

Plano de Desenvolvimento e Zoneamento do Porto de Santos

Autoridade Portuária de Santos



Santos

Julho / 2020

Sumário

1	INFORMAÇÕES GERAIS	14
1.1	LOCALIZAÇÃO	14
1.2	DADOS CADASTRAIS	15
1.3	MARCOS LEGAIS	15
1.4	DELIMITAÇÃO DO PORTO ORGANIZADO	16
1.5	ESTRUTURA DE GOVERNANÇA DA COMPANHIA	19
2	ZONEAMENTO	21
2.1	ÁREAS E INSTALAÇÕES AFETAS ÀS OPERAÇÕES PORTUÁRIAS	23
2.1.1	NOVO ZONEAMENTO	30
2.2	ÁREAS AFETAS ÀS OPERAÇÕES PORTUÁRIAS ARRENDADAS	37
2.2.1	MARGEM DIREITA	39
2.2.2	MARGEM ESQUERDA	48
2.2.3	SERVIDÃO DE PASSAGEM	53
2.3	ÁREAS AFETAS ÀS OPERAÇÕES PORTUÁRIAS DISPONÍVEIS PARA ARRENDAMENTO	55
2.4	ÁREAS E INSTALAÇÕES NÃO AFETAS ÀS OPERAÇÕES PORTUÁRIAS	62
2.5	ÁREAS E INSTALAÇÕES NÃO AFETAS ÀS OPERAÇÕES PORTUÁRIAS EM EXPLORAÇÃO INDIRETA	70
2.6	ÁREAS E INSTALAÇÕES NÃO AFETAS ÀS OPERAÇÕES PORTUÁRIAS DISPONÍVEIS PARA EXPLORAÇÃO INDIRETA	73
2.7	TERMINAIS DE USO PRIVADO DENTRO DA POLIGONAL DO PORTO	73
2.7.1	TERMINAIS DE USO PRIVADO NO ENTORNO DO PORTO ORGANIZADO DE SANTOS	73
2.8	ÁREAS E INSTALAÇÕES ALFANDEGADAS	74
2.9	ÁREAS DE INTERESSE PORTUÁRIO FORA DO PORTO ORGANIZADO	77
2.10	PROJEÇÕES DE DEMANDA E CAPACIDADE	79
2.10.1	CONTÊINERES	82
2.10.2	GRANÉIS SÓLIDOS VEGETAIS	85
2.10.3	GRANEIS LÍQUIDOS	90
2.10.4	CELULOSE	94
2.10.5	GRANEIS MINERAIS DE DESEMBARQUE	95
2.10.6	PASSEIROS	100
2.10.7	VEÍCULOS E CARGAS DE PROJETO	101
2.11	REORDENAMENTO ESPACIAL POR ÁREA	104
2.11.1	MARGEM DIREITA	105
2.11.1.1	Alamoá	105
2.11.1.2	Saboó	105
2.11.1.3	Valongo	106

2.11.1.4	Paquetá	106
2.11.1.5	Outeirinhos.....	107
2.11.1.6	Macuco.....	107
2.11.1.7	Ponta da Praia	108
2.11.2	MARGEM ESQUERDA.....	108
2.11.2.1	Prainha (Guarujá)	109
2.11.2.2	Conceiçãozinha (Guarujá)	109
3	<u>INSTALAÇÕES ACESSÓRIAS DO PORTO</u>	<u>111</u>
3.1	ELÉTRICA	111
3.2	ABASTECIMENTO DE ÁGUA	112
4	<u>PROCESSOS E SISTEMAS DE APOIO OPERACIONAL RELATIVOS AO TRÁFEGO.....</u>	<u>113</u>
4.1	SISTEMAS DE MONITORAMENTO DO TRÁFEGO AQUAVIÁRIO	113
4.2	SISTEMAS DE MONITORAMENTO DO TRÁFEGO TERRESTRE	113
4.2.1	ZONAS DE ESTACIONAMENTO ROTATIVO	114
4.2.2	PÁTIOS REGULADORES.....	116
5	<u>LICENCIAMENTO AMBIENTAL.....</u>	<u>117</u>
6	<u>ISPS CODE.....</u>	<u>119</u>
7	<u>VIAS DE CIRCULAÇÃO DO PORTO</u>	<u>122</u>
7.1	VIAS DE CIRCULAÇÃO RODOVIÁRIA	122
7.1.1	MARGEM DIREITA (SANTOS INSULAR)	122
7.1.2	MARGEM ESQUERDA (SANTOS CONTINENTAL E GUARUJÁ).....	126
7.1.3	GATES DE ACESSO AO PORTO	131
7.2	VIAS DE CIRCULAÇÃO FERROVIÁRIA.....	133
8	<u>ACESSOS TERRESTRES</u>	<u>139</u>
8.1	RODOVIÁRIOS.....	139
8.2	FERROVIÁRIOS	141
8.3	DUTOVIÁRIOS	145
9	<u>ACESSOS AQUAVIÁRIOS.....</u>	<u>147</u>

9.1	CANAL DE ACESSO	147
9.1.1	DESCRIÇÃO GERAL.....	147
9.1.2	CAPACIDADE DO CANAL DE ACESSO	149
9.2	BACIAS DE EVOLUÇÃO	154
9.3	ACOSTAGEM.....	155
9.4	ÁREAS DE FUNDEIO	156
9.5	ACESSOS HIDROVIÁRIOS	158
<u>10</u>	<u>INTERFACE PORTO-CIDADE</u>	<u>160</u>
10.1	INTEGRAÇÃO DO PORTO NO PLANEJAMENTO URBANO	160
10.2	MASTERPLAN CULTURAL PARA PRESERVAÇÃO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO	164
10.3	INTERFERÊNCIA DOS PLANOS DIRETORES URBANOS DOS MUNICÍPIOS NAS ÁREAS DO PORTO ORGANIZADO	167
10.3.1	SANTOS.....	168
10.3.1.1	Saboó.....	169
10.3.1.2	Valongo	170
10.3.1.3	Outros.....	172
10.3.2	GUARUJÁ.....	172
10.3.2.1	Prainha	173
<u>11</u>	<u>PLANO DE AÇÕES E INVESTIMENTOS</u>	<u>175</u>
11.1	MELHORIAS OPERACIONAIS.....	175
11.2	INVESTIMENTOS PORTUÁRIOS	179
11.3	ACESSOS AO PORTO	181
11.4	GESTÃO PORTUÁRIA.....	202
11.5	MEIO AMBIENTE	207
11.6	PORTO-CIDADE	212
<u>12</u>	<u>ANEXOS.....</u>	<u>221</u>
12.1	ZONAS DE ESTACIONAMENTO ROTATIVO	221
12.2	VIAS DE CIRCULAÇÃO RODOVIÁRIA - MARGEM DIREITA	224
12.3	VIAS DE CIRCULAÇÃO RODOVIÁRIA – MARGEM ESQUERDA	227
12.4	VIAS MUNICIPAIS QUE ACESSAM AO PORTO – MARGEM DIREITA	228
12.5	VIAS MUNICIPAIS QUE ACESSAM AO PORTO – MARGEM ESQUERDA	231

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Localização do Porto Santos (Fonte: SPA).....	14
Figura 2 – Limites da poligonal do porto organizado de Santos (Fonte: SPA).....	18
Figura 3 - Organograma da Diretoria Executiva da Autoridade Portuária de Santos.....	20
Figura 4 - Áreas arrendadas e ocupadas no porto de Santos (Fonte: SPA)	22
Figura 5 - Áreas e instalações afetas às operações portuárias no porto organizado de Santos (Fonte: SPA).....	25
Figura 6 - Zoneamento atual/recente das áreas afetas às operações portuárias.....	33
Figura 7 - Proposta de zoneamento das áreas afetas às operações portuárias para o horizonte de curto prazo.	34
Figura 8 - Proposta de zoneamento das áreas afetas às operações portuárias para o horizonte de médio prazo.....	35
Figura 9 - Proposta de zoneamento das áreas afetas às operações portuárias para o horizonte de longo prazo.....	36
Figura 10 - Áreas afetas às operações portuárias arrendadas no porto organizado de Santos (Fonte: SPA).....	38
Figura 11 – Servidões de passagem e terminais retroportuários de Santos (Fonte: SPA)	54
Figura 12 - Áreas afetas às operações portuárias consideradas disponíveis para arrendamento (Situação atual).....	56
Figura 13 - Áreas afetas às operações portuárias disponíveis para arrendamento no curto prazo.	57
Figura 14 - Áreas afetas às operações portuárias disponíveis para arrendamento no médio prazo.	58
Figura 15 - Áreas afetas às operações portuárias disponíveis para arrendamento no longo prazo.	59
Figura 16 - Áreas não afetas operações portuárias.	64
Figura 17 - Áreas não afetas às operações portuárias em cessão de uso	71
Figura 18 - Áreas e instalações alfandegadas do porto organizado (Fonte: SPA/SEGIN). 76	
Figura 19 – Áreas de interesse para expansão portuária	78
Figura 20 - Metodologia para desenvolvimento do PDZ 2020 - 2040	80
Figura 21 – Projeções da movimentação geral do Porto de Santos (2020 -2040) (Fonte: SPA)	81
Figura 22 – Movimentação mensal dos terminais de contêineres do Complexo Portuário de Santos, entre janeiro de 2010 e dezembro de 2019 (Fonte: SPA)	82
Figura 23 – Movimentação mensal do Complexo Portuário de Santos, entre janeiro de 2010 e dezembro de 2019 (Fonte: SPA)	83
Figura 24 – Projeção de demanda de contêineres para Santos (Fonte: SPA)	84

Figura 25 – Representatividade no mercado dos principais países exportadores de açúcar (Fonte: USDA - 2019)	86
Figura 26 - Produção e exportação de açúcar dos principais estados produtores (Fonte: IBGE/MDIC - 2019)	87
Figura 27 – Aumento da participação de grãos no mix de produtos movimentados pelos terminais de açúcar do porto organizado (Fonte: SPA)	88
Figura 28 - Projeção de demanda de graneis sólidos vegetais para Santos (Fonte: SPA; Plano Mestre).....	89
Figura 29 - Projeção de demanda de graneis líquidos (exceto sucos) para Santos (Fonte: SPA).	92
Figura 30 - Projeção de demanda de sucos para Santos (Fonte: Plano Mestre).....	94
Figura 31 – Projeção de demanda de celulose para Santos (Fonte: EPL; SPA)	95
Figura 32 - Distribuição amostral da razão fertilizantes/GSV (2015 LTM – 2019 LTM) (Fonte: ANTAQ).....	96
Figura 33 - Projeção de demanda de graneis minerais de desembarque para Santos (Fonte: SPA)	99
Figura 34 - Projeção de demanda de passageiros para Santos (Fonte: SPA).	100
Figura 35 - Projeção de demanda de veículos para Santos (Fonte: SPA)	103
Figura 36 – Área da Prainha, com destaque para a possibilidade de expansão.	109
Figura 37 - Área da Conceiçãozinha, com destaque para a possibilidade de expansão.	110
Figura 38 – Áreas para estacionamento rotativo no Porto de Santos	115
Figura 39 - Viaduto de acesso ao porto, na região da Alamoia (Fonte: SPA).....	122
Figura 40– Projeto do novo acesso rodoviário do Saboó (Fonte: SPA)	123
Figura 41 - Viadutos de entrada e saída dos terminais do Outeirinhos (Fonte: SPA). ...	124
Figura 42 – Avenida Perimetral da Margem Direita - Trecho entre o Canal 4 e Ponta da Praia (Fonte: SPA).	125
Figura 43 - Estrada de acesso à Ilha Barnabé (Fonte: SPA)	126
Figura 44 - Rua Idalino Pines (esq.), atual acesso rodoviário principal de entrada e saída da margem esquerda do Porto de Santos. Viaduto (dir.) de acesso aos terminais (dir.).	127
Figura 45 – Acesso provisório com duas faixas de entrada.	127
Figura 46 - Projeto de complementação do sistema viário da margem esquerda.	128
Figura 47 – Acessos internos rodoviários, situação atual.....	129
Figura 48 – Acessos internos rodoviários, curto prazo.....	130
Figura 49 – Posição dos gates do porto organizado	132
Figura 50 – Pátios de intercâmbio entre a malha ferroviária da baixada e a malha da Portofer	135

Figura 51 - Vista Geral da Localização dos Terminais em relação à malha ferroviária ..	136
Figura 52 – Acessos internos ferroviários, situação atual.	137
Figura 53 – Acessos internos rodoviários, curto prazo.....	138
Figura 54 - Visão geral da malha rodoviária que serve o Porto de Santos (Fonte: SPA - 2017)	139
Figura 55 – Principais rotas rodoviárias de acesso ao porto	140
Figura 56 - Sistemas ferroviários que acessam o porto (Fonte: SPA).....	141
Figura 57 - Sistema de Cremalheira (Malha MRS)	142
Figura 58 - Serra da Simples Aderência (RUMO S/A Malha Paulista).....	143
Figura 59 - Malhas ferroviárias das concessionárias que acessam o Porto de Santos...	143
Figura 60 - Detalhes dos acessos da malha ferroviária da Baixada Santista	144
Figura 61 - Faixas de dutos existentes no entorno do Porto de Santos (Fonte: Transpetro e DHN / Adaptado por SPA).	146
Figura 62 – Trechos do Canal de navegação representados sobre as Cartas Náuticas Nº 1712 e 1713 (Fonte: DHN / Adaptado por SPA).	148
Figura 63 – Localização das partições consideradas no estudo (Fonte: SPA-USP).....	150
Figura 64 - Esquematização dos trechos considerados no estudo (Fonte: SPA-USP)	150
Figura 65 – Sequencia utilizada na simulação de capacidade do canal (Fonte: SPA-USP)	152
Figura 66 – Etapas consideradas na simulação (Fonte: SPA-USP)	153
Figura 67 – Resultados da simulação de capacidade do canal de acesso (Fonte: SPA-USP)	153
Figura 68 – Bacias de evolução ao longo do Canal de Navegação do porto organizado de Santos (Fonte: SPA).....	154
Figura 69 – Áreas de fundeio do Porto de Santos	157
Figura 70 - Eixos das principais vias navegáveis contempladas pelo estudo da FDTE (Fonte: FDTE-USP / Adaptado por SPA).....	158
Figura 71 - Distribuição de cargas movimentadas terminais do porto organizado, TUPs e terminais retroportuários. Comparação da configuração geral, considerando o zoneamento atual /recente (sup.) e o zoneamento proposto pela SPA para o longo prazo (inf.).....	162
Figura 72 – Região do Saboó, Santos. Esq.). Detalhe do Plano Diretor do Município de Santos; Dir.) Proposta da SPA para o zoneamento das áreas afetas às operações portuárias.....	169
Figura 73 - Detalhe zoneamento de uso do solo do município de Santos. (Plano Diretor do Município de Santos)	170

Figura 74 - Detalhe do zoneamento de uso do solo do município de Guarujá (Fonte: Plano Diretor do Município de Guarujá).....	173
Figura 75 – Região da Prainha, Guarujá. Esq.). Detalhe do Plano Diretor do Município de Guarujá; Dir.) Proposta da SPA para o zoneamento das áreas afetas às operações portuárias para o longo prazo.	174

Lista de Tabelas

Tabela 1 – Dados cadastrais da Autoridade Portuária de Santos	15
Tabela 2 - Composição do Consad	19
Tabela 3 – Composição do Confis	19
Tabela 4 - Áreas e instalações afetas às operações portuárias no porto organizado de Santos (Fonte: SPA).....	26
Tabela 5 – Instalações de armazenagem localizadas nas áreas afetas às operações portuárias.....	29
Tabela 6 - Novo zoneamento do PDZ.	30
Tabela 7 – Servidões de Passagem em Vigor.....	53
Tabela 8 – Identificação dos contratos de arrendamento a vencer dentro dos horizontes de planejamento do PDZ	60
Tabela 9 - Áreas e instalações não afetas às operações portuárias no porto organizado de Santos (Fonte: SPA).....	65
Tabela 10 - Áreas e instalações não afetas às operações portuárias em exploração indireta no porto organizado de Santos (Fonte: SPA).....	72
Tabela 11 – Áreas e instalações alfandegadas do porto organizado de Santos (Fonte: SEGIN)	74
Tabela 12 – Pátios Reguladores	116
Tabela 13 - Licenças ambientais das atividades e obras do porto organizado de Santos.	117
Tabela 14 – Situação dos Certificados do ISPS Code	119
Tabela 15 – Divisão dos trechos do canal de navegação.....	147
Tabela 16 – Características das bacias de evolução do porto organizado de Santos. ...	155
Tabela 17 – Características de cada fundeadouro.....	156
Tabela 18 - Melhorias operacionais previstas pelo Plano Mestre propostas pela SPA..	175
Tabela 19 - Investimentos portuários previstos pelo Plano Mestre e propostos pela SPA	179
Tabela 20 - Investimentos portuários previstos pelo Plano Mestre e propostos pela SPA	181
Tabela 21 - Ações de gestão previstas pelo Plano Mestre e propostas pela SPA	203
Tabela 22 – Meio Ambiente.....	207
Tabela 23 - Ações relacionadas à interface porto-cidade previstas pelo Plano Mestre e propostas pela SPA	212

INTRODUÇÃO

O planejamento do maior complexo portuário da América Latina não é tarefa trivial. O Porto de Santos é de importância estratégica para o Brasil e para as cadeias que interagem na arena da economia política internacional em que o País se integra. Conceber o Porto de Santos como unidade de negócio é reconhecer que a infraestrutura portuária santista é parte da cadeia logística que liga as mercadorias advindas do interior do Brasil a seu destino final em diversos países do mundo. Como é um todo, merece ser planejado de maneira holística.

O Porto de Santos foi responsável por 28% (vinte e oito por cento) da balança comercial brasileira em 2019, com movimentação de mais de 130 milhões de toneladas por ano e crescimento de 5% ao ano desde 2009. Os berços de atracação distribuem-se ao longo de 16 km de cais, contando com mais de 100 km de malha ferroviária, 20 km em acessos rodoviários e 55 km de dutovias. Está, ademais, a apenas 70 km do maior centro econômico, financeiro e de consumo do Brasil, São Paulo.

A atual gestão da Autoridade Portuária de Santos (*Santos Port Authority – SPA*) pretende, com a elaboração de seu Plano de Desenvolvimento e Zoneamento (PDZ), (i) compatibilizar as atividades portuárias com as políticas e diretrizes nacionais e regionais de desenvolvimento econômico, social, ambiental e urbano, (ii) garantir eficiência às operações portuárias e (iii) adequar a infraestrutura portuária à capacidade de suporte do ecossistema no qual o porto está inserido.

Nesse contexto, o planejamento das atividades portuárias, consubstanciado no presente PDZ, deve ser dinâmico¹ (e não estático), capaz de integrar, em si, a complexidade das trocas econômicas mundiais, sempre sujeitas a impactos decorrentes de variações de mercado, bem como de decisões comerciais das principais empresas instaladas no complexo. O PDZ, assim, não pode servir para estrangular as atividades econômicas

¹ A SPA poderá autorizar a movimentação e armazenagem de cargas específicas em locais diferentes daqueles ora orientados no PDZ nas ocasiões em que: existirem ativos públicos ociosos; existir o risco de aumento dos congestionamentos; e/ou haja risco de aumento de custos agregados ao produto final (aumento de frete, ‘demurrage’ sobre estadia, etc.), ferindo assim, o interesse público. Destaca-se que tais procedimentos não contemplam contratos de longo prazo, devendo ser aplicados na forma de usos pontuais/transitórios que findem tão logo as condições atípicas se reestabeleçam.

portuárias e deve ser instrumento para a promoção do desenvolvimento econômico nos termos consagrados pela Constituição Federal.

O PDZ tem por objetivo geral estabelecer os parâmetros de ordenamento das áreas e instalações dos portos organizados, visando cumprir os seguintes objetivos específicos para cada horizonte de planejamento:

- Promover o desenvolvimento sustentável do porto;
- Integrar os modais de transporte;
- Otimizar o uso das instalações e da infraestrutura já existentes no porto;
- Definir a organização espacial da área portuária, considerando a movimentação de cargas e passageiros, sem prejuízo de outras necessárias ao seu funcionamento, limitando seu zoneamento à área do porto organizado;
- Propor alternativas para o uso de áreas afetas e não afetas às operações portuárias, observando-se as especificidades das áreas adjacentes; e
- Contemplar as melhorias operacionais e os investimentos portuários e de acessos propostos no Plano Mestre.

Para que a Autoridade Portuária concretize seu principal objetivo, que é a busca constante da eficiência logística e desenvolvimento sustentável do porto, há necessidade de concentrar esforços de atuação em determinadas linhas estratégicas. Entre elas, uma boa inserção com a comunidade estabelecida em seu entorno, um adequado crescimento das infraestruturas internas e externas ao porto e a potencialização da qualidade como elemento primordial da sua gestão.

O PDZ do Porto de Santos constitui a ferramenta fundamental da Autoridade Portuária, para atuar em sintonia com o mercado, de forma dinâmica, conduzindo a comunidade portuária santista na constante busca da excelência. Este Plano coordenará as metas de desenvolvimento no curto (4 anos), médio (10 anos) e longo (20 anos) prazo do Porto de Santos, bem como a correção de eventuais deficiências, em um processo de melhoria contínua.

O último PDZ do Porto de Santos foi publicado em 2006². Desde então, o cenário se alterou de maneira significativa. Tal lapso temporal resulta na necessidade de uma completa revisão e atualização do plano anterior.

² Em 2019, a SPA viabilizou uma alteração pontual e expedita no PDZ, com o objetivo de retirar amarras operacionais que não fazem mais sentido com a dinâmica atual da operação portuária.

O Plano Mestre, publicado em abril de 2019, traz as principais diretrizes de desenvolvimento, percepções e instrumentos legais vigentes, cabendo à Autoridade Portuária interpretar os parâmetros do Plano Mestre, indicando ajustes sempre que necessário.

Como destaca o Tribunal de Contas da União:

Ninguém melhor do que a Autoridade Portuária para elaborar o PDZ, visto que ela, como autoridade local, tem o melhor conhecimento dos problemas e oportunidades existentes no porto e melhor condição de compatibilizar o desenvolvimento do porto organizado com as políticas públicas pertinentes, em níveis federal, estadual e municipal (TC 024.011/2013-4).

Um porto deve atender à demanda da carga de sua região de influência, portanto recai sobre o Porto de Santos, por conta de sua localização geográfica, o grande potencial econômico de sua hinterlândia, maior que muitos países considerando aspectos geográficos e econômicos.

Assim, os instrumentos de planejamento dos portos devem ser revistos constantemente e constituem-se, na verdade, em documentos dinâmicos, permanentemente em atualização, necessitando refletir um alinhamento constante com as ações conduzidas pelo Ministério da Infraestrutura (MINFRA).

O presente trabalho aborda de forma ampla todos os aspectos que envolvem um porto organizado com uma Autoridade Portuária atuante, e deixa consignados quais deverão ser os passos e ações a serem seguidos para o crescimento sustentável do Porto de Santos.

Diretrizes

O PDZ deve ser um fomentador de política pública, endereçando tanto as necessidades do porto como as demandas dos municípios de entorno e seus munícipes.

Neste contexto, as principais diretrizes que nortearam a elaboração deste PDZ são divididas em dois grandes blocos: eficiência operacional e integração porto-cidade.

No quesito eficiência operacional, são diretrizes do PDZ:

- Atendimento de 100% da carga da sua região de influência;

- Consolidação de cargas em grandes *clusters* (áreas que concentrem a mesma tipologia de carga a ser movimentada/armazenada), buscando ganhos de escala, sinergias operacionais e redução de interferências em acessos terrestres;
- Aumento da participação ferroviária nas operações, em consonância com as ações conduzidas pelo MINFRA, principalmente aquelas relacionadas à maior capacitação deste modal na região de influência de Santos;
- Dedicção dos berços aos terminais contíguos visando a redução de tempos não operacionais, transferindo para o terminal a gestão do berço, juntamente com a responsabilidade pela amarração, manutenção da infraestrutura (cabeços, defensas, etc.) e investimentos necessários.

No tocante à integração porto-cidade, e diretamente alinhados às diretrizes de eficiência operacional supracitadas, os alvos são:

- Eliminação das passagens em nível por meio da construção de viadutos e implantação de passarelas, segregando tanto os modais de transporte como as vias de circulação de pedestres, aumentando a segurança dos munícipes e trabalhadores do porto.
- Destinação do cais do Valongo, na região dos armazéns de 1 a 8, à movimentação de passageiros em navios de cruzeiro, possibilitando a integração da cidade com o porto, e estimulando a revitalização e o desenvolvimento do Centro Histórico de Santos.
- Destinação da região da Prainha à movimentação de carga geral, veículos e/ou cargas de projeto, viabilizando a realocação das famílias – em conjunto com a Prefeitura do Guarujá – que atualmente ocupam a região para áreas residenciais determinadas pelo município de Guarujá; e
- Implantação de um *Masterplan* Cultural, que deverá elaborar um diagnóstico das edificações históricas do porto, propondo soluções para que estes ativos sejam ofertados para a população.

1 INFORMAÇÕES GERAIS

1.1 Localização

O Porto de Santos se localiza às margens do canal estuarino existente entre os municípios de Santos, Guarujá e Cubatão, na Baixada Santista (**Figura 1**). Encontra-se a 70 km da cidade de São Paulo, capital do estado e região do maior mercado produtor e consumidor da América Latina.

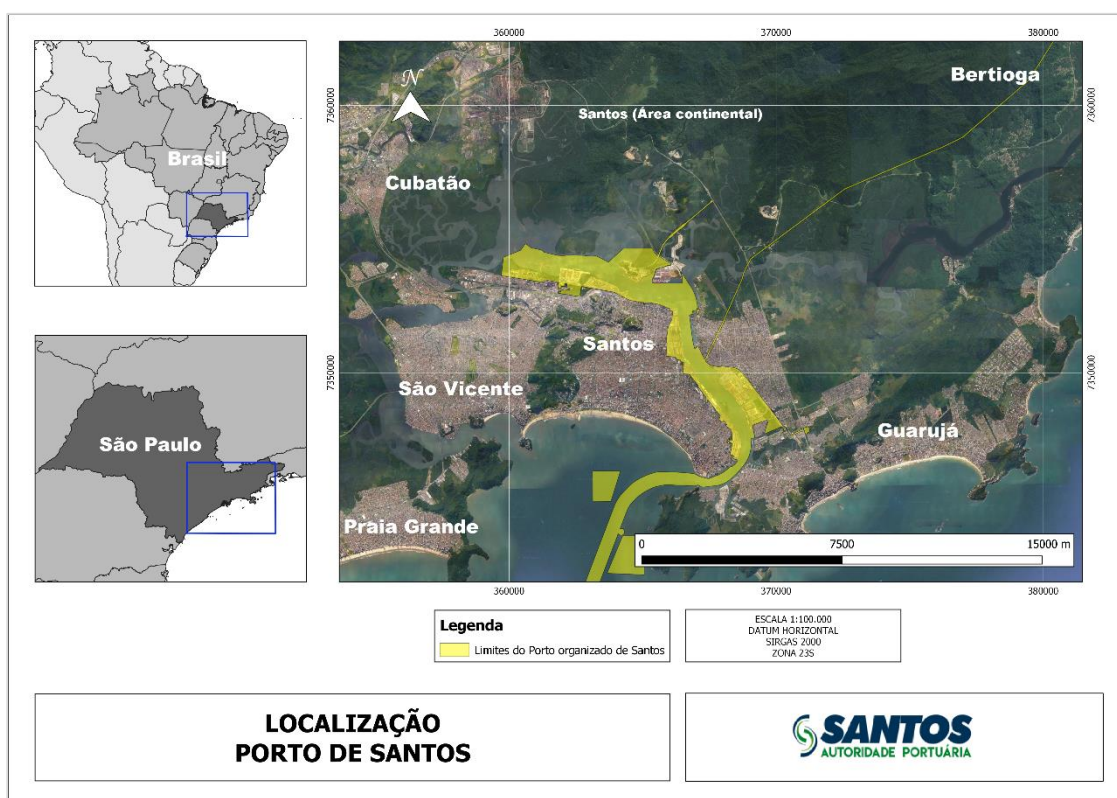


Figura 1 – Localização do Porto Santos (Fonte: SPA)

1.2 Dados Cadastrais

A SPA é uma empresa pública, de capital fechado, dividido por ações, vinculada ao Ministério da Infraestrutura (MINFRA), regendo-se por seu Estatuto, pelas leis nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, e suas alterações; nº 12.815, de 5 de junho de 2013; nº 13.303, de 30 de junho de 2016; pelos decretos nº 8.033, de 27 de junho de 2013; nº 8.945, de 27 de dezembro de 2016, e demais legislações aplicáveis.

A SPA 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 no Estado de São Paulo que lhe forem incorporadas sob sua administração e responsabilidade, em consonância com as políticas públicas setoriais formuladas pelo Poder Concedente.

A **Tabela 1** apresenta os dados cadastrais da Autoridade Portuária de Santos.

Tabela 1 – Dados cadastrais da Autoridade Portuária de Santos

ENTIDADE RESPONSÁVEL PELA ADMINISTRAÇÃO DO PORTO	
Razão Social	Autoridade Portuária de Santos S.A.
CNPJ	44.837.524/0001-07
Endereço	Av. Conselheiro Rodrigues Alves, nº 56, Macuco Santos – SP – Brasil CEP: 11015-900
Telefone	+55 (13) 3202-6565
Website	www.portodesantos.com.br
E-mail	spa@brssz.com
Regime de Exploração	Empresa Pública

1.3 Marcos Legais

A exploração do porto organizado é regulamentada pela legislação listada na sequência:

- Decreto nº 85.309, de 30 de outubro de 1980;
- Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993;
- Lei nº 6.222, de 10 de julho de 1997;
- Decreto nº 4.333, de 12 de agosto de 2002;
- Lei nº 12.815, de 5 de junho de 2013;

- Decreto nº 8.033, de 27 de junho de 2013;
- Portaria nº 409 - SNP, de 27 de novembro de 2014;
- Resolução Normativa nº 07 - ANTAQ, de 30 de maio de 2016;
- Decreto nº 9.048, de 10 de maio de 2017;
- Portaria nº. 574 - MT, de 26 de dezembro de 2018;
- Decreto nº. 9.827, de 10 de junho de 2019;
- Portaria nº. 530, MINFRA, de 13 de agosto de 2019.
- Portaria nº. 61, MINFRA, de 10 de junho de 2020.
- Portaria nº. 77, MINFRA, de 29 de junho de 2020.

1.4 Delimitação do porto organizado

O porto organizado encontra-se compreendido pelo quadrante determinado pelas coordenadas³: 23°43'9.55"S/46°25'28.48"W e 24°14'60.00"S/ 46°5'8.05"W. A poligonal do porto organizado de Santos foi publicada por meio da Portaria nº. 77, MINFRA, de 29 de junho de 2020, sendo que as coordenadas que a delimitam encontram-se nos anexos do referido instrumento.

Considerando as áreas localizadas nas margens direita e esquerda do canal de navegação que abrangem os terminais portuários⁴, vias de acesso terrestre, áreas internas, entre outras áreas sob responsabilidade da SPA, a infraestrutura terrestre do porto organizado perfaz cerca de 8 km². Destes, 3,6 km² encontram-se ocupados por terminais de carga e passageiros em regime de arrendamento.

A SPA conta com as áreas da Usina Hidrelétrica de Itatinga, em Bertioga (SP), e a linha de transmissão, que juntas correspondem a cerca de 19,3 km².

A infraestrutura aquaviária⁵ é composta pelas áreas de fundeio, canal de navegação, bacias de evolução, berços de atracação e seus acessos, e uma área de descarte de sedimentos dragados, totalizando cerca de 355,5 km².

³ Sistema de Referência de Coordenadas: SIRGAS 2000

⁴ Além dos terminais localizados no porto organizado, o Complexo Portuário conta com 6 Terminais de Uso Privado (TUPs), cujas informações encontram-se descritas no Capítulo 3.2 do Plano Mestre.

⁵ O espaço aquaviário existente entre os terminais da Ilha Barnabé e o TUP DP World Santos encontra-se em discussão, e deverá permitir a compatibilização de investimentos públicos e privados em configuração que harmonize as atividades do porto organizado e do TUP.

Ressalta-se que os mapas contidos no presente documento foram gerados a partir da base digital georreferenciada, elaborada por esta SPA em atendimento às instruções da SNTPA. Desta forma, suas camadas digitais, juntamente com suas feições e atributos constituem parte integrante deste PDZ.

Cabe destacar que a SPA se encontra em fase de regularização fundiária dos terrenos do porto organizado junto à Secretaria de Patrimônio da União (SPU), sendo que em determinadas áreas, os limites das camadas da base georreferenciada podem não se sobrepor perfeitamente à nova poligonal. Nestes casos, as divergências serão tratadas caso a caso ao longo do processo de regularização e revisão das áreas do porto.

A **Figura 2** ilustra os limites da poligonal do porto organizado de Santos.

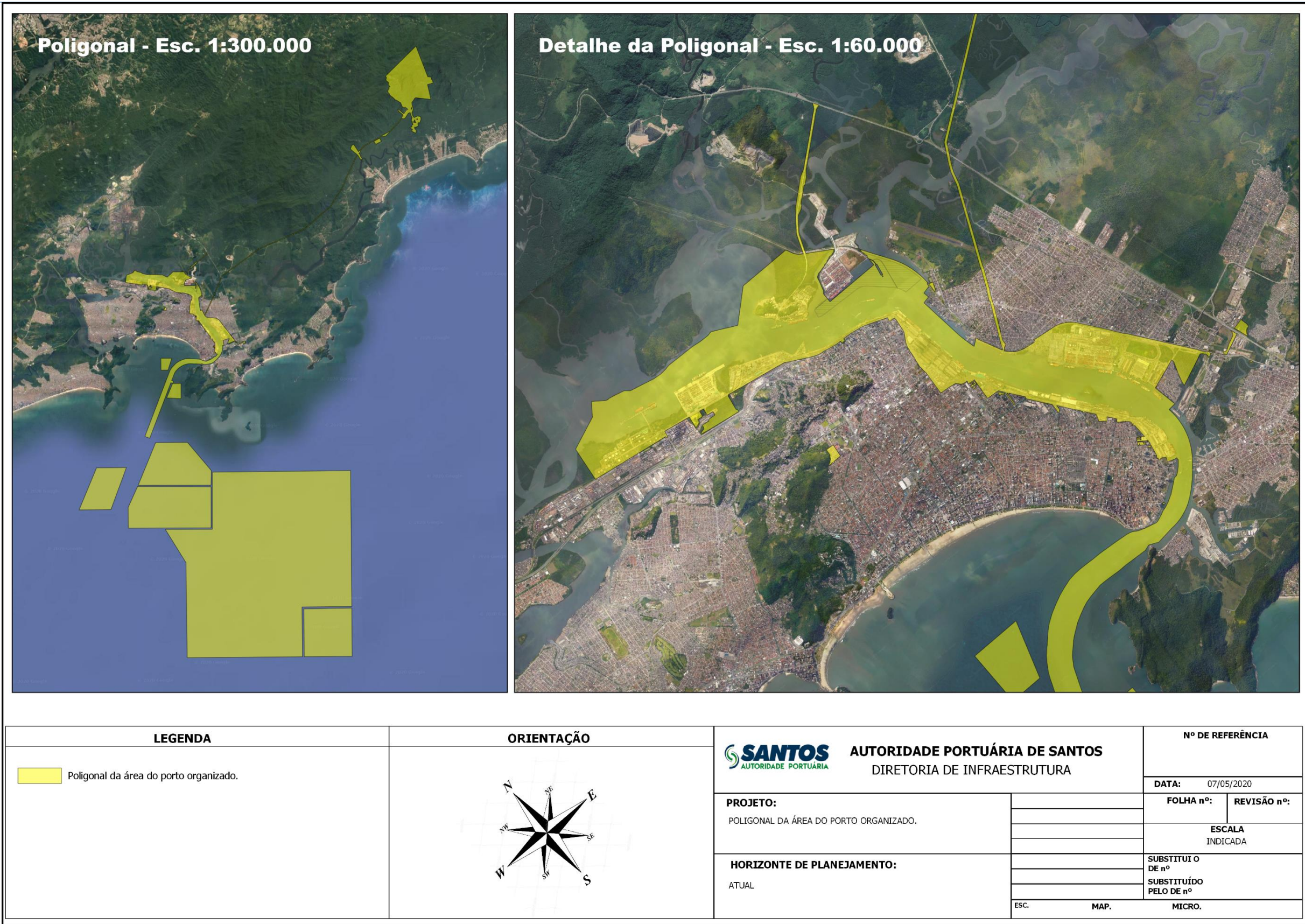


Figura 2 – Limites da poligonal do porto organizado de Santos (Fonte: SPA)

1.5 Estrutura de Governança da Companhia

A estrutura de governança corporativa da Companhia é composta pelos seguintes órgãos estatutários: Assembleia Geral, Conselho de Administração (Consad), Conselho Fiscal (Confis), Diretoria Executiva (Direxe) e Comitê de Auditoria e Comitê de Elegibilidade.

A Assembleia Geral é o órgão máximo da Companhia, com poderes para deliberar sobre os negócios relativos ao seu objeto e é regida pela Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, inclusive quanto à sua competência para alterar o capital social e o estatuto social, bem como eleger e destituir seus conselheiros a qualquer tempo.

O Conselho de Administração é órgão de deliberação estratégica e colegiada da Companhia, dentro de suas prerrogativas e responsabilidades, na forma da lei e do Estatuto Social. É composto por 7 (sete) membros eleitos pela Assembleia Geral, a saber:

Tabela 2 - Composição do Consad

NÚMERO DE REPRESENTANTES	ÓRGÃO REPRESENTADO
03	Ministério da Infraestrutura
01	Ministério da Economia
01	Empregados, nos moldes da Lei nº 12.353, 28 de dezembro de 2010, indicado pelos representantes no Conselho de Autoridade Portuária
01	Acionistas minoritários, eleito nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, que deve atender os requisitos de conselheiro independente
01	Classe empresarial, indicado pelos representantes no Conselho de Autoridade Portuária, que deve atender os requisitos de conselheiro independente

O Confis é órgão colegiado de funcionamento permanente, responsável pela fiscalização dos atos dos administradores e pela verificação do cumprimento dos seus deveres legais e estatutários, na forma da lei e do Estatuto Social. É composto por 3 (três) membros eleitos pela Assembleia Geral, a saber:

Tabela 3 – Composição do Confis

NÚMERO DE REPRESENTANTES	ÓRGÃO REPRESENTADO
02	Ministério da Infraestrutura
01	Ministério da Economia

A Diretoria Executiva é o órgão executivo de administração e representação, cabendo-lhe assegurar o funcionamento regular da Companhia em alinhamento com a orientação geral traçada pelo Consad, na forma da lei e do Estatuto Social.

A **Figura 3** apresenta o organograma de direção da SPA.



Figura 3 - Organograma da Diretoria Executiva da Autoridade Portuária de Santos

O Comitê de Auditoria da Companhia, órgão estatutário de caráter permanente, vinculado diretamente ao Conselho de Administração, tem por finalidade assessorar o referido Conselho no que concerne ao exercício de suas funções de auditoria, supervisão e fiscalização. É composto por 3 (três) membros, cujos critérios de independência de seus componentes obedecem ao disposto no art. 22 da Lei nº 13.303, de 30 de junho de 2016, no art. 36, §1º do Decreto nº 8.945, de 27 de dezembro de 2016 e no Estatuto Social da Companhia.

Por fim, o Comitê de Elegibilidade da Companhia, composto por 3 (três) membros, tem por finalidade auxiliar os acionistas na verificação da conformidade do processo de indicação e de avaliação dos administradores, conselheiros fiscais, bem como dos membros do Comitê de Auditoria Estatutário.

Maiores informações sobre o organograma, conselhos e órgãos colegiados podem ser acessadas por meio da página da SPA na internet, disponível em:

<https://www.portodesantos.com.br/acesso-a-informacao/institucional/>

<http://www.portodesantos.com.br/acesso-a-informacao/participacao-social/conselhos-e-orgaos-colegiados/>

2 ZONEAMENTO

O presente capítulo descreve as áreas afetas e não afetas às operações portuárias que compõem o porto organizado de Santos.

Ressalta-se que a divisão entre áreas afetas e não afetas do porto organizado foi delineada utilizando-se a base cadastral⁶ elaborada pelo setor de topografia da SPA, respeitando o perímetro da poligonal. Os cálculos de áreas foram realizados por meio de Sistema de Informações Geográficas (SIG)⁷, sendo que a soma das áreas afetas e não afetas representa a totalidade da infraestrutura terrestre do porto organizado, considerando a situação atual.

Para os horizontes de planejamento de curto, médio e longo prazo, além de alterações no balanço entre estas duas categorias de áreas, é previsto um aumento da área total da infraestrutura terrestre, que deverá ocorrer com futuras obras de expansão dos terminais.

A **Figura 4** contempla um mapa geral das áreas e instalações do porto organizado e entorno, contendo indicações e referências sobre a localização das áreas ocupadas pelos diversos atores, as quais serão detalhadas nos itens subsequentes de acordo com a utilização.

Tendo em vista que o reordenamento espacial das áreas do porto tem como base as diretrizes consideradas do PDZ, envolvendo principalmente o atendimento da totalidade das cargas da sua região de influência, o item **2.10** abordará as projeções de capacidade e demanda, e na sequência o **item 2.11** descreverá as propostas de zoneamento para os horizontes de planejamento de curto, médio e longo prazo.

⁶ A base cadastral utilizada pela SPA foi elaborada utilizando-se o sistema de referência de coordenadas SIRGAS2000 - Zona UTM 23 S (Código EPSG: 31983).

⁷ Eventuais divergências existentes entre as áreas calculadas em SIG e informações que constam nos contratos vêm sendo validadas caso a caso por meio da atualização de levantamentos topográficos, e na sequência atualizadas na página da SPA na internet.

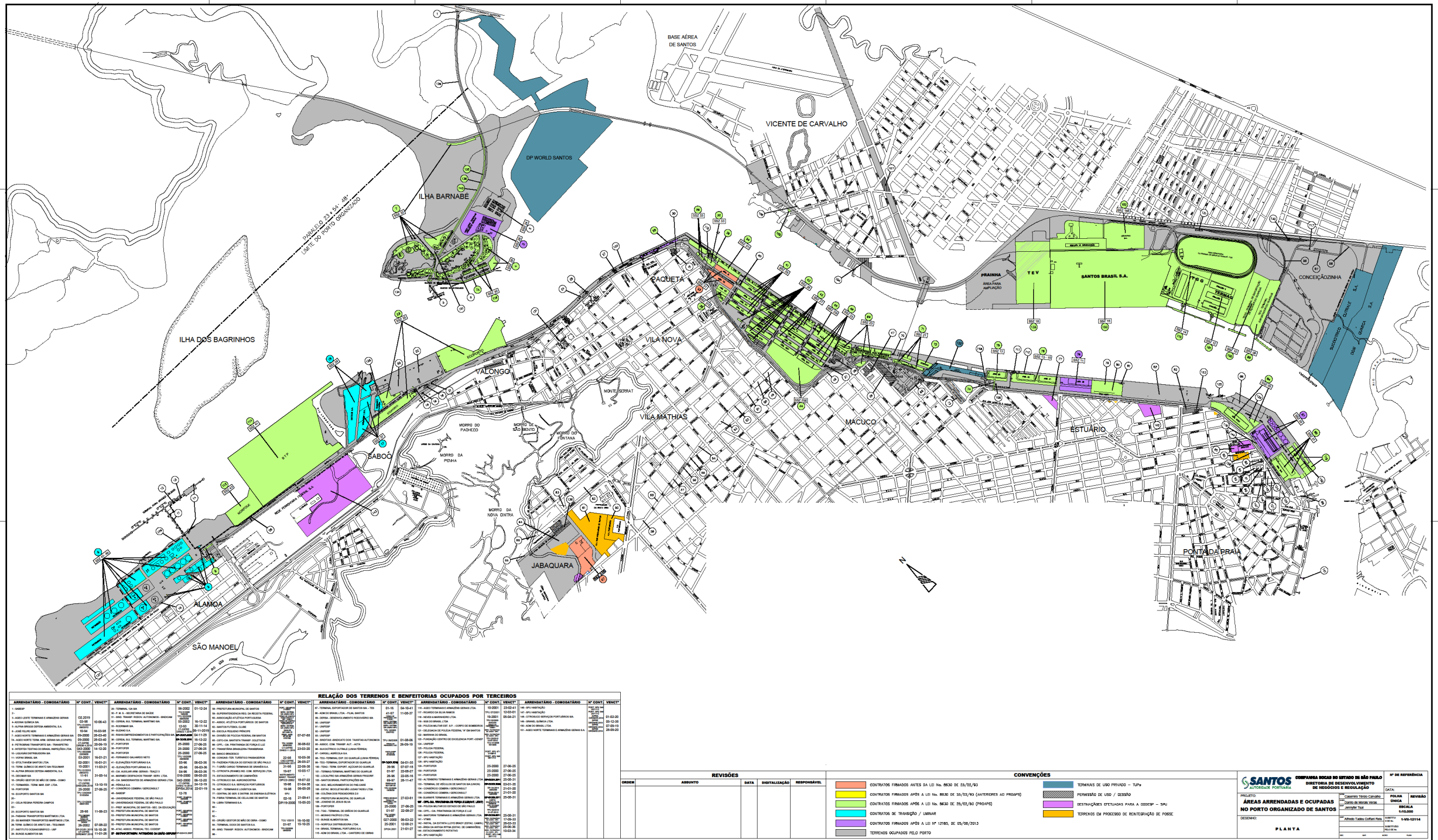


Figura 4 - Áreas arrendadas e ocupadas no porto de Santos (Fonte: SPA)

2.1 Áreas e instalações afetas às operações portuárias

Considera-se áreas e instalações afetas às operações portuárias aquelas localizadas dentro do porto organizado e diretamente destinadas ao exercício das atividades de movimentação de passageiros, movimentação ou armazenagem de mercadorias, destinados ou provenientes de transporte aquaviário. Incluem-se nesta categoria as áreas arrendadas para terminais de carga (compreendendo as respectivas instalações de armazenagem), terminal de passageiros (incluindo estacionamento), áreas disponíveis para arrendamento, instalações de acostagem (trechos de cais/pier público⁸ e privativo⁹), além das instalações de servidão de passagem¹⁰.

O novo PDZ, visando facilitar a identificação dos terminais, traz um novo código alfanumérico de identificação, utilizando a sigla SSZ¹¹ como referência, seguido de um número sequencial. Os terminais foram enumerados no sentido da entrada do canal de navegação para as regiões mais internas do estuário (de jusante para montante), sendo que números pares identificam terminais da margem esquerda, e números ímpares os terminais da margem direita. No caso de mais de um terminal alinhado com a mesma faixa de cais, utilizou-se as letras “I” – interno (contíguo ao berço) e “E” – externo (áreas mais distantes do berço).

A referida nomenclatura será aplicada às instalações de acostagem já no horizonte de curto prazo, uma vez que as dimensões dos berços serão redefinidas adequando-se às dimensões dos navios.

A **Figura 5** e a **Tabela 4** ilustram a distribuição das áreas afetas às operações portuárias (terminais portuários/instalações de armazenagem, terminal de passageiros, instalações

⁸ Os trechos de cais/pier público podem ser utilizados por mais de um terminal ou operador.

⁹ Os trechos de cais considerados privativos estão inclusos na área arrendada, e são utilizados por um único terminal ou operador.

¹⁰ Refere- à projeção das instalações de passagem sobre o solo, não sendo contabilizadas como áreas adicionais.

¹¹ O código trígama SSZ identifica o Porto de Santos em âmbito nacional, ao passo que internacionalmente, utiliza-se BRSSZ.

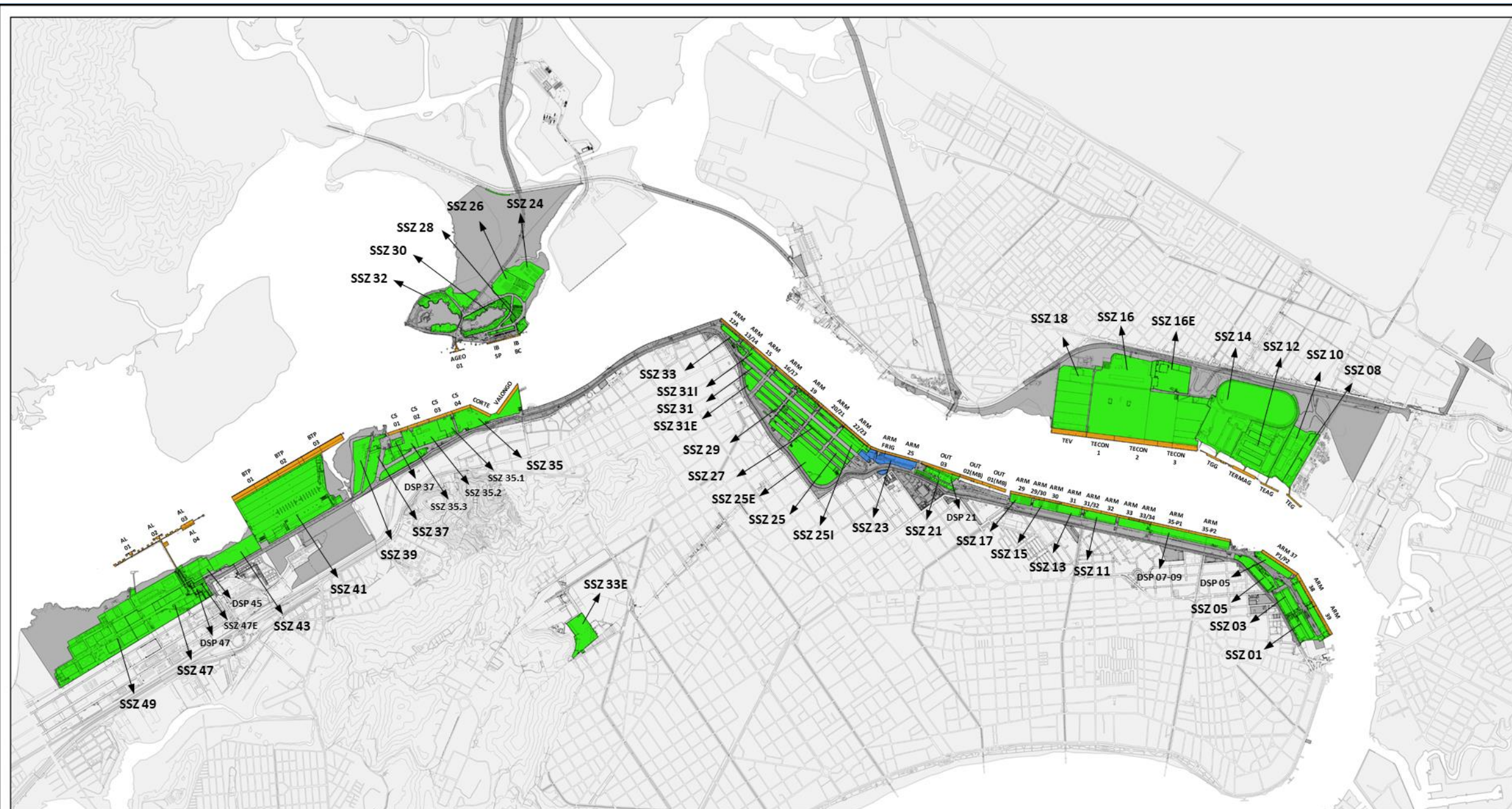
de acostagem¹² e áreas disponíveis sem uso operacional atual¹³), considerando a situação atual.

Complementarmente, a **Tabela 5** resume os quantitativos, tipologia e capacidade¹⁴ das instalações de armazenagem localizadas nas áreas afetas às operações portuárias, as quais podem ser visualizadas nas imagens do **item 2.2**.

¹² Foi mantida a nomenclatura atual dos berços de atracação apenas como referência às instalações de acostagem listadas na tabela vinculada.

¹³ As áreas disponíveis sem uso operacional atual foram representadas pela sigla DSP com o propósito de diferenciá-las das áreas ocupadas por terminais, devendo adotar a sigla SSZ após serem arrendadas ou incorporadas a outros contratos de arrendamento.

¹⁴ A capacidade estática pode apresentar variações, dependendo do *mix* de cargas movimentadas.



LEGENDA		ORIENTAÇÃO		Nº DE REFERÊNCIA	
	Armazenagem / Movimentação de cargas		AUTORIDADE PORTUÁRIA DE SANTOS		
	Terminal de passageiros		DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA		
	Instalações de acostagem				
	Porto organizado				
		PROJETO:		DATA: 07/05/2020	
		ÁREAS AFETAS ÀS OPERAÇÕES PORTUÁRIAS.		FOLHA nº: REVISÃO nº:	
				ESCALA 1:32.000	
		HORIZONTE DE PLANEJAMENTO:		SUBSTITUI O DE nº	
		ATUAL		SUBSTITUÍDO PELO DE nº	
				ESC. MAP. MICRO.	

Figura 5 - Áreas e instalações afetadas às operações portuárias no porto organizado de Santos (Fonte: SPA)

Tabela 4 - Áreas e instalações afetas às operações portuárias no porto organizado de Santos (Fonte: SPA)

NÚMERO DE ÁREA / INSTALAÇÃO	NOME / IDENT. DA ÁREA	ÁREA (m²)	PERFIL DE CARGA	OBS.	TIPO DE INSTALAÇÃO
SSZ 01	Ponta da Praia	65.284	Granel sólido	Obs. 1	Terminal portuário / Instalação de armazenagem
SSZ 03	Ponta da Praia	51.746	Granel sólido	Obs. 1	Terminal portuário / Instalação de armazenagem
SSZ 05	Ponta da Praia	46.961	Granel sólido	Obs. 1	Terminal portuário / Instalação de armazenagem
SSZ 11	Macuco	20.835	Carga geral	Obs. 1	Terminal portuário / Instalação de armazenagem
SSZ 13	Macuco	30.913	Carga geral	Obs. 1	Terminal portuário / Instalação de armazenagem
SSZ 15	Macuco		Granel líquido	Obs. 1	Terminal portuário / Instalação de armazenagem
SSZ 17	Outeirinhos	13.440	Granel líquido	Obs. 1	Terminal portuário / Instalação de armazenagem
SSZ 21	Outeirinhos	19.208	Granel sólido	Obs. 1	Terminal portuário / Instalação de armazenagem
SSZ 23	Outeirinhos	41.893	-	Obs. 1	Terminal de passageiros
SSZ 25I	Outeirinhos	27.025	Carga geral	Obs. 1	Terminal portuário / Instalação de armazenagem
SSZ 25	Outeirinhos	29.279	Granel sólido	Obs. 1	Terminal portuário / Instalação de armazenagem
SSZ 25E	Outeirinhos	95.574	Carga geral	Obs. 1	Terminal portuário / Instalação de armazenagem
SSZ 27	Outeirinhos	50.393	Granel sólido	Obs. 1	Terminal portuário / Instalação de armazenagem
SSZ 29	Outeirinhos	118.568	Granel sólido	Obs. 1	Terminal portuário / Instalação de armazenagem
SSZ 31I	Paquetá	16.071	Carga geral	Obs. 1	Terminal portuário / Instalação de armazenagem
SSZ 31	Paquetá	18.237	Granel sólido	Obs. 1	Terminal portuário / Instalação de armazenagem
SSZ 31E	Paquetá	11.186	Carga geral	Obs. 1	Terminal portuário / Instalação de armazenagem
SSZ 33	Paquetá	4.167	Granel sólido	Obs. 1	Terminal portuário / Instalação de armazenagem
	Paquetá	9.692	Granel sólido	Obs. 1	Terminal portuário / Instalação de armazenagem
SSZ 33E	Jabaquara	51.066	Carga geral	Obs. 1	Terminal portuário / Instalação de armazenagem
SSZ 35	Saboó	116.801	Carga geral	Obs. 1	Terminal portuário / Instalação de armazenagem
SSZ 35.1	Saboó	20.369	Carga geral / Granel sólido	Obs. 1	Terminal portuário / Instalação de armazenagem
SSZ 35.2	Saboó	42.603		Obs. 1	Terminal portuário / Instalação de armazenagem
SSZ 35.3	Saboó	18.926	Carga geral	Obs. 1	Terminal portuário / Instalação de armazenagem
SSZ 37	Saboó	40.679	Carga geral	Obs. 1	Terminal portuário / Instalação de armazenagem
SSZ 39	Saboó	57.267	Carga geral	Obs. 1	Terminal portuário / Instalação de armazenagem
SSZ 41	Alamoia	370.767	Carga geral	Obs. 1	Terminal portuário / Instalação de armazenagem
SSZ 47	Alamoia	443.007	Granel líquido	Obs. 1	Terminal portuário / Instalação de armazenagem
SSZ 49	Alamoia		Granel líquido	Obs. 1	Terminal portuário / Instalação de armazenagem
SSZ 08	Conceiçãozinha	42.911	Granel sólido	Obs. 1	Terminal portuário / Instalação de armazenagem
SSZ 10	Conceiçãozinha	72.694	Granel sólido	Obs. 1	Terminal portuário / Instalação de armazenagem
SSZ 12	Conceiçãozinha	157.840	Granel sólido	Obs. 1	Terminal portuário / Instalação de armazenagem
SSZ 14	Conceiçãozinha	336.706	Granel sólido	Obs. 1	Terminal portuário / Instalação de armazenagem
SSZ 16	Conceiçãozinha	551.007	Carga geral	Obs. 1	Terminal portuário / Instalação de armazenagem
SSZ 16E	Conceiçãozinha	84.609	Carga geral	Obs. 1	Terminal portuário / Instalação de armazenagem
SSZ 18	Conceiçãozinha	166.843	Carga geral	Obs. 1	Terminal portuário / Instalação de armazenagem
SSZ 24	Ilha Barnabé	38.901	Granel líquido	Obs. 1	Terminal portuário / Instalação de armazenagem
SSZ 26	Ilha Barnabé	55.261	Granel líquido	Obs. 1	Terminal portuário / Instalação de armazenagem
SSZ 28	Ilha Barnabé	27.495	Granel líquido	Obs. 1	Terminal portuário / Instalação de armazenagem
SSZ 30	Ilha Barnabé	64.389	Granel líquido	Obs. 1	Terminal portuário / Instalação de armazenagem

NÚMERO DE ÁREA / INSTALAÇÃO	NOME / IDENT. DA ÁREA	ÁREA (m²)	PERFIL DE CARGA	OBS.	TIPO DE INSTALAÇÃO
SSZ 32	Ilha Barnabé	57.586	Granel líquido	Obs. 1	Terminal portuário / Instalação de armazenagem
ARM 39	Ponta da Praia	7.097	Granel sólido	Obs. 2	Instalação de acostagem
ARM 38	Ponta da Praia	8.108	Granel sólido	Obs. 2	Instalação de acostagem
ARM 37 P1/P2	Ponta da Praia	9.710	Carga geral	Obs. 2	Instalação de acostagem
ARM 35P2	Macuco	7.216	Carga geral	Obs. 2	Instalação de acostagem
ARM 35P1	Macuco	6.652	Carga geral	Obs. 2	Instalação de acostagem
ARM 33/34	Macuco	2.098	Carga geral	Obs. 2	Instalação de acostagem
ARM 33	Macuco	4.021	Carga geral	Obs. 2	Instalação de acostagem
ARM 32	Macuco	2.885	Carga geral	Obs. 2	Instalação de acostagem
ARM 31/32	Macuco	3.419	Carga geral	Obs. 2	Instalação de acostagem
ARM 31	Macuco	3.699	Carga geral	Obs. 2	Instalação de acostagem
ARM 30	Macuco	3.083	Carga geral	Obs. 2	Instalação de acostagem
ARM 29/30	Macuco	2.490	Granel líquido	Obs. 2	Instalação de acostagem
ARM 29	Macuco	3.581	Granel líquido	Obs. 2	Instalação de acostagem
OUT 01 (MB)	Outeirinhos	5.424	Multipropósito	Obs. 2	Instalação de acostagem
OUT 02 (MB)	Outeirinhos	5.159	Multipropósito	Obs. 2	Instalação de acostagem
OUT 03	Outeirinhos	8.730	Granel sólido	Obs. 2	Instalação de acostagem
ARM 25/ARM FRIG.	Outeirinhos	5.372	Passageiros	Obs. 2	Instalação de acostagem
CURVA 23	Outeirinhos	2.401	Passageiros	Obs. 2	Instalação de acostagem
ARM 22/23	Outeirinhos	6.102	Granel sólido	Obs. 2	Instalação de acostagem
ARM 20/21	Outeirinhos	5.043	Granel sólido	Obs. 2	Instalação de acostagem
ARM 19	Outeirinhos	5.365	Granel sólido	Obs. 2	Instalação de acostagem
ARM 16/17	Outeirinhos	5.315	Granel sólido	Obs. 2	Instalação de acostagem
ARM 15	Outeirinhos	4.910	Carga geral	Obs. 2	Instalação de acostagem
ARM 13/14	Outeirinhos	3.235	Granel sólido	Obs. 2	Instalação de acostagem
ARM 12A	Outeirinhos	4.100	Granel sólido	Obs. 2	Instalação de acostagem
VALONGO	Saboó	7.812	Carga geral	Obs. 4	Instalação de acostagem
CORTE	Saboó	4.419	Carga geral	Obs. 4	Instalação de acostagem
CS 04	Saboó	3.960	Carga geral	Obs. 4	Instalação de acostagem
CS 03	Saboó	4.928	Carga geral	Obs. 2	Instalação de acostagem
CS 02	Saboó	4.677	Carga geral	Obs. 2	Instalação de acostagem
CS 01	Saboó	4.291	Carga geral	Obs. 2	Instalação de acostagem
BTP 03	Alamoia	22.976	Carga geral	Obs. 4	Instalação de acostagem
BTP 02	Alamoia	20.163	Carga geral	Obs. 4	Instalação de acostagem
BTP 01	Alamoia	20.062	Carga geral	Obs. 4	Instalação de acostagem
PÍER ALAMOIA (AL 01, AL 02, AL 03, AL 04, RETAG)	Alamoia	17.371	Granel líquido	Obs. 3	Instalação de acostagem
PÍER TEG	Conceiçãozinha	2.305	Granel sólido	Obs. 4	Instalação de acostagem
PÍER TEAG	Conceiçãozinha	2.417	Granel sólido	Obs. 4	Instalação de acostagem
PÍER TERMAG	Conceiçãozinha	6.129	Granel sólido	Obs. 4	Instalação de acostagem
PÍER TGG	Conceiçãozinha	3.310	Granel sólido	Obs. 4	Instalação de acostagem

NÚMERO DE ÁREA / INSTALAÇÃO	NOME / IDENT. DA ÁREA	ÁREA (m²)	PERFIL DE CARGA	OBS.	TIPO DE INSTALAÇÃO
TECON 3	Conceiçãozinha	15.711	Carga geral	Obs. 4	Instalação de acostagem
TECON 2	Conceiçãozinha	16.887	Carga geral	Obs. 4	Instalação de acostagem
TECON 1	Conceiçãozinha	10.687	Carga geral	Obs. 4	Instalação de acostagem
TEV	Conceiçãozinha	13.488	Carga geral	Obs. 2	Instalação de acostagem
IB BC	Ilha Barnabé	1.571	Granel líquido	Obs. 3	Instalação de acostagem
IB SP	Ilha Barnabé	1.592	Granel líquido	Obs. 3	Instalação de acostagem
AGEO 01	Ilha Barnabé	1.582	Granel líquido	Obs. 4	Instalação de acostagem
SSZ 43	Alamoia	61.315	Granel líquido	-	Área arrendada sem uso operacional atual
SSZ 47E	Alamoia	1.395	Não se aplica	-	Instalação de apoio
DSP 05	Ponta da Praia	21.814	-	Obs. 5	Área disponível sem uso operacional atual
DSP 07-09	Macuco	70.055	-	Obs. 5	Área disponível sem uso operacional atual
DSP 21	Outeirinhos	13.358	-	Obs. 5	Área disponível sem uso operacional atual
DSP 37	Saboó	6.129	-	Obs. 5	Área disponível sem uso operacional atual
DSP 45	Alamoia	35.103	-	Obs. 5	Área disponível sem uso operacional atual
DSP 47	Alamoia	35.002	-	Obs. 5	Área disponível sem uso operacional atual

Obs. 1: Área ocupada por instalações de carga ou de passageiros, sem considerar as áreas ocupadas por faixas de cais ou píer.

Obs. 2: Trecho de cais ou píer público, com possibilidade atual de utilização por mais de um terminal ou operador. Considera a área aproximada da faixa de cais ou píer (equivalente ao comprimento dos berços na configuração atual), com larguras que variam dependendo do layout operacional. O perfil de carga informado tem como base a movimentação atual ou mais recente.

Obs. 3: Trecho de cais ou píer público com perfil de carga específico (granéis líquidos). Considera a área aproximada do píer, com larguras que variam dependendo do layout operacional.

Obs. 4: Trecho de cais ou píer privativo (área da instalação de acostagem integrada à área do arrendamento).

Obs. 5: Áreas atualmente não ocupadas, a serem arrendadas nos novos leilões ou adensadas a contratos existentes. As dimensões exatas e o perfil de carga deverão ser definidas ao longo de cada processo.

Tabela 5 – Instalações de armazenagem localizadas nas áreas afetas às operações portuárias.

COD. SSZ	PERFIL DE CARGA	ARMAZÉNS	SILOS	TANQUES	PÁTIOS	TIPO DE INSTALAÇÃO	CAPACIDADE ESTÁTICA	UNIDADE
MARGEM DIREITA								
SSZ 01	Granel sólido	3	-	-	-	Armazém graneleiro	194.000	t
SSZ 03	Granel sólido	2	-	-	-	Armazém graneleiro	100.000	t
SSZ 05	Granel sólido	1	-	-	-	Armazém graneleiro	135.000	t
SSZ 11	Carga geral	1	-	-	-	Armazém de carga geral/celulose	40.000	t
SSZ 13	Carga geral	1	-	-	-	Armazém de carga geral/celulose	55.000	t
SSZ 15	Granel líquido	1	-	24	-	Tanques contidos em câmara frigorífica	98.256	m³
SSZ 17	Granel líquido	1	-	33	-	Tanques contidos em câmara frigorífica	147.348	m³
SSZ 21	Granel sólido	-	38	-	-	Silo graneleiro	114.000	t
SSZ 25I	Carga geral	1	-	-	1	Pátio de carga geral/contêiner e armazém coberto	2.000	TEUs
SSZ 25	Granel sólido	3	-	-	-	Armazém de granéis minerais	140.000	t
SSZ 25E	Carga geral	3	-	-	1	Pátio de carga geral/contêiner e armazém coberto	9.732	TEUs
SSZ 27	Granel sólido	3	-	-	-	Armazém graneleiro	300.000	t
SSZ 29	Granel sólido	11	-	-	-	Armazém graneleiro	477.000	t
SSZ 31I	Carga geral	1	-	-	-	Armazém de carga geral/celulose	19.000	t
SSZ 31	Granel sólido	2	-	-	-	Armazém de granéis minerais	52.000	t
SSZ 31E	Carga geral	1	-	-	-	Armazém de carga geral/celulose	30.000	t
SSZ 33	Granel sólido	-	3	-	-	Silo graneleiro	36.000	t
SSZ 33	Granel sólido	1	-	-	-	Armazém graneleiro	90.000	t
SSZ 33E	Carga geral	2	-	-	1	Pátio de carga geral/contêiner e armazém coberto	5.000	TEUs
SSZ 35	Carga geral	4	-	-	3	Pátio de carga geral/contêiner e armazém coberto	7.750	TEUs
SSZ 37	Carga geral	3	-	-	2	Pátio de carga geral/contêiner e armazém coberto	1.911	TEUs
SSZ 39	Carga geral	1	-	-	2	Pátio de carga geral/contêiner e armazém coberto	1.413	TEUs
SSZ 41	Carga geral	1	-	-	1	Pátio de carga geral/contêiner e armazém coberto	34.600	TEUs
SSZ 47-49	Granel líquido	-	-	27	-	Tanque (Combustíveis/químicos)	346.136	m³
MARGEM ESQUERDA								
SSZ 08	Granel sólido	2	-	-	-	Armazém graneleiro	90.000	t
SSZ 10	Granel sólido	2	-	-	-	Armazém graneleiro	110.000	t
SSZ 12	Granel sólido	3	-	-	1	Armazém de granéis minerais e pátio de enxofre	265.000	t
SSZ 14	Granel sólido	2	-	-	-	Armazém graneleiro	216.000	t
SSZ 16	Carga geral	2	-	-	1	Pátio de carga geral/contêiner e armazém coberto	48.000	TEUs
SSZ 16E	Carga geral	4	-	-	1	Pátio de carga geral/contêiner e armazém coberto	5.316	TEUs
SSZ 18	Carga geral	-	-	-	1	Pátio de carga geral/veículos	10.900	vagas
SSZ 24	Granel líquido	-	-	66	-	Tanque (Combustíveis/químicos)	47.487	m³
SSZ 26	Granel líquido	-	-	99	-	Tanque (Combustíveis/químicos)	100.612	m³
SSZ 28	Granel líquido	-	-	72	-	Tanque (Combustíveis/químicos)	92.000	m³
SSZ 30	Granel líquido	-	-	123	-	Tanque (Combustíveis/químicos)	256.120	m³
SSZ 32	Granel líquido	-	-	48	-	Tanque (Combustíveis/químicos)	153.615	m³

2.1.1 Novo zoneamento

A **Tabela 6** resume o novo zoneamento das áreas afetas às operações portuárias, considerando a destinação prevista para contratos de longo prazo.

Tabela 6 - Novo zoneamento do PDZ.

LOCAL	TERMINAL	CURTO PRAZO	MÉDIO PRAZO PERFIL DE CARGA / CARGA	LONGO PRAZO
MARGEM DIREITA				
Ponta da Praia	SSZ 01 a SSZ 05	Granel sólido vegetal	Granel sólido vegetal	Granel sólido vegetal
Macuco	SSZ 07 a SSZ 13	Carga geral - Celulose	Carga geral - Celulose	Carga geral - Celulose
	SSZ 15 a SSZ 17	Granel líquido - Sucos	Granel líquido - Sucos	Granel líquido - Sucos
Outeirinhos	SSZ 19	Multipropósito	Multipropósito	Multipropósito
	SSZ 21	Granel sólido vegetal	Granel sólido vegetal	Granel sólido vegetal
	SSZ 23	Passageiros*	Passageiros*	Passageiros*
	SSZ 25	Granel sólido mineral	Granel sólido mineral	Granel sólido mineral
	SSZ 27 a SSZ 29	Granel sólido vegetal	Granel sólido vegetal	Granel sólido vegetal
Paquetá	SSZ 31 a SSZ 33	Granel sólido vegetal / Carga geral - Celulose	Granel sólido vegetal	Granel sólido vegetal
Paquetá**	-	Granel sólido vegetal / mineral	Granel sólido vegetal / mineral	Granel sólido vegetal / mineral
Valongo**	-	Passageiros	Passageiros	Passageiros
Saboó	SSZ 35 a SSZ 39	Carga geral	Carga geral	Carga geral
Alamoia	SSZ 41	Carga geral	Carga geral	Carga geral
	SSZ 41E	Carga geral	Carga geral	Carga geral
	SSZ 43 a SSZ 45	Multipropósito	Multipropósito	Multipropósito
	SSZ 47 a SSZ 49	Granel líquido	Granel líquido	Granel líquido
MARGEM ESQUERDA				
Conceiçãozinha	SSZ 08 a SSZ 10	Granel sólido vegetal	Granel sólido vegetal	Granel sólido vegetal
	SSZ 12	Granel sólido mineral	Granel sólido mineral	Granel sólido mineral
	SSZ 14	Granel sólido vegetal	Granel sólido vegetal	Granel sólido vegetal
	SSZ 16 a SSZ 18	Carga geral	Carga geral	Carga geral
Ilha Barnabé	SSZ 24 a SSZ 32	Granel líquido	Granel líquido	Granel líquido

* A movimentação de passageiros ocorre no período de temporada, permanecendo o cais disponível para a movimentação de cargas nos demais meses, e também nos períodos entre atracações de cruzeiros.

** Cais antigo Valongo/Paquetá

A **Figura 6, Figura 7, Figura 8 e Figura 9** ilustram, respectivamente, a evolução do zoneamento¹⁵ das áreas afetas às operações portuárias ao longo dos horizontes de planejamento de curto, médio e longo prazo, partindo da situação atual¹⁶.

Ressalta-se que as cores utilizadas nas figuras têm por objetivo facilitar a visualização dos perfis de carga e produtos com maior representatividade de movimentação em cada área do porto. As figuras devem ser entendidas como desenhos temáticos, que visam demonstrar a organização dos arrendamentos para contratos de longo prazo, não refletindo, necessariamente, caráter de obrigatoriedade ou restrição para a movimentação de outros tipos de carga – alinhando-se, portanto, com a característica de um documento de planejamento flexível e dinâmico.

Complementarmente, as alterações de traçado das áreas ao longo dos horizontes de planejamento têm por objetivo ilustrar a visão estratégica da SPA quanto ao zoneamento futuro dos terminais, de acordo com os tipos de carga a serem movimentados. As geometrias não refletem caráter de obrigatoriedade ou restrição para a delimitação das áreas dos terminais, devendo ser avaliadas caso a caso no âmbito dos respectivos contratos.

O zoneamento das áreas afetas às operações portuárias determinará a configuração espacial das áreas não afetas, devendo observar, obviamente, as adequações de traçados que deverão ocorrer na infraestrutura de acessos. Neste caso, por uma questão de escala, as figuras deste capítulo não incluirão as alterações no traçado dos acessos internos, sendo que suas geometrias poderão ser visualizadas a partir da base georreferenciada do PDZ, de acordo com as descrições das obras que deverão ocorrer nos acessos internos do porto organizado (contidas no **item 7**).

É importante mencionar que a legislação atual prevê possibilidades de alterações nos termos de contratos de arrendamento¹⁷ como: aprovação de investimentos não previstos

¹⁵ Apesar do reordenamento apresentado, a SPA poderá autorizar a movimentação de cargas específicas em locais diferentes daqueles orientados no PDZ, observando os contratos vigentes e desde que não haja riscos nas operações; nas ocasiões em que existirem trechos de cais ociosos; quando existir o risco de aumento dos congestionamentos, risco de aumento de custos agregados ao produto final (aumento de frete, ‘demurrage’ sobre estadia, etc.), ferindo assim, o interesse público. Destaca-se que tais procedimentos não contemplam contratos de longo prazo, devendo ser aplicados na forma de usos pontuais/transitórios que findem tão logo as condições atípicas se reestabeleçam.

¹⁶ Com o objetivo de ilustrar o zoneamento atual do porto de forma abrangente, optou-se por inserir na Figura 12 as áreas de terminais que deixaram de operar nos últimos anos, bem como áreas que, apesar do zoneamento ter sido definido no último PDZ, até o momento não ocorreu a implantação de terminal.

¹⁷ Portaria Nº 530, de 13 de agosto de 2019

no contrato, inclusive em regime de urgência; transferência de titularidade do arrendamento; recomposição do equilíbrio econômico-financeiro do contrato; expansão da área arrendada para área contígua dentro da poligonal; substituição da área arrendada, no todo ou em parte; prorrogação de vigência do contrato, ordinária ou antecipada; e revisão do cronograma de investimentos previstos em contrato de arrendamento.

Quaisquer alterações nos contratos de arrendamento que venham a modificar a natureza de carga movimentada para contratos de longo prazo ou os traçados das áreas arrendadas deverão ser inclusas nas próximas atualizações do PDZ.

Os desenhos contemplam a ampliação das áreas dos arrendamentos, de modo a incluir as faixas de cais e áreas adjacentes aos terminais contíguos. Neste cenário, com exceção dos acessos terrestres e de novas áreas que poderão ser inclusas na poligonal do porto organizado, nota-se a tendência de redução de demais áreas não operacionais.

Maiores detalhes sobre o reordenamento espacial por área encontram-se no item 2.11 do presente documento.

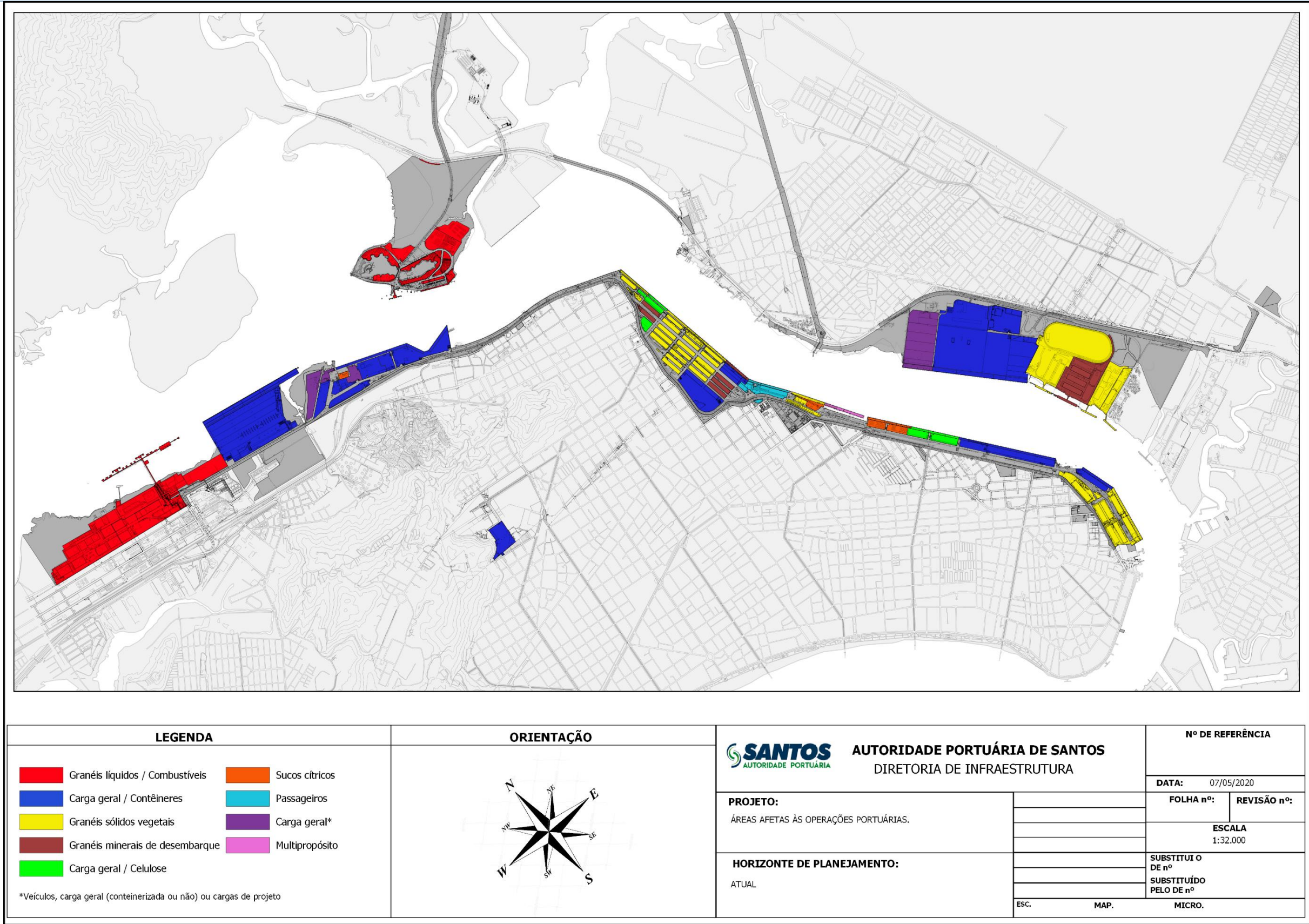


Figura 6 - Zoneamento atual/recente das áreas afetadas às operações portuárias.

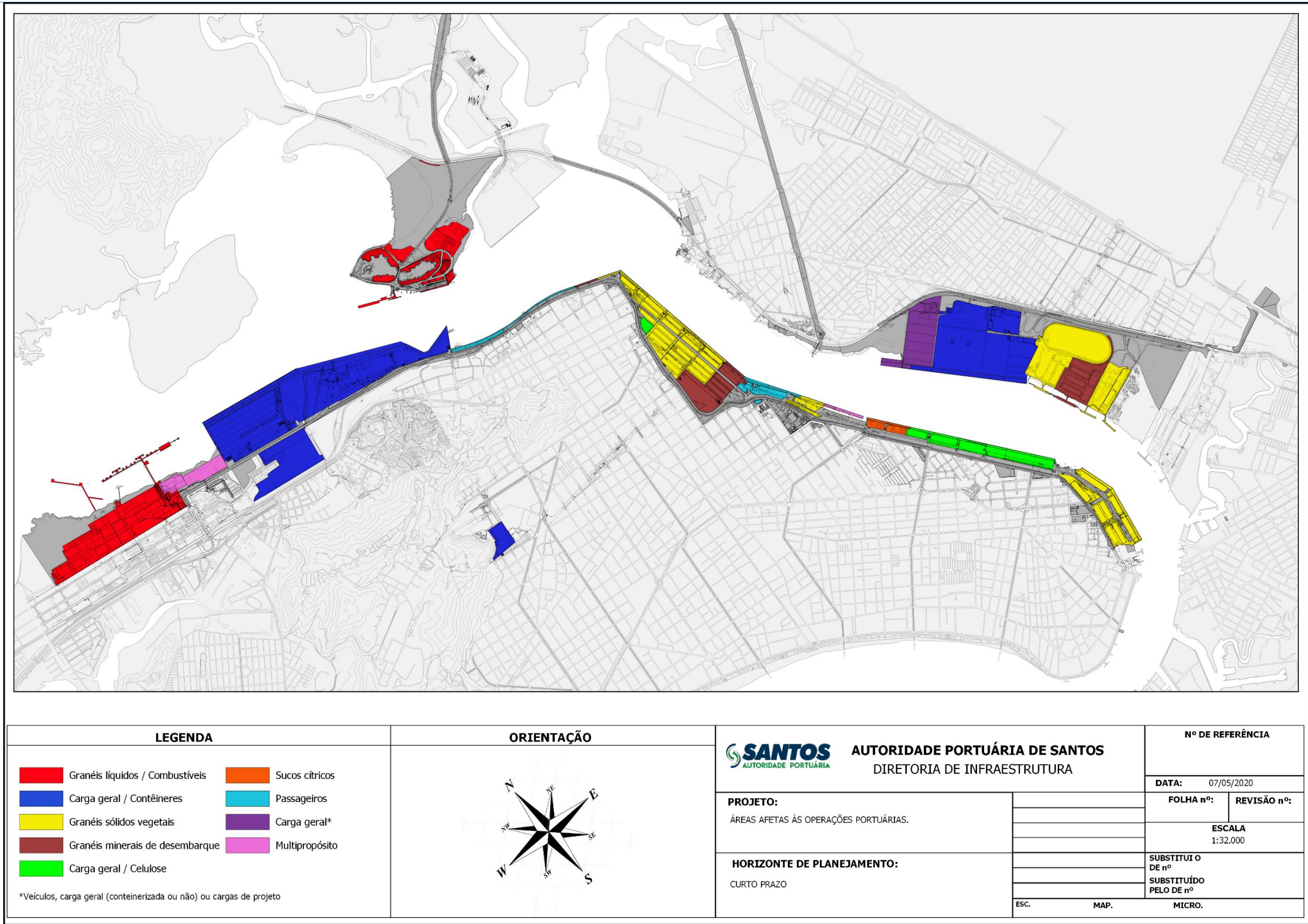


Figura 7 - Proposta de zoneamento das áreas afetadas às operações portuárias para o horizonte de curto prazo.

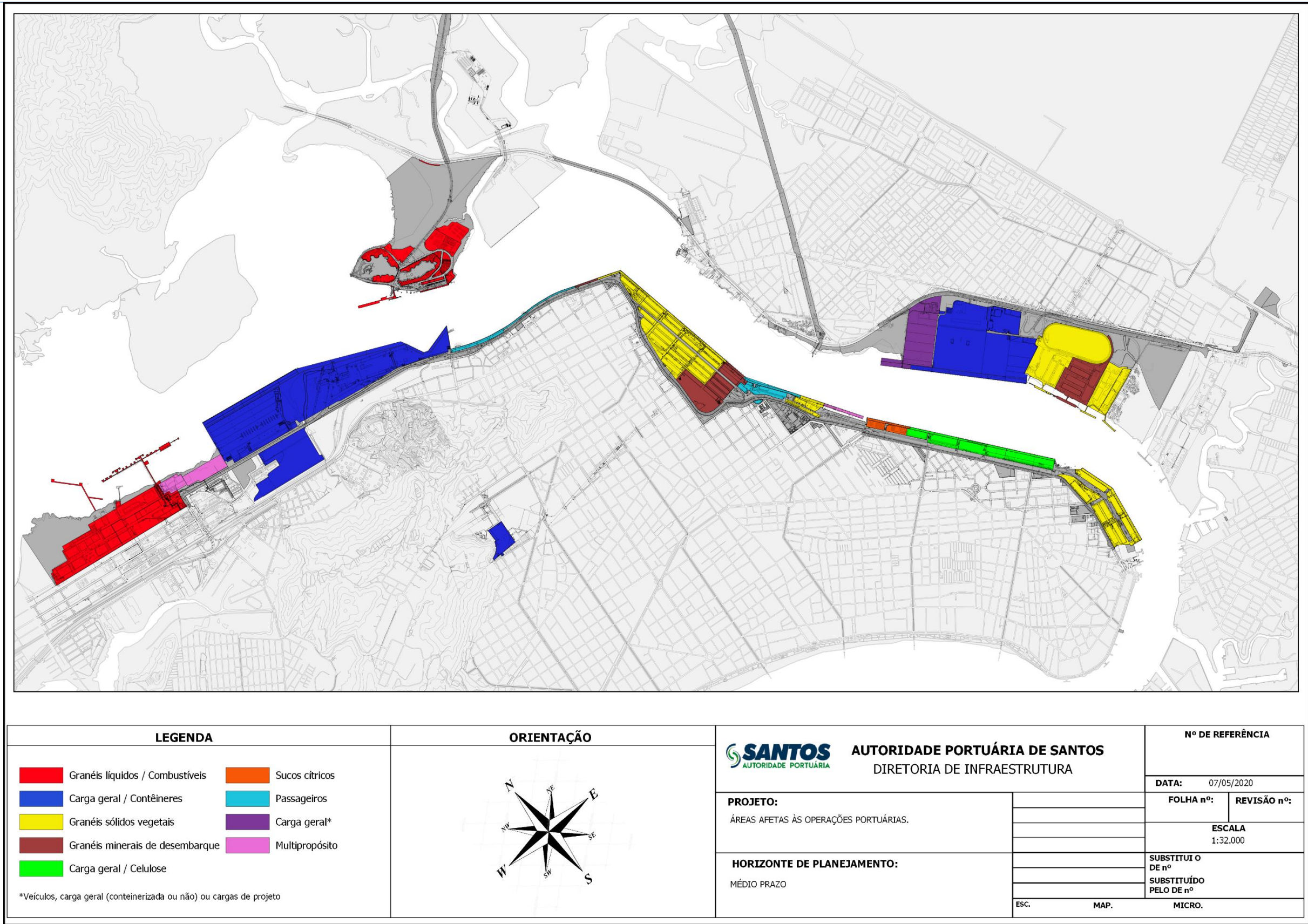


Figura 8 - Proposta de zoneamento das áreas afetas às operações portuárias para o horizonte de médio prazo.

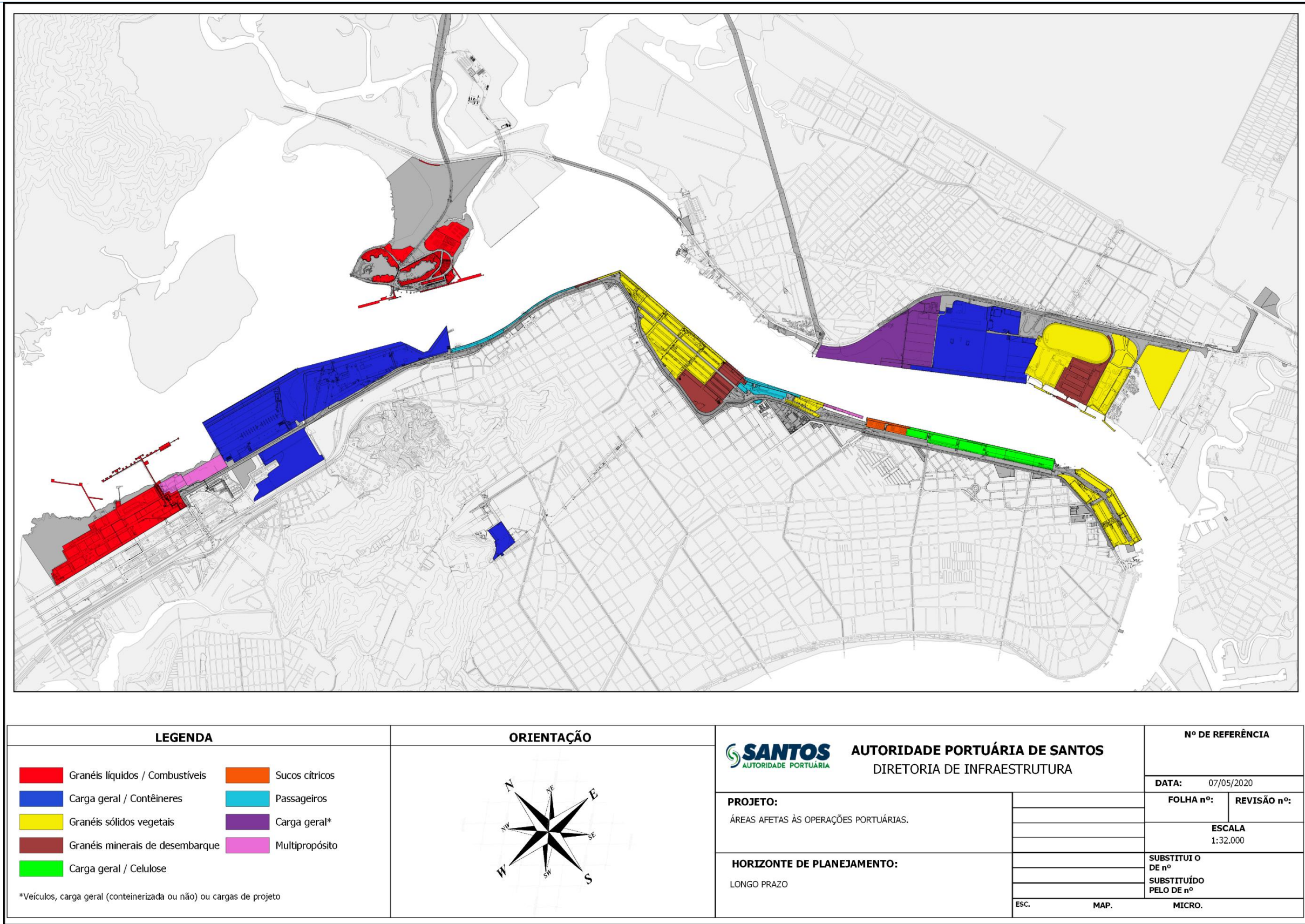


Figura 9 - Proposta de zoneamento das áreas afetas às operações portuárias para o horizonte de longo prazo

2.2 Áreas afetas às operações portuárias arrendadas

Nesta seção são listadas as áreas afetas às operações portuárias arrendadas do porto organizado, incluindo informações sobre os contratos de arrendamento vigentes¹⁸, perfis de carga, e principais tipos de produtos movimentados pelos terminais, que foram classificados considerando as seguintes categorias:

GRANÉIS SÓLIDOS

- Graneis sólidos vegetais de embarque (GSVE): soja, milho, açúcar, farelo de soja, entre outros
- Graneis sólidos vegetais de desembarque (GSVD): trigo
- Graneis sólidos minerais de desembarque (GSMD): fertilizantes, enxofre, sais, entre outros

GRANÉIS LÍQUIDOS

- Combustíveis/químicos
- Sucos cítricos

CARGA GERAL

Quanto à carga geral, foram destacados os principais tipos de produtos movimentados pelos terminais dedicados, a saber:

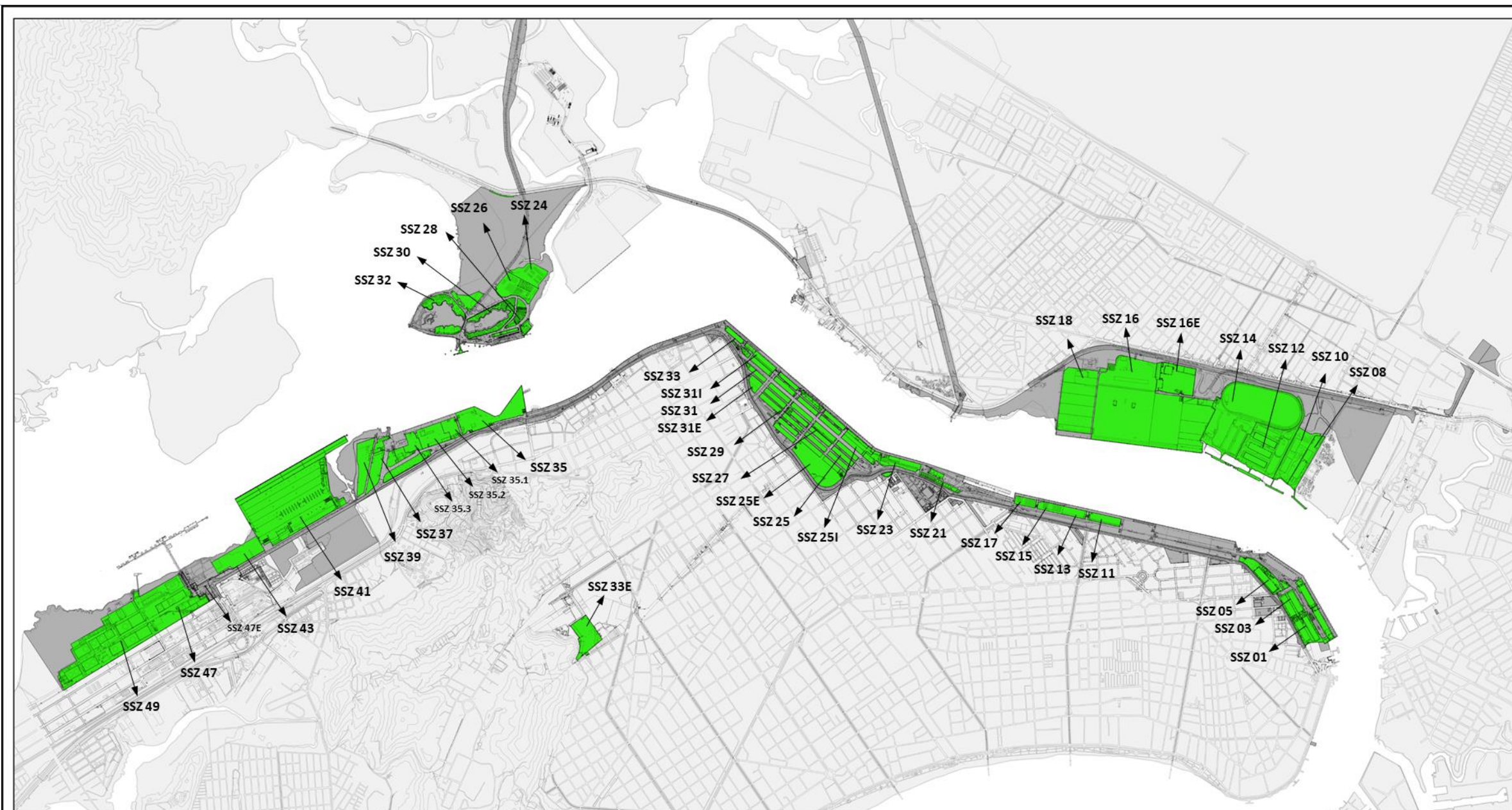
- Celulose
- Veículos

Para os demais terminais voltados à armazenagem e/ou movimentação carga geral containerizada, deve-se considerar que os produtos movimentados são diversos, não se excluindo a possibilidade de movimentação de carga geral solta.

A **Figura 10** ilustra a distribuição das áreas arrendadas nas margens direita e esquerda do porto organizado¹⁹, as quais são detalhadas nos itens **2.2.1** e **2.2.2**, respectivamente.

¹⁸As áreas (em m²) informadas nesta seção referem-se à metragem que consta nos contratos de arrendamento, podendo apresentar variações com relação às áreas calculadas por meio de SIG. As áreas vêm sendo revistas contrato a contrato e na sequência atualizadas na página da SPA na internet.

¹⁹ Não inclui as áreas arrendadas para atividades de apoio ou classificadas como *greenfield*.



LEGENDA		ORIENTAÇÃO		Nº DE REFERÊNCIA	
Áreas afetas às operações portuárias arrendadas				DATA: 07/05/2020	
				FOLHA nº:	REVISÃO nº:
				ESCALA 1:32.000	
				SUBSTITUI O DE nº	
PROJETO: ÁREAS AFETAS ÀS OPERAÇÕES PORTUÁRIAS ARRENDADAS.		HORIZONTE DE PLANEJAMENTO: ATUAL		SUBSTITUÍDO PELO DE nº	
				ESC.	MAP. MICRO.

Figura 10 - Áreas afetas às operações portuárias arrendadas no porto organizado de Santos (Fonte: SPA)

2.2.1 Margem Direita

SSZ 01



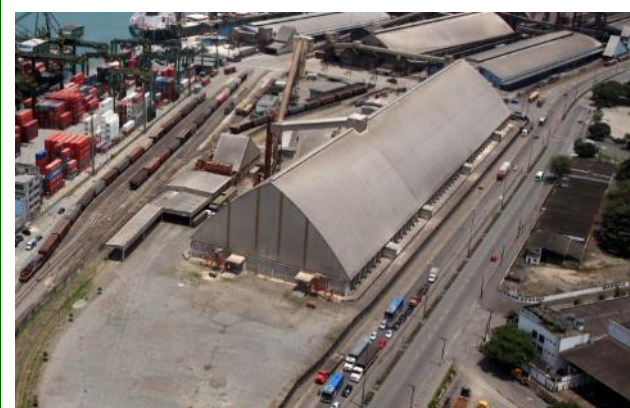
Contrato: PRES/041.97
Arrendatário: ADM do Brasil Ltda.
Localização: Ponta da Praia
Perfil de carga: Granéis sólidos
Produtos movimentados: GSVE
Área: 64.243,28 m²
Início: 11/08/1997
Término: 11/08/2037
Possibilidade de prorrogação: Não

SSZ 03



Contrato: 01/2016
Arrendatário: Terminal Exportador de Santos Ltda. - TES.
Localização: Ponta da Praia
Perfil de carga: Granéis sólidos
Produtos movimentados: GSVE
Área: 46.800 m²
Início: 05/10/2016
Término: 04/10/2041
Possibilidade de prorrogação: Sim

SSZ 05



Contrato: 01/97-A
Arrendatário: Terminal XXXIX de Santos S/A
Localização: Ponta da Praia
Perfil de carga: Granéis sólidos
Produtos movimentados: GSVE
Área: 45.000 m²
Início: 16/10/2000
Término: 16/10/2050
Possibilidade de prorrogação: Não

SSZ 11



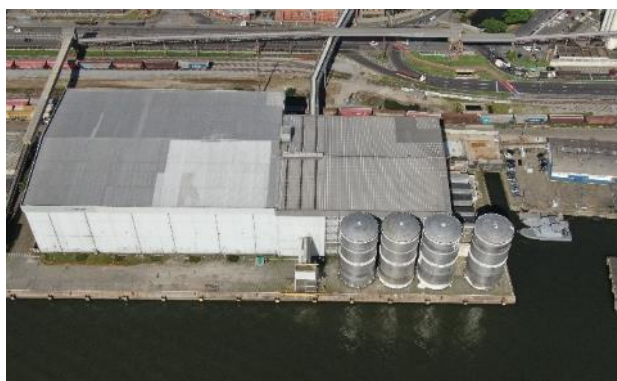
Contrato: 02/2016
Arrendatário: Fibria Terminal de Celulose de Santos SPE S/A. (Suzano)
Localização: Macuco
Perfil de carga: Carga geral
Produtos movimentados: Celulose
Área: 33.000 m²
Início: 22/09/2016
Término: 21/09/2041
Possibilidade de prorrogação: Sim

SSZ 13-15



Contrato: PRES/019.98
Arrendatário: NST - Terminais e Logística S/A
Localização: Macuco
Perfil de carga: Granéis líquidos (Arm. 30) e carga geral (Arm. 31)
Produtos movimentados: Sucos cítricos (Arm. 30) e Celulose (Arm. 31)
Área: 30.864 m²
Início: 07/05/1998
Término: 06/05/2028
Possibilidade de prorrogação: Não

SSZ 17



Contrato: PRES/018.98
Arrendatário: Citrosuco Serviços Portuários S/A.
Localização: Macuco
Perfil de carga: Granéis líquidos
Produtos movimentados: Sucos cítricos
Área: 13.884,05 m²
Início: 02/04/1998
Término: 01/04/2038
Possibilidade de prorrogação: Não

SSZ 21



Contrato: PRES/031.98
Arrendatário: T-Grão Cargo
Terminal de Granéis S/A.
Localização: Outeirinhos
Perfil de carga: Granéis sólidos
Produtos movimentados: GSVE
Área: 19.254,95 m²
Início: 23/06/1998
Término: 22/06/2038
Possibilidade de prorrogação: Não

SSZ 23



Contrato: PRES/022.98
Arrendatário: Concais S/A - Filial
Localização: Outeirinhos
Atividade: Terminal de passageiros
Área: 41.895,01 m²
Início: 11/05/1998
Término: 10/05/2038
Possibilidade de prorrogação: Não

SSZ 25I



Contrato: DP/42.2000
Arrendatário: Deicmar
Armazenagem e Distribuição Ltda.
Localização: Outeirinhos
Perfil de carga: Carga geral
Área: 26.696,01 m²
Início: 07/12/2000
Término: 06/12/2020
Possibilidade de prorrogação: Sim

SSZ 25



Contrato: 01/2020-MINFRA
Arrendatário: Hidrovias do Brasil -
Administração Portuária Santos S.A.
Localização: Outeirinhos
Perfil de carga: Granéis sólidos
Produtos movimentados: GSMD
Área: 29.278,04 m²
Início: 03/03/2020
Término: 02/03/2045
Possibilidade de prorrogação: Sim

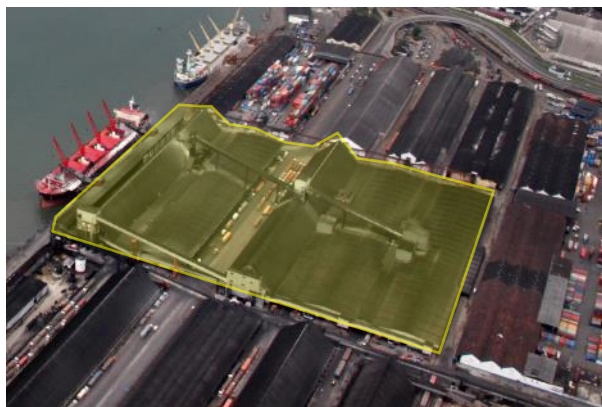
SSZ 25E



Contrato: DP 16/2000
Arrendatário: Marimex Despachos,
Transportes e Serviços Ltda.
Localização: Outeirinhos
Perfil de carga: Carga geral
Área: 95.543,86 m²
Início: 09/05/2000
Término: 08/05/2020 (opera
através de liminar)
Possibilidade de prorrogação: Sim²⁰

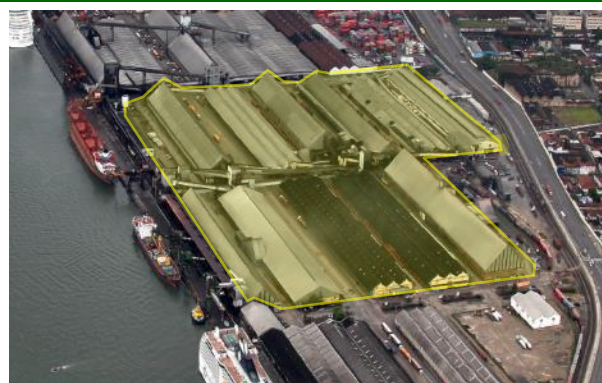
²⁰ Conquanto o Ministério da Infraestrutura, por intermédio da Secretaria Nacional de Portos e Transporte Aquaviários, tenha decidido não renovar a vigência do Contrato de Arrendamento DP/16.2000 (Despacho Decisório nº 35/2020/SNPTA), a questão é objeto de processos administrativo e judicial pendentes de decisões finais acerca da renovação contratual.

SSZ 27



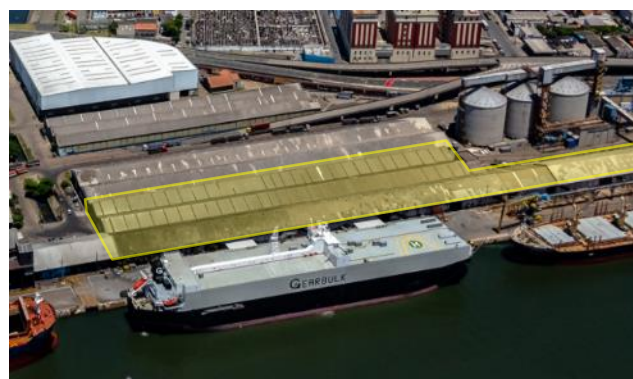
Contrato: PRES/04.96
Arrendatário: Companhia Auxiliar de Armazéns Gerais - Teagu 3
Localização: Outeirinhos
Perfil de carga: Granéis sólidos
Produtos movimentados: GSVE
Área: 50.392 m²
Início: 07/03/1996
Término: 06/03/2036
Possibilidade de prorrogação: Não

SSZ 29



Contrato: PRES/05.96
Arrendatário: Elevações Portuárias S/A.
Localização: Outeirinhos
Perfil de carga: Granéis sólidos
Produtos movimentados: GSVE
Área: 118.434,38 m²
Início: 07/03/1996
Término: 06/03/2036
Possibilidade de prorrogação: Não

SSZ 311



Contrato: DIPRE-DINEG/13.2019
Arrendatário: Suzano S.A.
Perfil de carga: Carga geral
Produtos movimentados: Celulose
Localização: Paquetá
Área: 16.019,94 m²
Início: 06/05/2020
Término: 02/11/2020 (Contrato de Transição)
Possibilidade de prorrogação: Não

SSZ 31



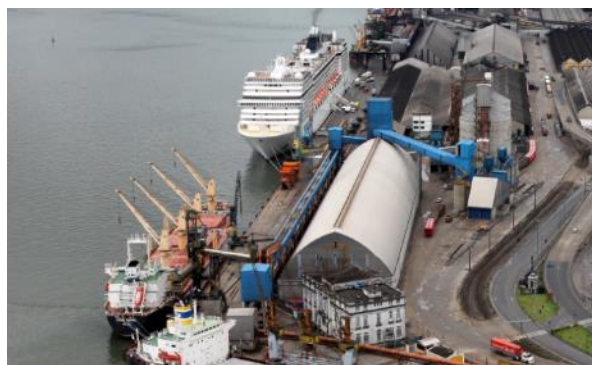
Contrato: Nº 12.93
Arrendatário: Rodrimar S/A - Terminais Portuários e Armazéns Gerais
Localização: Paquetá
Perfil de carga: Granéis sólidos
Produtos movimentados: GSMD
Área: 18.296,15m²
Início: 30/11/1994
Término: 30/11/2014 (opera através de liminar)
Possibilidade de prorrogação: Não

SSZ 31E



Contrato: DP-DC/01.2005
Arrendatário: Rishis Empreendimentos e Participações S/A.
Localização: Paquetá
Perfil de carga: Carga geral
Produtos movimentados: Celulose
Área: 11.178,4 m²
Início: 05/11/2009
Término: 04/11/2029
Possibilidade de prorrogação: Sim

SSZ 33



Contrato: DP/56.2002
Arrendatário: Terminal 12A S/A
Perfil de carga: Granéis Sólidos
Produtos movimentados: GSVE
Localização: Paquetá
Área: 9.686,17m²
Início: 02/12/2004
Término: 01/12/2024
Possibilidade de prorrogação: Sim

SSZ 33



Contrato: DP/055.2002

Arrendatário: Cereal Sul Terminal
Marítimo S/A

Localização: Paquetá

Perfil de carga: Granéis sólidos

Produtos movimentados: GSVD

Área: 4.165,61m²

Início: 17/12/2002

Término: 16/12/2022

Possibilidade de prorrogação: Sim

SSZ 33E



Contrato: DIPRE-DIREM/05.2019

Arrendatário: Transbrasa -
Transitária Brasileira Ltda.

Localização: Jabaquara

Perfil de carga: Carga geral

Área: 51.460,24 m²

Início: 22/03/2020

Término: 18/09/2020 (Contrato de
Transição)

Possibilidade de prorrogação: Não

SSZ 35



Contrato: PRES/028.98

Arrendatário: Ecoporto Santos S/A

Localização: Saboó/Valongo

Perfil de carga: Carga geral

Área: 136.444,03 m²

Início: 12/06/1998

Término: 11/06/2023

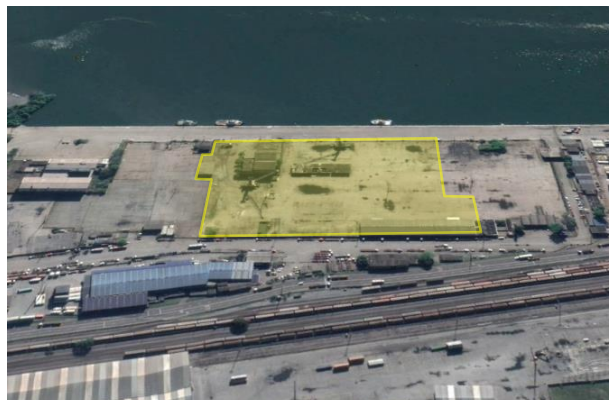
Possibilidade de prorrogação: Sim

SSZ 35.1



Contrato: DIPRE-DIREG/10.2020
Arrendatário: Set Port Logistics LTDA
Localização: Saboó
Perfil de carga: Carga geral e granéis sólidos
Área: 21.000 m²
Início: 14/05/2020
Término: 10/11/2020 (Contrato de Transição)
Possibilidade de prorrogação: Não

SSZ 35.2



Contrato: DIPRE-DINEG/09.2020
Arrendatário: Santos Brasil Participações S/A
Localização: Saboó
Perfil de carga: Carga geral
Área: 42.000 m²
Início: 10/05/2020
Término: 11/11/2020 (Contrato de Transição)
Possibilidade de prorrogação: Não

SSZ 35.3



Contrato: DIPRE-DINEG/08.2020
Arrendatário: Brasil Terminal Portuário S/A
Localização: Saboó
Perfil de carga: Carga geral
Área: 19.000 m²
Início: 15/05/2020
Término: 11/11/2020 (Contrato de Transição)
Possibilidade de prorrogação: Não

SSZ 37



Contrato: DIPRE-DINEG/12.2019

Arrendatário: Termares - Terminais Marítimos Especializados Ltda.

Localização: Saboó

Perfil de carga: Carga geral

Área: 40.459 m²

Início: 12/04/2020

Término: 09/10/2020 (Contrato de Transição)

Possibilidade de prorrogação: Não

SSZ 39



Contrato: 11/91

Arrendatário: Deicmar Armazenagem e Distribuição Ltda.

Localização: Saboó

Perfil de carga: Carga geral

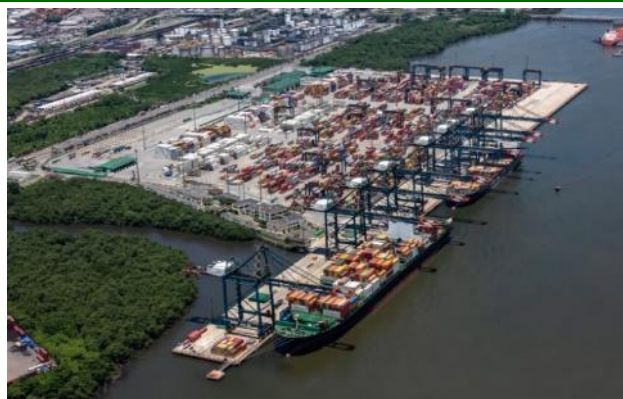
Área: 116.368,92 m²

Início: 01/06/1991

Término: 31/05/2014 (opera através de liminar)

Possibilidade de prorrogação: Não

SSZ 41



Contrato: DP/024.2001

Arrendatário: Brasil Terminal Portuário S/A

Localização: Alamoá

Perfil de carga: Carga geral

Área: 342.020 m²

Início: 22/01/2007

Término: 21/01/2027

Possibilidade de prorrogação: Sim

SSZ 47-49



Contrato: DIPRE-DIREM/04.2019
Arrendatário: Petrobrás Transporte S/A – Transpetro
Localização: Alamoia
Perfil de carga: Granéis líquidos
Prod. mov.: Combustíveis / Químicos
Área: 255.569 m²
Início: 23/03/2019
Término: 21/06/2019 (Contrato de transição/opera através de liminar)
Possibilidade de prorrogação: Não

2.2.2 Margem Esquerda

SSZ 08



Contrato: DP-DC/01.2010
Arrendatário: TEG - Terminal Exportador do Guarujá Ltda.
Localização: Conceiçãozinha
Perfil de carga: Granéis sólidos
Produtos movimentados: GSVE
Área: 48.201,62 m²
Início: 05/01/2010
Término: 04/01/2035
Possibilidade de prorrogação: Sim

SSZ 10



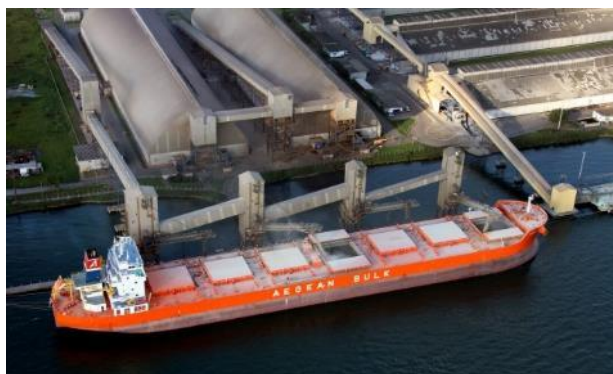
Contrato: PRES/039.96
Arrendatário: TEAG - Terminal de Exportação de Açúcar do Guarujá Ltda.
Localização: Conceiçãozinha
Perfil de carga: Granéis sólidos
Produtos movimentados: GSVE
Área: 74.206,41 m²
Início: 30/09/1996
Término: 06/07/2038
Possibilidade de prorrogação: Não

SSZ 12



Contrato: 01/97
Arrendatário: Terminal Marítimo do Guarujá S/A – TERMAG
Localização: Conceiçãozinha
Perfil de carga: Granéis sólidos
Produtos movimentados: GSMD
Área: 158.000 m²
Início: 23/08/2002
Término: 22/08/2027
Possibilidade de prorrogação: Não²¹

SSZ 14



Contrato: 01/97
Arrendatário: Terminal de Granéis do Guarujá S/A – TGG
Localização: Conceiçãozinha
Perfil de carga: Granéis sólidos
Produtos movimentados: GSVE
Área: 340.000 m²
Início: 23/08/2002
Término: 22/08/2027
Possibilidade de prorrogação: Não²¹

SSZ 16



Contrato: PRES/6997
Arrendatário: Santos Brasil
Localização: Margem esquerda (Guarujá)
Perfil de carga: Carga geral
Área: 608.761,77 m²
Início: 28/11/1997
Término: 28/11/2047
Possibilidade de prorrogação: Não

²¹ A impossibilidade de prorrogação decorre das determinações do Tribunal de Contas da União conduzidas nos Acórdãos nº 562/2012 – Plenário, nº 3010/2012 – Plenário, e Acórdão nº 335/2018 - Plenário.

SSZ 16E



Contrato: PRES/26/96
Arrendatário: Localfrio S/A
Armazéns Gerais Frigoríficos.
Localização: Margem esquerda
(Guarujá)
Perfil de carga: Carga geral
Área: 84.591,75 m²
Início: 23/05/1996
Término: 22/05/2016 (opera
através de liminar)
Possibilidade de prorrogação: Não

SSZ 18



Contrato: DC/02.2009
Arrendatário: Terminal de Veículos
de Santos S/A.
Localização: Margem esquerda
(Guarujá)
Perfil de carga: Carga geral
Produtos movimentados: Veículos
Área: 164.961 m²
Início: 04/01/2010
Término: 03/01/2035
Possibilidade de prorrogação: Sim

SSZ 24



Contrato: 03/2020-MINFRA-
Arrendatário: Adonai East Terminal
de Líquidos S.A.
Localização: Ilha Barnabé
Perfil de carga: Granéis líquidos
Prod. mov.: Combustíveis / Químicos
Área: 38.398 m²
Início: 19/05/2020
Término: 18/05/2045
Possibilidade de prorrogação: Sim

SSZ 26



Contrato: 02/2019
Arrendatário: Ageo Leste Terminais e Armazéns Gerais S.A.
Localização: Ilha Barnabé
Perfil de carga: Granéis líquidos
Prod. mov.: Combustíveis / Químicos
Área: 54.221 m²
Início: 01/07/2019
Término: 30/06/2044
Possibilidade de prorrogação: Sim

SSZ 28



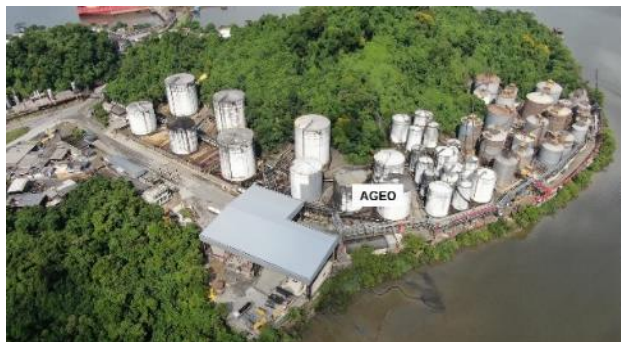
Contrato: PRES/003.98
Arrendatário: Adonai Química S/A.
Localização: Ilha Barnabé
Perfil de carga: Granéis líquidos
Prod. mov.: Combustíveis / Químicos
Área: 27.495,8 m²
Início: 05/02/1998
Término: 10/06/2043
Possibilidade de prorrogação: Não

SSZ 30



Contrato: DP/10.2001
Arrendatário: Ageo Terminais e Armazéns Gerais S/A.
Localização: Ilha Barnabé
Perfil de carga: Granéis líquidos
Prod. mov.: Combustíveis / Químicos
Área: 59.901,68 m²
Início: 23/02/2001
Término: 23/02/2041
Possibilidade de prorrogação: Não

SSZ 32



Contrato: DP/09.2000
Arrendatário: Ageo Norte Terminais e Armazéns Gerais S/A.
Localização: Ilha Barnabé
Perfil de carga: Granéis líquidos
Prod. mov.: Combustíveis / Químicos
Área: 53.982,36m²
Início: 28/03/2000
Término: 28/03/2040
Possibilidade de prorrogação: Não

Detalhes dos contratos vigentes e maiores informações sobre as áreas arrendadas do porto podem ser acessadas por meio da página da SPA na internet, disponível em:
<http://www.portodesantos.com.br/licitacoes-e-contratos/contratos/>

2.2.3 Servidão de passagem

Existem empresas localizadas na retroárea do porto organizado que possuem contratos de passagem firmados com a SPA para o escoamento de seus produtos. A **Tabela 7** resume as características dos contratos de passagem em vigor, e a **Figura 11** ilustra a localização das instalações.

Tabela 7 – Servidões de Passagem em Vigor

EMPRESA	NÚMERO DO CONTRATO	PERFIL DE CARGA	INÍCIO	TÉRMINO	ÁREA* (M²)
Citrosuco Serviços Portuários S/A	DP 23.2002	Granéis líquidos	19/07/02	18/07/22	586,19
Bunge Alimentos S/A (Moinho Pacífico)	DP 27.2000	Granéis sólidos	05/07/00	06/03/22	2.121,35
Neves e Marinheiro Ltda. (Nita Alimentos)	DP 19.2001	Granéis sólidos	06/04/01	05/04/21	315,00
Bunge Alimentos S/A (Moinho Santista)	DIPRE-DIREM/07.2015	Granéis sólidos	11/01/16	10/01/26	1.713,38
Stolthaven Santos Ltda.	DP 02.2001	Granéis líquidos	17/01/01	16/01/21	4.103,58
Terminal Químico de Aratu - Tequimar	DP 15/2001	Granéis líquidos	12/03/01	11/03/21	6.878,66
Terminal Químico de Aratu - Tequimar	DP 26.2002	Granéis líquidos	07/08/02	06/08/22	6.516,00
Vopak do Brasil S/A.	DP 03.2001	Granéis líquidos	12/03/01	11/03/21	4.560,77
Granel Química Ltda	DIPRE-DIREM 08.2018	Granéis líquidos	05/12/18	04/12/38	5.734,08
Altemberg Terminais e Arm. Gerais Ltda.**	DP-DC/04.11	Granéis sólidos	26/08/2011	25/08/31	-
Guarapá Terminais e Arm. Gerais Ltda.**	DP-DC/05.11	Granéis líquidos	26/08/2011	25/08/31	-
Santorini Terminais e Arm. Gerais Ltda.**	DP-DC/06.11	Granéis sólidos	26/08/2011	25/08/31	-

* Referente à projeção da servidão sobre o solo

** Em projeto de estudo ambiental

Maiores informações sobre os contratos de passagem podem ser acessadas por meio da página da SPA na internet, disponível em:

<http://www.portodesantos.com.br/licitacoes-e-contratos/contratos/>

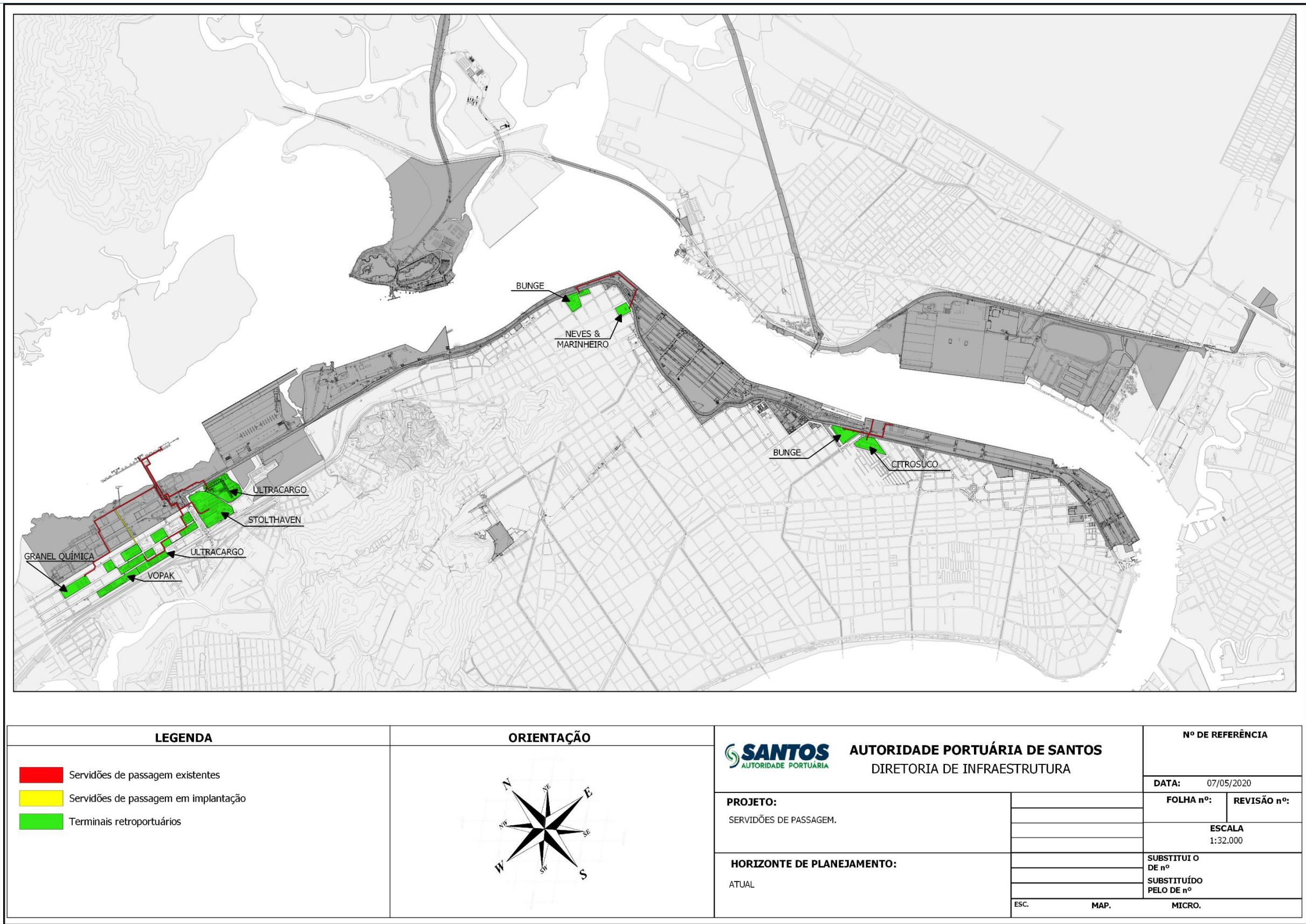


Figura 11 – Servidões de passagem e terminais retroportuários de Santos (Fonte: SPA)

2.3 Áreas afetas às operações portuárias disponíveis para arrendamento

As áreas afetas às operações portuárias consideradas disponíveis para arrendamento encontram-se destacadas na **Figura 12** e incluem, além das áreas sem uso operacional atual, as áreas com contratos de transição ou operando sob liminar.

Complementarmente, a **Tabela 8** e as **Figuras** **Figura 13**, **Figura 14** **Figura 15** apresentam a relação das áreas arrendadas cuja disponibilidade deverá ocorrer até 2040, com base nas datas de vencimento dos contratos. Para cada caso, a SPA avaliará as vantagens da renovação ou de nova licitação das áreas, devidamente alinhadas com o Poder Concedente.

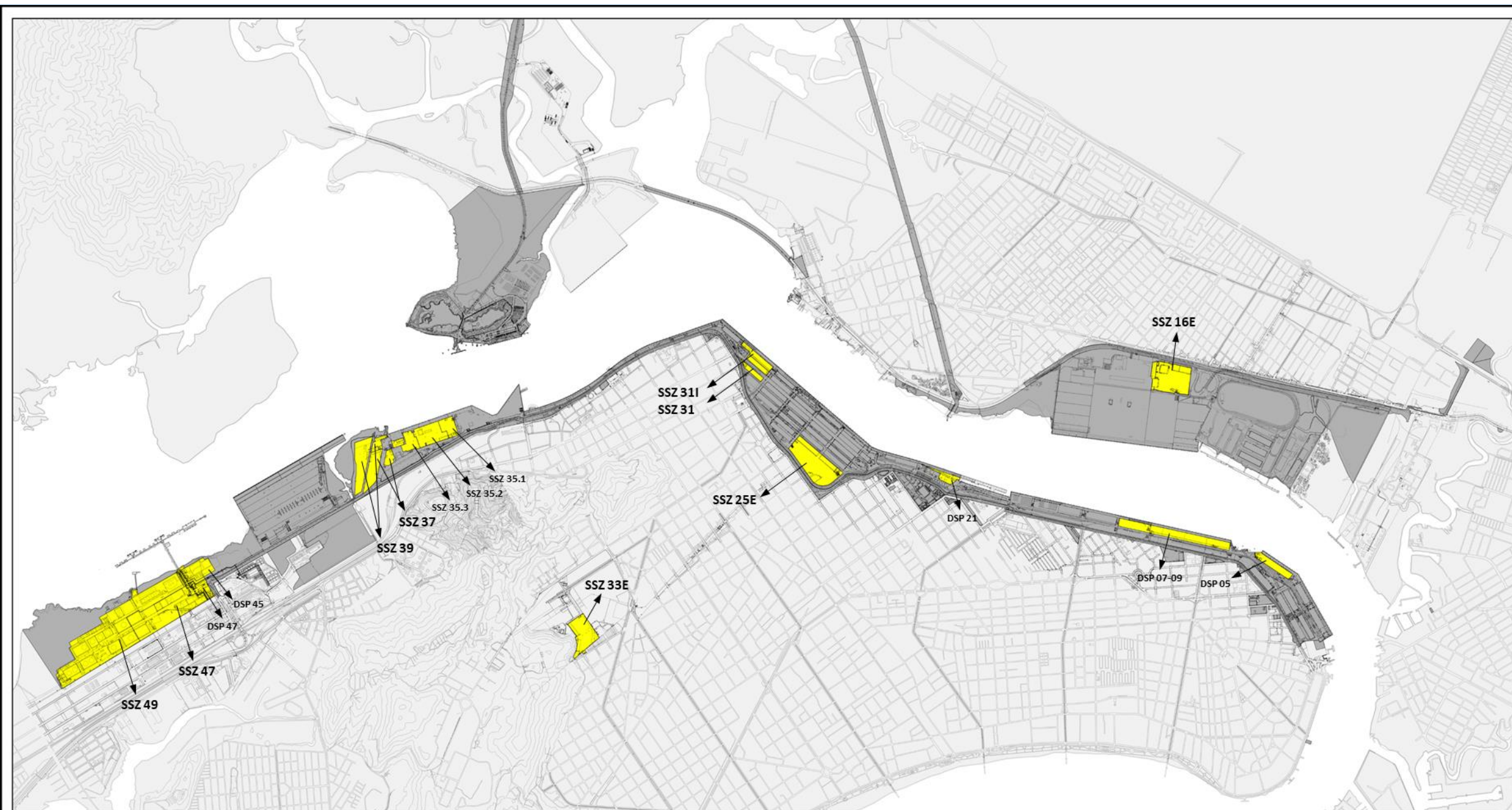
É importante considerar que áreas localizadas no Macuco e na Alamoia já vem sendo contempladas nos estudos de modelagem dos próximos leilões que deverão ocorrer em Santos²².

Destaca-se que em setembro de 2019, a SPA publicou o Edital de Processo Seletivo Simplificado Nº 01/2019, para a escolha de arrendatários transitórios visando a exploração temporária de áreas desocupadas do porto em razão da descontinuidade de contratos de arrendamento²³. Ressalta-se que antes da publicação, a SPA viabilizou a movimentação de cargas específicas em locais diferentes daqueles previstos no zoneamento anterior mediante uma alteração expedita no PDZ de 2006.

Consideram-se também passíveis de arrendamento, áreas de menores dimensões (não listadas acima) como trechos de cais público (em alguns casos utilizados por apenas um terminal ou operador), vias de acesso internas e áreas comuns localizadas entre terminais. A proposta da SPA é, para os casos em que a configuração apresentar vantagens operacionais para os terminais e consequentemente para o porto, readequar os traçados das áreas arrendadas de modo a incluir a faixa de cais frontal e/ou áreas intermediárias.

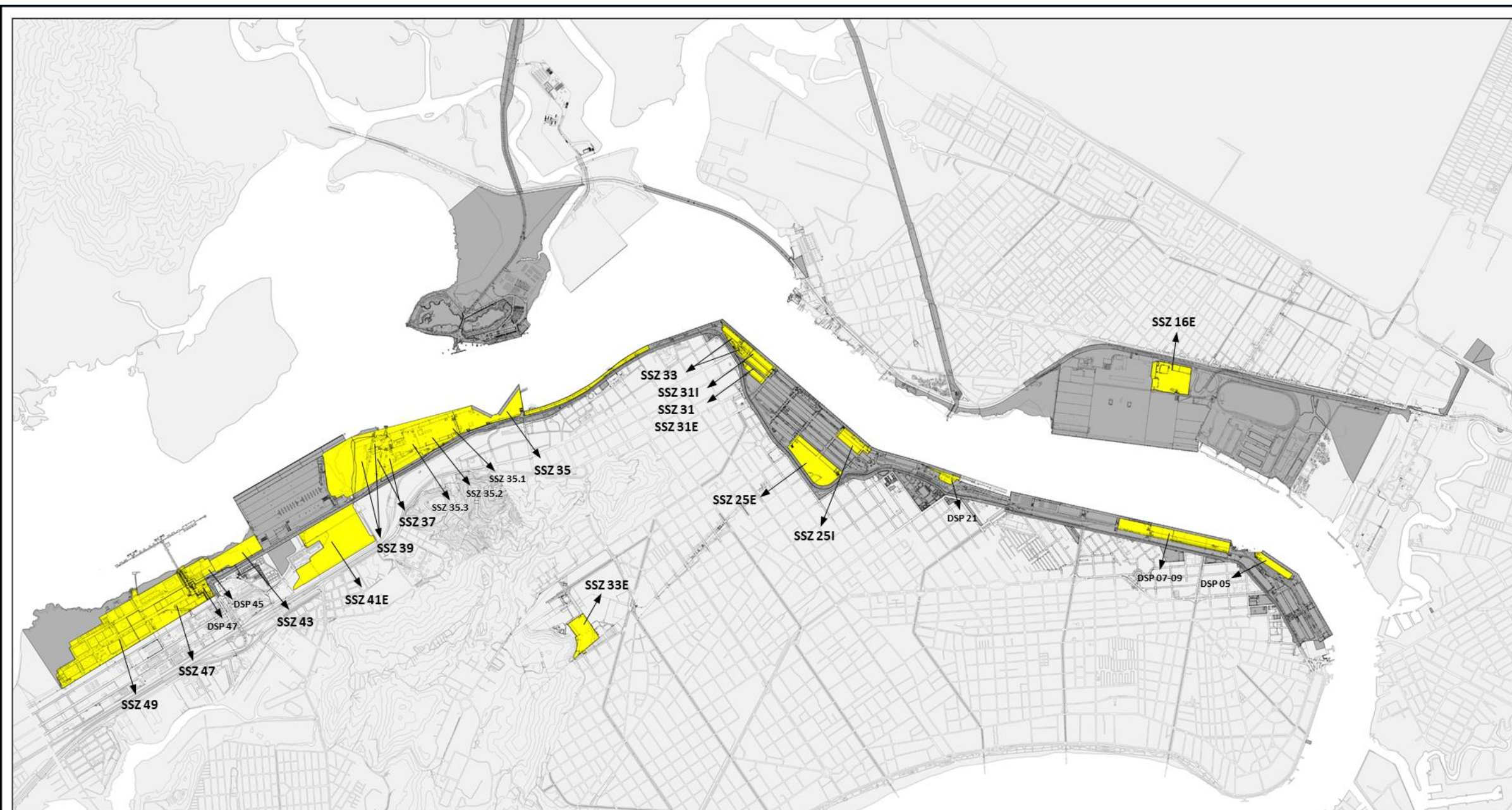
²² Terminais STS14 e STS14A, destinados à armazenagem e movimentação de carga geral/celulose; e Terminais STS08 e STS08A, destinados à armazenagem e movimentação de grânéis líquidos (combustíveis e químicos);

²³ Nos termos da Resolução Normativa ANTAQ n.º 07/2016.



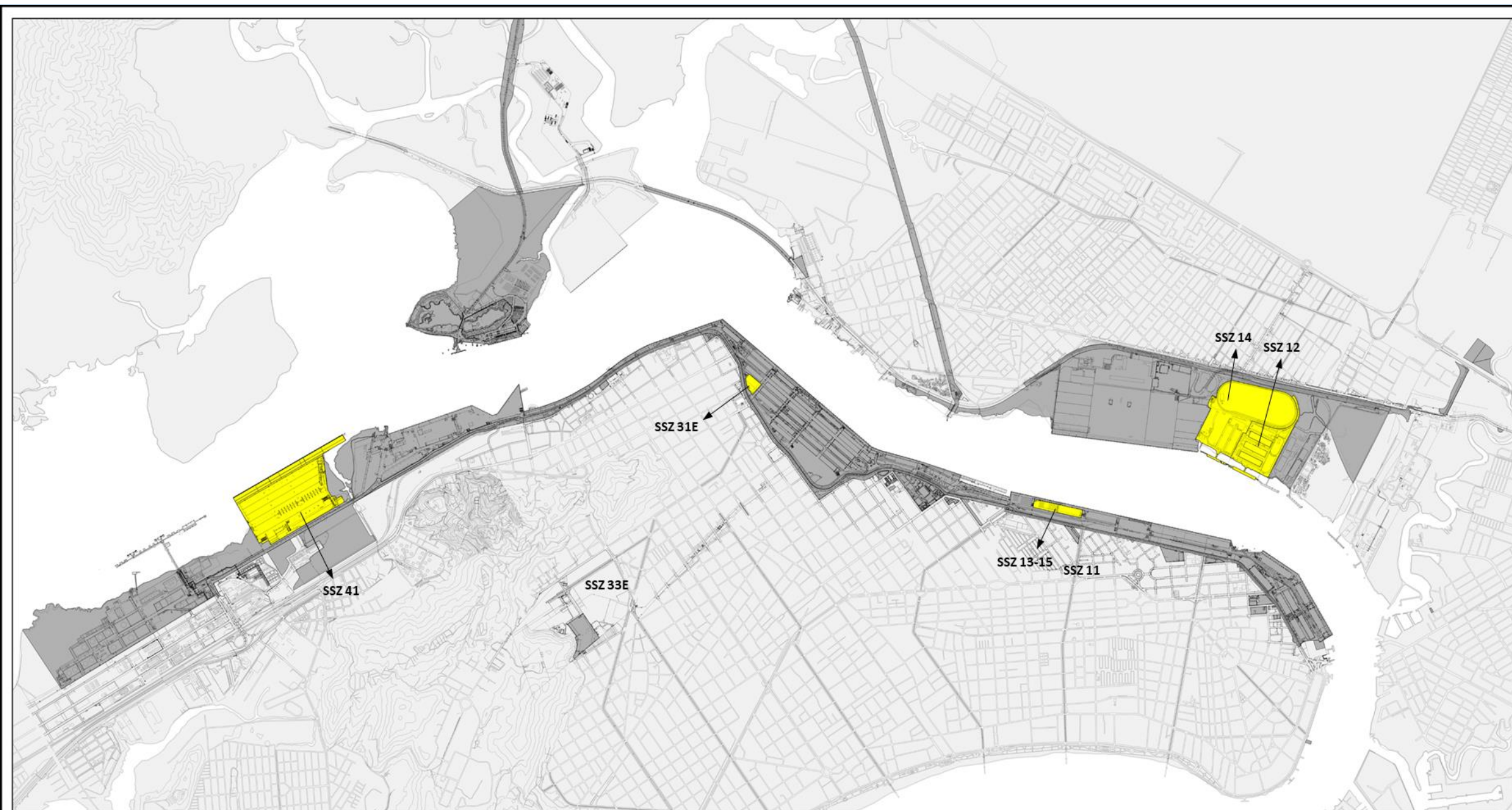
LEGENDA	ORIENTAÇÃO	Nº DE REFERÊNCIA	
 Áreas afetas às operações portuárias disp. para arrendamento		SANTOS AUTORIDADE PORTUÁRIA AUTORIDADE PORTUÁRIA DE SANTOS DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA	
		PROJETO: ÁREAS AFETAS ÀS OPERAÇÕES PORTUÁRIAS DISPONÍVEIS PARA ARRENDAMENTO.	DATA: 07/05/2020 FOLHA nº: REVISÃO nº:
		HORIZONTE DE PLANEJAMENTO: ATUAL	ESCALA 1:32.000 SUBSTITUI O DE nº SUBSTITUÍDO PELO DE nº
		ESC. MAP. MICRO.	

Figura 12 - Áreas afetas às operações portuárias consideradas disponíveis para arrendamento (Situação atual).



LEGENDA	ORIENTAÇÃO	AUTORIDADE PORTUÁRIA DE SANTOS DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA		Nº DE REFERÊNCIA	
Áreas afetadas às operações portuárias disp. para arrendamento		PROJETO: ÁREAS AFETAS ÀS OPERAÇÕES PORTUÁRIAS DISPONÍVEIS PARA ARRENDAMENTO.		DATA: 07/05/2020	
				FOLHA nº:	REVISÃO nº:
		HORIZONTE DE PLANEJAMENTO: CURTO PRAZO		ESCALA 1:32.000	
				SUBSTITUI O DE nº	
				SUBSTITUÍDO PELO DE nº	
			ESC. MAP. MICRO.		

Figura 13 - Áreas afetadas às operações portuárias disponíveis para arrendamento no curto prazo.



LEGENDA	ORIENTAÇÃO	 AUTORIDADE PORTUÁRIA DE SANTOS DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA	Nº DE REFERÊNCIA
 Áreas afetadas às operações portuárias disp. para arrendamento		PROJETO: ÁREAS AFETAS ÀS OPERAÇÕES PORTUÁRIAS DISPONÍVEIS PARA ARRENDAMENTO.	DATA: 07/05/2020 FOLHA nº: REVISÃO nº:
		HORIZONTE DE PLANEJAMENTO: MÉDIO PRAZO	ESCALA 1:32.000
		ESC. MAP. MICRO.	SUBSTITUI O DE nº SUBSTITUÍDO PELO DE nº

Figura 14 - Áreas afetadas às operações portuárias disponíveis para arrendamento no médio prazo.

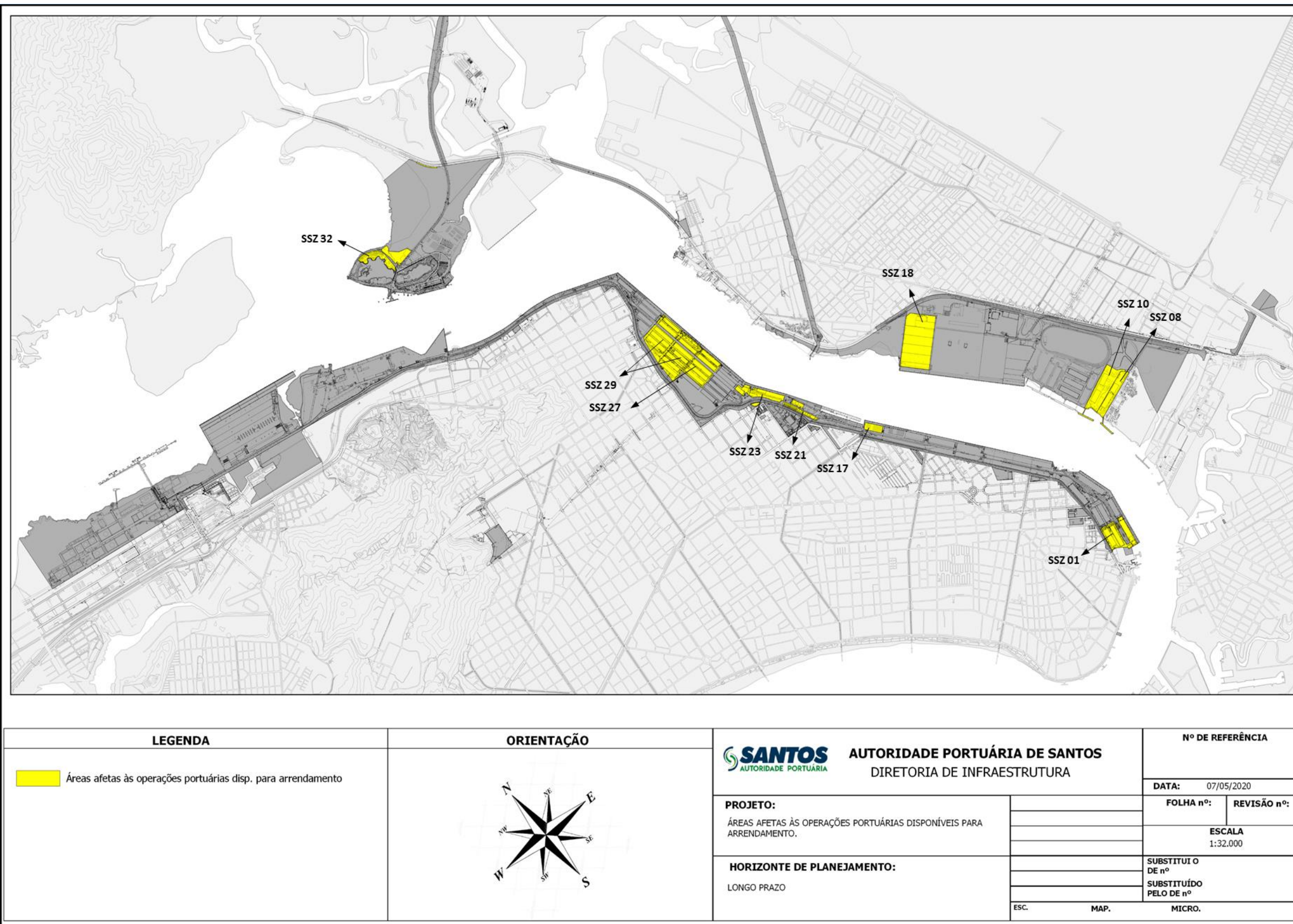


Figura 15 - Áreas afetadas às operações portuárias disponíveis para arrendamento no longo prazo.

Tabela 8 – Identificação dos contratos de arrendamento a vencer dentro dos horizontes de planejamento do PDZ

DATA DE VENCIMENTO	TERMINAL	ÁREA (m ²)	PERFIL DE CARGA	PASSÍVEL DE RENOVAÇÃO
HORIZONTE DE 4 ANOS - 2024				
*	SSZ 47-49	255.569 ²⁴	Granéis líquidos	Não
*	SSZ 39	116.368	Carga geral	Não
*	SSZ 31	18.296	Granéis sólidos	Não
*	SSZ 16E	84.591	Carga geral	Não
*	SSZ 25E	95.543	Carga geral	Sim ²⁵
18/09/2020 **	SSZ 33E	51.480	Carga geral	Não
09/10/2020 **	SSZ 37	40.459	Carga geral	Não
02/11/2020 **	SSZ 31I	16.019	Carga geral	Não
10/11/2020**	SSZ 35.3	19.000	Carga geral	Não
11/11/2020**	SSZ 35.2	42.000	Carga geral	Não
11/11/2020**	SSZ 35.1	21.000	Carga geral / Granéis sólidos	Não
06/12/2020	SSZ 25I	26.696	Carga geral	Sim
12/08/2021	SSZ 43	50.000	Granéis líquidos	Sim
16/12/2022	SSZ 33	4.165	Granéis sólidos	Sim
11/06/2023	SSZ 35	136.444	Carga geral	Sim
01/12/2024	SSZ 33	9.686	Granéis sólidos	Sim
HORIZONTE DE 10 ANOS – 2030				
22/08/2027	SSZ 14	340.000	Granéis sólidos	Não ²⁶
22/08/2027	SSZ 12	161.093	Granéis sólidos	Não ²⁶
21/01/2027	SSZ 41	430.744	Carga geral	Sim
06/06/2028	SSZ 13-15	30.864	Gr. líquidos / Carga geral	Não
04/11/2029	SSZ 31E	11.178	Carga geral	Sim
HORIZONTE DE 20 ANOS - 2040				
03/01/2035	SSZ 18	164.961	Carga geral	Sim
04/01/2035	SSZ 08	48.201	Granéis sólidos	Sim
06/03/2036	SSZ 27	50.392	Granéis sólidos	Não
06/03/2036	SSZ 29	118.434	Granéis sólidos	Não
11/08/2037	SSZ 01	64.243	Granéis sólidos	Não

²⁴ Refere-se à área do contrato DIPRE-DIREM/04.2019 (Transpetro), cuja metragem difere dos valores considerado nos leilões STS 08 e STS 08A, que contemplam, à época da elaboração do PDZ, áreas de 137.319 m² e 305.688 m², respectivamente.

²⁵ Conquanto o Ministério da Infraestrutura, por intermédio da Secretaria Nacional de Portos e Transporte Aquaviários, tenha decidido não renovar a vigência do Contrato de Arrendamento DP/16.2000 (Despacho Decisório nº 35/2020/SNPTA), a questão é objeto de processos administrativo e judicial pendentes de decisões finais acerca da renovação contratual.

²⁶ A impossibilidade de prorrogação decorre das determinações do Tribunal de Contas da União conduzidas nos Acórdãos nº 562/2012 – Plenário, nº 3010/2012 – Plenário, e Acórdão nº 335/2018 - Plenário.

DATA DE VENCIMENTO	TERMINAL	ÁREA (m ²)	PERFIL DE CARGA	PASSÍVEL DE RENOVAÇÃO
01/04/2038	SSZ 17	13.884	Granéis líquidos	Não
10/05/2038	SSZ 23	41.895	Passageiros	Não
22/06/2038	SSZ 21	19.254	Granéis sólidos	Não
06/07/2038	SSZ 10	74.206	Granéis sólidos	Não
28/03/2040	SSZ 32	53.982	Granéis líquidos	Não

* Opera através de liminar

** Contrato de transição

2.4 Áreas e instalações não afetas às operações portuárias

As áreas e instalações não afetas às operações portuárias são aquelas destinadas a atividades diversas da movimentação e/ou armazenagem de passageiros e mercadorias destinados ou provenientes de transporte aquaviário, incluindo as de caráter cultural, social, recreativo, comercial e industrial²⁷.

Encontram-se nesta categoria: áreas acessórias (estacionamentos de caminhões, áreas de interesse viário destinadas à implantação de novos acessos, pátios ferroviários e áreas de fundeio); as vias de acesso terrestre (detalhadas no **item 7**) e aquaviário (detalhadas no **item 9**); as áreas da Usina de Itatinga e linha de transmissão; áreas utilizadas pela SPA para o desenvolvimento de atividades administrativas e armazenamento de bens patrimoniais; áreas ocupadas por empresas que possuem contratos com a SPA envolvendo a execução de obras, prestação de serviços ou atividades de apoio; áreas ocupadas por terceiros, por prazo determinado, na forma de contratos de cessão ou autorização de uso, edificações históricas do porto organizado, entre outras.

Os detalhes sobre estes contratos podem ser consultados a partir da base georreferenciada em anexo, ou a partir da página da SPA na internet, por meio do link:

<http://www.portodesantos.com.br/licitacoes-e-contratos/contratos/>

Ressalta-se que as vias de acesso ao porto podem sofrer alterações ao longo do tempo, e permeiam áreas afetas e não afetas às operações portuárias, podendo alterar suas configurações espaciais. Como exemplos podem ser citados: rearranjos de linhas férreas, ajustes no traçado dos arruamentos, implantação de áreas para estacionamento, adequações na geometria do canal de navegação, entre outros.

Em que pese os componentes da infraestrutura aquaviária (canal de acesso, berços de atracação e acessos/bacias de evolução) serem classificados como áreas não afetas às operações portuárias, as figuras deste capítulo e a base georreferenciada farão referência somente aos componentes de infraestrutura terrestre.

A **Figura 16** e **Tabela 9** detalham as áreas não afetas às operações portuárias, considerando a situação atual.

²⁷ Redação dada pela Portaria SEP Nº 409, de 27/11/2014

Para os horizontes de planejamento futuros, o reordenamento das áreas afetas às operações portuárias descrito nos itens **2.1.1** e **2.11** prevê desenvolvimento e a ampliação de terminais portuários em áreas atualmente classificadas como não afetas. Nestes casos, os projetos de implantação de novos terminais poderão demandar a utilização de áreas internas atualmente classificadas como não afetas, devendo a SPA avaliar a realocação das atividades desenvolvidas nestas áreas para áreas consideradas adequadas.

Para as demais áreas elencadas na **Tabela 9** e cujas destinações pretendidas²⁸ se enquadram como atividades não afetas às operações portuárias, a SPA deverá observar as especificidades do entorno em cada situação.

²⁸ As destinações pretendidas apresentadas não possuem caráter de obrigatoriedade ou restrição, devendo ser avaliadas caso a caso pela SPA, observando as atividades desenvolvidas no entorno.

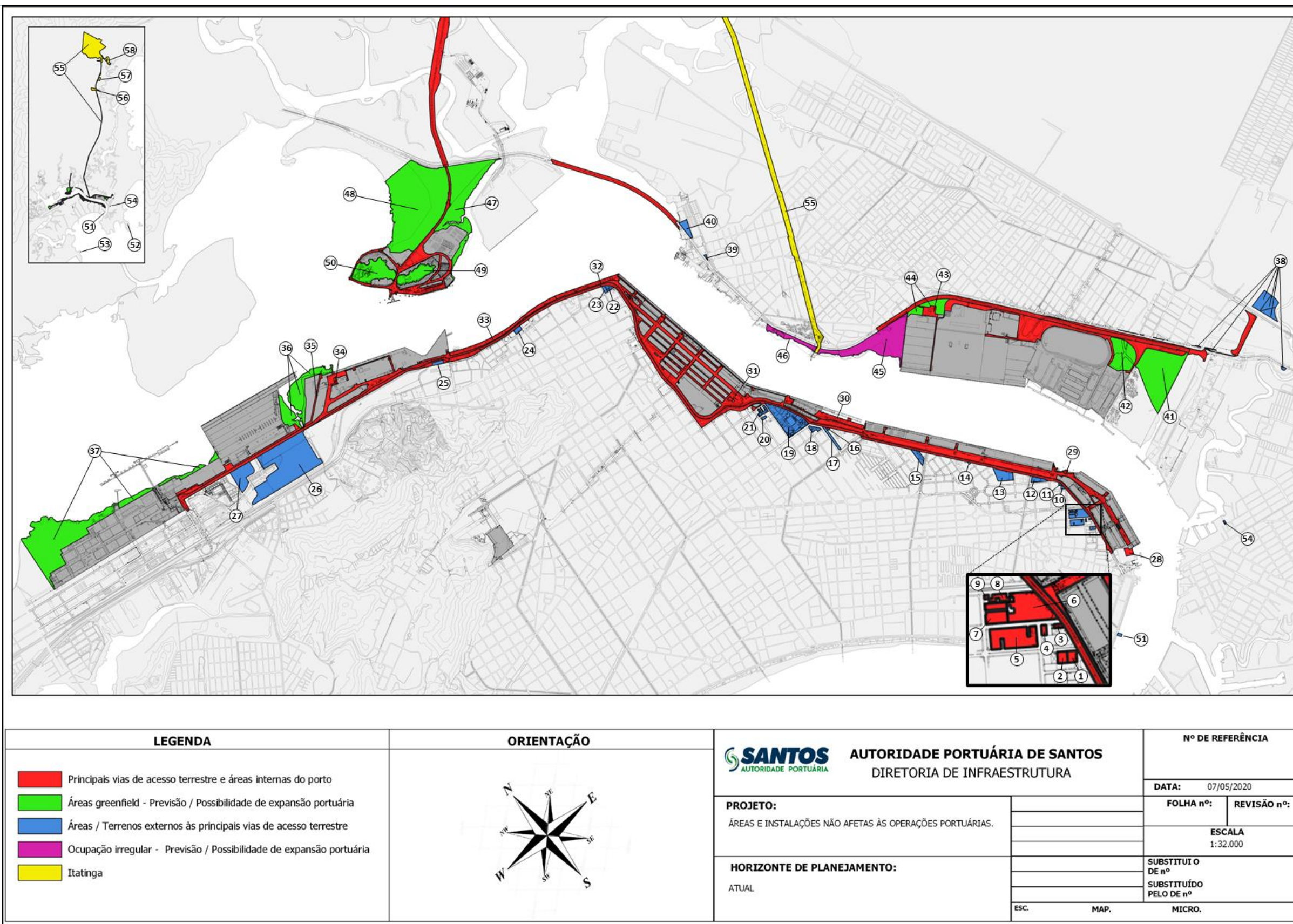


Figura 16 - Áreas não afetas operações portuárias.

Tabela 9 - Áreas e instalações não afetadas às operações portuárias no porto organizado de Santos (Fonte: SPA)

NÚMERO DE ÁREA / INSTALAÇÃO	NOME / IDENT. DA ÁREA	ÁREA (m²)	OBS.	DESTINAÇÃO ATUAL	DESTINAÇÃO PRETENDIDA	CEDIDA
ÁREAS/TERRENOS EXTERNOS ÀS PRINCIPAIS VIAS DE ACESSO TERRESTRE - MARGEM DIREITA						
1	Terreno com edificação de 2 andares Av. Mario Covas (APMD), Av. Pedro Lessa	950	-	Sem uso	Atividades de apoio	Não
2	Terreno simples sem cobertura Av. Pedro Lessa	1.020	-	Sem uso	Atividades de apoio	Não
3	Terreno simples com cobertura metálica Av. Mario Covas (APMD), R. Comendador Alfaia Rodrigues	321	-	Uso precário (em processo de regularização)	Atividades de apoio	-
4	Terreno simples sem cobertura R. Comendador Alfaia Rodrigues, R. Maria Máximo	450	-	Uso precário (em processo de regularização)	Atividades de apoio	-
5	Terreno simples sem cobertura Rua Maria Máximo, R. Comendador Alfaia Rodrigues, Av. Pedro Lessa	7.881	-	Uso precário (em processo de regularização)	Estacionamento	-
6	Terreno simples sem cobertura Av. Mario Covas (APMD), Av. Afonso Pena, R. Comendador Alfaia Rodrigues	9.693	-	Estacionamento rotativo	Estacionamento rotativo	-
7	Terreno simples sem cobertura R. Comendador Alfaia Rodrigues, R. Cipriano Barata	3.640	-	Uso precário (em processo de regularização)	Estacionamento	-
8	Terreno simples sem cobertura Av. Afonso Pena	1.014	-	Sem uso	Atividades de apoio	Não
9	Terreno simples sem cobertura Av. Afonso Pena, R. Cipriano Barata	159	-	Sem uso	Atividades de apoio	Não
10	Terreno simples sem cobertura Av. Mario Covas (APMD), R. Dr. Bernardo Browne	1.008	-	Sem uso	Atividades de apoio	Não
11	Terreno simples com cobertura metálica Av. Mario Covas (APMD)	732	-	Sem uso	Atividades de apoio	Não
12	Terreno com edificação de 2 andares Av. Gov. Mario Covas (APMD), Av. Cel Joaquim Montenegro, R. Otavio Correia	6.641	-	Entidades representativas (OGMO/CENEP)	Entidades representativas / Atividades de apoio	Sim
13	Terreno simples sem cobertura Av. Gov. Mario Covas (APMD), R. Ten. Antonio João	18.164	-	Uso precário (em processo de regularização)	Acesso rodoviário (viaduto)	Não
14	Terreno com edificação de 2 andares Av. Gov. Mario Covas (APMD)	480	-	Sem uso	Entidades representativas / Atividades de apoio	Não
15	Terreno com galpão Av. Gov. Mario Covas (APMD), Av. Alm. Cochrane	8.642	-	SPA - Armazenamento de bens patrimoniais	SPA - Armazenamento de bens patrimoniais	-
16	Terreno simples Av. Cidade de Santos (APMD)	447	-	Uso precário (em processo de regularização)	Atividades de apoio / Estacionamento	Não
17	Terreno com galpão Av. Almirante Tamandaré, Av. Siqueira Campos, Av. Cidade de Santos (APMD)	6.338	-	Uso precário (em processo de regularização)	Atividades de apoio / Estacionamento	Não
18	Conjunto de imóveis com edificações de 1, 2 e 5 andares Av. Dr. Esmeraldo Soares Tarquínio de Campos Filho, R. José do Patrocínio, R. Rodrigo Silva	4.675	-	SPA - Atividades administrativas	SPA - Atividades administrativas	-

NÚMERO DE ÁREA / INSTALAÇÃO	NOME / IDENT. DA ÁREA	ÁREA (m²)	OBS.	DESTINAÇÃO ATUAL	DESTINAÇÃO PRETENDIDA	CEDIDA
19	Sede da SPA - Conjunto de imóveis diversos Av. Conselheiro Rodrigues Alves, s/n, Rua Conselheiro João Alfredo, Av. Cidade de Santos (APMD)	66.877	-	SPA - Atividades administrativas / Armazenamento de bens patrimoniais	SPA - Atividades administrativas / Armazenamento de bens patrimoniais	-
20	Terreno / Edificação com cobertura metálica Av. Senador Dantas	1.367	-	SPA - Atividades recreativas	SPA - Atividades recreativas	-
21	Conjunto de imóveis com edificações e infraestrutura destinada a tratamento de esgoto R. Conselheiro João Alfredo, R. João Guerra, Av. Senador Dantas	5.313	-	Estação de Tratamento de Esgoto (ETE)	Estação de Tratamento de Esgoto (ETE)	Sim
22	Conjunto de imóveis com edificações de 2 andares R. Xavier da Silveira (APMD), R. General Câmara, R. Aguiar de Andrade	3.291	-	SPA - Atividades administrativas	SPA - Atividades administrativas	-
23	Terreno simples sem cobertura R. Xavier da Silveira (APMD), R. General Câmara, R. Aguiar de Andrade	2.279	-	Uso precário (em processo de regularização)	Estacionamento	Sim
24	Terreno simples sem cobertura R. Antonio Prado (APMD)	3.715	-	Sem uso	Atividades de apoio / Possibilidade de expansão - Movimentação de passageiros/estacionamento	Não
25	Edificação sem cobertura (antigo Armazém 1) R. Antonio Prado (APMD), R. Senador Cristiano Otoni	3.588	-	Sem uso	Atividades de apoio / Possibilidade de expansão - Movimentação de passageiros/estacionamento	-
26	Terreno simples sem cobertura Av. Augusto Barata (APMD)	233.729	-	Uso precário (em processo de regularização)	Armazenagem de carga geral / Acesso rodoviário (viaduto)	Não
27	Terreno simples sem cobertura Av. Augusto Barata (APMD)	38.635	-	Sem uso	Estacionamento rotativo / Possibilidade de expansão - Armazenagem / movimentação de carga geral	Não
PRINCIPAIS VIAS DE ACESSO TERRESTRE E ÁREAS INTERNAS - MARGEM DIREITA						
-	Vias de acesso terrestre (rodo e ferroviário), áreas comuns do porto, canteiros, pequenas edificações de fiscalização/segurança existentes ao longo da margem direita	996.311	Obs. 1	Acesso terrestre / Estacionamentos rotativos / Faixa dinâmicas / SPA - Atividades de fiscalização/segurança	Acesso terrestre / Estacionamentos rotativos / Faixa dinâmicas / SPA - Atividades de fiscalização/segurança	-
28	Terreno simples sem cobertura Av. Rei Alberto I	5.817	-	Sem uso	Possibilidade de expansão - Armazenagem de granéis sólidos / Entidades representativas / Atividades de apoio	Não
29	Área interna existente entre a Ponta da Praia e Macuco	4.504	-	Atividades de apoio / Entidades representativas	Atividades de apoio / Entidades representativas	Sim
30	Áreas e instalações utilizadas pela Capitania dos Portos do Estado de São Paulo (CPSP) Outeirinhos	26.302	-	Entidades representativas (CPSP)	Entidades representativas (CPSP)	-

NÚMERO DE ÁREA / INSTALAÇÃO	NOME / IDENT. DA ÁREA	ÁREA (m²)	OBS.	DESTINAÇÃO ATUAL	DESTINAÇÃO PRETENDIDA	CEDIDA
31	Conjunto de edificações/galpões localizados na curva interna do Viaduto da Santa	1.874	-	SPA - Atividades administrativas	SPA - Atividades administrativas / Possibilidade de expansão - Armazenagem de graneis sólidos	-
32	Antigo cais do Paquetá e edificações históricas	25.118	-	Atracação de embarcações de apoio portuário	Possibilidade de expansão - Movimentação de granel sólido / Revitalização / Linhas férreas	-
33	Antigo cais do Valongo e antigos armazéns/edificações históricas	40.395	-	Travessia de passageiros / Entidades representativas (USP) / Atracação de embarcações de apoio portuário	Possibilidade de expansão - Movimentação de passageiros / Revitalização / Linhas férreas	Sim
34	Conjunto de edificações e infraestrutura destinada a tratamento de água no Saboó	2.460	-	Estação de Tratamento de Água (ETA)	Possibilidade de expansão - Armazenagem / movimentação de carga geral	Sim
35	Área da antiga passagem de oleodutos sistema Alemoa-Ilha	9.928	-	Sem uso	Possibilidade de expansão - Armazenagem / movimentação de carga geral	-
36	Áreas <i>greenfield</i> da Margem Direita (Saboó)	108.583	-	Sem uso	Possibilidade de expansão - Armazenagem / movimentação de carga geral	-
37	Áreas <i>greenfield</i> da Margem Direita (Alamoá)	296.026	-	Sem uso	Possibilidade de expansão - Armazenagem / movimentação de graneis líquidos	-
ÁREAS/TERRENOS EXTERNOS ÀS PRINCIPAIS VIAS DE ACESSO TERRESTRE - MARGEM ESQUERDA/GUARUJÁ						
38	Conjunto de áreas destinadas à expansão da APME Rod. Conego Domenico Rangoni, Av. Santos Dumont	46.543	-	Área de interesse viário (futura obra)	Acesso rodoviário	-
39	Terreno simples sem cobertura Itapema, Guarujá	875	-	Sem uso	Atividades de apoio	Não
40	Terreno simples sem cobertura Itapema, Guarujá	10.566	-	Uso precário (em processo de regularização)	Atividades de apoio	-
PRINCIPAIS VIAS DE ACESSO TERRESTRE E ÁREAS INTERNAS - MARGEM ESQUERDA/GUARUJÁ						
-	Vias de acesso terrestre (rodo e ferroviário), áreas comuns do porto, canteiros, pequenas edificações de fiscalização/segurança existentes ao longo da margem esquerda (Guarujá)	433.511	Obs. 1	Acesso terrestre / Estacionamentos rotativos / Faixa dinâmicas / SPA - Atividades de fiscalização/segurança	Acesso terrestre / Estacionamentos rotativos / Faixa dinâmicas / SPA - Atividades de fiscalização/segurança	-
41	Área <i>greenfield</i> da Margem Esquerda (Conceiçãozinha) A norte da comunidade da Conceiçãozinha	186.224	-	Possibilidade de expansão - Armazenagem / movimentação de graneis sólidos	Possibilidade de expansão - Armazenagem / movimentação de graneis sólidos	-
42	Área <i>greenfield</i> da Margem Esquerda (Conceiçãozinha) A norte do terminal SSZ 10	69.397	-	Possibilidade de expansão - Armazenagem / movimentação de graneis sólidos	Possibilidade de expansão - Armazenagem / movimentação de graneis sólidos	-

NÚMERO DE ÁREA / INSTALAÇÃO	NOME / IDENT. DA ÁREA	ÁREA (m²)	OBS.	DESTINAÇÃO ATUAL	DESTINAÇÃO PRETENDIDA	CEDIDA
43	Conjunto de edificações ao norte do terminal SSZ 18	14.097	-	SPA - Atividades administrativas / Fiscalização / segurança	Possibilidade de expansão - Armazenagem / movimentação de carga geral	-
44	Áreas <i>greenfield</i> ao norte do terminal SSZ 18	34.565	-	Sem uso	Possibilidade de expansão - Armazenagem / movimentação de carga geral	-
45	Área da Prainha À jusante da Torre Grande	149.389	-	Ocupação irregular	Possibilidade de expansão - Armazenagem / movimentação de carga geral	-
46	Área da Prainha À montante da Torre Grande	23.226	-	Ocupação irregular	Atividades de apoio	-
PRINCIPAIS VIAS DE ACESSO TERRESTRE E ÁREAS INTERNAS - ILHA BARNABÉ						
-	Vias de acesso terrestre (rodoviário), áreas comuns do porto, canteiros, pequenas edificações de fiscalização/segurança existentes ao longo da margem esquerda (Ilha Barnabé)	337.616	Obs. 1	Acesso terrestre / Estacionamentos rotativos / Faixa dinâmicas / SPA - Atividades de fiscalização/segurança	Acesso terrestre / Estacionamentos rotativos / Faixa dinâmicas / SPA - Atividades de fiscalização/segurança	-
47	Área <i>greenfield</i> da Ilha Barnabé Ao sul da estrada de acesso (SSZ 24)	199.397	-	Sem uso	Possibilidade de expansão - Armazenagem / movimentação de grãos líquidos	-
48	Área <i>greenfield</i> da Ilha Barnabé Ao norte da estrada de acesso (SSZ 32)	433.939	-	Sem uso	Possibilidade de expansão - Armazenagem / movimentação de grãos líquidos	-
49	Área <i>greenfield</i> da Ilha Barnabé Morro sul (SSZ 30)	43.042	-	Sem uso	Possibilidade de expansão - Armazenagem / movimentação de grãos líquidos	-
50	Áreas <i>greenfield</i> da Ilha Barnabé Morro norte (SSZ 32)	75.866	-	Sem uso	Possibilidade de expansão - Armazenagem / movimentação de grãos líquidos	-
ÁREAS/TERRENOS EXTERNOS DESTINADOS À IMPLANTAÇÃO DO VTMISS						
51	Edificação de 2 andares Av. Alm. Saldanha da Gama - Santos	1.238	-	Atividades de apoio Centro de Controle - VTMISS	Atividades de apoio Centro de Controle - VTMISS	-
52	Terreno simples sem cobertura Forte dos Andradas - Guarujá	247	-	Sem uso	Atividades de apoio Estação Remota "Alfa" - VTMISS	-
53	Edificação de 2 andares Forte Jurubatuba - Praia Grande	752	-	Sem uso	Atividades de apoio Estação Remota "Bravo" - VTMISS	-
54	Edificação de 2 andares GBMar - Guarujá	776	-	Sem uso	Atividades de apoio Estação Remota "Charlie" - VTMISS	-
ÁREAS DE ITATINGA E LINHA DE TRANSMISSÃO - BERTIOGA						
55	Áreas da Usina de Itatinga e Linha de Transmissão Bertioga/Santos	18.087.623	-	Geração e transmissão de energia elétrica	Geração e transmissão de energia elétrica	-
56	Área em Itatinga Bertioga	4.505	-	Travessia de passageiros	Travessia de passageiros	-

NÚMERO DE ÁREA / INSTALAÇÃO	NOME / IDENT. DA ÁREA	ÁREA (m²)	OBS.	DESTINAÇÃO ATUAL	DESTINAÇÃO PRETENDIDA	CEDIDA
57	Área em Itatinga Bertioga	209.312	-	Sem uso	Atividade de apoio	-
58	Área em Itatinga Bertioga	1.002.416	-	Sem uso	Compensação ambiental	-

Obs. 1: As vias internas de acesso terrestre, áreas comuns do porto, pequenas edificações de fiscalização existentes (ex: gates) e demais feições de pequenas dimensões foram calculadas conjuntamente.

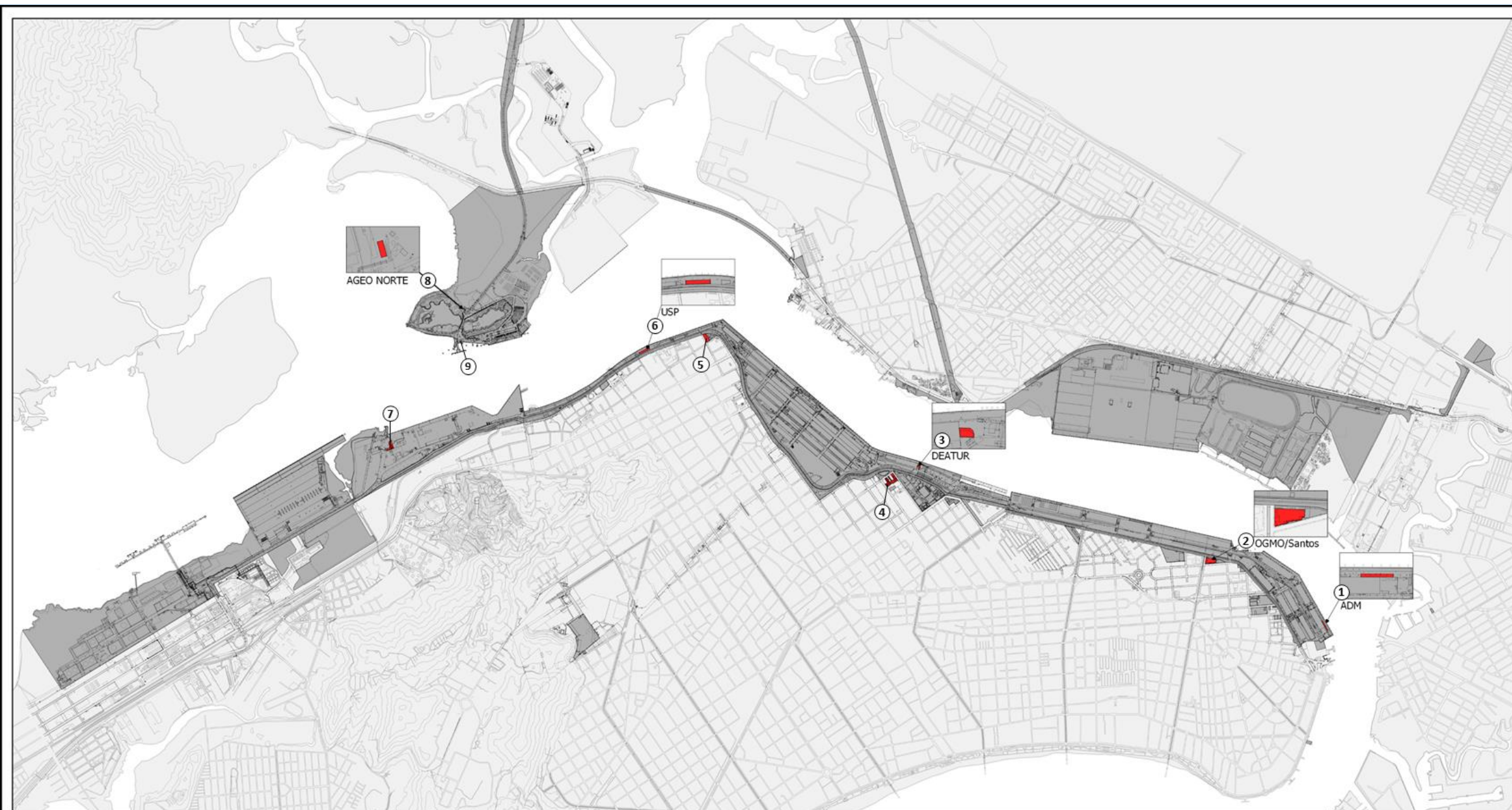
2.5 Áreas e instalações não afetas às operações portuárias em exploração indireta

As áreas não afetas às operações portuárias em exploração indireta são aquelas utilizadas por terceiros, por prazo determinado, para atividades diversas da armazenagem e movimentação de cargas ou passageiros. Incluem-se nessa categoria a ocupação de edificações ou terrenos por parte de empreiteiras, prestadoras de serviços, órgãos públicos, entidades civis, instituições de pesquisa, entre outros, na forma de contratos de cessão ou autorização de uso.

As informações referentes às áreas que são objeto de contratos de cessão de uso, bem como suas localizações, encontram-se na **Figura 17** e **Tabela 10**.

Maiores informações sobre os contratos de cessão de uso podem ser acessadas por meio da página da SPA na internet, disponível em:

<http://www.portodesantos.com.br/licitacoes-e-contratos/contratos/>



LEGENDA	ORIENTAÇÃO	Nº DE REFERÊNCIA	
Áreas não afetadas às operações portuárias em exploração indireta		SANTOS AUTORIDADE PORTUÁRIA AUTORIDADE PORTUÁRIA DE SANTOS DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA	DATA: 07/05/2020
		PROJETO: ÁREAS NÃO AFETAS ÀS OPERAÇÕES PORTUÁRIAS EM EXPLORAÇÃO INDIRETA.	FOLHA nº: REVISÃO nº:
		HORIZONTE DE PLANEJAMENTO: ATUAL	ESCALA 1:32.000
		ESC. MAP. MICRO.	SUBSTITUI O DE nº SUBSTITUÍDO PELO DE nº

Figura 17 - Áreas não afetadas às operações portuárias em cessão de uso

Tabela 10 - Áreas e instalações não afetadas às operações portuárias em exploração indireta no porto organizado de Santos (Fonte: SPA)

NÚMERO DE ÁREA / INSTALAÇÃO	NOME DO RESPONSÁVEL	MODALIDADE DE CONTRATAÇÃO	ONEROSA	DATA DE INÍCIO/TÉRMINO	ÁREA (m²)	ATIVIDADE DESENVOLVIDA
1	ADM do Brasil Ltda.	Cessão de Uso	Sim	03/04/2020 02/04/2021	971,12	Montagem de equipamentos portuários
2	Órgão de Gestão de Mão de Obra do Trabalho Portuário - OGMO	Cessão de Uso	Não	30/05/2015 29/05/2025	3.773,74	Exercício das competências do OGMO/Santos
	Fundação Centro de Excelência Portuária de Santos - CENEP	Cessão de Uso	Não	13/07/2010	838,00	Treinamento profissional voltado aos trabalhadores portuários
3	O Estado de São Paulo	Cessão de Uso	Não	26/05/2017 25/05/2027	507,51	Instalação e funcionamento da Delegacia de Polícia de Atendimento ao Turista - Deatur
4	CDN Serviços de Água e Esgoto Eireli	Contrato de Prestação de Serviços	Sim	27/01/2020 27/02/2022	5.312,65*	Estação de Tratamento de Esgoto (ETE)
5	Sindicato dos Trabalhadores Rodoviários Autônomos de Bens da Baixada Santista e Vale do Ribeira - SINDICAM	Permissão de uso (em processo de regularização)		09/05/2008	2.170,61	Estacionamento
6	Universidade de São Paulo - USP	Cessão de Uso	Não	15/10/2013 14/10/2038	1.534,10	Implantação de Base de Pesquisa e Extensão para as atividades aquaviárias de ensino, pesquisa, extensão e logística da USP
7	CDN Serviços de Água e Esgoto Eireli	Contrato de Prestação de Serviços	Sim	27/01/2020 27/02/2022	*	Estação de Tratamento de Água (ETA)
8	Ageo Norte Terminais e Armazéns Gerais	Cessão de Uso	Sim	28/03/2019 26/09/2020	105,00	Canteiro de obras
9	Ambipar Response S/A	Cessão de Uso	Sim	06/04/2020 05/04/2025	47,07	Armazenagem de equipamentos inerentes à contenção e mitigação de poluentes

* Áreas número 4 e 7 ocupadas pela mesma empresa.

2.6 Áreas e instalações não afetadas às operações portuárias disponíveis para exploração indireta

São consideradas disponíveis para exploração indireta todas as áreas do porto organizado que não se enquadrem como áreas afetadas às operações portuárias, ou que não sejam objeto de instrumento contratual ou autorização da SPA envolvendo a utilização/ocupação de áreas por prazo determinado.

As necessidades de utilização destas áreas por parte dos interessados são avaliadas caso a caso pela SPA, levando-se em conta as possíveis interferências que a utilização da área pode gerar na dinâmica das atividades do porto. Por este motivo e com base no arranjo atual das áreas afetadas e não afetadas às operações portuárias, não existe uma relação definida de áreas disponíveis para cessão de uso.

2.7 Terminais de Uso Privado dentro da poligonal do porto

Não existem Terminais de Uso Privado (TUPs) dentro dos limites do porto organizado de Santos.

2.7.1 Terminais de Uso Privado no entorno do Porto Organizado de Santos

Fora dos limites do Porto Organizado encontram-se instalados 6 terminais de uso privado (TUP), explorados mediante autorização do poder concedente, a saber:

- Base Logística de Tubos – Saipem
- Terminal Marítimo Dow
- Terminal Sucocítrico Cutrale
- DP World Santos
- Terminal Integrador Portuário Luiz Antônio Mesquita – TIPLAM
- Terminal Marítimo Privativo de Cubatão – TMPC

Maiores informações sobre os TUPs encontram-se disponíveis no Plano Mestre do Complexo Portuário de Santos.

2.8 Áreas e Instalações Alfandegadas

As áreas e instalações alfandegadas do porto são aquelas destinadas à movimentação, armazenagem e submissão a despacho aduaneiro de mercadorias procedentes ou destinadas ao exterior. Restringem-se às áreas arrendadas aos terminais e suas instalações de armazenagem, além da própria faixa de cais público.

As informações referentes às áreas alfandegadas do porto organizado e suas localizações encontram-se na **Tabela 11** e **Figura 18**.

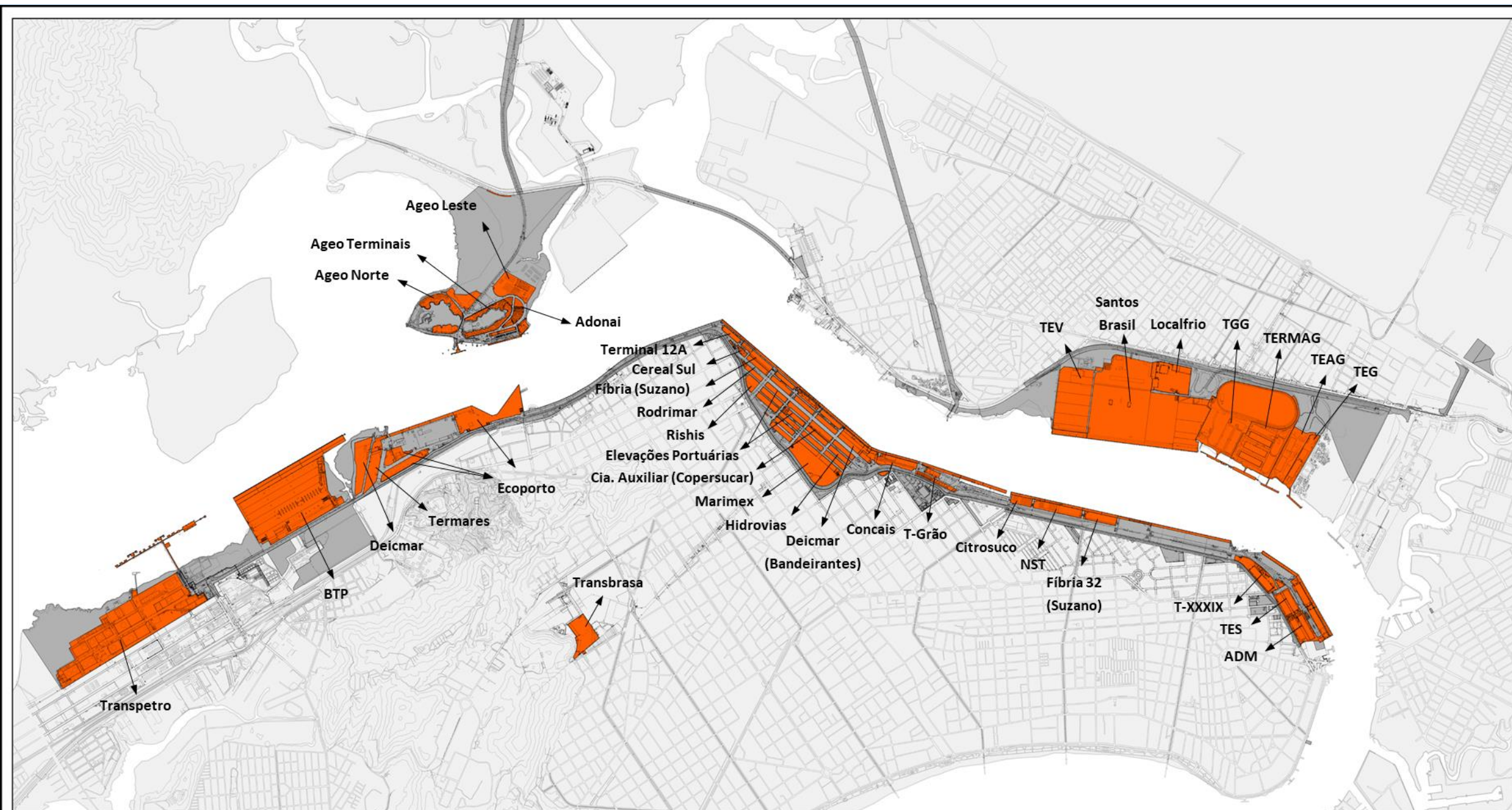
Tabela 11 – Áreas e instalações alfandegadas do porto organizado de Santos (Fonte: SEGIN²⁹)

ADMINISTRADOR (JURISDIÇÃO ALF/PORTO DE SANTOS)	CIDADE	TIPO ³⁰
SPA - Companhia das Docas de São Paulo	Santos	ADM PORT
Transpetro - Petrobrás Transportes S/A (Tanques)	Santos	IPA
BTP - Brasil Terminais Portuários S/A	Santos	IPA
Deicmar S/A - Despachos Aduaneiros Assessoria Transporte	Santos	IPA
Termares - Terminais Marítimos Especializados Ltda	Santos	IPA
Ecoporto Santos S/A (Pátio 1)	Santos	IPA
Ecoporto Santos S/A (Pátio 2)	Santos	IPA
Ecoporto Santos S/A (Pátio 3)	Santos	IPA
Transbrasa - Transitária Brasileira Ltda	Santos	IPA
Terminal 12A S/A	Santos	IPA
Cereal Sul Terminal Marítimo S/A (Silos)	Santos	IPA
Fíbria Terminais Portuários S/A	Santos	IPA
Rodrimar S/A Terminais Portuários e Armazéns Gerais (Arm. III e VIII)	Santos	IPA
Rishis Empreendimentos e Participações S/A	Santos	IPA
Elevações Portuárias S/A	Santos	IPA
Companhia Auxiliar de Armazéns Gerais (Copersucar)	Santos	IPA
Deicmar Armazenagem e Distribuição Ltda. (Bandeirantes)	Santos	IPA
Hidrovias do Brasil - Administração Portuária Santos S.A.	Santos	IPA
Marimex - Despachos, Transportes e Serviços Ltda	Santos	IPA
Concais S/A	Santos	PAX
T. Grão Cargo Terminal de Granéis Ltda (Silos)	Santos	IPA
Citrosuco Serviços Portuários S/A (Tanques)	Santos	IPA
NST Terminais e Logística S/A	Santos	IPA

²⁹ Serviço de Gestão e Infraestrutura Aduaneira - SEGIN / Alfândega da Receita Federal do Brasil do Porto de Santos

³⁰ De acordo com a classificação dos recintos alfandegados, as áreas do porto organizado são classificadas como: Administração Portuária (ADM PORT), correspondendo à faixa de cais público; Instalação Portuária Alfandegada (IPA), correspondendo aos locais de armazenagem de cargas procedentes do exterior ou a ele destinadas; e PAX, correspondendo ao terminal de passageiros.

ADMINISTRADOR (JURISDIÇÃO ALF/PORTO DE SANTOS)	CIDADE	TIPO ³⁰
Terminal Fíbria 32	Santos	IPA
Terminal XXXIX de Santos S/A	Santos	IPA
TES - Terminal Exportador de Santos	Santos	IPA
ADM do Brasil Ltda	Santos	IPA
Ageo Norte Terminais e Armazéns Gerais S/A (Tanques)	Santos	IPA
Ageo Terminais e Armazéns Gerais Ltda.	Santos	IPA
Ageo Leste Terminais e Armazéns Gerais S.A	Santos	IPA
Adonai Química S/A	Santos	IPA
Union - TEV Armazenagem e Operações Portuárias S/A	Guarujá	IPA
Santos Brasil Participações S/A	Guarujá	IPA
Localfrio S/A - Armazéns Gerais Frigoríficos	Guarujá	IPA
TGG - Terminal de Granéis do Guarujá S/A	Guarujá	IPA
Termag - Terminal Marítimo do Guarujá S/A	Guarujá	IPA
TEAG -Terminal de Exportação de Açúcar do Guarujá Ltda	Guarujá	IPA
TEG Terminal Exportador do Guarujá Ltda.	Guarujá	IPA



LEGENDA	ORIENTAÇÃO	SANTOS AUTORIDADE PORTUÁRIA		Nº DE REFERÊNCIA	
 Áreas e instalações alfandegadas do porto.		AUTORIDADE PORTUÁRIA DE SANTOS DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA		DATA: 07/05/2020	
		PROJETO: ÁREAS E INSTALAÇÕES ALFANDEGADAS DO PORTO.		FOLHA nº:	REVISÃO nº:
		HORIZONTE DE PLANEJAMENTO: ATUAL		ESCALA 1:32.000	
		ESC. MAP. MICRO.		SUBSTITUI O DE nº SUBSTITUÍDO PELO DE nº	

Figura 18 - Áreas e instalações alfandegadas do porto organizado (Fonte: SPA/SEGIN)

2.9 Áreas de interesse portuário fora do porto organizado

São áreas de interesse portuário fora do porto organizado, para fins de expansão, as áreas marginais localizadas ao longo do Trecho 4 do Canal de Navegação e do Canal de Piaçaguera, incluindo o Largo do Canéu e Largo de Santa Rita. Considera-se também a área existente entre o Terminal de Graneis Líquidos da Alamoia (SSZ45-47) e a área de implantação do futuro TUP Alamoia, além da extremidade noroeste da Ilha de São Vicente na região do Casqueiro.

Parte destas áreas com potencial para expansão portuária já vem sendo consideradas para a implantação de futuros TUPs, que apesar de terem sido anunciados, até o momento não foram implantados.

Destaca-se que áreas específicas que foram pleiteadas pela SPA durante o processo de revisão das áreas do porto não foram contempladas na versão final da poligonal aprovada pelo poder concedente, principalmente devido à existência de processos em andamento relacionados à cessão de tais áreas. Existem ainda áreas que são utilizadas pelo porto atualmente e que foram deixadas de fora do traçado da nova poligonal, dado que o processo de revisão da poligonal conduzido pela SNPTA é baseado em memoriais descritivos existentes em outros processos, que demandam atualização de informações geográficas.

Assim, considerando as tratativas em andamento junto à Secretaria de Patrimônio da União (SPU) com vistas à regularização fundiária das áreas do porto, e em paralelo à realização de levantamentos topográficos de maior precisão, novas áreas (contíguas ou não ao desenho atual da poligonal) poderão ser incorporadas à poligonal ao longo dos horizontes de planejamento considerados no PDZ.

A **Figura 19** indica as áreas de interesse para expansão portuária.

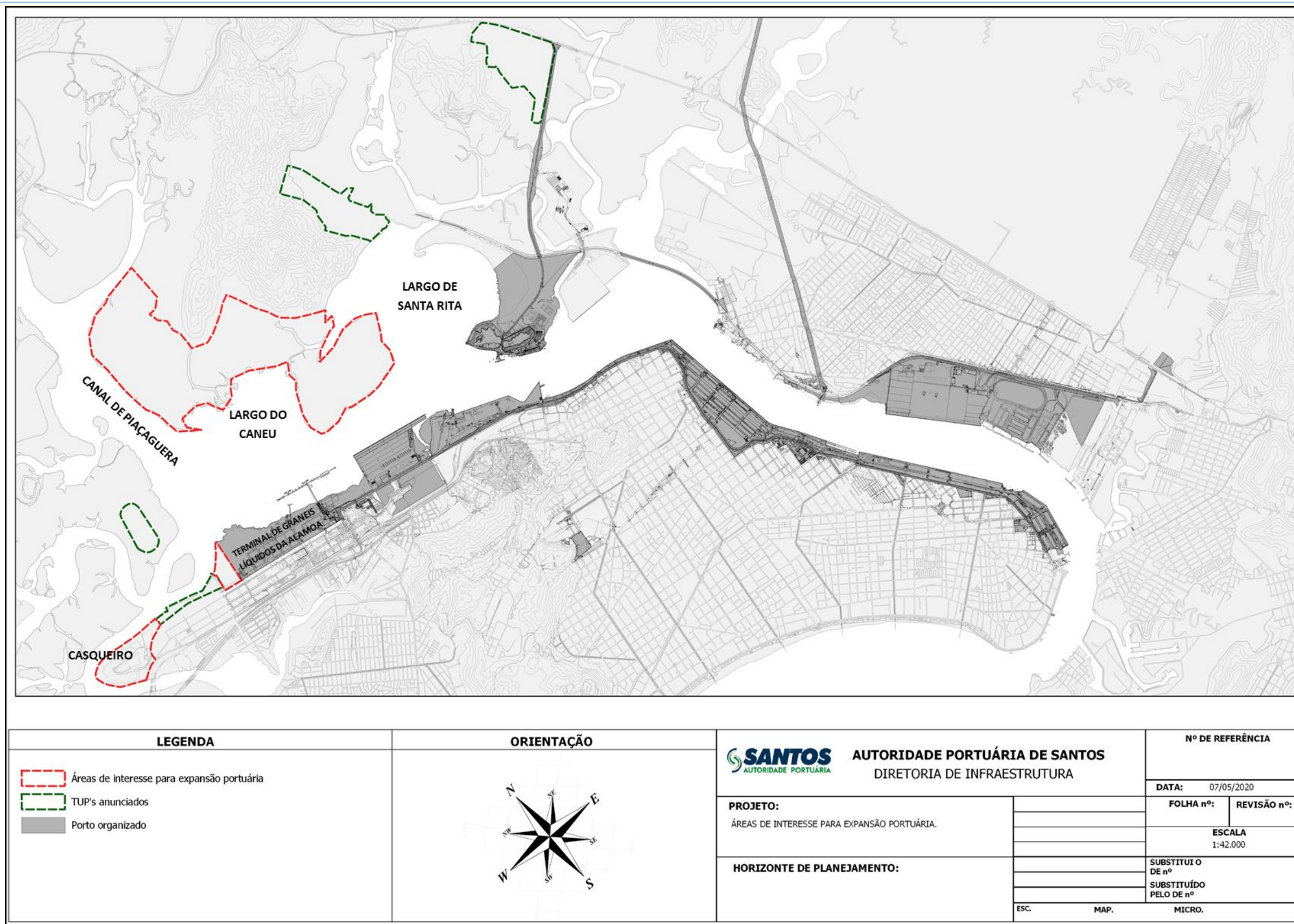


Figura 19 – Áreas de interesse para expansão portuária

2.10 Projeções de demanda e capacidade

O ambiente portuário é altamente dinâmico, e se encontra constantemente exposto a impactos decorrentes de variações do mercado. A identificação das vocações portuárias no uso de suas áreas e a definição estratégica de desenvolvimento devem ser capazes não só de preparar o porto para resistir a estas oscilações, como também devem permitir que seus terminais se tornem cada vez mais eficientes e competitivos.

A Autoridade Portuária deve buscar otimizar seus ativos, focando na maximização da movimentação de cargas e no aumento da produtividade, atuando comercialmente de forma proativa na busca pela captura de novas cargas e na geração de novos negócios para o porto.

Para tanto, precisa conhecer as características dos mercados que atende e mapear os potenciais motivos que levaram empresas a procurar outros portos para o escoamento de seus produtos. Com isso, deve buscar soluções e traçar estratégias para capturar a totalidade cargas de sua região de influência.

O Porto de Santos passou por alterações importantes na configuração espacial de alguns terminais em 2019. O encerramento das atividades de terminais de contêineres nas áreas do Macuco e do Saboó, o aumento na demanda de exportação de celulose, a identificação de uma maior demanda pela descarga de fertilizantes, bem como as ações do MINFRA voltadas ao aumento da eficiência no transporte ferroviário sinalizaram alterações marcantes na dinâmica do porto, ao mesmo tempo em que trouxeram oportunidades de planejar a utilização das áreas de maneira mais eficiente.

Em paralelo, a gestão dos arrendamentos portuários em Santos tem passado por um período de transição, onde contratos em situação precária (em geral em liminar) têm sido cancelados, ou renegociados com base em valores de mercado. Considerando o número de contratos de arrendamento cujos vencimentos deverão ocorrer já no curto prazo, tem-se uma janela de oportunidade única, que permitirá a SPA reorganizar a ocupação do espaço de forma integrada, elevando sua competitividade, e capacitando o porto para o futuro.

À luz dessas transformações, a SPA realizou um adequado reconhecimento da sua área de influência e dos modais de transporte que acessam o porto, e como eles podem atender às indústrias da região de influência do porto, objetivando reconhecer que cargas, e a partir de/para onde, podem ser atraídas.

Conforme já mencionado, em alinhamento com as ações conduzidas pelo MINFRA, em especial as renovações antecipadas de concessões de ferrovias localizadas na região de influência de Santos, o planejamento do porto deverá ser estruturado de forma a viabilizar uma maior capacitação ferroviária nos próximos anos.

Em 2019 teve início na SPA uma etapa de planejamento estratégico do PDZ (**Figura 20**), envolvendo análises de séries históricas de bancos de dados existentes, avaliações das projeções de demanda contidas no Plano Mestre e de outras divulgadas por outros órgãos do governo. Adicionalmente, elaboraram-se modelos para avaliar diferenças de custos logísticos do transporte de cargas e, foram realizadas consultas ao mercado, por meio de rodadas de entrevistas com *players* do setor (terminais e associações), com objetivo de validar as expectativas de demanda para o horizonte 2020-2040.

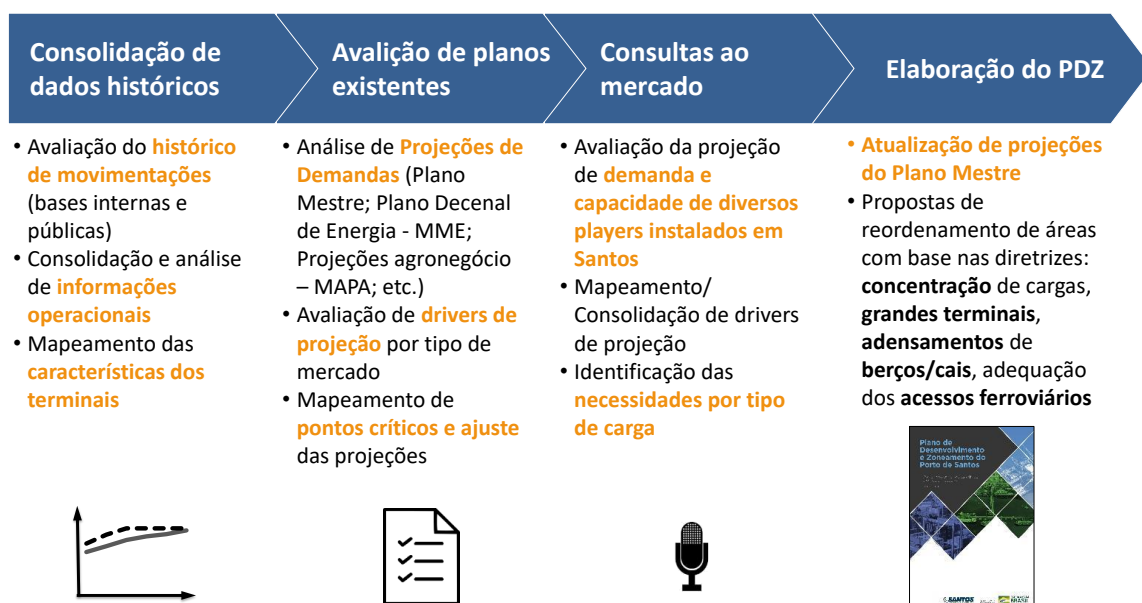


Figura 20 - Metodologia para desenvolvimento do PDZ 2020 - 2040

A partir dos resultados obtidos, foram atualizadas as projeções de demanda para celulose, contêineres e fertilizantes. Para os grãos sólidos vegetais, que representam a carga a granel de maior movimentação no complexo, serão elencadas considerações pontuais referentes à dinâmica observada na movimentação dos terminais.

Finalmente, considerando as projeções de movimentação de passageiros em navios de cruzeiro, serão discutidas questões que não só visam aumentar a capacidade do porto,

como também contribuem de maneira significativa para a integração porto-cidade, gerando valor para todo o ecossistema no qual o porto está inserido.

Cabe ressaltar que as complementações aqui elencadas não invalidam as projeções do Plano Mestre, sendo inclusas no PDZ com o objetivo de conferir a este instrumento de planejamento um maior caráter de atualização frente ao comportamento do cenário macroeconômico, direcionando as propostas de reorganização espacial dos terminais, e visando capturar todas as cargas da região de influência.

As projeções (que serão detalhadas por tipo de carga a seguir) indicam para o horizonte de planejamento (2020 - 2040) um crescimento de capacidade de 78,7 Mton (de 161,9 Mton em 2020 para 240,6 Mton em 2040, ou seja, mais 49% de capacidade) e um crescimento de demanda de 79,2 Mton (de 135,7Mton em 2020 para 214,9 Mton em 2040, ou seja, um aumento de mais de 58% na demanda).

Seguindo as diretrizes de aumento de movimentação ferroviária, esse modal deverá ter incremento de 92% nos volumes transportados, saindo dos atuais 45 Mton (2020) para 86 Mton em 2040, atingindo 40% na participação na matriz do Porto de Santos (rodoviário: 47%, dutoviário: 4%; transbordo: 9%). Apesar da redução na participação total, a movimentação rodoviária também terá incrementos de mais de 37%, saindo dos atuais 73,3 Mton para 101 Mton em 2040.

A **Figura 21** compila as projeções de movimentação para o horizonte 2020 – 2040.

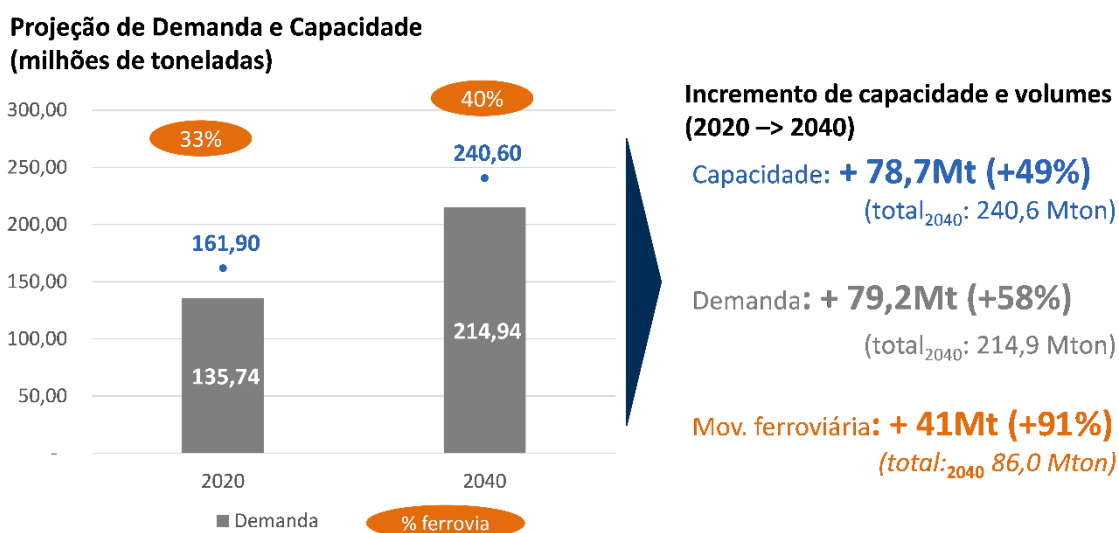


Figura 21 – Projeções da movimentação geral do Porto de Santos (2020 -2040) (Fonte: SPA)

2.10.1 Contêineres

A projeção do mercado de contêineres deve considerar variáveis endógenas e exógenas às operações portuárias. A lista abaixo identifica alguns dos principais desafios para a projeção de contêineres:

- **Exógena e Macroeconômica:** crescimento econômico (PIB), câmbio;
- **Exógena e Portuária:** aumentos nos fluxos de cabotagem, reorganizações nos serviços dos armadores;
- **Endógenas e Portuária:** reorganização de TUPs.

Atualmente, o ambiente competitivo é dominado por *players* que são ou verticalizados ou com amplo acesso ao mercado de capitais. Os terminais BTP, Santos Brasil e DP World Santos dividem a movimentação de contêineres no Porto de Santos, com, respectivamente, 40,4%, 39,5% e 16,6% de participação em 2019. Desde janeiro de 2016, o Ecoporto Santos não registra movimentações relevantes de contêineres e a Libra deixou de operar no porto em maio de 2019.

A **Figura 22** e **Figura 23** ilustram a movimentação mensal de contêineres entre 2010 e 2019, refletindo as participações dos terminais do Complexo.

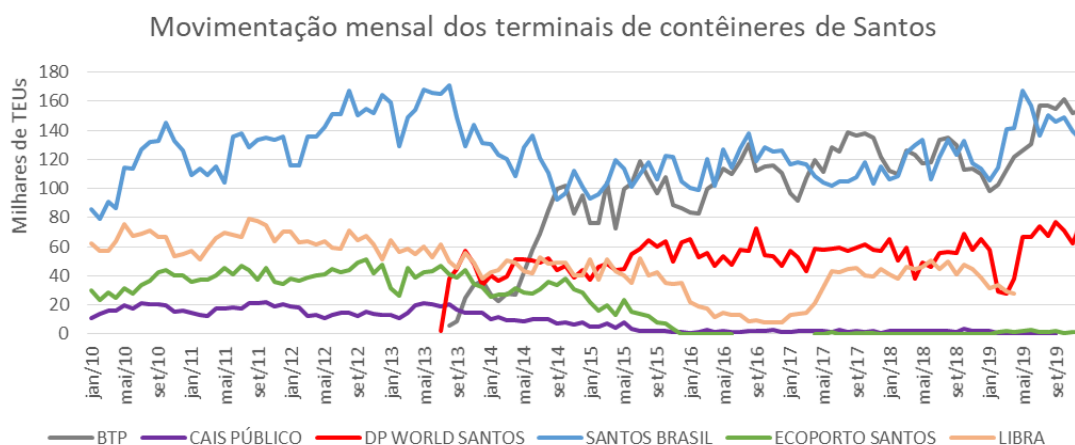


Figura 22 – Movimentação mensal dos terminais de contêineres do Complexo Portuário de Santos, entre janeiro de 2010 e dezembro de 2019 (Fonte: SPA)

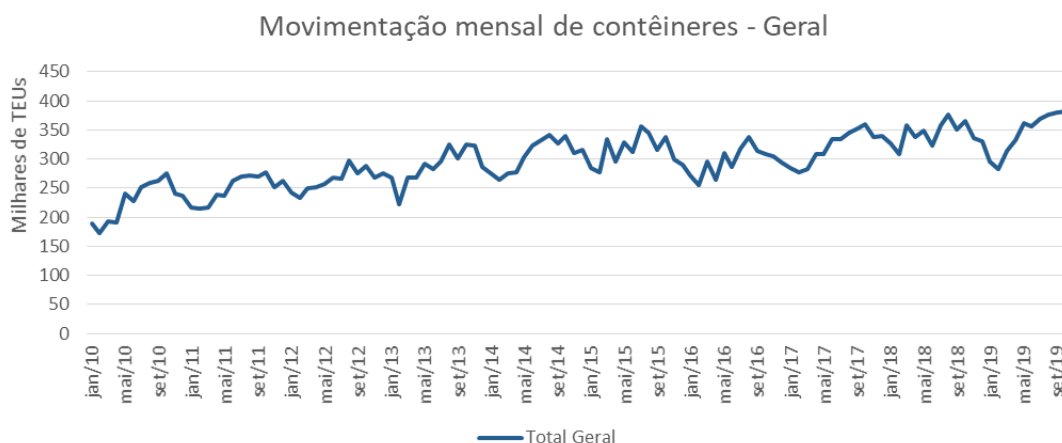


Figura 23 – Movimentação mensal do Complexo Portuário de Santos, entre janeiro de 2010 e dezembro de 2019 (Fonte: SPA)

De forma geral, observa-se que os grandes terminais de Santos continuam registrando as maiores movimentações, ao passo que terminais menores vêm reduzindo consideravelmente sua participação na movimentação do porto ou encerrando suas atividades. Em 2019, considerando a relação entre a capacidade do terminal e a movimentação efetiva, e após encerramento das atividades da Libra, permanecem competitivos três terminais de contêineres³¹ (considerando a realização de operações de embarque e desembarque).

Ao analisar a movimentação total de TEUs no complexo portuário, observa-se que a saída de *players* do mercado não afetou a movimentação global de contêineres no porto, indicando que os terminais de maior porte tiveram capacidade para absorver a demanda.

De acordo com as projeções do Plano Mestre, publicado em 2019, a expectativa é que Santos atinja a movimentação de 5 milhões de TEUs em 2025, e cerca de 6,6 milhões em 2040, apresentando taxa de crescimento anual média de 2,1%.

No entanto, projeções da SPA e expectativas do mercado local³² apontam para uma expansão da carga containerizada de aproximadamente 3% ao ano (**Figura 24**).

³¹ A comparação leva em conta os terminais que possuem berços de atracação e que realizam movimentação de cargas por meio de equipamentos de berço.

³² Foram realizadas ao longo de 2019 diversas reuniões com *players* de contêineres do complexo Santista.

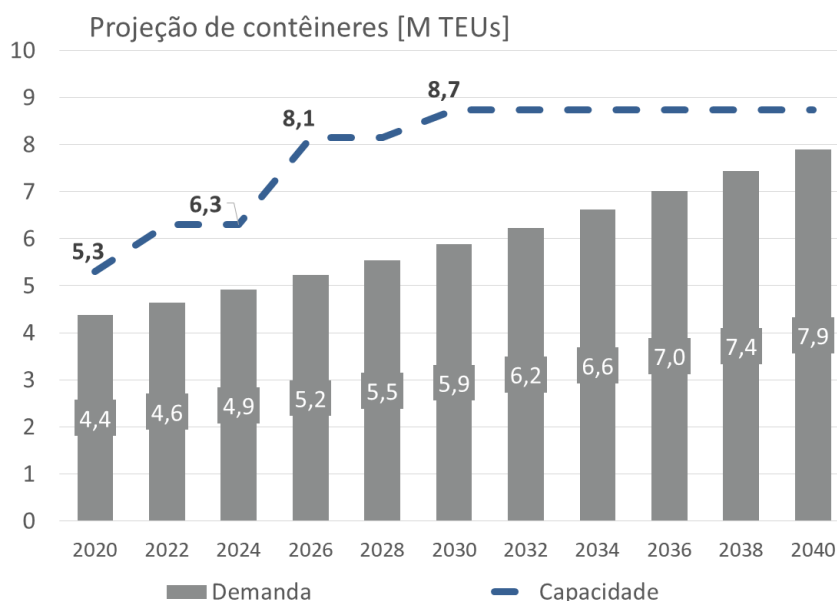


Figura 24 – Projeção de demanda de contêineres para Santos (Fonte: SPA)

A consultoria Drewry (2019) estima que para os portos da América do Sul, o crescimento anual médio estimado é da ordem de 3,7%, ainda mais otimista que as projeções da SPA. No estudo realizado pela USP/SPA³³ em 2016, a demanda projetada para contêineres apresenta potencial para atingir 10,7 milhões de TEUs em 2040, volume consideravelmente superior.

A partir dos modelos elaborados pela SPA, encontrou-se que a movimentação de contêineres (soma de exportação e importação) mantém uma relação positiva (isto é, apresenta coeficiente positivo) com variação cambial, indicando que quando o dólar aprecia frente ao real, tem-se um aumento das exportações que é maior do que a diminuição das importações, gerando um líquido (*net*) positivo. Soma-se a isso o efeito da recuperação econômica, que tende a impulsionar ambas as variáveis. Portanto, conclui-se que as exportações devem crescer um pouco acima das importações, mas a sensibilidade dos coeficientes indica que a relação importação/exportação não deverá ser alterada de maneira significativa.

Além dos investimentos previstos em novos equipamentos e automação, o aumento de capacidade previsto pelos terminais de Santos envolve a melhor utilização dinâmica da área dos pátios, que é sustentado pela racionalização da utilização da capacidade estática,

³³ “Projeção da movimentação de cargas no Porto de Santos” – CEGN-USP, 2016

adensando os *slots* de contêineres (*layout* mais eficiente). Outro fator que contribui para o aumento da capacidade dinâmica envolve uma redução prevista no *dwell time*, consequência direta da simplificação nos trâmites alfandegários (Despacho Sobre Águas, por exemplo), devendo reduzir o tempo de permanência médio de 12 para 11 dias³⁴ nos próximos anos.

Considerando as expectativas da demanda de contêineres da SPA e dos *players* de Santos, e atual capacidade de movimentação dos terminais do porto (da ordem de 5,3 milhões de TEUs ao ano), conclui-se que haverá necessidade de maior capacidade já no curto prazo.

Com o avanço das ações do MINFRA relacionadas às políticas de estímulo à cabotagem (na figura da BR do Mar, por exemplo), Santos poderá aumentar ainda mais seu papel de porto concentrador, consolidando-se como o *hub* da região nacional e da Bacia do Plata, integrando toda a navegação de cabotagem realizada ao longo da costa da América do Sul.

A capacidade atual está representada pela soma das capacidades dos terminais existentes em Santos (terminais dentro do Porto Organizado e TUPs). O aumento de capacidade ao longo dos horizontes de planejamento considera as modernizações previstas pelos terminais, além da implantação de um novo terminal de contêineres na região do Saboó (descrição no **item 2.11.1.2**).

2.10.2 Granéis sólidos vegetais

A movimentação de graneis sólidos vegetais em Santos é representada principalmente pelas exportações de grãos (soja, milho e farelo de soja) e açúcar, com um menor volume de trigo no sentido de desembarque.

Nas projeções de granéis sólidos vegetais, não foram encontradas grandes diferenças entre os estudos da USP/SPA e as projeções do Plano Mestre, corroborando as expectativas da SPA e dos *players* de Santos.

³⁴ Valor médio estimado com base nas movimentações de 2017, 2018 e 2019, dos terminais de contêineres com as maiores movimentações.

Especificamente para o caso do açúcar, notou-se que a projeção do Plano Mestre se encontra em um patamar maior do que a demanda observada nos últimos 2 anos, indicando uma divergência entre as projeções e os dados reais. Entretanto, como elucidado abaixo, tais diferenças devem-se a fatores de curto-prazo devendo, no médio e longo prazo, retornar à trajetória prevista pelo Plano Mestre.

A demanda de açúcar, no âmbito internacional, é caracterizada por apresentar trajetória de crescimento estável e relativamente previsível, basicamente relacionado ao crescimento da população mundial e a mudança nos padrões de alimentação ao redor do mundo. Por outro lado, a oferta global da *commodity* é concentrada pela produção de poucos países, sendo em 2018³⁵, o Brasil o maior exportador da mercadoria com 36% das exportações mundiais (**Figura 25**), o que torna o mercado muito suscetível a choques de oferta.

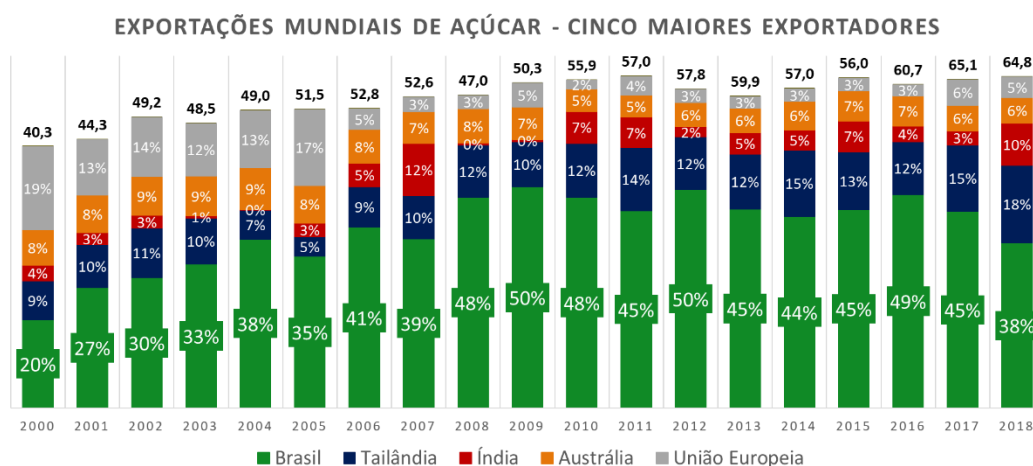


Figura 25 – Representatividade no mercado dos principais países exportadores de açúcar³⁶
(Fonte: USDA - 2019)

As plantações de cana de açúcar e, consequentemente, as usinas estão localizadas na sua grande maioria região sudeste (67% da produção de cana de açúcar) e centro-oeste (20% da produção de cana de açúcar). Adiciona-se a localização a existência de extensa malha rodoferroviária em São Paulo que conecta as regiões produtoras ao Porto de Santos,

³⁵ Dados referente à última projeção publicada pelo USDA

³⁶ Os dados do USDA incluem outros açúcares, como o de beterraba.

resultando no maior porto exportador de açúcar do país, com mais de 78% dos embarques nacionais em 2019 (**Figura 26**).

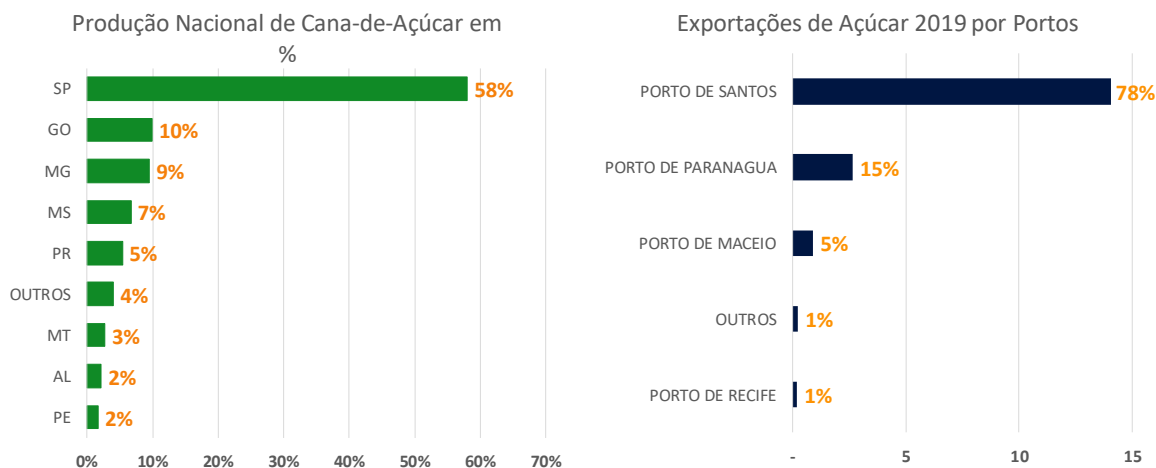


Figura 26 - Produção e exportação de açúcar dos principais estados produtores (Fonte: IBGE/MDIC - 2019)

Em 2018 e 2019, as exportações brasileiras estiveram abaixo da demanda prevista pelo Plano Mestre, principalmente devido ao excesso de oferta, e a consequente redução da cotação internacional, no mercado internacional, capitaneado pela Índia e Tailândia.

No âmbito nacional, a produção sofreu influência principalmente por conta da alta no preço do etanol, contribuindo para que a moagem de cana-de-açúcar nas usinas fosse direcionada para e para a produção de álcool.

Contudo, existe uma tendência de alteração deste cenário. De acordo com a OCDE, a não recorrência da superprodução de açúcar dos países asiáticos implica uma recuperação dos preços mundiais conforme os estoques são consumidos. Preços mundiais mais altos incentivam o aumento da participação do açúcar na moagem da cana de açúcar.

Soma-se aos fatores de oferta: (i) a queda nos preços do petróleo, que reduz a competitividade do etanol frente aos combustíveis fósseis e provoca uma maior produção de açúcar, e (ii) a desvalorização do real, que torna o produto brasileiro ainda mais competitivo no cenário internacional.

Do lado da oferta de capacidade portuária, as operações de embarque de grãos e açúcar apresentam uma logística similar, empregando-se os mesmos sistemas de recepção, estruturas de armazenagem e equipamentos de berço. Os terminais instalados no Porto

de Santos apresentam essa flexibilidade nas suas operações, podendo se adequar às oscilações de mercado citadas acima.

Em Santos, desde 2015 observa-se uma mudança na proporção dos graneis sólidos vegetais exportados pelos terminais açucareiros do porto organizado³⁷, reduzindo a participação de açúcar (de 80% em 2016 para 51% em 2019) e aumentando a de grãos (de 20% em 2016 para 49% em 2019) (**Figura 27**).

Como exemplo desta tendência, o TUP - Terminal Integrador Portuário Luiz Antônio Mesquita (TIPLAM) iniciou suas operações em 2017 já prevendo a operação de um armazém “flex”, alternando entre grãos e açúcar.

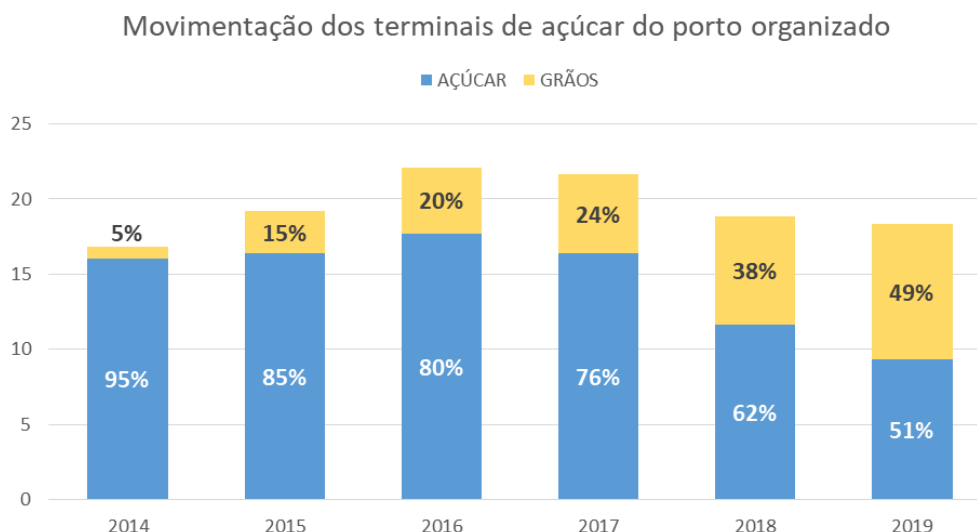


Figura 27 – Aumento da participação de grãos no mix de produtos movimentados pelos terminais de açúcar do porto organizado (Fonte: SPA)

A flexibilidade e capacidade de adaptação a mudanças no cenário macroeconômico conferem aos terminais graneleiros a possibilidade de movimentação de outros tipos de graneis sólidos de origem vegetal, cuja representatividade em Santos ainda é reduzida, como polpa cítrica peletizada e farelo de milho (DDGS³⁸), ou que ainda não fazem parte

³⁷ Considera os terminais SSZ 27 (Copersucar), SSZ 29 (Elevações Portuárias) e SSZ 10 (TEAG)

³⁸ *Dried distillers grains with solubles*

do *mix* de produtos movimentados pelos terminais, como por exemplo biomassa de cana-de-açúcar peletizada, com início de movimentação previsto para 2020.

Considerando as demandas crescentes nas exportações de graneis sólidos vegetais e aumento de capacidade do sistema ferroviário (passando dos atuais 45 milhões de toneladas para 86 milhões de toneladas) que consolidará Santos como a melhor opção para escoamento das cargas produzidas em sua região de influência, haverá necessidade de aumento de capacidade de movimentação de graneis já no curto prazo (**Figura 28**).

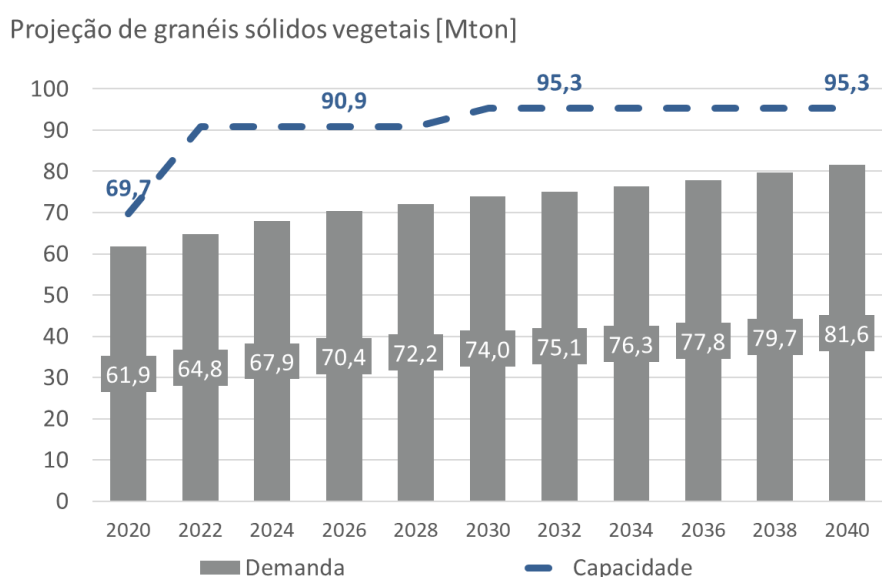


Figura 28 - Projeção de demanda de granéis sólidos vegetais para Santos (Fonte: SPA; Plano Mestre)

Espera-se que a capacidade geral dos terminais de granéis sólidos vegetais aumente em 21 milhões de toneladas. O aumento está concentrado em 6 terminais, a maior parte deles na ponta da praia. Os investimentos desses terminais em novos equipamentos, maior armazenagem e capacidade de expedição ferroviária deverá acomodar a maior movimentação.

Em relação à capacidade de berço, é esperado que a modernização dos equipamentos que compõem os subsistemas de embarque e desembarque, elevem a capacidade de movimentação de cerca de 585 toneladas/hora para aproximadamente de 800 toneladas/hora. Considerando apenas os seis terminais citados acima, cujas produtividades de berço são esperadas para se aproximar de 1.000 toneladas/hora, terão capacidade suficiente para movimentar cerca de 8 milhões de toneladas por berço ao ano.

Nos próximos 5 anos, espera-se que a capacidade estática avance em paralelo à produtividade de berço. Atualmente, a capacidade de armazenagem estática do complexo portuário de Santos é cerca de 2,4 milhões de toneladas. Considerando apenas os investimentos que foram divulgados pelos terminais, a capacidade estática total superará 3 milhões de toneladas, representando um aumento de cerca de 30% em cinco anos.

Por fim, valendo-se do giro médio da carga de 36 vezes ao ano, o aumento de capacidade de armazenagem dinâmica é projetado para alcançar 25 milhões de toneladas/ano, ou seja, mais do que suficiente para acompanhar o aumento em capacidade berço.

Os reordenamentos de áreas em locais específicos do porto, juntamente com a implantação de um novo terminal de graneis sólidos vegetais na região do Paquetá (descrição no **item 2.11.1.4**) prepararão a infraestrutura portuária para o aumento da demanda, otimizando o escoamento e melhorando a sinergia entre as operações dos terminais existentes.

Conclui-se, portanto, que o aumento líquido da área destinada para graneis sólidos vegetais baseia-se: (i) no crescimento contínuo de cargas como soja e milho; (ii) na recuperação acelerada das exportações de açúcar; e (iii) na racionalização do modal ferroviário de todas as cargas de graneis sólidos vegetais da margem direita, possibilitando o aumento do percentual de escoamento de carga pela ferrovia.

2.10.3 Graneis líquidos

A movimentação de graneis líquidos em Santos é representada por combustíveis (com destaque para os derivados de petróleo), produtos químicos e sucos cítricos.

Dentro da categoria de combustíveis, destacam-se os derivados de petróleo como gasolina, óleo diesel e querosene de aviação, e na categoria dos biocombustíveis, destaca-se o etanol.

A elevada movimentação de derivados de petróleo no porto de Santos se deve à integração do Terminal de Graneis Líquidos da Alamoia com a Refinaria Presidente Bernardes de Cubatão (RPBC), que por sua vez encontra-se ligada a outros componentes do sistema de distribuição de petróleo e derivados. O petróleo extraído das plataformas é desembarcado no Terminal Marítimo Almirante Barroso (TEBAR), em São Sebastião, e transportado por dutos até a refinaria em Cubatão, que viabiliza o seu refino e na

sequência direciona os produtos para outros componentes da rede. No Terminal de Graneis Líquidos da Alamoia, atualmente ocupado pela Transpetro, além do embarque e desembarque de derivados de petróleo, também é realizado o abastecimento de *bunker* para os navios que escalam o porto. Além da tancagem dos derivados de petróleo, existem esferas e tanques destinados à armazenagem de gás liquefeito de petróleo (GLP) que é descarregado no terminal.

A movimentação de etanol em Santos ocorre nos terminais da Alamoia (retroportuários) e Ilha Barnabé. Quase todo o etanol exportado tem origem no próprio estado de São Paulo, responsável por cerca de 60% de toda produção de cana, e consequentemente de açúcar e etanol do país.

Nos demais terminais de graneis líquidos do porto, além das operações de embarque e desembarque de combustíveis e derivados de petróleo, também são movimentados soda cáustica e outros produtos químicos, atendendo a demandas das plantas industriais químicas e petroquímicas da área de influência, a maior parte delas localizada no estado de São Paulo.

Com relação às projeções de demanda de combustíveis e químicos, que respondem pela maior parte do volume movimentado no Complexo, as expectativas da SPA encontram-se em linha com as projeções do Plano Mestre, ambas apontando para a necessidade de aumento de capacidade de movimentação já no curto prazo (**Figura 29**).

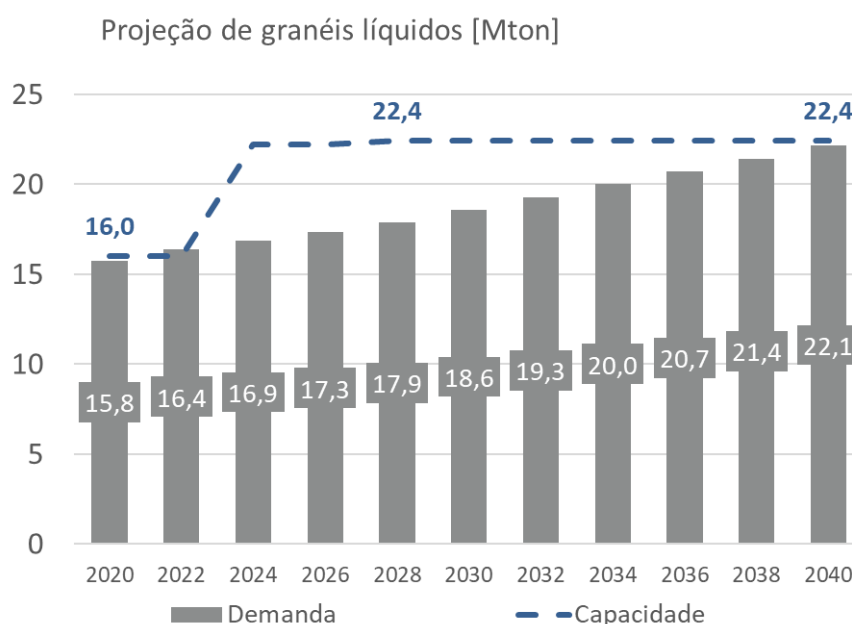


Figura 29 - Projeção de demanda de graneis líquidos (exceto sucos) para Santos (Fonte: SPA).

A capacidade atual está representada pela soma das capacidades dos terminais existentes na Alamoia e na Ilha Barnabé, juntamente com as capacidades de terminais retroportuários e TUPs. O aumento de capacidade ao longo dos horizontes de planejamento considera a modernização em andamento de terminais em operação, o início das operações do terminal STS13A, além da modernização do Terminal de Graneis Líquidos da Alamoia, na forma de dois novos terminais (Leilões STS08 e STS08A).

Atualmente, o principal sistema limitador para graneis líquidos é a capacidade aquaviária de embarque e desembarque. Portanto, espera-se uma expansão acelerada desse sistema nos próximos anos. Em termos gerais, a capacidade aquaviária que hoje está estimada em 17 milhões de toneladas/ano poderá atingir 29 milhões de toneladas em 2028. Esse aumento de 12 milhões em 8 anos será sustentado por aumentos em produtividade e em número de berços.

Considera-se na projeção de capacidade a construção de 3 novos berços 100% dedicados à movimentação de graneis líquidos, sendo um na Ilha Barnabé e dois no novo píer da Alamoia. No lado da produtividade, a prancha média atual, que hoje se situa em torno de 300 t/hora, deverá ultrapassar a marca de 380 t/hora até 2028. Quase a totalidade desse incremento está relacionado ao melhor aproveitamento dos berços nos terminais da Ilha Barnabé.

No presente momento, devido ao fato do gargalo estar na capacidade aquaviária, estima-se um aumento da capacidade de armazenagem em menor proporção. Considerando todos os tanques da retroárea e do complexo portuário, chega-se a uma capacidade estática de 1,5 milhões de toneladas. A projeção considera um aumento na capacidade de 287 mil toneladas. Por sua vez, a capacidade dinâmica de armazenagem passará de 20 para 22 milhões de toneladas até 2028.

Diferentemente da capacidade aquaviária, o aumento da capacidade de armazenagem é quase que completamente explicado por apenas um fator, o aumento da capacidade estática. Isto é, o giro médio e a densidade média das cargas permanecem praticamente estáveis. No caso da densidade, o crescimento nos tanques para cargas de maior densidade como químicos e derivados representa uma variação na média geral de apenas 0,41%. Da mesma maneira, o efeito da ponderação no giro médio das cargas causa uma pequena variação de -6,16%. Portanto, conclui-se que a variação de 10% na capacidade

de dinâmica de armazenagem é a consequência aproximada do aumento no número de tanques do complexo portuário.

Finalmente, observa-se que a capacidade dinâmica final passa a ser restringida majoritariamente pela capacidade de armazenagem, saindo de seus 17 milhões de toneladas iniciais e atingindo os 22 milhões em 2028. De qualquer forma, com um crescimento da demanda de 1,71%, a capacidade de graneis líquidos deve permanecer confortavelmente acima da movimentação pelos próximos 20 anos.

Com relação à movimentação de sucos cítricos, o Brasil possui posição de destaque no mercado, figurando como o maior produtor e exportador de suco de laranja do mundo. Do volume total produzido no Brasil, 77% têm origem no estado de São Paulo, sendo que Santos responde por 95% das exportações. Cerca de 70% do suco exportado tem como destino países da União Europeia, seguido dos Estados Unidos (cerca de 20%), e em proporções menores Japão e China. Ressalta-se que a China representa atualmente importante componente nesse mercado, dado que o país vem aumentando suas importações de suco de laranja brasileiro, o que confere oportunidades para que o Brasil avalie novos investimentos na estrutura dos embarques destinados ao país.

As três maiores indústrias exportadoras de suco de laranja brasileiro, *players* verticalizados e consolidados no mercado, contam com terminais em ambas as margens do porto, e realizam embarques de suco natural (NFC³⁹) e suco concentrado (FCOJ⁴⁰).

Quanto à natureza de carga, a maior parte do produto é embarcada na forma de granel líquido, em navios especializados, enquanto uma fração menor do volume é embarcada em tambores, que na sequência são carregados em contêineres.

Com relação à demanda de movimentação na forma de granel líquido, de acordo com o Plano Mestre (**Figura 30**) e em linha com as expectativas da SPA, não são previstos déficits de capacidade nos horizontes de planejamento do PDZ.

³⁹ *Not From Concentrate*

⁴⁰ *Frozen Concentrated Orange Juice*

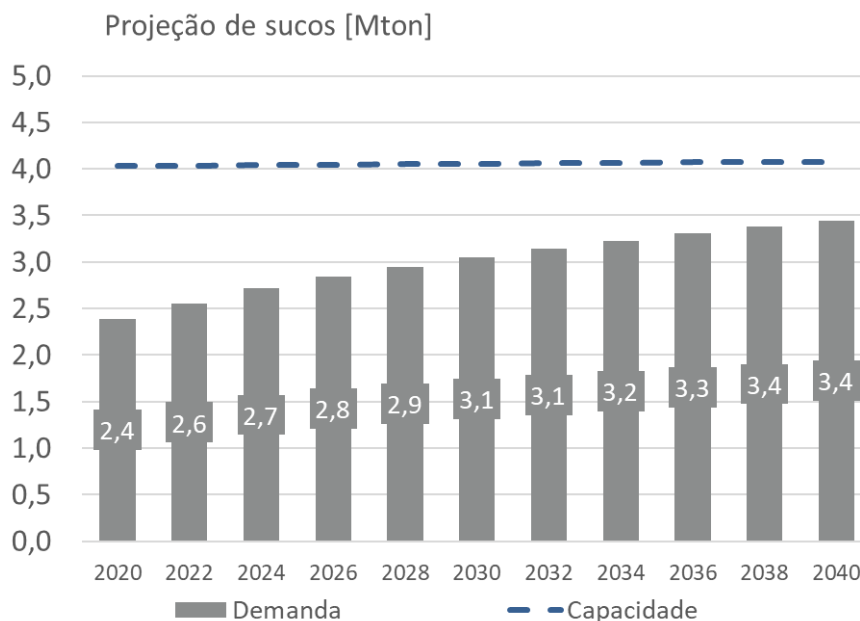


Figura 30 - Projeção de demanda de sucros para Santos (Fonte: Plano Mestre).

2.10.4 Celulose

O mercado de celulose passou por alterações marcantes nos últimos anos, principalmente em atendimento à crescente demanda do produto por parte da China. Fusões e aquisições de empresas, aliadas à expansão de capacidades produtivas das fábricas existentes sinalizaram grandes aumentos no volume de exportação de celulose de fibra curta. Estas mudanças direcionaram importantes investimentos em novas plantas de produção de celulose, principalmente na hinterlândia do Porto de Santos, nos estados de São Paulo e Mato Grosso do Sul.

Por conta do novo cenário, e tendo em vista que Santos não se capacitou para o aumento da produção, parte considerável da celulose produzida na região de influência de Santos passou a ser escoada por portos do sul – volumes esses, aparentemente, não considerados nas projeções do Plano Mestre.

Para esta projeção, foram levados em conta os coeficientes de exportação das fábricas existentes, bem como das novas plantas em implantação localizadas na região de influência de Santos. Os resultados apontam para um volume de exportação de cerca de 10 milhões de toneladas em 2024 (**Figura 31**). Considerando o aumento na demanda de

celulose previsto ao longo do horizonte de planejamento, é necessária a destinação de novas áreas para a armazenagem e movimentação desta carga.

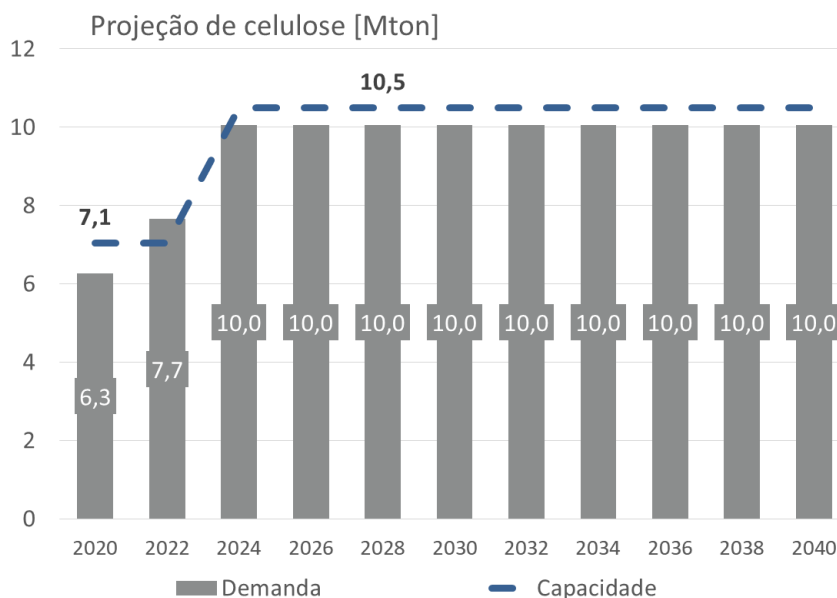


Figura 31 – Projeção de demanda de celulose para Santos (Fonte: EPL; SPA)

Existem outros projetos (a depender do comportamento do mercado) de ampliação das fábricas anunciados na região de influência de Santos em estágio inicial de maturação, que representariam um volume adicional de aproximadamente 4 milhões de toneladas, resultando em uma demanda de mais de 14 milhões de toneladas de celulose.

É importante destacar que, em outubro de 2019, após tratativas entre a Marinha e a SPA, foi viabilizada a utilização do trecho de cais existente sob administração da Autoridade Marítima para operações de embarque de celulose, aumentando a disponibilidade de pontos de embarque para esta carga (aumento de capacidade transitório enquanto os leilões não se concretizam).

2.10.5 Graneis minerais de desembarque

Entre os graneis sólidos minerais movimentados pelo porto, destacam-se os adubos/fertilizantes, enxofre, e outros sais como o cloreto de sódio e o sulfato dissódico.

Os adubos/fertilizantes e o enxofre⁴¹ respondem pela maior parte dos graneis minerais de desembarque movimentados pelo porto e são classificados como cargas de retorno, ou seja, que realizam o caminho inverso do escoamento da produção agrícola.

Analisando-se a base de dados provenientes do Estatístico Aquaviário ANTAQ sobre as movimentações de fertilizantes dos últimos anos, é possível constatar um desequilíbrio na proporção entre os volumes de granéis sólidos vegetais embarcados⁴² e os volumes de fertilizantes desembarcados⁴³, principalmente nos Complexos Portuários de Santos e Paranaguá (**Figura 32**). Tal comportamento, indica fuga de carga da região de influência de Santos, como já havia sido apontado no PDZ de 2006.

Tomando-se a data base março de 2019, foi possível identificar um volume de fertilizantes da ordem de 2,9 milhões de toneladas que teriam como destino final cidades localizadas na região de influência do porto e que, portanto, deveriam ser movimentados por Santos caso o porto ofertasse tal capacidade.

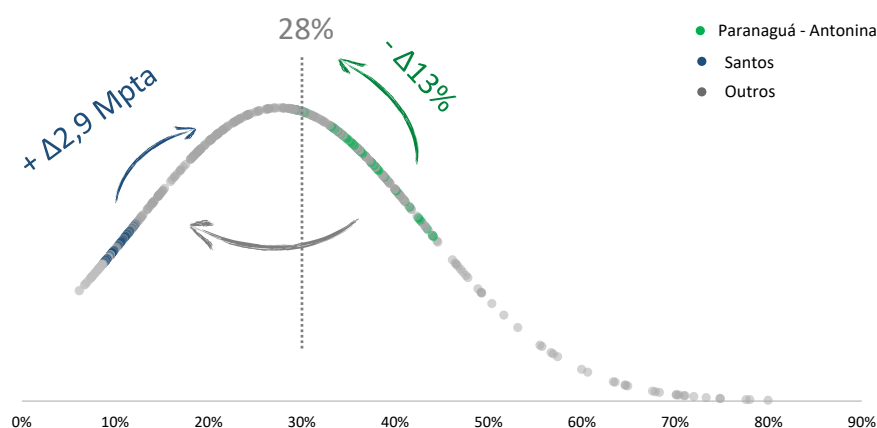


Figura 32 - Distribuição amostral da razão fertilizantes/GSV (2015 LTM – 2019 LTM) (Fonte: ANTAQ)

De forma complementar, avaliaram-se as rotas preferenciais de escoamento de cargas na área de influência de Santos considerando custos logísticos e custos de oportunidade

⁴¹ Além do uso na produção de fertilizantes, o enxofre é utilizado em outros processos, como produção de celulose, formulação de inseticidas e fungicidas, além de representar matéria-prima para indústria química.

⁴² Considera as seguintes cargas: Complexo Soja; Milho; e Açúcar (Fonte: Anuário ANTAQ)

⁴³ Considera as seguintes cargas: Adubos (Fertilizantes); Enxofre; e Fosfatos De Cálcio Naturais (Fonte: Anuário ANTAQ)

(roteirização), resultando em um volume equivalente ao supracitado cujo desembarque por Santos seria mais vantajoso do ponto de vista econômico.

Ao longo de 2019, a alteração pontual e expedita no texto do PDZ de 2006, conjugada com o aumento na capacitação dos players do Porto de Santos, viabilizou o aumento dos desembarques de graneis minerais, particularmente no que tange às operações de descarga direta em trechos de cais da margem direita que se encontravam ociosos. A referida alteração aumentou a disponibilidade de pontos de desembarque para estas cargas, e aliada à capacitação dos players, contribuiu para que o complexo portuário de Santos capturasse cerca de 1,2 milhão de toneladas em 2019.

Sendo assim, a SPA entende que a demanda de graneis minerais de desembarque para Santos prevista pelo Plano Mestre esteja subestimada, podendo atingir 13,5 milhões de toneladas em 2030, e ultrapassar 15 milhões de toneladas em 2040, acompanhando a taxa de crescimento da movimentação de graneis sólidos vegetais, da ordem de 1,4% a.a.

Assim como ocorre para a celulose, a captura desta carga por Santos representaria, tendo em vista sua classificação como carga de retorno, uma redução relativa nos custos de transporte desta carga.

O sal (cloreto de sódio) responde por uma demanda cativa de cerca de 1 milhão de toneladas ao ano, média entre 2010 e 2019. A referida série histórica permite constatar que a demanda para sal em Santos é estacionária, caracterizada pela inelasticidade em relação aos principais indicadores, e cuja curva de crescimento projetada pelo Plano Mestre (de 2,6% a.a entre 2020 e 2040) é considerada otimista pela SPA. Levando em conta tal estacionariedade, optou-se por considerar uma expansão da movimentação do sal próxima da estabilidade.

Não obstante, para os outros “sais”, tais como o sulfato e a barrilha, a demanda é caracterizada por apresentar significativa correlação com o nível de atividade industrial, uma vez que os referidos produtos são utilizados como matéria-prima na indústria de transformação (ex: produção de celulose, vidros, sabão/detergentes). Assim, para estas cargas, foi considerada uma taxa de crescimento da ordem de 1,71% a.a., mais alinhada a um possível crescimento da atividade industrial. Assim, a SPA estima que a demanda para estas cargas sairá de um patamar de cerca de 900 mil toneladas em 2020 para 1,2 milhões de toneladas em 2040.

Com relação às operações de fertilizantes e enxofre, atualmente existem três berços dedicados, sendo dois no TIPLAM (TUP), e um no TERMAG, na margem esquerda. Estes

três berços contam com equipamentos de cais (descarregadores) e apresentam as maiores produtividades, com pranchas médias que se situam próximas a 500t/h em ambos os terminais.

Na margem direita, o berço Arm. 22/23 é utilizado majoritariamente pelo terminal SSZ 25, que responde pela maior movimentação de fertilizantes deste lado do estuário, e que também realiza operações de descarga de sal, com 75% de disponibilidade para fertilizantes, 25% de disponibilidade pra sal e prancha média de aproximadamente 350 t/h. 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.

Na margem direita também são realizadas operações de descarga direta em caminhões, onde além de fertilizantes e sal, são movimentados outros sais como sulfato de sódio e carbonato de sódio (barrilha). Tais operações ocorrem em berços públicos do Paquetá⁴⁴, Saboó, Outeirinhos e Macuco, com disponibilidades variáveis devido à concorrência com outras operações (ex: descarga de trigo, embarques de celulose, entre outras), apresentando prancha variando entre 120 e 150 t/h. Na configuração atual, a capacidade de descarga de sais e outros graneis minerais não mencionados neste item, incluindo o terminal SSZ 25 (somente sal) e os demais trechos de cais público é da ordem de 3 milhões de toneladas/ano.

Alinhado às diretrizes principais do PDZ, é esperada uma redução na participação das operações de cais público. Neste cenário, parte da carga, ora destinada ao cais público, passará a ser movimentada por terminais especializados cujos berços de atracação, no médio prazo, serão dedicados aos terminais contíguos.

A projeção de demanda e capacidade para graneis minerais de desembarque pode ser observada na **Figura 33**.

⁴⁴ Na região do Paquetá, os armazéns do terminal SSZ 31 são atualmente destinados à armazenagem de graneis minerais, sendo que não há ligação direta ao cais por meio de esteiras transportadoras.

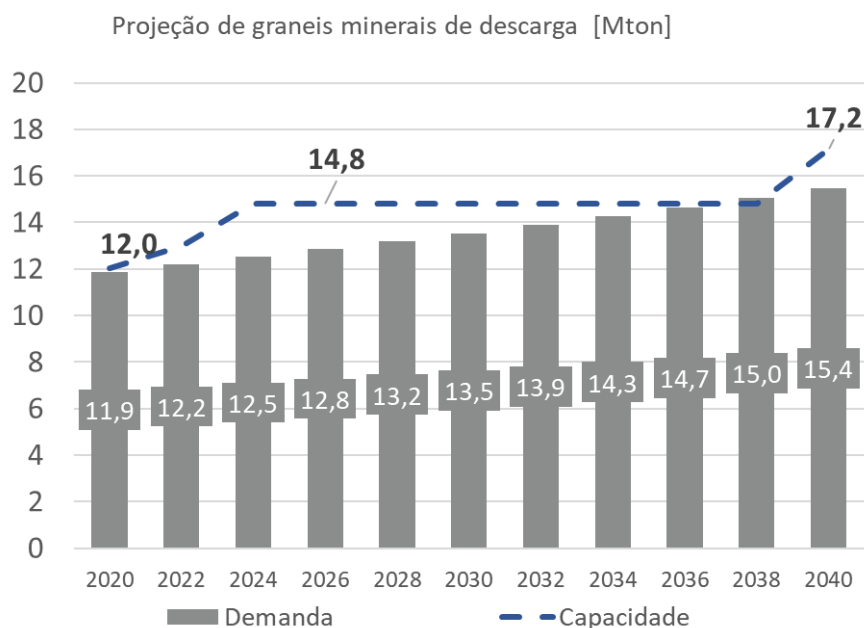


Figura 33 - Projeção de demanda de graneis minerais de desembarque para Santos (Fonte: SPA)

Com base no exposto, considerando a atual capacidade total de movimentação de graneis minerais de desembarque dos players do Complexo Portuário⁴⁵, da ordem de 12 milhões de toneladas ao ano, constata-se que será necessário ampliar a capacidade de armazenagem e movimentação para atender à demanda identificada. O aumento de capacidade ao longo dos horizontes de planejamento considera a destinação de novas áreas para armazenagem de fertilizantes, bem como a implantação de novos berços na região do Outeirinhos e a possibilidade de implantação de utilização do antigo cais do Paquetá (descrição nos **itens 2.11.1.4 e 2.11.1.5**), resultando em um aumento de 43% na capacidade do porto até 2040.

Outros graneis sólidos de origem mineral abordados no Plano Mestre são carvão mineral e minério de ferro, movimentados exclusivamente no TMPC (TUP - Usiminas), localizado fora do porto organizado, portanto, as referidas cargas não serão analisadas no âmbito do PDZ.

⁴⁵ Considera a capacidade de movimentação de graneis sólidos minerais dos terminais: Termag (SSZ 12), Hidrovias (SSZ 25), Rodrimar (SSZ 31), TIPLAM, e a capacidade de movimentação nos demais trechos de cais público.

A SPA deverá monitorar ativamente as demandas de cargas movimentadas no Complexo, sendo que eventuais mudanças de cenário deverão ser consideradas nas próximas atualizações do PDZ.

2.10.6 Passageiros

Na projeção da demanda de passageiros, o Plano Mestre aponta para uma taxa de crescimento de 1,5% a.a. até 2060, considerando que o porto passará a ser demandado por navios maiores, motivo pelo qual não prevê um crescimento equivalente no número de escalas. Com relação à capacidade, o documento não prevê déficits, uma vez que as normas de atracação atuais conferem prioridade para navios de passageiros.

Para esta projeção, considera-se a taxa de crescimento do Plano Mestre partindo das expectativas atuais para a movimentação, da ordem de 627.000 passageiros (**Figura 34**).

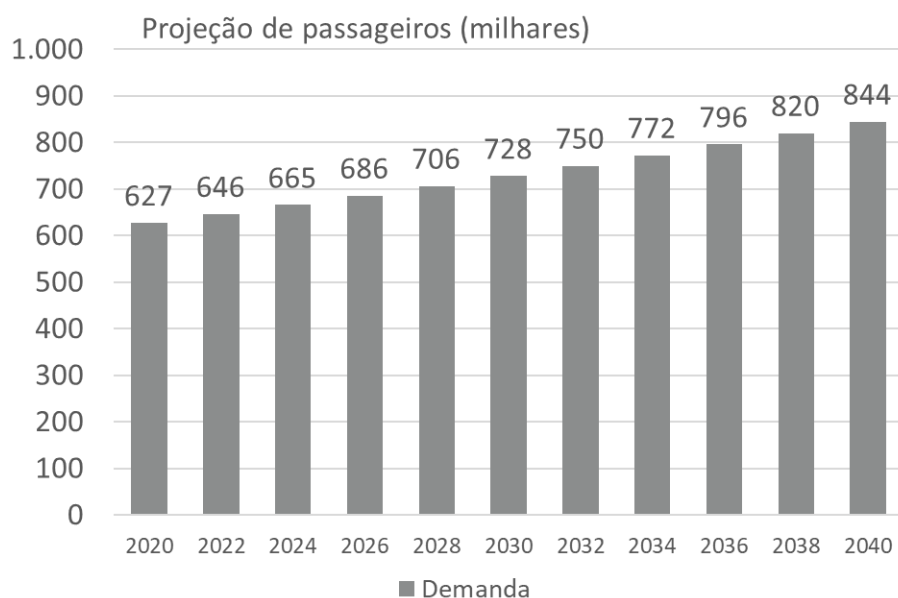


Figura 34 - Projeção de demanda de passageiros para Santos (Fonte: SPA).

Ocorre que o porto possui atualmente um único terminal de passageiros, que por sua vez conta com um único berço de atracação dedicado. Durante a temporada, ocorrem atracações simultâneas de cruzeiros em berços públicos adjacentes, interferindo na operação de outros terminais.

É importante destacar ainda a restrição do calado aéreo imposta pela linha de transmissão de energia, que cruza o canal de navegação imediatamente à jusante do terminal de passageiros. A altura de cerca de 80m restringe a navegação e impossibilita a atracação de navios maiores, sendo necessário direcioná-los para o cais da Marinha.

Considerando as diretrizes que norteiam o PDZ (redução de interferências entre as operações, dedicação dos berços aos terminais contíguos, etc.), bem como as modernizações previstas nos terminais da margem direita (que naturalmente passarão a demandar maiores taxas de ocupação de berços), e ainda tendo em vista as novas regras de atracação do porto, a SPA considera adequada a destinação de áreas adicionais do porto para a movimentação de passageiros em cruzeiros marítimos, além da necessidade de eliminar a restrição imposta pela linha de transmissão.

Considerando que a movimentação de passageiros apresenta grande potencial para trazer benefícios para as cidades localizadas no entorno do porto, a destinação das áreas deverá valorizar a integração do porto com o planejamento municipal (detalhes no **item 10**).

2.10.7 Veículos e cargas de projeto

A movimentação de veículos em Santos teve seu auge em 2011, quando foram movimentadas 435 mil unidades pelos terminais do porto. A partir de 2012, no entanto, o cenário vem se alterando, demonstrando valores decrescentes de movimentação portuária.

Historicamente, o maior efeito dos navios Ro-Ro ocorreu com a entrada dos veículos asiáticos na América. Nos últimos anos, entretanto, observa-se uma redução no fluxo global de veículos, acompanhando a tendência das montadoras de se instalem próximas aos seus mercados consumidores, e que também pode ser explicado por questões econômicas endógenas e exógenas.

Em linhas gerais, a importação de veículos acompanha a economia, onde períodos de recessão naturalmente levam a quedas nos volumes. Por outro lado, a exportação no caso do Brasil, é fortemente dependente da situação econômica de países da América Latina (principal mercado para os veículos brasileiros), com destaque para a Argentina, que já foi responsável por 70% do trade de exportação desta carga.

O período de recessão enfrentado pela Argentina nos últimos anos é o principal motivo para a queda da movimentação de veículos em Santos, que também foi potencializado pela redução nas importações decorrentes da crise econômica que se iniciou em meados de 2014.

De acordo com o Plano Mestre, a demanda de veículos para Santos alcançaria o equivalente a 353,7⁴⁶ mil unidades em 2020, ultrapassando 480 mil unidades em 2040, sob uma taxa de crescimento média de 1,8% a.a. (no período de 2017 a 2060).

Em patamar inferior ao cenário otimista do Plano Mestre, o porto movimentou em 2019 194 mil veículos, refletindo o grande desafio que o setor deverá enfrentar nos próximos anos, e que dependerá principalmente do sucesso do Programa Rota 2030 e da busca por novos mercados.

Partindo da movimentação de 2019, e adotando-se a média do crescimento anual projetado pelo Plano Mestre entre 2020 e 2040 (1,55% a.a), a capacidade do Complexo, representada pelo único terminal dedicado seria suficiente para atender à demanda ao longo dos horizontes de planejamento (**Figura 35**).

⁴⁶ Considera o peso médio dos veículos movimentados em Santos (embarque e desembarque), de acordo com a representatividade: 1,75 t/veículo.

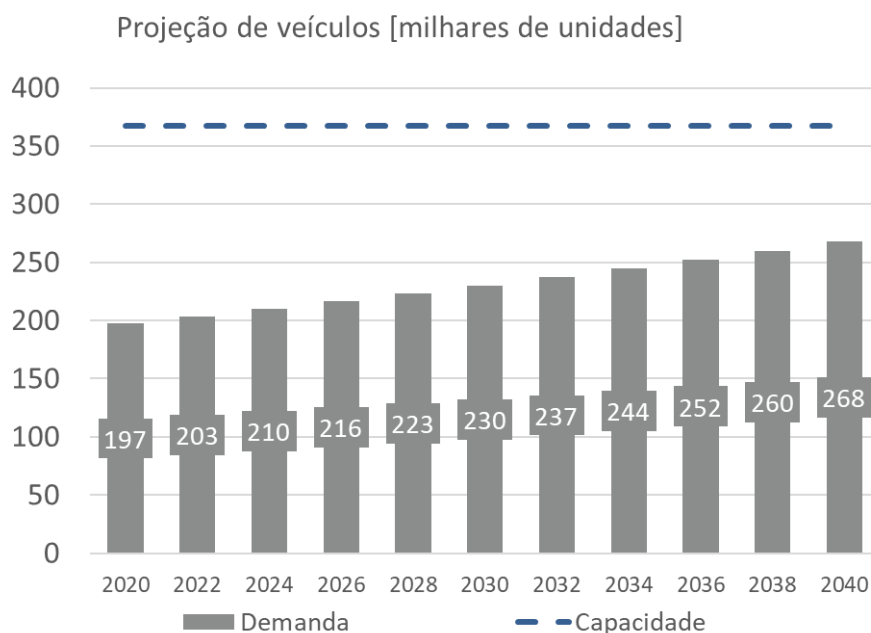


Figura 35 - Projeção de demanda de veículos para Santos (Fonte: SPA)

Atualmente, o terminal dedicado possui capacidade estática para 10.933 veículos que, com média de 28 giros, resulta em uma capacidade de armazenagem de 306 mil veículos ao ano. Com relação à capacidade de berço, estima-se que o terminal possua uma produtividade de 120 unidades/hora com uma taxa de ocupação ideal de cerca de 65%. Portanto, a capacidade de berço é de aproximadamente 683 mil veículos/ano, muito superior à capacidade de armazenagem.

É importante destacar que outros terminais de carga geral, antes dedicados majoritariamente à movimentação de contêineres, já movimentaram veículos em momentos diferentes, tendo em vista que navios Ro-Ro apresentam baixo calado, podem atracar em trechos de cais público e privado, e não dependem de equipamentos de berço. Essa oferta de capacidade não está considerada na **Figura 35** por não ser uma oferta dedicada.

Considerando a capacidade adicional de terminais de carga geral que possuem pátio de estacionamento e que atualmente movimentam veículos, a capacidade total do Complexo Portuário é de aproximadamente 367 mil veículos ao ano, em razão do pátio do terminal SSZ 35 (Ecoporto) apresentar capacidade aproximada de 2.200 veículos.

No presente momento, considerando as operações realizadas pelo terminal dedicado existente no complexo, e ainda tendo em vista a possibilidade de movimentação pelo

futuro cluster do Saboó, não se vislumbram déficits de capacidade para a demanda projetada. Sendo assim, entende-se que, no cenário atual, não há necessidade de destinar novas áreas para a movimentação de veículos no porto organizado.

Outras cargas gerais são cargas de projeto e produtos siderúrgicos. As cargas de projeto representam operações *spot*, com movimentações ocorrendo em terminais de contêineres ou carga geral, e também em trechos de cais público, não apresentando cenários de déficits de capacidade. Os produtos siderúrgicos são movimentados no TMPC (TUP - Usiminas), localizado fora do porto organizado, portanto, a referida carga não será analisada no âmbito do PDZ.

A SPA deverá monitorar ativamente as demandas de cargas movimentadas no Complexo, sendo que eventuais mudanças de cenário deverão ser consideradas nas próximas atualizações do PDZ.

2.11 Reordenamento espacial por área

A atualização do zoneamento de áreas do porto organizado de acordo com o tipo de carga, visa compatibilizar as atividades portuárias com as políticas e diretrizes nacionais e regionais de desenvolvimento social, econômico, ambiental e urbano, garantindo eficiência às operações portuárias e a capacidade de suporte do ecossistema no qual o porto está inserido.

As propostas de alteração no zoneamento descritas na sequência têm por objetivo a concentração de cargas em *clusters*, concentrando atividades e serviços relacionados a cada tipo de operação, reduzindo interferências e melhorando a eficiência e a sinergia entre as operações. Ademais, favorecem os planos de contingência em casos de emergência, bem como a gestão ambiental integrada dos programas de monitoramento.

É importante destacar que o reordenamento de áreas contidas neste PDZ respeita os contratos de arrendamento vigentes.

As figuras sequenciais representando o novo zoneamento ao longo dos horizontes de planejamento do PDZ foram apresentadas no item 2.1.1 (Figura 6, Figura 7, Figura 8 e Figura 9).

Partindo deste entendimento, e de modo a consolidar um instrumento de planejamento que seja coerente no longo prazo, as principais alterações no zoneamento apresentado pela SPA deverão ocorrer na margem direita do porto, a saber:

2.11.1 Margem Direita

2.11.1.1 Alamoá

Considerando a atuação de operadores portuários que utilizam berços de cais público da margem direita para a realização de operações *spot* (envolvendo principalmente operações de descarga de granéis sólidos minerais e movimentação de carga geral/de projeto), o PDZ destina as áreas existentes entre o píer da Alamoá e o terminal da BTP (que atualmente não apresentam uso operacional), à realização de operações e atividades multipropósito.

A dedicação dos berços aos terminais contíguos possibilitará a modernização e adequação das infraestruturas do cais, ganhando mais eficiência nas operações dos terminais, porém reduzindo trechos de cais público.

Deverá ser realizada uma avaliação financeira para a implantação de até 2 novos berços públicos na região da Alamoá, viabilizando ainda a prestação de serviços de abastecimento de navios.

Já a área localizada entre o terminal SSZ 41 e a Rod. Anchieta (terreno da rede), deverá ser destinada à armazenagem de contêineres e realização de serviços retroportuários (ex: TRA), em alinhamento com a propostas de zoneamento para a região do Saboó, descritas na sequência.

2.11.1.2 Saboó

No Saboó, o reordenamento dos terminais cujos contratos estão vencidos e a vencer prevê a implantação de um grande terminal para carga geral containerizada. Esta configuração objetiva a consolidação de um cluster de contêineres no local, considerando o avanço do cais na direção do canal, resultando em ganho de área, maiores profundidades dos berços e o consequente aumento da capacidade portuária.

O reordenamento proposto concentrará as cargas containerizadas em uma única região da área insular de Santos, aproximando os terminais portuários dos retroportuários,

deslocando o tráfego de caminhões para uma região que já abriga empresas que operam estas cargas (Alamoia e Saboó), beneficiando tanto a dinâmica do porto como a mobilidade urbana nas áreas municipais (detalhes no **item 10.3.1.1**).

2.11.1.3 Valongo

O trecho compreendido entre os antigos Armazéns 1 a 8 será destinado à movimentação de passageiros em cruzeiros marítimos. Esta configuração objetiva o aumento na capacidade de embarque de passageiros no porto, a melhoria no nível de serviço oferecido, e a integração com o planejamento municipal, dado o alinhamento com as diretrizes do Plano Diretor do Município de Santos (detalhes no **item 10.3.1.2**).

O reordenamento deverá adotar uma configuração alinhada com as propostas da Prefeitura Municipal para o centro histórico, e dependerá da adequação da infraestrutura de acostagem existente para permitir a atracação de cruzeiros. Considerando a tendência de aumento no número de escalas de navios maiores, dependerá também da eliminação da restrição imposta pelo cruzamento da linha de transmissão de energia.

É importante destacar que em posição adjacente às linhas férreas existentes neste trecho, deverá ser implantada a 3ª linha do Valongo, indispensável para viabilizar a capacitação dos terminais compreendidos entre o Paquetá e a Ponta da Praia.

2.11.1.4 Paquetá

O PDZ prevê o reordenamento dos terminais do Paquetá cujos contratos estão vencidos e a vencer, com destinação para a armazenagem e movimentação de grãos sólidos vegetais.

Além da consolidação do trecho como *cluster* para este tipo de carga, esta configuração objetiva a viabilização do acesso ferroviário, o qual não é possível com a manutenção das áreas na configuração atual, bem como o isolamento e fechamento da passagem em nível na área do prédio da Operação (DIROP), garantindo maior segurança à vida e maior produtividade para a ferrovia.

Adicionalmente, propõe-se a utilização do cais na região dos antigos Armazéns 10, 11 e 12 (este último atualmente interditado) para a descarga de trigo e grãos minerais para

os terminais externos ao Porto Organizado. Esta configuração objetiva a segregação das operações de carga e descarga de granéis sólidos no cais do Paquetá.

2.11.1.5 Outeirinhos

No Outeirinhos, o PDZ prevê o reordenamento dos terminais de contêineres/carga geral que possuem contratos a vencer, com destinação à armazenagem e movimentação de granéis sólidos minerais (preferencialmente fertilizantes).

Esta configuração objetiva aumentar a capacidade de recepção de fertilizantes e promover a consolidação de um *cluster* na margem direita do porto, adequando a infraestrutura para atendimento ferroviário, incentivando a utilização deste modal para fretes de retorno.

O reordenamento previsto deverá ocorrer de forma faseada, adotando a configuração mais eficiente entre os terminais vizinhos, e dependerá principalmente do traçado dos acessos terrestres, cuja configuração deverá comportar uma pera ferroviária. No horizonte de longo prazo, a área atualmente destinada à movimentação de passageiros deverá ser integrada ao cluster de fertilizantes.

2.11.1.6 Macuco

O reordenamento dos terminais/áreas anteriormente dedicados à armazenagem e movimentação de contêineres prevê a destinação à armazenagem e movimentação de carga geral, especialmente celulose. Esta configuração objetiva integrar o aumento de capacidade portuária à consolidação de um *cluster* para celulose na margem direita do porto, baseando-se principalmente na geometria das áreas disponíveis, consideradas ideais para este tipo de operação.

Além de viabilizar o atendimento da demanda projetada, o reordenamento fomenta o aumento da participação do modal ferroviário no transporte de cargas no porto.

Dentro da classe de produtos movimentados em portos em forma de carga geral, a celulose é considerada uma carga limpa, de operação segura, e com baixo risco de acidentes para a região de entorno.

Conforme descrito no **item 2.11.1.2**, resulta no deslocamento de parte do tráfego de caminhões que circulava pelo Macuco/Estuário para a região do Saboó e Alamoá, em sintonia com a proposta de zoneamento para aquela região.

A SPA considera que o reordenamento desta e das demais áreas, quando analisado de forma integrada, resulta em uma configuração mais organizada do complexo, que beneficia tanto o porto como o município.

2.11.1.7 Ponta da Praia

Na Ponta da Praia, o PDZ dedica uma área anteriormente focada na armazenagem e movimentação de contêineres para a armazenagem e movimentação de graneis sólidos vegetais. A área em questão já estava limitada entre um armazém de graneis e um berço que será dedicado a movimentação deste perfil de carga.

Esta configuração objetiva integrar o aumento de capacidade portuária à consolidação da Ponta da Praia como um *cluster* de graneis sólidos vegetais.

A Autoridade Portuária considera a nova configuração adequada, uma vez que leva em conta os projetos de modernização dos terminais (atualmente em andamento), e as obras de melhoria nos acessos terrestres, que aumentarão a capacidade de transporte de cargas pelo modal ferroviário, melhorando a sinergia entre as operações.

2.11.2 Margem Esquerda

Na margem esquerda do porto, especificamente os terminais localizados no município de Guarujá, a distribuição dos terminais de acordo com o perfil de carga já é bem definida, existindo uma divisão nítida entre terminais de carga geral e terminais de graneis sólidos.

Este trecho do porto organizado é considerado estratégico para os horizontes de planejamento, pois conta com áreas localizadas entre o estuário e as vias de acesso terrestres disponíveis para o desenvolvimento de atividades portuárias.

Neste caso, as propostas da SPA possibilitam aumentar a capacidade destes dois clusters a partir do horizonte de longo prazo, a saber:

2.11.2.1 Prainha (Guarujá)

A SPA, juntamente com a prefeitura do Guarujá, prevê a utilização da área da Prainha para a armazenagem e movimentação de carga geral⁴⁷, tendo em vista o perfil de carga já movimentada pelos terminais existentes.

Esta configuração objetiva integrar o aumento de capacidade portuária à correta utilização da área, beneficiando o planejamento municipal de Guarujá. A área em questão localiza-se entre as linhas férreas e o estuário.

Para permitir a referida expansão, deverá ser viabilizada – pela prefeitura - a realocação das famílias em condições não dignas de moradia, que atualmente ocupam a área. Nesta configuração, considera-se a possibilidade de extensão do cais até a região da Torre Grande (linha de transmissão) (**Figura 36**).

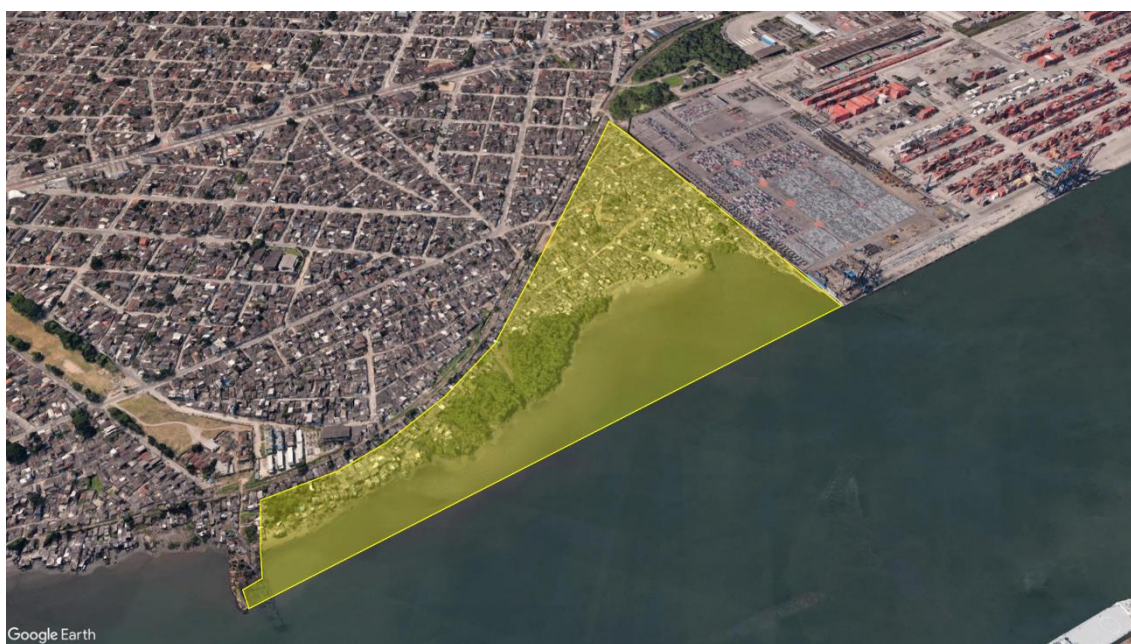


Figura 36 – Área da Prainha, com destaque para a possibilidade de expansão.

2.11.2.2 Conceiçãozinha (Guarujá)

O PDZ prevê a utilização das áreas existentes entre a Avenida Perimetral da Margem Esquerda, os terminais de grânéis sólidos e a comunidade da Conceiçãozinha, para a

⁴⁷ O tipo de carga preferencial a ser movimentada dependerá principalmente da atualização das projeções de demanda, e da avaliação das capacidades de movimentação dos terminais existentes.

armazenagem e movimentação de granéis sólidos vegetais, tendo em vista o perfil de carga movimentada pelos terminais existentes.

A área em questão localiza-se em local proposto para a ampliação da pera ferroviária da margem esquerda (Projeto da “Super Pera Ferroviária”), que deverá ampliar a capacidade da ferrovia, beneficiando os terminais existentes e disponibilizando áreas úteis que poderão ser destinadas à armazenagem de cargas. Nesta configuração, considera-se a possibilidade de extensão do berço do TEG até as proximidades do berço da Cutrale. (Figura 37).



Figura 37 - Área da Conceiçãozinha, com destaque para a possibilidade de expansão.

Nas demais áreas do porto organizado, o zoneamento por tipo de carga deverá continuar alinhado ao zoneamento atual e configurações dos terminais existentes nestes locais.

3 INSTALAÇÕES ACESSÓRIAS DO PORTO

3.1 Elétrica

Atualmente, o Porto é atendido por três linhas fornecedoras de energia elétrica, a Usina Hidrelétrica de Itatinga (UHI), localizada em Bertioga e gerida pela SPA, e as concessionárias CPFL e Elektro.

Na margem direita, a energia proveniente da PCH Itatinga (15 MW⁴⁸) é complementada pela CPFL Piratininga (8,6 MW), onde é feito o paralelismo na Subestação da SPA, que atende instalações próprias e de terceiros. A margem esquerda é suprida pelas concessionárias CPFL e Elektro.

Alguns terminais da margem direita, por conta de limitações de infraestrutura, foram autorizados a receber energia elétrica diretamente das concessionárias, ou utilizar um sistema alternativo de geração de energia.

A média atual da energia elétrica fornecida mensalmente pela SPA é de aproximadamente 6.500 MWh, sendo 85% (5.500 MWh) para arrendatários e 15% (1.000 MWh) para consumo próprio.

O sistema de distribuição do Porto opera em 6,6 kV e 11,4 kV, diferente do padrão usual de 13,8 kV, o que dificulta e limita o fornecimento de energia pelas concessionárias. Por este motivo, está prevista a alteração da tensão de distribuição no Porto para 13,8 kV.

A CPFL vem executando obras em sua central de distribuição que viabilizarão o aumento da capacidade de transmissão de energia para o porto. Prevê-se que para 2021 a CPFL esteja plenamente capacitada a atender a demanda de energia elétrica do porto.

Maiores informações sobre a geração e abastecimento de energia elétrica do porto podem ser acessadas por meio da página da SPA na internet, disponível em:

<http://www.portodesantos.com.br/infraestrutura/energia-eletrica/>

⁴⁸ A Usina de Itatinga possui potência nominal máxima de 15.000 kW, podendo ser reduzida em até 50% no período seco.

3.2 Abastecimento de Água

O abastecimento de água potável na área do porto organizado envolve a captação, tratamento e distribuição de água potável e coleta e afastamento de esgotos sanitários.

Desde 2006, a SPA conta com um sistema de tratamento de água e esgoto que atende a área portuária. A empresa CND Serviços de água e esgoto EIRELI é responsável, desde janeiro de 2020, pela operação, manutenção e conservação dos sistemas para tratamento e disponibilização de água potável, coleta, tratamento e descarte de esgoto doméstico, produção e distribuição de água de reuso, e realização de exames laboratoriais da água potável, água de reuso e efluentes do Porto de Santos.

O Porto tem a água captada no Rio Trindade e aduzida ao Porto por uma adutora com 14 km de extensão onde a água é tratada na ETA (Estação de Tratamento de Água) e distribuída aos terminais e áreas administrativas da Margem Direita do Porto.

As tubulações das redes de distribuição de água tratada alimentam hidrantes distribuídos ao longo de todo o cais da margem direita, com espaçamento aproximado de 100 m, bem como em algumas áreas internas dos armazéns.

A distribuição de água tratada é dividida em 3 setores:

- 1) Sistema de distribuição Macuco: distribuição ao longo do trecho compreendido entre o Armazém 12A, localizado no Paquetá, e o Armazém 42, localizado na Ponta da Praia;
- 2) Sistema de distribuição da Ilha Barnabé: distribuição restrita à Ilha Barnabé;
- 3) Sistema de distribuição Saboó: distribuição ao longo do trecho compreendido entre o Armazém 12A (Paquetá) até os píeres localizados na região da Alamoá.

A SPA fornece, ainda, água potável a navios ao longo de todo o cais através de tubulação, exceto nos berços da Ilha Barnabé e do Guarujá.

Maiores informações sobre o tratamento e distribuição de água no porto podem ser acessadas por meio da página da SPA na internet, disponível em:

<http://www.portodesantos.com.br/infraestrutura/tratamento-de-agua-e-esgoto/>

<http://www.portodesantos.com.br/servicos-2/abastecimento-de-agua/>

4 PROCESSOS E SISTEMAS DE APOIO OPERACIONAL RELATIVOS AO TRÁFEGO

4.1 Sistemas de Monitoramento do Tráfego Aquaviário

A SPA está em processo de implantação de sistema de Gerenciamento de Tráfego de Navios, *Vessel Traffic Service* (VTS). Os sistemas VTS usam radares, câmeras de monitoramento, sensores meteorológicos e o sistema de identificação automática, *Automatic identification System* (AIS), para manter o controle das movimentações de navios na costa ou em regiões confinadas e proporcionar segurança e eficiência da navegação para as embarcações em geral. Destaca-se que todo o tráfego de navios deve obedecer às disposições da NORMAM-08 da Autoridade Marítima, em especial ao Capítulo 3, referente ao tráfego de embarcações.

Compete à Autoridade Marítima, conforme legislação em vigor, coordenar o estabelecimento e a divulgação do calado máximo de operação dos navios, do porte bruto máximo e das dimensões máximas dos navios que trafegam no porto, bem como a divulgação das áreas de fundeadouro, de fundeio para carga e descarga delimitadas pela SPA dentro da poligonal do Porto Organizado.

4.2 Sistemas de Monitoramento do Tráfego Terrestre

A SPA possui regramentos estabelecidos na Resolução DP nº 108.2006 para aumentar a eficiência do tráfego na área do Porto Organizado, indicando as competências da sinalização e monitoramento de veículos e definição de diretrizes para a utilização das Zonas de Estacionamento Rotativo pelos terminais, bem como para descarga e/ou embarque direto, de rua, no cais público.

Além disso, por meio da Resolução DIPRE nº 302.2016, a SPA estabelece a obrigatoriedade da utilização do sistema PORTOLOG para agendamento e sequenciamento de acesso de caminhões transportando granel sólido de origem vegetal, com vistas a implantação deste regramento para a movimentação de outros tipos de cargas, que objetiva a otimização da utilização da capacidade de acesso ao Porto de Santos.

4.2.1 Zonas de Estacionamento Rotativo

As Zonas de Estacionamento Rotativo (ZER) funcionam como estacionamento para os caminhões que acessam os terminais e estão localizadas nas duas margens do estuário (**Figura 38**).

A resolução DP 108.2006 demarca áreas, estabelece o número de vagas para cada terminal, define responsabilidades dentro da SPA e sugere sanções em caso de inobservância daquele instrumento normativo.

O **anexo 12.1** contempla a relação das zonas de estacionamento rotativo para descarga e/ou embarque direto, de rua no cais público ou para veículos autorizados pela SPA.

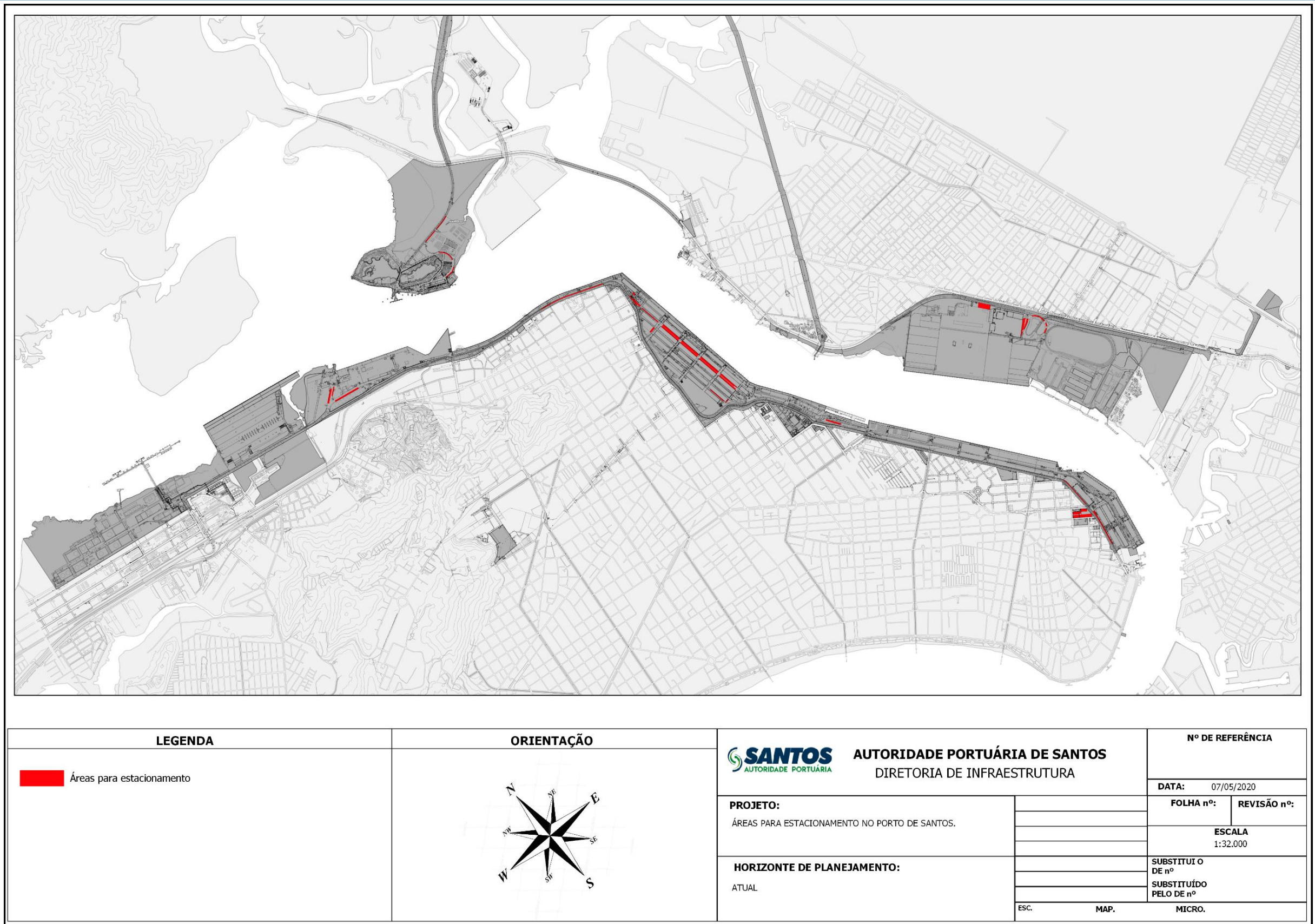


Figura 38 – Áreas para estacionamento rotativo no Porto de Santos

4.2.2 Pátios Reguladores

Fora da área do porto, foram criados pátios reguladores credenciados pela SPA, que realizam a triagem e direcionam os veículos às Zonas de Estacionamento Rotativo ou aos terminais.

Com base na Resolução DIPRE 302/2016, os caminhões carregados com graneis sólidos de origem vegetal devem passar por pátios reguladores. Para isso, os terminais que operam essa modalidade de carga possuem vagas contratadas nos referidos pátios.

Seis pátios, cujos serviços são cobrados dos terminais ou dos transportadores, encontram-se credenciados (**Tabela 12**).

Tabela 12 – Pátios Reguladores

LOCAL	PROPRIETÁRIO	VAGAS
Cubatão	Rodopark Logística	400
	Ecopátio	1.100
Santos	Granport	200
Cordeirópolis	Cutrale Trading	100
Sumaré	Logisport	200
São Paulo	Guarda Max	400

Maiores informações sobre os sistemas de monitoramento de tráfego terrestre no porto podem ser acessadas por meio da página da SPA na internet, disponível em

<http://www.portodesantos.com.br/operacoes-logisticas/portolog-sgtc/>

5 LICENCIAMENTO AMBIENTAL

O processo de licenciamento ambiental do porto foi concluído com a expedição da Licença de Operação (LO) nº 1382/2017 pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama), em 26/04/2017. Posteriormente, em 22/02/2018, a LO foi retificada. A referida licença tem validade de 05 (cinco) anos.

Ressalta-se que, após a retificação, os programas ambientais previstos no âmbito do licenciamento da dragagem de manutenção do canal de navegação, berços e acessos do porto organizado de Santos (Licença de Instalação Nº 961/13) foram integrados ao escopo da LO.

Para garantir que a licença supracitada permaneça vigente, deve-se executar as ações e programas ambientais preconizados em seu escopo, apresentando relatórios periódicos das atividades desenvolvidas ao Ibama.

Além da LO nº 1382/2017, a SPA detém outras Licenças Ambientais que se relacionam com as obras de infraestrutura portuária, que fazem parte do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), do Governo Federal.

Quando finalizadas, estas infraestruturas serão gerenciadas através dos Programas Ambientais da Licença de Operação do Porto.

A **Tabela 13** apresenta dados gerais sobre as licenças ambientais.

Tabela 13 - Licenças ambientais das atividades e obras do porto organizado de Santos.

TIPO DE LICENÇA	EMISSOR	Nº	DATA DE EMISSÃO	VALIDADE	TÉRMINO	STATUS
PORTO DE SANTOS						
Operação	Ibama	1382/2017	26/04/2017	60 meses	25/04/2022	Vigente
OBRAS						
Obra de Melhoria do Sistema Viário da Margem Direita do Porto de Santos - Canal 4 à Ponta da Praia						
Instalação	Ibama	1098/2015	23/12/2015	48 meses	22/12/2019	Vigente (em processo de renovação)
Derrocamento por fresagem mecânica em 31 (trinta e um) pontos de afloramentos rochosos existentes na infraestrutura aquaviária do Porto de Santos						
Instalação	Ibama	1296/2019	07/06/2019	12 meses	07/06/2020	Vigente
Reforço Estrutural do Cais da Ilha de Barnabé						
Instalação	Ibama	1150/2017	04/04/2017	48 meses	03/04/2021	Vigente

* até manifestação do Ibama, uma vez que a solicitação de renovação foi feita dentro de prazo estipulado na LI 871/2012

Maiores informações sobre o licenciamento ambiental do porto podem ser acessadas por meio da página da SPA na internet, disponível em:

<http://www.portodesantos.com.br/outros-links/porto-sustentavel/>

6 ISPS CODE

Após a auditoria da Conportos, em 2017, que constatou a necessidade de atualização do Estudo de Avaliação de Risco – EAR e do PSPP, bem como outras não conformidades, por meio do Parecer Técnico nº 45-SP, de 01 de setembro de 2017, culminou a suspensão da Declaração de Cumprimento do Porto de Santos no ano de 2018. Em dezembro de 2018 a Autoridade Portuária de Santos celebrou um Termo de Ajuste de Conduta – TAC com a ANTAQ, comprometendo-se a sanear as não conformidades.

No início de outubro de 2019 foi entregue para Cesportos/SP a atualização do EAR do Porto de Santos. Atualmente a Guarda Portuária, por meio de um grupo de trabalho com dedicação exclusiva, está em processo de elaboração da atualização do PSPP do Porto de Santos.

A **Tabela 14** contempla a tabela com situação dos certificados do ISPS Code.

Tabela 14 – Situação dos Certificados do ISPS Code

RAZÃO SOCIAL/NOME	CNPJ	DC Nº	DATA DE VALIDADE DA DC
ADM DO BRASIL LTDA - ARMAZÉNS 39, XLI E XLIII	02.003.402/0007-60	202.2013	05/11/2018
ADONAI QUÍMICA S/A - TERMINAL DE GRANÉIS LÍQUIDOS	02.703.755/003-40	176.2008	26/10/2023
AGEO NORTE TERMINAIS E ARMAZÉNS GERAIS S.A.	04.272.637/0001-98	09.2019	27/03/2024
AGEO -TERMINAIS E ARMAZÉNS GERAIS LTDA	03.798.096/0002-54	10.2019	27/03/2024
BRASIL TERMINAL PORTUÁRIO S/A	04.887.625/0001-78	189.2013	02/04/2018
BUNGE ALIMENTOS S/A	84.046.101/0379-41	38.2005	04/02/2010
CEREAL SUL - TERMINAL MARÍTIMO S/A	05.400.555/0001-44	005/2019	22/02/2024
CITROSUCO SERVIÇOS PORTUÁRIOS S.A.	03.100.114/0001-00	007/2019	22/02/2024
CITROVIDA AGRO INDUSTRIAL LTDA	57.074.106/0005-80	x	Não tem DC
COMPANHIA AUXILIAR DE ARMAZÉNS GERAIS - COPERSUCAR TERMINAL AÇUCAREIRO - TAC - ARMAZÉNS VI, XI, XV, SSI E 20/21	61.145.488/0003-00	230.2017	29/06/2022
COMPANHIA BANDEIRANTES DE ARMAZÉNS GERAIS S.A	58.128.174/0001-14	162.2007	19/11/2023

RAZÃO SOCIAL/NOME	CNPJ	DC Nº	DATA DE VALIDADE DA DC
COMPANHIA BRASILEIRA DE ALUMÍNIO - CBA	61.409.892/0002-54	x	Não tem DC
COMPANHIA DOCAS DO ESTADO DE SÃO PAULO SPA PORTO DE SANTOS	44.837.524/0001-07	182.2010	10/12/2015
CONCAIS S/A - TERMINAL DE PASSAGEIROS GIUSFREDO SANTINI	02.092.233/0002-78	225.2016	18/11/2021
DEICMAR ARMAZENAGEM E DISTRIBUIÇÃO LTDA (EMBARQUE DE VEÍCULOS -CAIS DO SABOÓ)	58.188.756/0020-59	98.2005	08/12/2022
ECOPORTO SANTOS S/A	02.390.435/0001-15	218.2014	08/12/2019
ELEVAÇÕES PORTUÁRIAS S/A	25.278.404/0001-72	199.2013	05/11/2018
FIBRIA TERMINAIS PORTUÁRIOS S/A	02.403.565/0001-45	229.2017	26/04/2022
FIBRIA TERMINAL DE CELULOSE DE SANTOS SPE S/A	24.004.805/0001-71	X	Não tem DC
GRANEL QUÍMICA LTDA	44.983.435/0002-50	240.2018	19/11/2023
LIBRA TERMINAIS 35 S/A	02.373.383/0002-50	003/2004	16/12/2020
LIBRA TERMINAIS S/A	33.813.452/0010-32	005/2004	16/12/2020
LOCALFIO S/A ARMAZÉNS GERAIS FRIGORÍFICOS - TERMINAL DO GUARUJÁ	58.317.751/0002-05	108/2005	18/11/2021
MARIMEX DESPACHOS TRANSPORTES E SERVIÇOS LTDA	45.050.663/0001-59	x	Não tem DC
MOINHO PACÍFICO INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA	60.854.189/0002-92	134/2006	06/03/2022
MOINHO PAULISTA LTDA	33.390.527/0003-90	x	Não tem DC
NEVES MARINHEIRO LTDA	07.012.228/0001-40	x	Não tem DC
NST - TERMINAIS E LOGÍSTICA S/A	02.687.240/0001-31	200.2013	05/11/2018
PÉROLA S/A - TERMINAIS DE GANÉIS	07.702.571/0001-17	x	Não tem DC
PETROBRAS TRANSPORTE S/A - TERMINAL DE SANTOS ALAMOA	02.709.449/0031-74	x	Não tem DC
RISHIS EMPREENDIMENTOS E PARTICIPAÇÕES S/A - ARMAZÉNS XIII E XVIII	12.097.734/0001-10	006.2019	22/02/2024
RODRIMAR S/A TRANSPORTES, EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS E ARMAZÉNS GERAIS - ARMAZÉM - III	52.223.427/0004-03	x	Não tem DC
RODRIMAR S/A TRANSPORTES, EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS E	52.223.427/0006-67	x	Não tem DC

RAZÃO SOCIAL/NOME	CNPJ	DC Nº	DATA DE VALIDADE DA DC
ARMAZÉNS GERAIS - TERMINAIS DE CONTAINERES - SABOÓ			
SAIPEM DO BRASIL SERVIÇOS DE PETRÓLEO LTDA	05.101.651/0006-04	008/2019	22/02/2024
SALMAC - COMÉRCIO INDÚSTRIA IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA	33.479.569/0002-11	x	Não tem DC
SANTOS BRASIL S/A - TERMINAL DE CONTAINERES	02.084.220/0002-57	109.2005	30/08/2010
STOLTHAVEN SANTOS LTDA	51.979.359/0001-93	x	Não tem DC
SUCOCÍTRICO CUTRALE LTDA - TERMINAL DO GUARUJÁ	61.649.810/0018-06	236.2018	25/10/2023
T. GRÃO CARGO TERMINAL DE GRANÉIS S/A - TERMINAL DE TRIGO - ARM Nº 26	02.933.023/0001-84	x	Não tem DC
TEAG - TERMINAL DE EXPORTAÇÃO DE AÇÚCAR DO GUARUJÁ LTDA	04.721.589/0001-78	22.2004	05/11/2018
TEG - TERMINAL DE EXPORTAÇÃO DE AÇÚCAR DO GUARUJÁ LTDA	09.079.434/0001-01	204.2013	05/11/2018
TERMARES - TERMINAIS MARÍTIMOS ESPECIALIZADOS LTDA	53.730.495/0001-70	194.2013	10/06/2018
TERMINAL 12 A S/A	56.216.872/0001-46	196.2013	17/06/2018
TERMINAL DE VEÍCULOS DE SANTOS S.A.	07.380.119/0002-67	Não possui	Não tem DC
TERMINAL MARÍTIMO DO GUARUJÁ S/A - TERMAG	05.535.627/0001-60	165.2007	19/09/2022
TERMINAL MARÍTIMO DO VALONGO S/A - TMV - DEICMAR S/A	03.972.401/0001-00	106.2005	30/08/2010
TERMINAL QUÍMICO DE ARATU - S/A - TEQUIMAR (ULTRACARGO)	14.688.220/0011-36	Não possui	Não tem DC
TERMINAL XXXIX DE SANTOS S/A	04.244.527/0001-12	206.2013	05/11/2018
TERMINAIS DE GRANÉIS DO GUARUJÁ LTDA - TGG	05.527.694/0001-33	166.2007	19/11/2023
UNIÃO TERMINAIS E ARMAZÉNS GERAIS LTDA - ALAMOA	50.280.387/0004-06	144.2006	DC não foi inserida
VOPAK BRASIL S/A TERMINAL ALAMOA	44.167.450/0001-49	x	Não tem DC

7 VIAS DE CIRCULAÇÃO DO PORTO

7.1 Vias de Circulação Rodoviária

Na sequência serão descritas as vias de circulação rodoviária internas do porto, partindo da Alamoia até a Ponta da Praia na margem direita, e da ilha Barnabé até a Conceiçãozinha na margem esquerda.

7.1.1 Margem Direita (Santos Insular)

O acesso rodoviário à Margem Direita do Porto de Santos se dá através da Rodovia SP-150 (Rodovia Anchieta, componente do Sistema Anchieta-Imigrantes) na altura de seu KM 64. Essa rodovia é componente da BR-050 (Brasília-Santos), importante via radial que conecta o Porto de Santos à capital do país. A ligação com a área do porto organizado ocorre pelos viadutos Doutor Paulo Bonavides (pista de saída) e General Augusto Octávio Confúcio (pista de entrada) (**Figura 39**), percorrendo um pequeno trecho da Rua Augusto Scaraboto, importante via de acesso ao Distrito Industrial da Alamoia que concentra atividades retroportuárias e terminais de graneis líquidos (produtos químicos e combustíveis).



Figura 39 - Viaduto de acesso ao porto, na região da Alamoia (Fonte: SPA).

As vias de tráfego expresso do Porto de Santos são conhecidas como Avenidas Perimetrais. Na Margem Direita, a partir dos limites do porto organizado, essa via é

formada pela Av. Augusto Barata que, juntamente com a Av. Engenheiro Antônio Alves Freire, atende atualmente o acesso aos terminais da região do Saboó.

O crescente aumento do tráfego portuário na região de entrada do Porto de Santos inspirou estudos e projetos de ampliação da capacidade do sistema viário da região da Alamoia e do Saboó.

Atualmente, a SPA está em fase de contratação de projeto básico para um novo acesso portuário, ligando a Rodovia Anchieta (na altura do km 65) à região do Saboó, com conexão direta à região do Valongo, tornando-a a ligação expressa, porém mantendo a capacidade de atendimento aos terminais da Alamoia e Saboó (**Figura 40**). O complexo de vias elevadas projetado permitirá o equilíbrio entre os acessos locais e os expressos, e garantirá uma segunda via de acesso ao porto.

As principais melhoras projetadas com a obra são a ampliação dos pátios ferroviários da entrada do porto, a eliminação dos conflitos rodoferroviários na região do Valongo e a possibilidade de criação de áreas de transbordo, *buffers* para caminhões e *depots* para apoio à atividade portuária. Ademais, as vias elevadas permitirão o aproveitamento das áreas ao nível do solo para expansão da atividade portuária.

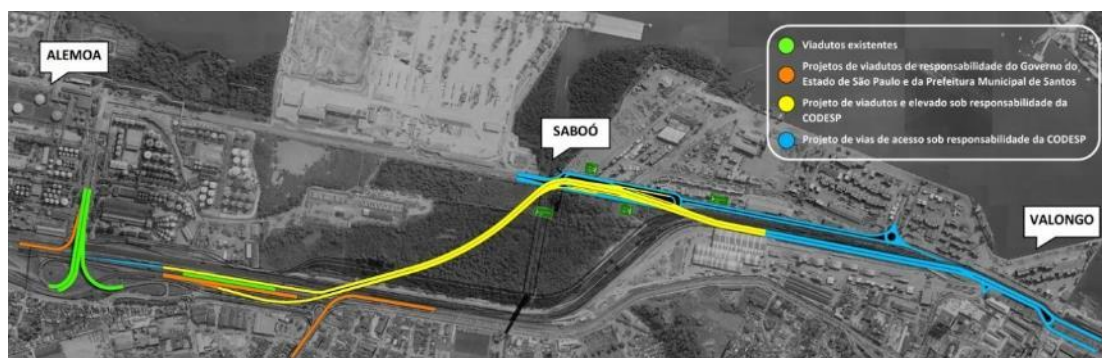


Figura 40– Projeto do novo acesso rodoviário do Saboó (Fonte: SPA)

Na região do Valongo, as vias portuárias coincidem com áreas do Centro Histórico de Santos. As Ruas Antônio Prado e Xavier da Silveira compõem a via portuária até a região do Paquetá, permitindo acesso expresso na pista de saída e misto na pista de entrada, com acessos às ruas da região central de Santos.

O trecho da Avenida Perimetral que se estende da região do Paquetá até o Canal 4 fez parte das obras da Primeira Fase da Avenida Perimetral da Margem Direita, concluídas

em 2011. O trecho possui dois viadutos: um no Paquetá (“Viaduto da João Pessoa”) e outro na região de Outeirinhos (“Viaduto da Santa”), responsáveis pela entrada e saída, respectivamente, das áreas dos terminais de granel sólido vegetal e mineral (**Figura 41**).



Figura 41 - Viadutos de entrada e saída dos terminais do Outeirinhos (Fonte: SPA).

Esta região possui viários internos de apoio, sendo a Avenida Eduardo Pereira Guinle a principal ligação entre os terminais. A partir deste trecho, a Avenida Perimetral (também conhecida como “Cidade de Santos”) se encarrega do fluxo expresso de ligação com a região da Ponta da Praia. Em paralelo, o viário interno é composto pela Avenida Guilherme Weinschenck, atendendo o terminal de passageiros, de granel vegetal e o cais da Marinha do Brasil.

A partir do Canal 4, o tráfego portuário expresso é atendido pela Avenida Governador Mário Covas Junior (**Figura 42**). Assim como na região central de Santos, essa via concentra tráfego portuário e urbano, ligando a Avenida Perimetral à região da Ponta da Praia.

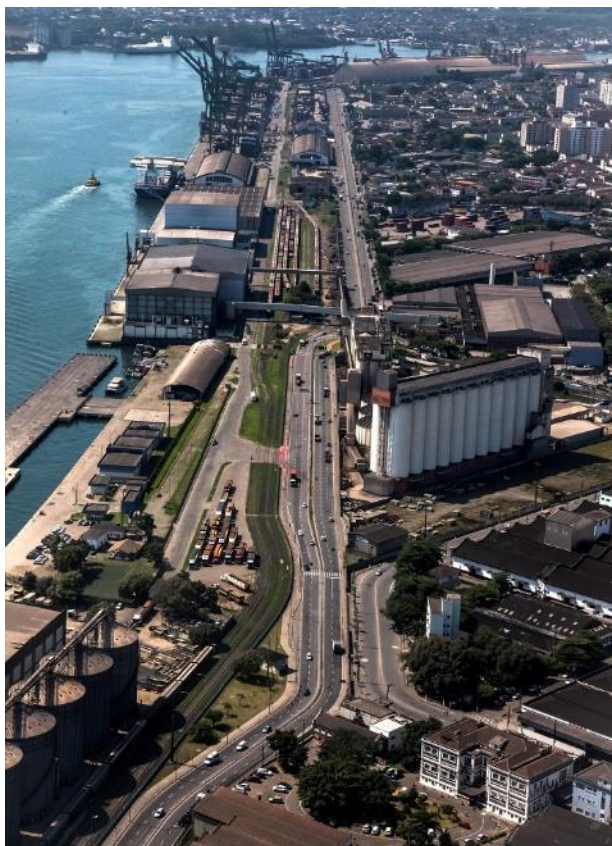


Figura 42 – Avenida Perimetral da Margem Direita - Trecho entre o Canal 4 e Ponta da Praia (Fonte: SPA).

Encontra-se em andamento uma extensa obra de remodelação visando a readequação dos acessos terrestres neste trecho, visando o atendimento ferroviário dos terminais da Ponta da Praia (região conhecida como “corredor de exportação”). O referido investimento envolve a reordenação do acesso rodoviário interno (composto pela Avenida Engenheiro Ismael Coelho de Sousa) e dos ramais ferroviários que atendem aos terminais do Macuco e da Ponta da Praia.

Em paralelo, a Avenida Mario Covas também receberá intervenções de obras de melhoria. Neste trecho, existe um projeto de viaduto que deverá viabilizar a ligação da Avenida Perimetral com os terminais do Macuco, eliminando o conflito rodoferroviário com os ramais do corredor de exportação.

Com a conclusão destas obras, não haverá necessidade de suspensões temporárias de atividade nos terminais por conta das intersecções dos modais viários, uma vez que

ambos os modais estarão completamente segregados, resultando em ganhos na eficiência na operação de toda a margem direita.

7.1.2 Margem Esquerda (Santos Continental e Guarujá)

O acesso rodoviário à Margem Esquerda do Porto de Santos se origina na Rodovia Cônego Domenico Rangoni no trecho conhecido como “Piaçaguera-Guarujá”. Ainda na zona continental de Santos, o porto organizado mantém uma estrada de acesso à Ilha Barnabé (**Figura 43**), onde operam terminais de graneis líquidos (combustíveis e produtos químicos).



Figura 43 - Estrada de acesso à Ilha Barnabé (Fonte: SPA)

Esta estrada possui pontes que transpõem dois rios da região (Diana e Sandi). A SPA está em fase de contratação de projeto para restauração e duplicação da estrada de acesso, com previsão de construção de duas novas pontes. Além dessas obras, a estrada contará com um viaduto sobre o pátio ferroviário da concessionária MRS Logística, eliminando a passagem em nível existente e possibilitando ampliação de ramais.

O acesso aos terminais do município do Guarujá ocorre atualmente por duas vias que se conectam à Rodovia Cônego Domenico Rangoni: A Rua Idalino Pines (também conhecida por Rua do Adubo) e a via conhecida como Rua Fassina (**Figura 44** e **Figura 45**, respectivamente). A primeira via opera como entrada e saída de tráfego,

conectando-se à Avenida Perimetral da Margem Esquerda (APME) na região dos terminais de contêineres e de veículos. A segunda, de caráter provisório, conecta-se com a região dos terminais de granéis sólidos.



Figura 44 - Rua Idalino Pines (esq.), atual acesso rodoviário principal de entrada e saída da margem esquerda do Porto de Santos. Viaduto (dir.) de acesso aos terminais (dir.).

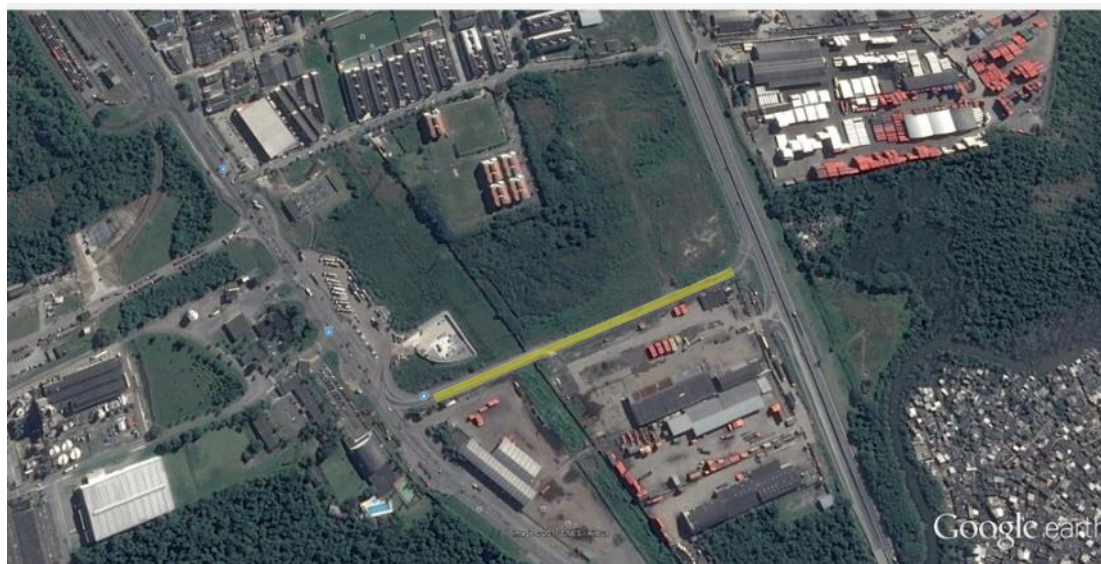


Figura 45 – Acesso provisório com duas faixas de entrada.

O Porto de Santos possui projeto executivo para obras de complementação do sistema viário existente que possibilitará, dentre diversas melhorias, segregar os tráfegos urbano e portuário (**Figura 46**). O projeto, que passa atualmente por uma revisão para

otimização de custos está em processo de licenciamento ambiental e desapropriação, contempla um viaduto de transposição da Rodovia Cônego Domenico Rangoni e um elevado sobre a Avenida Santos Dumont, importante via urbana do Guarujá, prevendo a conexão com os viários já construídos.



Figura 46 - Projeto de complementação do sistema viário da margem esquerda.

Em paralelo ao reordenamento das áreas do porto descrito nos itens **2** e **2.11**, a **Figura 47** e **Figura 48** ilustram, respectivamente, o traçado atual e as alterações previstas para o curto prazo nas vias internas de acesso rodoviário.

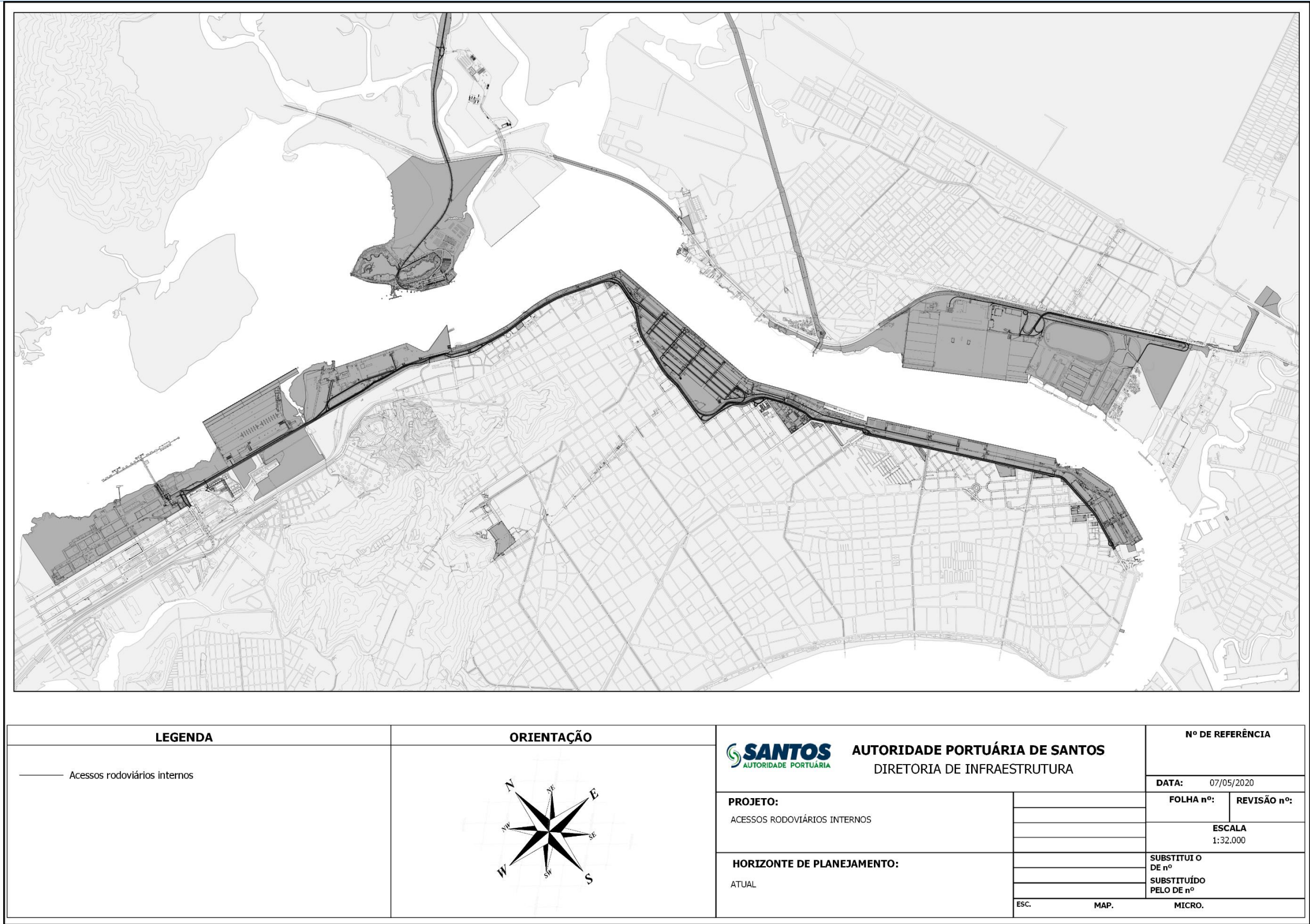


Figura 47 – Acessos internos rodoviários, situação atual.

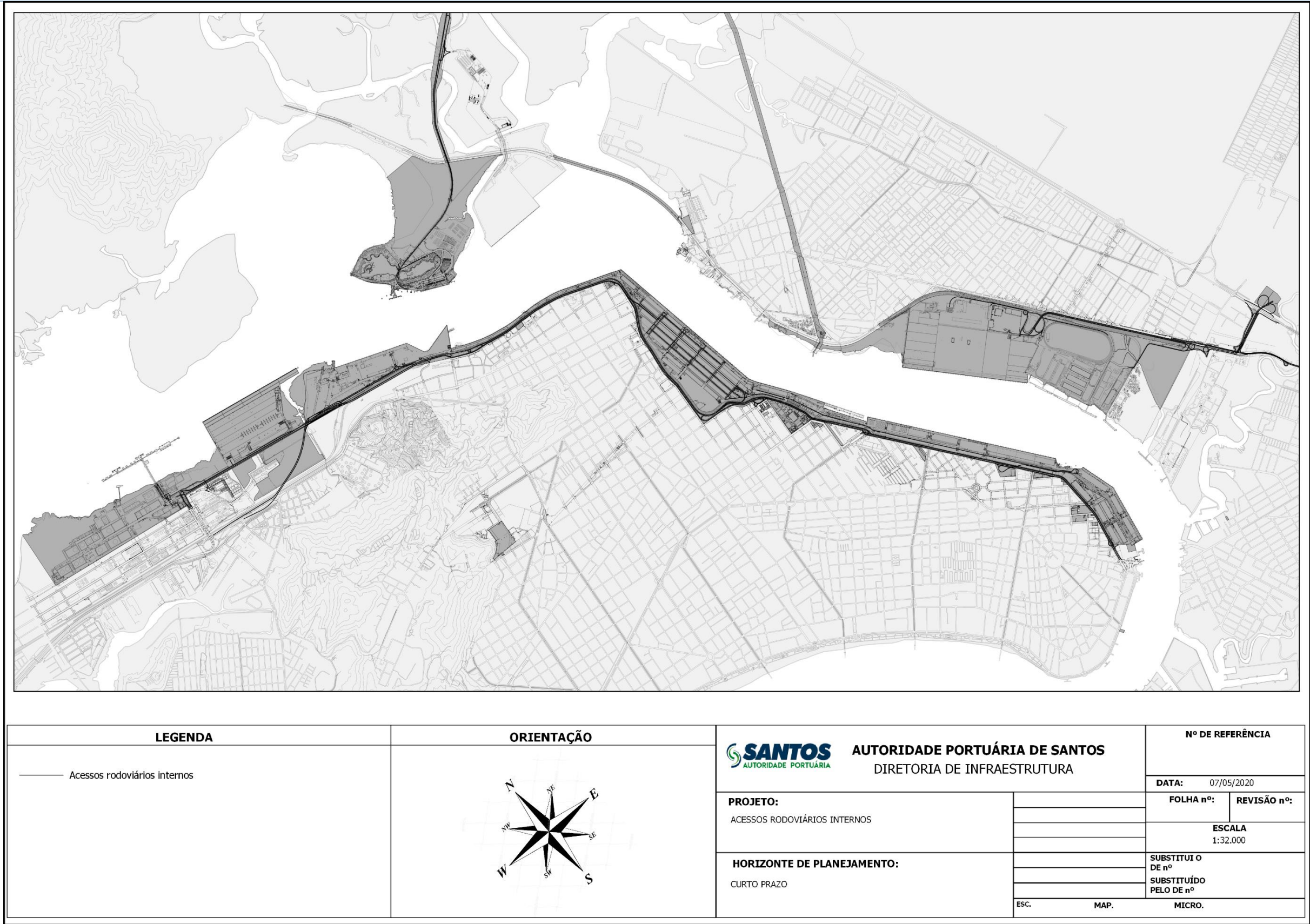


Figura 48 – Acessos internos rodoviários, curto prazo.

Tabelas onde constam as vias de circulação rodoviária nas Margens Direita e Esquerda se encontram nos **anexos 12.2 e 12.3** respectivamente.

Maiores detalhes sobre os acessos rodoviários internos encontram-se disponíveis na base georreferenciada do PDZ.

7.1.3 Gates de acesso ao porto

As vias internas descritas no item anterior levam a gates de acesso que controlam a entrada e saída de veículos nas áreas do porto organizado. A **Figura 49** indica a distribuição espacial dos gates de acesso existentes na área portuária.

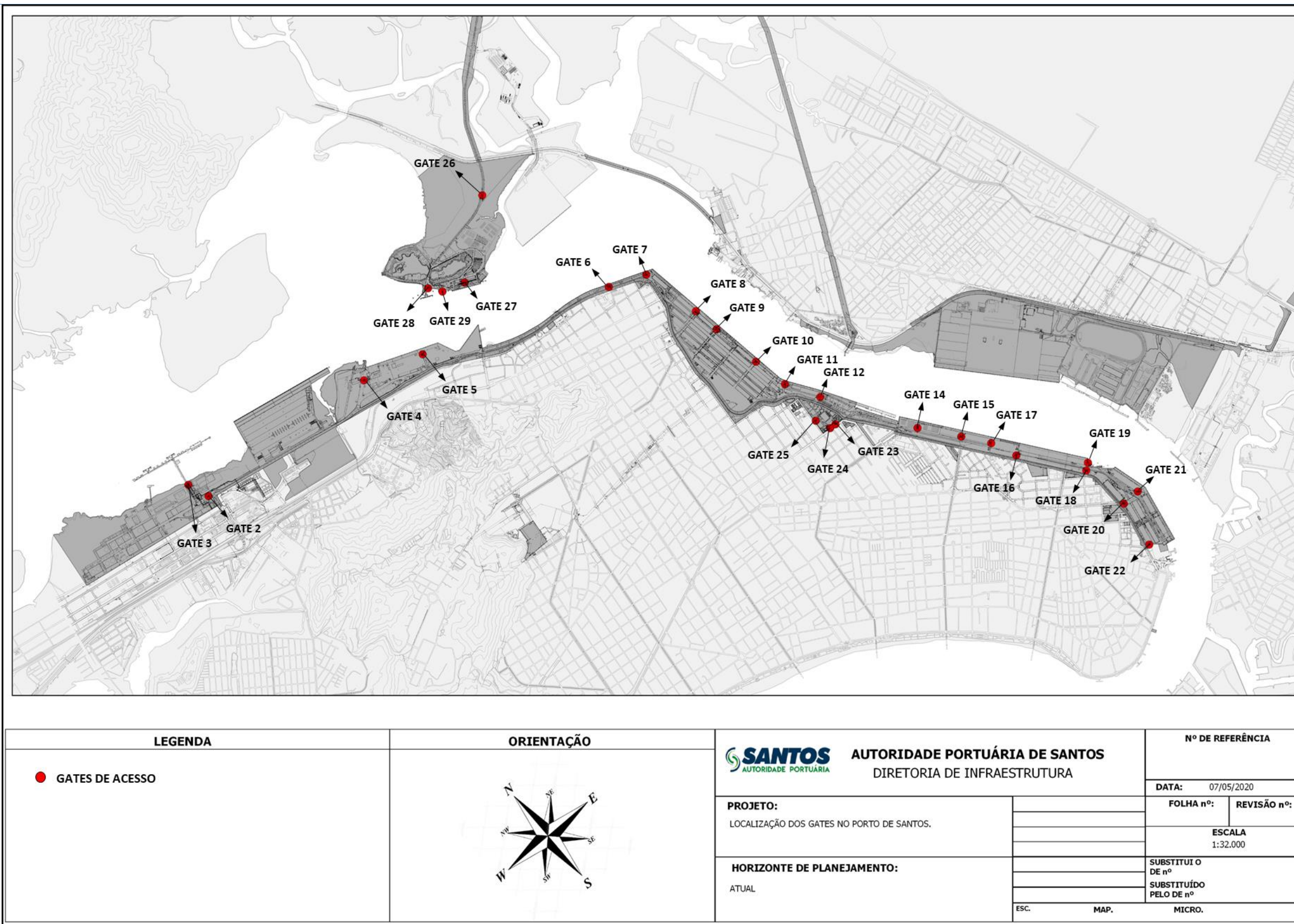


Figura 49 – Posição dos gates do porto organizado

7.2 Vias de Circulação Ferroviária

Descrição geral

O sistema ferroviário interno do porto organizado de Santos possui aproximadamente 100 km de vias férreas e opera com linhas de bitola métrica (1,00m) e bitola larga (1,60m). Cerca de 75% destas vias se localizam na Margem Direita, enquanto os outros 25% se localizam na Margem Esquerda. As vias férreas são qualificadas em 3 (três) classes:

- Vias principais
- Vias secundárias
- Vias de acessos aos clientes

Operador

A empresa responsável pela movimentação ferroviária dentro da área do porto organizado é a Portofer Transporte Ferroviário Ltda. A Ponte Ferroviária sobre o canal de Bertioga, embora se localize na malha da Concessionária MRS Logística S/A, também está sob a administração do sistema ferroviário interno do Porto de Santos.

A Portofer foi constituída em junho de 2000, é uma Sociedade de Propósito Específico (SPE) formada por um consórcio de ferrovias e que através do Contrato DP 25/2000 opera a malha ferroviária pertencente à SPA. O contrato prevê um prazo para o arrendamento de 25 (vinte e cinco) anos.

É importante destacar que, com a renovação antecipada da Malha Paulista bem como a conexão da ferrovia Norte-Sul, que ampliarão a capacidade de escoamento pela ferrovia, a SPA encontra-se em fase de elaboração de novo contrato para operação do sistema ferroviário do porto, com vistas a garantir que os investimentos na capacitação da malha ferroviária interna do porto possam ocorrer em paralelo com capacitação da malha ferroviária de sua região de influência.

Características Operacionais

A velocidade operacional de circulação dentro da área do porto organizado é de no máximo 25 Km/h. Porém, em virtude das variáveis exógenas à operação da ferroviária (chuvas-operação de navios, agendamento de navios, capacidade estática dos armazéns, conflitos rodoferroviários/conflitos pedestres-ferroviários, layouts das vias férreas de atendimento aos Terminais e inexistência de retro pátios na malha interna do Porto) a velocidade média comercial desenvolvida é de apenas 5,7 Km/h.

O limite de responsabilidade entre as ferrovias e a Portofer é delimitado pela interseção da malha ferroviária da Baixada Santista com a malha ferroviária interna do Porto de Santos, localizada no pátio Valongo (Santos), e na Margem Esquerda no Pátio Conceiçãozinha (Guarujá).

A responsabilidade da Portofer compreende o recebimento dos ativos das ferrovias nos pontos de intercâmbio, a operação destes ativos junto aos Terminais e a devolução às ferrovias nos mesmos pontos de intercâmbio.

Pátios de Manobras

Para realizar a interface com as concessionárias ferroviárias, o sistema ferroviário interno do Porto possui um pátio de manobras na Margem Esquerda, denominado Pátio de Conceiçãozinha, e um pátio de manobras na Margem Direita, denominado Valongo.

Na Margem Esquerda, o Pátio de Conceiçãozinha, além de realizar a interseção com as concessionárias, também é utilizado para apoio aos terminais. Na margem direita, além do Pátio de Valongo, que faz a conexão com as concessionárias, existem três pátios de apoio aos terminais. No total, são 5 pátios (**Figura 50**):

- Pátio do Valongo;
- Pátio de Conceiçãozinha;
- Pátio da Santa;
- Pátio do Macuco e
- Pátio do Corredor de Exportação.



Figura 50 – Pátios de intercâmbio entre a malha ferroviária da baixada e a malha da Portofer

Terminais atendidos

Após a chegada dos trens nos pátios de apoio, as composições são desmembradas e os vagões são direcionados aos terminais. O Sistema Ferroviário do porto organizado oferece atendimento a 17 terminais, sendo 12 terminais localizados na Margem Direita e 5 terminais na Margem Esquerda, além do atendimento aos TUPs. Na **Figura 51** pode-se verificar a disposição que dos terminais ao longo da malha ferroviária interna do porto:

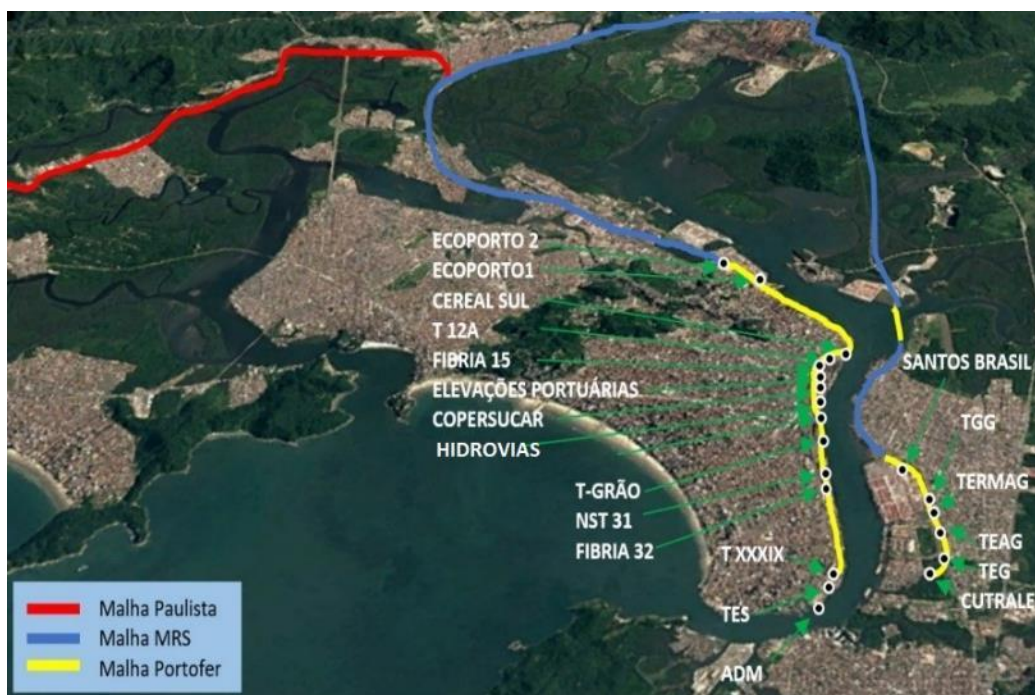


Figura 51 - Vista Geral da Localização dos Terminais em relação à malha ferroviária

Em paralelo ao reordenamento das áreas do porto descrito nos itens 2 e 2.11, a **Figura 56** e **Figura 57** ilustram, respectivamente, o traçado atual e as alterações previstas para o curto prazo nas vias internas de acesso ferroviário.

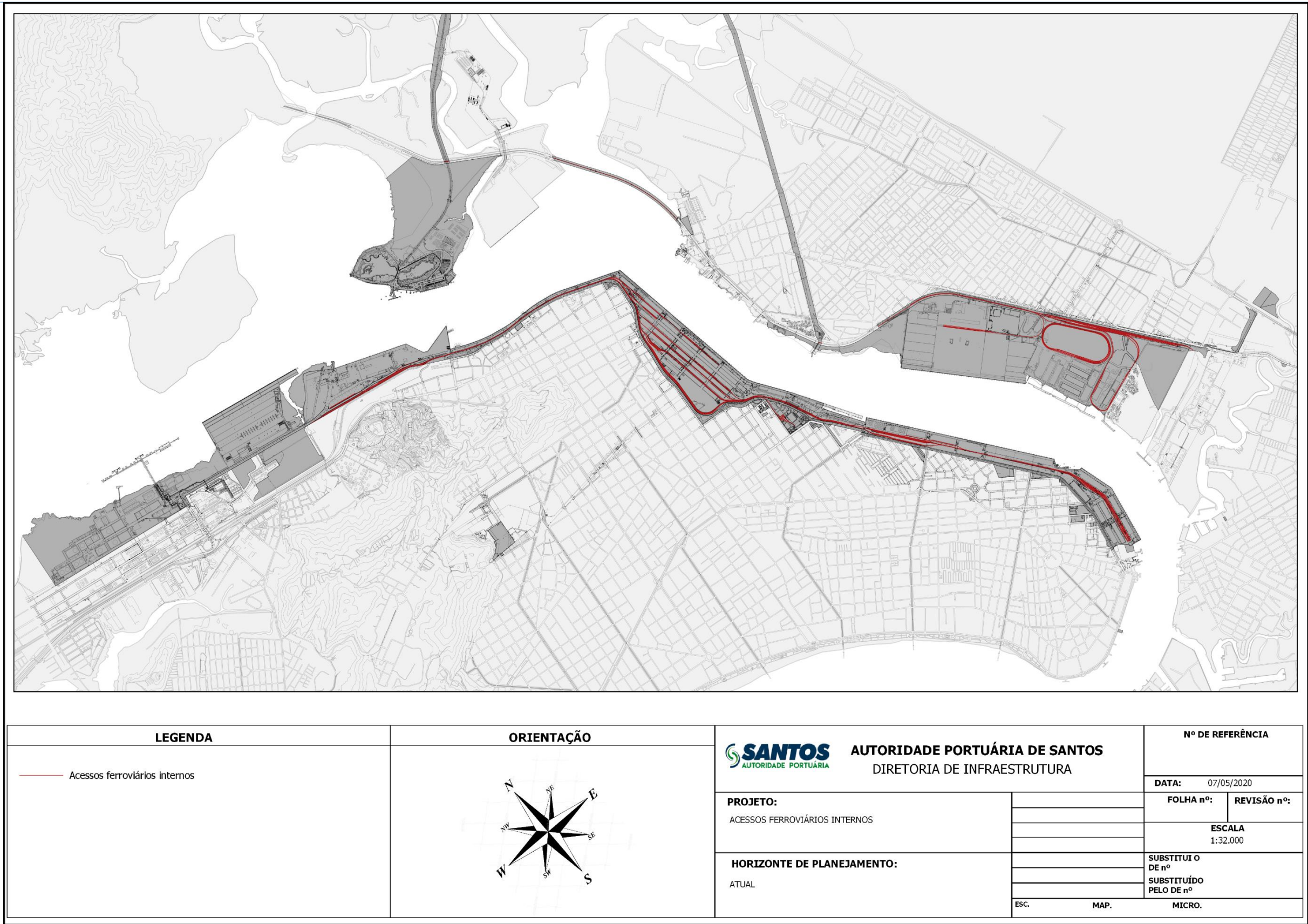


Figura 52 – Acessos internos ferroviários, situação atual.

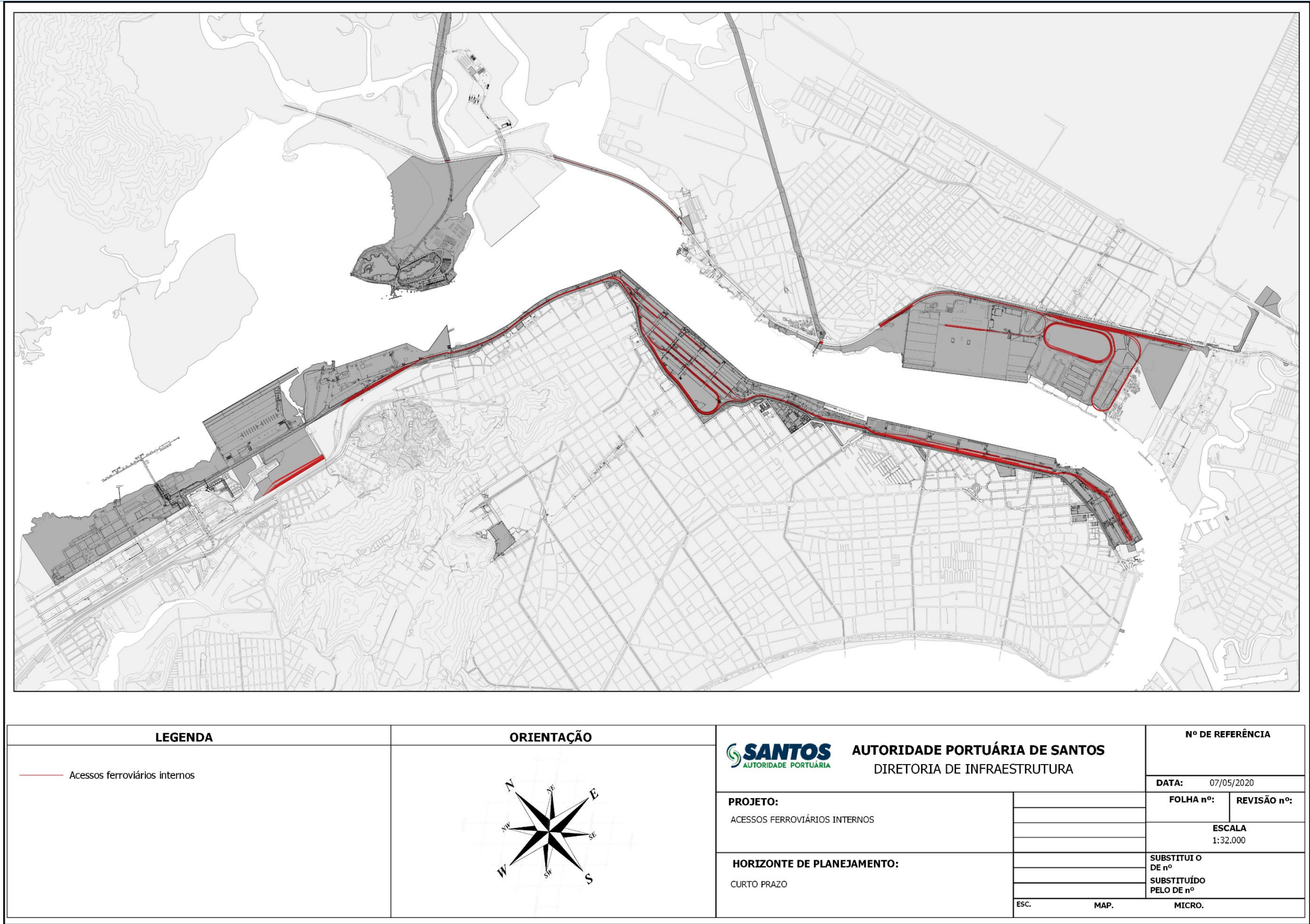


Figura 53 – Acessos internos rodoviários, curto prazo.

8 Acessos terrestres

8.1 Rodoviários

Visão Geral do Sistema

O Porto de Santos é servido por uma rede de acessos rodoviários composta pela Rodovia Anchieta (Conexão Baixada - Planalto), Rodovia dos Imigrantes (Conexão Baixada - Planalto), Rodovia Manoel Hypólito Rego (Conexão Santos - Litoral Norte), Rodovia Cônego Domenico Rangoni (Sistema Anchieta-Imigrantes - Guarujá) e Rodovia Padre Manoel da Nóbrega (Conexão Santos - Litoral Sul) (**Figura 54**).

Parte desse sistema é operada por empresas concessionárias. A Ecovias é responsável pelo sistema Anchieta-Imigrantes, a CCR administra as rodovias Anhanguera, Bandeirantes, Dutra, Castello Branco, Raposo Tavares e o trecho oeste do Rodoanel, a SP Mar administra os trechos Sul e Leste do Rodoanel, a Arteris administra a Fernão Dias e a Régis Bittencourt, e o DER-SP administra as outras vias.



Figura 54 - Visão geral da malha rodoviária que serve o Porto de Santos (Fonte: SPA - 2017)

Capacidade do Acesso Rodoviário

A principal ligação do Porto com o Planalto Paulista é realizada pelo Sistema Anchieta-Imigrantes, sendo a capacidade destas vias da ordem de 14.000 veículos por hora, conforme divulgado pela Concessionária Ecovias.

Existem ainda rotas que funcionam como elos entre regiões produtoras do país e Santos, sendo elas:

- Rota Rondonópolis – Santos: utilizada para escoamento de grãos agrícolas e derivados (soja, farelo, milho, etc.), produzidos no Centro Oeste do país.
- Rota Dourados – Santos: utilizada para escoamento da produção de grãos agrícolas do Mato Grosso do Sul.
- Rota Brasília – Triângulo Mineiro – Santos: utilizada para escoamento da produção de grãos agrícolas das regiões de Goiás e do Triângulo Mineiro.

A **Figura 55** ilustra a malha rodoviária da região de influência de Santos e destaca as principais rotas utilizadas para o transporte de cargas.

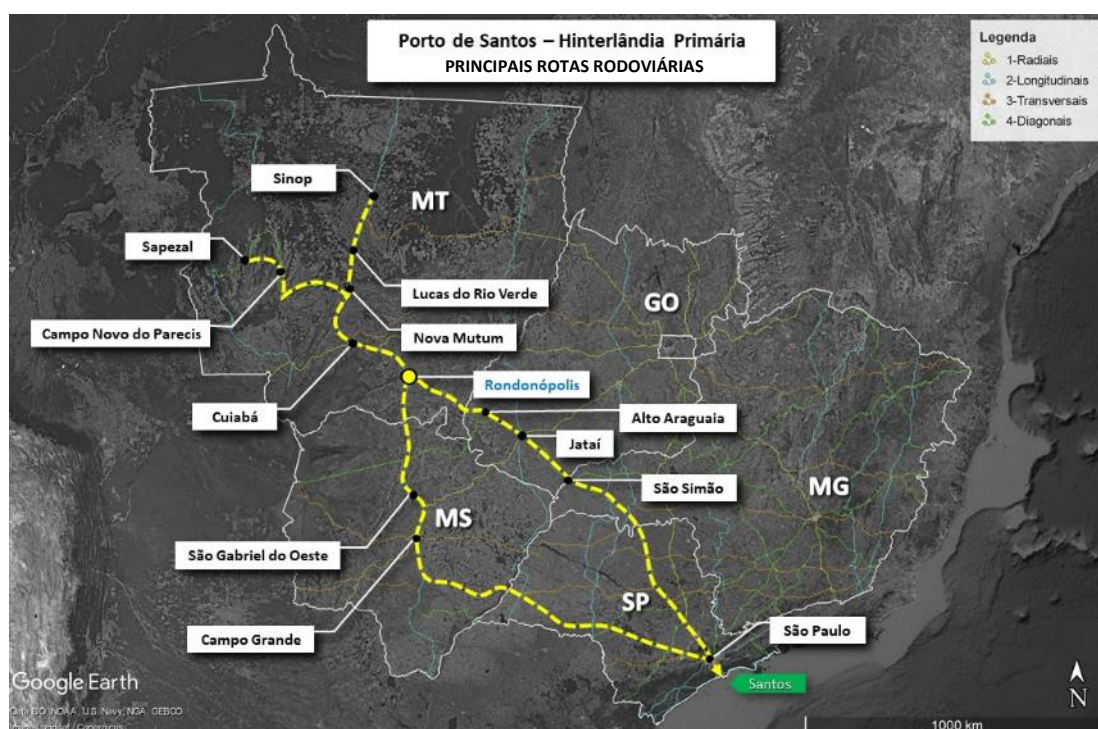


Figura 55 – Principais rotas rodoviárias de acesso ao porto

Vias municipais que acessam ao Porto

Por estar junto às cidades de Santos na margem direita e a Guarujá na margem esquerda, as vias municipais que acessam ao viário do Porto, em geral encontram-se em bom estado de conservação, sendo que em algumas ocasiões, estas vias são recapeadas pela SPA.

Encontra-se no Anexos **12.4** e **12.5** a relação das vias municipais que acessam o porto (a partir das margens direita e esquerda, respectivamente). Maiores detalhes sobre os acessos rodoviários ao porto encontram-se disponíveis na base georreferenciada.

8.2 Ferroviários

Visão Geral do Sistema

O Sistema ferroviário que serve o Porto de Santos é composto por duas ligações entre o Planalto e a Baixada Santista.

A Rumo Malha Paulista S.A. utiliza um sistema de simples aderência em bitola mista (1,00m e 1,60m) para fazer a descida da Serra do Mar. A MRS Logística S.A. utiliza um sistema de cremalheira em bitola larga (1,60m) para conduzir as composições até o porto(**Figura 56**).

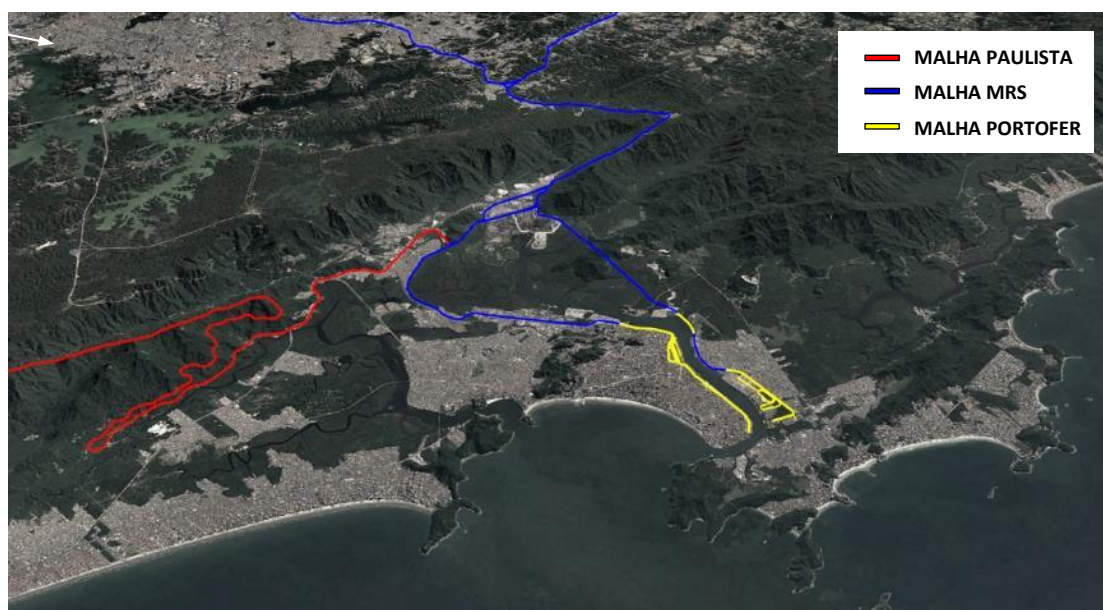


Figura 56 - Sistemas ferroviários que acessam o porto (Fonte: SPA).

No sistema de cremalheira (**Figura 57**), a transposição de 837 metros de altitude da Serra do Mar é realizada em aproximadamente 8,5km (via singela), consignando uma rampa de inclinação de 10%. O sistema é formado por uma esteira dentada instalada entre os trilhos e engrenagens no centro das locomotivas, auxiliando-as na tração ou frenagem. Nesse modelo, as composições são desmembradas no planalto e descem a serra em frações menores, em média, com 7 vagões por composição. A capacidade do sistema é estimada em 12 milhões de toneladas úteis por ano. Devido à necessidade de equipamentos especiais, este sistema é utilizado somente pela MRS Logística S/A.



Figura 57 - Sistema de Cremalheira (Malha MRS)

No sistema de simples aderência (**Figura 58**), a transposição da Serra do Mar é realizada ao longo de 40km (via duplicada), consignando uma rampa de inclinação de 2%, e permitindo que as composições circulem nas mesmas formações que saíram de sua origem, em média, com 80 vagões. A capacidade do sistema é estimada em 35 milhões de toneladas úteis por ano (aumento estimado após os investimentos de ampliação da Malha Paulista para 75 milhões de toneladas).



Figura 58 - Serra da Simples Aderência (RUMO S/A Malha Paulista)

Por meio de acordos operacionais, o sistema é utilizado por composições ferroviárias de diversas concessionárias que escoam carga através do Complexo Portuário Santista a saber:

- Rumo S/A Malha Norte (bitola larga)
- Rumo S/A Malha Paulista (bitola larga e bitola métrica)
- Rumo S/A Malha Oeste (bitola métrica)
- MRS Logística S/A (bitola larga)
- VLI Multimodal S/A (bitola métrica)

A **Figura 59** representa as ferrovias que fazem a ligação do Porto de Santos com os estados de Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, São Paulo, Minas Gerais e.

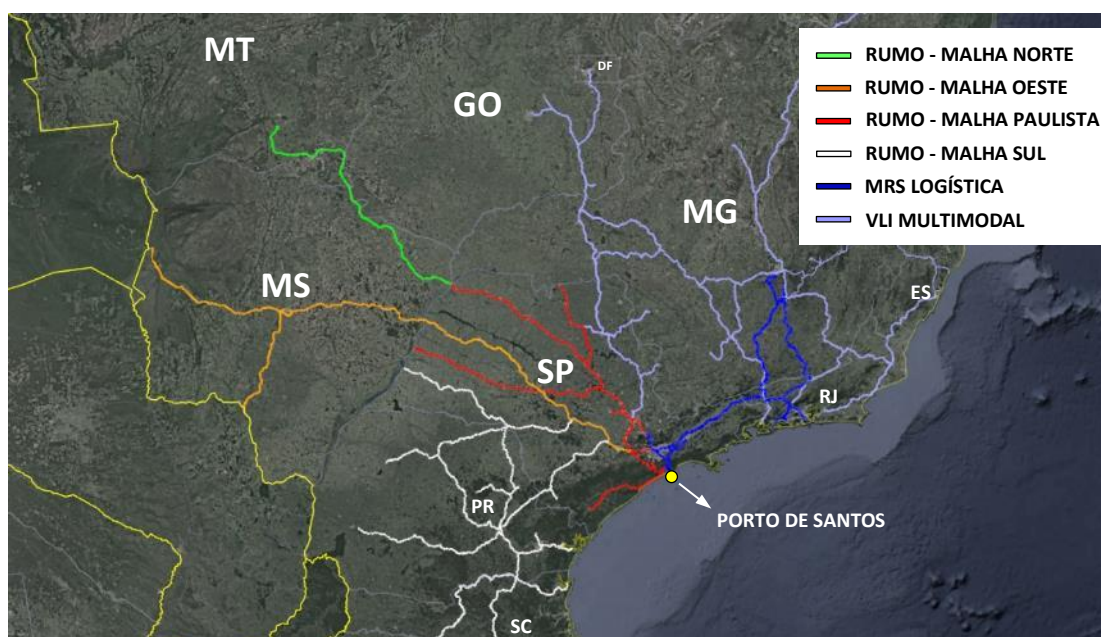


Figura 59 - Malhas ferroviárias das concessionárias que acessam o Porto de Santos.

Características dos Acessos

Antes de acessar a malha da Baixada Santista, a VLI compartilha uma extensão de aproximadamente 240 Km na malha da Rumo, que se inicia na conexão das malhas das duas empresas no pátio denominado Boa Vista Nova, na região da cidade de Campinas, e finaliza na conexão da malha da Rumo com a malha da MRS no pátio de Perequê, na região da cidade de Cubatão (**Figura 60**).

A velocidade operacional de circulação na malha que acessa o Porto é de no máximo 40 Km/h, com reduções para 25 Km/h em perímetros urbanos.

Após a chegada à Baixada Santista, o trecho da malha ferroviária conhecida como “ferradura”, que faz interseção direta com a malha ferroviária interna do Porto encontra-se sob concessão da empresa MRS Logística S/A. Este intercâmbio é realizado nos pátios de manobra situados nas cidades de Santos e Guarujá.

A partir deste acesso, a MRS Logística S/A, através de acordos operacionais, compartilha sua malha com as concessionárias Rumo S/A e VLI Multimodal S/A, garantindo o acesso igualitário às margens do Estuário.



Figura 60 - Detalhes dos acessos da malha ferroviária da Baixada Santista

Destaca-se que em 2019, o TCU aprovou a renovação antecipada da concessão ferroviária da Malha Paulista da Rumo. O trecho é o que apresenta maior volume de

movimentação de grãos agrícolas do país, sendo que a renovação do contrato deverá dobrar a capacidade de transporte de carga (de 35 para 75 milhões de toneladas). Com a renovação, o contrato, que venceria em 2028, se estenderá até 2058, com antecipação de investimentos da ordem de R\$ 5,8 bilhões. Neste cenário, a Rumo se compromete a realizar obras de ampliação da capacidade e de resolução de conflitos urbanos nas cidades paulistas atravessadas pela ferrovia.

A descrição dos investimentos que deverão ser viabilizados nos próximos anos, encontra-se detalhada no item **11.3**.

Maiores detalhes sobre os acessos ferroviários ao porto encontram-se disponíveis na base georreferenciada do PDZ.

8.3 Dutoviários

A Região Metropolitana da Baixada Santista é interligada por uma malha dutoviária utilizada para transporte de petróleo e seus derivados, que abrange os municípios de Santos, Cubatão e São Sebastião (**Figura 61**). A malha é composta pelos seguintes sistemas:

- Dutos entre o Terminal da Alamoia (Porto de Santos - Terminal da Transpetro) e a Refinaria Presidente Bernardes - RPBC (em Cubatão), por meio dos quais são movimentados petróleo e seus derivados, incluindo GLP. Possui extensão aproximada de 10 km
- Dutos entre a RPBC e o Terminal Almirante Barroso (TEBAR - Porto de São Sebastião), por meio dos quais o petróleo descarregado no Porto de São Sebastião é direcionado para a refinaria. Possui extensão aproximada de 120 km;
- Dutos entre a RPBC e as usinas petroquímicas do planalto paulista, por meio dos quais são movimentados derivados claros e combustíveis. Possui extensão aproximada de 35 km;
- Dutos entre Santos e Capuava (Mauá), por meio dos quais são movimentados combustíveis. Possui extensão aproximada de 50 km.

O modal dutoviário foi responsável pela movimentação de 4,4 milhões de toneladas, no Porto de Santos em 2019 (3,3 % do total do Porto), restringindo-se aos derivados de petróleo entre as refinarias de Cubatão e o terminal da Transpetro, na Alamoia.



Figura 61 - Faixas de dutos existentes no entorno do Porto de Santos (Fonte: Transpetro e DHN / Adaptado por SPA).

Maiores detalhes sobre os acessos dutoviários encontram-se disponíveis na base georreferenciada do PDZ.

9 ACESSOS AQUAVIÁRIOS

9.1 Canal de acesso

9.1.1 Descrição geral

O canal de acesso do porto organizado de Santos, ou canal de navegação, possui extensão de 24,6 km, largura média da calha de navegação de 220 metros e uma profundidade atual de projeto de 15 metros DHN (Diretoria de Hidrografia e Navegação).

Estende-se da baía de Santos, próximo das áreas de fundeio, até a região do Píer da Alamoia, onde termina o trecho sob jurisdição da SPA e tem início o Canal de Piaçaguera.

Dentro dos limites do porto organizado, o canal de navegação é subdividido em 4 trechos (Tabela 15 e Figura 62).

Tabela 15 – Divisão dos trechos do canal de navegação.

TRECHO	LIMITES
Trecho I	Barra até Entrepasto de Pesca
Trecho II	Entrepasto de Pesca à Torre Grande
Trecho III	Torre Grande até Armazém 06
Trecho IV	Armazém 06 até o Terminal Alamoia

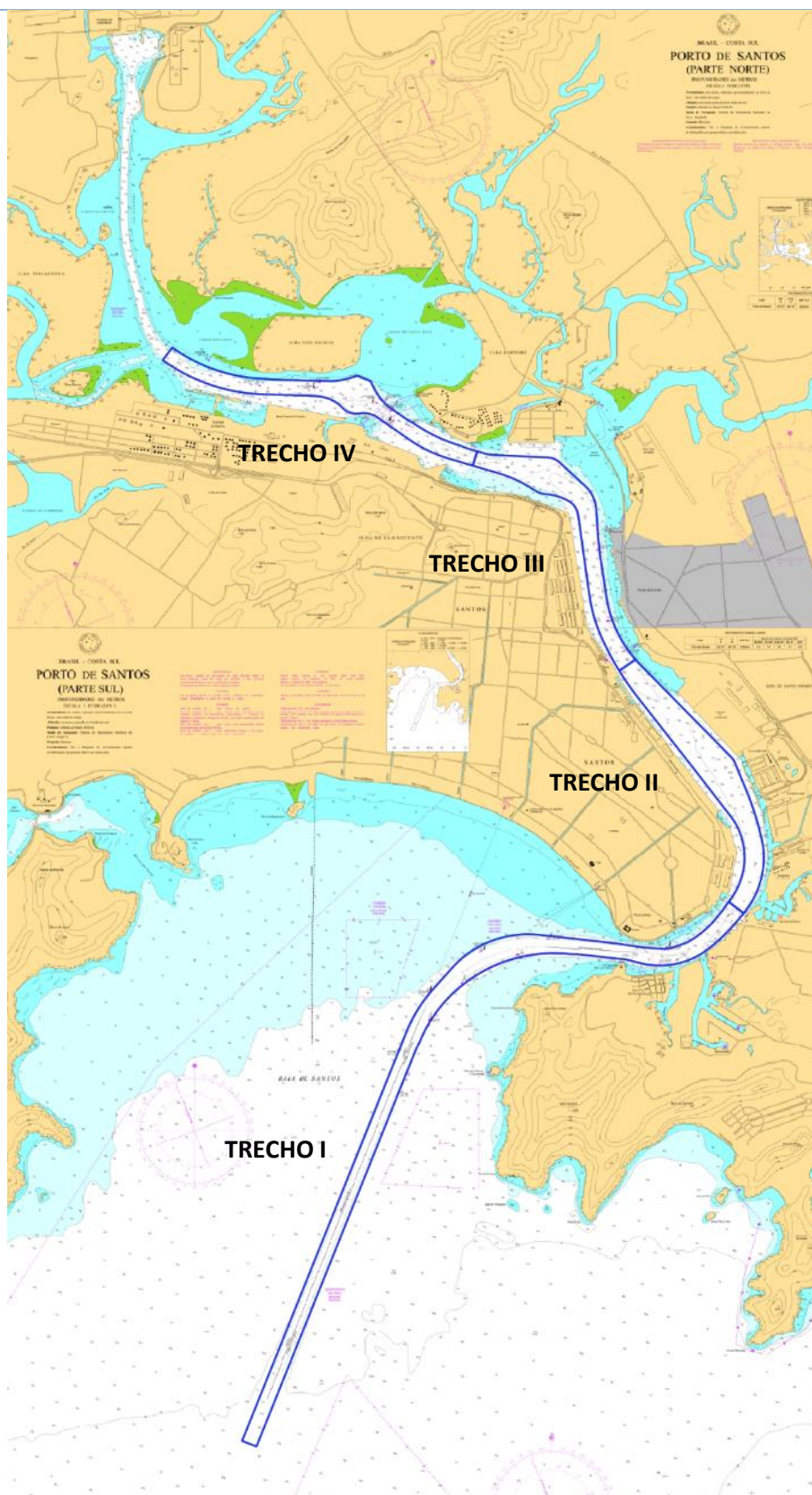


Figura 62 – Trechos do Canal de navegação representados sobre as Cartas Náuticas Nº 1712 e 1713 (Fonte: DHN / Adaptado por SPA).

Ao final do Trecho IV, o Canal da Piaçaguera permite o acesso aos terminais privados do TIPLAM e Usiminas.

O calado operacional dentro da área do porto organizado é determinado pela SPA, podendo ter acréscimo de até 1 metro em situações de preamar, com maré igual ou superior a esse valor, conforme preceito da Autoridade Marítima que também estabelece a velocidade máxima de navios em 9 nós.

O canal não apresenta obstáculos físicos à navegação dentro dos parâmetros de navio tipo estabelecido pela Capitania dos Portos de São Paulo (CPSP). Possibilita o cruzamento de embarcações que navegam em sentidos contrários, no canal de navegação, em função de determinados comprimentos, seções e calados operacionais de navios cuja descrição e regramento encontram-se divulgadas por meio da NPCP (https://www.marinha.mil.br/cpsp/sites/www.marinha.mil.br/cpsp/files/NPCP_CPSP.pdf) e eventualmente atualizado por portarias da CPSP no endereço <https://www.marinha.mil.br/cpsp/portaria>.

9.1.2 Capacidade do canal de acesso

A Autoridade Portuária de Santos contratou em 2015 um estudo intitulado “*Estudo e pesquisa de obras para a otimização morfológica, náutica e logística do canal de acesso do Porto de Santos*”. O estudo, que foi desenvolvido conjuntamente por quatro laboratórios da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, teve como principal objetivo erigir as bases sobre as quais a Autoridade Portuária fundamentasse suas ações de curto, médio e longo prazo em relação ao canal de acesso do Porto de Santos.

Dentre os resultados fundamentais do estudo, cumpre destacar a capacidade associada às filas de entrada e saída do canal de acesso. Em linhas gerais, procurou-se reproduzir o tráfego de navios no canal do Porto de Santos por meio de um software de simulação, de modo a testar os fluxos atuais e futuros dos navios nos diversos terminais, condicionados às restrições atuais e ao relaxamento destas com possíveis obras de dragagem e alargamento.

A modelagem do canal de acesso se deu a partir da divisão do canal em 10 (dez) partições, cujas características atuais de profundidade, distância entre margens, possibilidade

cruzamentos, velocidade e etc., determinavam quais as restrições de navegação deveriam ser respeitadas em cada um dos dez trechos do canal de acesso. A **Figura 63** e **Figura 64** ilustram as partições consideradas, bem como o modelo esquemático:

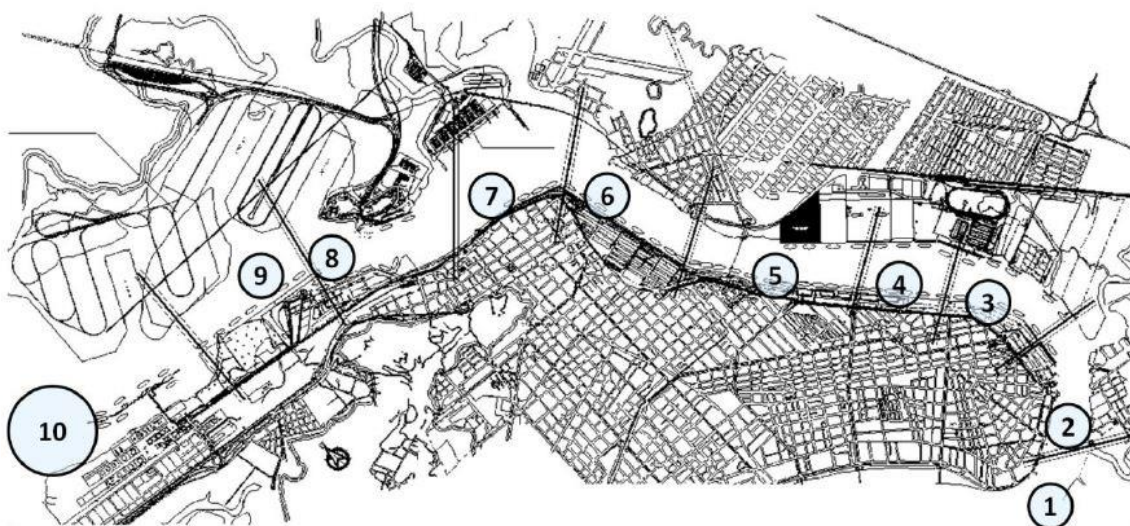


Figura 63 – Localização das partições consideradas no estudo (Fonte: SPA-USP)

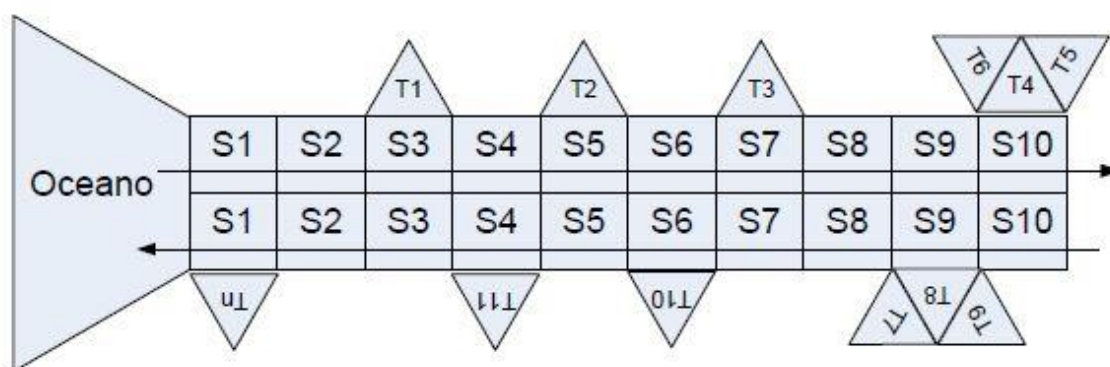


Figura 64 - Esquematização dos trechos considerados no estudo (Fonte: SPA-USP)

Para a modelagem das partições do canal foram utilizados, em síntese, os seguintes parâmetros:

- Profundidade;
- Espaçamento entre navios no canal de 2.000 metros;
- Velocidade de trânsito no canal: 8 nós;
- Velocidade de entrada e saída do canal é constante em todas as partições do canal;
- Uma vez acessado o canal, o navio passa de um setor para outro respeitando todas as restrições de navio e de setor;
- Não ocorrem ultrapassagens de navios, mas podem ocorrer cruzamentos nos trechos não restritivos por navios cuja soma de bocas permitam o cruzamento (respeitam a regra de PIANC - *Permanent International Association of Navigation Congresses*); e
- Tempo de manobra: este parâmetro, em minutos, define o tempo despendido pelo navio quando, ao atracar, o mesmo necessita permanecer no canal realizando algum tipo de manobra (giro).

Adicionalmente às restrições do canal de acesso, o tráfego de navios foi simulado a partir das características (isto é, dos dados históricos) de cada um dos terminais do Complexo Portuário de Santos. O parâmetro fundamental deste subsistema é a demanda (em toneladas/ano) de cada terminal. Esta demanda irá gerar um número de embarcações suficientemente grande para escoar todas estas toneladas através dos navios, cujas respectivas simulações consideram as características históricas (a) Carga; (b) Comprimentos; (c) Calados; (d) Larguras (boca).

De maneira simplificada, o processo de simulação foi realizado por meio da seguinte sequência (i) simulação navio a navio para cada um dos terminais do Porto de Santos, de acordo com os parâmetros históricos de cada terminal¹ (ii) Acesso à fila do seu respectivo terminal por uma vaga, (iii) Espera em fila para acessar o canal na entrada (iv)

deslocamento para o terminal (v) atracação, operação, (vi) espera em fila para acessar o canal na saída (vii) desatracação.

A **Figura 65** ilustra a sequência utilizada na simulação.

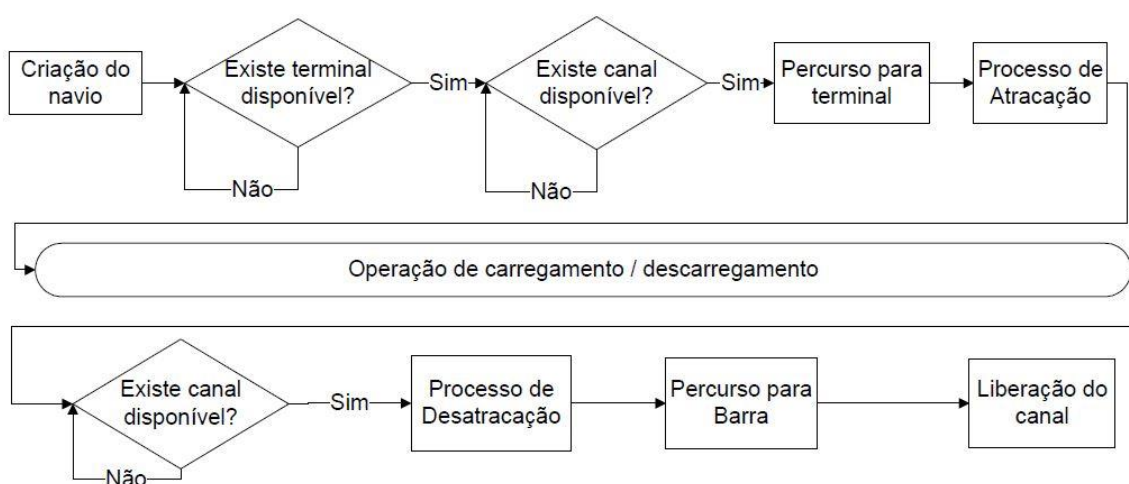


Figura 65 – Sequencia utilizada na simulação de capacidade do canal (Fonte: SPA-USP)

Para todos os pontos de atracação do Porto de Santos foram levantadas as características da permanência dos navios e do padrão de chegadas, além das respectivas estatísticas descritivas. Ao final do processo, foi possível conhecer a capacidade de atendimento de cada terminal do Porto de Santos associada a cada nível de demanda, bem como a fila média de entrada e de saída no canal de acesso e a ocupação de cada setor.

A **Figura 66** exemplifica as etapas consideradas na simulação no que se refere à estadia dos navios, destacando-se os momentos em que a fila é gerada.

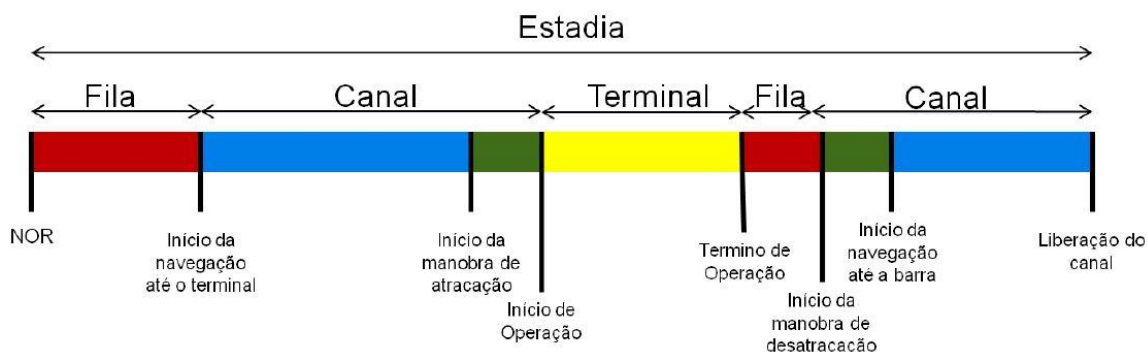


Figura 66 – Etapas consideradas na simulação (Fonte: SPA-USP)

A **Figura 67** demonstra os resultados da simulação no que diz respeito à capacidade do canal de acesso. O limite operacional do canal com espaçamento entre navios de 2.000m seria de aproximadamente 10.000 navios por ano, indicando que a partir de 80% de ocupação do trecho mais restrito do canal as filas de entrada e de saída aumentarão demasiadamente, indicando a saturação do canal.

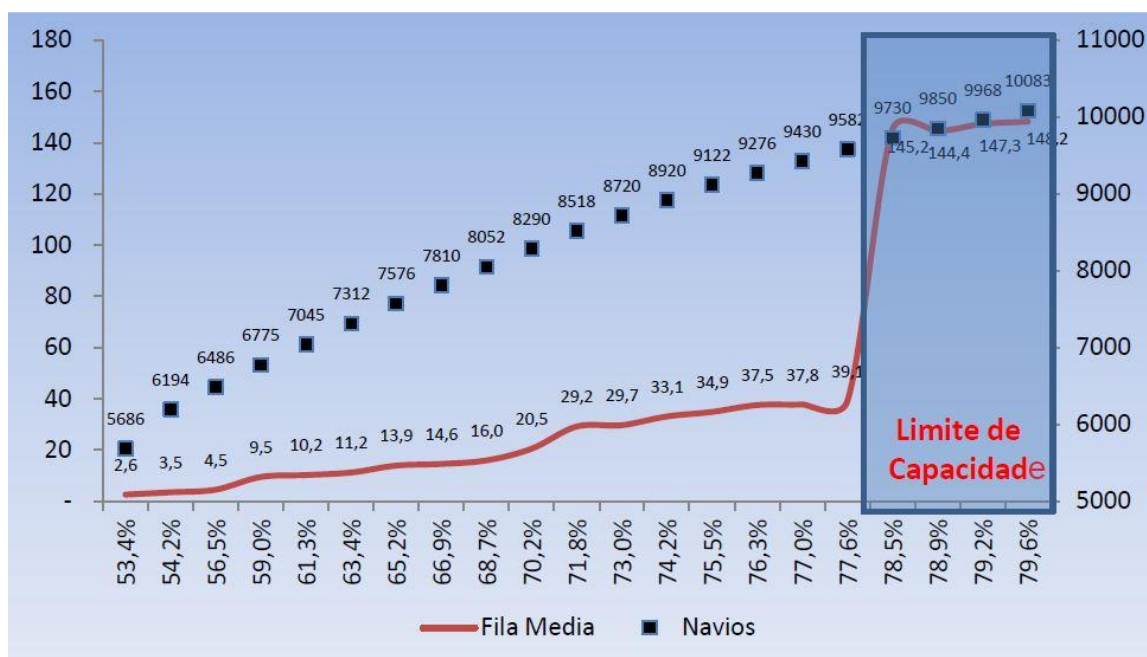


Figura 67 – Resultados da simulação de capacidade do canal de acesso (Fonte: SPA-USP)

Informações e atualizações sobre os calados operacionais praticados no Porto de Santos podem ser acessadas por meio da página da SPA na internet, disponível em:

<http://www.portodesantos.com.br/outros-links/calado-maximo-operacional/>

Maiores detalhes sobre o canal de acesso encontram-se disponíveis na base georreferenciada do PDZ.

Outras informações podem ser obtidas a partir das Cartas Náuticas de Nº 1712, 1713 e 1711, disponibilizadas na página da Marinha do Brasil na internet, por meio do link:

<https://www.marinha.mil.br/chm/dados-do-segnav/cartas-raster>

9.2 Bacias de evolução

O canal de navegação do porto apresenta bacias de evolução ao longo dos trechos 2, 3 e 4 do canal interno (**Figura 68**), com capacidades de giro de navios destinados ou oriundos dos berços adjacentes em cada respectiva região, variáveis em dimensões e profundidades.



Figura 68 – Bacias de evolução ao longo do Canal de Navegação do porto organizado de Santos (Fonte: SPA).

Em trechos não contemplados com a existência de bacias de evolução declaradas, as manobras dos navios são realizadas defronte ao respectivo berço com a avaliação que todo o trecho de água fronteiro apresenta raio de giro e profundidades compatíveis com o dimensionamento dos navios destinados a esses mesmos cais. Este conceito amplia-se

ao longo do porto em função do aumento da profundidade do canal interno e de seu talude, sobretudo nos trechos retilíneos.

Tanto para as bacias de evolução definidas quanto para os trechos isentos desse conceito, as restrições físicas e de navegação tornam-se os limitadores das embarcações e de suas manobras. Embora o canal do estuário apresente profundidade de 15 m, os calados operacionais por trecho do canal/bacia de evolução, além de poderem ser acrescidos em até 1 m em função de maré, serão os mesmos descontados em 10% para efeito da folga abaixo da quilha (FAQ).

A **Tabela 16** descreve as características das bacias de evolução do porto organizado.

Tabela 16 – Características das bacias de evolução do porto organizado de Santos.

LOCALIZAÇÃO	ÁREA (m ²)	DIMENSÕES DOS NAVIOS (Ø DHN)
Defronte ao terminal da Santos Brasil	196.000	LOA: 340m / Calado: 13,5m
Defronte ao terminal da DP World	196.000	LOA: 340m / Calado: 13,5m
Defronte ao cais do Saboó	114.000	LOA: 300m / Calado: 13,5m
Defronte ao terminal da BTP	196.000	LOA: 340m / Calado: 13,5m

Maiores detalhes sobre as bacias de evolução do porto encontram-se disponíveis na base georreferenciada do PDZ.

9.3 Acostagem

A maioria das instalações de acostagem do Porto de Santos é constituída por cais contínuo. Existem instalações de uso público e especial, de uso exclusivo de arrendatários e/ou proprietários das retroáreas. Além do cais contínuo, existem píeres com berços de atracação nas margens direita e esquerda.

Todas as instalações de acostagem possuem tomadas d'água, para suprimento aos navios e hidrantes, além de alguns com pontos de energia elétrica e tomadas e linhas férreas para guindastes elétricos (portêineres, carregadores e descarregadores de navios).

Informações atualizadas sobre os berços de atracação e calados operacionais homologados podem ser acessadas por meio da página da SPA na internet, disponível em:

<http://www.portodesantos.com.br/outros-links/calado-maximo-operacional/>

Maiores detalhes sobre os berços de atracação encontram-se disponíveis na base georreferenciada do PDZ.

9.4 Áreas de fundeio

O Porto de Santos conta com 6 áreas de fundeio, 2 delas localizadas no interior da baía de Santos, e as demais localizadas ao largo do canal de navegação. A **Tabela 17** e **Figura 69** contemplam as características de cada fundeadouro.

Tabela 17 – Características de cada fundeadouro

FUNDEADOURO	PROFUNDIDADE (m)	FINALIDADE
Fundeadouro Nº 1	Mín.: 7,7 Máx.: 10,4	Para navios de guerra
Fundeadouro Nº 2	Mín.: 11,8 Máx.: 13,9	Para navios que aguardam inspeção sanitária ou desembarço (desembarque e embarque de tripulante, serviços de oficina e movimentação de material), com permanência não superior a 3 horas
Fundeadouro Nº 3	Mín.: 16,8 Máx.: 22	Para navios com programação definida de atracação para as próximas 24 horas
Fundeadouro Nº 4	Mín.: 22,5 Máx.: 33	Para navios com ou sem programação de atracação
Fundeadouro Nº 5	Mín.: 31 Máx.: 37	Para navios com cargas inflamáveis ou explosivas
Fundeadouro Nº 6	Mín.: 18 Máx.: 20	Para navios de quarentena e embarcações com suspeita de avaria no embalado e/ou vazamento de material radioativo

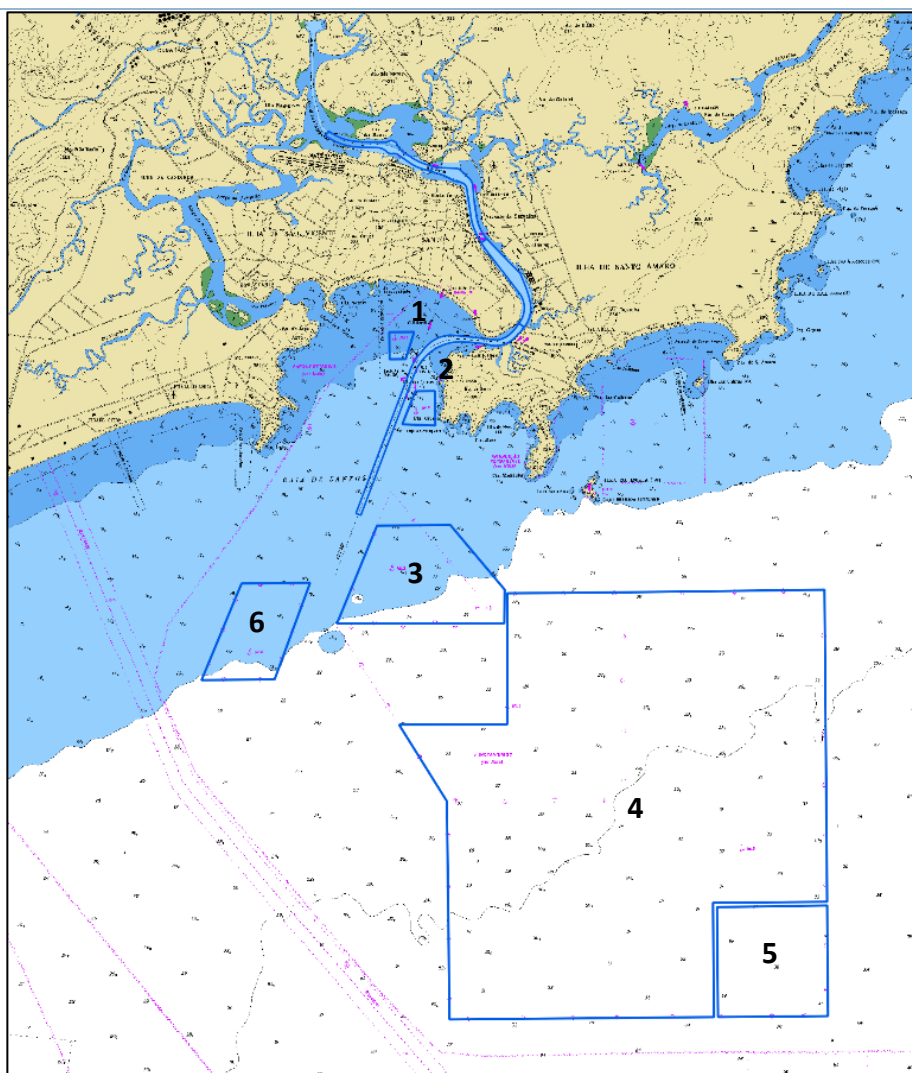


Figura 69 – Áreas de fundeio do Porto de Santos

As referidas áreas foram definidas com base na Resolução da Presidência Nº 117.99, de 04 de outubro de 1999, e posteriormente alteradas por solicitação da SPA, por meio do Aviso aos Navegantes Nº 17/2019.

Maiores detalhes sobre as áreas de fundeio encontram-se disponíveis na base georreferenciada do PDZ.

Informações atualizadas sobre as áreas de fundeio do Porto de Santos podem ser acessadas por meio da página da SPA na internet, disponível em:

<http://www.portodesantos.com.br/outros-links/areas-de-fundeio/>

Outras informações podem ser obtidas a partir das Cartas Náuticas de Nº 1711 e 1713, que contém a delimitação das áreas de fundeio do Porto de Santos, e que são disponibilizadas na página da Marinha do Brasil na internet, por meio do link:

<https://www.marinha.mil.br/chm/dados-do-segnav/cartas-raster>

9.5 Acessos hidroviários

O canal de navegação é o principal acesso aquaviário para navios de carga e de passageiros em Santos.

Um estudo conduzido pela Fundação para o Desenvolvimento Tecnológico da Engenharia (FDTE-USP) envolvendo o levantamento das profundidades dos rios localizados no entorno do porto (**Figura 70**) indicou potencial para exploração de novos acessos hidroviários, apesar da existência de trechos com restrições.

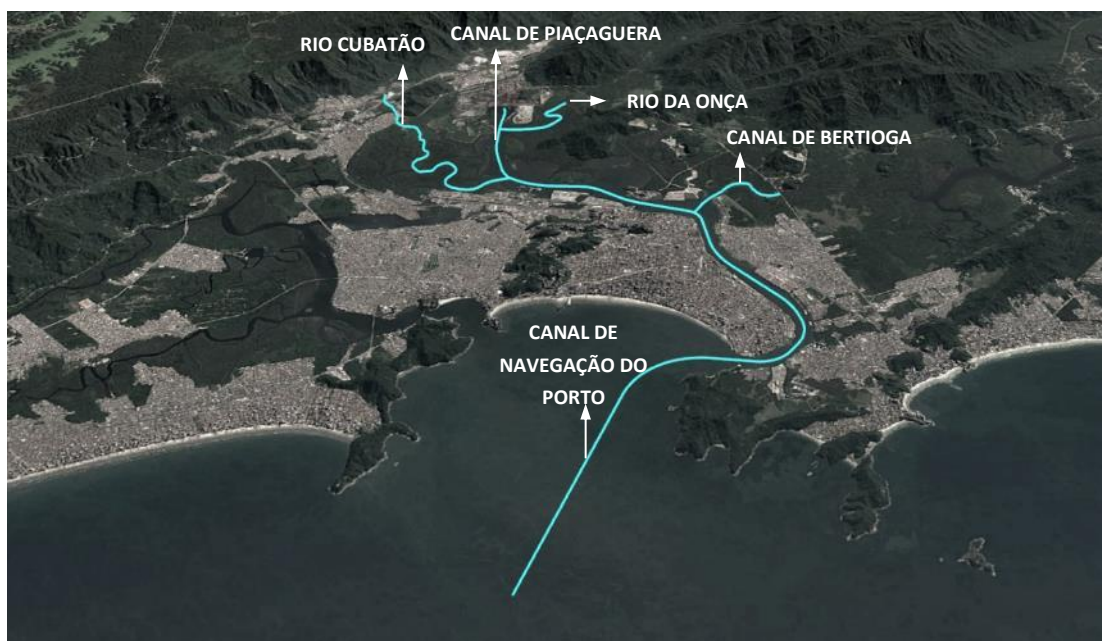


Figura 70 - Eixos das principais vias navegáveis contempladas pelo estudo da FDTE (Fonte: FDTE-USP / Adaptado por SPA)

Configurada a existência de grande malha de rios em toda a Baixada Santista, o estudo deve continuar com o desenvolvimento de uma análise de viabilidade técnica econômica ambiental para implantação de uma rede multimodal de transportes de cargas de apoio ao Porto de Santos na Baixada Santista, centrada no modal hidroviário.

Como produto da primeira fase do projeto, foi criado o Regulamento Operacional da Hidrovia do Porto de Santos, que estabelece regras visando garantir maior segurança na operação para possíveis interessados na exploração da atividade. O regramento contempla regras e as normas para integração com os sistemas da SPA, detalhes sobre atracação de embarcações, bem como pré-requisitos necessários para cadastro.

As regras as normas para cadastro de transportador hidroviário estão disponíveis no link: <http://www.portodesantos.com.br/relacoes-com-o-mercado/transportador-hidroviario/>.

Maiores detalhes sobre os acessos hidroviários encontram-se disponíveis na base georreferenciada do PDZ.

10 INTERFACE PORTO-CIDADE

10.1 Integração do porto no planejamento urbano

Sendo o PDZ um instrumento fomentador de Política Pública, sua elaboração deve visar atender não somente o aumento da eficiência do porto organizado, mas também deve levar em conta a incorporação de ações para as adversidades – resultantes da interação porto-cidade - dos municípios que o integram.

O porto gera benefícios diretos para as cidades do entorno, principalmente no tocante à geração de empregos, arrecadação de tributos, visibilidade nacional e internacional, turismo empresarial, entre outros. No âmbito das pesquisas realizadas durante a elaboração dos Planos Mestres dos portos brasileiros, concluiu-se que o PIB per capita dos municípios portuários é, em média, 176% superior aos municípios não portuários, sendo que o setor apresentou um crescimento das vagas de empregos de 4% entre 2006 e 2017, enquanto os demais setores aumentaram 2,6%⁴⁹.

Porém, a operação portuária traz aspectos inconvenientes para o entorno, principalmente com relação à mobilidade urbana, por ser o porto um polo gerador de tráfego, aumentando os riscos de congestionamentos, filas duplas, estacionamentos irregulares, conflitos rodoferroviários, entre outros.

A SPA preza pela realização das operações portuárias com os controles necessários para reduzir as emissões de material particulado, principalmente em operações de granéis sólidos, minimizando riscos ambientais inerentes aos produtos manipulados, danos à infraestrutura urbana (pavimento, drenagem, calçadas), entre outros.

Visando manter o alinhamento com os instrumentos de planejamento de Estado para o setor portuário, bem como trazer soluções para a integração porto-cidade, o zoneamento apresentado busca promover uma interação mais harmônica entre o porto e os municípios, conforme detalhado na sequência.

A concentração de terminais com atividades similares em uma mesma região (*clusterização*), permite melhor gerenciamento de planos de atendimento a emergências, permitindo elaborar soluções específicas para cada área e tipos possíveis de

⁴⁹ Dados divulgados pelo Labtrans durante o 3º Ciclo de Planejamento Portuário 2015-2019 - PNLP e Planos Mestres. Média PIB per capita e da movimentação portuária considera o período entre 2002 e 2016; Evolução do mercado de trabalho por número índice considera o período de 2006 a 2017.

contingências. Destaca-se, obviamente, que todas as obras para reordenamento dos terminais deverão ser realizadas atendendo as exigências dos órgãos ambientais.

Com relação às melhorias previstas nos acessos terrestres, principalmente considerando as alterações na margem direita, o PDZ projeta a eliminação das passagens em nível com a segregação dos modais rodo e ferroviários - com a construção de viadutos – e supressão do cruzamento de pedestres/trabalhadores – com a implantação de passarelas.

Outra importante diretriz do acesso terrestre, é a maior participação do modal ferroviário⁵⁰, matriz de transporte considerada mais limpa, mais eficiente, e mais vantajosa do ponto de vista logístico para longas distâncias.

As melhorias permitirão a circulação dos trens em um sistema praticamente fechado, reduzindo a necessidade de quebras das composições ferroviárias e consequente número de manobras, e limitando as reduções das composições à própria logística das operações de carga e descarga.

Tais melhorias conferem maior eficiência operacional ao complexo e aumentam diretamente a segurança dos municípios, na medida em que reduzem as possibilidades de acidentes como colisões e atropelamentos. Ainda, resultam na diminuição da poluição sonora, devido à redução na quantidade de alertas das locomotivas, necessários nas passagens em nível. Ao eliminar as interferências rodoferroviárias, reduz-se a quantidade de veículos aguardando a realização de manobras ferroviárias, melhorando a circulação e consequentemente a qualidade do ar nas áreas dos municípios.

Integrado com as melhorias na ferrovia, as alterações de zoneamento para a margem direita resultam no direcionamento da concentração do tráfego de caminhões de contêineres para os bairros do Saboó e da Alamoia na entrada da cidade, região onde

⁵⁰ Em 2019, o TCU aprovou a renovação antecipada da concessão ferroviária da Malha Paulista da Rumo. O trecho é o que apresenta maior volume de movimentação de grãos agrícolas do país, sendo que a renovação do contrato deverá dobrar a capacidade de transporte de carga. Com a renovação, o contrato, que venceria em 2028, se estenderá até 2058, com antecipação de investimentos da ordem de R\$ 5,8 bilhões. Neste cenário, a Rumo se compromete a realizar obras de ampliação da capacidade e de resolução de conflitos urbanos nas cidades paulistas atravessadas pela ferrovia. Além da concessão da Malha Paulista, a prorrogação antecipada do contrato de concessão da MRS Logística S.A foi qualificada no Programa de Parcerias de Investimentos (PPI) em 2017. Com a prorrogação do contrato atual por mais 30 anos, a MRS deverá realizar investimentos em direcionados à segurança e ao aumento de capacidade, que serão pactuados pela ANTT. A prorrogação, que terminará em 30 de novembro de 2026, também vai antecipar investimentos, que seriam feitos apenas a partir de 2027.

encontra-se instalada a maior parte dos terminais retroportuários e pátios de contêineres/depots da área insular de Santos.

A **Figura 71** ilustra a distribuição de áreas em Santos e Guarujá onde ocorre a armazenagem e/ou movimentação de diferentes tipos de cargas, comparando o cenário atual/recente com o zoneamento futuro do porto⁵¹.

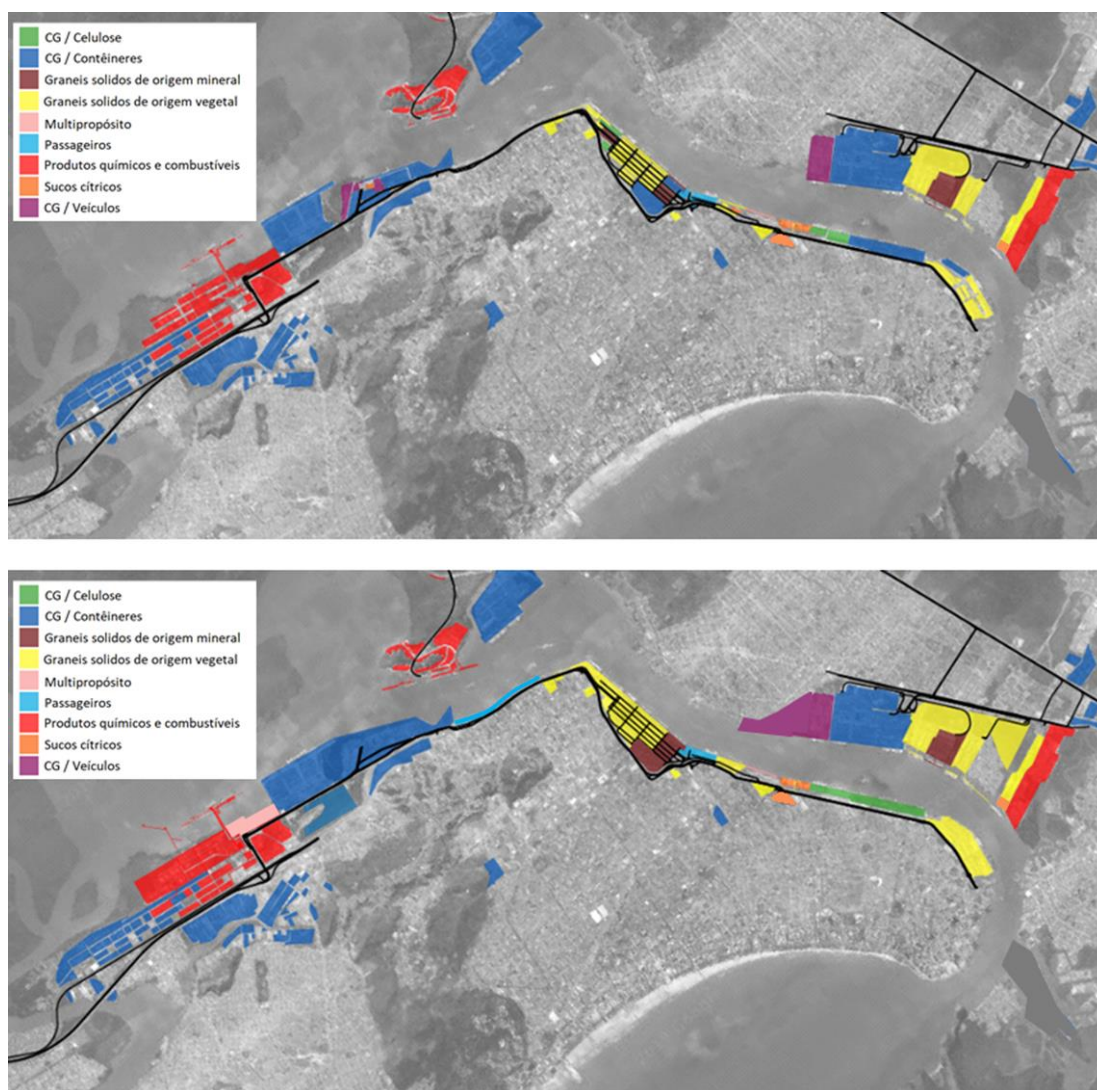


Figura 71 - Distribuição de cargas movimentadas terminais do porto organizado, TUPs e terminais retroportuários. Comparação da configuração geral, considerando o zoneamento atual /recente (sup.) e o zoneamento proposto pela SPA para o longo prazo (inf.)

⁵¹ As figuras destacam áreas localizadas dentro e fora da poligonal, sendo que as alterações no zoneamento foram contempladas somente para as áreas operacionais do porto organizado.

Além de aproximar os atores atualmente existentes no porto (terminais portuários e retroportuários), o novo zoneamento reduz a necessidade de circulação de mercadorias por áreas internas do município.

A destinação do antigo cais do Valongo à movimentação de passageiros em navios de cruzeiro vem ao encontro dos projetos da Prefeitura Municipal de Santos, uma vez que viabiliza a ligação do centro histórico do município aos trechos mais antigos do cais santista. Além de mitigar futuros déficits de capacidade na movimentação de passageiros, a referida destinação fomentará benefícios diretos para a comunidade, por meio de benefícios para os setores comerciais, turísticos e culturais na região.

Desta forma, incentiva que os cruzeiristas possam visitar e consumir produtos e serviços oferecidos pelo município. Atualmente, a localização isolada do terminal de cruzeiros no porto, bem como a necessidade de aguardar as manobras das ferrovias na região, dificultam o acesso dos turistas aos serviços oferecidos pela cidade, configurando uma perda de oportunidade de geração de receita para a região.

No Guarujá, a proposta de destinar a região da Prainha à movimentação de carga geral no médio/longo prazo implica esforços conjuntos entre SPA, município do Guarujá e operadores ferroviários. Para tanto, deverá ser viabilizada a realocação das famílias que atualmente ocupam a área compreendida entre a ferrovia e o estuário, direcionando-as para conjuntos habitacionais adequados em áreas do município, o que configura melhorias diretas na qualidade de vida dos munícipes.

Com a realocação apropriada das famílias, além do ganho de áreas operacionais e da consequente capacitação do porto, viabilizar-se-á que as composições ferroviárias possam trafegar pela margem esquerda com maior velocidade. Atualmente, a velocidade das locomotivas é limitada na região da Prainha por questões de segurança, sendo este um dos gargalos que reduzem a eficiência ao longo de toda a margem esquerda.

Com relação à melhoria na qualidade ambiental, destaca-se que parte dos terminais de graneis sólidos tiveram seus contratos renovados recentemente, com importantes investimentos já realizados, resultando em modernizações de equipamentos e instalações.

É importante ressaltar o advento do Decreto Federal nº 8.437/2015, que instituiu a obrigatoriedade de licenciamento ambiental para todos os terminais portuários. Com este instrumento, toda a preocupação relacionada aos impactos ambientais ou à saúde, resultantes da operação de terminais portuários, passou a ser gerenciada através de

condicionantes ambientais estabelecidas nas Licenças de Instalação e/ou Operação dos terminais novos e dos já existentes.

Sob a ótica da Melhor Tecnologia Prática Disponível (MTPD), os órgãos ambientais têm exigido rígidos controles ambientais. Assim, as operações portuárias têm se modernizado, com a adoção de equipamentos que garantem o enclausuramento de poluentes, eficiência operacional e sustentabilidade. Complementarmente, as ações de fiscalização da SPA têm registrado uma redução considerável nas não-conformidades dos terminais que passaram por esse tipo de modernização, apontando para uma melhoria na qualidade ambiental destes locais.

Vale ressaltar que os terminais do porto organizado são obrigados contratualmente a possuírem certificação ambiental, de qualidade e de segurança do trabalho (ISO 14.001, ISO 9.001 e OHSAS 18.001, respectivamente), sendo que a SPA também determina o atendimento pleno a condicionantes impostas por outros órgãos, como determinações do Ministério Público elencadas em Termos de Ajustamento de Conduta (TAC).

Portanto, a tendência é de gradual melhora da qualidade dos recursos ambientais, frente à modernização em curso em cada área operacional. Neste cenário, a relação porto-cidade é beneficiada, possibilitando o desenvolvimento portuário com respeito à população que vivencia estes avanços no entorno do Porto de Santos.

Com base no exposto, a SPA entende que propostas de zoneamento e desenvolvimento para a área do porto organizado, quando analisadas desde um ponto de vista integrado, trazem melhorias significativas tanto para os sistemas do porto como para os sistemas das cidades.

10.2 Masterplan Cultural para preservação do patrimônio histórico

Considerando a necessidade de preservação, conservação, divulgação e gestão do patrimônio histórico, cultural e documental do porto, a SPA viabilizará a elaboração de um plano global, articulando a eficiência necessária à atividade portuária e a preservação do patrimônio cultural existente no complexo portuário santista, a partir de estudos, diagnósticos e diretrizes.

Por meio da elaboração do *Masterplan* Cultural, pretende-se readequar a vocação dos bens patrimoniais da SPA, garantindo acessibilidade de seus resultados ao público e promovendo, assim, impactos culturais, sociais e econômicos

A proposta tem como base a necessidade de modernizar a vocação e a gestão dos equipamentos públicos históricos e culturais do porto, que inclui edificações de valor histórico localizadas na área do porto organizado, bem como promover a adequação dos espaços físicos e o fomento à sua ocupação. Soma-se a isso a necessidade de desenvolver uma economia criativa e sustentável da cultura, alocando os recursos públicos com eficiência. Na área cultural, o *Masterplan* prevê o levantamento de todo o arcabouço histórico do Porto, visando categorizar e digitalizar documentos, tornando-os acessíveis para a população.

A proposta do *Masterplan* parte de duas importantes premissas: (i) planejamento imperativo ao setor público e (ii) proteção ao patrimônio cultural brasileiro. Busca-se, portanto, fortalecer a ideia de planejamento na Administração Pública, com ênfase nos bens históricos e culturais da SPA, por meio do regime jurídico consagrado, entre outros, pelos artigos 174⁵² e 215 e seguintes⁵³ da Constituição Federal. Também é fundamental que o *Masterplan* elaborado esteja em acordo com os instrumentos de planejamento especificamente portuários em vigor (Plano Mestre e PDZ).

A respeito do PDZ, como define a Portaria SEP/PR nº 3/14, cumpre ressaltar que nele são compatibilizados a ocupação futura da área de um porto organizado com (i) políticas e diretrizes nacionais e regionais de desenvolvimento social, econômico, ambiental e urbano; (ii) a garantia de eficiência às operações portuárias; e (iii) a capacidade de suporte do ecossistema no qual o porto está inserido, entre outros (artigo 10).

⁵² “Art. 174. Como agente normativo e regulador da atividade econômica, o Estado exercerá, na forma da lei, as funções de fiscalização, incentivo e planejamento, sendo este determinante para o setor público e indicativo para o setor privado”.

⁵³ “Art. 215. O Estado garantirá a todos o pleno exercício dos direitos culturais e acesso às fontes da cultura nacional, e apoiará e incentivará a valorização e a difusão das manifestações culturais”.

“Art. 216. Constituem patrimônio cultural brasileiro os bens de natureza material e imaterial, tomados individualmente ou em conjunto, portadores de referência à identidade, à ação, à memória dos diferentes grupos formadores da sociedade brasileira, nos quais se incluem: I - as formas de expressão; II - os modos de criar, fazer e viver; III - as criações científicas, artísticas e tecnológicas; IV - as obras, objetos, documentos, edificações e demais espaços destinados às manifestações artístico-culturais; V - os conjuntos urbanos e sítios de valor histórico, paisagístico, artístico, arqueológico, paleontológico, ecológico e científico”.

Ressalta-se, ademais, em linha com o disposto no artigo 23 da Constituição Federal, que

é competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios proteger os documentos, as obras, os monumentos e outros bens de valor histórico, artístico e cultural, bem como impedir a evasão, a destruição e a descaracterização de outros bens de valor histórico, artístico ou cultural e de obras de arte.

Igualmente, o artigo 216 da Constituição Federal preceitua que

constituem patrimônio cultural brasileiro os bens de natureza material e imaterial, tomados individualmente ou em conjunto, portadores de referência à identidade, à ação, à memória dos diferentes grupos formadores da sociedade brasileira, nos quais se incluem os conjuntos urbanos e sítios de valor histórico, paisagístico, artístico e arqueológico". Ainda, a Constituição Federal determina que "o Poder Público, com a colaboração da comunidade, promoverá e protegerá o patrimônio cultural brasileiro, por meio de diversos instrumentos jurídicos, entre os quais podem ser citados o planejamento, os inventários, os registros, a vigilância, o tombamento e a desapropriação, além de outras formas de acautelamento e preservação.

A SPA tem defendido não só a conservação e a restauração dos imóveis que compõem seu complexo de bens e dos acervos documental, bibliográfico e museológico nele abrigados, mas também a implantação de um plano estratégico capaz de assegurar sua sustentabilidade financeira no longo prazo e conservação dos acervos de modo a garantir o volume de recursos necessários à sua manutenção e o amplo acesso da comunidade santista ao patrimônio público colocado à sua disposição.

Como técnica social que permite elevar o nível de racionalidade das decisões que comandam processos sociais complexos, o *Masterplan* pretende ser um instrumento a serviço dos fins a que se propõe a atual gestão da SPA, em linha com os comandos constitucionais que lhe vinculam.

Uma vez iniciada a implantação das ações previstas pelo *Masterplan*, o PDZ deverá ser atualizado contemplando as destinações de áreas e edificações consideradas como não afetas às operações portuárias.

10.3 Interferência dos Planos Diretores Urbanos dos Municípios nas áreas do porto organizado

Cumpra-se destacar que as diretrizes do PDZ, haja vista que a Constituição Federal atribuiu à União competência privativa para legislar sobre regime dos portos (Art. 22, X), não estão condicionadas ao zoneamento municipal. Obviamente, deve-se cumprir toda a legislação e os requisitos ambientais vigentes.

Com fundamento nesse dispositivo, a jurisprudência do Supremo Tribunal Federal (STF) reconhece a inconstitucionalidade de ato normativo editado por ente federativo distinto da União, que intervenha indevidamente no regime dos portos, de forma a restringir modalidade de uso de instalações de movimentação e armazenagem em zona portuária.

Como exemplo cita-se o julgado do STF que declarou a inconstitucionalidade de lei do Paraná, que, entre outras providências, proibia instalações portuárias no Estado de serem utilizadas para importação e exportação de organismos geneticamente modificados⁵⁴.

Cita-se, também, a ação de Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental (ADPF), na qual, o Ministro Ricardo Lewandowski declarou que a Lei Complementar nº. 730/2011, que disciplina sobre o ordenamento do uso e da ocupação do solo no Município de Santos, interferiu diretamente no modo de explorar e de administrar serviços e instalações portuárias, cuja competência legislativa é privativa da União.

Segue, abaixo, trecho da citada decisão (ADPF nº 316/DF. Decisão de 07.01.2014, fls. 7):

Com efeito, a Lei Complementar 813, de 29/11/2013, do município de Santos/SP, a pretexto de alterar dispositivos da Lei Complementar municipal 730/2011, que disciplina o ordenamento do uso e da ocupação do solo na área insular do referido ente federativo, terminou por invadir competência privativa da União para legislar sobre o regime dos portos, estabelecendo a disciplina acerca da sua exploração, administração, bem como das operações e instalações portuárias, nos termos do art. 21, X, da Constituição Federal.

A mencionada legislação municipal, em linhas gerais, excluiu, expressamente, da categoria de uso referente às atividades portuárias e

⁵⁴ Supremo Tribunal Federal. Plenário. Medida cautelar na ação direta de inconstitucionalidade 3.035/PR. Relator: Ministro GILMAR MENDES. 10/12/2003, unânime. Diário da Justiça, 12 mar. 2004, p. 36.

retroportuárias as instalações destinadas ao comércio e/ou armazenagem de graneis sólidos.

Os graneis são cargas que necessitam ser individualizadas, subdividindo-se em graneis sólidos e graneis líquidos. São graneis sólidos: os minérios de ferro, manganês, bauxita, carvão, sal, trigo, soja, fertilizantes, etc.

Como se nota, portanto, a definição se determinada carga vai ou não ser escoada em um determinado porto parece-me ser matéria muito mais afeta à competência legislativa da União estabelecida no citado art. 21 do Texto Constitucional.

Isso porque essa disciplina vai interferir de um modo geral no escoamento da produção nacional, podendo interferir de forma direta na balança comercial e na economia nacionais [...].

Oportuno informar que a medida cautelar concedida monocraticamente foi referendada pelo Plenário do Supremo Tribunal Federal, em decisão unânime de 25 de setembro de 2014.

A seguir são discutidas interferências dos Planos Diretores dos Municípios de Santos e Guarujá no zoneamento do porto, e medidas para ajuste da política municipal às prerrogativas da atividade portuária.

10.3.1 Santos

O Plano Diretor da Cidade Santos foi instituído pela Lei Complementar nº 1.005, de 17 de julho 2018, e possui como princípio norteador a melhoria da qualidade de vida da população, por meio da promoção do desenvolvimento econômico sustentável e da função social da cidade e da propriedade urbana do Município.

Considerando o zoneamento e os usos propostos no referido instrumento, observa-se que a maior parte das áreas do porto organizado localizadas no perímetro urbano de Santos, particularmente na Macrozona Insular, são classificadas como Zona Portuária (ZP), em consonância com as atividades atualmente desenvolvidas.

Na sequência, são detalhadas as interferências observadas entre o zoneamento do novo PDZ e o zoneamento do Plano Diretor da Cidade Santos.

10.3.1.1 Saboó

No Plano Diretor de Santos, existe uma área do Saboó classificada como Zona de Proteção Paisagística e Ambiental (ZPPA), que corresponde à área vegetada na foz do rio Saboó (ou rio Lenheiros) (**Figura 72-Esq**). A referida área está localizada entre as áreas SSZ 39 (Deicmar) e SSZ 41 (BTP), dentro dos limites do porto organizado.

Com base no texto do plano diretor, as ZPPAs são definidas como:

áreas públicas ou privadas, constituídas por encostas em morros, topos de morros, trechos remanescentes de mangue, cursos d'água, nascentes e áreas protegidas, áreas de preservação permanente - APP, áreas com restrição geológico-geotécnica, com condições naturais importantes para a manutenção do equilíbrio ambiental da Macrozona Insular, onde se pretende garantir o manejo ambiental, desenvolvendo programas de proteção ambiental, de recuperação de áreas degradadas ou de risco geológico, controlar a ocupação, bem como incentivar a implantação de parques ecológicos, atividades ambientalmente sustentáveis, em especial educação socioambiental, turismo monitorado, pesca artesanal ou de subsistência e outras correlatas.

De acordo com o Plano Diretor, nas ZPPAs “*serão permitidos usos especiais e instalações permanentes previstas para empreendimentos destinados a parques ecológicos ou arqueológicos*”, o que é incompatível com novo PDZ (**item 2.11.1.2**) que indica a destinação da referida área para armazenagem e movimentação de contêineres ou carga geral (**Figura 72-Dir**).



Figura 72 – Região do Saboó, Santos. Esq.) Detalhe do Plano Diretor do Município de Santos; Dir.) Proposta da SPA para o zoneamento das áreas afetas às operações portuárias.

O desenvolvimento do cluster de contêineres respeitará todas as normas/exigências ambientais.

10.3.1.2 Valongo

No Plano Diretor de Santos, a área do antigo cais do Valongo, classificada como Zona Portuária, abrange a área dos antigos armazéns 1 a 12 e a respectiva faixa de cais frontal. Com relação ao zoneamento de áreas comuns, o trecho correspondente aos Armazéns 1 ao 8, incluindo a faixa de cais, é classificado como ZC I (Zona Central I).

De acordo com o Plano Diretor, na ZC I, além de estabelecimentos comerciais e prestadores de serviços, existe um acervo de bens de interesse cultural, objeto de programa de revitalização urbana no qual a PMS pretende incentivar a proteção do patrimônio cultural, a transferência dos usos não conformes e a instalação do uso residencial.

Nesta área especificamente, a PMS classifica o antigo cais do Valongo na região dos Armazéns 1 ao 8 como uma das Zonas Especiais de Uso e Ocupação Do Solo, constando a referida faixa como Área de Proteção Cultural (APC 1), que corresponde às áreas de interesse cultural na ZC I. Ainda na mesma região, porém considerando o espelho d'água, o Plano Diretor define o Núcleo de Intervenção e Diretrizes Estratégicas (NIDE) Valongo (ou NIDE 1) (**Figura 73**).

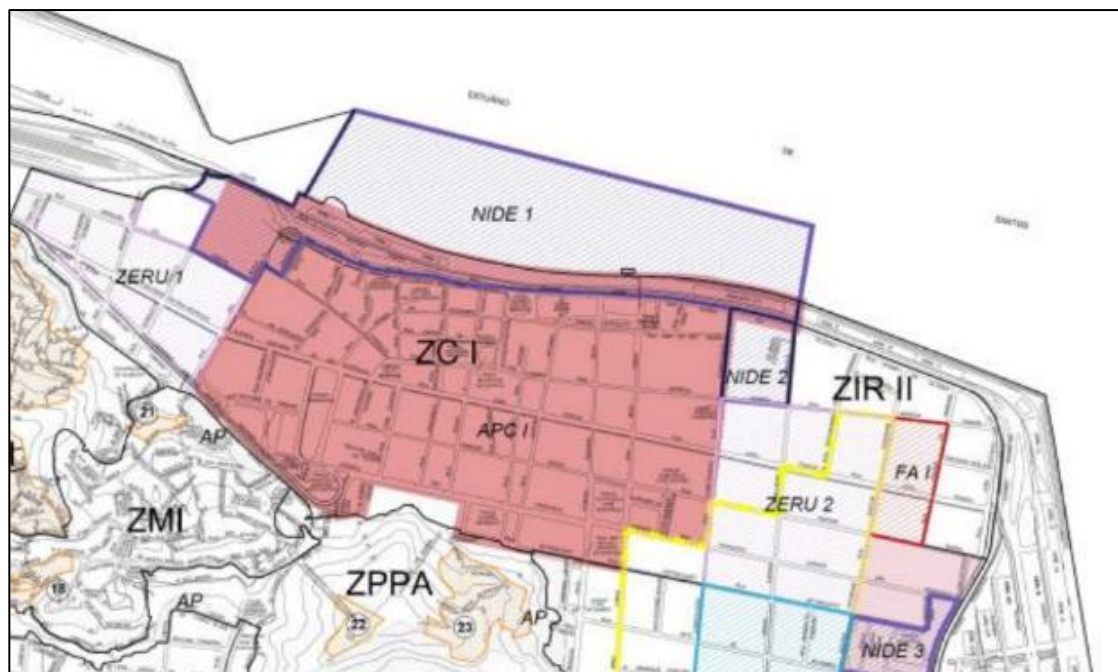


Figura 73 - Detalhe zoneamento de uso do solo do município de Santos. (Plano Diretor do Município de Santos)

De acordo com o Plano Diretor, os NIDEs consistem em porções do território com destinação específica, incentivos fiscais e normas próprias de uso e ocupação do solo capazes de criar condições para o desenvolvimento social, econômico e ambiental de forma estratégica, priorizando a mobilidade urbana, o lazer, a cultura, o esporte e o turismo.

Conforme se pode observar na **Figura 73**, além da área municipal, cujo limite com a área portuária é a Avenida Perimetral, o NIDE 1 - Valongo abrange os bairros do Porto Valongo e Paquetá, contidos na área de abrangência do programa “Alegra Centro”. Neste sentido, em seu Art. 117, o Plano Diretor define as categorias de uso permitidas no NIDE Valongo, a saber:

- I – Aquelas estabelecidas para os Corredores de Proteção Cultural na ZC I, conforme esta lei complementar;*
- II – Terminais de passageiros e instalações de atracação para cruzeiros marítimos;*
- III – instalações para atracação e operação de embarcações de transporte de passageiros, de serviços e de pesquisa;*
- IV – Estacionamentos;*
- V – Centro de pesquisa;*
- VI – Centros de convenções, pavilhão de feiras e exposições;*
- VII – Economia criativa.*

De acordo com o PDZ2020, o trecho dos Armazéns 1 a 8 deverá ser destinado movimentação de passageiros e instalações de atracação para cruzeiros marítimos, em consonância com o exposto no Plano Diretor de Santos.

O trecho dos Armazéns 9 a 12, juntamente com as respectivas faixas de cais, deverão ser destinados à implantação de um pátio ferroviário, viabilizando a terceira linha do Valongo, e otimizando a entrada das composições destinadas aos terminais localizados no Paquetá, Outeirinhos, Macuco e Ponta da Praia. O berço denominado Arm. 12, atualmente interditado, poderá ser reativado para a atracação de navios visando a descarga de trigo, segregando-a das operações de carga e descarga de grãos sólidos vegetais.

Esta configuração objetiva adequar o sistema ferroviário da margem direita em alinhamento com as modernizações em andamento dos terminais de grãos sólidos

existentes (atualmente em andamento), e dos futuros leilões de áreas destinadas à movimentação de celulose no Macuco.

Neste cenário, o trecho compreendido entre o Paquetá e Ponta da Praia deverá ser plenamente capacitado para a recepção de cargas por meio do modal ferroviário. Nesta configuração, a SPA considera viável e necessária a proposta de utilização do referido trecho do cais do Valongo para a ampliação da malha ferroviária da margem direita do porto.

10.3.1.3 Outros

Em seu Art. 9, o Plano Diretor de Santos prevê o seguinte:

i) ações para incentivo de transferência gradual das atividades portuárias de transporte, armazenamento e manuseio de granéis sólidos, lindeiras às regiões urbanas da Macroárea Insular para a Macroárea Continental do Município, de forma a minimizar os impactos negativos à população e garantir a qualidade de vida;

Parte dos terminais de granéis sólidos localizados na margem direita do porto (Macroárea Insular) tiveram seus contratos renovados, com importantes investimentos já realizados nos últimos anos. Tais investimentos resultaram em modernizações de equipamentos e instalações, aumentando a capacidade operacional dos terminais existentes em resposta aos aumentos de demanda.

Além dos aumentos de capacidade, em resposta às exigências dos órgãos ambientais licenciadores e da própria fiscalização da SPA, os terminais de granéis sólidos têm se modernizado visando reduzir os impactos ambientais decorrentes de suas operações, principalmente no tocante às reduções nas emissões de material particulado.

10.3.2 Guarujá

O Plano Diretor da Cidade de Guarujá foi instituído pela Lei Complementar nº 156, de 20 de dezembro de 2013, e possui como princípios condutores da política urbana:

I - A função social da Cidade
II - A função social da propriedade;

III - A equidade;

IV - O desenvolvimento sustentável da Cidade;

V - A gestão democrática e participativa

Considerando o zoneamento de uso do solo proposto no referido instrumento, observa-se as áreas do porto organizado localizadas no perímetro urbano de Guarujá são classificadas como Zona Portuária/Industrial (ZPI), em consonância com as atividades atualmente desenvolvidas (**Figura 74**).

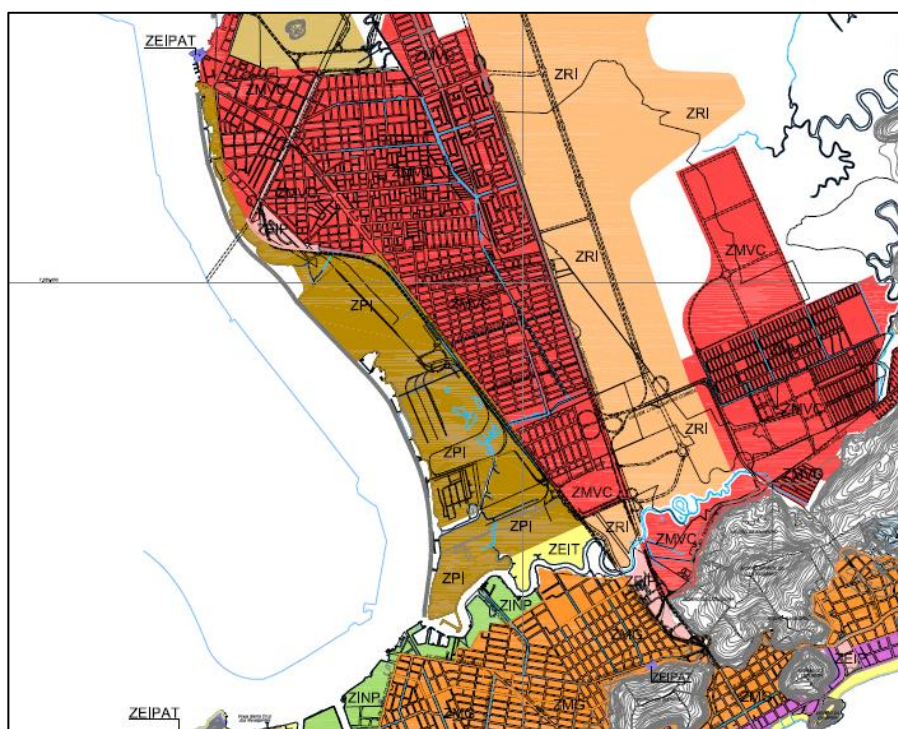


Figura 74 - Detalhe do zoneamento de uso do solo do município de Guarujá (Fonte: Plano Diretor do Município de Guarujá)

Na sequência, é feito um detalhamento entre o zoneamento do novo PDZ e o zoneamento de uso do solo do Plano Diretor.

10.3.2.1 Prainha

Com relação à setorização do zoneamento do município de Guarujá, a área da Prainha encontra-se classificada como Setor de Recuperação Urbana (**Figura 75-Esq**).

De acordo com o Plano Diretor, o Setor de Recuperação Urbana é descrito da seguinte forma e com os seguintes objetivos:

pelo uso informal, desqualificado ou obsoleto, carência de infraestrutura e equipamentos (...) São objetivos no Setor de Recuperação Urbana: I - requalificar o uso e a ocupação do solo; II - implantar e complementar a infraestrutura; III - complementar os equipamentos públicos; IV - promover a regularização fundiária; V - adequar os usos existentes em relação à capacidade de suporte das áreas; VI - estabelecer um controle ambiental eficiente; VII - valorizar e proteger o patrimônio cultural

De acordo com as propostas da SPA descritas no **item 2.11.2.1**, a referida área deverá ser destinada à armazenagem e movimentação de carga geral (**Figura 75-Dir**).



Figura 75 – Região da Prainha, Guarujá. Esq.). Detalhe do Plano Diretor do Município de Guarujá; Dir.) Proposta da SPA para o zoneamento das áreas afetas às operações portuárias para o longo prazo.

Neste caso, considerando as propostas da SPA para a área em questão, e tendo em vista a necessidade de realocação das famílias que ocupam a área atualmente, o assunto deverá ser tratado diretamente entre a SPA e a Prefeitura Municipal de Guarujá (PMG).

11 PLANO DE AÇÕES E INVESTIMENTOS

Orientando-se pelas diretrizes atuais de planejamento definidas e alinhadas com o Poder Concedente, pelas ações estabelecidas no Plano Mestre e pelo diagnóstico da situação atual do complexo portuário santista, detalhado ao longo deste documento, definiu-se o plano de ações para a capacitação do Porto de Santos. O mesmo foi subdividido em quatro áreas temáticas. Para cada área foram listadas ações com indicação o status, os atores responsáveis e as respectivas previsões de prazos de conclusão, ainda que algumas sejam continuadas. O desdobramento do plano e a implantação efetiva dessas ações requerem um detalhamento maior quando mobilizados os recursos para sua implantação.

11.1 Melhorias Operacionais

As melhorias operacionais previstas pelo Plano Mestre, bem como as ações propostas pela SPA encontram-se resumidas na **Tabela 18**. O detalhamento das referidas ações encontra-se descrito na sequência.

Tabela 18 - Melhorias operacionais previstas pelo Plano Mestre propostas pela SPA

ITEM	DESCRIÇÃO DA AÇÃO	STATUS	RESPONSÁVEL	PREVISÃO DE CONCLUSÃO
a	Fomento à utilização do sistema Portolog por todos os veículos de carga que se destinam às instalações do Complexo Portuário	Em andamento	SPA e terminais	2020
b	Monitoramento da capacidade de processamento das portarias (gates) do complexo portuário	Em andamento	SPA e MINFRA	Ação contínua
c	Implantação do VTMS	Em andamento	SPA e MINFRA	Curto prazo

a) Fomento à utilização do sistema Portolog por todos os veículos de carga que se destinam às instalações do Complexo Portuário

Justificativa (SPA):

O Plano Mestre constatou que a carência de sincronismo na chegada dos caminhões, por vezes gera filas ou resulta em veículos estacionados nas vias do entorno portuário. No entanto, aponta que a utilização do sistema PortoLog por todos os veículos com destino ao Complexo pode agilizar os procedimentos de entrada e saída de veículos, mitigando a formação de filas nos acessos às instalações portuárias.

Solução proposta (SPA):

O Portolog atualmente abrange todos os terminais de granéis sólidos vegetais do porto organizado, e tem atingido seu objetivo quanto ao agendamento e sequenciamento de acesso de caminhões, sincronizando as datas de chegada dos navios e das cargas nos terminais, a programação e o credenciamento de veículos para uso racional e utilização da plena capacidade de acesso ao porto.

Atualmente, o Serviço Federal de Processamento de Dados (Serpro) está trabalhando na inclusão dos terminais de granéis líquidos nos controles, com ajustes previstos para 2020. Na sequência, o Portolog deverá ser atualizado para possibilitar a inclusão dos terminais de contêineres e carga geral do porto.

A expectativa é que para o médio prazo o Portolog inclua todos os terminais do complexo portuário: TUPs e terminais localizados na retroárea.

Cabe destacar o Sistema de Gerenciamento de Tráfego de Caminhões (SGTC) vem funcionando satisfatoriamente desde 2013. O SGTC, gerido pela SPA, determina a obrigatoriedade dos terminais do porto organizado de fornecer informações atualizadas sobre o agendamento de caminhões. No SGTC tanto os operadores portuários como a SPA inserem dados de acessos e de posição de vagas no estacionamento público do porto. Somente após o registro do agendamento no sistema, o operador portuário pode emitir o conhecimento de transporte.

b) Monitoramento da capacidade de processamento das portarias (*gates*) do complexo portuário**Justificativa (SPA):**

Nas análises do Plano Mestre foi identificado que algumas portarias do Complexo Portuário podem, em cenários futuros, apresentar déficit de capacidade de processamento, principalmente os *gates* 17 e 26, bem como as portarias dos terminais Termares e Libra (atualmente não operando). O relatório apontou para a necessidade de monitoramento da capacidade de processamento das portarias, a fim de identificar futuros déficits ou limitações na recepção e expedição das cargas movimentadas, sugerindo a elaboração de um plano de monitoramento.

Solução proposta (SPA):

Especificamente para os *gate* 17 e portarias dos terminais Termares e Libra, a expectativa é que o reordenamento de áreas afetas à operação portuária com novos investimentos mitigue os riscos de déficit de capacidade. No Macuco, com o encerramento das operações do terminal da Libra e destinação para armazenagem e movimentação de celulose, o fluxo de cargas será direcionado para o modal ferroviário, reduzindo consideravelmente o tráfego de caminhões neste trecho. Adicionalmente, as readequações das linhas férreas na região do Macuco e da Ponta da Praia, atualmente em andamento, bem como a proposta de readequação do projeto do viaduto⁵⁵ ligando a Avenida Perimetral aos terminais do Macuco, resultarão na segregação entre os modais rodoviário e ferroviário, eliminando filas em razão de manobras ferroviárias.

No Saboó, o encerramento das atividades de parte dos terminais existentes, bem como a previsão de *clusterização* de cargas com mais um grande terminal de contêineres, deverá considerar um número adequado de *gates* nas portarias. Deverá ainda prever equipamentos de automatização dos processos de entrada e saída das instalações portuárias, aumentando a capacidade de processamento e reduzindo a formação de filas.

⁵⁵ O projeto original do viaduto visava a ligação do terreno anteriormente ocupado pela empresa Lloydbratti à área anteriormente ocupada pela Libra. Com o encerramento das atividades do terminal, e proposição do uso da área para armazenagem e movimentação de celulose, o projeto do viaduto será readequado para permitir o acesso entre a Avenida Perimetral e os terminais do Macuco, para fins de contingências/emergências dos terminais instalados na região.

Neste cenário, a implantação do terminal deverá ocorrer em consonância com o aumento na capacidade do acesso rodoviário da margem direita.

Com relação ao *gate* 26, que consiste no único acesso aos terminais da Ilha Barnabé, não há previsão de obras visando o aumento de capacidade. Entretanto, está prevista a implantação de um novo estacionamento rotativo de caminhões, localizado entre as áreas arrendadas à Ageo, Ageo Norte e Ageo Leste, que trará melhorias operacionais na gestão interna dos caminhões.

c) Implantação do VTMISS

Justificativa (SPA):

O Plano Mestre considera necessária a utilização de um sistema de controle de tráfego de embarcações, visando ampliar a segurança da vida humana no mar, a segurança da navegação, a proteção ao meio ambiente, a eficiência do tráfego marítimo, além de permitir o monitoramento das condições atmosféricas e hidrológicas. O documento sugere a implementação do sistema *Vessel Traffic Management and Information System* (VTMISS), que envolve o monitoramento ativo do tráfego de embarcações por meio de estações remotas equipadas com radares, câmeras de longo alcance, *Automatic Identification System* (AIS), equipamentos de radiocomunicação e sensores de meteorológicos e hidrológicos.

Solução proposta (SPA):

Atualmente a SPA conta com um centro de controle localizado na Ponta da Praia, equipado com antena de recepção de dados de AIS, que permite monitorar as posições dos navios no porto em tempo real. A Praticagem de Santos assessora a SPA no gerenciamento, organização, coordenação do tráfego de navios e planejamento das movimentações de navios no canal de acesso, berços de atracação, canal de Piaçaguera, bem como nos terminais localizados em Cubatão.

Para os próximos anos, está prevista a instalação de estações remotas de monitoramento, equipadas com radares de longo alcance, que permitirão a detecção das posições e movimentações dos navios que utilizam o porto.

11.2 Investimentos Portuários

Os investimentos portuários previstos pelo Plano Mestre, bem como as propostas da SPA encontram-se resumidas na **Tabela 19**. O detalhamento das referidas ações encontra-se descrito na sequência.

Tabela 19 - Investimentos portuários previstos pelo Plano Mestre e propostos pela SPA

ITEM	DESCRIÇÃO DA AÇÃO	STATUS	RESPONSÁVEL	PREVISÃO DE CONCLUSÃO
a	Monitoramento dos déficits de capacidade de cais identificados no complexo portuário	Em andamento	SPA e terminais	Ação contínua
b	Monitoramento dos déficits de capacidade de armazenagem identificados no complexo portuário	Em andamento	SPA e terminais	Ação contínua
c	Solução para o déficit de energia elétrica no complexo portuário	Em andamento	SPA e concessionárias	Curto prazo

a) Monitoramento dos déficits de capacidade de cais identificados no complexo portuário

Justificativa (SPA):

As análises comparativas entre demanda e capacidade constantes no Plano Mestre identificaram déficits de capacidade de cais na movimentação de diversas cargas. Esse déficit representa uma limitação operacional de cais, levando em consideração um nível de serviço em função do tempo de espera das embarcações definido como aceitável, e pode implicar na formação de filas extensas, onerando e encarecendo o regime de atracações e a

Solução proposta (SPA):

Considerando as recentes alterações na configuração espacial de terminais do porto, bem como as modernizações e ampliações previstas e em andamento nos terminais existentes, e ainda com base nas expectativas da SPA de demanda das cargas movimentadas no complexo, espera-se que as alterações do novo zoneamento resultem no atendimento adequado das necessidades do porto para os horizontes de planejamento considerados no PDZ.

A SPA deverá monitorar ativamente as projeções de demanda das principais cargas movimentadas no complexo, bem como as capacidades atuais e futuras dos terminais existentes. Os estudos de demanda e capacidade deverão ser embasados em análises de mercado, bem como em reuniões junto aos terminais do porto, associações, órgãos do governo, e demais atores envolvidos no ambiente portuário, resultando em informações integradas que permitam subsidiar melhores decisões. Caso sejam constatados potenciais déficits de capacidade, o PDZ deverá ser atualizado prevendo a destinação de novas áreas para a armazenagem e movimentação das cargas em questão.

Além das possibilidades de aumento de capacidade dos terminais existentes, a SPA deverá levar em conta o potencial referente à implantação de novos terminais em áreas de expansão, principalmente nas áreas de *greenfield* consideradas de interesse para expansão portuária.

b) Monitoramento dos déficits de capacidade de armazenagem identificados no complexo portuário

Justificativa (SPA):

As análises do Plano Mestre identificaram que em cenários futuros, alguns terminais podem apresentar capacidade de armazenagem dinâmica menor do que a capacidade de cais, apontando para a necessidade de monitoramento das capacidades dos terminais de modo a evitar a limitação das operações.

Solução proposta (SPA):

Idem à solução proposta no item anterior.

c) Solução para o déficit de energia elétrica no complexo portuário

Justificativa (SPA):

Com relação à demanda de energia elétrica dos terminais do complexo portuário de Santos, o Plano Mestre identificou limitação de capacidade, indicando a geração de instabilidades no fornecimento de energia, e alertando para a necessidade de ampliação da capacidade do sistema.

Solução proposta (SPA):

Conforme descrito em detalhes no item 3.1, a CPFL vem executando uma obra em sua central de distribuição que viabilizará o aumento da capacidade de transmissão de energia para o porto. A previsão é que por volta de 2021, a CPFL esteja plenamente capacitada a atender a demanda de energia elétrica do porto, inclusive considerando o fornecimento aos navios atracados.

11.3 Acessos ao Porto

Os investimentos em acessos previstos pelo Plano Mestre, bem como as propostas da SPA encontram-se resumidas na **Tabela 20**. O detalhamento das referidas ações encontra-se descrito na sequência.

Tabela 20 - Investimentos portuários previstos pelo Plano Mestre e propostos pela SPA

ITEM	DESCRIÇÃO DA AÇÃO	STATUS	RESPONSÁVEL	PREVISÃO DE CONCLUSÃO
a	Monitoramento da capacidade do acesso aquaviário ao longo dos horizontes futuros	Em andamento	SPA	Ação contínua
b	Fomento à implantação de rotas emergenciais nas regiões da Alamoia e da Ilha Barnabé	Não iniciado	SPA e governos municipal, estadual e federal	Curto prazo
c	Aumento da capacidade do trecho sul do Rodoanel Mário Covas	Em andamento	SPMar, MINFRA e e Artesp	Longo prazo
d	Conclusão da construção do trecho norte do Rodoanel Mário Covas	Em andamento	Dersa	Curto prazo
e	Aumento da capacidade da Rod. Anchieta (SP 150/BR 050)	Não iniciado	Ecovias, MINFRA e Artesp	Curto prazo
f	Fomento ao aumento da capacidade da Rod. Manoel Hyppólito Rego (SP-055)	Não iniciado	Governo do estado de São Paulo, SPA e MINFRA	Curto prazo
g	Ampliação do acesso rodoviário da margem direita	Não Iniciado	Governos federal, estadual e municipal, Dersa e Ecovias	Curto prazo
h	Implantação da Av. Perimetral da margem direita	Em andamento	SPA e MINFRA	Curto prazo
i	Fomento à elaboração de projetos que visem à melhoria dos acessos terrestres na região do Terminal de Passageiros	Não iniciado	SPA, Concais, Portofer e governo municipal	Curto prazo
j	Implantação da Av. Perimetral da margem esquerda	Em andamento	SPA e MINFRA	Curto prazo

ITEM	DESCRIÇÃO DA AÇÃO	STATUS	RESPONSÁVEL	PREVISÃO DE CONCLUSÃO
k	Fomento à utilização da Rua Fassina	Não iniciado	SPA e Prefeitura Municipal de Guarujá	Curto prazo
l	Fomento à elaboração de projetos de infraestrutura rodoviária e ferroviária na Região Continental de Santos	Não iniciado	SPA, DNIT, DER/SP, MRS, Portofer, Rumo e governo municipal, estadual e federal.	A depender do prazo de aprovação do projetos para implantação da ZPE e do parque industrial
m	Elaboração de estudos para antever limitações no atendimento à demanda dos acessos terrestres com ênfase no acesso ferroviário	Em andamento	SPA, ANTT, DNIT, Portofer, MRS, Rumo e VLI	Ação contínua
n	Fomento à construção do Ferroanel	Não iniciado	MINFRA, ANTT e SPA	Ação contínua até a conclusão da construção do Ferroanel
o	Fomento à construção do Retropátio Novo Valongo	Não iniciado	SPA	Ação contínua até a conclusão da construção do Retropátio Novo Valongo
p	Fomento à adequação do traçado ferroviário na região do Centro e do Paquetá	Não iniciado	SPA, Portofer e Prefeitura Municipal de Santos	Curto prazo
q	Fomento à readequação das vias ferroviárias na região de Outeirinhos	Em andamento	SPA e Portofer	Curto prazo
r	Conclusão do adensamento do Macuco	Em andamento	SPA e Portofer	Curto prazo
s	Fomento à remodelação das vias férreas no Pátio Corredor de Exportação	Em andamento	SPA e Portofer	Curto prazo
t	Fomento à construção do Retropátio da Prainha	Não iniciado	MRS	Curto prazo
u	Fomento à remodelação do Pátio Ferroviário de Conceiçãozinha	Não iniciado	SPA e Portofer	Curto prazo
v	Fomento à construção do projeto da Super Pera Ferroviária	Não iniciado	SPA e Portofer	Ação contínua até a conclusão da construção da Super Pera
w	Remodelação da pera ferroviária do TEG / TEAG	Em andamento	Portofer, TEG, TEAG e TGG	Curto prazo

ITEM	DESCRIÇÃO DA AÇÃO	STATUS	RESPONSÁVEL	PREVISÃO DE CONCLUSÃO
x	Duplicação do acesso ferroviário da margem esquerda	Não iniciado	MRS	A ser definido
y	Fomento à construção de pátio de cruzamento entre Piaçaguera e Tiplam	Não iniciado	MRS	Ação contínua até a conclusão da construção do pátio de cruzamento entre Piaçaguera e Tiplam

a) Monitoramento da capacidade do acesso aquaviário ao longo dos horizontes futuros

Justificativa (SPA):

A análise do Plano Mestre identificou um déficit de capacidade do canal de acesso ao final do horizonte de planejamento (a partir de 2050), quando comparado à demanda de atracações para os cenários tendencial e otimista, apontando para a necessidade de monitoramento da capacidade do canal, de forma a investigar possíveis gargalos para os horizontes futuros e propondo soluções de mitigação.

Solução proposta (SPA):

O possível cenário de déficit de capacidade no acesso aquaviário identificado no Plano Mestre encontra-se além dos horizontes de planejamento previstos neste PDZ.

A SPA tem ciência de que são necessários estudos e projetos complementares para subsidiar uma nova dragagem de aprofundamento do canal visando a recepção de navios de maiores dimensões. O estudo realizado pela USP/SPA, em 2017, referente à melhora no acesso aquaviário ao porto, indicou que o canal de acesso deve ser dragado a 16m de profundidade no curto prazo, de modo a colher o melhor benefício econômico financeiro em relação as demais alternativas. Atualmente, a SPA encontra-se em tratativas com o Ibama visando o licenciamento da dragagem de aprofundamento para a cota -17m.

Ainda com relação aos possíveis déficits de capacidade, é importante ressaltar que a SPA, alinhada às melhores práticas implementadas em grandes portos de referência, encontra-se empenhada na busca de soluções que visem a integração de tecnologia de ponta às operações do porto, com o objetivo de garantir maior eficiência operacional e otimização do complexo portuário. Além de sistemas de monitoramento já conhecidos, novos

sistemas automáticos de coleta e análise de dados, sistemas de modelagem em tempo real, bem como a integração de conceitos como inteligência artificial, *machine learning* e *blockchain* em sistemas digitais existentes, vêm se popularizando, sendo que a SPA acompanha e incentiva este avanço. Na medida em que aumenta a integração entre sistemas, a qualidade da informação fornecida melhora, conferindo maiores chances de sucesso nas tomadas de decisão.

Tal realidade deverá ser naturalmente aplicada ao gerenciamento do tráfego dos navios que acessam o porto, aproveitando por exemplo variações nas condições meteoceanográficas, otimizando tempos de manobra e atracação, reduzindo o intervalo de tempo entre atracações. Em conjunto, as ações da SPA permitirão incrementar ainda mais a capacidade do canal de acesso obtida com as futuras dragagens.

A SPA considera inevitável que o Porto de Santos se concretize como um *smart port* de referência internacional, com capacidade de integrar seus sistemas e utilizar de forma mais eficiente os ativos portuários, antevendo situações futuras e apresentando soluções bem dimensionadas para possíveis situações de risco.

b) Fomento à implantação de rotas emergenciais nas regiões da Alamoia e da Ilha Barnabé

Justificativa (SPA):

A análise do Plano Mestre identificou a ausência de rotas emergenciais ou de fuga nas regiões da Alamoia e Ilha Barnabé, cujo acesso se dá por meio de rotas únicas, alertando para risco de ocorrência de incêndios, dadas as movimentações de produtos inflamáveis nestes locais.

Tais aspectos devem ser considerados no Plano de Ajuda Mútua (PAM), no Plano de Área (PA) e caso seja implementado o processo APELL (Alerta e Preparação de Comunidades para Emergências Locais), visto que obstáculos ou bloqueios nas rotas podem tornar os planos propostos ineficazes. Visando a redução dos riscos envolvidos, o Plano Mestre sugere a implantação de rotas alternativas no acesso e saída das regiões da Alamoia e da Ilha Barnabé.

Solução proposta (SPA):

Os projetos de melhorias nos acessos da Alamoia e Ilha Barnabé que vem sendo discutidos pela SPA, poderão contemplar soluções para a questão das rotas de emergência, a saber:

Na Alamoia, o desenvolvimento do projeto do Novo Acesso à Margem Direita do Porto de Santos, bem como as obras em andamento capitaneadas pelo Governo do Estado de São Paulo, tendem a multiplicar as opções de acesso rodoviário, propiciando a criação de rotas de emergência mais efetivas.

Na Ilha Barnabé, o projeto de Ampliação e Recuperação da Rodovia de Acesso, além da construção de um viaduto para transposição do pátio ferroviário naquela região, também objetivam melhorar os fluxos rodoviários e estabelecer rotas de emergência que atendam aos terminais instalados.

c) Aumento da capacidade do trecho sul do Rodoanel Mário Covas

Justificativa (SPA):

A análise do Plano Mestre identificou que o trecho Sul do Rodoanel Mário Covas poderá apresentar problemas de trafegabilidade no longo prazo, caso ações mitigatórias não sejam tomadas.

Solução proposta (SPA):

De acordo com informações da Agência de Transporte do Estado de São Paulo (Artesp), encontra-se em andamento na Diretoria de Investimentos (DIN) o Protocolo 436.2015, referente a investimentos para o aumento do nível de serviço no Rodoanel entre o km 30 até o km 70, na pista externa.

Para este e para os demais casos onde as obras mencionadas no Plano Mestre são de responsabilidade ou competência de outros órgãos, a SPA deverá atuar de forma consultiva, fornecendo dados técnicos e informações que julgar necessárias para que o desenvolvimento se dê considerando as necessidades do porto.

d) Conclusão da construção do trecho norte do Rodoanel Mário Covas

Justificativa (SPA):

A análise do Plano Mestre identificou que o elevado volume de veículos leves e caminhões que trafegam nas principais rodovias da Região Metropolitana de São Paulo impacta o fluxo de caminhões com destino ao Complexo Portuário de Santos, prejudicando a mobilidade urbana e as atividades portuárias. O documento alerta para a necessidade de desvio do tráfego de passagem da região metropolitana, melhorando a trafegabilidade do fluxo de veículos com destino ao porto.

Solução proposta (SPA):

De acordo com informações da Artesp, a construção do Trecho Norte do Rodoanel encontra-se em andamento sob responsabilidade do Desenvolvimento Rodoviário S/A (Dersa), com previsão de conclusão para 2023.

A SPA deverá atuar de forma consultiva, mediante o fornecimento de dados técnicos e informações que visem o atendimento das necessidades do porto.

e) Aumento da capacidade da Rod. Anchieta (SP 150/BR 050)

Justificativa (SPA):

A análise do Plano Mestre identificou que os trechos da Rod. Anchieta próximos ao Rodoanel Mário Covas já apresentam nível de serviço D, alertando para a possibilidade de agravamento da situação em cenários futuros. Caso não sejam tomadas ações mitigatórias, o fluxo de veículos com destino ao Complexo Portuário de Santos e, consequentemente, as atividades portuárias, poderão ser prejudicados.

Solução proposta (SPA):

De acordo com informações da Artesp, encontram-se em execução as obras complementares do Sistema Funcional Porto-Cidade de Santos (Binário Fase 2), sob protocolo 436.2015, dependendo de Termo Aditivo e Modificativo (TAM).

A SPA deverá atuar de forma consultiva, mediante o fornecimento de dados técnicos e informações que visem o atendimento das necessidades do porto. Com a publicação do PDZ2020, a SPA poderá fomentar junto ao Governo do Estado ações para o desenvolvimento de nova descida da serra, aumentando, assim, a capacidade rodoviária.

f) Fomento ao aumento da capacidade da Rod. Manoel Hyppólito Rego (SP-055)

Justificativa (SPA):

A análise do Plano Mestre identificou que a Rod. Manoel Hypólito Rego já apresenta condições instáveis de trafegabilidade, situação que tende a se agravar nos cenários futuros, caso não sejam tomadas ações mitigatórias, prejudicando o fluxo de veículos com destino ao Complexo Portuário de Santos e, consequentemente, as atividades portuárias. O documento alerta que o trânsito de veículos de carga também impacta na mobilidade da população, que utiliza a mesma via como acesso ao município de Bertiooga.

Solução proposta (SPA):

De acordo com informações da Artesp, no horizonte de curto prazo deste documento, não há protocolo de investimentos no aumento da capacidade do nível de serviço.

A SPA deverá atuar de forma consultiva, mediante o fornecimento de dados técnicos e informações que visem o atendimento das necessidades do porto.

g) Ampliação do acesso rodoviário à margem direita**Justificativa (SPA):**

A análise do Plano Mestre identificou que as principais vias que compõem a Av. Perimetral da margem direita encontram-se em condições ruins de conservação, além de estarem inseridas no centro urbano da cidade de Santos, apontando para conflitos entre o tráfego portuário e o tráfego local. O relatório sugere melhorar o escoamento do tráfego e a mobilidade urbana da cidade de Santos, por meio da segregação do fluxo de caminhões destinados aos terminais portuários e veículos de passeio.

Solução proposta (SPA):

Considerando a responsabilidade pela manutenção das vias que dão acesso aos terminais do porto, a SPA vem tomando as providências necessárias para garantir condições adequadas de trafegabilidade do complexo. O sistema rodoviário da Margem Direita corresponde à Via Perimetral, composta pelas Avenidas Eng. Augusto Barata (Alamoá), Antônio Alvez Freire (Saboó), Rua Antônio Prado (Valongo) e Xavier da Silveira (Paquetá).

Neste cenário, a partir de 2020 deverá ser viabilizada a pavimentação asfáltica das pistas das Avenidas Perimetrais da margem direita e margem esquerda do porto, contemplando os trechos utilizados diariamente por veículos de passeio.

Com relação à segregação dos fluxos de caminhões e veículos de passeio, esperam-se mudanças positivas já para o curto prazo, considerando as propostas de zoneamento para as regiões do Saboó, Macuco e Ponta da Praia.

h) Implantação da Av. Perimetral da Margem Direita

Justificativa (SPA):

A análise do Plano Mestre identificou que as principais vias que compõem a Av. Perimetral da Margem Direita apresentam como principal conflito a interferência com o modal ferroviário, interferindo no fluxo de caminhões com destino aos terminais, prejudicando consequentemente a movimentação de cargas no complexo.

Solução proposta (SPA):

Visando a mitigação dos conflitos rodoferroviários e melhora no escoamento do tráfego de caminhões na margem direita, a SPA deverá viabilizar uma série de adequações:

- Na chegada ao porto está prevista a implantação de um novo acesso rodoviário, ligando a Rodovia Anchieta diretamente à região do Saboó por meio de um viaduto. Com a conclusão da obra, e juntamente com a remodelação das linhas férreas do pátio do Valongo, será possível segregar o tráfego. Veículos destinados aos terminais da Alamoia deverão continuar utilizando o acesso existente por meio do viaduto Dr. Paulo Bonavides, sendo que demais veículos passarão a utilizar o novo acesso;
- Na região do Valongo está prevista a construção de um viaduto visando eliminar a passagem em nível existente na região, segregando o tráfego rodoviário e ferroviário;
- Na região do Macuco/Estuário, está prevista a construção de um viaduto ligando a Avenida Perimetral aos terminais do cluster de celulose, eliminando a passagem em nível deste trecho consequentemente o conflito rodoferroviário, segregando os modais de transporte terrestres;
- Para a eliminação de todas as passagens em nível (PN) na margem direita, existem estudo, ainda iniciais, para a implantação de outro viaduto na passagem em nível da Marinha.

i) Fomento à elaboração de projetos que visem à melhoria dos acessos terrestres na região do Terminal de Passageiros (Concais)

Justificativa (SPA):

A análise do Plano Mestre identificou que o intenso fluxo de veículos leves durante as temporadas de cruzeiros, bem como a realização de eventos públicos na região e a constante passagem de pedestres, interfere no fluxo de caminhões com destino aos terminais gerando a necessidade de desvios.

Tal dinâmica, além de gerar uma situação de risco e impactar o tráfego urbano, prejudica a movimentação de cargas no complexo. O documento alerta para a necessidade de intervenções pontuais no acesso ao Concais com o intuito de mitigar os conflitos existentes, e aponta que a passagem em nível rodoferroviária situada no acesso ao Terminal de Passageiros prejudica a operação do modal ferroviário, acarretando na diminuição da velocidade das composições, e interrompendo o tráfego de veículos de passageiros associados ao Terminal da Concais.

Solução proposta (SPA):

Durante as temporadas de cruzeiros e quando da realização de eventos públicos, a SPA adota práticas de gerenciamento dos espaços e fluxos de veículos, disponibilizando áreas com capacidade para acomodar taxis, enquanto que a Companhia de Engenharia de Tráfego (CET) aciona operações especiais com agentes em áreas internas e externas do complexo visando o monitoramento e fiscalização dos serviços de transporte.

Com relação ao conflito com pedestres, encontra-se em tratativas entre Portofer e os terminais deste trecho projetos de passarelas que, após a implantação, deverão eliminar as interferências entre o tráfego de passageiros e o transporte terrestre de cargas.

j) Implantação da Av. Perimetral da margem esquerda

Justificativa (SPA):

A análise do Plano Mestre identificou que as principais vias que compõem a Av. Perimetral da margem esquerda encontram-se em condições ruins de pavimentação, além de estarem inseridas no centro urbano do município do Guarujá. O documento aponta para a existência de conflitos entre o tráfego portuário e o fluxo de veículos local, indicando a

necessidade de melhora do sistema viário do entorno portuário entre as instalações arrendadas à Santos Brasil e ao Terminal Marítimo Dow.

Solução proposta (SPA):

A partir de 2020 deverá ser viabilizada a pavimentação asfáltica das pistas das Avenidas Perimetrais da margem direita e margem esquerda do porto, contemplando os trechos utilizados diariamente por veículos de passeio, além de melhorar as condições das pistas e consequentemente a trafegabilidade do sistema.

k) Fomento à utilização da Rua Fassina

Justificativa (SPA):

A análise do Plano Mestre identificou que a Rua Fassina, localizada no município de Guarujá, encontra-se subutilizada, enquanto a Rua do Adubo, principal via de acesso aos terminais da margem esquerda, apresenta intenso fluxo de caminhões, comprometendo a trafegabilidade na região. O documento apontou para a necessidade de estímulo à utilização da Rua Fassina com o intuito de desafogar o trânsito na Rua do Adubo.

Solução proposta (SPA):

Até o momento, não foram definidas ações de fomento à utilização da Rua Fassina, sendo que as ações da SPA são direcionadas à continuidade das obras da Avenida Perimetral e melhorias na Avenida Santos Dumont.

A construção da Avenida Perimetral na Margem Esquerda permitirá a melhoria do sistema viário da região, aumentando o grau de segurança no trânsito e retirando da Avenida Santos Dumont o tráfego pesado do porto, liberando-a para o tráfego urbano.

O escopo dos serviços compreende as seguintes características:

- Avenida Perimetral da Margem Esquerda: implantação da 2ª Fase da avenida com a ligação da APME – 1ª Fase com a Rodovia Cônego Domênico Rangoni (extensão aproximada de 920,00m) e implantação de dois viadutos paralelos para transpor a Rodovia Cônego Domênico Rangoni (extensão aproximada de 520,00m cada);
- Avenida Santos Dumont: adequação do traçado da avenida e da ciclovia (extensão aproximada de 740,00m), implantação de um viaduto para

transposição do Rio Santo Amaro e da APME (extensão aproximada de 1.100,00m) e demolição da Ponte sobre o Rio Santo Amaro.

As atividades deverão contemplar a análise das interfaces existentes com as áreas lindeiras ao empreendimento, destacando-se neste aspecto, a manutenção ininterrupta da operação do Porto e de seus acessos rodoviário e ferroviário.

A SPA encontra-se em tratativas com a Prefeitura Municipal do Guarujá buscando firmar um convênio ou outro instrumento prevendo a manutenção das vias de acesso rodoviário ao porto. A SPA aguarda a emissão do Decreto Expropriatório para iniciar o processo de desapropriação das áreas a serem utilizadas.

I) Fomento à elaboração de projetos de infraestrutura rodoviária e ferroviária na Região Continental de Santos

Justificativa (SPA):

A análise do Plano Mestre identificou que as rodovias Cônego Domênico Rangoni e Dr. Manoel Hyppolito Rego, que atendem à região continental de Santos, tendem a apresentar condições instáveis de trafegabilidade nos horizontes futuros, podendo alcançar nível de serviço (LOS) F ao final do horizonte de 2060.

O documento informa que tal análise não considera o potencial de expansão da região continental de Santos, onde se discute a implantação de uma Zona de Processamento de Exportação (ZPE), alertando para a possibilidade de que a infraestrutura rodoviária não comporte a demanda futura caso implantações de natureza similar se concretizem.

Menciona também a previsão de investimentos no ramal ferroviário Conceiçãozinha, como a construção de pátios de cruzamento, que devem contribuir para o aumento da capacidade desse trecho, apontando para a necessidade de avaliação dos investimentos frente à demanda gerada pela ZPE.

Solução proposta (SPA):

As intervenções da SPA se resumem ao projeto de melhoria da rodovia de acesso à Ilha Barnabé (áreas dentro da poligonal do Porto Organizado), uma vez que o aumento contínuo das operações de granéis líquidos no local, associado ao crescimento gradual das movimentações de contêineres no Terminal da DP World Santos, indicam a

necessidade da ampliação do acesso rodoviário de forma a garantir o fluxo adequado e seguro dos veículos que trafegam nesta região.

O escopo dos serviços compreende as atividades necessárias ao desenvolvimento dos projetos de acordo com as seguintes características:

- Ampliação do acesso rodoviário com a implantação de 2 (duas) novas faixas de rolamento, acostamento no bordo da pista de saída e canteiro central, com uma extensão de aproximadamente 2.700 metros;
- Implantação de ponte sobre o Rio Diana com 3 (três) faixas de rolamento e extensão aproximada de 110 metros;
- Implantação de viaduto sobre o Rio Sandi com transposição do acesso rodoviário, evitando o cruzamento em nível com o ramal de entrada de veículos do Terminal Embraport, com 2 (duas) faixas de rolamento e extensão de aproximadamente 300 metros;
- Restauração do trecho de pavimento existente, com avaliação estrutural do pavimento, implantação de acostamento no bordo da pista de entrada, com extensão aproximada de 3.000 metros;
- Inspeção e Avaliação Estrutural das pontes para a elaboração de projeto de recuperação/reforço das estruturas existentes;
- Integração com o Projeto Básico/Executivo do Viaduto de Transposição das linhas férreas elaborado pela MRS Logística.

As atividades referentes ao Projeto Básico e Executivo deverão contemplar a análise das interfaces existentes com as áreas lindeiras ao empreendimento, destacando-se a manutenção ininterrupta da operação do Porto e de seus acessos rodoviário e ferroviário, bem como as ampliações de instalações, como por exemplo o Projeto Santorini e a respectiva faixa de servidão.

Com relação as rodovias Cônego Domênico Rangoni e Dr. Manoel Hyppolito Rego, a SPA deverá atuar de forma consultiva, mediante o fornecimento de dados técnicos e informações que visem o atendimento das necessidades do porto. Com a publicação do PDZ2020, a SPA poderá fomentar junto ao Governo do Estado ações para a ampliação de capacidade e consequente melhoria do nível de serviço dessas vias.

m) Elaboração de estudos para antever limitações no atendimento à demanda dos acessos terrestres com ênfase no acesso ferroviário

Justificativa (SPA):

A análise do Plano Mestre identificou que diante de condições instáveis de trafegabilidade nos acessos rodoviários previstas para os horizontes futuros, o modal ferroviário apresenta grande competitividade, principalmente com relação ao fluxo de grandes volumes em elevadas distâncias. Contudo, o documento informa que alguns trechos do acesso ferroviário ao complexo apresentam perspectiva de saturação da capacidade em 2060, apontando para a necessidade de soluções para aumentar a participação do modal ferroviário no transporte de cargas no complexo no horizonte futuro.

Solução proposta (SPA):

Dentro da área do porto organizado, a SPA, Rumo, MRS e VLI estão desenvolvendo ações visando possibilitar a ampliação da movimentação de cargas pelo modal ferroviário, o que deverá ser priorizado principalmente por conta das propostas de reordenamento das áreas afetas à operação portuária.

As concessionárias deverão investir na capacitação das ferrovias que dão acesso ao porto.

Em 2019, o TCU aprovou a renovação antecipada da concessão ferroviária da Malha Paulista da Rumo, trecho que apresenta maior volume de movimentação de grãos agrícolas do país. A renovação do contrato deverá dobrar a capacidade de transporte de carga. O contrato, que venceria em 2028, se estenderá até 2058, com antecipação de investimentos da ordem de R\$ 5,8 bilhões. Neste cenário, a Rumo se compromete a realizar obras de ampliação da capacidade e de resolução de conflitos urbanos nas cidades paulistas atravessadas pela ferrovia.

Além da concessão da Malha Paulista, a prorrogação antecipada do contrato de concessão da MRS Logística S.A foi qualificada no Programa de Parcerias de Investimentos (PPI) em 2017. Com a prorrogação do contrato atual por mais 30 anos, a MRS deverá realizar investimentos em direcionados à segurança e ao aumento de capacidade, que serão pactuados pela ANTT. A prorrogação, que terminará em 30 de novembro de 2026, também vai antecipar investimentos, que seriam feitos apenas a partir de 2027.

Portando, visando capacitar o Porto de Santos para atender o aumento da participação ferroviária no Porto de Santos, a SPA incluirá no próximo contrato de acesso ferroviário investimentos mínimos obrigatórios que aumentem a capacidade local para a soma das capacidades das malhas que acessam Santos, ou seja, Malha Paulista + MRS – fazendo com que a malha do complexo Santista não seja gargalo no escoamento desse modal.

n) Fomento à construção do Ferroanel

Justificativa (SPA):

A análise do Plano Mestre identificou que o compartilhamento da malha ferroviária na região metropolitana de São Paulo com o transporte de passageiros limita os horários de passagem das composições de carga, limitando consequentemente os volumes de carga movimentados no trecho. O documento ressalta a necessidade de segregação do transporte ferroviário de cargas e passageiros, e ampliação da intermodalidade entre caminhões e trens, aumentando a competitividade da ferrovia no escoamento de cargas para o porto.

Solução proposta (SPA):

De acordo com informações disponíveis na página do PPI na internet, os recursos para a construção do Ferroanel serão provenientes do valor de outorga da prorrogação antecipada do contrato de concessão da MRS Logística. Com relação à situação do projeto, em janeiro de 2019 foi assinado Protocolo de Intenções entre o MINFRA e o Governo do Estado de São Paulo, tendo por objeto incentivar a colaboração mútua entre ambos, envidando os melhores esforços para a construção de trecho Norte.

A SPA deverá atuar de forma consultiva, mediante o fornecimento de dados técnicos e informações que visem o atendimento das necessidades do porto.

o) Fomento à construção do Retropátio Novo Valongo

Justificativa (SPA):

A análise do Plano Mestre identificou que o Pátio do Valongo apresenta conflitos entre as operações da Portofer e da MRS, causando diminuições na velocidade das composições que entram e saem da margem direita do porto, gerando prejuízo no atendimento ferroviário do Complexo. O relatório aponta a necessidade de eliminação do conflito entre a operação da Portofer com a Oficina de Vagões da MRS, aumentando assim a produtividade do modal ferroviário.

Solução proposta (SPA):

Quanto às melhorias propostas para o trecho em questão, a SPA vem desenvolvendo um projeto conceitual básico visando a alteração da disposição atual da entrada da margem direita do porto (rodoviário/ferroviário) na região da Alamoia/Valongo, de modo a viabilizar a construção de um pátio ferroviário de maior capacidade.

Deverá ser contemplada a construção de um viaduto visando a extinção do conflito rodoferroviário existente nas passagens em nível da Rua Cristiano Ottoni e Armazém 1.

p) Fomento à adequação do traçado ferroviário na região do Centro e do Paquetá

Justificativa (SPA):

A análise do Plano Mestre identificou que no trecho ferroviário entre a região do Centro e de Paquetá, existe um fluxo intenso de pedestres que acessam a estação das barcas da travessia Santos-Guarujá. O referido trecho também registra a ocorrência de gargalos na operação ferroviária causados pelas manobras das composições no atendimento aos terminais de Outeirinhos. O documento aponta para a necessidade de aumento de capacidade do acesso ferroviário e redução dos conflitos rodoferroviários no local.

Solução proposta (SPA):

Encontram-se em andamento trabalhos visando a remodelação e modernização da malha ferroviária portuária entre a região do Centro e do Paquetá, com previsão de término no curto prazo.

As principais ações referem-se a:

- Substituição dos trilhos das linhas principais, pátios de manobras e linhas de atendimento aos clientes, incluindo dormentes, materiais de fixação, Aparelhos de Mudança de Via (AMV), troca completa do lastro da via;
- Soldagem eletrostática de barras de trilho e redução de juntas de dilatação;
- Aumento da capacidade de recebimento de cargas, através da possibilidade da operação com vagões maiores e mais pesados;
- Isolamento da faixa de domínio da ferrovia, por meio da construção de muros segregando a área de domínio ferroviário das demais áreas públicas (término previsto: julho/2020).

Destaca-se a recente implantação do Controle de Tráfego Centralizado (CTC), um sistema automático, dotado de 25 Aparelhos de Mudança de Via (AMV) elétricos, implantado

entre o pátio do Valongo e o Viaduto da Santa. A sinalização do sistema é realizada em todas as linhas no perímetro por meio de semáforos inteligentes comandados por 7 unidades de controle, aumentando a segurança operacional e a velocidade de movimentação das composições.

Para os próximos anos, está prevista a viabilização da terceira linha do Valongo, adjacente às duas linhas existentes, com 2.300m, e que demandará intervenções nas estruturas dos antigos Armazéns 1 a 12. Neste trecho, a SPA pretende utilizar as áreas do antigo cais do Valongo, compreendendo os Armazéns 8 a 12, para a implantação de um novo pátio de manobras ferroviárias, o que permitirá um melhor planejamento da entrada e saída de composições nos terminais do Paquetá, beneficiando todo o sistema ferroviário da margem direita.

Com relação ao tráfego de pedestres que realizam a travessia Santos-Guarujá no trecho compreendido entre o Centro e o Paquetá, está prevista a implantação de uma passarela na região da Alfândega, que depende de liberação da Prefeitura Municipal de Santos. A implantação da passarela deverá conferir maior segurança para os pedestres, além de permitir o aumento da velocidade dos trens.

Especificamente para o trecho em questão, a expectativa é que a integração entre as melhorias descritas acima, as propostas de reordenamento de áreas anteriormente detalhadas para a margem direita, a implantação do novo acesso rodoviário ao porto, e as demais melhorias previstas para o sistema ferroviário culminem no aumento da capacidade ferroviária e na eliminação dos conflitos identificados pelo Plano Mestre.

q) Fomento à readequação das vias ferroviárias na região de Outeirinhos

Justificativa (SPA):

A análise do Plano Mestre identificou que o excesso de manobras ferroviárias na região do pátio da Santa, devido à limitação do comprimento das vias no local, prejudica a operação ferroviária. O documento aponta para a necessidade de aumento da eficiência ferroviária e redução dos conflitos em Outeirinhos, por meio da redução no número de manobras dos trens, gerando maior aproveitamento da capacidade instalada do Moegão.

Solução proposta (SPA):

A proposta em estudo pela SPA se baseia na alteração da geometria das atuais linhas do pátio da Santa para buscar um layout de pera ferroviária que permita alcançar o acesso direto às moegas ferroviárias dos terminais da Elevações Portuárias, da Copersucar e Hidrovias do Brasil.

A expectativa é que o referido rearranjo ocorra no curto prazo em consonância com as propostas de reordenamento das áreas operacionais, da margem direita, beneficiando todo o sistema.

r) Conclusão do adensamento do Macuco

Justificativa (SPA):

A análise do Plano Mestre identificou que a presença de passagens em nível rodoferroviário na região do Macuco representa um gargalo às operações dos terminais NST, Fibria, Libra e Citrosuco quanto às movimentações ferroviárias no Pátio Corredor de Exportação. O documento apontou para a necessidade de amenização dos conflitos rodoferroviários e viabilização do adensamento de áreas não operacionalizadas, possibilitando a circulação de composições inteiras até o Pátio Corredor de Exportação.

Solução proposta (SPA):

O projeto rodoviário da SPA denominado “Remodelação da Avenida Perimetral da Margem Direita, entre o canal 4 e a Ponta da Praia”, envolve a criação de um novo pátio ferroviário no trecho, em substituição ao atual pátio do Macuco.

Entre as ações a serem implementadas estão:

- Implantação de infraestrutura do novo traçado rodoferroviário (7 novas linhas ferroviárias, destinada aos terminais de grãos da Ponta da Praia e aos terminais de Celulose do Macuco);
- Construção do viaduto na entrada do gate 18; e
- Implantação de superestrutura do novo traçado das 4 linhas férreas, entre o Pátio do Macuco e o Pátio do Corredor de Exportação.

Os principais resultados esperados com o projeto são:

- Eliminação da necessidade de fracionamento das composições no pátio do Macuco;
- Redução do número de manobras ferroviárias;
- Eliminação de uma série de conflitos rodoferroviários no trecho em questão; e
- Maior velocidade no atendimento ferroviário aos terminais localizados no Corredor de Exportação de graneis e de celulose do Macuco.

Especificamente para o corredor de exportação, a revitalização e modernização das linhas férreas por meio da eliminação dos atuais conflitos rodoferroviários deverá aumentar consideravelmente a capacidade de movimentação ferroviária. Além disso devem ser construídas novas moegas ferroviárias e instalados novos equipamentos de despoeiramento e de transfilagem, o que deve gerar ganhos operacionais à ferrovia e aos terminais.

s) Fomento à remodelação das vias férreas no Pátio Corredor de Exportação

Justificativa (SPA):

A análise do Plano Mestre identificou que a configuração atual da malha férrea não é eficiente no Pátio do Corredor de Exportação, havendo a necessidade de manobras para divisão das composições em blocos menores. O relatório indica que tal configuração ocasiona baixa produtividade e alto custo operacional. Agravado pelos conflitos rodoferroviários no acesso às moegas dos terminais da região, a análise aponta para a necessidade de aumento de produtividade das operações de descarga ferroviária nos terminais localizados no Corredor de Exportação.

Solução proposta (SPA):

As linhas férreas existentes no corredor de exportação passaram por uma reestruturação nos últimos anos, visando o aumento na eficiência das operações. A conclusão do rearranjo, que prevê uma linha independente para cada um dos três terminais existentes, deverá ocorrer nos próximos dois anos.

Ressalta-se que em 2019, no âmbito das obras de modernização do terminal da ADM, foi possível segregar os o acesso rodoviário do acesso ferroviário. Neste cenário, as obras previstas pelo TES e T-XXXIX, bem como a implantação do viaduto ligando a Avenida Perimetral aos terminais do Macuco deverão intensificar a segregação dos fluxos rodo e ferroviários no local.

Essa ação está alinhada com a “Conclusão do adensamento do Macuco”.

t) Fomento à construção do Retropátio da Prainha

Justificativa (SPA):

A análise do Plano Mestre identificou que as malhas ferroviárias internas do Complexo Portuário de Santos não possuem áreas de apoio para manobra e acomodação de vagões de contingência na margem esquerda, resultando em um maior número de manobras para o atendimento aos terminais, diminuindo a eficiência das operações. O documento aponta para a necessidade de construção de um retropátio, visando dar suporte à operação ferroviária, permitindo uma melhor organização das composições, e consequentemente reduzindo o tempo operacional para carga e descarga dos vagões.

Solução proposta (SPA):

Atualmente, existem iniciativas entre as Portofer, MRS, SPA e a Prefeitura Municipal de Guarujá, visando liberar as áreas invadidas na faixa de domínio ferroviária e áreas portuárias. Estima-se que seja possível reestabelecer a faixa no decorrer do ano de 2020, e que a construção do retropátio seja iniciada em 2021. As ações seriam divididas da seguinte forma:

- Portofer, MRS e SPA viabilizariam, junto com a Prefeitura Municipal de Guarujá, o custeio dos investimentos da construção das 500 moradias;
- A Prefeitura Municipal de Guarujá construiria as 500 moradias e realizaria as mudanças; e
- A MRS e Portofer construiriam o retropátio.

u) Fomento à remodelação do Pátio Ferroviário de Conceiçãozinha.

Justificativa (SPA):

A análise do Plano Mestre identificou que na condição atual, o arranjo do pátio ferroviário permite somente a formação de uma composição por vez, provocando atrasos na liberação dos trens. O documento aponta para a necessidade de solução do gargalo operacional apresentado anteriormente, dando agilidade nas operações ferroviárias da margem esquerda.

Solução proposta (SPA):

Atualmente encontra-se em discussão a ampliação das linhas 5 e 6 da ferrovia, do pátio e do novo desvio de acesso ao TEG, incluindo projeto para realocação da Base Operacional, este último em análise pela SPA.

São esperados impactos positivos na movimentação ferroviária, com o aumento da capacidade estática do pátio e aumento na capacidade de descarga do TEG, da ordem de 500 mil toneladas/ano.

v) Fomento à construção do projeto da Super Pera Ferroviária**Justificativa (SPA):**

A análise do Plano Mestre identificou que o layout atual da margem esquerda requer de um elevado número de manobras para o encoste dos vagões junto aos terminais. O documento aponta para a necessidade de permitir operações de carga e descarga diretas, sem a necessidade de manobras de encoste, além de integrar a operação dos terminais, aumentando a eficiência operacional das composições e reduzindo o tempo de operação e espera.

Solução proposta (SPA):

As ações em andamento por parte da Portofer e dos terminais envolvem as seguintes melhorias:

- Para a pera do TGG, está prevista a remodelação da geometria visando ampliar o comprimento das linhas e possibilitar o acesso direto dos trens às moegas, sem a necessidade da realização de manobras adicionais;
- Para a pera do TEG/TEAG, está prevista a reestruturação dos acessos ferroviários atuais para permitir a implantação de uma pera ferroviária única (com 3 linhas), integrando as operações dos dois terminais, objetivando aumento da capacidade estática do pátio e aumento na capacidade de descarga do TEG;
- Para a pera do TERMAG, está prevista a ampliação da Linha 5 da pera atual em 1.000m e implantação de um novo limpador de vagões em duas fases: (i) extensão da linha 5 em 400m; e (ii) extensão da linha 5 em 600m. Tal ação objetiva ampliar a capacidade de expedição de fertilizantes pelo modal ferroviário na ordem de 1,4 milhões de toneladas por ano.

w) Remodelação da pera ferroviária do TEG / TEAG

Justificativa (SPA):

A análise do Plano Mestre identificou apesar do layout em pera, o ramal de acesso aos terminais do TEG e TEAG apresenta um raio de curvatura insuficiente para a operação de determinado tipo de locomotiva. Ademais, não há gabarito aéreo suficiente para a passagem de vagões graneleiros de bitola larga, em razão da interferência com as esteiras de embarque. O relatório apontou para a necessidade de permitir a operação de composição de maior trem-tipo, com locomotivas do tipo AC44i e vagões do tipo HPT.

Solução proposta (SPA):

As adequações propostas encontram-se descritas no item anterior.

x) Duplicação do Acesso Ferroviário da Margem Esquerda

Justificativa (SPA):

A análise do Plano Mestre identificou que atualmente, o trecho ferroviário da margem esquerda apresenta circulação em linha singela, o que causa o represamento dos trens que buscam acessar os terminais dessa margem, além de restringir a capacidade de movimentação em pares de trem por dia. O documento aponta para a necessidade de permitir a circulação dos trens em linha dupla, ampliando a capacidade.

Solução proposta (SPA):

No ano 2016 a MRS iniciou a duplicação do trecho para a margem esquerda do porto. No primeiro subtrecho (1.500m) foi executada a duplicação entre os pátios de Areaís e de Piaçaguera, e no segundo subtrecho (1.500m) a duplicação entre o pátio de Piaçaguera e o Tiplam. Com essas ampliações foi garantindo o aumento do fluxo de trens ao Tiplam.

Atualmente, a MRS está realizando os estudos para a continuidade do projeto de duplicação do trecho, que contempla a construção de três pontes e o alargamento do Túnel Morro das Neves.

Com relação à construção do viaduto rodoviário da Ilha Barnabé, o projeto executivo foi entregue pela MRS e aprovado pela SPA, estando o termo de compromisso entre as

partes estaria em fase final de aceites para que, em seguida, seja concedida a autorização para as obras.

Após a duplicação do trecho da MRS, deverá ser avaliada a possibilidade de duplicação da ponte ferroviária sobre o canal de Bertioga (pertencente à SPA).

Existe um projeto da MRS para implantação de um pátio (1.500m) entre o Morro da Neves e a ponte do Rio Jurubatuba, que visa maximizar a capacidade de circulação de trens para aquela margem. A estimativa da MRS é que as licenças sejam obtidas em 2020, com início da construção do Pátio Jurubatuba em 2021.

A SPA deverá fomentar o desenvolvimento de estudos e projetos para a ampliação de capacidade e atuar de forma consultiva, mediante o fornecimento de dados técnicos e informações que visem o atendimento das necessidades do porto.

y) Fomento à construção de pátio de cruzamento entre Piaçaguera e Tiplam

Justificativa (SPA):

A análise do Plano Mestre identificou que o trecho em questão apresenta dificuldades para manobra dos vagões, havendo a necessidade de manobras intermediárias, impactando negativamente a capacidade de circulação dos trens no local.

Solução proposta (SPA):

A SPA deverá atuar de forma consultiva, mediante o fornecimento de dados técnicos e informações que visem o atendimento das necessidades do porto.

11.4 Gestão Portuária

As ações de gestão previstas pelo Plano Mestre, bem como as propostas da SPA encontram-se resumidas na **Tabela 21**. O detalhamento das referidas ações encontra-se descrito na sequência.

Tabela 21 - Ações de gestão previstas pelo Plano Mestre e propostas pela SPA

ITEM	DESCRIÇÃO DA AÇÃO	STATUS	RESPONSÁVEL	PREVISÃO DE CONCLUSÃO
a	Regularização dos contratos de arrendamento do Porto Organizado de Santos	Em andamento	SPA e Minfra	Ação contínua
b	Readequação do planejamento de RH da SPA	Em andamento	SPA	Curto prazo
c	Manutenção e aprimoramento das ações de planejamento e gestão da SPA	Em andamento	SPA	Ação contínua
d	Busca de equilíbrio entre gastos e receitas da SPA	Em andamento	SPA	Curto prazo

a) Regularização dos contratos de arrendamento do Porto Organizado de Santos**Justificativa (SPA):**

A análise do Plano Mestre identificou que 73% dos contratos de arrendamento no Porto de Santos encontravam-se regulares, 5% do total perfaziam os contratos de transição e havia 22% de contratos de arrendamento vencidos. O documento apontou para a necessidade de regularizar a exploração das áreas públicas sujeitas a contratos de transição ou com contratos vencidos, permitindo maior arrecadação por parte da Autoridade Portuária e promovendo maior segurança jurídica.

Solução proposta (SPA):

Desde 2019, a gestão da Autoridade Portuária de Santos tem envidado esforços para a regularização da exploração das áreas do Porto, mediante a celebração de contratos de transição com valores renegociados a preços atuais de mercado, assim como a redução dos contratos vencidos que mantêm seus efeitos através de medida judicial.

Atualmente, dos 36 contratos de arrendamento vigentes, 81 % encontram-se em situação regular, 8% são transitórios apenas 11% representam contratos vencidos de empresas que operam com liminar.

b) Readequação do planejamento de RH da SPA**Justificativa (SPA):**

A análise do Plano Mestre identificou que no fechamento de 2016, estavam em andamento 3.136 ações trabalhistas contra a Companhia – relacionadas a assuntos como horas extras e desvios de função – o que agrava a situação financeira e deficitária da Autoridade Portuária. Além disso, o último PIDV, aplicado em 2011, não teve grande adesão por dificuldades no plano previdenciário dos funcionários, o qual está deficitário. De acordo com o documento, 41% dos funcionários tinham entre 55 e 77 anos de idade e 34% encontravam-se na idade entre 36 e 54 anos. O Plano Mestre apontou para a necessidade de renovar o quadro de pessoal e solucionar problemas de horas extras e desvios de função, de modo a mitigar as sucessivas ações trabalhistas.

Solução proposta (SPA):

Com relação à readequação do planejamento de RH, a SPA viabilizou ações de redução do quadro funcional e redução da folha de pagamento.

Com relação à redução do quadro funcional, foram viabilizadas as seguintes ações:

- Realização do Plano de Desligamento por Mútuo Acordo (PDMA);
- Desligamento de empregados ocupantes de cargos extintos (sem atribuição)
- Realização do Programa de Incentivo ao Desligamento Voluntário (PIDV), sem reposição de vagas, para os empregados com idade igual ou superior a 55 anos e tempo maior ou igual a 30 anos de carreira na SPA até 31/12/2019, totalizando 225 adesões. Até o momento, foram registrados 31 desligamentos, sendo que o calendário dos demais empregados será publicado em 21/05/2020.

Com relação à redução da folha de pagamento, foram viabilizadas as seguintes ações:

- redução de 16% das horas extras (em especial devido à extinção da hora de repasse).
- implantação do Plano de Cargos Comissionados e Funções de Confiança (PCCFC), em 1º de junho de 2019, gerando uma redução de 34 Funções de Confiança. Ao final do ano de 2019, a folha com pagamento com ocupantes de cargos comissionados e funções de confiança foi reduzida em mais de 30%.

c) Manutenção e aprimoramento das ações de planejamento e gestão da SPA

Justificativa (SPA):

A análise do Plano Mestre identificou que a SPA utilizava instrumentos de gerenciamento de processos e de planejamento estratégico que estavam levando a ações de melhoria na gestão portuária, julgando de suma importância que essas ações fossem mantidas e aprimoradas. De acordo com o documento, a manutenção destas ações possibilitaria aumentar a eficiência nos processos administrativos e no planejamento da Companhia.

Solução proposta (SPA):

O Sistema de Governança da Autoridade Portuária representa a forma como são conduzidas suas ações de gestão, envolvendo as instâncias externas e internas de governança, e o comportamento de pessoas relacionadas direta ou indiretamente na avaliação, no direcionamento e no monitoramento da SPA. Neste sentido, as principais ações adotadas foram:

- Reestruturação do Sistema interno de Governança;
- Revisão de artefatos normativos (regimento e políticas) da SPA

Em 2019 foi iniciada a revisão do Planejamento Estratégico da Companhia, motivada pela necessidade de ampliar o horizonte de planejamento para 5 (cinco) anos em adequação à Lei nº 13.303/16 e em virtude da revogação da Resolução CPGAR nº17 de 10/05/2016.

Atualmente, a SPA se encontra na fase de planejamento para contratação de serviços técnicos especializados em Gestão de Portfólios, Programas e Projetos, visando suprir gaps atuais, os produtos de tal contratação serão basicamente:

- Revisão da metodologia atualmente utilizada pelo setor de Projetos da SPA;
- Auxílio à Gestão do Portfólio de programas e projetos, oriundos das iniciativas do mapa estratégico 2019-2023;
- Suporte ativo ao Gerenciamento de programas e projetos, durante todo o ciclo de vida, contemplando a elaboração de artefatos, em especial os planos de projetos e relatórios de status, bem como, suporte técnico e metodológico aos gerentes de projetos da SPA.

A implementação da gestão por processos na SPA proporcionou um salto de qualidade na gestão dos processos de negócio, sendo que a guarda dos processos internos foi assumida por uma unidade interna, que passou a atuar com um Escritório de Processos, conduzindo os trabalhos de mapeamento, revisões e alterações de processos e seus artefatos normativos. Tal trabalho é realizado de forma contínua, por meio de ciclos PDCA.

Com relação à Gestão de Riscos, por meio da estrutura de gerenciamento de riscos corporativos, a SPA buscou identificar os fatores de exposição a riscos potenciais, e desta forma orientar seus processos de negócio a ofertar a melhor entrega de valor clientes do porto e à sociedade. As principais ações adotadas foram:

- Monitoramento dos prazos de renovação ou encerramento dos contratos de prestação de serviços contínuos ou essenciais;
- Identificação e medição dos fatores de risco vinculados as iniciativas estratégicas da empresa;
- Proposição e avaliação dos planos de ação da companhia;
- Contratação de consultoria para diagnosticar os controles financeiros da SPA;

d) Busca de equilíbrio entre gastos e receitas da SPA

Justificativa (SPA):

A análise do Plano Mestre identificou que nos anos de 2015 e 2016, os indicadores de margem líquida, rentabilidade dos investimentos e rentabilidade do patrimônio líquido apresentaram valores negativos, decorrentes da diminuição da arrecadação da SPA, do aumento das despesas financeiras e de cortes dos valores de repasses do Governo Federal, apontando para a necessidade de equilibrar as contas de gastos e receitas da SPA, diversificando as fontes de recursos da Autoridade Portuária e diminuindo os riscos inerentes à concentração em uma única fonte.

Solução proposta (SPA):

A partir de 2019, as ações introduzidas pela SPA na busca pelo reequilíbrio econômico financeiro levaram a resultados positivos em comparação com o ano de 2018, notando-se destaque já no 1º trimestre de 2020. Dentre as principais ações, pode-se citar:

- Equacionamento do fundo de pensão dos portuários (PORTUS – Instituto de Seguridade Social).
- Lançamento do PIDV, com vistas à redução do efetivo e da despesa com folha de pagamento.
- Solução para os processos judiciais cíveis e trabalhistas.
- Melhoria nos procedimentos de faturamento e cobrança, com informatização dos processos e mudanças nos critérios de cobrança da Tabela I (utilização do

canal), faturando diretamente aos armadores, reduzindo a inadimplência e as contestações.

- Melhoria na gestão administrativa-financeira, comercial e operacional, com investimento em TI, através de processos informatizados, eliminando o fluxo de papel e agilizando os procedimentos.
- Redução de despesas e de contratos de serviços de terceiros, sem comprometer os serviços prestados pela SPA aos usuários do Porto.

11.5 Meio Ambiente

As ações ambientais previstas pelo Plano Mestre, bem como as propostas da SPA encontram-se resumidas na **Tabela 22**. O detalhamento das referidas ações encontra-se descrito na sequência.

Tabela 22 – Meio Ambiente

ITEM	DESCRIÇÃO DA AÇÃO	STATUS	RESPONSÁVEL	PREVISÃO DE CONCLUSÃO
a	Fomento à integração dos terminais na realização de monitoramentos	Não iniciado	SPA – CETESB – IBAMA - Arrendatários	Ação contínua
b	Avaliação da necessidade de implementação do serviço de drenagem de efluentes operacionais percolados	Não iniciado	SPA - Arrendatários	Ação contínua
c	Fomento à elaboração de planos de atendimento a emergências integrados com a sociedade civil	Em andamento	SPA – Arrendatários – Defesa Civil – IBAMA – CETESB - Prefeituras	2023
d	Manutenção do atendimento à legislação de gerenciamento de riscos, atendimento a emergências e de saúde e segurança do trabalhador	Em andamento	SPA – Arrendatários – IBAMA – CETESB	Ação contínua
e	Continuidade dos planos e programas de monitoramentos ambientais	Em andamento	SPA – Arrendatários – IBAMA – CETESB	Ação contínua
f	Acompanhamento, fomento e realização de iniciativas socioambientais	Em andamento	SPA	Ação contínua

ITEM	DESCRIÇÃO DA AÇÃO	STATUS	RESPONSÁVEL	PREVISÃO DE CONCLUSÃO
	com as comunidades no entorno do Complexo Portuário			

a) Fomento à integração dos terminais na realização de monitoramentos

Justificativa (SPA):

A análise do Plano Mestre identificou que a realização de monitoramentos é dispendiosa, principalmente se realizada em menor escala e individualmente por cada terminal. A realização conjunta de programas ambientais otimiza resultados e reduz custos, podendo facilitar ainda a obtenção de resultados e a formação de banco de dados, além de ser prática já difundida em outros portos do Brasil.

O relatório sugere o fomento, junto com os terminais, de uma agenda para a elaboração de monitoramentos ambientais integrados.

Solução proposta (SPA):

A SPA deverá atuar como um agente fomentador para o processo de integração das atividades de monitoramento ambiental relacionadas às atividades portuárias. Deverá ser proposta a criação de um grupo de trabalho formado por representantes da SPA, terminais portuários e órgãos ambientais licenciadores (Cetesb e Ibama), onde deverão ser abordados os seguintes tópicos:

- Levantamento das ações de monitoramento ambiental realizadas pelos diferentes atores dentro da área do porto organizado de Santos.
- Com base nas informações levantadas, elaboração de um planejamento de integração dos monitoramentos ambientais, visando evitar a sobreposição e coleta de informações, bem como uma melhor sinergia destas atividades sob um aspecto integrado.
- Avaliar o melhor modelo para readequação/implementação dos monitoramentos.

Estima-se que as ações previstas neste item devam ser realizadas no curto prazo.

b) Avaliação da necessidade de implementação do serviço de drenagem de efluentes operacionais percolados

Justificativa (SPA):

A análise do Plano Mestre identificou que as atividades de limpeza de máquinas e equipamentos nos pátios apresentam potencial para carregar diversos tipos de sólidos ou outros componentes à rede de drenagem pluvial (sendo despejados sem tratamento prévio no corpo receptor) apontando para a necessidade de coleta dos efluentes operacionais por um sistema de tratamento separado. O relatório sugere avaliação dos impactos do lançamento de efluentes percolados e a necessidade de proposição de medidas mitigadoras para os impactos identificados.

Solução proposta (SPA):

As ações previstas neste item deverão ser contempladas dentro do escopo Programa de Monitoramento de Efluentes, cuja implantação e execução consiste em uma das condicionantes da Licença de Operação Nº 1382/2017.

É importante ressaltar que todos os terminais que não possuíam licença ambiental estão se regularizando junto aos órgãos ambientais responsáveis. Neste contexto, todos os impactos ambientais inerentes à operação dos terminais estão gradualmente sendo mitigados com a adoção dos controles ambientais aplicáveis.

c) Fomento à elaboração de planos de atendimento a emergências integrados com a sociedade civil**Justificativa (SPA):**

A análise do Plano Mestre identificou que a movimentação de granéis sólidos e líquidos por navios, dutos e terminais, aliado ao intenso transporte rodoferroviário, constituem atividades potencialmente perigosas, havendo assim necessidade de promover investimentos constantes nas ações de prevenção e gerenciamento de riscos tecnológicos e naturais. O relatório sugere a adoção de processos e diretrizes como o APELL⁵⁶ e P2R2⁵⁷, com objetivos claros de prevenção da ocorrência de acidentes com produtos químicos perigosos, visando aprimorar o sistema de respostas a emergências no País. A sugestão

⁵⁶ APELL - *Awareness and Preparedness for Emergencies at Local Level*, desenvolvido pelo Departamento da Indústria e Meio Ambiente do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (UNEP).

⁵⁷ P2R2 - Plano Nacional de Prevenção, Preparação e Resposta Rápida a Emergências Ambientais com Produtos Químicos Perigosos

envolve o desenvolvimento de ações conjuntas (com representantes do setor privado, dos órgãos governamentais e da comunidade) de prevenção, preparação e resposta a situações de emergência na região portuária que possam envolver riscos de incêndio, explosões e vazamentos de produtos perigosos, ameaçando a segurança da coletividade.

Solução proposta (SPA):

A SPA já vem tomando as devidas providências para a contratação de empresa especializada para a elaboração do Estudo de Análise de Risco – EAR, Plano de Gerenciamento de Risco - PGR e Plano de Atendimento Emergencial - PAE do Porto de Santos, haja vista que a apresentação de tal documentação consiste em uma das condicionantes da Licença de Operação do porto organizado de Santos (LO Nº 1382/2017). Estima-se que a elaboração do estudo seja iniciada no quarto trimestre de 2019 e seja concluída em 15 meses a partir de seu início.

Quanto às demandas para mapeamento dos riscos regionais (SGI / P2R2), a SPA deverá atuar como agente fomentador junto ao demais órgãos e entidades responsáveis pela condução destes processos.

d) Manutenção do atendimento à legislação de gerenciamento de riscos, atendimento a emergências e de saúde e segurança do trabalhador

Justificativa (SPA):

A análise do Plano Mestre identificou que o Complexo Portuário de Santos reúne operações e movimentações de cargas perigosas, as quais estão sujeitas a falhas, podendo gerar impactos socioambientais negativos. Aponta para a necessidade de definição de ações de prevenção, gerenciamento de riscos e atendimento a emergências, para a minimização tais impactos. O relatório sugere a inclusão da identificação dos riscos de cada operação, cenários emergenciais a serem considerados para a atividade, e ações a serem seguidas no caso de ocorrência desses cenários, com o objetivo de atender a legislação quanto ao gerenciamento de riscos, atendimento a emergências e à saúde e segurança do trabalhador.

Solução proposta (SPA):

A SPA deverá manter sua atuação dentro do Plano de Auxílio Mútuo – PAM e do Plano de Área do Porto de Santos, fomentando a participação e envolvimento de todos os integrantes para a adequada condução de suas atividades.

e) Continuidade dos planos e programas de monitoramentos ambientais

Justificativa (SPA):

A análise do Plano Mestre identificou que a continuidade dos monitoramentos implementados pelas instalações portuárias (planos e programas ambientais definidos no âmbito do licenciamento ambiental, através do Plano Básico Ambiental ou do Plano de Controle Ambiental), possibilita o controle e o acompanhamento dos impactos ambientais, permitindo identificar e investigar casos em que os resultados estejam fora do esperado, além de fazer parte das condicionantes ambientais exigidas na Licença de Operação (LO). Sugere o acompanhamento e controle dos impactos ambientais causados pela atividade portuária.

Solução proposta (SPA):

A execução dos programas de monitoramento ambiental de forma contínua visa o atendimento às condicionantes da Licença de Operação do porto organizado de Santos (LO Nº 1382/2017). Nesse sentido, a SPA deverá garantir a execução dos monitoramentos previstos em sua licença ambiental.

Paralelamente deverá ser conduzido o processo de integração dos monitoramentos ambientais desenvolvidos por terminais e SPA.

f) Acompanhamento, fomento e realização de iniciativas socioambientais com as comunidades no entorno do Complexo Portuário

Justificativa (SPA):

O Plano Mestre considera essencial a aproximação do porto com a população residente para a manutenção de uma relação harmoniosa entre ambos, mitigando de impactos gerados pela atividade portuária. Iniciativas abrangendo aspectos de cidadania, educação, meio ambiente, saúde, segurança e Incentivo à cultura e podem incidir na condição de vida da população e acesso a emprego e renda.

Solução proposta (SPA):

A SPA deverá manter continuidade de projetos, programas e iniciativas em prol das comunidades do entorno, que envolvem os segmentos de educação, meio ambiente, saúde, turismo, cultura e cidadania, junto com terminais portuários, operadores e prefeituras, de modo a acompanhar o andamento de iniciativas e ações que qualifiquem a relação socioambiental do porto com a população do seu entorno.

11.6 Porto-Cidade

As ações previstas pelo Plano Mestre relacionadas à interface porto-cidade, bem como as propostas da SPA, encontram-se resumidas na **Tabela 23**. O detalhamento das referidas ações encontra-se descrito na sequência.

Tabela 23 - Ações relacionadas à interface porto-cidade previstas pelo Plano Mestre e propostas pela SPA

ITEM	DESCRIÇÃO DA AÇÃO	STATUS	RESPONSÁVEL	PREVISÃO DE CONCLUSÃO
a	Revisão da área do Porto Organizado de Santos	Em andamento	SPA e Minfra	Curto prazo
b	Fomento e participação no processo de atualização do Plano Diretor e de Mobilidade Urbana de Santos	Não iniciado	SPA, terminais portuários e TUPs	Ação contínua
c	Fomento e participação no processo de atualização do Plano Diretor e de Mobilidade Urbana de Cubatão	Não iniciado	SPA, terminais portuários e TUPs	Ação contínua
d	Fortalecimento da comunicação e ações conjuntas entre a Autoridade Portuária, empresas privadas e o Poder Público	Em andamento	SPA, terminais portuários, operadores, governos municipal, estadual e federal	Ação contínua
e	Acompanhamento, fomento e realização de iniciativas socioambientais com as comunidades no entorno do Complexo Portuário	Em andamento	SPA, terminais portuários, operadores, Prefeituras Municipais de	Ação contínua

ITEM	DESCRIÇÃO DA AÇÃO	STATUS	RESPONSÁVEL	PREVISÃO DE CONCLUSÃO
			Cubatão, Guarujá, Santos e Governo do Estado	
f	Pleito de estudos e projetos sobre a implantação da Zona de Processamento de Exportação (ZPE)	Em andamento	SPA, terminais Portuários, Prefeituras Municipais de Cubatão, Guarujá, Santos e Governo do Estado	Ação contínua
g	Fomento à criação e participação de um novo grupo de trabalho para viabilizar a realocação e reurbanização das Comunidades do Complexo Prainha e do Sítio Conceiçãozinha	Em andamento	SPA, Prefeituras Municipais de Cubatão, Guarujá, Santos e Governo do Estado	Ação contínua
h	Conclusão dos estudos para adequar o Programa Porto Valongo Santos e permitir a revitalização da região	Em andamento	SPA, Prefeitura Municipal de Santos e Governo do Estado	Curto prazo

a) Revisão da área do Porto organizado de Santos

Justificativa (SPA):

A análise do Plano Mestre identificou necessidade de atualização da área do Porto Organizado de Santos.

Solução proposta (SPA):

Conforme informado no item 1.4, a poligonal do porto organizado de Santos foi publicada por meio da Portaria nº. 77, MINFRA, de 29 de junho de 2020.

b) Fomento e participação no processo de atualização do Plano Diretor e de Mobilidade Urbana de Santos**Justificativa (SPA):**

A análise do Plano Mestre identificou que o município de Santos se encontrava em fase de elaboração de seu Plano de Mobilidade, frente às diversas questões de sobreposição de trânsito dos modais utilizados na cidade. O documento apontou para a necessidade de integração entre os diversos agentes interessados no seu processo de elaboração, permitindo a conciliação das necessidades da cidade e da atividade portuária aos usos e zoneamentos portuário.

Solução proposta (SPA):

Conforme abordado no **item 10.1**, e considerando as propostas de reordenamento de áreas para a margem direita, entende-se que os reordenamentos propostos trarão benefícios diretos para a mobilidade urbana.

Destaca-se que em 2019 e 2020 a SPA manteve tratativas com a Prefeitura Municipal de Santos no sentido de viabilizar um convênio de manutenção da Avenida Perimetral da Margem Direita, principal via de acesso compartilhada entre o tráfego destinado ao porto e o tráfego municipal.

c) Fomento e participação no processo de atualização do Plano Diretor e de Mobilidade Urbana de Cubatão**Justificativa (SPA):**

A análise do Plano Mestre identificou que município de Cubatão se encontrava em fase de atualização de seu Plano Diretor e de seu zoneamento, e iniciando a elaboração do Plano de Mobilidade da cidade. O documento apontou para a necessidade de integração entre os diversos agentes interessados no seu processo de elaboração, permitindo a conciliação das necessidades da cidade e da atividade portuária aos usos e zoneamentos portuário.

Solução proposta (SPA):

Atualmente, a SPA encontra-se em tratativas com as Prefeituras Municipais de Santos e Guarujá com o objetivo de celebrar convênios de manutenção das Avenidas Perimetrais das Margens Direita e Esquerda, respectivamente.

Para os demais municípios de entorno, a SPA deverá atuar de forma consultiva, mediante o fornecimento de dados técnicos e informações que visem o atendimento das necessidades do porto. Com a publicação do PDZ2020, a SPA poderá fomentar junto às demais Prefeituras Municipais ações para uma melhor integração das vias de acessos portuários.

d) Fortalecimento da comunicação e ações conjuntas entre a Autoridade Portuária, empresas privadas e o Poder Público

Justificativa (SPA):

A análise do Plano Mestre identificou que a visão compartilhada, o diálogo e as ações integradas no espaço da cidade podem beneficiar o desenvolvimento de Santos, Guarujá e Cubatão, assim como da atividade portuária. Além da participação no processo de atualização dos planos diretores e de mobilidade urbana, o planejamento e a realização de ações conjuntas podem contribuir para o desenvolvimento ou finalização de projetos relacionados à infraestrutura viária, à revitalização urbana e ao atendimento ao potencial turístico da região; por exemplo, as propostas de aumento de capacidade em rodovias da hinterlândia, de implantação das avenidas perimetrais no entorno portuário, de revitalização da região do Valongo e de construção das passarelas ao longo das regiões portuárias nas margens esquerda e direita. Possibilitando, inclusive, a mitigação de impactos gerados pela atividade portuária nas áreas circundantes referentes aos usos urbanos. O documento apontou para a necessidade de realizar projetos e ações que beneficiem o Complexo Portuário, a partir da integração com o Poder Público, como a participação nos processos de adequação fundiária, em ações de revitalização urbana e em obras de infraestrutura urbana e viária, viabilizando a expansão portuária e a promoção de benfeitorias no espaço de interface entre o Porto e a cidade.

Solução proposta (SPA):

Além da realização de reuniões técnicas com representantes de empresas, órgãos públicos, associações comerciais, entidades representativas, entre outros, a SPA participa

de encontros, eventos e debates que visam uma melhor integração entre os diversos atores que compõem o ambiente portuário.

O novo PDZ foi apresentado e discutido com mais de 30 entidades, tanto do setor portuário como representantes da sociedade. A primeira apresentação foi feita ao Conselho de Autoridade Portuária (CAP), integrado por representantes do empresariado, dos trabalhadores portuários e do poder público. As demais ocorreram para associações de empresários, sindicatos de trabalhadores, representantes de usuários, Ordem dos Advogados do Brasil (OAB), Associação Comercial de Santos (ACS) e representantes dos municípios de Santos e Guarujá, entre outros. Após as contribuições, a SPA incorporou algumas sugestões, tais quais a destinação de uma área para operadores de cais público.

e) Acompanhamento, fomento e realização de iniciativas socioambientais com as comunidades no entorno do Complexo Portuário

Justificativa (SPA):

A análise do Plano Mestre identificou que a aproximação do Porto com a população residente no seu entorno é essencial para uma relação harmoniosa entre ambos, além da mitigação de impactos gerados pela atividade portuária. No caso das cidades compreendidas pelo Complexo Portuário de Santos, essa condição se faz muito presente, como nos casos do Sítio Conceiçãozinha e Vila dos Criadores ambos muito próximos aos acessos viários, bem como ao estuário. Essas iniciativas devem abranger aspectos de Cidadania, Educação, Meio ambiente, Saúde, Segurança e Incentivo à Cultura e podem incidir sobre diferentes impactos, como na condição de vida da população, acesso a emprego e renda e atividade pesqueira. O documentou apontou para a necessidade de dar continuidade, realizar e acompanhar o andamento de iniciativas e ações que qualifiquem a relação socioambiental do Porto com a população do seu entorno.

Solução proposta (SPA):

A Santos Port Authority (SPA) tem o fortalecimento da relação porto-cidade como um dos principais objetivos de gestão. Assim, anualmente são realizadas ações para construir relações mais sólidas com a sociedade local por meios do patrocínio a projetos de incentivo cultural, ambiental, esportivo e social. Os projetos selecionados para patrocínio possibilitam um contato mais próximo da SPA com as comunidades do entorno e população da Baixada Santista, contribuindo para o bem-estar social, fomentando o

incentivo a manifestações típicas da região, a preservação da memória cultural, a contribuição para a formação cidadã e o incentivo a práticas de preservação ambiental.

Atualmente a SPA viabiliza a realização dos projetos de atuação cultural “Santos Jazz Festival”, evento com quatro dias de duração e aberto ao público com apresentações musicais gratuitas à comunidade local e acessível a diferentes públicos, inclusive o público infantil, e “Fescete – Festival de Cenas Teatrais”, que dá espaço à participação de mais de 1.200 artistas das áreas de música, teatro, dança e poesia anualmente e atrai um público médio de 12 mil pessoas ao longo de duas semanas de programação diversa. Na área ambiental, a SPA também promove o projeto “Mantas do Brasil” com foco na preservação dos ecossistemas marinhos, e o “Santos Lixo Zero” que trabalha por meio de diferentes atividades a conscientização sobre os impactos do consumo na produção de lixo. A SPA também contribui para iniciativas que promovem o bem-estar social por meio de atividades esportivas. A “Meia Maratona de Santos” incentiva a prática esportiva do pedestrianismo na região, e o patrocínio à atleta olímpica da natação Ana Marcela Cunha contribui para o estímulo à prática esportiva e valorização dos atletas nacionais.

Ademais, em atendimento a uma das condicionantes de sua Licença e Operação (LO Nº 1382/2017), a SPA executa o Programa de Educação Ambiental (PEA). Atualmente, o programa tem como alvo oito comunidades, sendo seis no Guarujá (Santa Cruz dos Navegantes, Rio do Meio, Conceiçãozinha, Perequê, Sítio Cachoeira e Góes) e duas em Santos (Monte Cabrão e Ilha Diana).

Além da continuidade das ações junto às comunidades supracitadas, ainda no ano de 2020 espera-se dar início à realização de um novo diagnóstico socioambiental da área de influência do Porto Organizado de Santos. Tal documento deverá contemplar um cenário socioambiental atualizado do entorno do Porto, prevendo o mapeamento de possíveis sinergias junto às ações de educação ambiental desenvolvidas pelas arrendatárias / Terminais de Uso Privado e pelo poder público e/ou entidades de terceiro setor junto aos principais grupos sociais e comunidades localizadas dentro da Área de Influência Direta do Porto Organizado de Santos.

f) Pleito de estudos e projetos sobre a implantação da Zona de Processamento de Exportação (ZPE)

Justificativa (SPA):

A análise do Plano Mestre identificou que a conjunção do polo industrial da cidade de Cubatão com a intensa atividade do Complexo Portuário de Santos ocasiona um cenário privilegiado para a implantação de uma Zona de Processamento e Exportação. A área continental do município de Santos, em virtude de sua baixa ocupação urbana e fácil conexão com outras áreas do País se mostra como um ponto estratégico para a sua implementação. A existência de uma rede de escolas técnicas e universidades na Região Metropolitana da Baixada Santista, além da Fundação Parque Tecnológico de Santos (FPTS) também são relevantes enquanto formadores de mão de obra qualificada, atuando também como elementos fomentadores da futura ZPE. Segundo o Plano mestre, com os incentivos particulares a essa delimitação é possível que o número de empresas em atividade na área se amplie e, sendo as exportações feitas majoritariamente pelo modal aquaviário, os reflexos para a atividade portuária seriam diretos. O documento apontou para a necessidade de dar suporte ao pleno desenvolvimento do uso industrial já encontrado na região, bem como da atividade portuária, estimulando a implantação de mais empresas em áreas próximas ao Complexo Portuário.

Solução proposta (SPA):

Conforme indicado no **item 2.9**, a SPA entende que as regiões marginais da área continental de Santos apresentam grande potencial para a expansão de atividades portuárias. Ainda que o reordenamento de áreas proposto neste PDZ vise aumentar a capacidade do porto para os próximos 20 anos, sem necessidade de expansão de novas áreas.

Com relação ao desenvolvimento tecnológico, destaca-se que a Autoridade Portuária apoia e participa de encontros e eventos do tipo *hackathon*, que reúnem programadores, designers e outros profissionais ligados ao desenvolvimento de *softwares* em maratonas planejadas com o objetivo de criar soluções específicas para um ou vários desafios. Em Santos, os *hackatons* vem ocorrendo com representatividade crescente, e recebem o apoio de empresas do setor privado, associações, órgãos públicos, entre outros.

Conforme já mencionado, a SPA considera inevitável que o Porto de Santos se concretize como um *smart port* de referência internacional, aliando o avanço tecnológico com formação técnica de qualidade na região.

g) Fomento à criação e participação de um novo grupo de trabalho para viabilizar a realocação e reurbanização das Comunidades do Complexo Prainha e do Sítio Conceiçãozinha

Justificativa (SPA):

A análise do Plano Mestre identificou que a condição das comunidades em questão se mostra em conflito com a atividade portuária atual bem como com as suas futuras possibilidades de expansão. Da mesma forma, as comunidades se encontram em situação de risco sendo suas condições de vida comprometidas pela sua localização. Por este motivo, a possibilidade de realocação das comunidades, esboçada pela construção do conjunto habitacional Parque da Montanha, permanece como uma diretriz central para a ampliação dos espaços potenciais de expansão portuária mitigando o seu conflito com o uso residencial. Assim, aconselha-se a reestruturação do grupo de trabalho para estudos dessas possibilidades, a fim de que se encontre as soluções mais adequadas para essa problemática a partir da visão de todos os agentes envolvidos. O documento apontou para a necessidade de integrar os diferentes agentes envolvidos na gestão da cidade, bem como da atividade portuária, a fim de que se busque em conjunto as soluções mais apropriadas às comunidades em questão, atendendo aos interesses dos múltiplos envolvidos.

Solução proposta (SPA):

A nova poligonal do porto organizado de Santos manteve a área da Prainha como área portuária, e conforme descrito no **item 2.11.2.1**, deverá ser destinada futuramente à armazenagem e movimentação de carga geral. A referida proposição demandará esforços conjuntos entre SPA, município do Guarujá e operadores ferroviários para viabilizar a realocação das famílias que atualmente ocupam a área compreendida entre a ferrovia e o estuário, direcionando-as para conjuntos habitacionais adequados em áreas do município, o que configura melhorias diretas na qualidade de vida dos munícipes.

A área do sítio Conceiçãozinha, por outro lado, foi desafetada da nova poligonal. Conforme descrito no **item 2.11.2.2**, para a ampliação da capacidade de armazenagem e movimentação de graneis sólidos na margem esquerda.

h) Conclusão dos estudos para adequar o Programa Porto Valongo Santos e permitir a revitalização da região

Justificativa (SPA):

A análise do Plano Mestre identificou que a região do Valongo tem importância histórica em função do Porto de Santos ter iniciado nessa localidade. Segundo o documento, Hoje, a área apresenta um estado avançado de degradação, com edificações em estado de abandono e ocupações irregulares, o que contribui para situações de insegurança para os usuários, como no caso da Praça da Fome. O documento apontou para a necessidade de valorizar a área do centro antigo da cidade de Santos, incentivando as diversas atividades econômicas resultantes desse processo, e reestabelecendo a região como local e uso da população local, bem como local de desenvolvimento turístico e de lazer.

Solução proposta (SPA):

Conforme descrito nos **itens 2.11.1.3 e 10.1**, a destinação do antigo cais do Valongo à movimentação de passageiros em navios de cruzeiro vem ao encontro dos projetos da Prefeitura Municipal de Santos, uma vez que viabiliza a ligação do centro histórico do município aos trechos mais antigos do cais santista. Além de mitigar futuros déficits de capacidade na movimentação de passageiros, a referida destinação fomentará benefícios diretos para a comunidade, por meio de benefícios para os setores comerciais, turísticos e culturais na região.

12 ANEXOS

12.1 Zonas de Estacionamento Rotativo

Local	Faixa Dinâmica			Mercadorias a serem movimentadas
	Terminal	Nº de vagas	Local	
Saboó	Deicmar (SSZ 39)	2	Gate 4	Embarque e/ou descarga de cargas especiais ou veículos autorizados pela SPA.
	Ecoporto	40+14	Avenida Eng. Augusto Barata e Avenida Antônio Alves Freire	Embarque e/ou descarga de mercadorias. Descarga e/ou embarque de contêineres e/ou carga geral no cais do Saboó ou veículos autorizados pela SPA.
Paquetá	Sem terminal definido, estacionamento público	37	Avenida Xavier da Silveira – Sentido Ponta da Praia Centro – Trecho compreendido entre Armazéns 7 e 11	Descarga de açúcar e embarque de trigo, fertilizantes, contêineres ou veículos autorizados pela SPA.
Oteirinhos	Terminal 12A	12	Praça Silvério de Souza	Embarque de açúcar e soja ou veículos autorizados pela SPA.
	Cereal Sul	12	Praça Silvério de Souza	Embarque de trigo, ou veículos autorizados pela SPA.
	Suzano (SSZ 31I)	5	Praça Silvério de Souza, ao lado do terminal 12A	Embarque de celulose ou veículos autorizados pela SPA.
	Rodrimar	7	Praça Silvério de Souza, ao lado do terminal Cereal Sul	Descarga de fertilizantes ou veículos autorizados pela SPA.
	Rishis	9	Avenida Ulrico Mursa, ao lado do terminal Rodrimar	Embarque de celulose ou veículos autorizados pela SPA.
	Elevações Portuárias	120	Avenida Eduardo Pereira Guinle com Avenida Doutor Carvalho de Mendonça	Embarque de açúcar e soja ou veículos autorizados pela SPA.

Local	Faixa Dinâmica			Mercadorias a serem movimentadas
	Terminal	Nº de vagas	Local	
	Copersucar	76	Avenida Eduardo Pereira Guinle com Avenida Princesa Isabel	Embarque de açúcar e soja ou veículos autorizados pela SPA.
	Hidroviás do Brasil	24	Avenida Eduardo Pereira Guinle com Avenida Conde D'Eu	Descarga de sal e fertilizantes ou veículos autorizados pela SPA.
	Hidroviás do Brasil	12	Avenida Eduardo Pereira Guinle com Avenida Conde D'Eu, entre a Hidroviás e a Marimex	Descarga de sal e fertilizantes ou veículos autorizados pela SPA.
	Marimex	32	Avenida Osório de Almeida com Avenida Francisco Ribeiro, ao lado da Hidroviás	Embarque e descarga de contêineres e carga geral ou veículos autorizados pela SPA.
	Deicmar (SSZ 25I)	26	Avenida Eduardo Pereira Guinle com Avenida Álvaro Fontes	Embarque e descarga de contêineres e carga geral, ou veículos autorizados pela SPA.
Santa	T-Grão	20	Dentro do bolsão na Av. Cidade de Santos, em frente à Capitania dos Portos	Embarque e descarga de trigo, açúcar e soja ou veículos autorizados pela SPA
Corredor de Exportação	T- XXXIX	100	Avenida Mário Covas, sentido Centro de Santos, entre Gate 18 e 20	Embarque de açúcar e soja ou veículos autorizados pela SPA.
	ADM	22	Avenida Mário Covas sentido Centro de Santos, entre Gate 20 e 22	Embarque de açúcar e soja ou veículos autorizados pela SPA.
	TES	45	Avenida Mário Covas, sentido Centro de Santos, entre Gate 20 e 22	Embarque de açúcar e soja ou veículos autorizados pela SPA.
	ADM E TES (Pátio de Exportação)	48 e 19	Avenida Mário Covas com Avenida Afonso Pena, sentido Ponta da Praia, em Santos	Embarque de açúcar e soja ou veículos autorizados pela SPA.
Tecon	Santos Brasil/ TEV	66	Praça Yara Santini, acessada através da Avenida Santos Dumont	Descarga e/ou embarque de contêineres e/ou carga geral e descarga de veículos no cais ou veículos autorizados pela SPA.

Local	Faixa Dinâmica			Mercadorias a serem movimentadas
	Terminal	Nº de vagas	Local	
	Localfrio	58	Praça Yara Santini, acessada através da Avenida Santos Dumont	Embarque e descarga de contêineres ou veículos autorizados pela SPA.
	TGG	26	Praça Yara Santini, acessada através da Avenida Santos Dumont	Embarque de trigo, fertilizantes, açúcar e soja ou veículos autorizados pela SPA.
	TEG e Teag (Arrendamento privado)	49	Praça Yara Santini, acessada através da Avenida Santos Dumont	Embarque de trigo, fertilizantes, açúcar e soja ou veículos autorizados pela SPA.
Ilha Barnabé	Adonai	08	Estrada particular da SPA acessada através da Rodovia Cônego Domênico Rangoni	Embarque e desembarque de líquidos derivados de mineral e ou vegetal ou veículos autorizados pela SPA.
	Ageo e Ageo Norte	35	Estrada particular da SPA acessada através da Rodovia Cônego Domenico Rangoni	Embarque e desembarque de líquidos derivados de mineral e ou vegetal, ou veículos autorizados pela SPA.
	Ageo Leste	12	Estrada particular da SPA acessada através da Rodovia Cônego Domênico Rangoni	Embarque e desembarque de líquidos derivados de mineral e ou vegetal ou veículos autorizados pela SPA.
	STS13A	15	Estrada da SPA através da Rod. Cônego Domênico Rangoni	Embarque e desemb. de líquidos, mineral e ou vegetal ou veículos

12.2 Vias de Circulação Rodoviária - Margem Direita

RUA	LARGURA (m)	TRECHO	EXTENSÃO (m)	TIPO DE PAVIMENTO	VELOCID. MÁXIMA (km/h)	SENTIDO DE FLUXO	Nº DE FAIXAS	ESTADO DE CONSERV.
Avenida Engº Augusto Barata	15,50	Reta da Alamoia	1.710	Paralelepípedo	60	Alamoia - Ponta da Praia	3	Bom
	7,00	Reta da Alamoia			60	Ponta da Praia - Alamoia	3	Bom
	33,50	Acesso ao Gate 4	265		40	Mão Dupla	2	Bom
	20,00	Reta de acesso ao Ecoporto e Rodrimar	710		40	Mão Dupla	2	Bom
Avenida Engº Antônio Alves Freire	14,00 ~ 7,00	-	275	Paralelepípedo	60	Ponta da Praia - Alamoia	2	Bom
	7,00 ~ 14,00	-			60	Alamoia - Ponta da Praia	2	Bom
Rua Antônio Prado	7,50	Altura da Rua Christiano Otoni ao final do Armazém I (externo)	170	Paralelepípedo/Asfalto	60	Ponta da Praia - Alamoia	2	Bom
	9,50				60	Alamoia - Ponta da Praia	2	Bom
	10,50	Altura do final do Armazém I (externo) até o edifício da Alfândega	970	Paralelepípedo/Asfalto	60	Ponta da Praia - Alamoia	3	Bom
	10,00				60	Alamoia - Ponta da Praia	3	Bom
Rua Xavier da Silveira	10,00	Do edifício da Alfândega até a altura da Rua João Pessoa	1.220	Asfalto	60	Ponta da Praia - Alamoia	2	Bom
	10,00	Do edifício da Alfândega até a subida do viaduto do Paquetá	1.055		60	Alamoia - Ponta da Praia	2	Bom

RUA	LARGURA (m)	TRECHO	EXTENSÃO (m)	TIPO DE PAVIMENTO	VELOCID. MÁXIMA (km/h)	SENTIDO DE FLUXO	Nº DE FAIXAS	ESTADO DE CONSERV.
Avenida Eduardo Pereira Guinle	30,00	-	1.295	Paralelepípedo	40	Alamoia - Ponta da Praia	2	Bom
Avenida Guilherme Weinschenck	15,00	-	400	Paralelepípedo	40	Mão Dupla	2	Bom
Avenida Silvério de Souza	15,00	-	1.015	Paralelepípedo	40	Ponta da Praia - Alamoia	2	Bom
Av. Ulrico Mursa	16,50	-	270	Paralelepípedo	40	Mão Dupla	2	Bom
Avenida Princesa Isabel	11,50	-	330	Paralelepípedo	40	Cais - Cidade	2	Bom
Avenida Dr. Carvalho de Mendonça	20,00	-	330	Paralelepípedo	40	Mão Dupla	2	Bom
Avenida Cândido Gafrée	13,00	-	755	Paralelepípedo	40	Arrendada	2	Bom
Avenida Álvaro Fontes	20,00	-	300	Paralelepípedo	40	Mão Dupla	2	Bom
Avenida Osório de Almeida	15,00	-	1.010	Paralelepípedo	40	Mão Dupla	2	Bom
Avenida Conde D'Eu	12,50	-	145	Paralelepípedo	40	Mão Dupla	2	Bom
Avenida Cidade de Santos	10,00	Da altura da Rua João Pessoa até o Canal 4.	3.300	Asfalto	60	Mão Dupla	6	Bom

RUA	LARGURA (m)	TRECHO	EXTENSÃO (m)	TIPO DE PAVIMENTO	VELOCID. MÁXIMA (km/h)	SENTIDO DE FLUXO	Nº DE FAIXAS	ESTADO DE CONSERV.
Avenida Mário Covas	7,00	Do canal 4 até o mercado de peixe.	3.050	Asfalto	60	Ponta da Praia - Alamoá	4	Bom
	10,00				60	Alamoá - Ponta da Praia	4	Bom
Viaduto do Paquetá	11,00	-	570	Asfalto	40	Alamoá - Ponta da Praia	3	Bom
Viaduto da Santa	11,00	-	400	Asfalto	40	Cais - Perimetral sentido Alamoá	2	Bom

12.3 Vias de Circulação Rodoviária – Margem Esquerda

RUA	LARGURA (m)	TRECHO	EXTENSÃO (m)	TIPO DE PAVIMENTO	VELOCID. MÁXIMA (km/h)	SENTIDO DE FLUXO	Nº DE FAIXAS	ESTADO DE CONSERV.
Avenida Santos Dumont	14	Ponte sobre Rio Sto. Amaro à R. Bento Pedro da Costa	1.095	Asfalto	60	Mão Dupla	6	Bom
	14	Da R. Bento Pedro da Costa até a subida do viaduto	1.345	Asfalto	60	Mão Dupla	6	Bom
	14	Da subida do viaduto até cruzamento da Avenida Santos Dumont com a R. Oliveira	1.375	Asfalto	60	Mão Dupla	6	Bom
Rua Waldomiro Macário	12	Ligação entre Cônego Domênico Rangoni e Av. Santos Dumont	470	Asfalto	60	Mão Dupla	2	Bom
Avenida Bento Pedro da Costa	8	Acesso ao TEAG	930	Asfalto	40	Mão Dupla	2	Bom
Praça Yara Santini	10	Acesso a Santos Brasil, Localfrio, Termag, TGG (Viaduto)	1.495	Asfalto	40	Mão Dupla	2	Bom
Estrada de acesso à Ilha Barnabé	7		3.200	Asfalto	60	Mão Dupla	2	Ruim
Rua Idalino Piñez	12	Rua do Adubo	1.030	Asfalto	40	Mão Dupla	2	Ruim
Rua Fassina	12	-	480	Asfalto	40	Cônego Domênico Rangoni - Santos Dumont	2	Bom

12.4 Vias Municipais que Acessam Ao Porto – Margem Direita

RUA	LARG. (m)	COMP. (m)	TIPO DE PAVIMENTO	VEL MÁX. (km/h)	SENTIDO DE FLUXO	Nº DE FAIXAS DE ROLAMENTO	ESTADO DE CONSERVAÇÃO
Rua Augusto Scaraboto	13	197	Paralelepípedo	40	Cais / Centro	2	Bom
Rua Christiano Otoni	8	247	Asfalto	40	Cais / Centro	2	Bom
Rua Comendador Neto	9,5	87	Paralelepípedo	40	Mão dupla	2	Bom
Rua José Ricardo	9,3	197	Paralelepípedo	40	Centro / Cais	2	Bom
Rua do Conde D'Eu	6,7	156	Paralelepípedo	40	Centro / Cais	2	Bom
Rua Frei Gaspar	9,3	203	Asfalto/ Paralelepípedo	40	Cais / Centro	2	Bom
Rua Riachuelo	5	127	Paralelepípedo	40	Centro / Cais	2	Bom
Rua D. Pedro II	6,6	57	Paralelepípedo	40	Centro / Rua XV	2	Bom
Rua Alberto Leal	4,5	55	Paralelepípedo	40	Centro / Cais	2	Bom
Rua Tiro Onze	6,5	72	Paralelepípedo	40	Centro / Cais	2	Bom
Rua Brás Cubas	7	210	Asfalto	40	Cais / Centro	2	Bom
Rua da Constituição	7	210	Asfalto	40	Cais / Centro	2	Bom
Av. Conselheiro Nébias	8,5	183	Asfalto	40	Centro / Cais	2	Bom
Rua Dr. Eduardo Ferreira	8,5	117	Paralelepípedo	40	Cais / Centro	2	Bom
Rua Dr. Cochrane	9,8	117	Asfalto	40	Centro / Cais	2	Bom
Rua Aguiar de Andrade	10	83	Paralelepípedo	40	Centro / Cais	2	Bom
Rua João Pessoa	17	170	Asfalto	40	Cais / Centro	4	Bom
Rua 28 de Setembro	9	162	Asfalto	40	Perimetral	2	Bom
Av. Senador Dantas	12	433	Asfalto	40	Mão dupla	4	Bom
Av. Siqueira Campos	7,5	732	Asfalto	40	Mão dupla	4	Bom
Rua Dr. Bezerra de Menezes	8	545	Asfalto	40	Mão dupla	2	Bom

RUA	LARG. (m)	COMP. (m)	TIPO DE PAVIMENTO	VEL MÁX. (km/h)	SENTIDO DE FLUXO	Nº DE FAIXAS DE ROLAMENTO	ESTADO DE CONSERVAÇÃO
Rua Antônio Maia	9,5	472	Asfalto	40	Cais / Canal 5	2	Bom
Rua Alexandre Martins	10	472	Asfalto	40	Bairro / Canal 5	2	Bom
Av. Almirante Cochrane	7,6	330	Asfalto	40	Mão dupla	4	Bom
Rua Luís de Matos	7,6	121	Asfalto	40	Mão dupla	2	Bom
Rua Padre Gastão	8	357	Asfalto	40	Mão dupla	2	Bom
Rua Francisco Alves	5,5	264	Asfalto	40	Mão dupla	2	Bom
Rua Cel. Raposo de Almeida	7	120	Asfalto	40	Mão dupla	2	Bom
Rua Prof. João de Lima Roland	7	91	Asfalto	40	Mão dupla	2	Bom
Rua Prof. José Olivar	7,5	194	Asfalto	40	Mão dupla	2	Bom
Rua Tenente Antônio João	7,8	234	Asfalto	40	Mão dupla	2	Bom
Av. Cel. Joaquim Montenegro	7	350	Asfalto	60	Mão dupla	4	Bom
Rua Moema	9	160	Asfalto	40	Mão dupla	2	Bom
Rua Dr. Bernardo Browne	8	157	Asfalto	40	Mão dupla	2	Bom
Rua Cipriano Barata	8	172	Asfalto	40	Mão dupla	2	Bom
Av. Afonso Pena	10	244	Asfalto	60	Mão dupla	4	Bom
Rua Comendador Alfaia Rodrigues	8	255	Asfalto	40	Mão dupla	2	Bom
Av. Doutor Pedro Lessa	7,6	220	Asfalto	60	Mão dupla	4	Bom
Rua República do Equador	7	245	Asfalto	40	Cais / Ponta da Praia	2	Bom
Rua Vitorino Camillo	7	135	Asfalto	40	Bairro / Cais	2	Bom

RUA	LARG. (m)	COMP. (m)	TIPO DE PAVIMENTO	VEL MÁX. (km/h)	SENTIDO DE FLUXO	Nº DE FAIXAS DE ROLAMENTO	ESTADO DE CONSERVAÇÃO
Rua Prof. Carlos Escobar	8	154	Asfalto	40	Bairro / Cais	2	Bom
Rua Dona Amélia Leuchtemberg	8	227	Asfalto	40	Mão dupla	2	Bom

12.5 Vias Municipais que Acessam ao Porto – Margem Esquerda

RUA	LARG. (m)	COMP. (m)	TIPO DE PAVIMENTO	VEL MÁX. (km/h)	SENTIDO DE FLUXO	Nº DE FAIXAS DE ROLAMENTO	ESTADO DE CONSERVAÇÃO
Avenida Santos Dumont	14	1095	Asfalto	60	Mão Dupla	6	Bom
Avenida Santos Dumont	14	1345	Asfalto	60	Mão Dupla	6	Bom
Avenida Santos Dumont	14	1375	Asfalto	60	Mão Dupla	6	Bom
Rua Waldomiro Macário	12	470	Asfalto	60	Mão Dupla	2	Bom
Av. Bento Pedro da Costa	8	930	Asfalto	40	Mão Dupla	2	Bom
Praça Yara Santini	10	1495	Asfalto	40	Mão Dupla	2	Bom
Estrada de acesso à Ilha Barnabé	7	3200	Asfalto	60	Mão Dupla	2	Ruim
Rua Idalino Pinez	12	1030	Asfalto	40	Mão Dupla	2	Ruim
Rua Fassina	12	480	Asfalto	40	Cônego D. Rangoni - Santos Dumont	2	Bom

Autoridade Portuária de Santos

Diretoria Executiva:

- Fernando Henrique Passos Biral - Diretor Presidente
- Bruno Stupello - Diretor de Desenvolvimento de Negócios e Regulação / Diretor de Infraestrutura
- Marcelo Ribeiro de Souza - Diretor de Operações
- Marcus dos Santos Mingoni - Diretor de Administração e Finanças

Equipe Técnica

- Agostinho de Souza Filho
- Aluíso de Souza Moreira
- Antônio Carlos Fernandes Coelho
- Arlindo Manoel Monteiro
- Bárbara Maria de Castro Lima
- Bruno Felipe Tolino Grecco
- Carlos Eduardo Alcântara
- Célia Regina de Souza
- Clarice Tieko Okada
- Cláudio Antônio Teixeira Bastos
- Debora de Assis Pacheco Andrade
- Diego Martins Peres Rodrigues
- Eduardo Antônio Chirico Machado
- Fernando Gazal
- João Gomes Ribeiro Neto
- José Manoel Gatto dos Santos
- José Roberto Oliveira de Magalhães
- Kleber Barrionuevo Baraldo
- Leandro Gorni Cabral
- Luís Antônio Nogueira Júnior
- Luiz Augusto Cezar de Andrade
- Luiz Henrique Garcia da Silva
- Reginaldo Ortega Ramos
- Rui Sérgio Azevedo Garcia
- Victor Henrique Trevisan
- Wilson Roberto Pedroso



Av. Cons. Rodrigues Alves, s/nº . Macuco . Santos/SP . Brasil

Tel.: 55 (13) 3202.6565

www.portodesantos.com.br