tempo de operação, sugerindo ganhos moderados de eficiência. Em contraste, Tuf 1 cresce ao final da série, indicando maior tempo por navio.

Tabela 3.20 – Evolução do tempo médio de operação de granéis minerais

Tipo de Terminal	Instalação de Acostagem	Berço	Tempo médio de operação (horas)					% tacc (20-24)
			2020	2021	2022	2023	2024	
Arrendado	Ponta da Praia	Armazém 34/35	136,8	140,9	113,8	150,1	116,7	-3,9%
Público	Cais do Macuco	Armazém 35	-	-	127,5	143,6	142,9	N/A
		Armazém 29/30	34,4	73,8	116,6	54,1	122,6	37,4%
		Armazém 33	112,5	99,7	115,7	117,3	107,3	-1,2%
		Armazém 31/32	81,5	100,6	92,6	106,9	73,4	-2,6%
	Cais do Outeirinhos	Armazém 22/23	99,7	92,8	109,0	80,5	86,7	-3,4%
	Cais do Saboó	Cs 03	111,0	99,8	111,2	116,1	120,2	2,0%
		Cs 01/02	108,6	107,4	102,7	94,6	112,5	0,9%
	Píer da Termag	Termag	83,6	87,9	79,9	76,5	74,6	-2,8%
Privado	Sucocítrico Cutrale	Tip 4	127,1	113,5	127,6	123,9	116,4	-2,2%
	Terminal Marítimo Dow	Tuf 1	73,1	76,0	89,7	76,0	88,4	4,9%
	Média Geral		**88,0**	**90,2**	**107,8**	**103,6**	**105,6**	**4,7%**

Fonte: ANTAQ — Estatístico Aquaviário (2025a). Disponível em Estatístico Aquaviário 2023. Acesso em novembro/2025. Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

A análise dos diferentes berços revela comportamentos bastante distintos ao longo do período. No caso do Armazém 34/35 (Ponta da Praia – Arrendado), observa-se um forte crescimento das atracações, acompanhado, porém, por uma queda acentuada na prancha e por aumentos irregulares tanto no tempo de atracação quanto no tempo de operação. A consignação também recua, o que sugere um aumento da demanda sem que haja ganho proporcional de eficiência, indicando possível saturação operacional ou limitações estruturais. Já o Armazém 31/32 (Macuco – Público) apresenta expansão significativa no número de atracações, aliada à crescimento da

prancha e aumento moderado da consignação. Contudo, o tempo de atracação é altamente volátil, refletindo um terminal em forte crescimento, mas sujeito a gargalos cíclicos de espera: ainda que a eficiência melhore, há picos de instabilidade operacional.

O Armazém 33 (Macuco – Público) mantém um perfil de maior regularidade, com atracações crescentes até 2023, consignação relativamente estável e prancha que apresenta leve tendência de queda. Isso indica manutenção de produtividade média, sem grandes ganhos ou perdas, configurando operações mais estáveis ao longo do tempo. Em contraste, o Armazém 29/30 (Macuco – Público) constitui um dos casos mais extremos do conjunto: as atracações crescem até 2022, a consignação dispara (com aumento superior a 60%), a prancha atinge um nível recorde em 2023 e o tempo de operação também se eleva consideravelmente. Essa combinação evidencia uma transição para navios mais pesados e complexos, resultando em forte oscilação de desempenho — alternando anos de produtividade excepcional com anos de queda —, refletindo o impacto da maior complexidade das cargas e a consequente instabilidade operacional.

O Armazém 22/23 (Outeirinhos – Público) segue uma trajetória de atracações estáveis ou crescentes, com prancha em evolução positiva, mas consignação em queda e tempos de atracação muito voláteis. Esses padrões sugerem operações mais fracionadas e rápidas, porém sujeitas a espera variável, o que limita os ganhos de eficiência. Já os berços Cs 01/02 e Cs 03 (Saboó – Público) apresentam comportamento mais previsível: as atracações permanecem relativamente estáveis, a prancha cresce de forma moderada e o tempo de operação mostra pouca oscilação, caracterizando um terminal com pequenas, porém consistentes, melhorias ao longo do período.

No Píer da Termag (Termag – Público/Especializado), há pouca variação no número de atracações, com consignação bastante estável e prancha elevada e crescente. O tempo de operação apresenta queda, indicando um terminal já consolidado e com ganhos graduais de eficiência ao longo do tempo. Nos terminais privados, o desempenho é mais divergente. O Tip 4 (Cutrale – Privado) registra queda nas atracações, mas consignação estável e prancha crescente, embora apresente tempo de atracação bastante elevado. Esse quadro sugere menor demanda combinada com operações intensas e longas, apontando eficiência parcial, porém com necessidade de reduzir o tempo total de permanência no berço. Por fim, o Tuf 1 (Dow – Privado) mostra redução nas atracações, leve retração da consignação, queda expressiva da prancha ao final da série e aumento do tempo de operação, refletindo perda de eficiência e redução de demanda. Trata-se de um terminal operando abaixo do seu nível ideal, com sinais claros de deterioração operacional.

Em suma, o sistema de granéis minerais em Santos apresenta expansão moderada e muita variação operacional, evidenciando sensibilidade a mudanças no mix de cargas e na disponibilidade de berços. Os maiores ganhos de produtividade concentram-se em berços de maior porte ou especializados, como Termag e Armazém 22/23. Berços públicos do Macuco apresentam evolução significativa, mas enfrentam volatilidade elevada. Terminais privados têm desempenho divergente: Cutrale opera com melhora gradual, enquanto Dow apresenta deterioração operacional. Berços com forte aumento de consignação tendem a sofrer maior tempo de operação e atracação, sinalizando desafios de capacidade.

A seguir serão detalhadas as principais características dos principais terminais portuários movimentadores de granéis líquidos no complexo portuário de Santos.

3.4.3.4.1. Terminais de fertilizantes - margem esquerda

Com relação às operações de fertilizantes e enxofre no porto de Santos, atualmente existem três berços dedicados, sendo dois no TIPLAM (TUP) e um no TERMAG, na margem esquerda. No caso do TIPLAM apresentado anteriormente na Figura 3.37, também movimenta granéis agrícolas e já foi detalhado previamente no estudo.

Já no caso do Terminal Marítimo do Guarujá (TERMAG), localizando no município de Guarujá - SP, na zona portuária de Conceiçãozinha no complexo portuário de Santos como apresentado na Figura 3.37, é um terminal arrendado controlado e operado por uma joint venture da Fertimport, subsidiária da Bunge e da própria Bunge (80%) e da Rumo (20%), focado na importação de fertilizantes e enxofre, que apresentou crescimento médio anual de 1,5% entre 2015 e 2024, quando atingiu 2,9 milhões de toneladas.

Sua infraestrutura é composta por um píer de 277 metros de comprimento com calado operacional de 14,0 metros, que lhe permite operar com navios Panamax.

Em sua retroárea possui 6 armazéns de granéis sólidos com capacidade estática total de 180.000 toneladas, além de um pátio para enxofre com capacidade estática para 85.000 toneladas.

3.4.3.4.2. Terminais de fertilizantes - margem direita

Já na margem direita do porto de Santos, as operações de fertilizantes ocorrem principalmente no Terminal da Hidrovias do Brasil (Terminal Pérola) e nos terminais do Cais do Macuco.

O Terminal da Hidrovias, localizado no município de Santos - SP, na zona portuária de Outeirinhos como apresentado na Figura 3.37, foi arrendado em novembro de 2019 e passou a movimentar fertilizantes. Anteriormente era arrendado e operado pela Pérola, uma joint venture da Nutrien (60%), Ultrabulk (20%) e Rodrimar (20%).

É acessado pelas rodovias Imigrantes e Anchieta e por 2 ferrovias, Rumo Malha Paulista e MRS, com infraestrutura composta por um berço (Arm. 22/23) de 283 metros de comprimento com calado operacional de 11,3 metros, que lhe permite operar com navios Panamax. Apesar desse berço ser utilizado majoritariamente pelo terminal da Hidrovias do Brasil para o desembarque de fertilizantes, também ocorrem operações de descarga de sal, com 75% de disponibilidade para fertilizantes, 25% de disponibilidade para sal.

Neste berço, as operações são realizadas por meio dos guindastes de bordo dos navios, e os produtos são descarregados em funis e direcionados para três armazéns (dois de fertilizantes e um de sal) por meio de um conjunto de esteiras transportadoras. A capacidade estática total dos três armazéns é de 190.000 toneladas.

Existe ainda na margem direita, na zona portuária de Paquetá, o Terminal Rodrimar, arrendado controlado e operado pelo grupo Rodrimar., empresa familiar de prestadores de serviços portuários. Seu acesso terrestre ocorre através das rodovias Imigrantes e Anchieta e por 2 ferrovias, Rumo Malha Paulista e MRS.

Sua infraestrutura portuária é composta por três berços compartilhados, 12a, 13/14 e 15, variando de 198 a 215 metros de comprimento cada, com calado operacional variando entre 11,2 e 13,4 metros, onde operam navios Panamax, servidos por caminhão. Em sua área possui 2 armazéns com capacidade estática total de 52.000 toneladas.

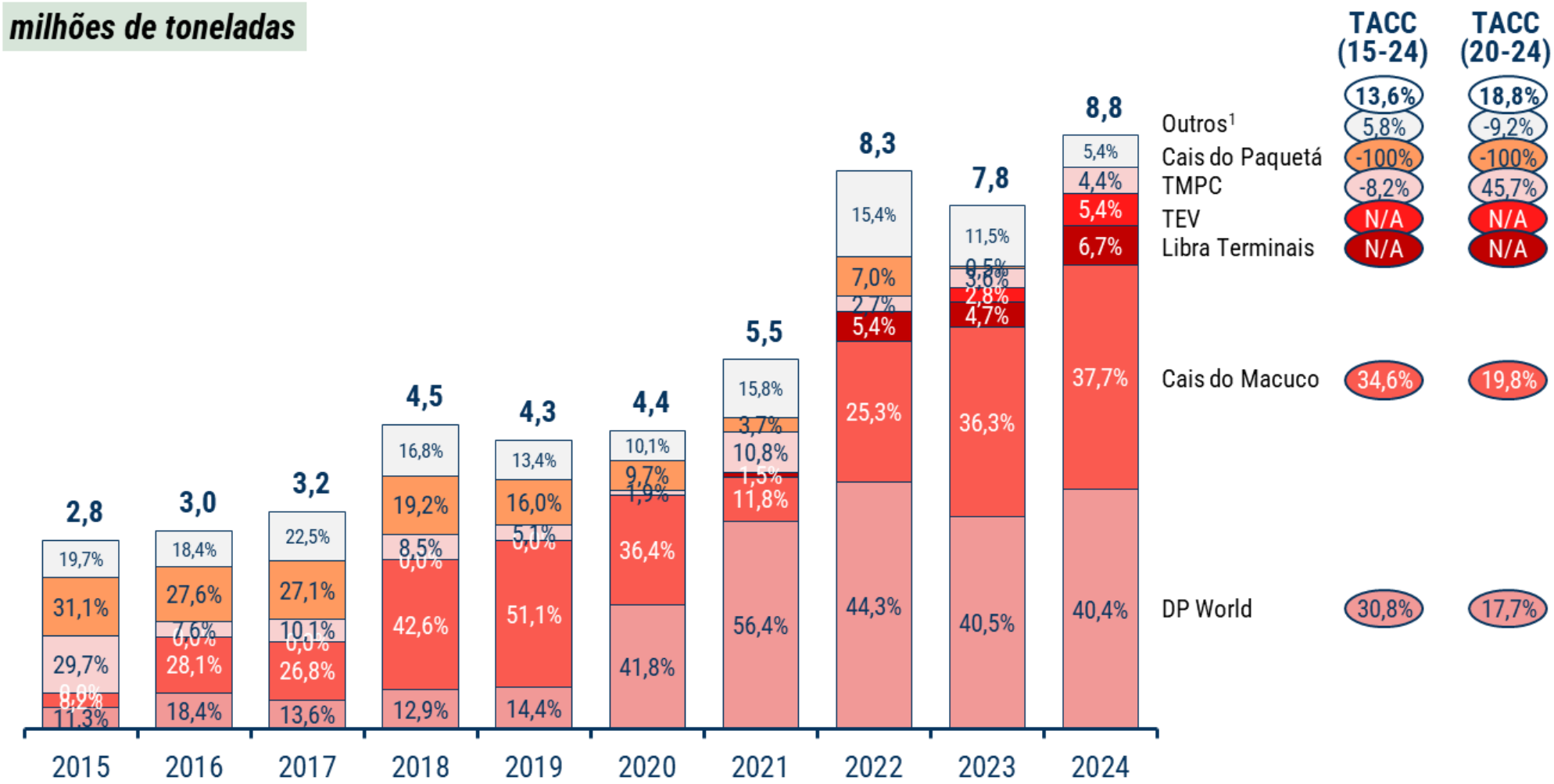
3.4.3.5. Movimentação de cargas gerais no complexo portuário de Santos

Por fim, no caso da movimentação de carga geral no complexo portuário de Santos, nota-se conforme apresenta Figura 3.38 que houve um grande crescimento na movimentação de cargas de longo curso entre 2015 e 2024, de 2,8 para 8,8 milhões de toneladas, equivalente a um crescimento médio anual de 13,6% no período, com destaque para a movimentação no terminal DP World e nos terminais instalados no Cais do Macuco, que foram responsáveis por 80,1% de todo volume em 2024.

Vale ressaltar que no DP World encontra-se instalado um armazém da Suzano especializado na exportação de celulose através de um berço próprio, assim como no Cais do Macuco estão instalados outros 3 terminais especializados na exportação celulose, sendo um da própria Suzano (T32), um da Eldorado (STS14) e um da Bracell (STS14A), cada um desses com seu próprio berço.

No caso das cargas gerais a movimentação de longo curso no porto de Santos é bastante concentrada no TUP DP World e nos terminais no Cais do Macuco, que foram responsáveis por 78,1% do total movimentado em 2024. Vale ressaltar o expressivo crescimento apresentado na movimentação de longo curso nesses terminais, de 30,8% e 34,6% ao ano desde 2015, respectivamente.

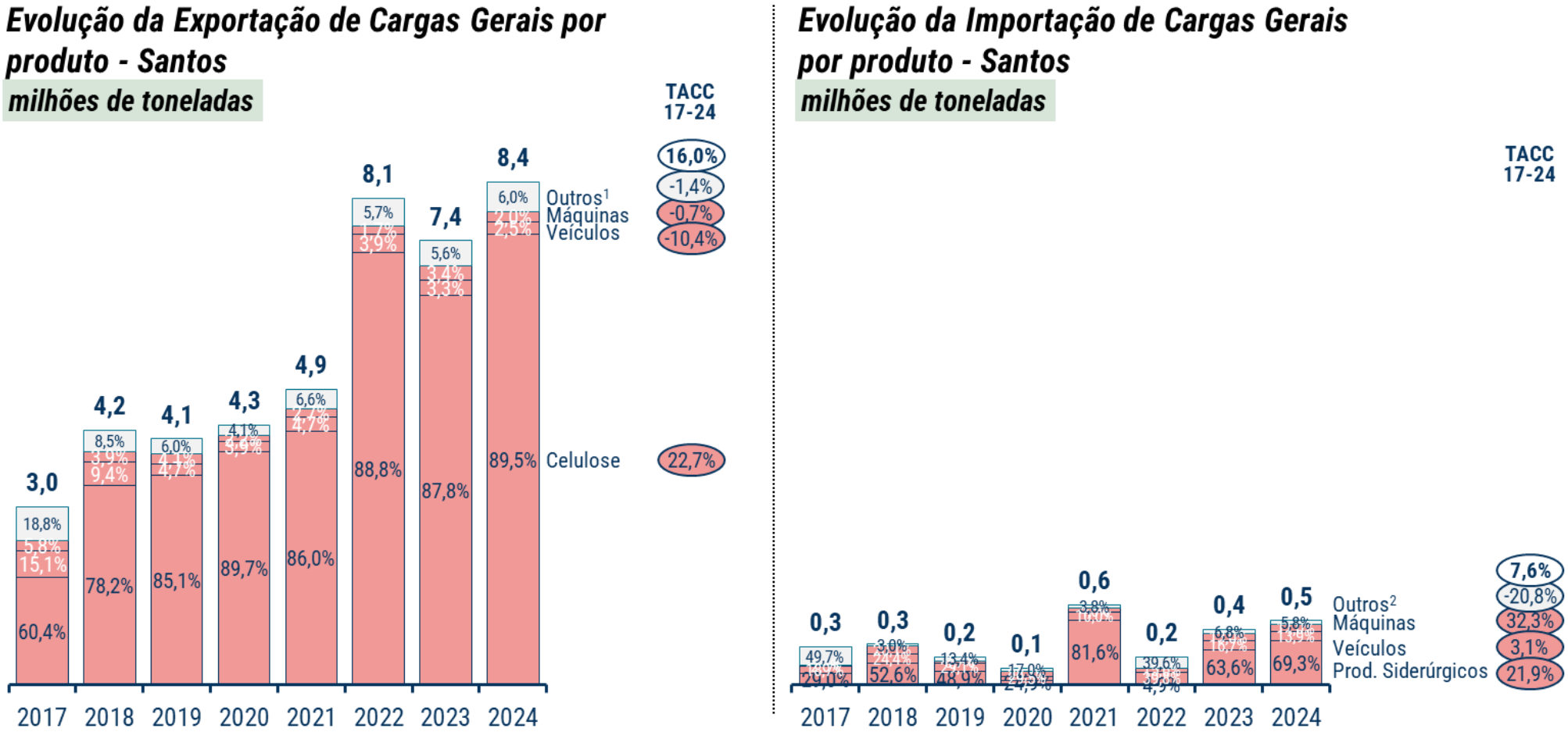
Figura 3.38 - Evolução da movimentação de Longo Curso de Cargas Gerais por terminal em Santos



Fonte: ANTAQ — Estatístico Aquaviário (2025a). Disponível em Estatístico Aquaviário 2023. Acesso em ago/2025. Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

A principal carga geral de longo curso movimentada em Santos é celulose, que conforme apresenta a Figura 3.39, apresentou um crescimento de 22,7% nas exportações entre 2017 e 2024, quando atingiu 7,5 milhões de toneladas, equivalente 89,5% do total exportado em 2024. Destaca-se a celulose movimentada nos terminais especializados e dedicados das empresas Suzano, Eldorado e Bracell, localizados na região do Cais do Macuco, além da Suzano no TUP DP World.

Figura 3.39 - Evolução da movimentação de Longo Curso de Cargas Gerais do complexo portuário de Santos por sentido



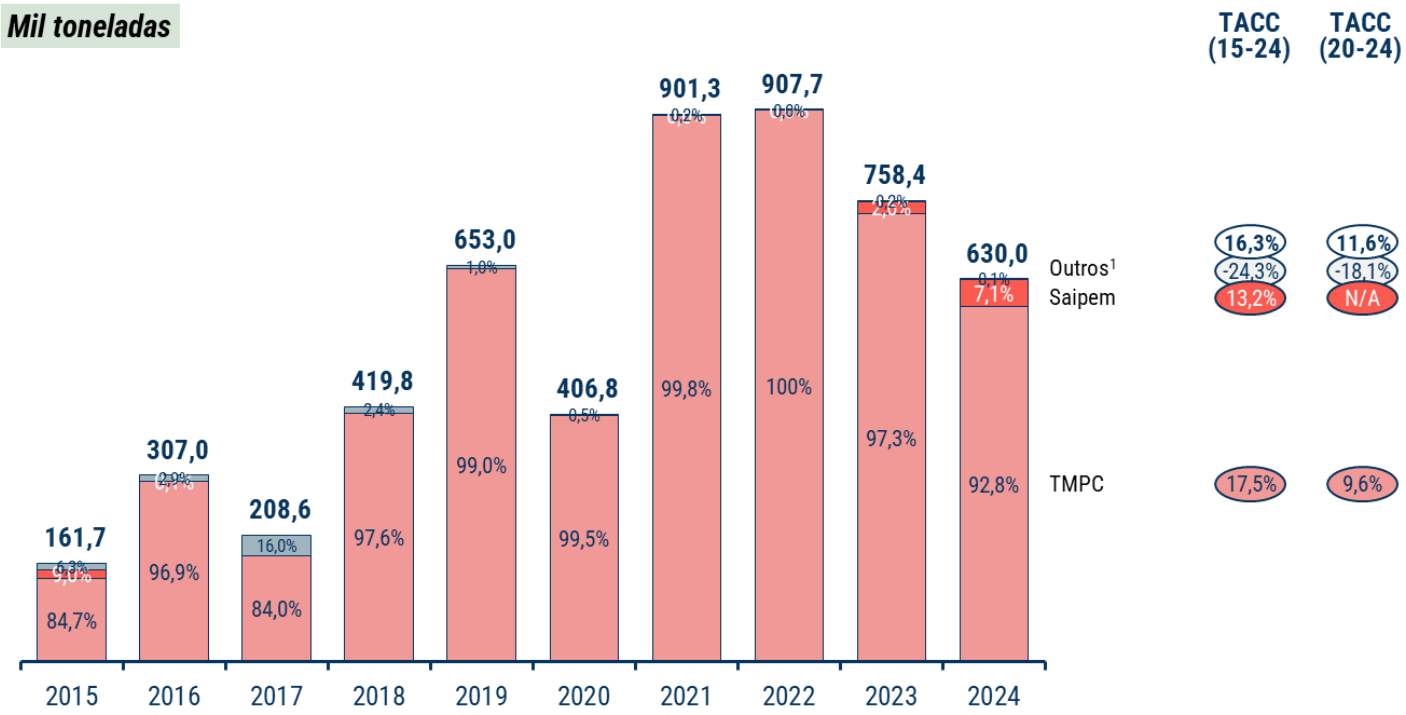
1) Outros embarques em 2024 incluem: gorduras e óleos animais ou vegetais (2,0%), tratores (1,5%), produtos siderúrgicos (1,3%), entre outros;
2) Outros desembarques em 2024 incluem: tratores (4,7%), obras de madeira (0,7%), embarcações e estruturas flutuantes (0,1%), entre outros.
Fonte: ANTAQ — Estatístico Aquaviário (2025a). Disponível em Estatístico Aquaviário 2023. Acesso em novembro/2025. Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

No caso dos produtos siderúrgicos, a segunda carga geral de maior volume em Santos cresceu 21,9% ao ano entre 2017 e 2024 quando atingiu 328,8 mil toneladas importadas.

Já no caso dos veículos, enquanto as exportações apresentaram redução de 10,4% ao ano desde 2017, as importações por sua vez aumentaram de 53,0 mil toneladas em 2017 para 65,9 mil toneladas em 2024.

Apesar de volumes ainda modestos, a movimentação de cabotagem de cargas gerais no complexo portuário de Santos cresceu de 161,7 mil toneladas em 2015 para 630,0 mil toneladas em 2024, porém, conforme mostra a Figura 3.40, o pico de movimentação foi atingido em 2022, com 907,7 mil toneladas e desde então reduziu por 3 anos seguido.

Figura 3.40 - Evolução da movimentação de Cabotagem de Cargas Gerais por terminal em Santos

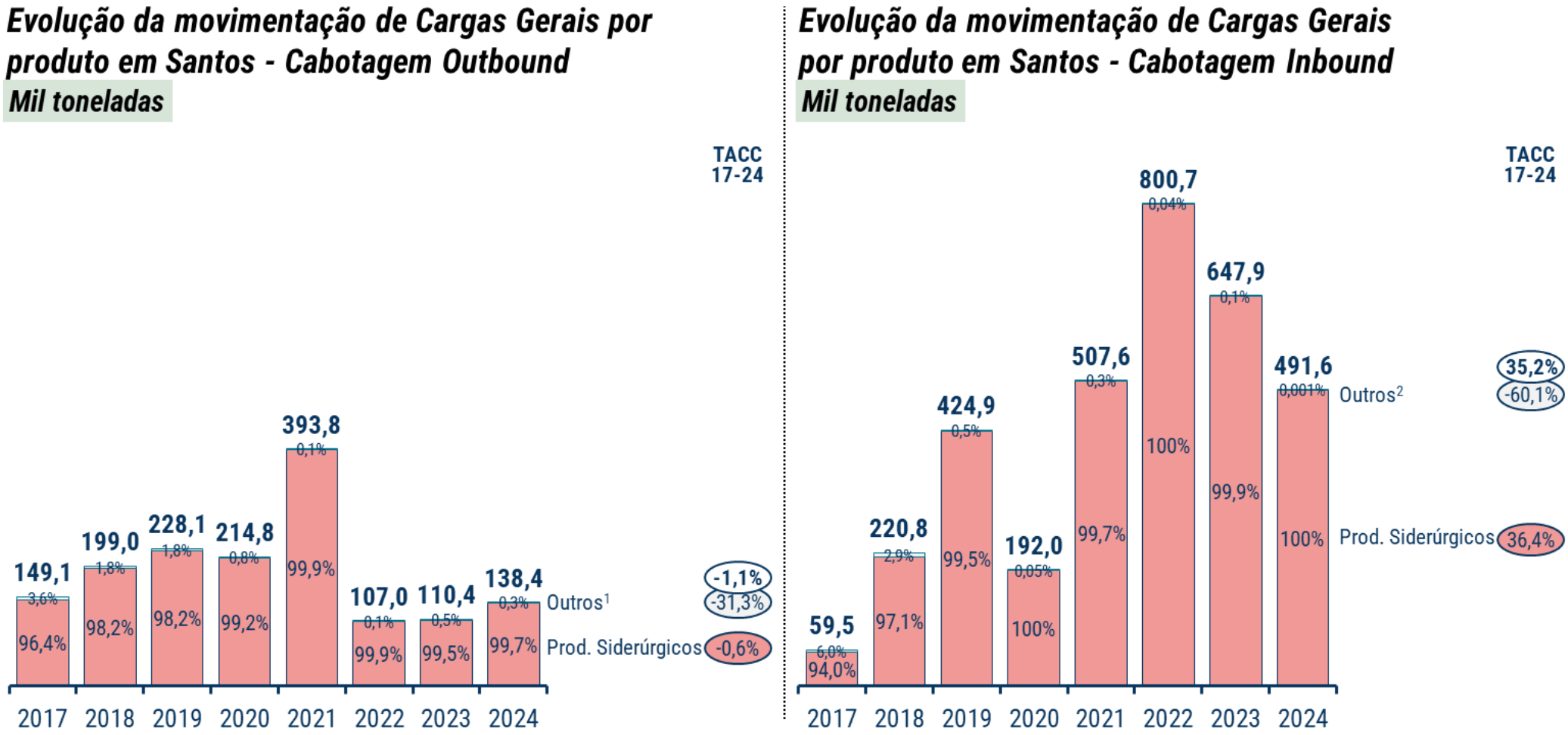


Fonte: ANTAQ — Estatístico Aquaviário (2025a). Disponível em Estatístico Aquaviário 2023. Acesso em ago/2025. Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

Destaca-se o terminal TMPC da Usiminas no canal da Piaçaguera, na margem esquerda do Porto de Santos, que apresentou crescimento médio anual de 17,5% no período e foi responsável por 92,8% do total em 2024. Na sequência o outro terminal que se destacou na cabotagem de carga geral em Santos foi o terminal privativo da Saipem (Base Logística de Dutos), responsável por mais 7,1% do total em 2024.

Como apresenta a Figura 3.41, os maiores volumes de cargas gerais na cabotagem em Santos foram no sentido do desembarque, que aumentaram de 59,5 mil toneladas em 2015 para 491,6 mil toneladas em 2024, enquanto os embarques reduziram de 149,1 para apenas 138,4 mil toneladas no período. Os produtos siderúrgicos são a principal carga geral movimentada na cabotagem em Santos, sendo que enquanto os desembarques cresceram em média 36,4% ao ano desde 2017, os embarques apresentaram redução de 0,6% ao ano no período.

Figura 3.41 - Evolução da movimentação de Cabotagem de Cargas Gerais do complexo portuário de Santos por sentido



1) Outros embarques em 2024 incluem: máquinas, aparelhos e material elétrico (0,2%), reatores, caldeiras e máquinas (0,1%) e acessórios de veículos (0,03%);
2) Outros desembarques em 2024 incluem: veículos automóveis (0,001%).
Fonte: ANTAQ — Estatístico Aquaviário (2025a). Disponível em Estatístico Aquaviário 2023. Acesso em ago/2025. Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

No caso da conectividade logística de cabotagem de cargas gerais com o porto de Santos, conforme apresenta a Figura 3.42, ocorre principalmente no sentido inbound, tendo o porto do Pecém - CE como principal origem. Em 2024 foram movimentadas 489,2 mil toneladas de cargas gerais no sentido Pecém-Santos, principalmente de produtos siderúrgicos, equivalente a 99,5% do total desembarcado nesse ano e praticamente 10 vezes mais do que no sentido contrário, Santos-Pecém, com apenas 41,4 mil toneladas.

Figura 3.42 - Principais portos que movimentam cargas de cabotagem com o Porto de Santos por sentido – Cargas Gerais

Fonte: ANTAQ — Estatístico Aquaviário (2025a). Disponível em Estatístico Aquaviário 2023. Acesso em ago/2025. Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

As duas principais origens de cargas gerais movimentadas em cabotagem para Santos foram Recife-PE e Rio de Janeiro - RJ, que foram responsáveis por 30,8% e 29,9% do total em 2024.

Mais detalhes e mapas sobre as principais linhas marítimas de cabotagem encontram-se no Anexo 3.D.

A seguir serão detalhadas as principais características dos principais terminais portuários movimentadores de cargas gerais no complexo portuário de Santos.

3.4.3.5.1. Terminais de celulose em Santos

Existem 5 principais terminais de celulose no complexo portuário de Santos, sendo quatro localizados no município de Santos - SP, na área portuária do Macuco, na margem direita do Complexo Portuário de Santos: T31 (NST), T32 (Suzano), STS14 (Eldorado) e STS14A (Bracell), além de um terminal no município de Guarujá - SP, na Ilha Barnabé, na margem esquerda do porto, o TUP DP World.

Como pode ser percebido na Figura 3.42 apresentada anteriormente, os quatro terminais no Cais do Macuco compartilham os mesmos acessos pelas rodovias Imigrantes e Anchieta e por duas ferrovias, Rumo Malha Paulista e MRS, além da FIPS que opera a malha interna do porto.

O Terminal 31 (T31) é arrendado e operado pela NST Terminais e Logística S.A. (Neobulk Santos Terminal), uma *joint venture* entre a LDC e a Gearbulk para movimentação de suco de laranja e celulose, em operação segregadas, sendo a Suzano seu principal cliente de celulose. Nesse terminal foi operada a celulose de exportação da Bracell antes dela arrendar sua própria área em Santos. A concessão da NST vence em 2028 com possibilidade de renovação até 2041.

O terminal é parte de uma concessão conjunta dos terminais T30 e T31, com área total de 30.864 m² e um armazém com capacidade estática de 55 mil toneladas onde opera 6 pontes rolantes para a movimentação de celulose. Possui acesso a um berço exclusivo (ARM 31) com 185 metros de comprimento e calado operacional de 11,7 metros na preamar. Conta com um ramal ferroviário interno de aproximadamente 190 metros com acesso ao ramal e ao pátio do Macuco, operados pela FIPS em bitola mista.

O Terminal 32 (T32) é arrendado pela Fibria Terminal de Celulose de Santos SPE S/A (Suzano) e operado pelo Portocel, empresa de logística portuária da própria Suzano em *joint venture* com a Cenibra, que também opera o TUP Portocel em Barra do Riacho - ES. Essa concessão vence em 2041 com possibilidade de prorrogação.

Sua área total é de 33,0 mil m^2 e possui um armazém recém ampliado para 28,1 mil m^2 de área, com capacidade estática de 67,8 mil toneladas e capacidade dinâmica de projeto para movimentação de 1,0 milhão de toneladas por ano de celulose.

Sua infraestrutura portuária conta com um berço com prioridade de atracação (ARM 32) de 172 metros de comprimento e calado operacional de 11,8 metros na preamar. Conta com quatro ramais ferroviários internos no armazém de aproximadamente 560 metros no total e acesso às linhas ferroviárias do ramal e do pátio do Macuco, operados pela FIPS em bitola mista. O terminal conta com pórticos rolantes para o descarregamento ferroviário, com capacidade para descarregar 44 vagões simultaneamente, sem uso de empilhadeiras.

Já o TUP DP World é um terminal de uso privativo localizado fora do porto organizado de Santos como aparece na Figura 3.42 apresentada anteriormente, operado e administrado pela Dubai Ports World. No caso da operação de celulose, a operação é realizada pela própria Suzano no terminal, através de um contrato de longo prazo, assinado entre a Suzano e o DP World, vigente até o ano de 2039. O terminal da Suzano na área do TUP DP World é composto de um armazém de 35 mil m^2 com capacidade dinâmica de movimentação de 3,7 milhões de toneladas por ano de celulose *break bulk*, através de 2 berços dedicados com calado operacional autorizado de 13,7 metros. Vale ressaltar que até 2019 a Suzano operou celulose no DP World através do compartilhamento de dois berços operacionais e um armazém interno lonado.

Conta com ramal ferroviário e com uma pera ferroviária com trecho interno de armazém de aproximadamente 190 metros, sendo o acesso direto à malha da ferrovia MRS sem passagem pela FIPS.

3.4.3.5.2. Terminais de veículos em Santos

Existem dois terminais portuários que movimentam veículos no complexo portuário de Santos: o Terminal Exportador de Veículos (TEV), localizado na margem esquerda do Porto de Santos, no município de Guarujá - SP, dentro do Porto Público de Santos - SP e o Ecoporto, localizado na margem direita do Porto de Santos, dentro do porto público, no Cais de Saboó, apresentado anteriormente junto aos demais terminais de contêineres.

Como aparece na Figura 3.42 apresentada anteriormente, o TEV Santos é o maior terminal de veículos do Brasil, com área de pátio de 165 mil m^2 para 10.993 veículos, além de mais 596 mil m² de pátio no TECON Santos, que por sua vez conta com 4 ramais ferroviários internos que dão acesso à malha ferroviária da MRS em bitola mista. Apesar de ter acessos ferroviários, vale notar que não há recebimento nem expedição de veículos pelo modal ferroviários, dependendo exclusivamente das cegonheiras em modal rodoviário. Trata-se de um terminal arrendado para a Santos Brasil Participações S.A., através de um Contrato de Arrendamento já prorrogado e com vencimento previsto para 2047. Como já dito anteriormente, a empresa de armador francesa CMA CGM concluiu a compra da maioria acionária da Santos Brasil no ano passado.

A infraestrutura portuária do TEV conta com 1 berço dedicado em um cais com 312 metros, contíguo à mais 978 metros de cais do Tecon, compondo no total 1.290 metros com 4 berços de atracação, com calado operacional variando de 13,6 a 14,2 metros, podendo operar até 3 navios simultâneos do tipo Post Panamax Plus. O TEV tem capacidade de movimentação estimada em 300 mil veículos/ano.

A movimentação de veículos através do TEV Santos é prioritariamente de exportação, que já chegou a representar mais de 82% do volume total movimentado pelo terminal. Argentina, Colômbia e Chile são os principais destinos dos veículos exportados, enquanto as principais origens dos importados são Argentina e México.

O terminal portuário Ecoporto é arrendado para o Grupo EcoRodovias, destinado à movimentação de contêineres, veículos e cargas gerais. Como já mencionado, o Ecoporto teve seu contrato de arrendamento expirado em junho de 2023, sendo renovado por vários períodos de 6 meses, última delas realizada em maio de 2025 por um período de um ano, visto que a área se encontra em estudo para se tornar um novo terminal de contêineres em Santos.

A infraestrutura portuária do Ecoporto conta com 703 metros de cais, adjacente ao Cais do Saboó com 3 berços de atracação com calado operacional de 13,7 metros, podendo operar até 3 navios simultâneos. O terminal possui 175 mil m² de área alfandegada, distribuída em 3 pátios no Cais do Saboó, onde juntamente com sua carga principal de contêineres, possui capacidade para movimentar veículos. Conta com 600 metros de ramais ferroviários internos que dão acesso a malha ferroviária da MRS em bitola mista.

A movimentação de veículos através do TEV Santos é prioritariamente de importação, porém, seu volume em 2021 era de apenas 12% do que o TEV movimentava. A Argentina é a principal origem dos veículos importados pelo Ecoporto, enquanto na exportação o destaque é para Uruguai e Argentina.

3.4.3.5.3. Terminais de produtos siderúrgicos em Santos

O principal terminal movimentador de produtos siderúrgicos é o TMPC – Terminal Marítimo Portuário de Cubatão operado pela Usiminas, localizado na margem esquerda do Porto de Santos, no município de Cubatão - SP, fora do porto público de Santos - SP como aparece na Figura 3.42 apresentada anteriormente.

O TMPC faz parte do complexo industrial da antiga usina da Cosipa. No entanto, a produção primária da indústria está parada. A operação do terminal resume-se ao recebimento de placas e à expedição de bobinas. As placas chegam por via marítima, ferroviária e rodoviária, e são laminadas para a produção de bobinas, as quais são expedidas principalmente via navegação de cabotagem, e em menor proporção por vias rodoviária e ferroviária. Em 2024, segundo a APS, a movimentação foi de recebimento de cerca de 770 mil toneladas e embarque de cerca de 90 mil toneladas de carga geral solta.

O TMPC possui cinco berços de atracação sendo um pier com dois berços de 200 metros cada um para o transporte de produtos siderúrgicos e carga geral e um cais composto por dois berços de 171 metros cada um para produtos siderúrgicos e coque e um berço de 302 metros para carvão e coque. Os berços têm calado de 9,8m e operam navios com até 230m de LOA (comprimento), ou seja, navios Panamax não totalmente carregados. A infraestrutura de armazenagem do TMPC é composta por quatro pátios e um armazém.

3.4.4. Movimentação de passageiros no complexo portuário de Santos

A movimentação de passageiros no Porto de Santos é realizada no Terminal Marítimo de Passageiros Giusfredo Santini, da empresa Concais, localizado na Av. Cândido Gaffreé, s/nº, Armazém 25, no Cais de Outeirinho, na margem direita do Porto de Santos.

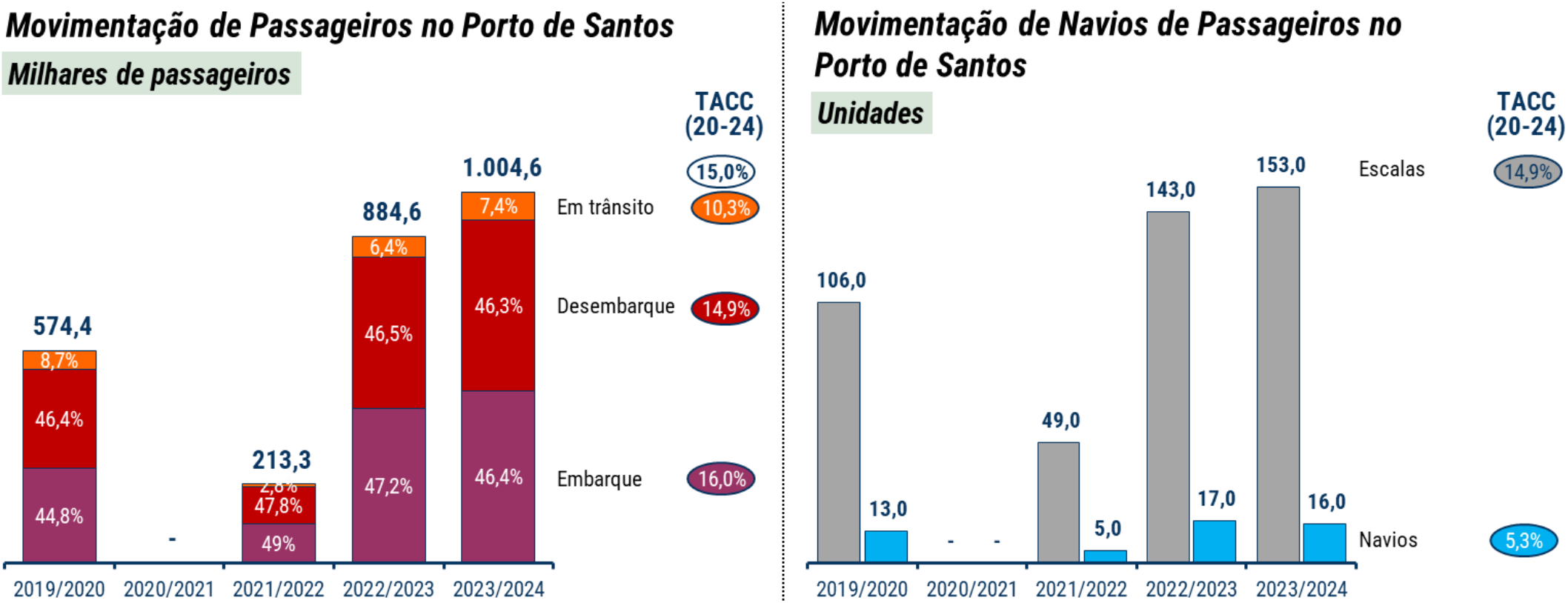
O terminal é especializado na movimentação de passageiros e navios de turismo, geralmente em temporadas de viagens que vão de novembro ao mês de abril do ano seguinte e é o principal ponto de embarque para cruzeiros no Brasil. A Tabela 3.21 e a Figura 3.43 apresentam a movimentação de passageiros e de navios de turismo no porto de Santos, referente às temporadas de viagens entre 2019 e 2024.

Tabela 3.21 - Movimento de Passageiros e de Navios de Turismo no Porto de Santos, Temporadas 2019/2020 a 2023/2024

Temporada	Embarque	Desembarque	Em trânsito	Total	Crescimento	Escalas	Navios
2019/2020	257.520	266.768	50.089	574.377	-5%	106	13
2020/2021	-	-	-	-	-	-	-
2021/2022	105.338	101.859	6.078	213.275	-63%	49	5
2022/2023	417.107	411.230	56.255	884.592	315%	143	17
2023/2024	465.851	464.710	74.062	1.004.623	14%	153	16

Fonte: Autoridade Portuária de Santos. Disponível em Passageiros. Acesso em ago/2025, Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

Figura 3.43 - Movimento de Passageiros e de Navios de Turismo no Porto de Santos, Temporadas 2019/2020 a 2023/2024



Fonte: Autoridade Portuária de Santos, agosto 2025. Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

De forma similar ao crescimento da demanda de cargas no porto, a de passageiros também foi afetada pela pandemia de 2019 a 2021. Não houve navios escalando em Santos na temporada 2020/2021, consequência do *lockdown* preventivo adotado na maioria dos países e no Brasil. De fato, com a retomada tímida das viagens de cruzeiro no Brasil na temporada 2021/2022, que se consolidou novamente na temporada 2022/2023, com um crescimento de 315% sobre a temporada anterior, nota-se um crescimento anual médio de 15,0% no número de passageiros em viagens de turismo através do porto de Santos.

Já em termos de número de navios e escalas, nota-se que o número de escalas cresceu praticamente igual ao número de passageiros, no entanto, com menor número de navios, ou seja, o mesmo navio escalou mais vezes o porto de Santos, o que pode ser uma tendência para os próximos anos. Nas duas últimas temporadas o número de navios de turismo oscilou por volta de 17 navios, mas as escalas subiram 10% e os passageiros, 14%. A Tabela 3.22 a seguir mostra a frota de navios de turismo que atracou em Santos nas últimas 4 temporadas.

Tabela 3.22 - Navios de Turismo no Porto de Santos por temporada

2019/2020	20212022		2022/2023		2023/2024	
Regulares	Regulares	Trânsito	Regulares	Trânsito	Regulares	Trânsito
Pullmantur - Sovereigh	MSC Preziosa	Celebrity Infinity	MSC Preziosa	Celebrity Infinity	MSC Preziosa	Celebrity Eclipse
Seven Seas Mariner	Costa Fascinosa	Celebrity Silhouette	MSC Fantasia	Seven Seas Mariner	Costa Diadema	Holland America - Zaandam
MSC Poesia	MSC Seaside	NCL - Norwegian Star	MSC Seashore	Azamara Pursuit	MSC Armonia	NCL - Norwegian Star
MSC Fantasia	Costa Diadema		MSC Armonia	Holland America - Volendam	Costa Favolosa	MS Seven Seas Voyager
Costa Fascinosa			Costa Firenze	NCL - Norwegian Star	MSC Grandiosa	MS Marina
MSC Sinfonia			Costa Favolosa	MS Seven Seas Voyager	MSC Lirica	PONTANT - Le Lyral
Holland America Prinsedam				MS Marina		Azamara Quest
Holland America - Volendam				MS Insignia		MS Seven Seas Splendor
Holland America - Zaandam				Seabourn Venture		Swan Hellenic Cruises - Veja
				Ocean Exploreer		

Fonte: Concais. Disponível em https://www.concais.com.br. Acesso em maio/2025. Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

3.5. Complexo portuário de São Sebastião

O Complexo Portuário de São Sebastião é composto pelo porto público de São Sebastião, administrado e operado pela Companhia Docas de São Sebastião (CDSS) e pelo Terminal de Uso Privado (TUP) da Transpetro, denominado Terminal Aquaviário de São Sebastião ou Terminal Almirante Barroso – TEBAR.

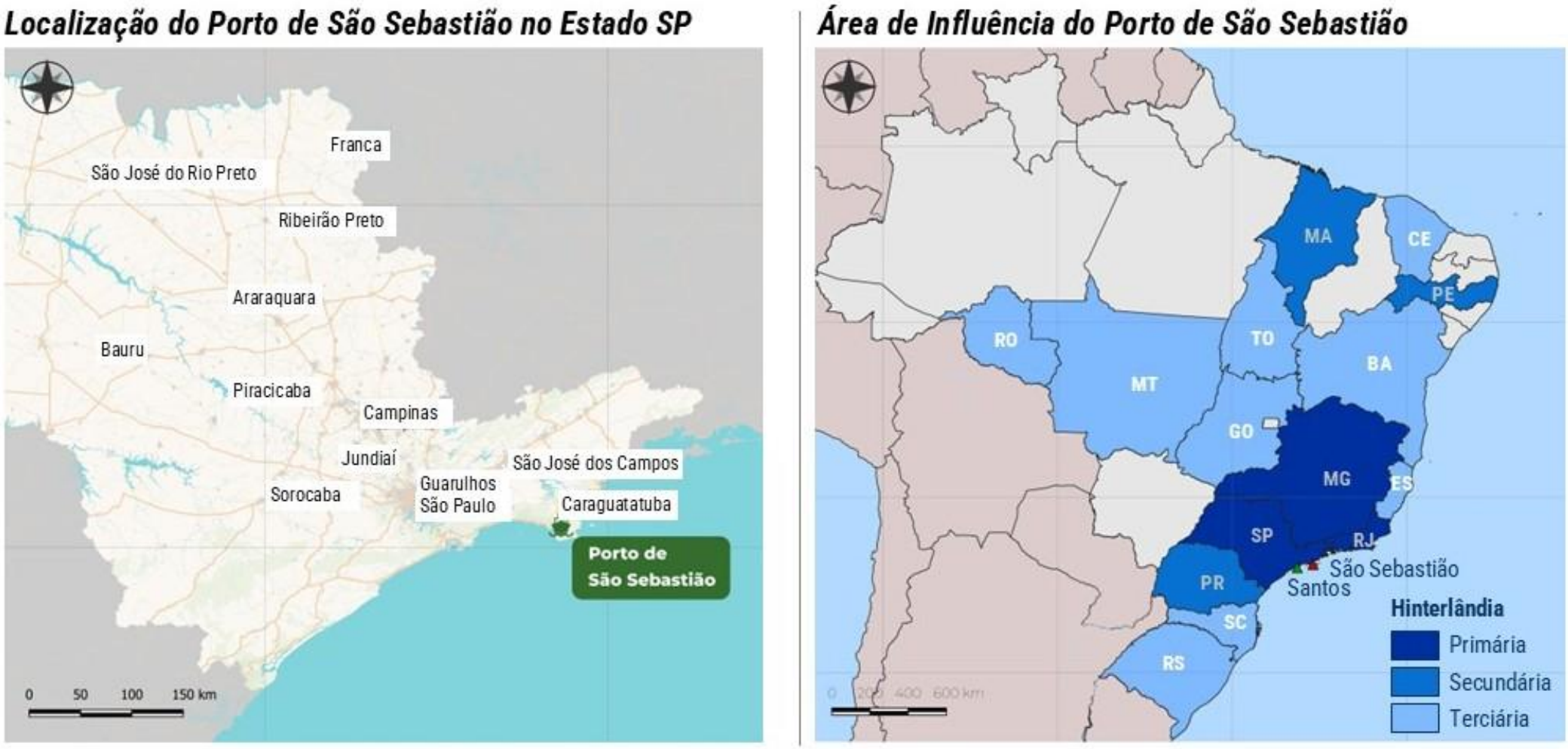
Além dessas instalações, a área do porto organizado conta também com as instalações de acesso e embarcadouro da travessia de balsas entre São Sebastião e Ilhabela, administrada pela Subsecretaria de Logística e Transporte da Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística do Estado de São Paulo - SEMIL.

3.5.1. Localização e acessos logísticos – São Sebastião

Localizado no litoral norte de São Paulo, na região do Vale do Paraíba Paulista, o Porto de São Sebastião encontra-se inteiramente localizado no município de São Sebastião - SP, na Avenida David Allan Mc Neill, como apresentado na Figura 3.44 a seguir, distando cerca de 200 km da cidade de São Paulo e 160 km de Santos.

De acordo com a CDSS, a área de influência do porto de São Sebastião "é representada por um trecho do Vale do Paraíba, destacando-se os municípios paulistas de São José dos Campos, Taubaté, Pindamonhangaba, Guaratinguetá e Cruzeiro, pela Região Metropolitana da Grande São Paulo, e por parte da região do ABC, Mogi das Cruzes, Sorocaba, Campinas, Piracicaba e estado de Goiás. No entanto, devido à sua localização que o torna extremamente interessante para a logística do comércio exterior brasileiro em função de sua proximidade com o Vale do Paraíba, região caracterizada pela produção de bens de alto valor agregado tais como: aviões, automóveis, produtos eletroeletrônicos etc., a sua área de influência de fato abrange principalmente os estados de São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais, entre outros conforme apresenta Figura 3.44.

Figura 3.44 - Localização do Porto de São Sebastião e de sua Hinterlândia

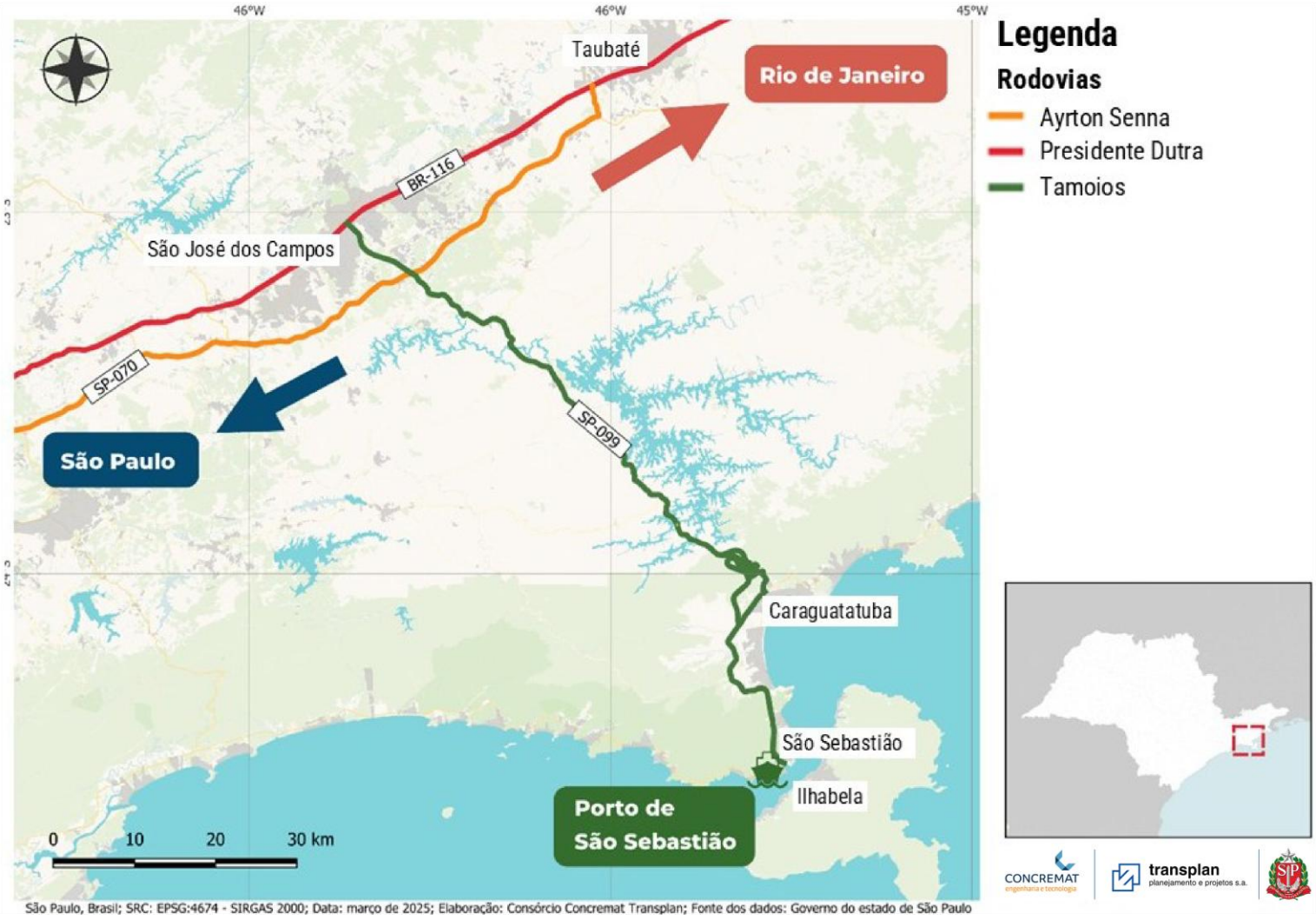


Fonte: GADM (2025a); IBGE (2019a; 2024a); CDSS (2025). Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

Os acessos logísticos terrestres ao complexo portuário de São Sebastião ocorrem através dos modais rodoviário e dutoviário. O acesso rodoviário ocorre através da Rodovia SP-099, Rodovia dos Tamoios, em pista dupla, a partir da BR-116 (Rodovia Presidente Dutra) e da SP-070 (Sistema Ayrton Senna Carvalho Pinto). A Figura 3.45 apresenta o detalhamento do acesso logístico rodoviário ao complexo portuário. Vale ressaltar que não existe conexão ferroviária com o porto de São Sebastião.

No caso do Terminal da Transpetro, o TEBAR, existe também conexão através de dutos com o terminal. No presente estudo será abordado somente os acessos rodoviários, visto que o modal dutoviário será detalhado no Tomo 6 do D03 (dutovias).

Figura 3.45 – Localização do acesso logístico rodoviário ao complexo portuário de São Sebastião

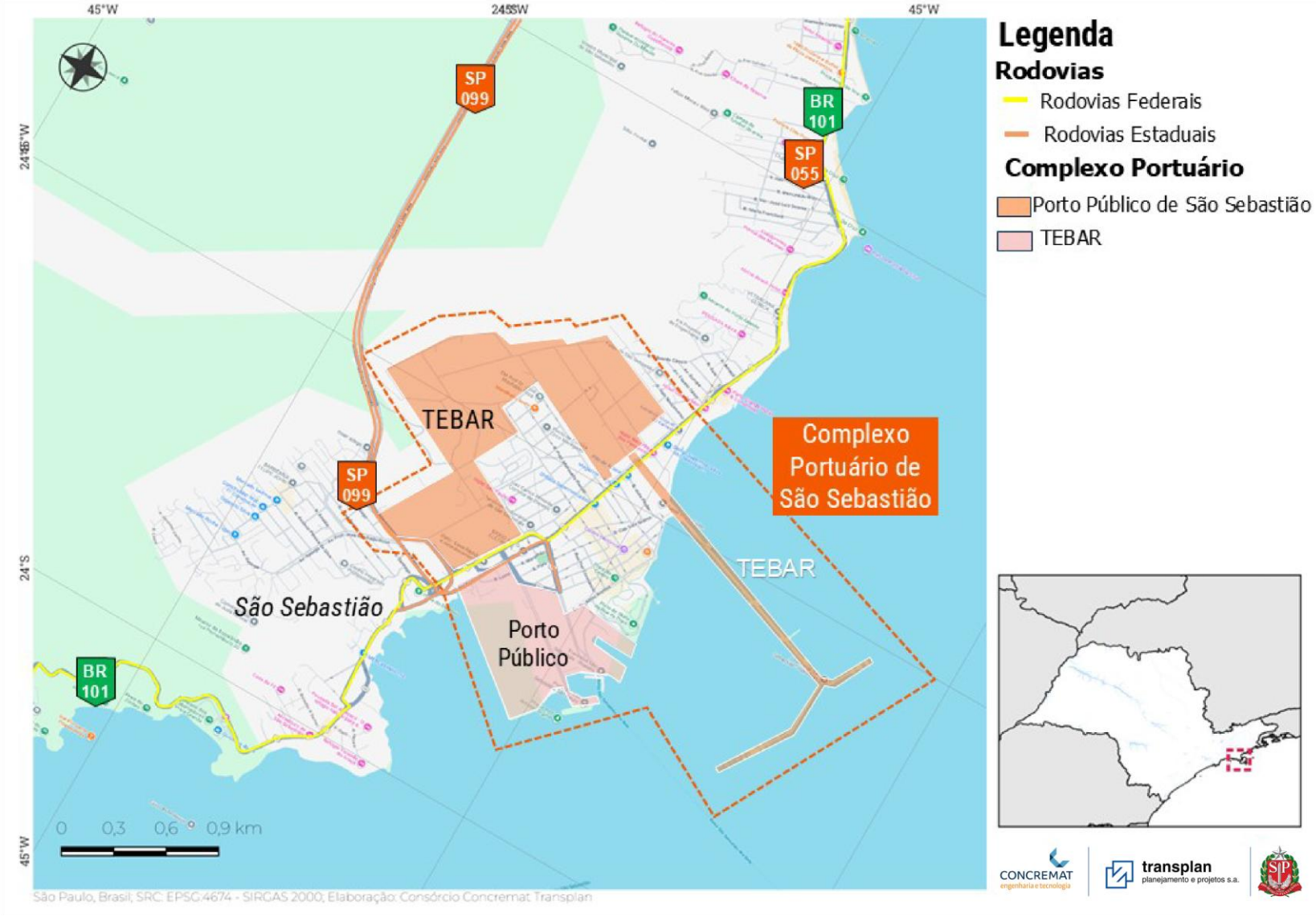


Fonte: DNIT (2024a); SNV (2025a); DER-SP (2025a). Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

O trecho dos contornos da Rodovia dos Tamoios, em pistas simples e dupla, circunda os municípios de Caraguatatuba e São Sebastião com o intuito de reduzir o tráfego de passagem da área urbana das duas cidades, que anteriormente utilizava a Rodovia Doutor Manoel Hyppolito Rego (SP-055). Esse trecho possui cinco túneis duplos, cinco pontes e 48 viadutos, totalizando 53 obras de artes especiais. Na chegada a São Sebastião, essa extensão da Rodovia dos Tamoios contorna a cidade através de túneis e viadutos até o limite do Porto, acessando a entrada da área portuária através da Avenida David Allan Mc Neill (antiga Rua do Outeiro).

A Figura 3.46, a seguir, apresenta o detalhe da chegada da rodovia em São Sebastião e sua interligação como sistema viário local para o acesso ao porto. A via local de acesso à área portuária necessita de melhoramentos na sua conexão com a portaria, tanto na sua geometria quanto na recomposição do seu pavimento, atualmente em condição ruim.

Figura 3.46 – Detalhe dos acessos rodoviários ao complexo portuário de São Sebastião



Fonte: DNIT (2024a); SNV (2025a); DER-SP (2025a); CDSS (2025a). Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

3.5.2. Infraestrutura portuária - São Sebastião

O Complexo portuário de São Sebastião compreende as instalações do Porto Público e do TEBAR, conforme apresenta a Figura 3.47. Tanto as instalações do Porto Organizado como as do TEBAR estão situadas na margem oeste do canal de São Sebastião, em frente ao município de Ilhabela.

O canal de acesso possui 22,8 km de extensão, considerando as duas barras de entrada demarcadas pelos faróis da Ponta das Canas, ao Norte, e da Ponta da Sela, no Sudoeste da Ilha de São Sebastião, com profundidade de 18 e 25 metros, respectivamente, que permitem operar navios de grande porte do tipo Very Large Crude Carrier (VLCC).

Seu calado natural profundo é um diferencial visto que localizado em águas suficientemente profundas, abrigadas e com acesso duplo, em um canal natural que não depende de dragagens constantes, possibilita a aproximação de navios de grande calado e, portanto, atrativo para a movimentação de cargas transcontinentais.

O complexo está dividido em duas áreas operacionais que compreendem dois terminais portuários voltados principalmente para a movimentação de granéis líquidos combustíveis, além de granéis minerais, granéis agrícolas e outras cargas no geral.

Figura 3.47 - Localização dos acessos logísticos terrestres ao complexo portuário de São Sebastião

Fonte: DNIT (2024a); SNV (2025a); DER-SP (2025a); CDSS (2025a). Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

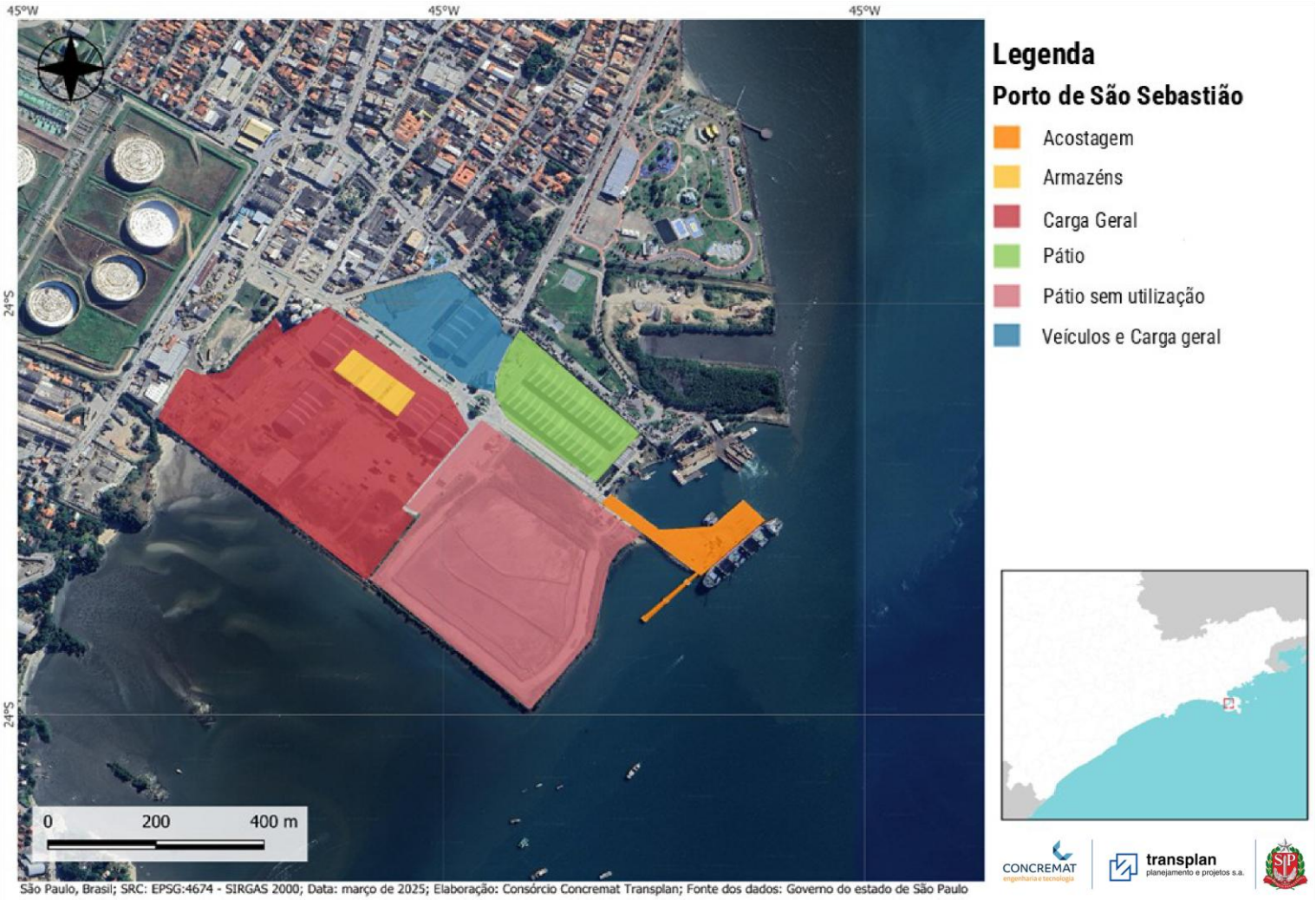
3.5.2.1. Porto público de São Sebastião

O Porto Público de São Sebastião, conforme apresenta a Figura 3.48, possui em sua retroárea uma infraestrutura composta por 4 pátios e 3 armazéns para veículos, cargas gerais e granéis minerais, além de 5 silos que movimentam principalmente cevada e malte.

A infraestrutura de acostagem do Porto de São Sebastião consiste em um píer com cinco berços de atracação, denominados 101, 201, 202, 203 e 204, conforme apresenta a Figura 3.49, totalizando 585 metros de comprimento de cais, operados de forma compartilhada. O calado operacional do berço 101, externo, atinge 9,5 metros que lhe permite operar com navios do tipo *Handysize*.

O berço 101 está localizado na parte externa do píer e é utilizado para a movimentação das principais cargas do porto, possuindo uma extensão de 150 metros de cais, que somado na direção sul por mais 125 metros através de três *dolphins*, totalizam 275 metros de comprimento acostável. Já nos demais berços, menores e com menores calados operacionais, atracam embarcações de menor porte, que operam cargas gerais e cargas de apoio.

Figura 3.48 – Localização das áreas operacionais do Porto Público de São Sebastião



Fonte: CDSS (2025). Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

Figura 3.49 – Detalhamento da infraestrutura de acostagem do Porto de São Sebastião

Fonte: CDSS (2024). Disponível em
Texto_do_PDZ_Sao_Sebastiao_aprovado_portaria_mpor_67_2024.pdf. Acesso em ago/2025.
Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

Em sua área, o porto público possui infraestrutura de 4 pátios com área total de aproximadamente 271 mil m^2, sendo um pátio com 31 mil m^2 para cargas gerais e granéis, um com 35 mil m^2 para armazenamento e movimentação de açúcar, um com 110 mil m^2 com 3 armazéns destinados a movimentação de granéis sólidos minerais e agrícolas com capacidade estática total de 30 mil toneladas, além de um com 95 mil m^2.

As operações de granéis minerais ocorrem por intermédio de guindastes de bordo ou de cais, que direcionam a carga através de moegas para os caminhões, os quais transportam a carga até os armazéns nos pátios ou para recintos alfandegados localizados fora do porto.

As movimentações de veículos ocorrem tanto no sentido de embarque, como no de desembarque, através de operações *Roll-on/Roll-off*. Nos embarques, os veículos saem do pátio em que estão situados e são transferidos para o navio através de rampas de acesso. No sentido de desembarque, a operação ocorre de maneira inversa. A armazenagem de veículos, é feita no Pátio 2, que possui capacidade para 3.000 unidades. O porto como um todo comporta até 5.000 unidades.

O gado vivo movimentado no porto é levado até o cais em caminhões e é embarcado diretamente no navio pelas rampas de acesso.

Os produtos siderúrgicos são movimentados no sentido de embarque e desembarque. No embarque, a carga é transportada dos pátios de carga geral até o cais através de caminhões,

onde é embarcada por intermédio de guindastes de bordo. No desembarque a operação é inversa. Os produtos siderúrgicos são armazenados nos pátios 1 e 3, destinados à armazenagem de cargas gerais.

3.5.2.2. Terminal Aquaviário de São Sebastião – TEBAR

O Terminal Aquaviário de São Sebastião ou Terminal Almirante Barroso (TEBAR) é administrado pela Transpetro e é responsável pela movimentação de granéis líquidos no complexo portuário de São Sebastião. Está localizado ao lado do Porto de São Sebastião, ao Norte deste.

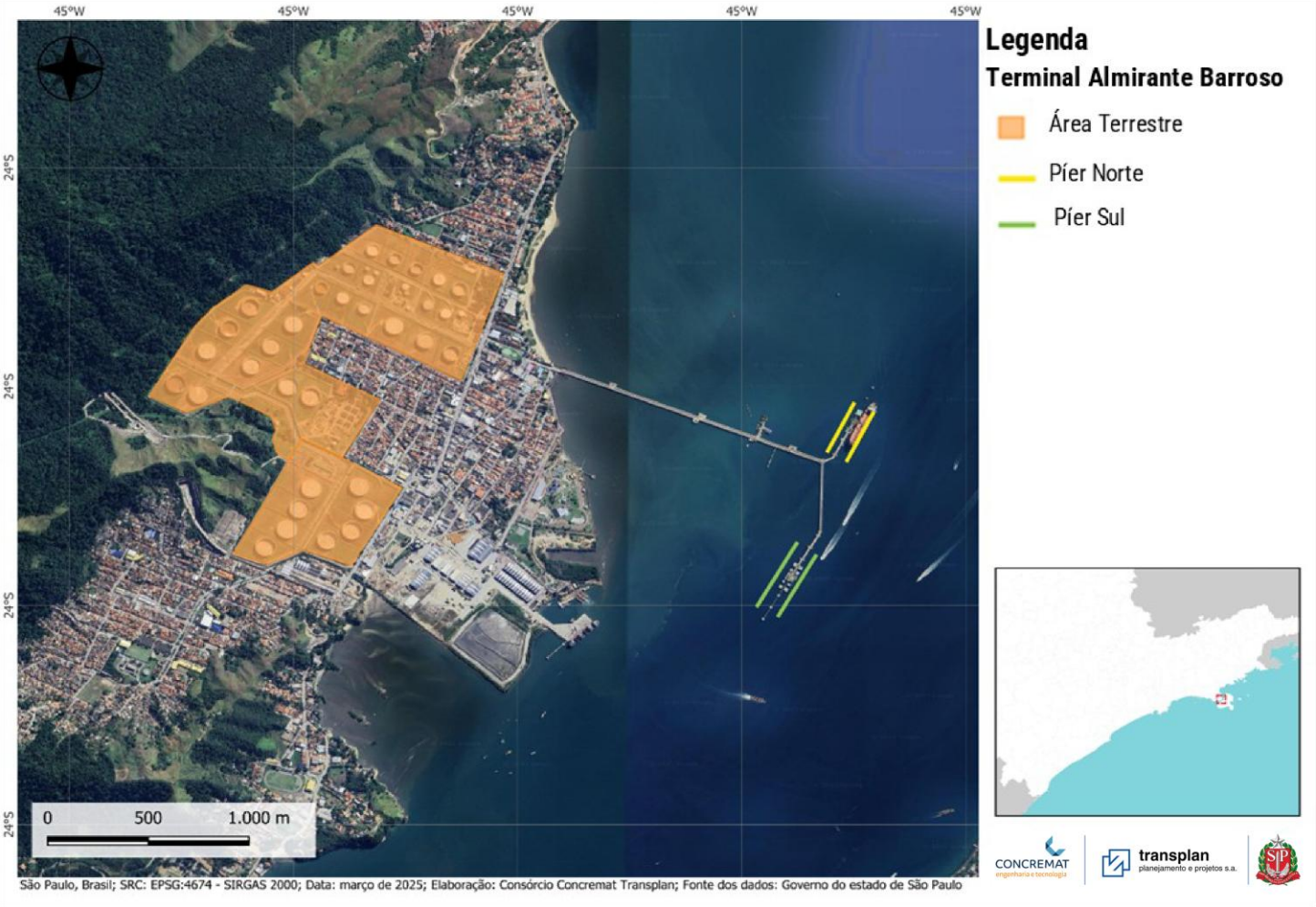
De acordo com a Transpetro o TEBAR é sua maior unidade operacional em movimentação de produtos e sua principal função é receber petróleo nacional e importado por navio-petroleiro, para abastecer principalmente quatro refinarias do estado de São Paulo: Paulínia (Replan), Vale do Paraíba (Revap), Capuava (Recap) e Presidente Bernardes (RPBC), através de oleodutos, bem como a outros portos do território nacional ou para exportação através de navios.

Para atender as refinarias: de Paulínia (Replan) e Vale do Paraíba (Revap) pelo oleoduto OSVAT (São Sebastião-Guararema) e para as refinarias Presidente Bernardes (RPBC) e Capuava (Recap) pelo Oleoduto OSBAT (Santos-São Sebastião). Para entrar e sair do TEBAR os derivados de petróleo utilizam o oleoduto OSPLAN (Guararema - PAulínia) e navios. As informações relativas a estes dutos estão detalhadas no tomo 6 do D03 (Dutovias).

Sua infraestrutura portuária é composta por dois píeres de atracação que compreendem 4 berços com extensão de 905 metros e calados operacionais variando entre 12,2 e 23,0 metros, capazes de operar navios de grande porte do tipo VLCC, conforme apresenta a Figura 3.50.

O TEBAR possui em sua área total infraestrutura de armazenagem para granéis líquidos, com 43 tanques para petróleo e derivados, além de etanol e outros produtos químicos, com capacidade estática total para 2.011.671 m^3, equivalente a aproximadamente 2,1 milhões de toneladas.

Figura 3.50 - Localização das áreas operacionais do Terminal Almirante Barroso – TEBAR em São Sebastião



Fonte: CDSS (2025), Transpetro (2025). Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

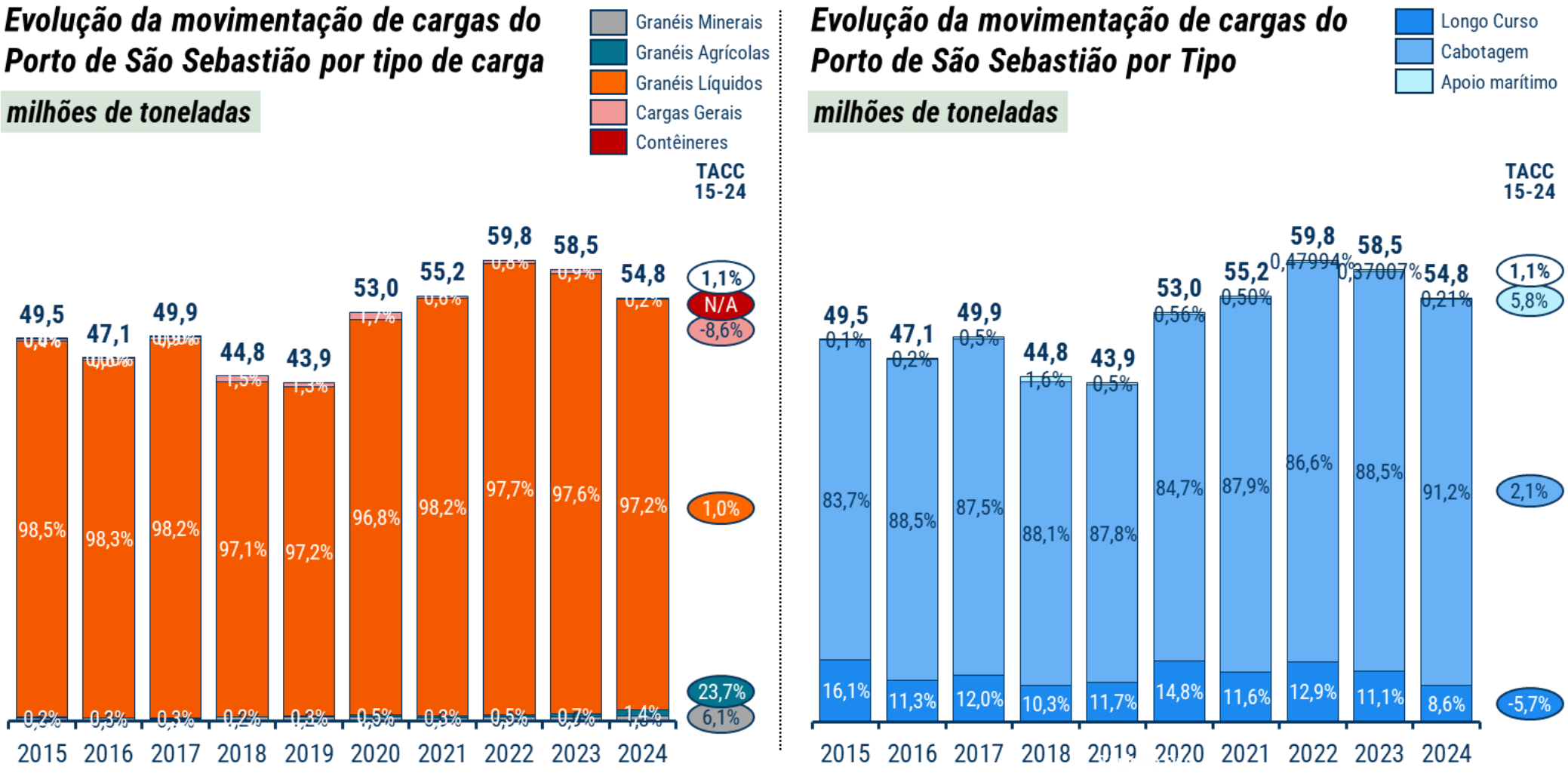
3.5.3. Movimentação de cargas – Complexo São Sebastião

A movimentação de cargas no complexo portuário de São Sebastião - SP, conforme apresenta a Figura 3.51, apresentou ligeiro crescimento anual de 1,1% entre 2015 e 2024, sendo que seu pico de movimentação ocorreu em 2022, com 59,8 milhões de toneladas, porém em 2024 a movimentação foi de 54,8 milhões de toneladas, com destaque para os granéis líquidos combustíveis, que foram responsáveis por 97,6% do volume total movimentado em 2024.

Apesar dos menores volumes de granéis agrícolas e granéis minerais movimentados no complexo portuário de São Sebastião, em termos relativos se comparado aos granéis líquidos, vale ressaltar o crescimento expressivo de 23,7% ao ano desde 2015 para os granéis agrícolas e o crescimento anual de 6,1% para os granéis minerais. De fato, a movimentação de cargas gerais é muito baixa no porto de São Sebastião e ainda apresentou uma significante redução de 8,6% ao ano no período.

No caso do complexo portuário de São Sebastião são as cargas de cabotagem que representam o principal volume movimentado no porto e sua representatividade aumentou de 83,7% em 2015 para 91,2% do total movimentado em 2024, quando atingiram 50,0 milhões de toneladas. Por outro lado, o volume movimentado em longo curso apresentou redução média anual de 5,7% no período, tendo reduzido de 8,0 para apenas 4,7 milhões de toneladas entre 2015 e 2024.

Figura 3.51 - Evolução da movimentação de cargas do complexo portuário de São Sebastião



Fonte: ANTAQ — Estatístico Aquaviário (2025a). Disponível em Estatístico Aquaviário 2023. Acesso em ago/2025. Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

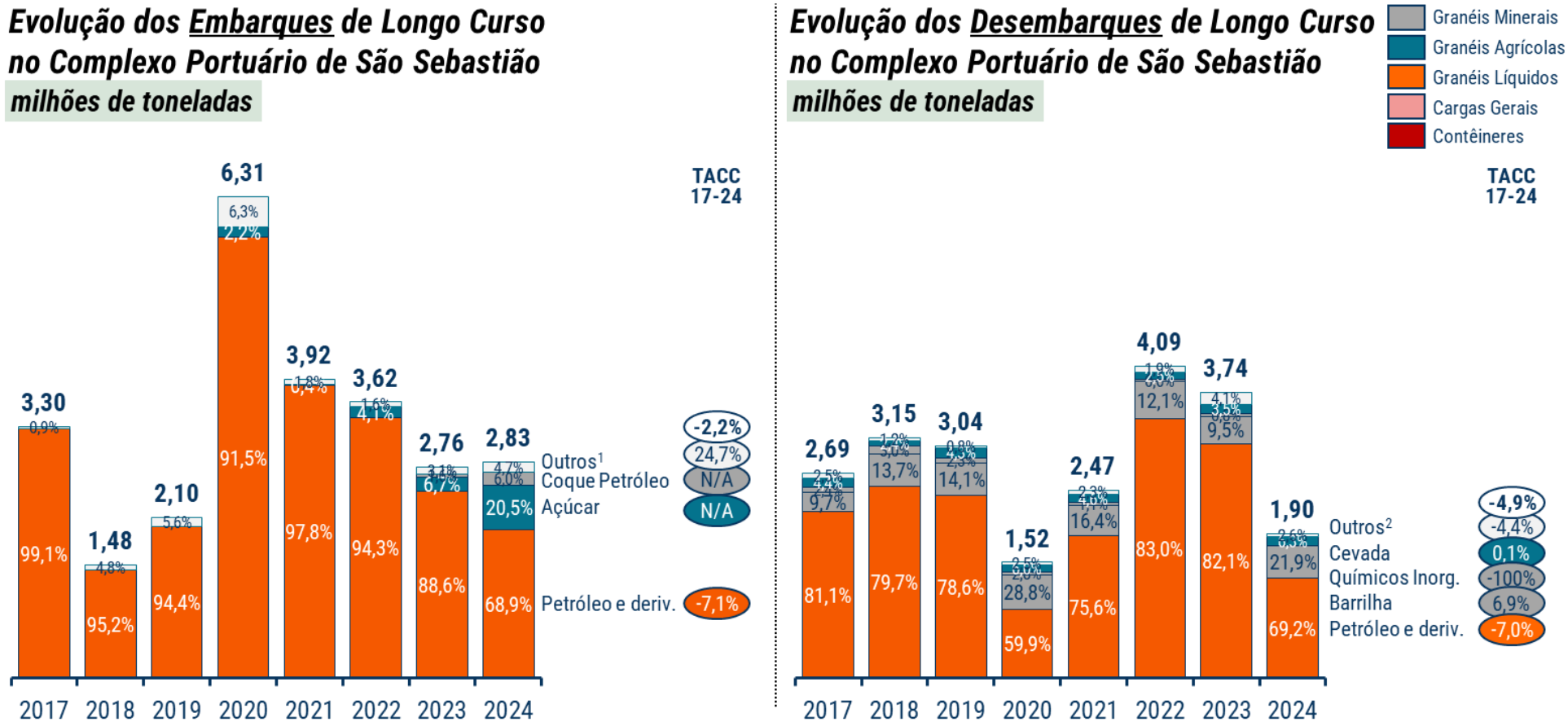
Com relação a movimentação de cargas por sentido e tipo, conforme apresenta a Figura 3.52, as exportações via porto de São Sebastião reduziram 2,2% ao ano entre 2017 e 2024, sendo que desde seu recorde de movimentação em 2020 com 6,31 milhões de toneladas, caiu para 2,83 milhões de toneladas em 2024.

Petróleo e derivados é a principal carga movimentada no longo curso através do porto de Sebastião, sendo que representou 68,9% de todo volume exportado e 69,2% de todo volume importado em 2024. No entanto, em ambos os sentidos houve redução na movimentação de petróleo e derivados desde 2017, equivalente a 7,1% ao ano nas exportações e 7,0% ao ano nas importações.

Outro produto que se destaca na movimentação de longo curso no porto de São Sebastião é a barrilha, cujo volume de importação cresceu 6,9% ao ano desde 2017, aumentando de 290,3 mil toneladas em 2017 para 416,4 mil toneladas em 2024.

No caso dos granéis agrícolas vale ressaltar que apesar de menores volumes, houve crescimento na exportação de açúcar e na importação de cevada e malte através do porto de São Sebastião. A exportação de açúcar iniciou em 2020 porto de São Sebastião com apenas 140,8 mil toneladas, mas já em 2024 foram exportadas 579,5 mil toneladas de açúcar. No sentido inverso foram importadas 118,7 mil toneladas de cevada e 48,6 mil toneladas de malte em 2024.

Figura 3.52 - Evolução da movimentação de cargas de Longo Curso do complexo portuário de São Sebastião



1) Outros embarques de longo curso em 2024 incluem: Bovinos (2,2%), Produtos Químicos Inorgânicos (1,8%), Contêineres (0,3%), Rocha Bruta (0,3%) e CKD (0,04%);
2) Outros desembarques em 2024 incluem: Malte (2,6%).
Fonte: ANTAQ — Estatístico Aquaviário (2025a). Disponível em Estatístico Aquaviário 2023. Acesso em ago/2025. Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

Os principais países de destino das 2,83 milhões de toneladas de cargas exportadas através do Porto de São Sebastião foram Singapura, Estados Unidos e Chile, que juntos foram responsáveis por 48,9% do total em 2024, conforme apresenta a Figura 3.53. Já no caso das importações, os Estados Unidos juntamente com Emirados Árabes Unidos e Turquia foram os países responsáveis pela origem de 66,1% das 1,9 milhões de toneladas de cargas desembarcadas através do Porto de São Sebastião em 2024.

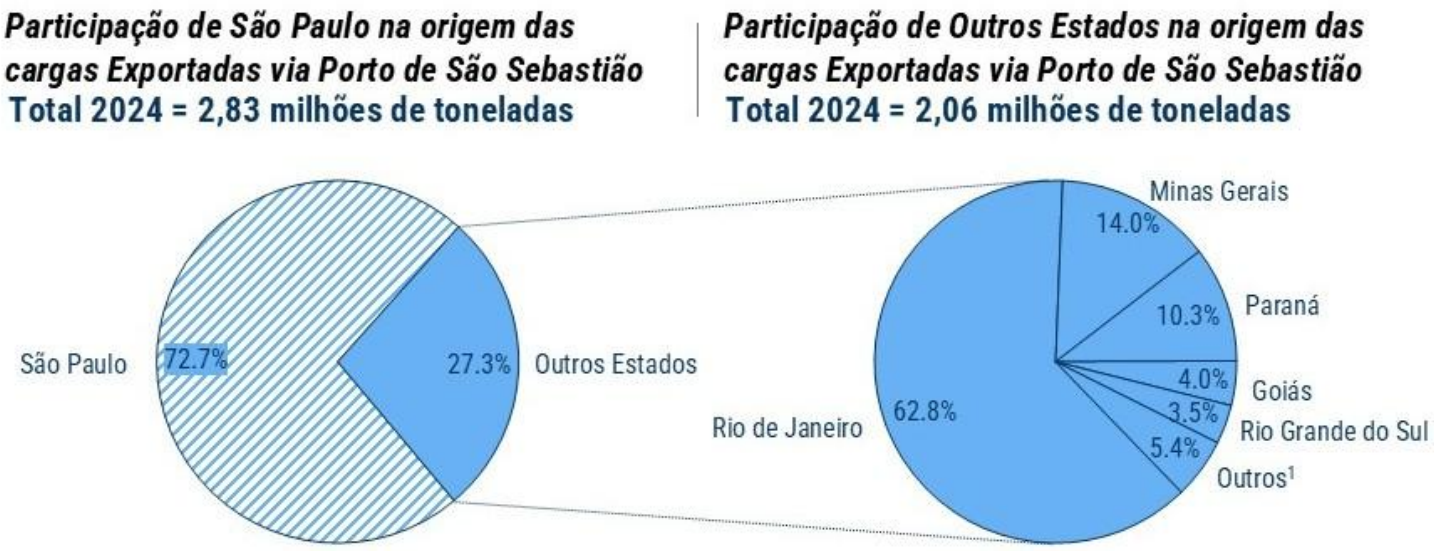
Figura 3.53 - Principais países de origem e destino das cargas de longo curso movimentadas em São Sebastião

1) Outros países destino em 2024 inclui: África Sul (4,4%), França (3,3%), Reino Unido (2,7%), Turquia (2,0%), Togo (1,6%), entre outros;
2) Outros países origem em 2024 inclui: Ilhas Comoros (5,2%), França (2,3%), Aruba (2,1%), Nigéria (2,1%), Espanha (1,0%), entre outros
Fonte: ANTAQ — Estatístico Aquaviário (2025a). Disponível em Estatístico Aquaviário 2023. Acesso em ago/2025. Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

No caso das cargas de mercado externo, conforme apresentam as Figura 3.54 e Figura 3.55, existe um pequeno volume de cargas de exportação de outros estados além de São Paulo sendo movimentadas através do porto de São Sebastião. Parte dessas cargas é movimentada entre os estados através do uso do modal rodoviário, bem como da cabotagem.

Em 2024 foram exportadas através do Porto de São Sebastião 2,06 milhões de toneladas de cargas oriundas de outros estados além de São Paulo, equivalente a 27,3% do total exportado, sendo Rio de Janeiro o principal estado, com 62,8% desse volume, com destaque ainda para Minas Gerais e Paraná, com 14,0% e 10,3% de participação, respectivamente.

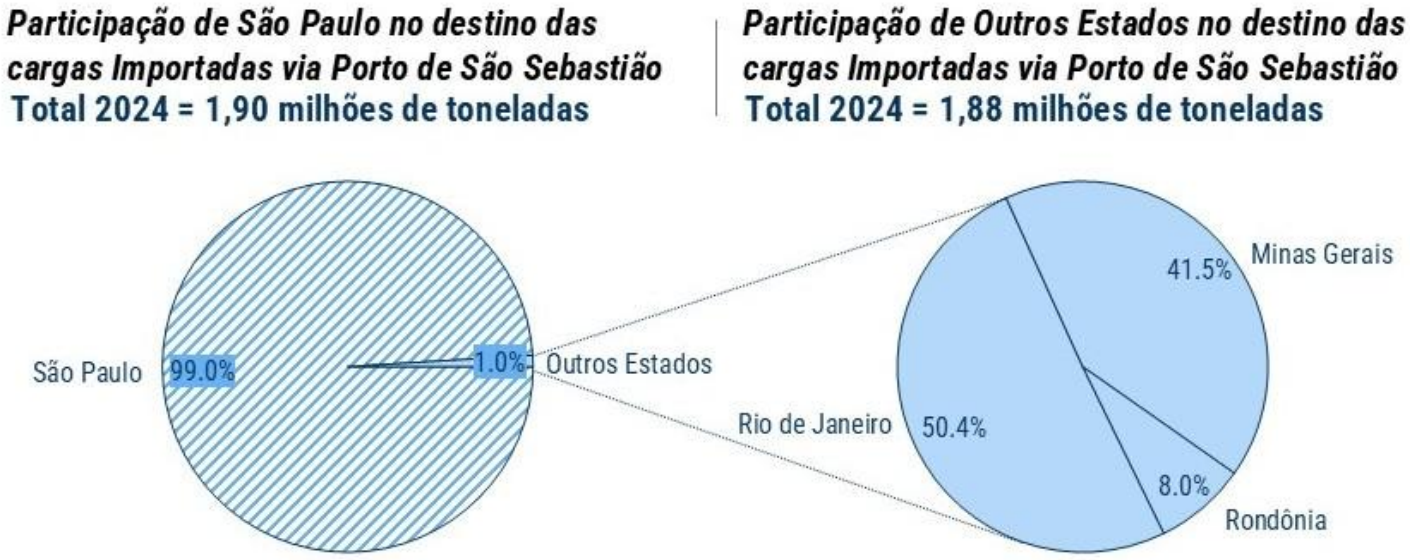
Figura 3.54 - Participação de São Paulo e Outros Estados nas exportações de cargas via Porto de São Sebastião



1) Outros estados de origem em 2024 incluem: Tocantins (1,6%), Espírito Santo (1,5%), Mato Grosso (1,0%), Rondônia (0,1%), entre outros.

Fonte: ANTAQ — Estatístico Aquaviário (2025a). Disponível em Estatístico Aquaviário 2023. Acesso em ago/2025. Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

Figura 3.55 - Participação de São Paulo e Outros Estados nas importações de cargas via Porto de São Sebastião



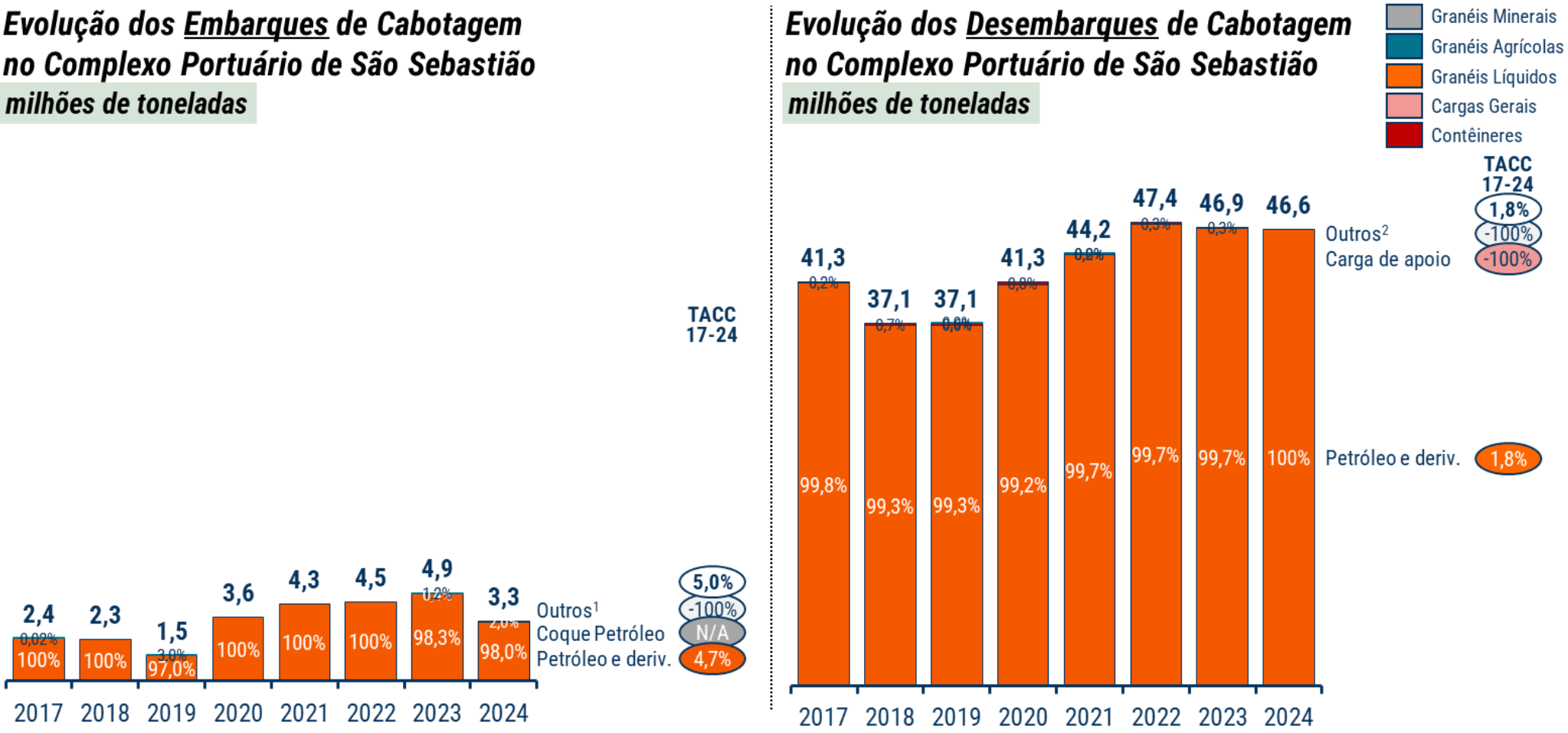
Fonte: ANTAQ — Estatístico Aquaviário (2025a). Disponível em Estatístico Aquaviário 2023. Acesso em ago/2025. Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

Já no sentido inverso, através do Porto de São Sebastião, 99,0% de todo volume importado em 2024 teve como destino São Paulo, o que demonstra a importância desse porto para o estado.

Como apresenta a Figura 3.56, o Porto de São Sebastião tem sua principal vocação na cabotagem de granéis líquidos, principalmente no sentido inbound, ou seja, de cargas descarregas no porto, sendo que, desde 2017, esse volume cresceu 1,8% ao ano e atingiu 46,6 milhões de toneladas em 2024, sendo que mais 99% do volume descarregado foi de petróleo e derivados em todos os anos.

No caso dos embarques de cabotagem, também concentrado pelos menos 97% em petróleo e derivados desde 2017, o volume cresceu de 2,4 para 4,9 milhões de toneladas em 2023, quando atingiu seu maior nível, porém, em 2024 houve redução para 3,3 milhões de toneladas.

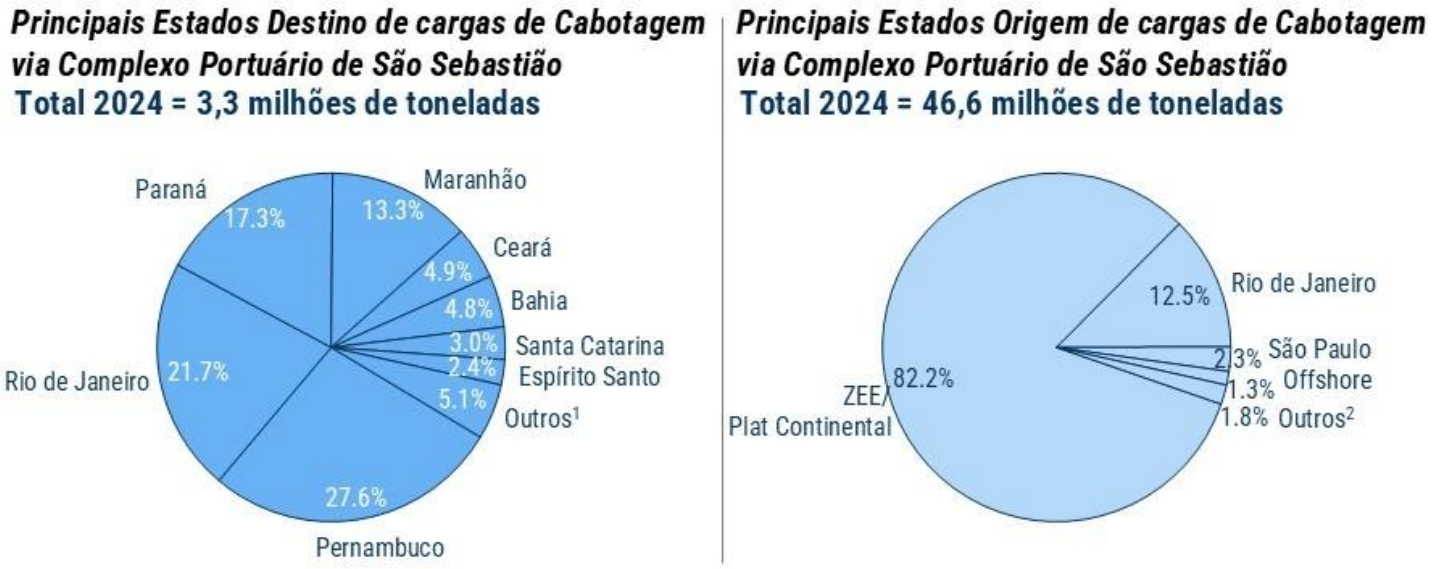
Figura 3.56 - Evolução da movimentação de cargas de Cabotagem do complexo portuário de São Sebastião por sentido



1) Outros embarques de cabotagem em 2023 incluem: Cargas de apoio (1,8%);
2) Outros desembarques em 2024 incluem: Malte (2,6%).
Fonte: ANTAQ — Estatístico Aquaviário (2025a). Disponível em Estatístico Aquaviário 2023. Acesso em ago/2025. Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

Os principais estados de destino das 3,3 milhões de toneladas de cargas embarcadas na cabotagem através do Porto de São Sebastião foram Pernambuco, Rio de Janeiro, Paraná e Maranhão, que juntos foram responsáveis por 79,9% do total em 2024, conforme apresenta a Figura 3.57. Já no caso *inbound* de cabotagem, 82,2% das 46,6 milhões de toneladas desembarcadas em São Sebastião teve como origem a ZEE/Plataforma Continental, ou seja, teve origem em alto mar, através das plataformas de petróleo que abastecem o complexo de São Sebastião. Merece destaque ainda que 12,5% desse volume desembarcado teve como origem o Rio de Janeiro, onde também se localizam grande quantidade de plataformas de petróleo.

Figura 3.57 - Principais estados origem e destino das cargas de cabotagem movimentadas via complexo portuário de São Sebastião



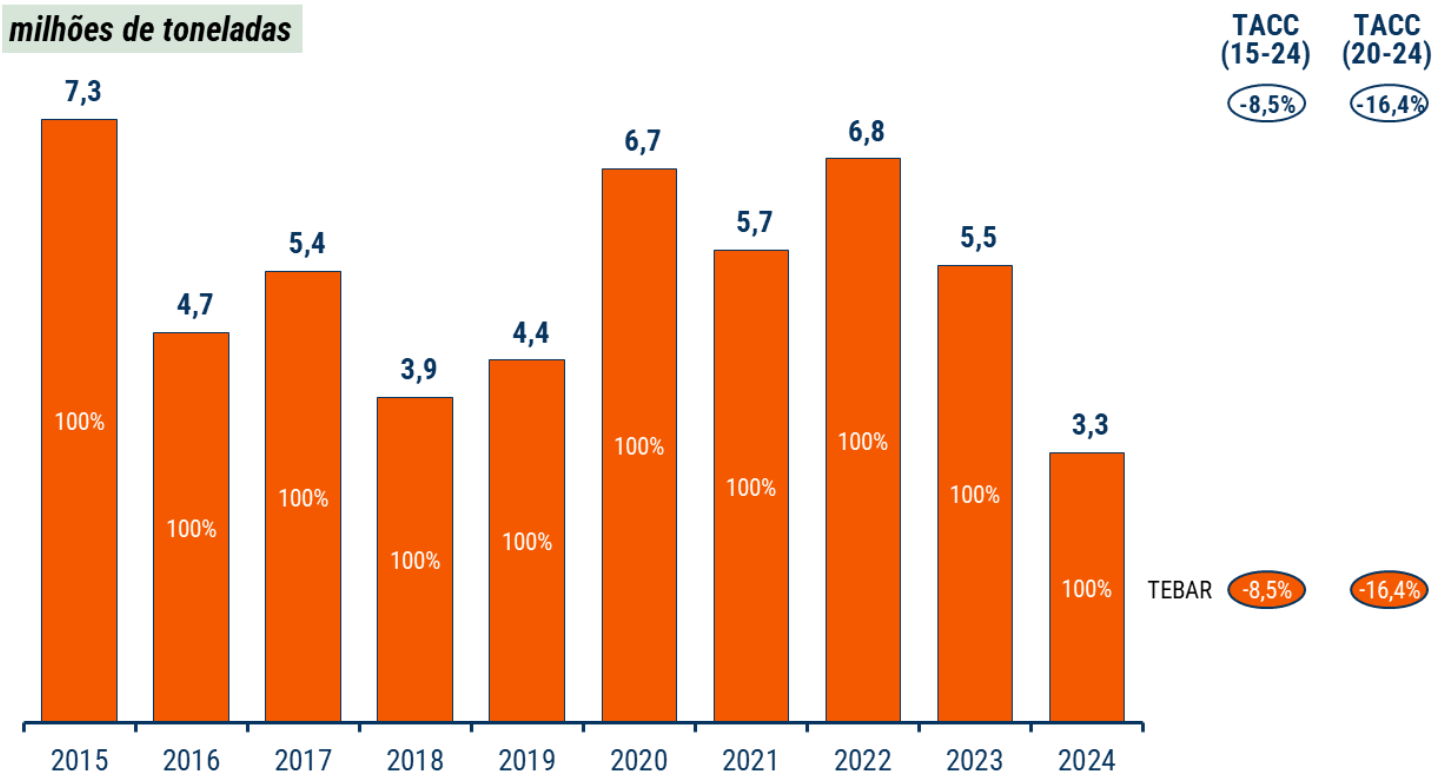
1) Outros estados destino em 2024 inclui: São Paulo (1,8%), Rio Grande do Sul (1,7%), Alagoas (1,6%) e Offshore (0,01%);
2) Outros estados origem em 2024 inclui: Paraná (0,4%), Santa Catarina (0,4%), Pernambuco (0,4%), Amazonas (0,4%), entre outros.
Fonte: ANTAQ — Estatístico Aquaviário (2025a). Disponível em Estatístico Aquaviário 2023. Acesso em ago/2025. Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

3.5.3.1. Movimentação de granéis líquidos no complexo portuário de São Sebastião

Os granéis líquidos são a carga mais representativa no complexo portuário de São Sebastião - SP e sua movimentação é bastante concentrada na cabotagem, com menores volumes no longo curso, principalmente de cargas de petróleo e derivados

Em termos de movimentação de granéis líquidos de longo curso em São Sebastião, nota-se, conforme apresenta a Figura 3.58, que ocorre exclusivamente no terminal TEBAR e houve uma redução expressiva de 7,3 milhões de toneladas em 2015 para apenas 3,3 milhões de toneladas em 2024, equivalente a uma redução anual média de 8,5%.

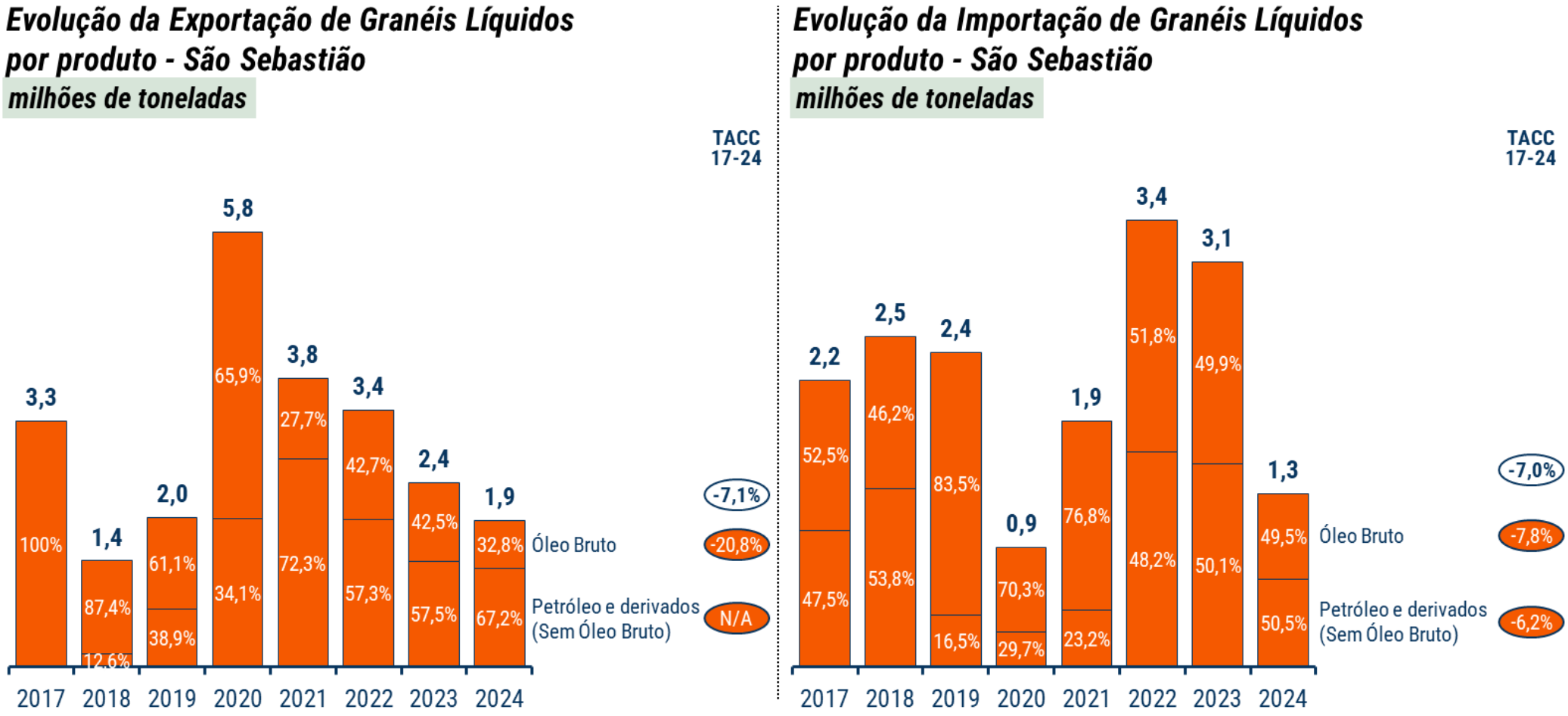
Figura 3.58 - Evolução da movimentação de Longo Curso de Granéis Líquidos por terminal em São Sebastião



Fonte: ANTAQ — Estatístico Aquaviário (2025a). Disponível em Estatístico Aquaviário 2023. Acesso em ago/2025. Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

Em São Sebastião, como apresenta a Figura 3.59, tanto os volumes de exportação quanto os de importação de granéis líquidos apresentaram redução no período entre 2017 e 2024, de 7,1% e de 7,0% ao ano, respectivamente. Óleo bruto, que já foi responsável por 100% das exportações em 2017, reduziu sua participação para apenas 32,8% do total exportado em 2024. Já petróleo e derivados (exceto óleo bruto) aumentaram sua representatividade nas exportações, de 12,6% para 67,2% no período. No caso das importações de granéis líquidos, com exceção do período 2019 a 2021, nos demais anos a participação dessas mesmas duas cargas têm se mantido próximas no porto.

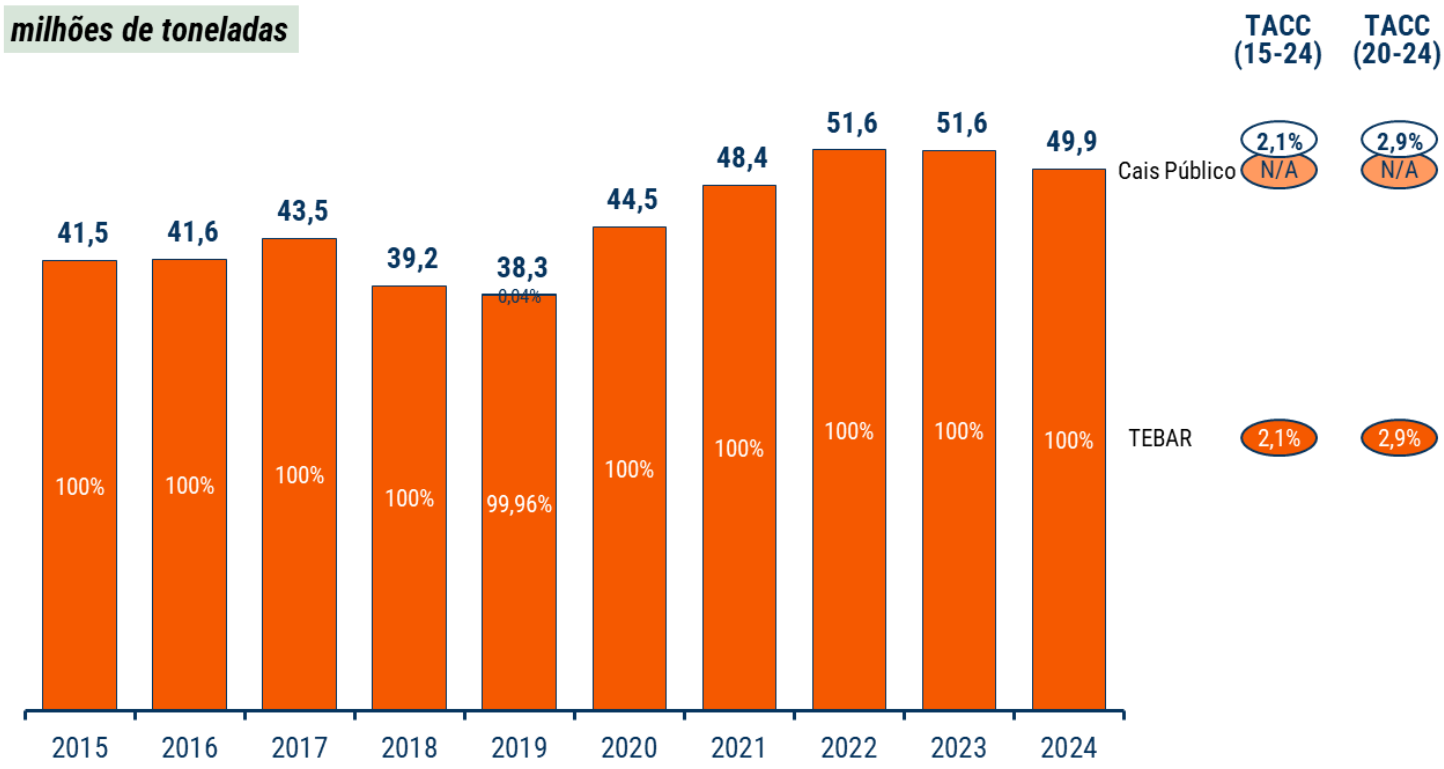
Figura 3.59 - Evolução da movimentação de Longo Curso de Granéis Líquidos do complexo portuário de São Sebastião por sentido



Fonte: ANTAQ — Estatístico Aquaviário (2025a). Disponível em Estatístico Aquaviário 2023. Acesso em ago/2025. Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

De forma contrária ao longo curso, no caso da movimentação de cabotagem de granéis líquidos no complexo portuário de São Sebastião, conforme apresenta a Figura 3.60, com exceção de um pequeno volume no cais público em 2019, ocorreu praticamente só no terminal TEBAR e apresentou um crescimento anual de 2,1% entre 2015 e 2024, quando movimentou 49,9 milhões de toneladas. Nos últimos 5 anos o crescimento foi ainda maior, de 2,9% ao ano.

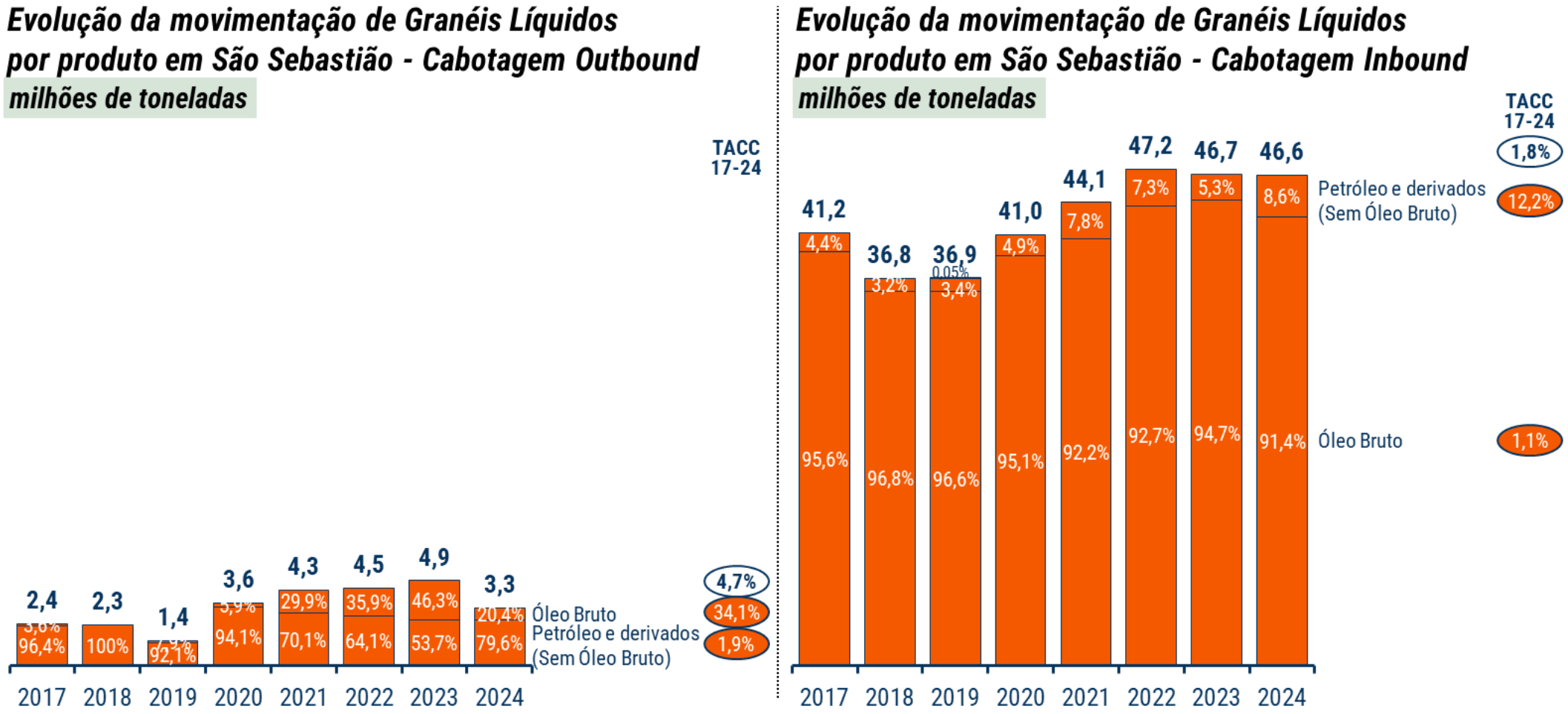
Figura 3.60 - Evolução da movimentação de Cabotagem de Granéis Líquidos por terminal em São Sebastião



Fonte: ANTAQ — Estatístico Aquaviário (2025a). Disponível em Estatístico Aquaviário 2023. Acesso em ago/2025. Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

O terminal TEBAR especializado em petróleo e derivados, conforme apresenta a Figura 3.61, foi responsável pelo desembarque de cabotagem de um enorme volume de petróleo em formato de óleo bruto, que cresceu de 39,4 milhões de toneladas em 2017 para 42,6 milhões de toneladas em 2024, equivalente a um crescimento médio anual de 1,1% no período e responsável por 91,4% de todo o volume desembarcado em 2024. Petróleo e derivados (exceto óleo bruto) foram responsáveis pelos 8,6% restantes desembarcados em 2024 no TEBAR e esse volume cresceu ainda mais, 12,2% ao ano entre 2017 e 2024 quando atingiu 4,0 milhões de toneladas.

Figura 3.61 - Evolução da movimentação de Cabotagem de Granéis Líquidos do complexo portuário de São Sebastião por sentido



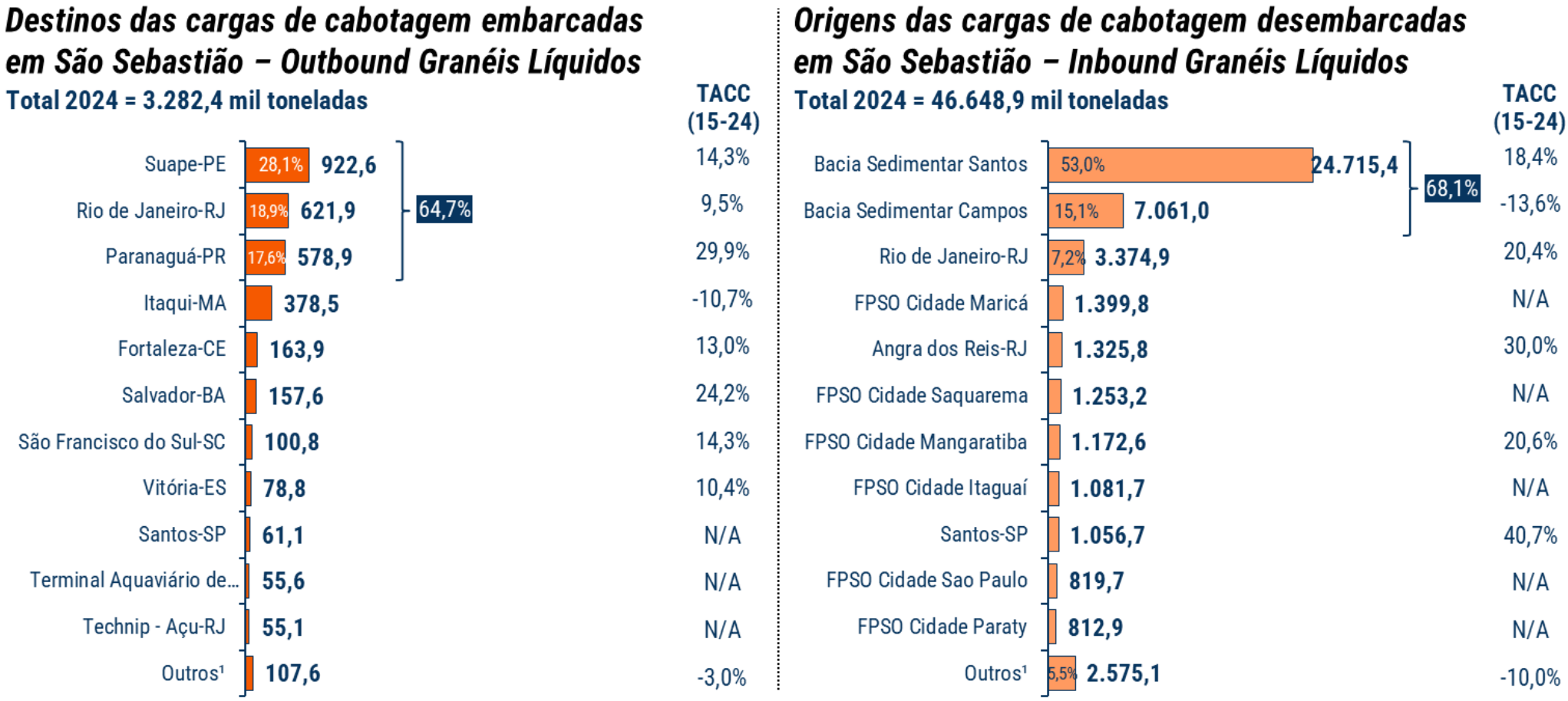
Fonte: ANTAQ — Estatístico Aquaviário (2025a). Disponível em Estatístico Aquaviário 2023. Acesso em ago/2025. Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

No sentido inverso, as mesmas cargas de granéis líquidos foram embarcadas na cabotagem através do terminal TEBAR em São Sebastião e apresentaram crescimento no período, de 4,7% ao ano. Apesar do crescimento no período, destaca-se o ano de 2023 onde foi embarcado o maior volume, de 4,9 milhões de toneladas.

A movimentação de cabotagem de granéis líquidos entre o porto de São Sebastião e demais portos brasileiros ocorre principalmente no sentido *inbound*, ou seja, com destino em São Sebastião. Nota-se, conforme apresenta a Figura 3.62, que o volume desembarcado de 46,6 milhões de toneladas foi mais de 14 vezes que o volume embarcado de 3,3 milhões de toneladas em 2024. Esse volume é composto majoritariamente por óleo bruto de petróleo e as principais origens são as plataformas de petróleo nas bacias de Santos e Campos, que juntas foram responsáveis por 68,1% do total desembarcado em São Sebastião em 2024. Vale ressaltar que enquanto o volume da bacia de Santos aumentou 18,4% ao ano entre 2015 e 2024, o volume da bacia de Campos desembarcado em São Sebastião reduziu 13,6% ao ano no período.

Já no sentido contrário, os embarques de petróleo e derivados em São Sebastião e transportados via cabotagem tiveram como destino diversos portos na costa brasileira, sendo que Suape-PE, Rio de Janeiro - RJ e Paranaguá - PR foram responsáveis juntos por 64,7% do total embarcado em 2024 e, importante ressaltar que o volume movimentado para esses 3 portos apresentou crescimento anual expressivo entre 2015 e 2024, de 14,3%, 9,5% e 29,9%, respectivamente.

Figura 3.62 - Principais portos que movimentam cargas de cabotagem com o Porto de São Sebastião por sentido – Granéis Líquidos



1) Outros destinos em 2024 incluem: Maceió-AL (1,7%), Angra dos Reis - RJ (1,5%), Terminal Aquaviário Madre de Deus - BA (0,1%) e Bacia Sedimentar da Foz do Amazonas (0,01%);
2) Outras origens em 2024 incluem: FPSO Cidade de Ilha Bela (1,4%), FPSO Pioneiro de Libra (1,1%), FPSO Cidade de Angra dos Reis (1,0%), Paranaguá - PR (0,4%), entre outros

Fonte: ANTAQ — Estatístico Aquaviário (2025a). Disponível em Estatístico Aquaviário 2023. Acesso em ago/2025. Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

Mais detalhes e mapas sobre as principais linhas marítimas de cabotagem encontram-se no Anexo 3.D.

Os indicadores de produtividade do Terminal Aquaviário de São Sebastião entre 2020 e 2024 mostram um sistema relativamente estável em termos de movimentação, mas com importantes oscilações operacionais e diferenças acentuadas entre os quatro berços do complexo P1–P4. As cinco tabelas indicam tendências combinadas de crescimento leve no volume, grandes variações em tempos de atracação, aumento consistente da consignação média e evolução significativa da produtividade horária (prancha), embora com comportamentos muito distintos por berço.

O total de atracações cresce suavemente no período (+1,5%), mas com trajetórias diferentes entre os berços como pode ser visto na Tabela 3.23. O P1 alcança seu pico em 2022 e depois reduz gradualmente, terminando acima do nível inicial. O P2 registra crescimento contínuo até 2022, estabilizando-se depois em patamar superior ao observado em 2020. O P3 apresenta oscilações moderadas, mantendo tendência geral de leve crescimento. Já o P4 apresenta a variação mais intensa, alternando altas e quedas, com crescimento acumulado expressivo apesar da oscilação em 2024. Essa tabela indica um terminal que recebe número relativamente constante de embarcações, porém com reorganização interna na distribuição entre berços.

Tabela 3.23– Evolução do número de atracações por berço de granéis líquidos em São Sebastião

Tipo de Terminal	Instalação de Acostagem	Berço	Número de atracações (navios)					% tacc (20-24)
			2020	2021	2022	2023	2024	
Privado	Terminal Aquaviário de São Sebastião (Almirante Barroso)	P1	218,0	245,0	270,0	251,0	236,0	3,8%
		P2	192,0	206,0	213,0	209,0	207,0	6,5%
		P3	141,0	131,0	153,0	141,0	144,0	3,6%
		P4	122,0	138,0	130,0	138,0	126,0	14,3%
	Total		**673,0**	**720,0**	**766,0**	**739,0**	**713,0**	**1,5 %**

Fonte: ANTAQ — Estatístico Aquaviário (2025a). Disponível em Estatístico Aquaviário 2023. Acesso em novembro/2025. Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

Conforme apresentado na Tabela 3.24, o tempo médio de atracação cai no agregado (-6,7%), mas com forte variabilidade entre berços e anos. O P1 reduz de forma consistente ao final, indicando maior fluidez. O P2 apresenta comportamento extremamente instável, com queda acentuada até 2022, pico abrupto em 2023 e nova redução em 2024 — padrão típico de mudanças de fila ou de mix operacional. O P3 aumenta gradualmente, sugerindo maior complexidade ou carga por escala. Em contraste, o P4 oscila intensamente, com reduções iniciais e novo crescimento em 2024. A tabela sugere que, embora o terminal consiga reduzir tempos médios, parte dos berços enfrenta anos de congestionamento ou acúmulo de espera.

Tabela 3.24 – Evolução do tempo médio de atracação por berço de granéis líquidos em São Sebastião

Tipo de Terminal	Instalação de Acostagem	Berço	Tempo médio de atracação (horas)					% tacc (20-24)
			2020	2021	2022	2023	2024	
Privado	Terminal Aquaviário de São Sebastião (Almirante Barroso)	P1	62,0	65,9	80,0	56,1	52,0	-4,3%
		P2	53,9	29,8	26,0	109,8	21,7	-20,3%
		P3	47,0	40,3	53,6	76,4	62,5	7,4%
		P4	120,4	59,3	61,2	66,6	107,2	-2,9%
	Média Geral		**66,3**	**47,4**	**55,2**	**76,4**	**50,2**	**-6,7%**

Fonte: ANTAQ — Estatístico Aquaviário (2025a). Disponível em Estatístico Aquaviário 2023. Acesso em novembro/2025. Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

A consignação média cresce de forma clara, tanto no agregado (+4,3% ao ano) quanto individualmente em quase todos os berços como pode ser visto na Tabela 3.25. O P1 tem evolução consistente, terminando com valores bem superiores aos iniciais. O P2 cresce pouco, revelando estabilidade operacional. O P3 mostra aumento contínuo, o que indica maior volume por embarcação. O P4, embora altamente volátil, também fecha 2024 acima dos níveis de 2020. No conjunto, essa tabela revela navios chegando mais carregados, tendência alinhada à prática do setor de consolidar volumes e otimizar escalas.

Tabela 3.25 – Evolução da consignação média por berço de granéis líquidos em São Sebastião

Tipo de Terminal	Instalação de Acostagem	Berço	Consignação média (mil ton/navio)					% tacc (20-24)
			2020	2021	2022	2023	2024	
Privado	Terminal Aquaviário de São Sebastião (Almirante Barroso)	P1	70,9	53,8	59,5	67,8	83,5	**4,2%**
		P2	58,8	47,3	58,3	50,1	59,5	**0,3%**
		P3	41,1	46,0	44,3	43,0	52,3	**6,2%**
		P4	20,1	42,3	25,3	66,0	25,4	**6,0%**
	Média Geral		**50,2**	**47,3**	**46,9**	**56,9**	**59,4**	**4,3%**

Fonte: ANTAQ — Estatístico Aquaviário (2025a). Disponível em Estatístico Aquaviário 2023. Acesso em novembro/2025. Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

Conforme pode ser visto na Tabela 3.26, a prancha média operacional cresce significativamente (+7,1% ao ano), com destaque para os berços P1 e P3, que apresentam aumentos consistentes e sustentados. O P2 tem evolução mais moderada, mas mantém produtividade elevada. Já o P4, embora apresente grandes oscilações ano a ano, evidencia salto expressivo na produtividade em momentos específicos — sinal de melhorias operacionais ou operações de grandes volumes pontuais. Esse indicador sugere que o terminal, como um todo, se torna mais eficiente ao longo do tempo, ainda que com variações pontuais decorrentes do tipo de produto ou do método de descarga/carregamento.

Tabela 3.26 – Evolução da prancha média por berço de granéis líquidos em São Sebastião

Tipo de Terminal	Instalação de Acostagem	Berço	Prancha média (ton/hora)					% tacc (20-24)
			2020	2021	2022	2023	2024	
Privado	Terminal Aquaviário de São Sebastião (Almirante Barroso)	P1	2.833,0	2.557,4	2.758,0	3.204,5	3.470,7	**5,2%**
		P2	2.627,7	2.467,9	2.508,9	1.925,2	2.811,8	**1,7%**
		P3	1.214,1	1.417,1	1.534,0	1.432,1	1.866,0	**11,3%**
		P4	440,3	1.663,2	784,2	3.175,9	873,5	**18,7%**
	Média Geral		**1.900,4**	**2.060,4**	**1.896,3**	**2.436,8**	**2.497,8**	**7,1%**

Fonte: ANTAQ — Estatístico Aquaviário (2025a). Disponível em Estatístico Aquaviário 2023. Acesso em novembro/2025. Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

O tempo médio de operação apresentado na Tabela 3.27 acompanha o padrão da prancha, mas com aumento geral de 7,1%, refletindo o maior volume por navio. Em P1, o tempo opera em ascensão moderada, coerente com a elevação da consignação. O P2 apresenta comportamento irregular, muito semelhante ao padrão observado no tempo de atracação. O P3 cresce ao longo do período, compatível com aumento de carga e produtividade. O P4 exibe as maiores oscilações, possivelmente decorrentes de operações especiais, mudanças no mix de produtos ou períodos de uso intensivo.

Tabela 3.27– Evolução do tempo médio de operação de granéis líquidos em São Sebastião

Tipo de Terminal	Instalação de Acostagem	Berço	Tempo médio de operação (horas)					% tacc (20-24)
			2020	2021	2022	2023	2024	
Privado	Terminal Aquaviário de São Sebastião (Almirante Barroso)	P1	2.833,0	2.557,4	2.758,0	3.204,5	3.470,7	**5,2%**
		P2	2.627,7	2.467,9	2.508,9	1.925,2	2.811,8	**1,7%**
		P3	1.214,1	1.417,1	1.534,0	1.432,1	1.866,0	**11,3%**
		P4	440,3	1.663,2	784,2	3.175,9	873,5	**18,7%**
	Média Geral		**1.900,4**	**2.060,4**	**1.896,3**	**2.436,8**	**2.497,8**	**7,1%**

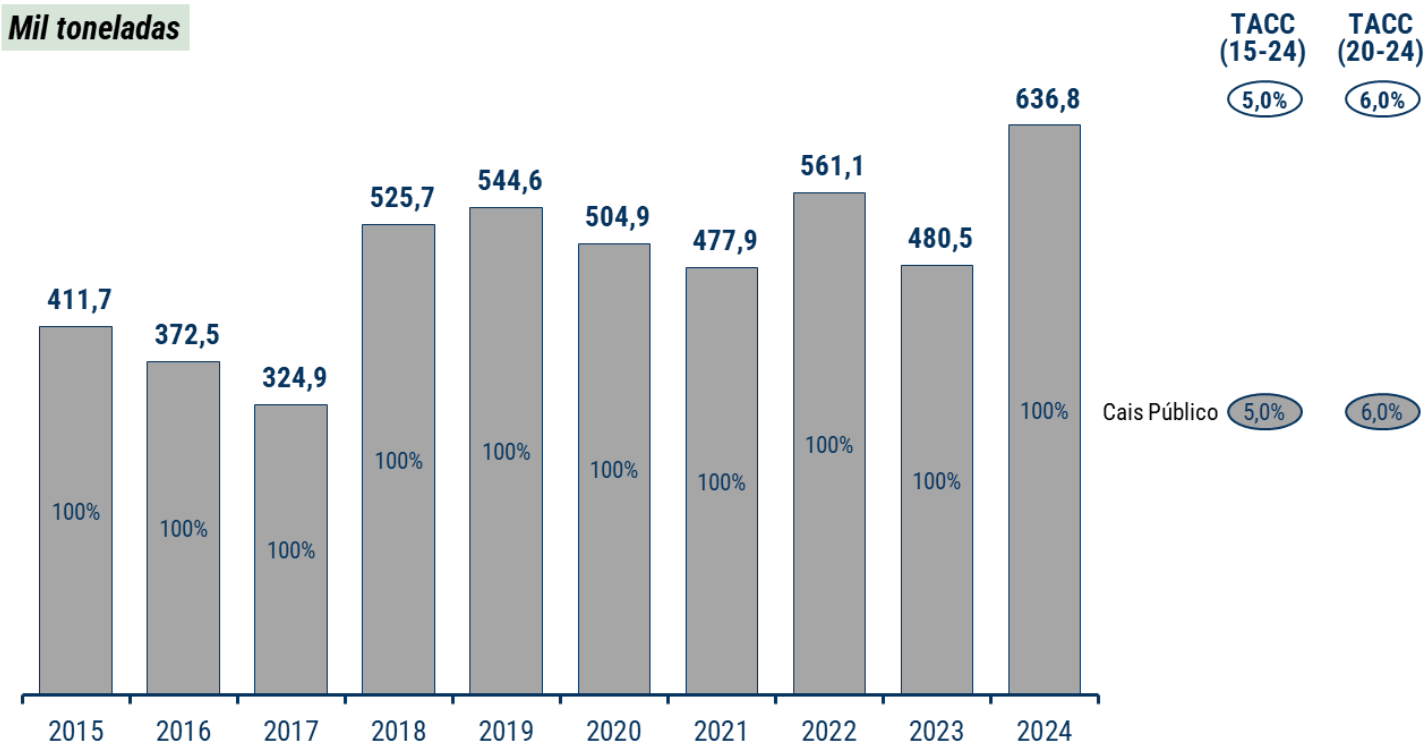
Fonte: ANTAQ — Estatístico Aquaviário (2025a). Disponível em Estatístico Aquaviário 2023. Acesso em novembro/2025. Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

O Terminal Aquaviário de São Sebastião apresenta, entre 2020 e 2024, um quadro de crescimento leve de atracações, consignação mais elevada, aumento relevante da produtividade horária e tempos de atracação mais controlados, embora marcados por forte volatilidade. Os berços não evoluem de maneira homogênea. O berço P1 se consolida como o mais estável e eficiente enquanto o berço P2 mostra forte sensibilidade operacional. O berço P3 representa crescimento consistente de carga por escala com produtividade em ascensão enquanto o berçoP4 é o mais instável, com altos e baixos em praticamente todos os indicadores. No conjunto, o terminal converge para navios maiores, operações mais intensivas e maior eficiência, ainda que com desafios claros na regularidade operacional de determinados berços.

3.5.3.2. Movimentação de granéis minerais no complexo portuário de São Sebastião

A movimentação de granéis minerais no complexo portuário de São Sebastião - SP é bastante concentrada no longo curso como apresenta a Figura 3.63 e apresentou crescimento médio anual de 5,0% entre 2015 e 2024 quando atingiu 636,8 mil toneladas, exclusivamente no Cais Público do porto.

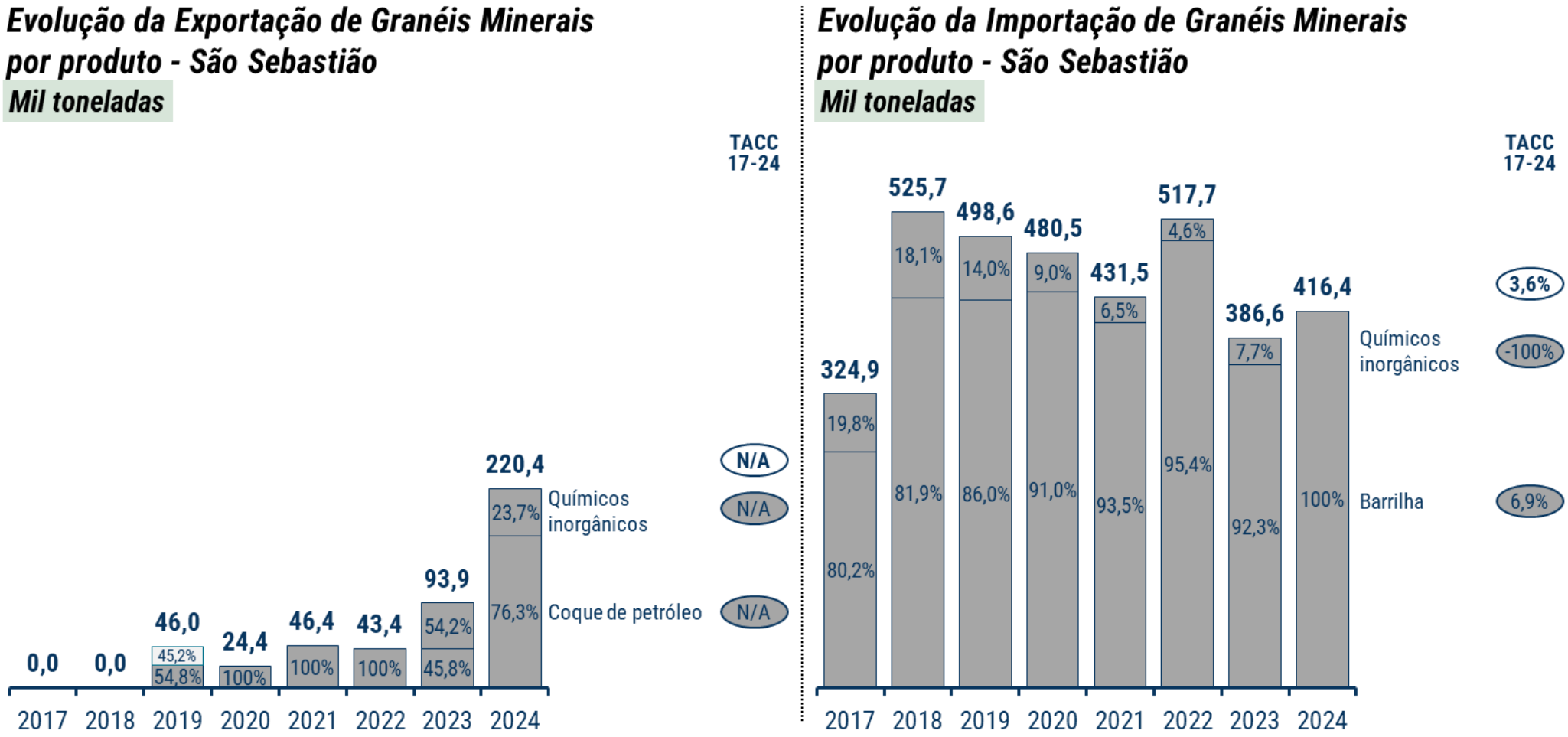
Figura 3.63 - Evolução da movimentação de Longo Curso de Granéis Minerais por terminal em São Sebastião



Fonte: ANTAQ — Estatístico Aquaviário (2025a). Disponível em Estatístico Aquaviário 2023. Acesso em ago/2025. Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

Como apresenta a Figura 3.64 a principal movimentação de longo curso de granéis minerais em São Sebastião ocorre no sentido das importações e oscilaram bastante desde 2017 quando movimentou 324,9 mil toneladas. Apesar de um expressivo crescimento em 2018 quanto atingiu seu pico com 525,7 mil toneladas, reduziu para 416,4 mil toneladas em 2024. A principal carga importada é a barrilha, que foi responsável por 100% do total em 2024. Já a importação de produtos químicos inorgânicos já foi representativa e atingiu 18,1% do total em 2018 quando alcançou 94,9 mil toneladas, porém, zerou em 2024.

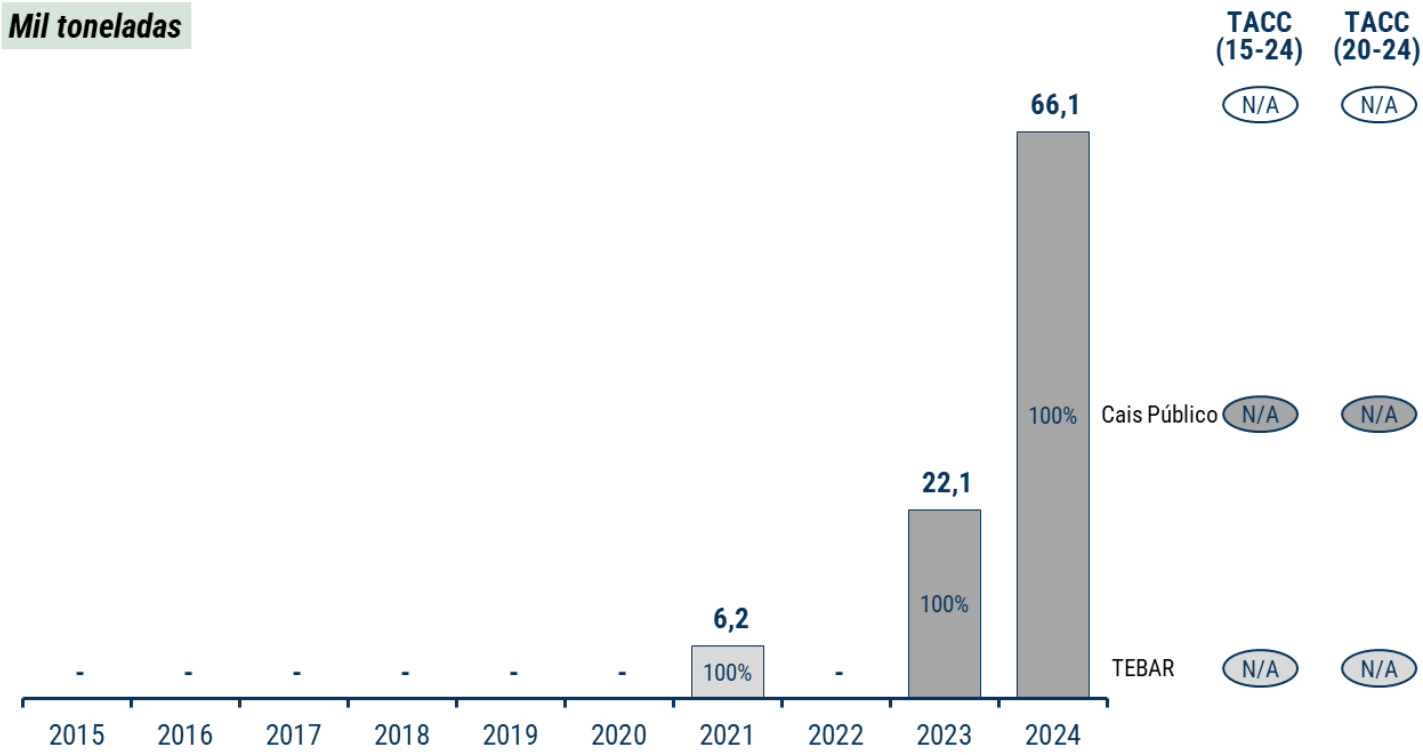
Figura 3.64 - Evolução da movimentação de Longo Curso de Granéis Minerais do complexo portuário de São Sebastião por sentido



Fonte: ANTAQ — Estatístico Aquaviário (2025a). Disponível em Estatístico Aquaviário 2023. Acesso em ago/2025. Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

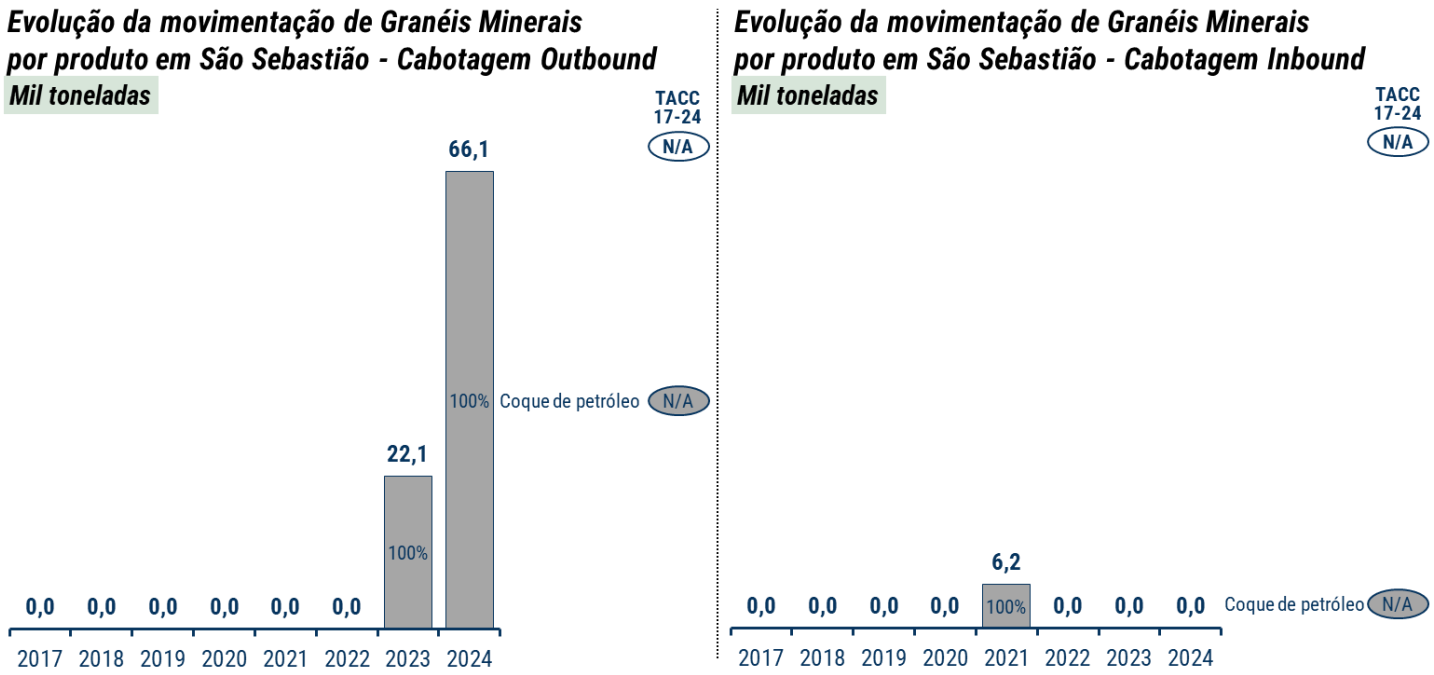
De forma contrária ao longo curso, no caso da movimentação de cabotagem de granéis minerais no complexo portuário de São Sebastião é muito pequena, conforme apresenta a Figura 3.65 e a Figura 3.66, sendo que ocorreu apenas 3 vezes nos últimos 10 anos: em 2021 foram desembarcadas 6,2 mil toneladas de coque de petróleo no TEBAR, enquanto em 2023 e 2024 foram embaraçadas 22,1 e 66,1 mil toneladas de coque de petróleo, respectivamente, no Cais Público do Porto de São Sebastião.

Figura 3.65 - Evolução da movimentação de Cabotagem de Granéis Minerais por terminal em São Sebastião



Fonte: ANTAQ — Estatístico Aquaviário (2025a). Disponível em Estatístico Aquaviário 2023. Acesso em novembro/2025. Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

Figura 3.66 - Evolução da movimentação de Cabotagem de Granéis Minerais do complexo portuário de São Sebastião por sentido



Fonte: ANTAQ — Estatístico Aquaviário (2025a). Disponível em Estatístico Aquaviário 2023. Acesso em ago/2025. Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

A movimentação de cabotagem de granéis minerais entre o porto de São Sebastião e demais portos brasileiros ocorre exclusivamente no sentido *outbound*, ou seja, a partir de São Sebastião e, como apresenta a Figura 3.67, todo o volume embarcado em 2024, de 66,1 milhões de toneladas teve como destino o porto do Itaqui em São Luís - MA.

Mais detalhes e mapas sobre as principais linhas marítimas de cabotagem encontram-se no Anexo 3.D.

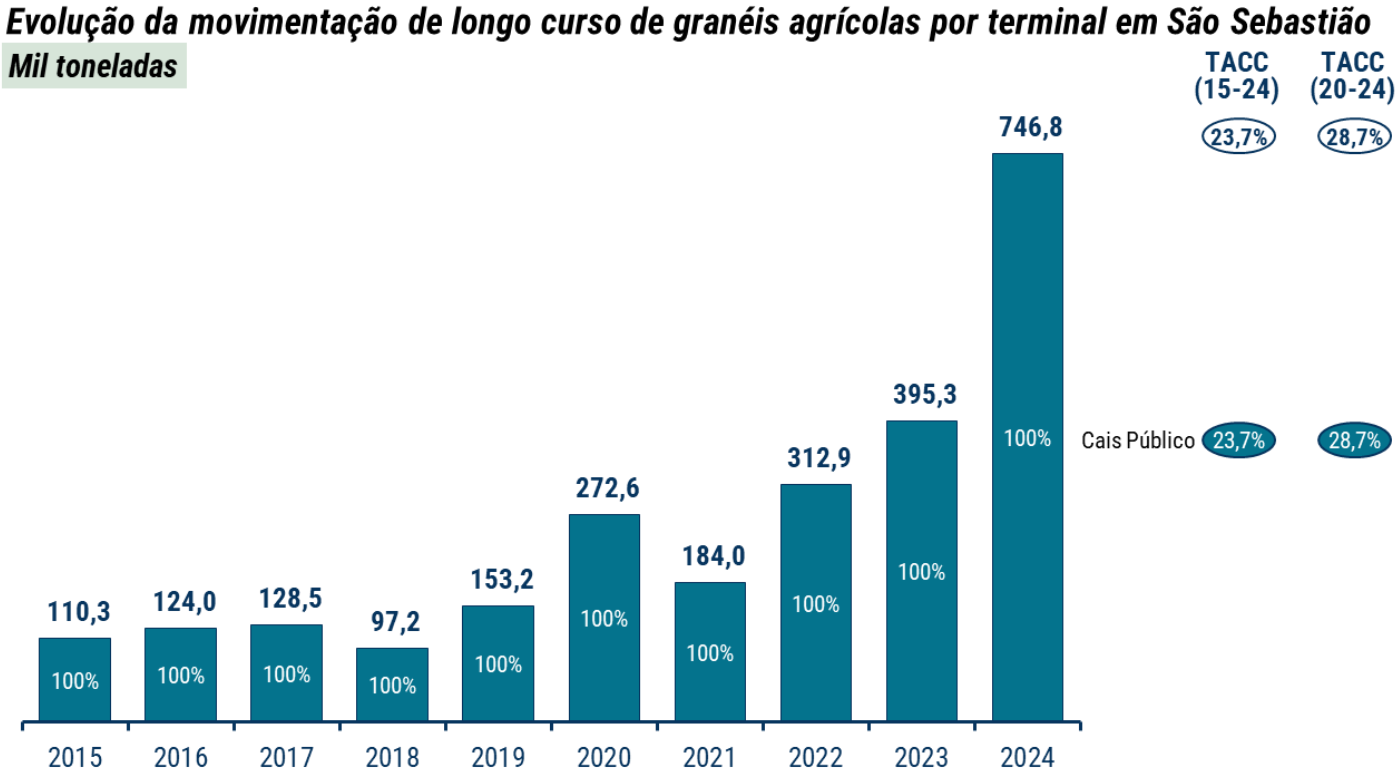
Figura 3.67 - Principais portos que movimentam cargas de cabotagem com o Porto de São Sebastião por sentido – Granéis Minerais

Fonte: ANTAQ — Estatístico Aquaviário (2025a). Disponível em Estatístico Aquaviário 2023. Acesso em ago/2025. Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

3.5.3.3. Movimentação de granéis agrícolas no complexo portuário de São Sebastião

A movimentação de granéis agrícolas no complexo portuário de São Sebastião - SP está concentrada no longo curso e, como apresenta a Figura 3.68, e apresentou um expressivo crescimento médio anual de 23,7% entre 2015 e 2024, quando atingiu 746,8 mil toneladas, exclusivamente no Cais Público do porto. Considerando os últimos 5 anos, desde 2020 o crescimento foi ainda maior, de 28,7% ao ano no período, o que reforça o aumento da relevância dessa carga no porto de São Sebastião.

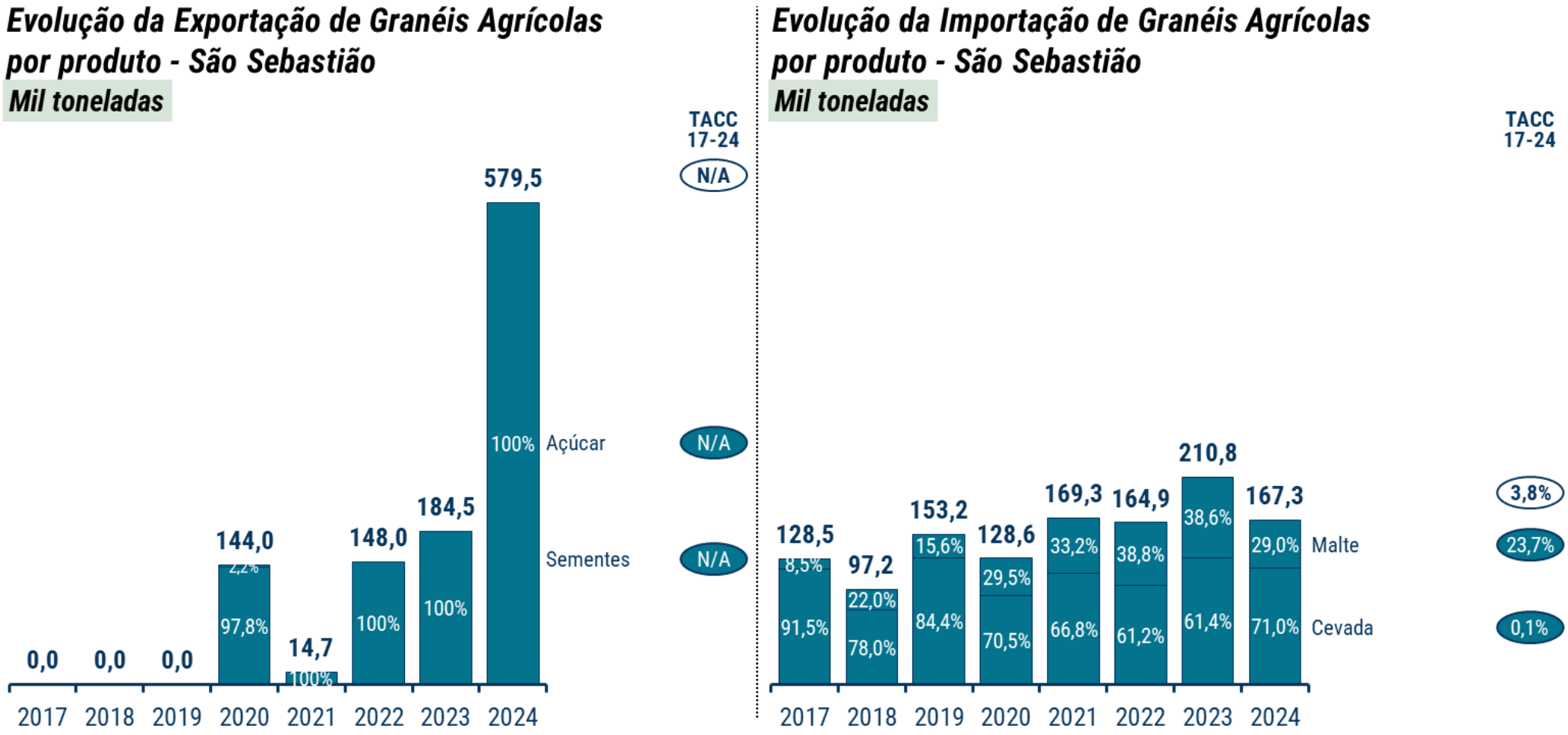
Figura 3.68 - Evolução da movimentação de Longo Curso de Granéis Agrícolas por terminal em São Sebastião



Fonte: ANTAQ — Estatístico Aquaviário (2025a). Disponível em Estatístico Aquaviário 2023. Acesso em novembro/2025. Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

Como apresenta a Figura 3.69 as importações eram a principal movimentação de longo curso de granéis agrícolas no porto público de São Sebastião, principalmente de cevada e malte, que aumentaram de 128,5 mil toneladas em 2017 para 167,3 mil toneladas em 2024. No entanto, em 2024 as exportações de açúcar apresentaram um crescimento de praticamente três vezes o volume exportado nos anos anteriores e atingiu 579,5 mil toneladas, se tornando a principal carga agrícola movimentada no porto.

Figura 3.69 - Evolução da movimentação de Longo Curso de Granéis Agrícolas do complexo portuário de São Sebastião por sentido



Fonte: ANTAQ — Estatístico Aquaviário (2025a). Disponível em Estatístico Aquaviário 2023. Acesso em novembro/2025. Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

Não existe movimentação de cabotagem de granéis agrícolas no porto de São Sebastião.

3.6. Tarifas portuárias privadas

A estratégia de precificação dos serviços de elevação portuária no Porto de Santos varia significativamente conforme o tipo de carga movimentada e está condicionada tanto a fatores operacionais e de mercado, quanto a limitações regulatórias impostas pela ANTAQ e por normas contratuais de arrendamento. Embora os terminais privados que operam no porto possuam relativa liberdade comercial para definir suas tarifas, precisam observar regras de transparência, publicação de tabelas e coerência entre o serviço efetivamente prestado e o preço cobrado, sob pena de questionamentos por órgãos de controle como o Tribunal de Contas da União. Esse ambiente regulado influencia a maneira como os operadores estruturam seus preços e pacotes de serviços.

No caso dos granéis agrícolas, como soja, milho e farelo, a precificação costuma ser feita por tonelada movimentada (R$/t) para os serviços de elevação, acrescida de cobranças por armazenagem diária e eventuais serviços complementares, como secagem e análise de qualidade. A sazonalidade é um fator crucial nesse segmento, já que a concentração da safra pressiona a capacidade instalada, permitindo a prática de tarifas spot mais elevadas durante os períodos de pico e descontos para contratos de volume garantido. Os terminais privados costumam adotar contratos de longo prazo com *tradings*, oferecendo tarifas reduzidas em troca de compromisso de movimentação mínima, e exploram ainda a venda de serviços integrados, como logística terrestre e despacho aduaneiro. A estratégia principal é garantir previsibilidade de receita com contratos de capacidade e cláusulas de indexação, mantendo tabelas públicas claras e facilmente auditáveis. A seguir é apresentada na Tabela 3.28 uma lista de tarifas de elevação portuária cobradas no porto de Santos nos principais terminais em função do tipo de produto e do volume. Em geral, tarifas de farelo de soja são mais elevadas do que tarifas para soja, milho e açúcar pois o farelo tende a se compactar, gerando uma maior dificuldade operacional, com o consequente aumento de custos decorrentes.

Tabela 3.28 – Exemplos de tarifas de movimentação portuária no Porto de Santos - Granéis Agrícolas

Terminal	Produto	Obs.:	Data base	R$/TON
TEAG	Açúcar	Tarifa Balcão	08/05/2025	45,00
TEAG	Açúcar	Acima de 700 mil ton/ano	08/05/2025	30,50
TEAG	Soja/Milho	Tarifa balcão	15/01/2025	45,00
TEAG	Soja/Milho	Para volumes acima de 700 mil tons/ano	15/01/2025	30,50
TEAG	Soja/Milho	Tarifa Balcão	08/05/2025	45,00
TEAG	Soja/Milho	Acima de 700 mil ton/ano	08/05/2025	30,50
Terminal 12A	Farelo de Soja	FOB	08/05/2025	44,75
Terminal 12A	Farelo de Soja	FCA	08/05/2025	40,90
Terminal 12A	Farelo de Soja	Tarifa balcão	15/01/2025	44,75
Terminal 12A	Soja/Milho	Tarifa balcão	15/01/2025	38,00
Terminal 12A	Soja/Milho	FOB	08/05/2025	38,00
Terminal 12A	Soja/Milho	FCA	08/05/2025	34,00
Terminal XXXIX	Farelo de Soja	Tarifa Balcão	08/05/2025	62,00
Terminal XXXIX	Farelo de Soja	Tarifa balcão	15/01/2025	62,00
Terminal XXXIX	Soja/Milho	Tarifa balcão	15/01/2025	55,00
Terminal XXXIX	Soja/Milho	Tarifa Balcão	08/05/2025	55,00

TES	Farelo de Soja	Tarifa Balcão	08/05/2025	65,00
TES	Farelo de Soja	Acima de 500 mil ton/ano	08/05/2025	50,00
TES	Farelo de Soja	Tarifa balcão	15/01/2025	65,00
TES	Farelo de Soja	Para volumes acima de 500 mil tons/ano	15/01/2025	50,00
TES	Soja/Milho	Tarifa balcão	15/01/2025	55,00
TES	Soja/Milho	Para volumes acima de 500 mil tons/ano	15/01/2025	40,00
TES	Soja/Milho	Tarifa Balcão	08/05/2025	55,00
TES	Soja/Milho	Acima de 500 mil ton/ano	08/05/2025	40,00
TGG	Farelo de Soja	Tarifa Balcão	08/05/2025	45,00
TGG	Soja/Milho	Tarifa Balcão	08/05/2025	40,00
T-Grão	Soja/Milho	Tarifa Balcão	08/05/2025	55,00
TIPLAM	Açúcar	Tarifa Balcão	08/05/2025	73,09
TIPLAM	Soja/Milho	Tarifa Balcão	08/05/2025	73,09

Fonte: Sites institucionais de terminais portuários em Santos Setembro 2025, Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

Para os granéis líquidos, como óleos vegetais e produtos industriais não refinados, a estrutura tarifária normalmente considera uma cobrança por tonelada ou metro cúbico movimentado, somada a custos pelo uso das linhas, bombas e tempo de ocupação do berço. Esse tipo de carga exige infraestrutura de maior complexidade e apresenta riscos operacionais e ambientais mais elevados, o que justifica preços superiores e a inclusão de componentes tarifários relacionados a segurança e contenção ambiental. Os terminais privados frequentemente utilizam contratos *take-or - PAy*, que garantem volumes mínimos e viabilizam os altos investimentos necessários nesse tipo de operação. A precificação deve combinar um componente fixo de reserva de capacidade e uma variável por volume efetivamente movimentado, com adicionais para medidas ambientais excepcionais, refletindo os custos regulatórios e operacionais envolvidos. A seguir é apresentado na Tabela 3.29 uma lista de tarifas de movimentação portuária cobradas no porto de Santos nos principais terminais em função do tipo de produto e do volume. A maior parte dos terminais não divulga as suas tarifas de forma pública. Assim sendo, alguns dos valores apresentados são valores obtidos em documentos mais antigos que foram devidamente corrigidos pelo IGPM.

Tabela 3.29 - Exemplos de tarifas de movimentação portuária no Porto de Santos - Granéis Líquidos

Terminal	Produto	Obs.:	Data base	R$/TON	Índice de Correção	R$/TON Corrigido
Ultracargo	Combustíveis	Tarifa média	21/11/2023	63,82	IGPM	69,00
AGEO	Combustíveis	Tarifa Balcão: inclui embarque/desembarque navios + transferência + carregamento/descarga rodo	08/07/2022	69,61	IGPM	70,37
Slothaven	Combustíveis	Tarifa Balcão: inclui embarque/desembarque navios + transferência + carregamento/descarga rodo	11/09/2025	60,00	IGPM	60,00
Adonai	Combustíveis	Tarifa Balcão: inclui embarque/desembarque navios + transferência + carregamento/descarga rodo	11/09/2025	61,25	IGPM	61,25

Fonte: Sites institucionais de terminais portuários em Santos Setembro 2025, Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

Os fertilizantes, geralmente movimentados a granel sólido, têm sua tarifa definida por tonelada para descarga e elevação, acrescida de armazenagem em galpões ou pátios e serviços de manuseio especializado, já que são produtos higroscópicos e sensíveis à umidade. A infraestrutura coberta implica custos mais altos, e os terminais costumam diferenciar preços entre armazenagem protegida e descoberta. Estratégias comuns incluem contratos de temporada com tradings, que garantem rotatividade de carga, e a cobrança de penalidades por estadias prolongadas. A precificação nesse segmento reflete a diferenciação de risco e infraestrutura, com incentivos econômicos para acelerar a rotação dos estoques, evitando ocupação excessiva do pátio e melhorando a produtividade do terminal. A seguir é apresentado na Tabela 3.30 uma lista de tarifas de movimentação portuária cobradas no porto de Santos nos principais terminais em função do tipo de produto e do volume. Como pode ser percebido, as tarifas balcão variam muito entre os produtos e entre os terminais.

Tabela 3.30 – Exemplos de tarifas de movimentação portuária no Porto de Santos - Granéis Minerais

Terminal	Produto	Obs.:	Data base	R$/TON	Índice de Correção	R$/TON Corrigido
HBSA	Potássio (KCL, MAP e outros)	Tarifa balcão (operação de cais+ armazenagem livre)	11/09/2025	145,71	IGPM	145,71
HBSA	Ureia e compostos NPK	Tarifa balcão (operação de cais+ armazenagem livre)	11/09/2025	185,55	IGPM	185,55
HBSA	Sal marinho	Tarifa balcão (operação de cais+ armazenagem livre)	11/09/2025	72,07	IGPM	72,07
TERMAG	Ureia e Potássio	Tarifa balcão (só operação cais)	01/02/2024	65,05	IGPM	70,13
TERMAG	Fosfato e Amônia	Tarifa balcão (só operação cais)	01/02/2024	53,23	IGPM	57,38
TIPLAM	Demais Fertilizantes	Tarifa balcão (operação de cais+ armazenagem livre)	08/05/2025	138,57	IGPM	138,57
TIPLAM	Ureia	Tarifa balcão (operação de cais+ armazenagem livre)	08/05/2025	175,12	IGPM	175,12
TIPLAM	Rocha Fosfática	Tarifa balcão (operação de cais+ armazenagem livre)	08/05/2025	156,85	IGPM	156,85
TIPLAM	Enxofre	Tarifa balcão (operação de cais+ armazenagem livre)	08/05/2025	138,57	IGPM	138,57
TIPLAM	Amônia	Tarifa balcão (operação de cais+ armazenagem livre)	08/05/2025	91,37	IGPM	91,37

Fonte: Sites institucionais de Terminais portuários em Santos, setembro 2025, Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

No caso dos contêineres, a precificação é mais complexa e envolve múltiplos componentes: tarifas por unidade movimentada (TEU) para elevação e posicionamento, armazenagem diária, serviços adicionais e taxas de segregação e entrega. O uso de equipamentos de alto custo, como guindastes *ship-to-shore* e pórticos, e a necessidade de mão de obra especializada elevam o custo unitário e justificam tarifas mais altas em terminais com menor produtividade. O

congestionamento do pátio também é um fator de pressão sobre os preços. Há ainda forte atenção regulatória nesse segmento, especialmente quanto às cobranças de *demurrage* e *detention*, que são alvo frequente de auditorias e restrições por parte da ANTAQ e do Tribunal de Contas da União. Os terminais costumam adotar tabelas públicas combinadas com negociações privadas com armadores e operadores logísticos, oferecendo tarifas diferenciadas para contratos de longo prazo e penalidades para contêineres que excedem o tempo de permanência. A seguir é apresentado na Tabela 3.31 uma lista de tarifas de movimentação portuária cobradas no porto de Santos chamada de *Terminal Handling Charges* (THC) que é cobrada pelos armadores diretamente aos embarcadores e que engloba toda a movimentação de embarque ou desembarque do contêiner bem como o custo de manuseio do contêiner dentro do terminal a partir de sua entrega ou recepção pelo embarcador no *gate* do terminal. Como pode ser percebido, as tarifas balcão variam entre os armadores para um mesmo terminal em função das negociações comerciais entre o armador e o terminal.

Tabela 3.31 – Exemplos de tarifas THC de movimentação portuária no Porto de Santos - Contêineres

Terminal	Armador	Obs.:	Data base	R$/TON	Índice de Correção	R$/TON Corrigido
BTP	Maersk	Tarifa balcão 40 Dry	11/09/2025	1.430,00	IGP-M	1.430,00
BTP	MSC	Tarifa balcão 40 Dry	27/04/2024	1.260,00	IGP-M	1.348,00
BTP	One	Tarifa balcão 40 Dry	27/04/2024	985,00	IGP-M	1.054,00
DPWorld	Cosco	Tarifa balcão 40 Dry	11/09/2025	1.200,00	IGP-M	1.200,00
Santos-Brasil	CMA-CGM	Tarifa balcão 40 Dry	11/09/2025	1.469,00	IGP-M	1.469,00
Santos-Brasil	Hapag-LLoyd	Tarifa balcão 40 Dry	15/03/2024	1.445,00	IGP-M	1.565,00

Fonte: Cotações solicitadas aos Armadores para viagens entre Santos e Shanghai, setembro 2025, Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

De modo geral, as principais limitações regulatórias que condicionam a precificação no Porto de Santos ou São Sebastião incluem a obrigação de publicação e homologação de tabelas tarifárias, a fiscalização de cobranças abusivas e a pressão crescente por padronização de métricas de desempenho e preços entre terminais. Isso significa que, embora haja espaço para diferenciação estratégica e negociação comercial, os operadores precisam fundamentar tecnicamente suas tarifas e manter documentação robusta para fins de auditoria. As práticas mais comuns envolvem adotar modelos de precificação em camadas — com componentes fixos (reserva de capacidade) e variáveis (por tonelada, m³ ou TEU) —, mecanismos de indexação para repassar custos de energia e mão de obra, incentivos à eficiência operacional (como descontos para maior rotatividade de cargas) e cláusulas contratuais que ofereçam previsibilidade tanto para o terminal quanto para os clientes.

Assim, a precificação de serviços de movimentação portuária equilibra a busca por competitividade comercial com a necessidade de conformidade regulatória e previsibilidade de receitas. Os terminais privados que adotam estratégias transparentes, baseadas em custos e contratos de capacidade, tendem a estar mais bem posicionados para sustentar margens adequadas e reduzir riscos de questionamentos regulatórios ou de litígios com usuários e autoridades.

3.7. Linhas marítimas - Santos

O Porto de Santos possui ligações através de linhas marítimas regulares de contêineres com portos das diferentes regiões do mundo: Américas do Sul e Norte, África, Ásia e Europa. Essas ligações se caracterizam por linhas de fluxos de movimentação de diversas cargas, com programação regular de navios, com rotas, frequência e escalas programadas, específicas e com previsibilidade para o transporte de mercadorias.

Os navios que realizam essas viagens e oferecem esses serviços são chamados de "liners" e normalmente são navios porta-contêineres, além de navios Roll-on Roll-off e navios de cargas fracionadas (carga geral).

No longo curso, esses serviços regulares são oferecidos por empresas internacionais de navegação, sendo as maiores: MSC, MAERSK, Hapag-Lloyd, Hamburg Sud, ZIM, COSCO, CMA CGM, YANG MING, ONE, HMM, PIL, Aliança, EVERGREEN, OOCL, SEA LAND.

No Porto de Santos existem pelo menos 6 serviços regulares de longo curso que operam contêineres no Tecon Santos Brasil, 10 serviços regulares no Brasil Terminal Portuário (BTP) e 17 no TUP DP World.

Já na cabotagem existem 4 empresas de navegação com navios porta-contêineres realizando esses serviços regulares e todas escalam o porto de Santos: Aliança, Log-in, Mercosul Line e Norcoast.

No Porto de Santos existem pelo menos 4 serviços regulares de cabotagem de contêineres sendo operados pela Aliança, 6 serviços sendo operados pela Log-in, 4 serviços pela Mercosul-Line e 2 serviços pela Norcoast.

Uma descrição das principais linhas operando em Santos pode ser encontrada no Anexo F.

3.8. Análise SWOT – Sistema Portuário Marítimas

Apresenta-se a seguir os principais pontos de destaque de uma análise "SWOT" do sistema portuário no Estado de São Paulo.

FORÇAS

- Acesso ferroviário direto ao porto de Santos em bitola mista;
- Calado natural profundo de São Sebastião permite operação de navios de grande porte para movimentação de granéis líquidos combustíveis;
- Grande número de terminais especializados em granéis agrícolas, contêineres, celulose, fertilizantes, granéis líquidos e cargas gerais como produtos siderúrgicos e veículos no porto de Santos;
- Grande número de armadores com escalas regulares em Santos;
- Custos logísticos competitivos em relação aos principais portos competidores de Santos;
- Preferência dada pelos armadores para escala no porto de Santos;
- Novo acesso direto ao porto de São Sebastião que contorna os núcleos urbanos de Caraguatatuba - SP e São Sebastião - SP.

FRAQUEZAS

- O acesso ferroviário ao porto de Santos passa por até 3 malhas diferentes com pagamentos de direito de passagem: Rumo, MRS e FIPS;
- Falta de ramal ferroviário no BTP (margem direita) obriga a Rumo a descarregar na Cesari e fazer *last mile* rodoviário, aumentando os custos logísticos para contêineres;
- Falta de uma pera ferroviária na margem direita do porto de Santos;
- Inexistência por inviabilidade econômica de acesso ferroviário ao porto de São Sebastião;
- Acesso rodoviário ainda impactado pelo trânsito urbano em alguns trechos;
- Navios *Extra-Loaders* na importação aumentam o número de contêineres nos pátios dos terminais, congestionando a exportação;
- Terminais de contêineres estão reduzindo a janela de tempo dada para os Redex levarem a carga pronta para embarque (de 7 para 1,5 dias), lotando os armazéns;
- Fila de caminhões para entrega dos contêineres cheios em curto espaço de tempo;
- Menos de 60% das cargas embarcam no tempo contratado;
- Problemas de calado em Santos que necessitam de dragagem recorrente;
- Perda do embarque no navio gera custo extra de estadia no terminal portuário de contêiner ou custo extra de *detention*, caso não tenha sido entregue e volte/fique no armazém;
- Atrasos de navios de até 20 dias geram redução da janela de embarque nos terminais portuários, o que lota os terminais;
- Redução no número de armazéns na retroárea, que perderam autorização de operar como Redex por falta de adequações/investimentos, o que transferiu o problema para os terminais;
- Lotação dos armazéns existentes obriga-os a rejeitarem instruções de exportação já emitidas, por falta de espaço para receber novos volumes;
- Transferência de cargas por rodovia entre as margens esquerda e direita levam a um longo contorno de quase 56 km.

OPORTUNIDADES

- Novo terminal de contêineres a ser licitado (Tecon Santos 10 - STS-10) no lugar do atual Ecoporto deve aumentar a capacidade disponível para movimentação de contêineres em Santos;
- Novo terminal de grãos em parceria entre a Rumo e o DPWorld deve ampliar a capacidade disponível para movimentação de grãos no porto de Santos;
- Extensão da malha norte da Rumo deve ampliar o volume de grãos provenientes do Norte do Mato Grosso para o porto de Santos;
- Novas áreas de expansão potenciais do porto em Santos;
- Novas áreas de expansão da retroárea portuária (ex: área do antigo clube de golfe de São Vicente);
- Expansão do porto de São Sebastião para cargas de contêineres;
- Desenvolvimento de um novo porto público no longo prazo como solução para desafogar o porto de Santos.

AMEAÇAS

- Saturação da descida ferroviária da Serra do Mar deve limitar a expansão do porto de Santos no médio prazo;
- O acesso ferroviário ao Porto de Santos tende a aumentar o custo ao longo dos anos devido à alta demanda;
- Saturação do porto de Santos deve implicar na procura de novas alternativas de escoamento para granéis;
- Atrasos e dificuldades de embarque de cargas conteinerizáveis por Santos está levando a desenvolver novas rotas de exportação envolvendo os portos de Paranaguá - PR, Itapoá-SC, Itaguaí - RJ e Rio de Janeiro - RJ.

3.9. Considerações finais - Portos

O levantamento da infraestrutura portuária, aliado à análise operacional, institucional e de investimentos, oferece uma visão abrangente e estratégica sobre o atual estágio e o potencial de desenvolvimento do setor portuário no estado de São Paulo.

Os comentários e as conclusões aqui expostos são de caráter preliminar, em função do presente relatório ter o objetivo de fornecer uma caracterização/apresentação do sistema atual de portos marítimos do estado de São Paulo. Análise mais aprofundada deverá ser feita no produto D-6, que analisará as questões de capacidade atuais, gargalos e capacidades futuras do sistema.

Todo o acervo logístico instalado nos portos de Santos e São Sebastião desempenha um papel essencial na movimentação de cargas dos principais polos produtivos com o mercado de São Paulo, além de o Porto de Santos ser a principal via de exportação e importação das principais cargas em volume do país.

O estudo avançará no produto D-6, com a análise da capacidade da infraestrutura portuária, considerando variáveis como a capacidade instalada e a capacidade operacional atual, bem como avaliar o nível de ocupação do sistema e identificar possíveis gargalos operacionais. Em seguida, será feito o levantamento dos projetos portuários em desenvolvimento atualmente em São Paulo, bem como outros fora do Estado, mas que caracterizam potencial impacto na demanda dos portos de Santos e São Sebastião.

De um modo geral, a administração do Porto de Santos vem tomando iniciativas para melhorar a operação no porto e ampliar a sua capacidade de movimentação. Nos últimos anos, novos terminais se instalaram no porto devido ao programa de arrendamentos de governo federal, como os da COFCO e NST, para granéis vegetais, Transpetro, para granéis líquidos, e Bracell, Eldorado e Suzano, para celulose. Esses terminais, somados aos TUP existentes, garantem ao Complexo Portuário de Santos a capacidade necessária para escoamento dessas cargas no curto/médio prazos.

No caso dos granéis agrícolas, o governo federal vem implantando uma política de desconcentração no escoamento dessas cargas, que se reflete no volume movimentado por Santos. De acordo com dados da ANTAQ, o complexo portuário santista movimentou, aproximadamente, 30% do total dos grãos exportados, o Arco Norte 40% e os portos de Paranaguá (PR), São Francisco (SC) e Rio Grande (RS) juntos somaram 30% do total do Brasil. Essas participações podem mudar (i) no curto prazo, com a malha da RUMO crescendo no Mato Grosso, atingindo a região de maior produção de soja, e (ii) no médio prazo, com a construção da Ferrogrão.

Já na movimentação de contêineres, a postergação do arrendamento do novo terminal Tecon Santos 10 (STS-10) trouxe problemas para o porto, que atualmente já opera com taxas de ocupação elevadas nos berços dos terminais especializados.

O Porto de São Sebastião é uma instalação portuária pequena, com pouca área para expansão, cercada pela área urbana de São Sebastião e pelo TEBAR. Situado em frente à Ilhabela e ao lado da Baía de Araçá, em uma área ambientalmente e socialmente sensível, o porto tem dificuldades para expandir sua infraestrutura.

Um projeto de expansão feito em 2012 previa a projeção da área do porto em direção ao Canal de São Sebastião, aumentando significativamente sua área de armazenagem e de pátios para contêineres, veículos e granéis sólidos, projetando um cais com quatro berços de atracação e um terminal de granéis líquidos *offshore* com quatro berços. Submetido ao IBAMA para licenciamento ambiental, o projeto sofreu alterações, principalmente no terminal de granéis líquidos e na tancagem na retroárea, obtendo a Licença Prévia – LP em 2014. A LP foi suspensa pela justiça do estado de São Paulo. A suspensão ocorreu devido a uma ação civil pública, realizada pelo Ministério Público do Estado de São Paulo e pelo Ministério Público Federal, em que se questionava a delimitação da área de influência indireta e a não consideração de alguns impactos ambientais. Segundo a Companhia Docas de São Sebastião, o projeto não será mais implantado.

Atualmente o Porto de São Sebastião é uma instalação subutilizada, ainda não tirando proveito das ferramentas institucionais e operacionais que a legislação portuária oferece, quais sejam as resultantes da possibilidade de arrendamento de áreas para operação pela iniciativa privada, que, além de maior agilidade na exploração de terminais, traz para o porto investimentos em infraestrutura e equipamentos para modernizar e melhorar sua operação. Atualmente o porto somente tem contratos operacionais e de passagem com operadores privados, sem investimentos em equipamentos de cais, pátios e nos armazéns. O porto operou em 2024 cerca de 1,5 milhões de toneladas, operando de forma complementar ao Porto de Santos, com cargas de baixa produtividade operacional, como açúcar em sacos, ou mesmo de difícil operação, como gado bovino vivo.

3.10. Fontes e referências

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO (ANA). **Base Hidrográfica Ottocodificada**. 2019a. Disponível em: https://metadados.snirh.gov.br/geonetwork/srv/por/catalog.search#/metadata/84d93375-680c-4395-8121-6b2c6a0c5c6b. Acesso em: 01 mar. 2026.

AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES AQUAVIÁRIOS (ANTAQ). **Estatístico Aquaviário**. 2025. Disponível em: https://web3.antaq.gov.br/ea/sense/Relatorio.html#pt. Acesso em: 01 mar. 2026.

AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES AQUAVIÁRIOS (ANTAQ). **Instalações Portuárias e Terminais de Uso Privado (TUP): Base de dados geoespaciais**. 2025b. Disponível em: https://www.gov.br/antaq/pt-br/assuntos/dados-abertos. Acesso em: 01 mar. 2026.

AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES (ANTT). **Declaração de Rede Ferroviária – Malha ferroviária federal (ferro_dissolv_painel, Estação, estacoes ferroviarias, carreg.ferro, carreg.ferro.unico, LinhaEstação)**. 2024a-f. Disponível em: https://www.gov.br/antt/pt-br/assuntos/ferrovias/declaracao-de-rede/declaracao-de-rede-2024/malha-ferroviaria-federal-shp.zip/view. Acesso em: 01 mar. 2026.

AUTORIDADE PORTUÁRIA DE SANTOS (APS). **Dados de movimentação e infraestrutura portuária**. 2025a. Disponível em: https://www.portodesantos.com.br/. Acesso em: 01 mar. 2026.

AUTORIDADE PORTUÁRIA DE SANTOS (APS). **Delimitação dos limites físicos da área do porto organizado de Santos**. 2025b. Disponível em: https://www.gov.br/portos-e-aeroportos/pt-br/assuntos/transporte-aquaviario/poligonais-portos-organizados. Acesso em: 01 mar. 2026.

COMPANHIA DOCAS DE SÃO SEBASTIÃO (CDSS). **Dados de movimentação e infraestrutura portuária**. 2025a. Disponível em: https://portoss.sp.gov.br/. Acesso em: 01 mar. 2026.

COMPANHIA DOCAS DE SÃO SEBASTIÃO (CDSS). **Plano de Desenvolvimento e Zoneamento (PDZ)**. 2024. Disponível em: https://www.gov.br/portos-e-aeroportos/pt-br/assuntos/transporte-aquaviario/planejamento-portuario/plano-de-desenvolvimento-e-zoneamento-pdz/arquivos-pdz/Texto_do_PDZ_Sao_Sebastiao_aprovado_portaria_mpor_67_2024.pdf. Acesso em: 01 mar. 2026.

CONSÓRCIO CONCREMAT-TRANSPLAN. **Estudos de entroncamentos ferroviários e projetos do PLI-SP (entruncamento)**. 2025a. Acesso em: 01 mar. 2026.

DATABASE OF GLOBAL ADMINISTRATIVE AREAS (GADM). **World Administrative Boundaries (V4.1)**. 2025a. Disponível em: https://gadm.org/download_world.html. Acesso em: 01 mar. 2026.

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE SÃO PAULO (DER-SP). **Malha Rodoviária Estadual (SPs)**. 2025a. Disponível em: https://www.der.sp.gov.br/WebSite/Servicos/ConjuntoDados.aspx?tema=Sistema_Rodoviario_Estadual&conjunto=. Acesso em: 01 mar. 2026.

DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES (DNIT). **Base das linhas ferroviárias (BaseFerro_DNIT2024_edited)**. 2024a. Disponível em: https://www.gov.br/transportes/pt-br/assuntos/dados-de-transportes/bit/bit-mapas. Acesso em: 01 mar. 2026.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **BCIM – Base Cartográfica Contínua do Brasil ao Milionésimo**. 2019a. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/geociencias/cartas-e-mapas/bases-cartograficas-continuas. Acesso em: 01 mar. 2026.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Localização das cidades capitais de Estados**. 2019b. Disponível em: https://metadados.snirh.gov.br/geonetwork/srv/api/records/6e22928b-d993-4ebb-ae15-85125c7249b7. Acesso em: 01 mar. 2026.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Malha Municipal e Estadual: Base cartográfica 1:250.000**. 2024a. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/geociencias/cartas-e-mapas/malhas-territoriais. Acesso em: 01 mar. 2026.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Limites dos municípios do Estado de São Paulo**. 2024b. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/malhas-territoriais/15774-malhas.html. Acesso em: 01 mar. 2026.

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES (MT). **Linhas ferroviárias em território nacional (BaseFerro)**. 2025a. Disponível em: https://www.gov.br/transportes/pt-br/assuntos/dados-de-transportes/bit/bit-mapas. Acesso em: 01 mar. 2026.

SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA DO ESTADO DE SÃO PAULO (SEMIL). **Localização georreferenciada dos pontos de travessias (travessia_sp_TM4)**. 2025b. Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

SISTEMA NACIONAL DE VIAÇÃO (SNV). **Base vetorial linear das rodovias federais (BRs)**. 2025a. Disponível em: https://servicos.dnit.gov.br/dnitcloud/index.php/s/oTpPRmYs5AAdiNr?path=%2FSNV%20Bases%20Geom%C3%A9tricas%20(2013-Atual)%20(SHP). Acesso em: 01 mar. 2026.

Anexo 3.A – Marco regulatório e institucional

Apresenta-se a seguir o marco regulatório e institucional dos setores de Portos e Cabotagem. Trata-se de um panorama com normas gerais aplicáveis ao setor. Será apresentado mapeamento mais detalhado, analítico e abrangente acerca do arcabouço jurídico-regulatório no âmbito dos produtos jurídicos, incluindo, dentre outros elementos adicionais, a estrutura de governança atual e os aprimoramentos propostos para implantação e continuidade do PLI.

A **regulação e a exploração de portos no Brasil** têm natureza **federal**. A Lei nº 12.815/2013 e o Decreto nº 8.033/2013 estruturam a exploração direta ou indireta pela União dos **portos organizados** e das **instalações portuárias**; a **Lei nº 10.233/2001** fixa as competências da **ANTAQ** (regulação, outorgas/autorizações e fiscalização) e do **DNIT** (infraestrutura hidroviária), enquanto a **Lei nº 13.303/2016** e o Decreto nº 8.945/2016 regem a governança das estatais que atuam como autoridades portuárias. Complementam esse arcabouço as portarias setoriais, que detalham procedimentos de gestão e planejamento.

No plano **territorial**, a União define a **poligonal** de cada porto organizado por portaria ministerial — ato essencial para separar o que é área do porto (e sob que regime) do que está fora dele. Entre as normas destacam-se a **Portaria MINFRA nº 584/2019**, que define a área do Porto de São Sebastião e a Portaria MINFRA nº 1.366/2022 que define a área do **Porto de Santos**, além de diretrizes previstas no regulamento de exploração do porto (REP), no plano de desenvolvimento e zoneamento (PDZ) e de regras específicas para alteração de contratos de arrendamento.

Em **São Sebastião**, a União **delegou** a administração e a exploração do porto ao **Estado de São Paulo** por meio de **Convênio de Delegação** celebrado em **15/06/2007** (com fundamento na Lei nº 9.277/1996 e no Decreto nº 2.184/1997), **aditado em 27/02/2025** para **prorrogar** a delegação até **2057**. A **Companhia Docas de São Sebastião (CDSS)**, estatal paulista constituída pelo **Decreto-Lei estadual nº 63/1969** e regulamentada pelo **Decreto estadual nº 52.102/2007**, é a **autoridade portuária** delegatária, vinculada à SEMIL, e se submete, além da legislação setorial federal, ao regime de governança das estatais.

Em **Santos**, a **Autoridade Portuária de Santos S.A. (APS)** — empresa pública **federal** vinculada ao Ministério de Portos e Aeroportos — exerce as funções de **autoridade portuária**. A União reforçou a **descentralização de competências** por meio do **Convênio de Delegação de Competências nº 001/2023**, que autoriza a APS a **licitar**, **celebrar/gerir** e **fiscalizar** contratos de **arrendamento** no porto, em linha com a Lei nº 12.815/2013.

Em ambos os casos, a **exploração econômica** do porto — via arrendamentos e autorizações no interior da poligonal — observa as **regras federais** (Lei nº 12.815/2013, Decreto nº 8.033/2013, portarias setoriais) e a **regulação da ANTAQ**. Em **São Sebastião**, a CDSS atua como delegatária estadual dentro dessas balizas federais; em **Santos**, a APS atua como estatal federal e, adicionalmente, recebeu por convênio competências para operacionalizar licitações e contratos de arrendamento. O desenho federativo, portanto, combina **uniformidade regulatória nacional** com **modelos institucionais distintos de autoridade portuária** (delegada ao Estado em São Sebastião; federal em Santos).

Por fim, vale registrar que tramita na Câmara o PL 733/2025 (relatado como "nova Lei dos Portos"), que reescreve o marco legal do setor e pode substituir a Lei nº 12.815/2013. O texto (151 artigos) reorganiza competências entre União/MPor, ANTAQ e autoridades portuárias; revisita regras de outorga e arrendamentos, precificação/tarifas, planejamento (PDZ/zoneamento) e procedimentos ambientais, e altera aspectos sensíveis do trabalho

portuário (TPA/OGMO). A proposta está em comissão especial, constituída no âmbito da Câmara dos Deputados, com audiências públicas em andamento, e o Ministério de Portos e Aeroportos mediou recentemente um acordo entre trabalhadores e setor produtivo para subsidiar o parecer.

3.A.1. Marcos legais – Porto de São Sebastião

A legislação que rege a exploração do Porto de São Sebastião está apresentada a seguir. A relação compreende as principais leis federais e estaduais e seus decretos, regulamentações e convênios de delegação, no caso entre a União e o Estado de São Paulo. Não estão na relação leis, decretos e regulamentações de outras áreas que não sejam referentes ao setor portuário, tais como os referentes a tributos, fiscalização aduaneira, agropecuária, de vigilância sanitária, segurança aquaviária, de polícia e outras aplicáveis.

3.A.1.1. Legislação federal

Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976

Dispõe sobre as sociedades por ações.

Lei nº 9.277, de 10 de maio de 1996

Autoriza a União a delegar aos municípios, estados da Federação e ao Distrito Federal a administração e exploração de rodovias e portos federais.

Decreto nº 2.184, de 24 de março de 1997

Regulamenta o art. 2º da Lei nº 9.277, de 10 de maio de 1996, que autoriza a União a delegar aos Municípios ou Estados da Federação a exploração dos portos federais.

Lei nº 10.233, de 5 de junho de 2001 e suas alterações

Dispõe sobre a reestruturação dos transportes aquaviário e terrestre, cria o Conselho Nacional de Integração de Políticas de Transporte, a Agência Nacional de Transportes Terrestres, a Agência Nacional de Transportes Aquaviários e o Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes, e dá outras providências.

Lei nº 12.815, de 05 de junho de 2013 e suas alterações

Dispõe sobre a exploração direta e indireta pela União de portos e instalações portuárias e sobre as atividades desempenhadas pelos operadores portuários.

Decreto nº 8.033, de 27 de junho de 2013 e suas alterações

Regulamenta o disposto na Lei nº 12.815, de 5 de junho de 2013, e as demais disposições legais que regulam a exploração de portos organizados e de instalações portuárias.

Lei nº 13.303, de 30 de junho de 2016 e suas alterações

Dispõe sobre o estatuto jurídico da empresa pública, da sociedade de economia mista e de suas subsidiárias, no âmbito da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios.

Decreto nº 8.945, de 27 de dezembro de 2016 e suas alterações

Regulamenta, no âmbito da União, a Lei nº 13.303, de 30 de junho de 2016, que dispõe sobre o estatuto jurídico da empresa pública, da sociedade de economia mista e de suas subsidiárias, no âmbito da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios.

Decreto nº 9.827/19, de 10 de junho de 2019

Delega competência ao Ministro de Estado da Infraestrutura para definir a área dos portos organizados.

Lei nº 12.379, de 6 de janeiro de 2011

Dispõe sobre o Sistema Nacional de Viação – SNV; Quanto aos modos de transporte, compreende os subsistemas rodoviário, ferroviário, aquaviário e aeroviário. Conforme art. 25, o Sistema Nacional de Viação é composto por (i) vias navegáveis; (ii) portos marítimos e fluviais; (iii) eclusas e outros dispositivos de transposição de nível; (iv) interligações aquaviárias de bacias hidrográficas; (v) facilidades, instalações e estruturas destinadas à operação e à segurança da navegação aquaviária.

Portaria SEP nº 245, de 26 de novembro de 2013

Estabelece as diretrizes, os objetivos gerais e os procedimentos mínimos para a elaboração e atualização do Regulamento de Exploração do Porto - REP, pelas Administrações dos Portos.

Portaria SEP nº 409, de 27 de novembro de 2014

Regulamenta a exploração direta e indireta de áreas não afetas às operações portuárias em Portos Organizados.

PORTARIA MT nº 574, de 26 de dezembro de 2018

Disciplina a descentralização de competências relacionadas à exploração indireta das instalações portuárias dos portos organizados às respectivas administrações portuárias, e cria o Índice de Gestão da Autoridade Portuária - IGAP

PORTARIA MINFRA nº 530, de 13 de agosto de 2019 alterada pela PORTARIA MINFRA nº 1.166/2021, de 5 de outubro de 2021

Estabelece normas para alterações em contratos de arrendamento portuário

PORTARIA MINFRA nº 584, de 4 de dezembro de 2019

Define a área do Porto Organizado de São Sebastião, no Estado de São Paulo.

PORTARIA MINFRA nº 61, de 10 de junho de 2020

Estabelece as diretrizes para a elaboração e revisão dos instrumentos de planejamento do setor portuário – Planos Mestres (PM), Planos de Desenvolvimento e Zoneamento (PDZ) e Plano Geral de Outorgas (PGO).

PORTARIA MINFRA nº 21, de 23 de março de 2021

Disciplina a exploração direta e indireta de áreas e instalações não afetas às operações portuárias.

PORTARIA MPOR nº 67, de 26 de fevereiro de 2024

Aprova a atualização do Plano de Desenvolvimento e Zoneamento do Porto Organizado de São Sebastião, nos termos que especifica.

Convênio de Delegação s/nº, de 15 de junho de 2007

Celebrado entre a União, por intermédio da Secretaria Especial de Portos, e o Estado de São Paulo para administração e exploração do Porto de São Sebastião. (Prazo de vigência de 25 anos, contados a partir de 1º de junho de 2007, com possibilidade de prorrogação.)

Termo de Aditamento ao Convênio de Delegação s/nº de 15 de junho de 2007, de 27 de fevereiro de 2025

Antecipa e prorroga a delegação para administração e exploração do Porto de São Sebastião por mais 25 anos a partir de 2032, com validade até 1º de junho de 2057.

Portarias e Resoluções da ANTAQ

Referentes às instalações Portuárias/Portos Organizados – ver em https://www.gov.br/antaq/pt-br/assuntos/instalacoes-portuarias/legislacao.

3.A.1.2. Legislação estadual

Decreto-Lei nº 63, de 15 de maio de 1969

Dispõe sobre a constituição de sociedade anônima, com a denominação de "Companhia Docas de São Sebastião" e dá outras providências.

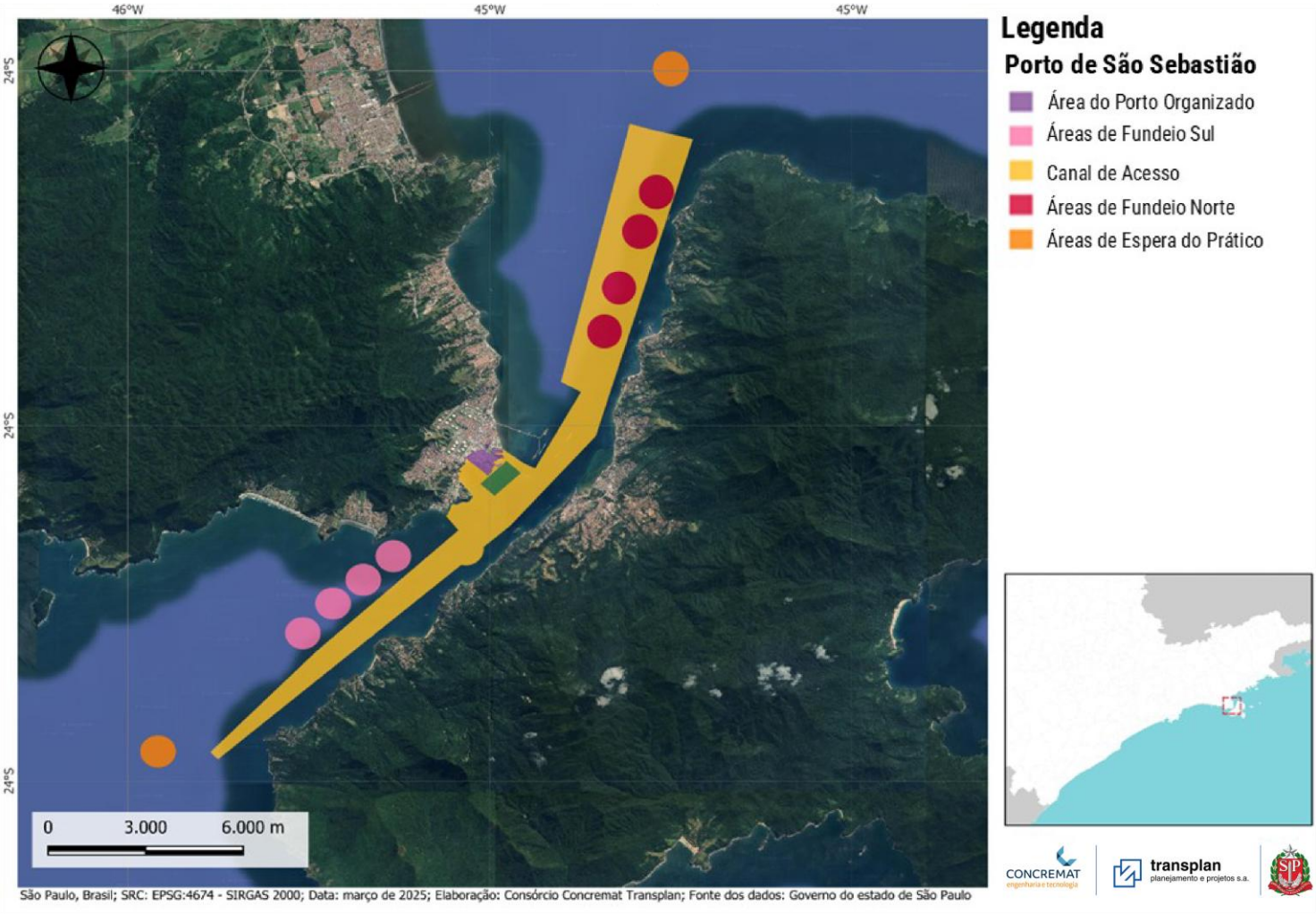
Decreto nº 52.102, de 29 de agosto de 2007 e suas alterações

Estrutura administrativamente a Companhia Docas de São Sebastião, constituída sob a forma de sociedade anônima, vinculada à Secretaria dos Transportes, com personalidade jurídica de direito privado, com finalidade precípua administrar e desenvolver a infraestrutura do Porto Organizado de São Sebastião, delegado pela União no Estado de São Paulo pelo convênio firmado em 15/06/2007.

3.A.1.3. Delimitação do porto organizado (poligonal)

A área do Porto Organizado de São Sebastião foi definida pela Portaria nº 584, de 4 de dezembro de 2019, do Ministério da Infraestrutura e pode ser visualizada na Figura 3.70 abaixo:

Figura 3.70 - Área do Porto de São Sebastião.



Fonte: CDSS (2025). Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

A Tabela 3.32 apresenta a relação das áreas integrantes do Porto de São Sebastião, conforme a Portaria nº 584, de 04/12/2019.

Tabela 3.32 - Áreas integrantes do Porto de São Sebastião.

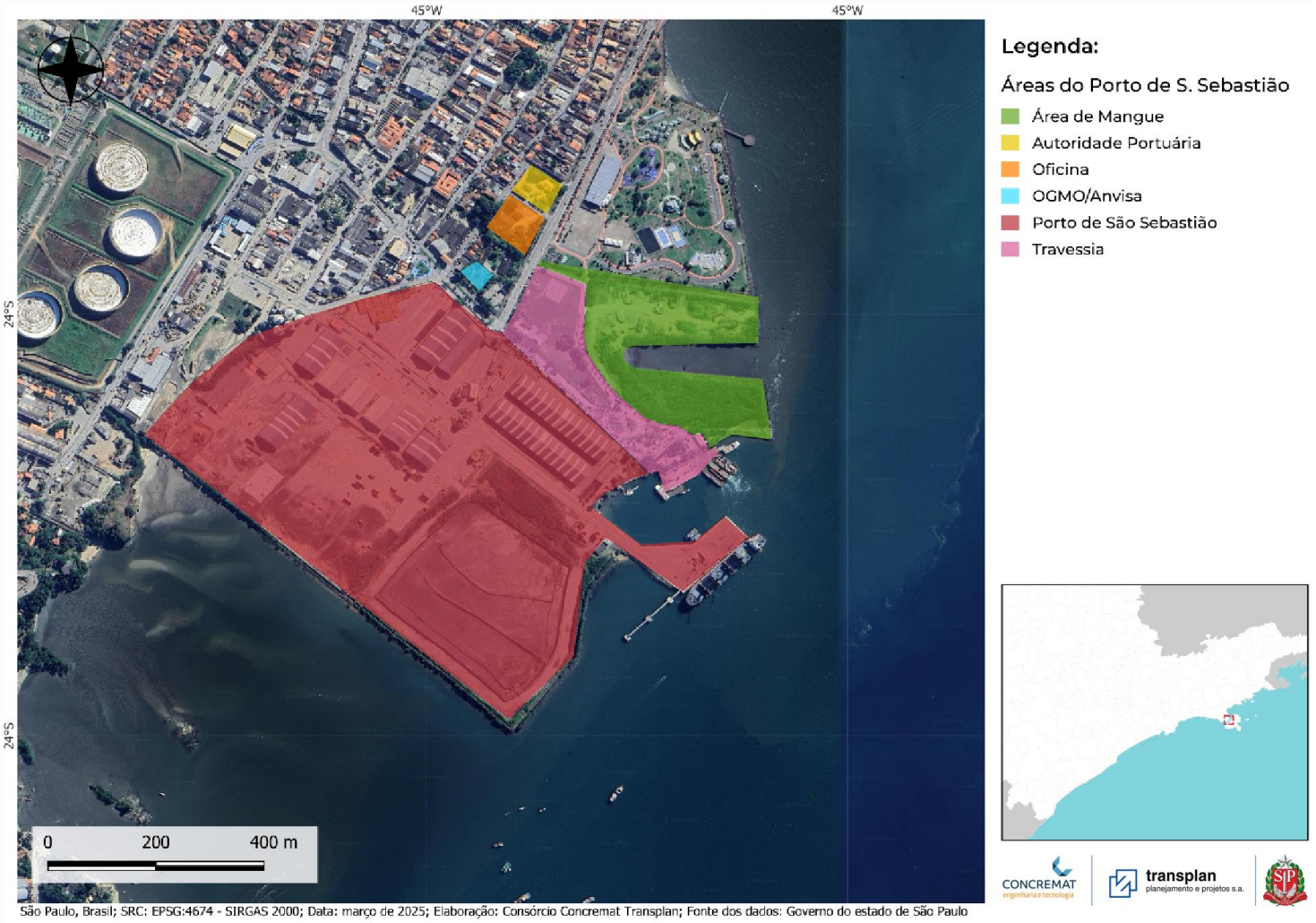
Área Poligonal (m^2)	**Descrição da área**
26.844.929,55	Poligonal marítima (contempla os Fundeadouros Barra Norte 1, 2, 3 e 4 e o Fundeadouro 1 Barra Sul)
557.728,19	Bacia de Evolução
381.236,85	Poligonal Área 1 (porto de São Sebastião)
75.857,47	Poligonal Área 2 (embarque das balsas e vias adjacentes)
3.211,15	Poligonal Área 3 (OGMO e ANVISA)
4.874,50	Poligonal Área 4 (Galpão de manutenção)

3.725,50	Poligonal Área 5 (Administração do porto organizado de São Sebastião)
785.192,38	Local de recebimento e dispensa do prático (entrada norte)
785.191,02	Fundeadouro 2 Barra Sul
785.191,74	Fundeadouro 3 Barra Sul
785.189,48	Fundeadouro 4 Barra Sul
785.191,23	Fundeadouro 5 Barra Sul
785.191,62	Ponto de espera do prático (entrada Sul)
32.582.710,68	**TOTAL: 32,60 km²**

Fonte: Portaria no 584/2019

Conforme indicado na tabela, a poligonal abrange 6 diferentes áreas em terra, localizadas na Figura 3.71 a seguir.

Figura 3.71 - Localização da Áreas do Porto de São Sebastião.



Fonte: CDSS (2024). Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

3.A.2. Marcos legais – Porto de Santos

A legislação que rege a exploração do Porto de Santos está apresentada a seguir. A relação compreende as principais leis federais e seus decretos e regulamentações. Não estão na relação leis, decretos e regulamentações de outras áreas que não sejam referentes ao setor portuário, tais como os referentes a tributos, fiscalização aduaneira, agropecuária, de vigilância sanitária, segurança aquaviária, de polícia e outras aplicáveis.

3.A.2.1. Legislação federal

Decreto nº 85.309, de 30 de outubro de 1980

Dispõe sobre a operação do Porto de Santos, a partir de 8 de novembro de 1980, fixa regras para a passagem do acervo, instalações e pessoal à responsabilidade da Companhia Docas do Estado de São Paulo - CODESP, e dá outras providências.

Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976

Dispõe sobre as sociedades por ações.

Lei nº 9.277, de 10 de maio de 1996

Autoriza a União a delegar aos municípios, estados da Federação e ao Distrito Federal a administração e exploração de rodovias e portos federais.

Decreto nº 2.184, de 24 de março de 1997

Regulamenta o art. 2º da Lei nº 9.277, de 10 de maio de 1996, que autoriza a União a delegar aos Municípios ou Estados da Federação a exploração dos portos federais.

Decreto nº 4.33, de 12 de agosto de 2002

Regulamenta a delimitação das áreas do Porto Organizado de Fortaleza, Santos e Vitória, suas instalações, infraestrutura e planta geográfica

Lei nº 10.233, de 5 de junho de 2001 *e suas alterações*

Dispõe sobre a reestruturação dos transportes aquaviário e terrestre, cria o Conselho Nacional de Integração de Políticas de Transporte, a Agência Nacional de Transportes Terrestres, a Agência Nacional de Transportes Aquaviários e o Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes, e dá outras providências.

Lei nº 12.379, de 6 de janeiro de 2011

Dispõe sobre o Sistema Nacional de Viação – SNV; quanto aos modos de transporte, compreende os subsistemas rodoviário, ferroviário, aquaviário e aeroviário. Conforme art. 25, o Sistema Nacional de Viação é composto por (i) vias navegáveis; (ii) portos marítimos e fluviais; (iii) eclusas e outros dispositivos de transposição de nível; (iv) interligações aquaviárias de bacias hidrográficas; (v) facilidades, instalações e estruturas destinadas à operação e à segurança da navegação aquaviária.

Lei nº 12.815, de 05 de junho de 2013 *e suas alterações*

Dispõe sobre a exploração direta e indireta pela União de portos e instalações portuárias e sobre as atividades desempenhadas pelos operadores portuários.

Decreto nº 8.033, de 27 de junho de 2013 *e suas alterações*

Regulamenta o disposto na Lei nº 12.815, de 5 de junho de 2013, e as demais disposições legais que regulam a exploração de portos organizados e de instalações portuárias.

Lei nº 13.303, de 30 de junho de 2016 e suas alterações

Dispõe sobre o estatuto jurídico da empresa pública, da sociedade de economia mista e de suas subsidiárias, no âmbito da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios.

Decreto nº 8.945, de 27 de dezembro de 2016 e suas alterações

Regulamenta, no âmbito da União, a Lei nº 13.303, de 30 de junho de 2016, que dispõe sobre o estatuto jurídico da empresa pública, da sociedade de economia mista e de suas subsidiárias, no âmbito da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios.

Decreto nº 9.827/19, de 10 de junho de 2019

Delega competência ao Ministro de Estado da Infraestrutura para definir a área dos portos organizados.

Portaria SEP nº 245, de 26 de novembro de 2013

Estabelece as diretrizes, os objetivos gerais e os procedimentos mínimos para a elaboração e atualização do Regulamento de Exploração do Porto - REP, pelas Administrações dos Portos.

Portaria SEP nº 409, de 27 de novembro de 2014

Regulamenta a exploração direta e indireta de áreas não afetas às operações portuárias em Portos Organizados.

PORTARIA MT nº 574, de 26 de dezembro de 2018

Disciplina a descentralização de competências relacionadas à exploração indireta das instalações portuárias dos portos organizados às respectivas administrações portuárias, e cria o Índice de Gestão da Autoridade Portuária – IGAP

PORTARIA MINFRA nº 530, de 13 de agosto de 2019 alterada pela PORTARIA MINFRA nº 1.166/2021, de 5 de outubro de 2021

Estabelece normas para alterações em contratos de arrendamento portuário

PORTARIA MINFRA nº 61, de 10 de junho de 2020

Estabelece as diretrizes para a elaboração e revisão dos instrumentos de planejamento do setor portuário – Planos Mestres (PM), Planos de Desenvolvimento e Zoneamento (PDZ) e Plano Geral de Outorgas (PGO).

PORTARIA MINFRA nº 1.620, de 28 de julho de 2020

Aprova a atualização do Plano de Desenvolvimento e Zoneamento do Porto Organizado de Santos, nos termos que especifica.

PORTARIA MINFRA nº 21, de 23 de março de 2021

Disciplina a exploração direta e indireta de áreas e instalações não afetas às operações portuárias.

PORTARIA MINFRA nº 1.366, de 7 de outubro de 2022 *- Define a área do Porto Organizado de Santos, no Estado de São Paulo.*

Portarias e Resoluções da ANTAQ

Referentes às instalações Portuárias/Portos Organizados – ver em https://www.gov.br/antaq/pt-br/assuntos/instalacoes-portuarias/legislacao.

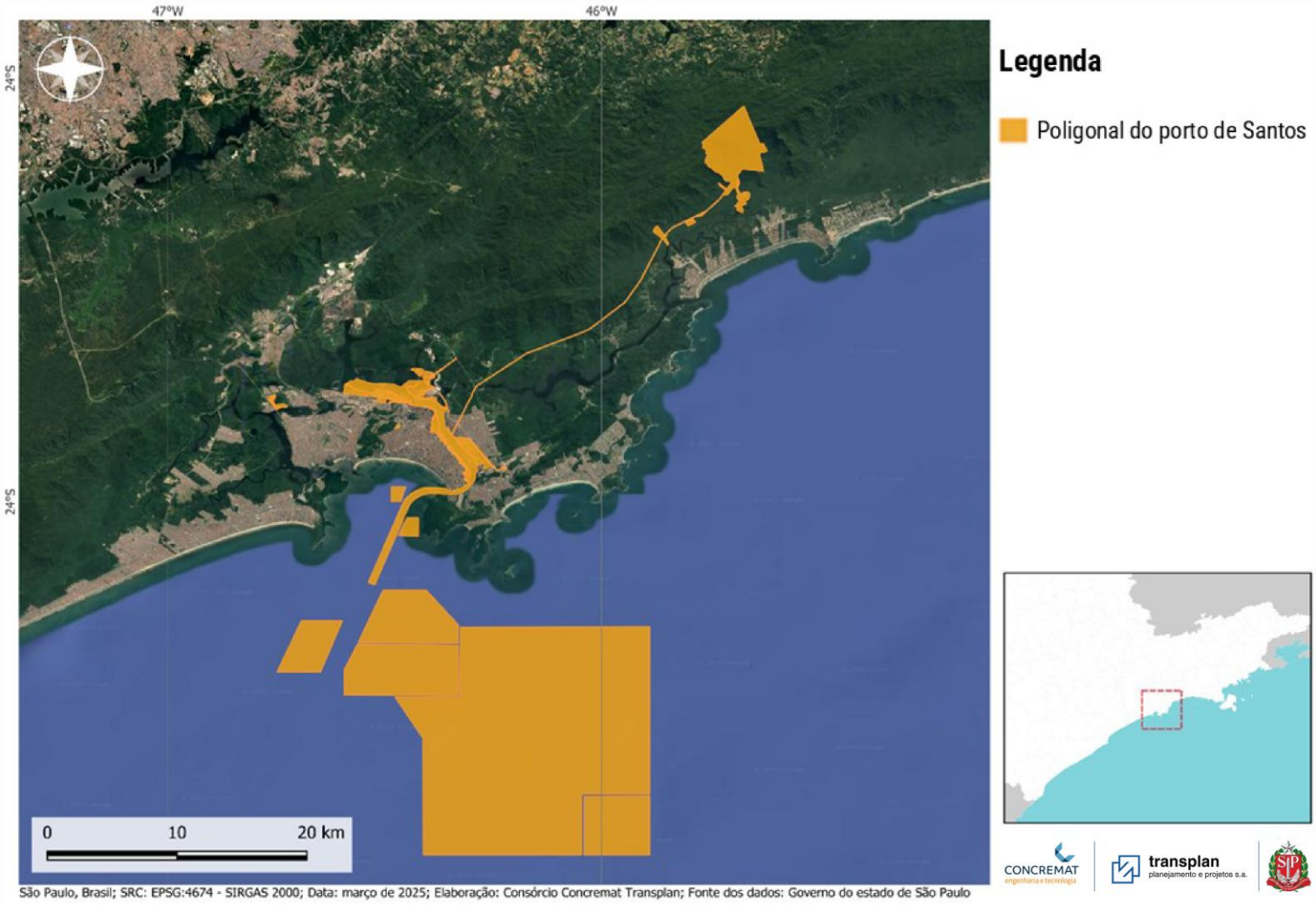
Convênio de Delegação de Competências nº 001/2023

Delegação das seguintes competências à Autoridade Portuária de Santos S.A: (i) elaboração de edital e realização de procedimentos licitatórias para o arrendamento de instalações portuárias; (ii) a celebração e gestão de contratos de arrendamento de instalações portuárias; e (iii) a fiscalização da execução de contratos de arrendamento de instalações portuárias. (Prazo de vigência de 3 anos, contados a partir de 23 de novembro de 2023, com possibilidade de prorrogação por iguais períodos.)

3.A.2.2. Delimitação do porto organizado de Santos

A Área do Porto Organizado de Santos foi definida pela Portaria nº 1.366, de 7 de outubro de 2022, do Ministério da Infraestrutura e pode ser visualizada na Figura 3.72 a seguir.

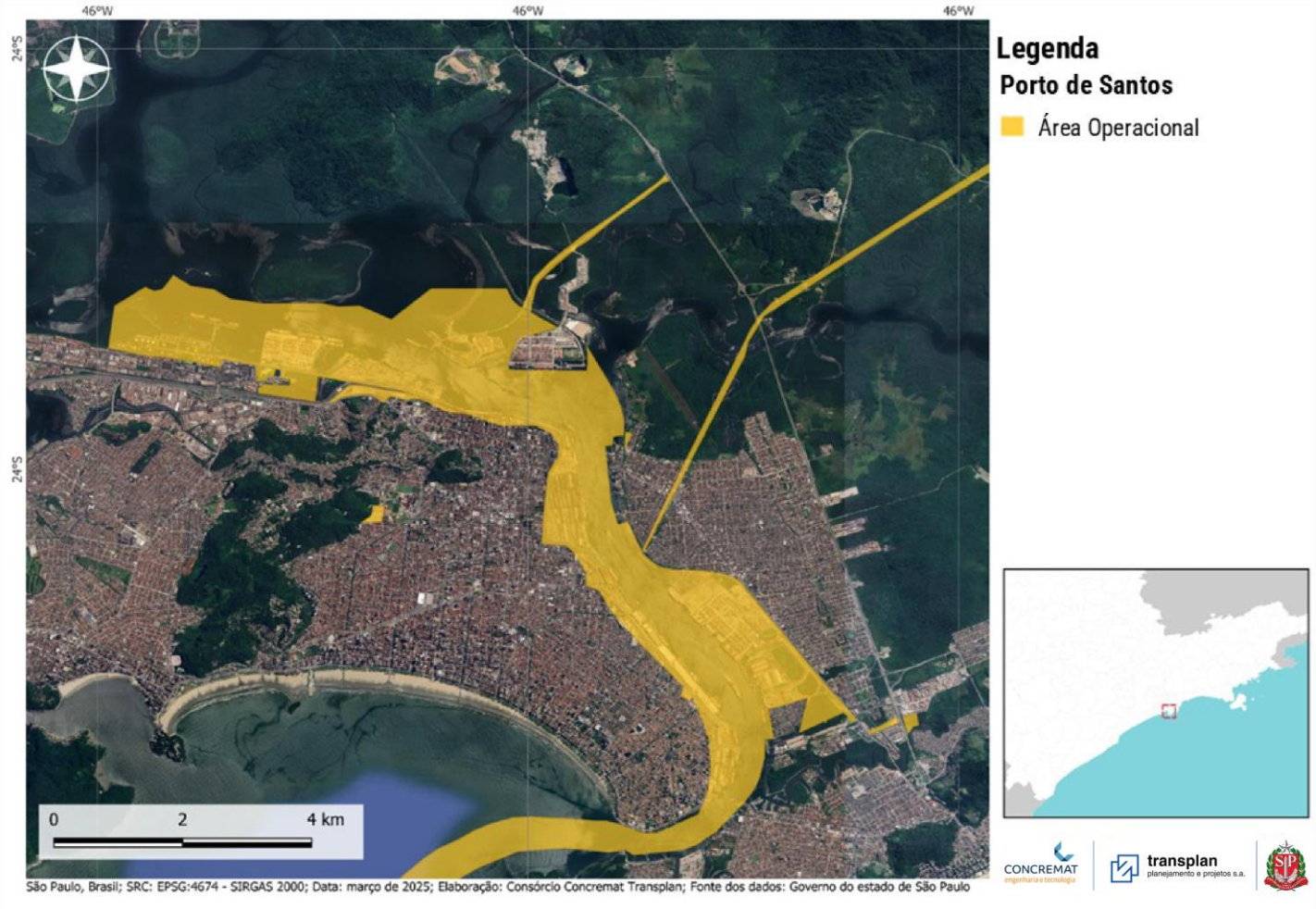
Figura 3.72 - Poligonal do Porto de Santos



Fonte: Autoridade Portuária de Santos (2025b). Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

A Figura 3.73 mostra em detalhe a poligonal da área operacional interna do Porto, sem as áreas de previsões de expansão contidas na poligonal.

Figura 3.73 - Área Operacional do Porto de Santos.



Fonte: Autoridade Portuária de Santos (2025b). Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

A Tabela 3.33 apresenta a relação das áreas integrantes do Porto de Santos, conforme a Portaria nº 1.336, de 7 de outubro de 2022.

Tabela 3.33 - Áreas do Porto de Santos

Área Poligonal (m^2)	**Descrição da área**
3.402.114,00	Terrenos na margem direita do Porto de Santos
292.116,20	Av. Perimetral
241.711,75	Terreno na Alemoa
36.504,63	Armazéns antigos e linhas férreas
5.568,01	Guarda portuária e estacionamento de caminhões
3.045,12	Terreno na Rua Senador Dantas
5.310,74	Estação de tratamento de esgoto (Rua João Guerra/Santos)
1.366,64	Ginásio de esportes (Rua Senador Dantas/Santos)
66.852,64	Terreno vizinho ao Terminal Marítimo de Passageiros
4.673,49	Área administrativa - CODESP
6.782,54	Área da Rua Almirante Tamandaré (Estacionamento, subestação e diversos)
8.639,06	Área para estacionamento de caminhões e armazenamento de sucata (Av. Alm. Cochrane/ Santos)
479,49	Av. Mário Covas/Santos (PAM)
18.156,90	Área de acesso ao viaduto (Antiga LloydBrati)
6.638,82	OGMO/CENEP
4.480,27	Terrenos COMAP
22.379,49	Área do estacionamento de caminhões 1 e 2
5.814,72	Polícia Federal-NEPOM
5.132,35	Ponte de inspeção naval (Av. Alm. Saldanha da Gama/Santos) + VTMIS
51.048,27	Jabaquara
1.774,83	ER Bravo, Alfa e Charlie
105.734,31	Área destinada à expansão das vias perimetrais
1.956.651,90	Terrenos na margem esquerda do Porto de Santos
134.437,74	Trecho ferroviário em Guarujá sob responsabilidade da PORTOFER
172.847,82	Marezinha/Prainha
18.287.508,53	Terreno Itatinga (Linha de Transmissão/Usina/Porto/Fazenda)
4.503,35	Terreno - Bertioga
1.001.927,32	Área para compensação ambiental ao lado do Terreno de Itatinga
11.437,22	Terreno a leste da linha férrea em Guarujá
58.832,26	Ponte da PORTOFER

8.972.970,01	Espaço aquaviário interno-trecho 1,2,3,4
5.591.464,78	Canal de acesso externo e áreas adjacentes
309.429.242,95	Fundeadouro 1,2,3,4,5,6
47.631,09	Espera do prático
30.984.179,56	Área de despejo
2.056.721,28	Ilha Barnabé (acesso e área)
512.106,27	RIPs
3.327,38	Área utilizada pela Praticagem - Ponta da Praia
136.159,75	Área no Valongo

Fonte: Portaria MINFRA nº 1.336, de 7 de outubro de 2022

3.A.3. Cabotagem

No nível federal, a cabotagem — transporte aquaviário entre portos do território nacional — é matéria exclusivamente da União: cabe-lhe legislar, outorgar/autorizar a prestação do serviço e regular as condições econômicas de operação. O arcabouço setorial parte da Lei nº 9.432/1997 (ordenação do transporte aquaviário), passa pela Lei nº 10.233/2001 (que estrutura a ANTAQ e o DNIT), e incorpora o eixo segurança da navegação (Lei nº 9.537/1997 e Decreto nº 2.596/1998). A agenda de fomento foi reforçada pelo Programa BR do Mar (Lei nº 14.301/2022 e Decreto nº 12.555/2025), que ajusta regras de afretamento e instrumentos de estímulo, mantendo a regulação econômica sob a ANTAQ.

No âmbito regulatório-operacional, a ANTAQ é quem autoriza Empresas Brasileiras de Navegação - EBNs, disciplina afretamentos (por viagem/tempo/casco nu), estabelece direitos e deveres de usuários e transportadores e fiscaliza a prestação do serviço, inclusive com poder sancionador. A Marinha do Brasil (Autoridade Marítima) responde pela segurança da navegação — vistorias, certificação de embarcações, habilitação de tripulantes e normas técnicas — com base na Lei nº 9.537/1997 e em seu regulamento. O Registro Especial Brasileiro (REB) integra a arquitetura setorial (registro e bandeira), sob competência do Tribunal Marítimo, sem substituir as autorizações regulatórias da ANTAQ.

Ao Estado de São Paulo, não cabe dispor sobre matérias relacionadas à cabotagem. O papel do Estado se dá em temas conexos — por exemplo, infraestrutura portuária (autoridades portuárias e seus instrumentos de gestão) e serviços aquaviários locais (como travessias) — sempre sem interferir na regulação federal da cabotagem.

As principais leis que estruturam o setor de cabotagem no Brasil, considerando tanto a regulação quanto os programas de incentivo, são:

Decreto nº 24.643, de 10 de julho de 1934 (Código de Águas)

Estabelece normas gerais sobre o uso de águas navegáveis, que são relevantes para operação de cabotagem em rios e hidrovias interiores.

Lei nº 9.432, de 08 de janeiro de 1997

Dispõe sobre a ordenação do transporte aquaviário e dá outras providências.

Decreto nº 2.256, de 17 de junho de 1997

Regulamenta o Registro Especial Brasileiro - REB, para embarcações de que trata a Lei nº 9.432, de 8 de janeiro de 1997.

Lei nº 9.537, de 11 de dezembro de 1997

Lei de Segurança do Tráfego Aquaviário, disciplina a segurança da navegação, habilitação de tripulantes, inspeção de embarcações e prevenção de acidentes.

Decreto nº 2.596, de 18 de maio de 1998

Regulamenta aspectos da navegação de cabotagem, definindo condições operacionais, requisitos técnicos e autorizações para empresas e embarcações.

Lei nº 10.233, de 5 de junho de 2001

Dispõe sobre a reestruturação dos transportes aquaviário e terrestre, cria o Conselho Nacional de Integração de Políticas de Transporte, a Agência Nacional de Transportes Terrestres, a Agência Nacional de Transportes Aquaviários e o Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes, e dá outras providências.

Lei nº 14.301, de 7 de janeiro de 2022 (Programa BR do Mar)

Institui medidas para incentivar a cabotagem, ampliando a utilização de embarcações brasileiras, flexibilizando afretamento de navios estrangeiros e promovendo integração intermodal.

Decreto nº 12.555, de 16 de julho de 2025

Dispõe sobre as regras, os critérios e os procedimentos a serem observados pelas pessoas físicas ou jurídicas, de direito público ou privado, para a implementação, a habilitação, a execução e o monitoramento do Programa de Estímulo ao Transporte por Cabotagem – BR do Mar, de que trata a Lei nº 14.301, de 7 de janeiro de 2022, e regulamenta disposições da Lei nº 9.432, de 8 de janeiro de 1997, e da Lei nº 10.893, de 13 de julho de 2004

Com relação à BR do Mar (Lei nº 14.301/2022) - Programa de Estímulo ao Transporte por Cabotagem no Brasil, é importante destacar que o programa voltado ao desenvolvimento do modo da cabotagem no Brasil poderá, no curto-médio prazo – através da flexibilização das regras de afretamento de embarcações de cabotagem no país –, trazer benefícios logísticos através do incentivo ao modo, que se mostra bastante competitivo para cargas com origem ou destino localizadas próximas aos principais portos e terminais movimentadores de contêineres, como é o caso dos terminais de Santos, localizados na Região da Baixada Santista.

Objetivos:

I - ampliar a oferta e melhorar a qualidade do transporte por cabotagem;

II - incentivar a concorrência e a competitividade na prestação do serviço de transporte por cabotagem;

III - ampliar a disponibilidade de frota para a navegação de cabotagem;

IV - incentivar a formação, a capacitação e a qualificação de marítimos nacionais;

V - estimular o desenvolvimento da indústria naval de cabotagem brasileira;

VI - revisar a vinculação das políticas de navegação de cabotagem com as políticas de construção naval;

VII - incentivar as operações especiais de cabotagem e os investimentos delas decorrentes em instalações portuárias, para atendimento de cargas em tipo, rota ou mercado ainda não existentes ou consolidados na cabotagem brasileira; e

VIII - otimizar o emprego dos recursos oriundos da arrecadação do Adicional ao Frete para a Renovação da Marinha Mercante (AFRMM)

Atualmente, a ANTAQ exige lastro de tonelagem brasileira para afretamento: para cada navio afretado, a EBN precisa obrigatoriamente ser dono de um navio 100% brasileiro, ou seja construído em estaleiro brasileiro ou importado com pagamento dos impostos. A partir de 2026, a BR do Mar extinguirá a necessidade de lastro em tonelagem brasileira para as EBNs.

Normas da Marinha do Brasil

Conjunto de regulamentos técnicos e portuários que disciplinam a segurança da navegação, operação de embarcações e certificação de tripulações.

Portarias e Resoluções da ANTAQ

Referentes à navegação de cabotagem – ver em https://www.gov.br/antaq/pt-br/assuntos/navegacao/maritima-de-de-apoio/legislacao.

Anexo 3.B – Governança e competência

A governança do setor portuário brasileiro envolve múltiplas entidades, cada qual com atribuições específicas na regulação, operação, planejamento e representação institucional. As principais entidades são apresentadas a seguir.

3.B.2. Esfera federal

Ministério de Portos e Aeroportos (MPor)

Nos termos da Lei nº 14.600/2023, o Ministério de Portos e Aeroportos (MPor) é o órgão responsável pela formulação e coordenação das políticas públicas para o setor portuário e aquaviário, exercendo funções de planejamento, definição de diretrizes estratégicas e supervisão das entidades vinculadas, em especial a Agência Nacional de Transportes Aquaviários (ANTAQ) e as Companhias Docas. Por meio da Secretaria Nacional de Portos e Transportes Aquaviários, instituída pelo Decreto nº 11.354/23, o MPor conduz o planejamento setorial e a articulação institucional.

Agência Nacional de Transportes Aquaviários (ANTAQ)

Autarquia especial, criada pela Lei nº 10.233/2001 e vinculada ao Ministério de Portos e Aeroportos (MPor), atua no modal aquaviário e tem a finalidade de implementar as políticas formuladas pelo Mpor, bem como de regular, supervisionar e fiscalizar as atividades relacionadas à prestação de serviços de transporte aquaviário e de exploração da infraestrutura aquaviária e portuária.

Atua nas esferas de navegação fluvial, lacustre e de travessia; navegação de apoio marítimo, de apoio portuário, de cabotagem e de longo curso; portos organizados e instalações portuárias neles localizadas; terminais de uso privado (TUPs); estações de transbordo de carga (ETCs); instalações portuárias públicas de pequeno porte; instalações portuárias de turismo; transporte aquaviário de cargas especiais e perigosas; e exploração da infraestrutura aquaviária federal.

Secretaria Nacional de Portos (SNP)

Nos termos do Decreto nº 11.354/23, a Secretaria Nacional de Portos (SNP) integra a estrutura organizacional do Ministério de Portos e Aeroportos (Mpor). A SNP detém um conjunto amplo de competências, entre as quais se destacam: propor, implementar, monitorar e avaliar a política nacional de transportes, no âmbito do setor portuário; formular e implementar o planejamento estratégico do Ministério relativo à infraestrutura e à prestação de serviços do setor portuário e propor prioridades para os programas de investimentos; elaborar e propor a aprovação dos planos de outorgas para exploração da infraestrutura e da prestação de serviços do setor portuário; propor ao Ministro de Estado a transferência para os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, por meio de convênios de delegação, da exploração de ativos de infraestrutura portuária, bem como a aprovação dos planos de desenvolvimento e zoneamento dos portos marítimos, fluviais e lacustres, elaborados pelas administrações portuárias; dentre outras.

Autoridade Portuária de Santos (APS)

A Autoridade Portuária de Santos (APS) é uma empresa pública, de capital fechado, dividido por ações, vinculada ao Ministério de Portos e Aeroportos (MPor), regendo-se por seu Estatuto e pela legislação pertinente. O atual Estatuto da APS foi aprovado em Assembleia Geral Extraordinária realizada em 25 de abril de 2025, convocada para refletir, em seu texto, o aumento de capital da Companhia.

A APS tem sede e foro na cidade de Santos, estado de São Paulo, e prazo de duração indeterminado, sendo seu objeto social exercer as funções de Autoridade Portuária no âmbito do Porto Organizado de Santos e demais instalações portuárias que lhe forem incorporadas sob sua administração e responsabilidade, em consonância com as políticas públicas setoriais formuladas pelo Poder Concedente.

Marinha do Brasil

Nos termos da Lei Complementar nº 97/1999 e do Decreto nº 2.596/1998, a Marinha do Brasil exerce a função de Autoridade Marítima Nacional, sendo responsável por assegurar a segurança da navegação, a defesa da soberania nacional nas águas jurisdicionais e a prevenção da poluição hídrica. Além de comandar as Capitanias dos Portos, a Marinha supervisiona operações portuárias e marítimas, conduz inspeções e fiscalizações e participa da coordenação com órgãos reguladores, como a ANTAQ, garantindo a aplicação das normas legais e regulatórias que estruturam a governança aquaviária brasileira.

Capitania dos Portos

Nos termos da Lei nº 9.537/1997 (Lei de Segurança do Tráfego Aquaviário) e do Decreto nº 2.596/1998, a Marinha do Brasil exerce a função de Autoridade Marítima, incumbida de assegurar a salvaguarda da vida humana, a segurança da navegação e a prevenção da poluição causada por embarcações, plataformas e instalações de apoio em águas sob jurisdição nacional. Para o cumprimento dessas atribuições, a Marinha comanda as Capitanias dos Portos, realiza inspeções e fiscalizações, expede normas técnicas e regulamentares e atua em coordenação com outros órgãos, como a ANTAQ e o IBAMA, garantindo a efetiva aplicação do marco legal que estrutura a governança aquaviária brasileira. Já na condição de Força Armada, e nos termos da Constituição Federal e da Lei Complementar nº 97/1999, compete-lhe a defesa da soberania nacional nas águas jurisdicionais.

3.B.2. Esfera estadual

Estas são as principais organizações estaduais com atuação no planejamento, gestão ou regulação do setor portuário, hidroviário e de travessias em São Paulo:

Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística (SEMIL - SP)

Principal órgão do Governo do Estado de São Paulo responsável pelo planejamento, coordenação e implementação das políticas públicas nos setores de meio ambiente, infraestrutura e logística. No campo portuário, hidroviário e de travessias, a SEMIL gerencia o Sistema de Travessias Litorâneas, regulamenta tarifas e normas operacionais, conduz investimentos em modernização de embarcações e terminais e promove licitações e concessões para operação e manutenção do sistema. Além disso, planeja e supervisiona a infraestrutura hidroviária estadual, incluindo hidrovias, eclusas e terminais, buscando a integração logística e a melhoria da mobilidade aquaviária. Atua ainda na coordenação com órgãos federais e reguladores, como a ANTAQ e a Marinha, para assegurar a segurança da navegação, a eficiência das operações e a adequada aplicação do marco regulatório aplicável.

Companhia Docas de São Sebastião

É uma empresa pública estadual, vinculada à Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística do Estado de São Paulo, regendo-se por seu Estatuto, pelas Leis Federais nº 6.404/76, e n° 13.303/16, e demais disposições legais aplicáveis. O atual Estatuto da CDSS foi aprovado na Assembleia Geral Ordinária e Extraordinária de 25 de abril de 2025.

Possui como objeto social a administração e a exploração do Porto Organizado de São Sebastião, nos termos da delegação outorgada pela União ao Estado de São Paulo, realizada por meio do Convênio celebrado em 15 de junho 2007, aditado em 27 de fevereiro de 2025, com vigência até 2057.

Praticagem

Ainda que não constituam órgão público nem exerçam função normativa ou ordenadora do setor, os Práticos desempenham papel essencial para a viabilização das operações marítimas. Sua atuação consiste em assessorar o Comandante na movimentação de embarcações em áreas que apresentem peculiaridades capazes de dificultar as manobras livres e seguras.

A praticagem é formada pelo conjunto de atividades profissionais prestadas pelo Prático, com o apoio da Lancha de Prático e da Atalaia (Estação de Praticagem). Essa assessoria pode se dar em duas modalidades:

a. Manobras de praticagem – compreendem as operações de atracação e desatracação, fundeio e suspender, amarração e desamarração em boias, entrada e saída de diques ou carreiras e o alinhamento ao cais, quando realizadas com a participação do Prático;

b. Navegação de praticagem – corresponde à navegação efetuada no interior de uma Zona de Praticagem (ZP), com o apoio de um ou mais práticos.

Anexo 3.C – Tarifas portuárias públicas

A Nova Estrutura Tarifária do Porto de Santos foi homologada e entrou em vigor em abril de 2022, homologada pela agência reguladora. Segundo a APS, "a reestruturação tarifária, além de garantir a justa remuneração pelo uso do ativo público, pavimenta caminho para ganhos de eficiência em benefício dos clientes do Porto de Santos, uma vez que amplia a transparência, permitindo uma melhor percepção, pelos usuários, dos valores cobrados, e corrige distorções históricas que garantem isonomia nos pagamentos à Autoridade Portuária, evitando subsídios cruzados entre as tipologias de cargas".

A nova estrutura tarifária visa a remuneração do **uso da infraestrutura aquaviária** de forma justa, privilegiando a eficiência e estimulando ganhos de escala com a utilização de embarcações de maior porte, ao conceder descontos por regularidade e sustentabilidade:

- "Por frequência de escala e sentido de navegação: quanto mais o a embarcação frequentar o Porto de Santos, menor serão os valores cobrados), conferido ainda um incentivo adicional às embarcações de cabotagem";
- "Para navios "verdes", de acordo com o índice Internacional Environmental Ship Index (ESI)".

Quanto a remuneração da **infraestrutura de acostagem**, a nova estrutura tarifária se baseia no tempo de permanência no berço e não mais pelo período de 6 horas como era realizado na Tabela 3.33 antiga.

Já no caso da remuneração dos **serviços "terrestres"**, a nova Tabela 3.III ("infraterra") remunera pela movimentação (tonelagem ou unidade de contêiner) e aplica descontos em função da eficiência operacional.

- "Por quantidade de passageiros na temporada, por armador, para escalas de cruzeiros no Porto de Santos";
- "O Índice de Eficiência e Sustentabilidade Portuária (IESP), cuja pontuação determina o desconto a ser aplicado parcialmente na Tabela 3.III, é composto por uma cesta de indicadores de performance abrangendo aspectos relacionados à regularidade contratual, operacional e sustentabilidade dos operadores e das operações".

Importante ressaltar que no caso das tarifas aplicadas nos terminais de uso privados (TUPs), em geral as tarifas são negociadas diretamente entre os terminais e os armadores e costumam ser inferiores aos das tabelas do porto público, para garantir a competitividade em relação à concorrência.

O Relatório de Tarifas e Preços referente a cada um dos tipos de serviços e infraestruturas disponibilizadas pela Autoridade Portuária de Santos (APS) e pela Companhia Docas de São Sebastião (CDSS), tanto para o atendimento das embarcações e operadores portuários quanto para os donos de cargas (importadores e exportadores) é reajustado e alterado periodicamente e assim sendo não será aqui apresentado, mas pode ser encontrado no site da APS e da CDSS.

Santos: https://www.portodesantos.com.br/informacoes-operacionais/operacoes-portuarias/tarifas-portuarias/

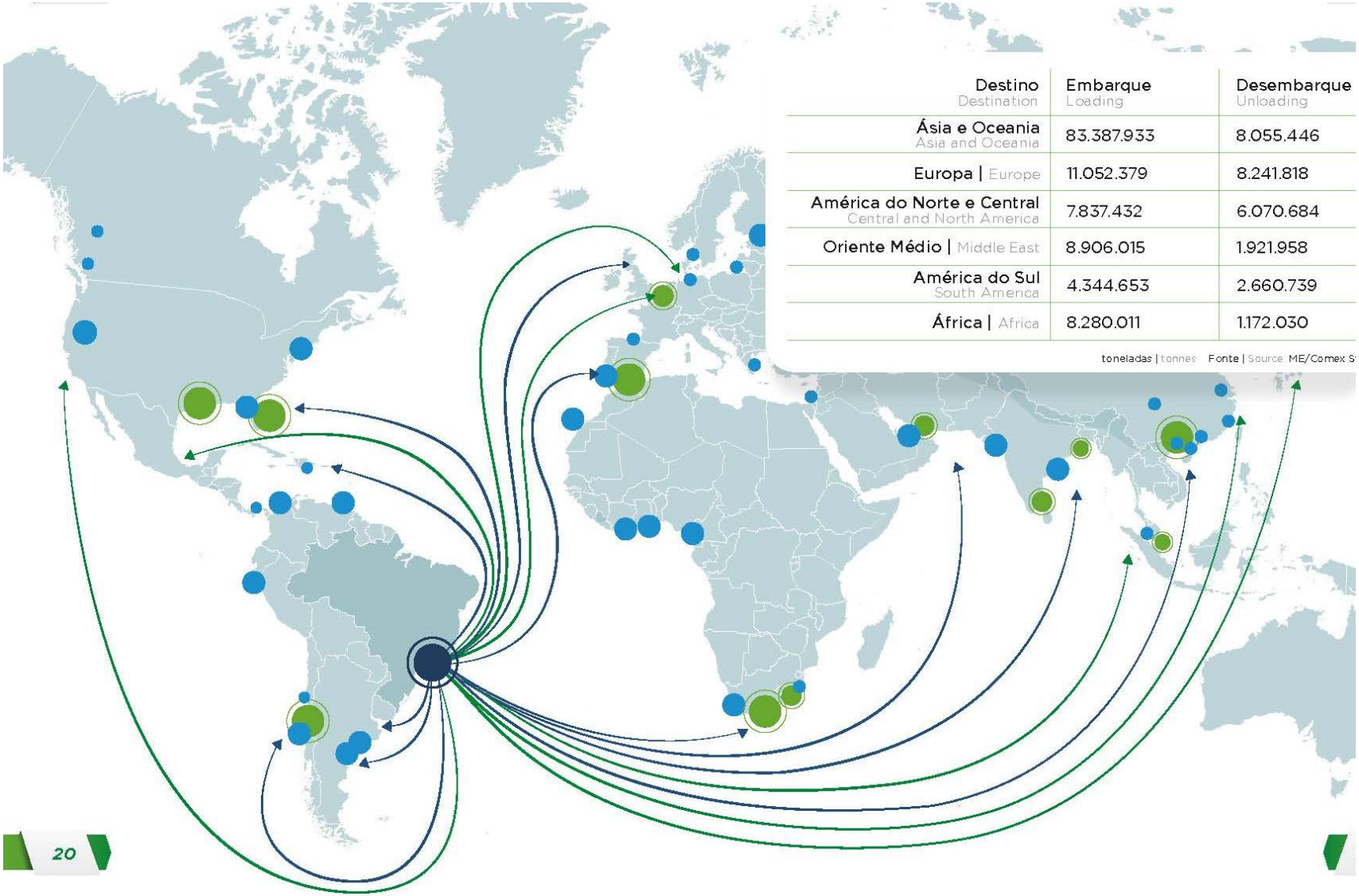
São Sebastião: https://portoss.sp.gov.br/home/operacao-portuaria/tarifa-portuaria/

Anexo 3.D – Linhas marítimas de longo curso e cabotagem

Serviços de Navegação em Santos no Longo Curso e Cabotagem

A Figura 3.74, extraída da publicação Fatos e Dados – 2024, editada pela APS, mostra esquematicamente as ligações do Porto de Santos com portos das diferentes regiões do mundo – Américas do Sul e Norte, África, Ásia e Europa.

Figura 3.74 - Ligações do Porto de Santos com Portos nos Continentes



Destino Destination	Embarque Loading	Desembarque Unloading
Ásia e Oceania Asia and Oceania	83.387.933	8.055.446
Europa | Europe	11.052.379	8.241.818
América do Norte e Central Central and North America	7.837.432	6.070.684
Oriente Médio | Middle East	8.906.015	1.921.958
América do Sul South America	4.344.653	2.660.739
África | Africa	8.280.011	1.172.030

toneladas | tonnes Fonte | Source ME/Comex S

Fonte: Fatos e Dados 2024 — Autoridade Portuária de Santos.

Longo Curso

No longo curso, esses serviços regulares são oferecidos por empresas internacionais de navegação, as maiores relacionadas adiante: MSC, MAERSK, Hapag-Lloyd, Hamburg Sud, ZIM, COSCO, CMA CGM, YANG MING, ONE, HMM, PIL, Aliança, EVERGREEN, OOCL, SEA LAND.

Os principais serviços regulares de linhas marítimas que operam nos terminais de contêineres de Santos são:

Serviços regulares de longo curso no Tecon Santos Brasil:

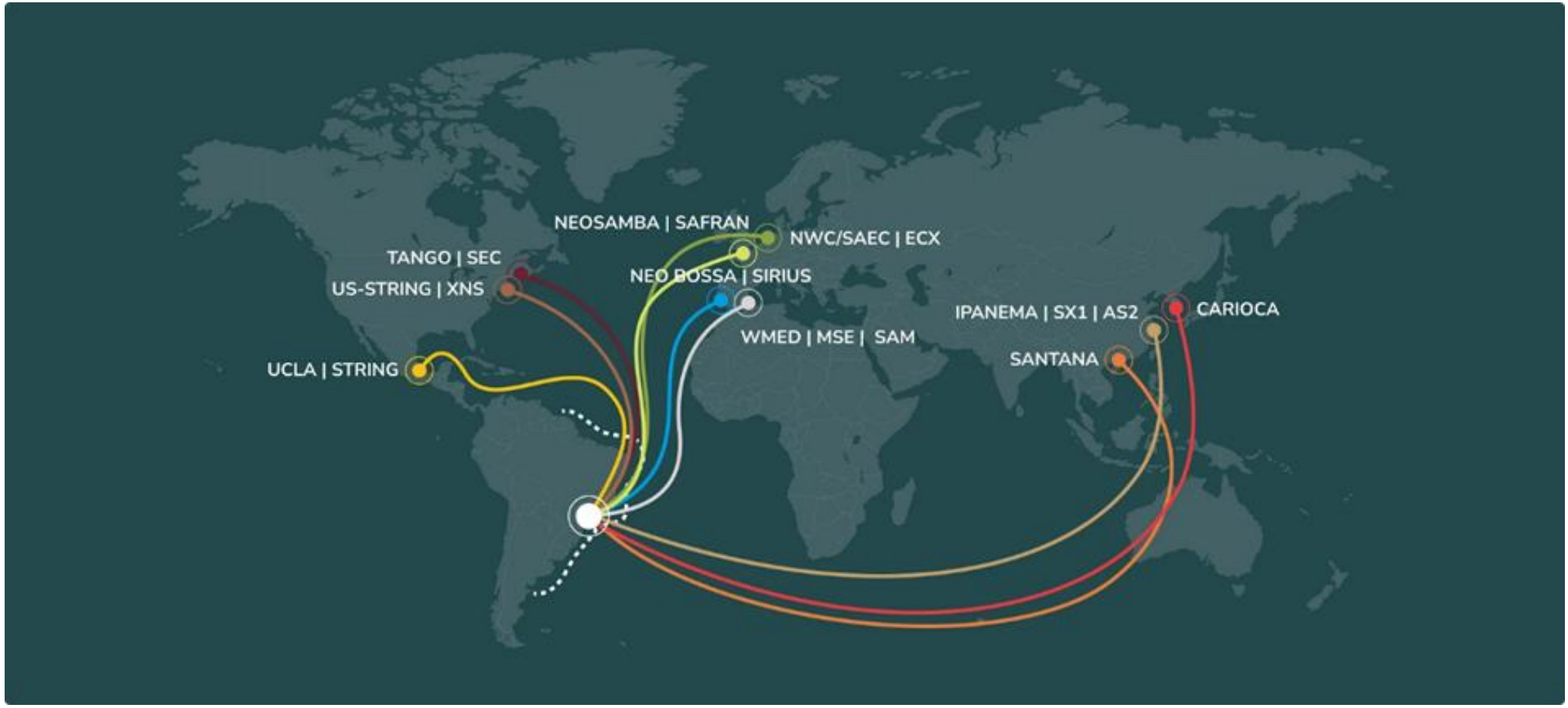
- SAEC1/BPX/ESE/SAFRAN1 - Norte da Europa
- TANGO/SEC – Costa Leste dos USA
- SAAF/WAFEX /SAT/SAMWAF – África
- ASAS/NEOASAS – X4A/NEWASIA/SX2 – Extremo Oriente
- ABAC – CONOSUR – Chile, Argentina, Peru e Equador
- SSA/SEAS 2/ESA 3 – Extremo Oriente

Serviços regulares de longo curso no Brasil Terminal Portuário (BTP):

- IPANEMA l SX1 l AX2 – Extremo Oriente
- CARIOCA – Extremo Oriente
- SANTANA – Extremo Oriente
- NEOSAMBA | SAFRAN – Norte da Europa
- WMED | MSE | SAM – Mediterrâneo
- NWC/SAEC | ECX – Norte da Europa
- NEO BOSSA | SIRIUS – Mediterrâneo
- US-STRING | XNS – Costa Leste dos EUA
- UCLA | STRING – Golfo e Caribe
- TANGO | SEC – Costa Leste dos USA

A Figura 3.75, a Figura 3.76 e a Figura 3.77 apresentam exemplos de serviços Liners que operam no Porto de Santos, a primeira com serviços que escalam no terminal da BTP, as demais com serviços da MAERSK, NEOASAS e NEO SAMBA, que operam de Santos para o Extremo Oriente e para a Costa Leste dos Estados Unidos.

Figura 3.75 - Serviços Liners Operados pela BTP em Santos

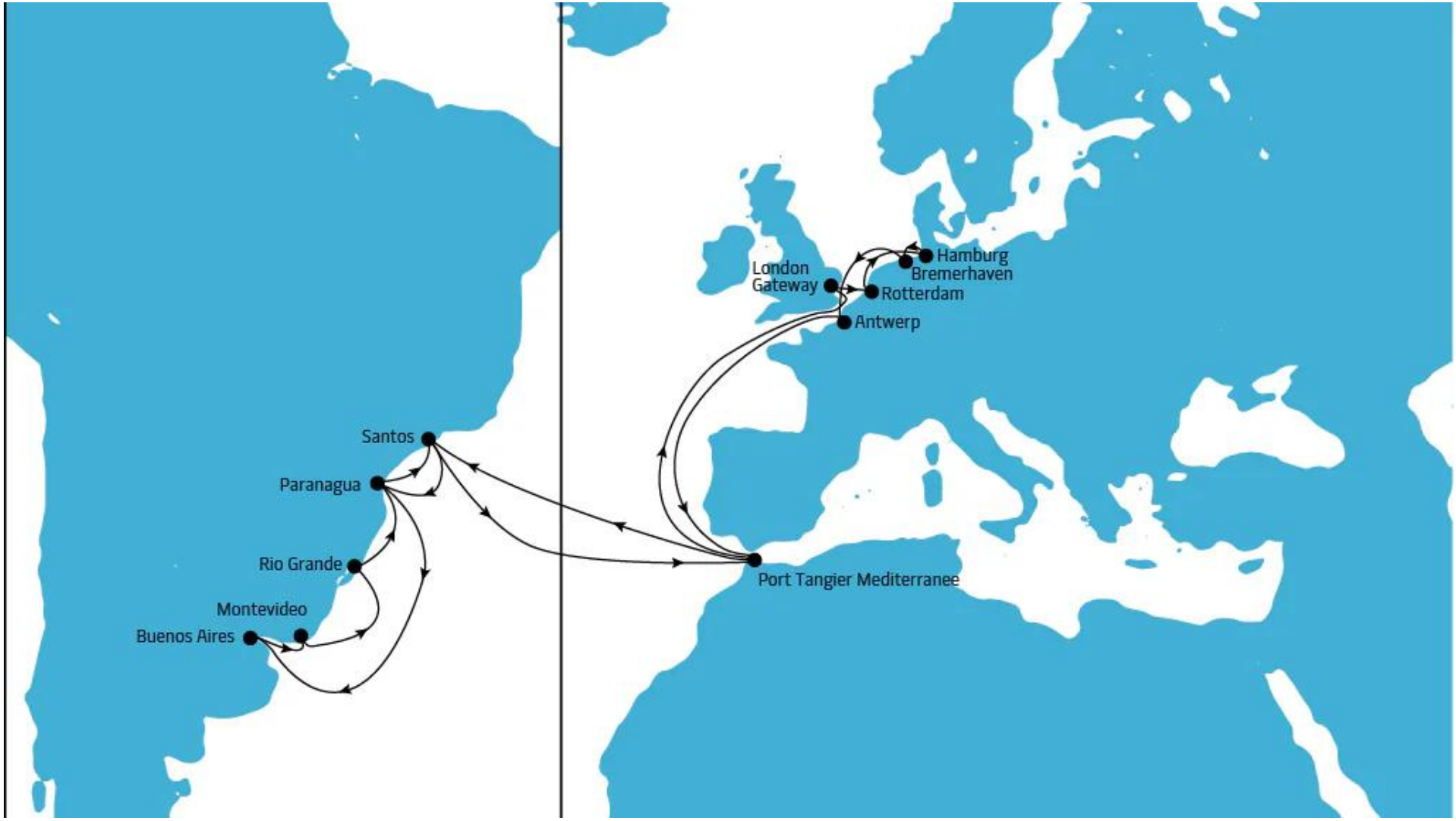


Fonte: Brasil Terminal Portuário. Página de serviços. Disponível em: https://www.btp.com.br/pt/visao-geral, maio 2025.

Figura 3.76 - Serviço NEOASAS – X4A

Fonte MAERSK. Disponível em https://www.maersk.com/local-information/shipping-from-asia - PAcific-to-latin-america/neoasas-x4a, maio 2025.

Figura 3.77 - Serviço NEO SAMBA



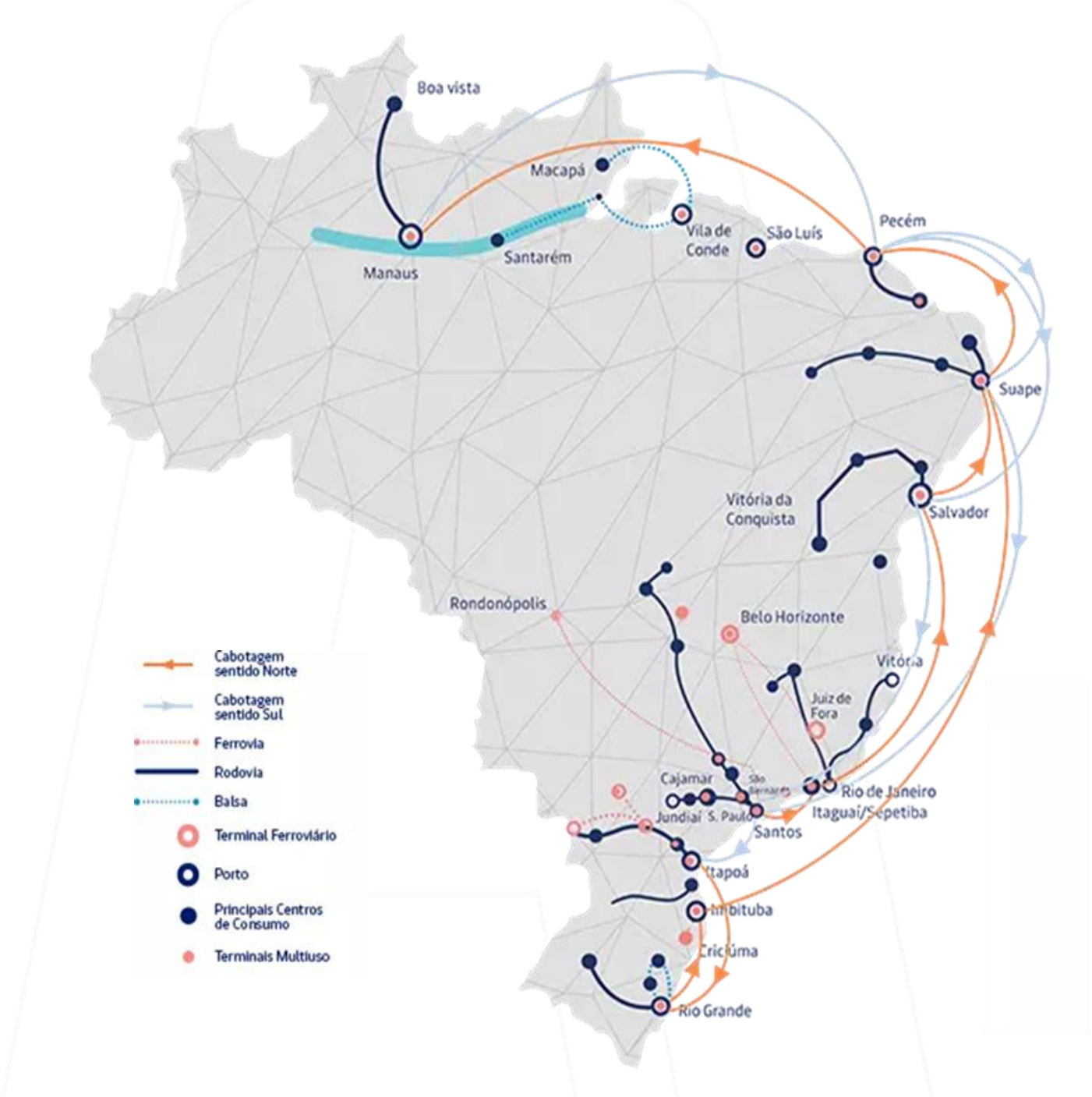
Fonte: MAERSK. Disponível em https://www.maersk.com/local-information/shipping-from-europe-to-latin-america/neo-samba, maio 2025.

Cabotagem

Na cabotagem esses serviços regulares são oferecidos por 4 empresas de navegação com navios porta-contêineres e todas escalam o porto de Santos: Aliança, Log-in, Mercosul Line e NORCOAST.

A Aliança faz parte do grupo A.P. Moller – Maersk e foi a primeira no Brasil a ter linhas regulares de cabotagem no transporte de carga em contêineres. Atualmente oferece o transporte de carga ponta-a-ponta, complementando a rota marítima com transporte ferroviário e rodoviário. A Figura 3.78 mostra as rotas marítimas, os portos onde seus navios escalam e as principais rotas internas de captação e distribuição de cargas.

Figura 3.78 - Aliança – Linhas Regulares de Cabotagem



Fonte: Aliança. Disponível em https://www.alianca.com.br/cabotagem#, maio 2025.

A empresa atua nos seguintes portos ao longo da costa brasileira, com frequência semanal: Santos, Rio de Janeiro, Sepetiba, Suape, Pecém, Vila do Conde, Manaus, Rio Grande, Itajaí, Itapoá, Navegantes, Imbituba, Vitória, Santarém, Macapá, Triunfo e Salvador.

Os serviços regulares que escalam em Santos são:

- ALCT 1 – Santos – Itaguaí – Salvador – Suape – Pecém – Manaus – Pecém – Suape – Santos;
- ALCT 2 – Santos – Itajaí – Rio Grande – Imbituba – Itapoá – Suape – Pecém – Salvador – Santos;
- ALCT 3 – Santos – Navegantes – Salvador – Suape – Pecém – Manaus – Santos;
- ALCT 4 – Santos – Rio de Janeiro – Vitória.

A frota de navios empregada pode ser vista na Tabela 3.34.

Tabela 3.34 - Aliança – Frota de Navios na Cabotagem

Navios	Tipo	Capacidade TEU
Aliança Leblon	Container	1.160
Fernão de Magalhaes	Container	3.000
Pedro Alvares Cabral	Container	3.000
Sebastiao Caboto	Container	3.000
Americo Vespúcio	Container	3.000
Vicente Pinzón	Container	3.200
Bartolomeu Dias	Container	3.200
Monte Sarmiento	Container	3.600
Maersk Jalan	Container	2.824

Fonte: Aliança, Disponível em https://www.alianca.com.br/frota, maio 2025, Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

A Log-in Marítima Cabotagem faz parte de um conglomerado de empresas controladas pela Log-in Logística Intermodal e a empresa opera nos portos de Santos, Paranaguá, Navegantes, Rio Grande, Itaguaí, Rio de janeiro, Vitória, Salvador, Suape, Pecém e Manaus.

As Figura 3.79 a Figura 3.81, apresentam os serviços de cabotagem da Log-in que escalam em Santos.

Figura 3.79 - Log-in – Linhas Regulares de Cabotagem (Serviços Atlântico Sul e Integração Paraná)

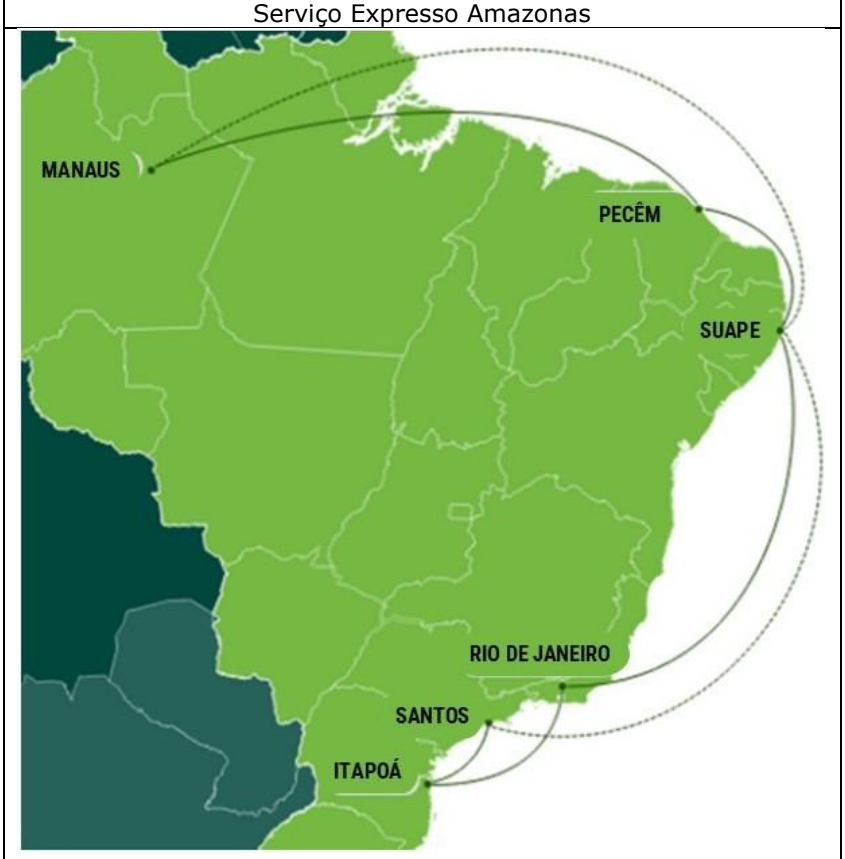
Serviço Atlântico Sul.

Serviço Integração Paraná

Fonte: Log-in. Disponível em https://www.loginlogistica.com.br/wp-content/uploads/2025/10/Apresentacao-Comercial-Log-In-Logistica-Integrada_PT.pdf, maio 2025.

Figura 3.80 - Log-in – Linhas Regulares de Cabotagem (Serviços Expresso Amazonas e Amazonas)

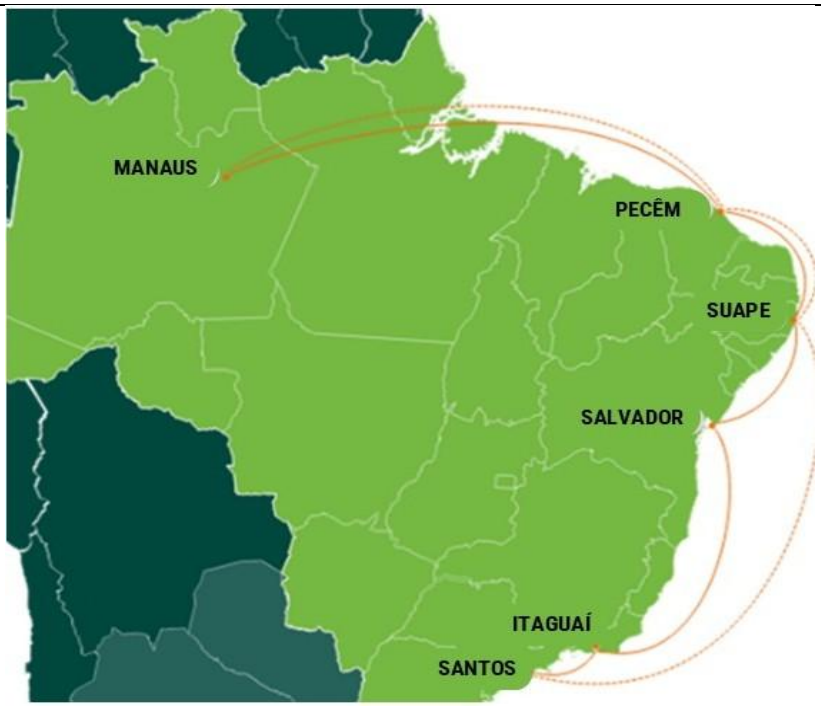
Serviço Expresso Amazonas



Serviço Amazonas

Fonte: Log-in. Disponível em https://www.loginlogistica.com.br/wp-content/uploads/2025/10/Apresentacao-Comercial-Log-In-Logistica-Integrada_PT.pdf, maio 2025.

Figura 3.81 - Log-in – Linhas Regulares de Cabotagem (Serviços Manaus e Shuttle Rio)



Serviço Manaus

Serviço Shuttle Rio

Fonte: Log-in. Disponível em https://www.loginlogistica.com.br/wp-content/uploads/2025/10/Apresentacao-Comercial-Log-In-Logistica-Integrada_PT.pdf, maio 2025.

A frota de navios da Log-in pode ser vista na Tabela 3.35.

Tabela 3.35 - Log-in – Frota de Navios de Cabotagem

Navio	Capacidade (TEU)
Log-In Resiliente	2.700
Log-In Pantanal	1.700
Log-In Jacarandá	2.800
Log-In Jatobá	2.800
Log-In Endurance	2.800
Log-In Discovery	2.550
Log-In Polaris	2.700
Log-In Evolution	3.150
Log-In Experience	3.150

Fonte: Log-in, Disponível em https://www.loginlogistica.com.br/wp-content/uploads/2025/10/Apresentacao-Comercial-Log-In-Logistica-Integrada_PT.pdf, maio 2025, Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

A terceira empresa é a Mercosul Line, integrante do grupo francês CMA CGM. A Mercosul Line é especializada em cabotagem e soluções logísticas de porta a porta.

A Mercosul Line opera nos portos de Manaus, Pecém, Suape, Salvador, Vitória, Rio de Janeiro, Santos, Itapoá, Navegantes e Rio Grande.

Os serviços regulares que escalam em Santos são:

- BRACO – Manaus/Suape/Santos/Itapoá/Rio de Janeiro/Suape/Pecém/Manaus;
- PLATA - Buenos Aires/Montevideo/Rio Grande/Navegantes/Santos/Santos/Pecém/Salvador/Santos)/Navegantes/Buenos Aires;
- NEXCO – Suape/Vitoria/Rio de Janeiro/Santos/Salvador;
- GUARÁ – Santos/Navegantes/Salvador/Suape/Pecém/Manaus/Santos.

A Figura 3.82 apresenta os principais serviços de cabotagem da Mercosul Line, indicando os portos de escala dos navios.

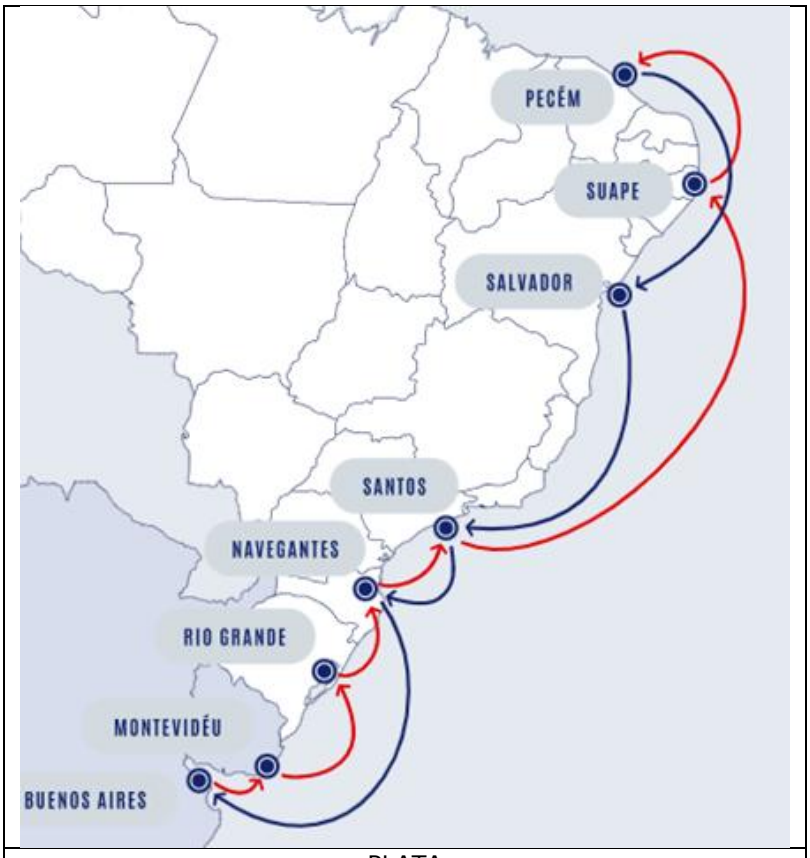
Figura 3.82 - Mercosul Line – Linhas Regulares de Cabotagem – NEXCO e BRACO

NEXCO

BRACO

Fonte: Mercosul Line. Disponível em https://www.mercosul-line.com.br/servicos/rotas , maio 2025.

Figura 3.83 - Mercosul Line – Linhas Regulares de Cabotagem – PLATA e GUARÁ



PLATA

GUARÁ

Fonte: Mercosul Line. Disponível em https://www.mercosul-line.com.br/servicos/rotas , maio 2025.

A frota de navios da Mercosul Line pode ser vista na Tabela 3.36.

Tabela 3.36 - Mercosul Line – Frota de Navios de Cabotagem

Navio	Capacidade (TEU)
Mercosul Itajaí	2.508
Mercosul Santos	2.478
Mercosul Suape	2.478
CMA CGM Vera Cruz	3.426
CMA CGM Santos	3.820
CMA CGM Platon	1.713

Fonte: Mercosul Line, Disponível em https://www.mercosul-line.com.br/institucional/navios , Maio 2025, Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

A NORCOAST é a mais nova empresa de navegação de cabotagem, uma joint venture entre a empresa brasileira NORSUL e a alemã Hapag Lloyd, especializada em transporte de contêineres. A frota da NORCOAST conta com quatro navios com capacidade de até 3.500 TEU cada e com serviços semanais entre os principais portos do país.

Tabela 3.37 - Norcoast – Frota de Navios de Cabotagem

Navio	Capacidade (TEU)
NC Bruma	3.500
NC Brisa	3.500
NC Breda	3.500
NC Bravo	3.500

Fonte: Norcoast, Disponível em https://norcoast.com.br/quem-somos/, Maio 2025, Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

A NORCOAST opera em 6 portos brasileiros – Santos, Paranaguá, Itajaí, Suape, Pecém e Manaus, operando em rotas nos sentidos Sul e Norte. A Figura 3.84 apresenta, de forma esquemática, as rotas marítimas e os portos servidos pela empresa.

Figura 3.84 - Norcoast – Rotas e Portos na Cabotagem

Fonte: NORCOAST. Disponível em https://norcoast.com.br/servicos/navegacao-costeira/, maio 2025.

A Frota que Opera no Porto de Santos

Ao longo do ano de 2024, o Porto de Santos recebeu um total de 5.556 navios, dos quais 4.489 navios no longo curso e 1.067 navios na cabotagem). A Tabela 3.38 apresenta o perfil da frota por tipo de carga no Porto de Santos, em 2024.

Tabela 3.38 - Perfil da Frota no Porto de Santos, 2024

	Longo Curso	Cabotagem	Total
Carga Geral	2.083	488	2.571
Granéis Sólidos	1.662	21	1.683
Granéis Líquidos	506	393	899
Passageiros	8	134	142
Roll-on/Roll-off	226	1	227
Outros	4	30	34
Total	4.489	1.067	5.556

Fonte: Autoridade Portuária de Santos, maio 2025, Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

As embarcações que operam com carga geral, predominantemente navios porta-contêineres, representam a maior parte da frota, com 46,3% de participação. Seguem-se as embarcações que operam com granéis sólidos – 30,3% (37% no longo curso e apenas 2,0% na cabotagem) e com granéis líquidos – 16,2%, onde as participações são maiores na cabotagem- 36,6% do que no longo curso – 11,3%.

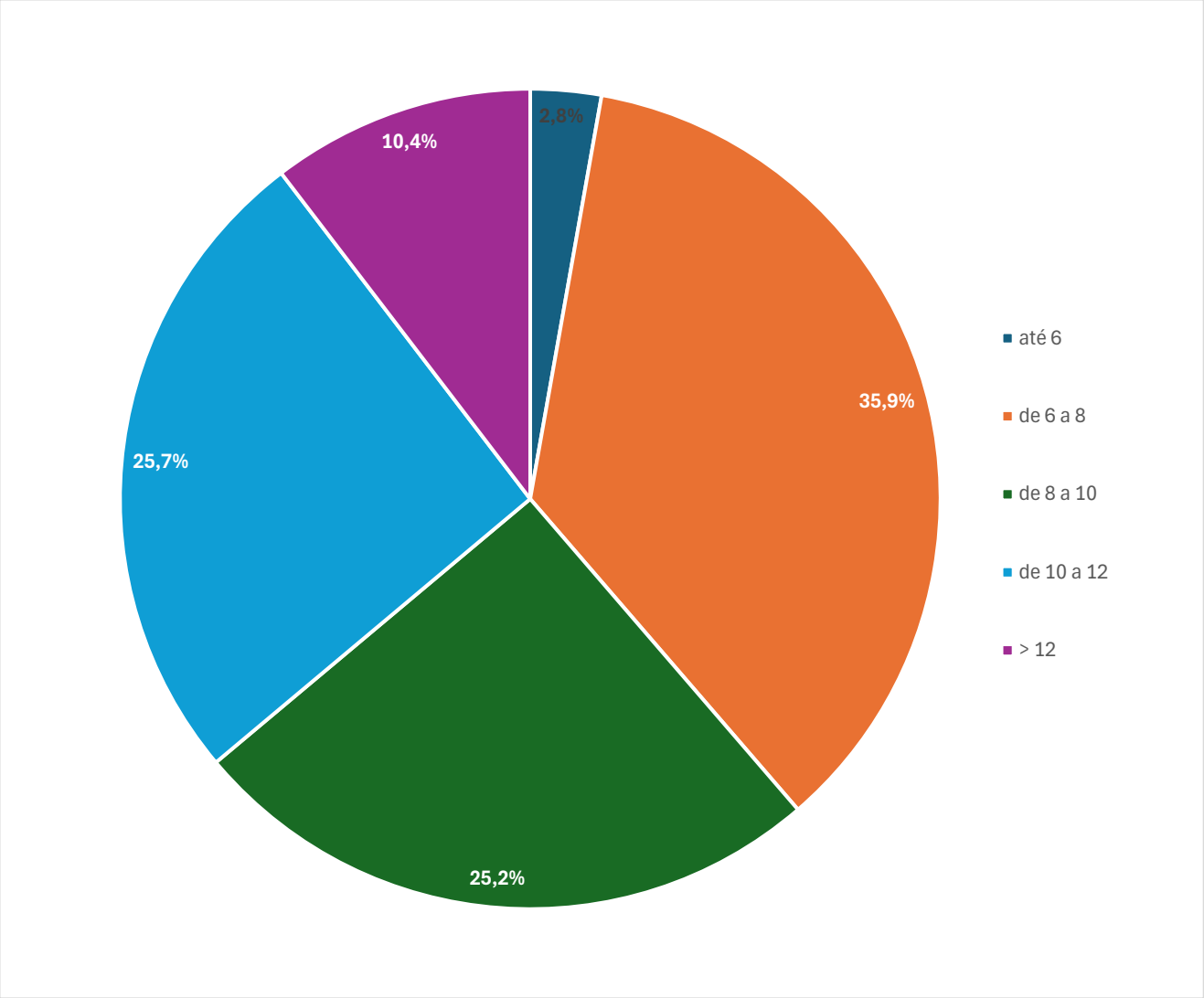
A Tabela 3.39, abaixo, apresenta a quantidade de embarcações no longo curso e na cabotagem classificados por faixa de calado na chegada ou saída do porto, como informado pela APS. Pela tabela, verifica-se que a maior parte dos navios - 35,9%, estão na faixa de 6 a 8 metros de calado. Navios na faixa de 10 a 12 metros e de 8 a 10 metros representam 25,7% e 25,2%, respectivamente. E embarcações com calado maior do que 12 metros representam 10,4% do total.

Tabela 3.39 - Calado da Frota no Porto de Santos, 2024

Calado (m)	Longo Curso	Cabotagem	Total
até 6	72	83	155
de 6 a 8	1621	373	1994
de 8 a 10	986	415	1401
de 10 a 12	1249	180	1429
Acima de 12	561	16	577
Total	4489	1067	5556

Fonte: Autoridade Portuária de Santos, maio 2025, Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

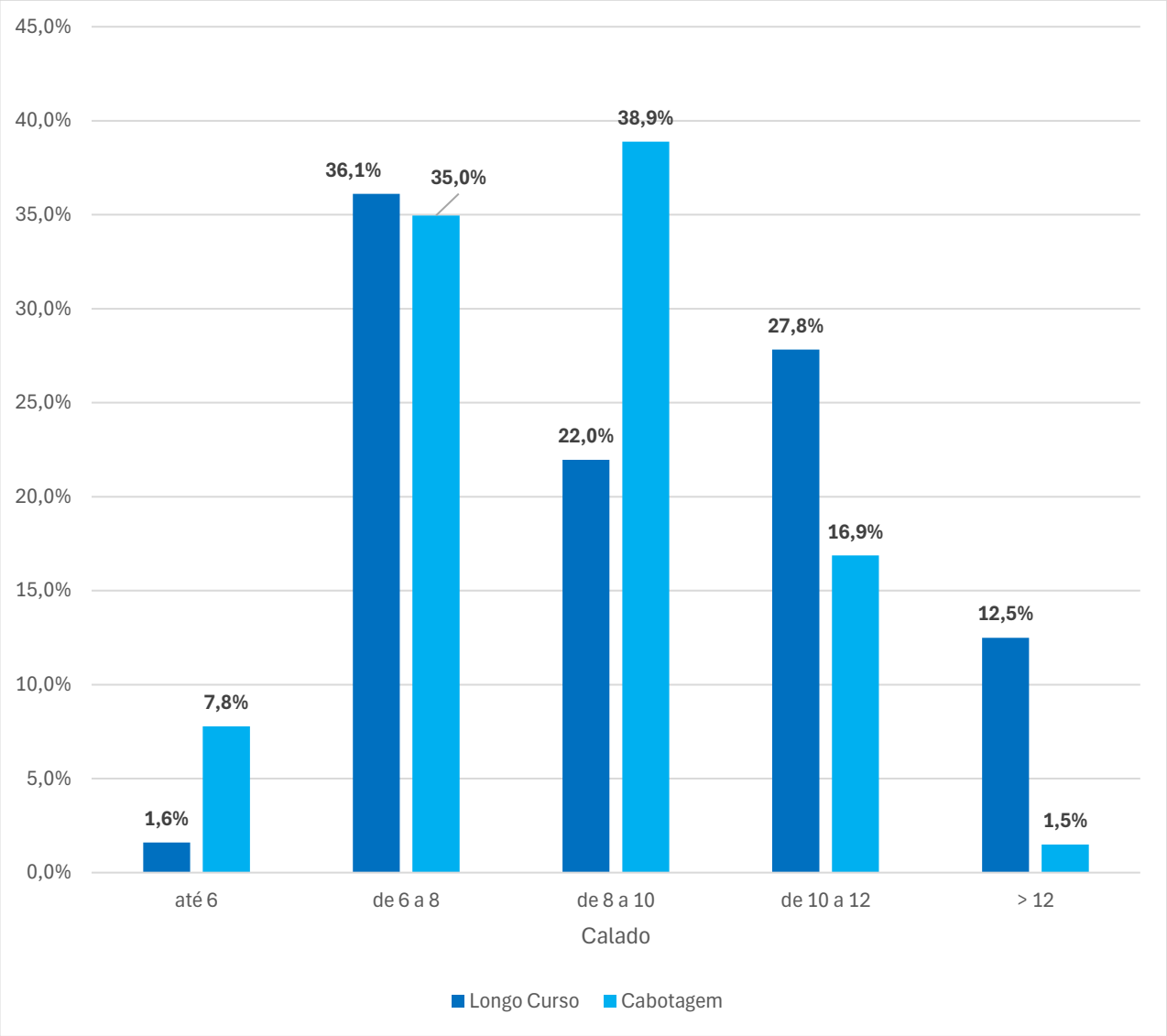
Figura 3.85 - Frota por Faixa de Calado no Porto de Santos, 2024



Fonte: Autoridade Portuária de Santos (2025). Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.

A Figura 3.86 mostra o percentual dos navios no longo curso e cabotagem nas diversas faixas de calado utilizadas pela APS. Os dados sobre o calado da frota apresentados devem ser melhor examinados junto à APS. Pelas informações anteriores, os navios porta-contêineres têm a maior participação na frota de que utiliza o Porto de Santos. Essa informação, comparada com as faixas de calado com maior participação, podem indicar uma grande presença de navios porta-contêineres de até 2.500 TEU no porto, o que não parece ser razoável1. O calado informado à APS reflete a quantidade de carga/contêineres a bordo, o que inviabiliza a qualificação do real porte dos navios no porto.

Figura 3.86 - Participação dos Navios na Faixas de Calado por tipo de Navegação, em 2024



Fonte: Autoridade Portuária de Santos (2025). Elaboração: Consórcio Concremat-Transplan.