

PLANO DE DESENVOLVIMENTO E ZONEAMENTO

PORTO DO RECIFE S.A.



EM ATENDIMENTO A PORTARIA nº 61, DE 10
DE JUNHO DE 2020

Recife, julho de 2021

INTRODUÇÃO

Tendo em vista uma dinâmica econômica cada mais pautada por ciclos recessivos do que expansivos, a exemplo dos efeitos nefastos da pandemia do novo coronavírus, fica cada vez mais evidente a necessidade da robustez do setor portuário nacional. Nesse sentido, torna-se de extrema importância o acompanhamento das projeções de cenários econômico-sociais e suas repercussões no transporte aquaviário nacional. A modernização e o aprimoramento continuado das ferramentas de planejamento são indispensáveis para a melhoria da posição internacional do Brasil tanto no que se refere ao atendimento da demanda portuária quanto da qualidade da prestação de seus serviços.

Do ponto de vista institucional, o planejamento portuário nacional conta com uma estrutura articulada bem definida. Essa estrutura é apresentada a partir da Portaria MINFRA nº 61/2019¹, que aponta em sentido amplo o mínimo necessário a ser contemplado na elaboração das principais ferramentas de planejamento do setor portuário brasileiro, dentre elas o Plano de Desenvolvimento e Zoneamento (PDZ) de responsabilidade de cada Porto Organizado. Sendo assim, institui, sob a forma de capítulos, os principais aspectos do porto em questão, o que inclui áreas e instalações disponíveis à exploração comercial da iniciativa privada.

Além da obediência à Portaria MINFRA nº 61/2019, a elaboração do presente documento contou ainda com subsídios de outros textos normativos, a exemplo do Plano Mestre do Complexo Portuário de Recife e Suape², da Portaria SEP nº 498/2019³, Plano Diretor do Município do Recife⁴ e Portaria SEP nº 104/2009⁵. Além de buscar atender os requisitos mínimos necessários à elaboração do PDZ do Porto do Recife, inseriu-se um capítulo referente ao histórico das movimentações e outro relativo às expectativas, cenários e risco probabilístico para as mesmas. Para isso, foi utilizado como cenário-base às expectativas de movimentações estabelecidas e contidas no Plano Mestre do Complexo Portuário de Recife e Suape.

¹ <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-61-de-10-de-junho-de-2020-261494737>

² https://antigo.infraestrutura.gov.br/images/2019/Documentos/REC-SUA-Vers%C3%A3o_Final_V1.pdf

³ Definição da Área do Porto Organizado do Recife (<https://www.in.gov.br/web/dou/-/portaria-n-498-de-5-de-julho-de-2019-189871745>)

⁴ Lei Municipal nº 18.770/2020 (<https://licenciamento.recife.pe.gov.br/18770-2020>)

⁵ Criação da Gerência de Gestão Ambiental, Segurança e Saúde no Trabalho do Porto do Recife (http://www.coad.com.br/busca/detalhe_1028/456/Atos_Legais)

Sumário

INTRODUÇÃO	2
1. INFORMAÇÕES GERAIS	9
1.1. LOCALIZAÇÃO	9
1.2. DADOS CADASTRAIS	9
1.3. MARCOS LEGAIS	10
1.4. DELIMITAÇÃO DO PORTO ORGANIZADO (POLIGONAL)	12
1.4.1. ESPAÇOS AQUÁTICOS (Área 31.213.723,49 m ²)	12
1.4.2. FORTALEZA DO BURACO (Área 128.729,01m ²).....	13
1.4.3. CAIS NORTE (Área: 479.478,65m ²)	13
1.4.4. RETROÁREA 1 (Área: 5.240,11m ²).....	14
1.4.5. RETROÁREA 2 (Área: 1.253,45m ²).....	14
1.4.6. CAIS SUL (Área 23.399,29m ²).....	15
1.4.7. ARMAZÉM 18 (Área: 12.774,02m ²)	16
1.4.8. ARMAZÉNS 16 e 17 (Área: 14.666,90 m ²)	17
1.4.9. ARMAZÉM 15 (Área: 12.689,70 m ²)	17
1.5. ESTRUTURA ADMINISTRATIVA E DE GESTÃO	18
1.5.1. DA ASSEMBLÉIA GERAL DE ACIONISTAS	19
1.5.2. DO CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO	20
1.5.3. DA DIRETORIA EXECUTIVA	21
1.5.4. DO CONSELHO FISCAL	21
1.5.5. DO COMITÊ DE ELEGIBILIDADE	22
1.5.6. DAS UNIDADES INTERNAS DE GOVERNANÇA COPORATIVAS.....	22
1.5.6.1. AUDITORIA INTERNA.....	22
1.5.6.2. DA ÁREA DE CONFORMIDADES E GERENCIAMENTO DE RISCOS.....	22
1.5.6.3. DA OUVIDORIA	23
1.5.7. DO QUADRO DE PESSOAL.....	23
2. ZONEAMENTO	25
2.1. ÁREAS E INSTALAÇÕES AFETAS ÀS OPERAÇÕES PORTUÁRIAS	25
2.2. ÁREAS E INSTALAÇÕES AFETAS ÀS OPERAÇÕES PORTUÁRIAS ARRENDADAS	27
2.3. ÁREAS E INSTALAÇÕES AFETAS ÀS OPERAÇÕES PORTUÁRIAS DISPONÍVEIS PARA ARRENDAMENTO	28
2.4. ÁREAS E INSTALAÇÕES NÃO AFETAS ÀS OPERAÇÕES PORTUÁRIAS 30	
2.5. ÁREAS E INSTALAÇÕES NÃO AFETAS ÀS OPERAÇÕES PORTUÁRIAS EM EXPLORAÇÃO INDIRETA	32

2.6. ÁREAS E INSTALAÇÕES NÃO AFETAS ÀS OPERAÇÕES PORTUÁRIAS DISPONÍVEIS PARA EXPLORAÇÃO INDIRETA.....	35
2.7. TERMINAIS DE USO PRIVADO DENTRO DA POLIGONAL DO PORTO	38
2.8. ÁREAS E INSTALAÇÕES ALFANDEGADAS	38
2.9. ÁREAS DE INTERESSE PORTUÁRIO FORA DO PORTO ORGANIZADO	39
3. INSTALAÇÕES ACESSÓRIAS DO PORTO DO RECIFE	39
3.1. ENERGIA ELÉTRICA	39
3.1.1. DESCRIÇÃO DOS PROCEDIMENTOS DE FORNECIMENTO DE ENERGIA ELÉTRICA AOS CLIENTES DO PORTO DO RECIFE	39
3.1.1.1. ATRIBUIÇÕES DA COORDENADORIA DE OPERAÇÕES - COOPE	39
3.1.1.2. ATRIBUIÇÕES DA COORDENADORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO - COEMA	40
3.1.1.3. ATRIBUIÇÕES DA COORDENADORIA FINANCEIRA.....	43
3.1.2. SUPRIMENTO DE ENERGIA ELÉTRICA ÀS INSTALAÇÕES DO PORTO DO RECIFE	43
3.2. ABASTECIMENTO DE ÁGUA.....	46
3.2.1. DESCRIÇÃO DOS PROCEDIMENTOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA AOS CLIENTES DO PORTO DO RECIFE.....	46
3.2.2. ATRIBUIÇÕES DA COORDENADORIA DE OPERAÇÕES - COOPE	46
3.2.2.1. ATRIBUIÇÕES DA COORDENADORIA DE GESTÃO AMBIENTAL E DE SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO - COGET	47
3.2.2.2. ATRIBUIÇÕES DA COORDENADORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO - GEMA.....	48
3.2.2.3. ATRIBUIÇÕES DA COORDENADORIA FINANCEIRA - COFIN	49
3.2.3. ABASTECIMENTO DE ÁGUA ÀS INSTALAÇÕES DO PORTO DO RECIFE..	53
4. RELAÇÃO SINTÉTICA DOS PROCESSOS E SISTEMAS DE APOIO OPERACIONAL RELATIVOS AO TRÁFEGO	55
5. LICENCIAMENTO AMBIENTAL	56
5.1. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL	56
5.2. GESTÃO AMBIENTAL	56
5.3. LICENCIAMENTO AMBIENTAL	57
6. ISPS - CODE.....	59
7. VIAS DE CIRCULAÇÃO DO PORTO	60
7.1. VIAS DE CIRCULAÇÃO RODOVIÁRIA	60
7.2. VIAS DE CIRCULAÇÃO FERROVIÁRIA.....	63
8. ACESSOS TERRESTRES	64
8.1. ACESSOS RODOVIÁRIOS	64

8.1.1.	CONEXÃO DE ÁREAS DE ACESSO.....	64
8.1.2.	ACESSOS AOS ENTORNOS.....	68
8.1.3.	VIA DE ACESSO LOCAL.....	71
8.2.	ACESSOS FERROVIÁRIOS.....	72
8.2.1.	MALHA FERROVIÁRIA REGIONAL.....	73
8.2.2.	ENTORNO PORTUÁRIO.....	74
8.2.3.	VIAS INTERNAS.....	75
8.3.	ACESSOS DUTOVIÁRIOS.....	76
9.	ACESSOS AQUAVIÁRIOS.....	76
9.1.	CANAIS DE ACESSO.....	77
9.2.	BACIA DE EVOLUÇÃO.....	79
9.3.	ETAPAS DO ACESSO AQUAVIÁRIO E ÁREA DE FUNDEIO.....	80
9.4.	HIDROVIAS.....	82
10.	INTERFERÊNCIA DO PLANO DIRETOR URBANO DO MUNICÍPIO NAS ÁREAS DO PORTO ORGANIZADO.....	82
11.	PLANO DE AÇÕES E INVESTIMENTOS.....	87
11.1.	MELHORIAS OPERACIONAIS.....	87
11.1.1.	ADOÇÃO DE SISTEMA DE AGENDAMENTO INTEGRADO COM IMPLANTAÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA AUTOMATIZAÇÃO DOS GATES DA PORTARIA PRINCIPAL.....	87
11.1.2.	MONITORAMENTO DA CAPACIDADE DE PROCESSAMENTO DAS PORTARIAS DO COMPLEXO PORTUÁRIO.....	87
11.1.3.	IMPLEMENTAÇÃO DOS PROJETOS DE PAVIMENTAÇÃO, SINALIZAÇÃO E DRENAGEM NAS VIAS INTERNAS AO PORTO.....	87
11.2.	INVESTIMENTOS PORTUÁRIOS.....	88
11.2.1.	DAR CONTINUIDADE AO PROJETO DE REFORÇO E APROFUNDAMENTO DE CAIS DE EMBARQUE DE AÇÚCAR A GRANEL E DESEMBARQUE DE GRÃOS NO PORTO DO RECIFE (P01).....	88
11.2.2.	PROJETO DE IMPLANTAÇÃO DE INFRAESTRUTURA DE ATRACAÇÃO TIPO DOLFIM/PLATAFORMA DESLIZANTE PARA O CAIS DO TMP – 07,08,09/10.....	89
11.2.3.	DAR CONTINUIDADE AO PROJETO DE RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL DO PARAMENTO DOS CAIS 02 AO 06 E RECUPERAÇÃO DOS PAVIMENTOS E DRENAGENS DE ÁGUAS PLUVIAIS NO PORTO DO RECIFE (P03).....	89
11.2.4.	DAR CONTINUIDADE AO PROJETO QUE VISA MELHORAR A LOGÍSTICA DAS EMBARCAÇÕES DE APOIO PORTUÁRIO (P04).....	89
11.2.5.	DAR CONTINUIDADE AO PROJETO DE SUBSTITUIÇÃO DO SISTEMA DE DEFENSAS MARÍTIMAS ENTRE OS BERÇOS 00 E 06.....	90

11.2.6.	DAR CONTINUIDADE AO PROJETO DE RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL DOS ARMAZÉNS 05 E 06	90
11.3.	ACESSOS AO PORTO	90
11.3.1.	CONCLUSÃO DAS OBRAS DE REQUALIFICAÇÃO DA BR-101.....	90
11.3.2.	IMPLANTAÇÃO DO ARCO METROPOLITANO.....	90
11.3.3.	IMPLANTAÇÃO DO MINIARCO.....	91
11.3.4.	FOMENTO AO AUMENTO DA CAPACIDADE E À REALIZAÇÃO DE MELHORIAS DE INFRAESTRUTURA DAS RODOVIAS DA HINTERLÂNDIA DO COMPLEXO PORTUÁRIO.....	91
11.3.5.	FOMENTO AO AUMENTO DA CAPACIDADE E À REALIZAÇÃO DE MELHORIAS DE INFRAESTRUTURA NAS VIAS DO ENTORNO DO PORTO DO RECIFE	92
11.3.6.	ATUALIZAÇÃO DA BATIMETRIA DO CANAL DE ACESSO DO PORTO DO RECIFE	92
11.3.7.	DRAGAGEM DE APROFUNDAMENTO DO CANAL DE ACESSO, BACIA DE EVOLUÇÃO E BERÇOS DO PORTO DO RECIFE	93
11.4.	GESTÃO PORTUÁRIA	93
11.4.1.	IMPLANTAÇÃO DE UMA SISTEMÁTICA DE CUSTEIO DAS AUTORIDADES PORTUÁRIAS.....	93
11.4.2.	ELABORAÇÃO DE PLANO DE AÇÃO PARA EQUILIBRAR AS RECEITAS E GASTOS DO PORTO DO RECIFE.....	93
11.4.3.	IMPLEMENTAÇÃO DE UM PLANEJAMENTO COMERCIAL DA AUTORIDADE PORTUÁRIA DE RECIFE.....	93
11.4.4.	DESENVOLVIMENTO E IMPLEMENTAÇÃO DE UM PLANEJAMENTO DE RECURSOS HUMANOS PELA AUTORIDADE PORTUÁRIA DE RECIFE	94
11.4.5.	ARRENDAMENTO DE ÁREAS OCIOSAS NO PORTO DO RECIFE	94
11.5.	MEIO AMBIENTE	94
11.5.1.	MANUTENÇÃO DO ATENDIMENTO À LEGISLAÇÃO QUANTO AO GERENCIAMENTO DE RISCOS, ATENDIMENTO A EMERGÊNCIAS E DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHADOR NO COMPLEXO PORTUÁRIO	94
11.5.2.	IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE GESTÃO AMBIENTAL E DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO NO COMPLEXO PORTUÁRIO.....	95
11.5.3.	. CONSOLIDAÇÃO DO NÚCLEO AMBIENTAL E DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO DO PORTO DO RECIFE.....	95
11.5.4.	CONTINUIDADE DOS PROGRAMAS DE GERENCIAMENTO E MONITORAMENTO EXIGIDOS PELA LICENÇA AMBIENTAL NO COMPLEXO PORTUÁRIO	96
11.6.	PORTO-CIDADE	96
11.6.1.	FOMENTO E PARTICIPAÇÃO NO PROCESSO DE ATUALIZAÇÃO DO PLANO DIRETOR DE RECIFE.....	96

11.6.2.	FORTELECIMENTO DA COMUNICAÇÃO E AÇÕES CONJUNTAS ENTRE A AUTORIDADE PORTUÁRIA DO RECIFE E O PODER PÚBLICO	100
11.6.3.	ACOMPANHAMENTO, FOMENTO E REALIZAÇÃO DE INICIATIVAS SOCIOAMBIENTAIS COM AS COMUNIDADES NO ENTORNO DO COMPLEXO PORTUÁRIO	101
12.	MOVIMENTAÇÃO DE CARGAS, EMBARQUE, DESEMBARQUE E TRÂNSITO DE PASSAGEIROS	103
12.1	MOVIMENTAÇÃO DE CARGAS (últimos 10 anos)	103
12.2.	EMBARQUE, DESEMBARQUE E TRÂNSITO DE PASSAGEIROS (últimos 10 anos)	107
12.3.	EXPECTATIVAS PARA MOVIMENTAÇÕES DE CARGAS E PASSAGEIROS (Próximos 40 Anos)	108
12.3.1.	MODELO DE PREVISÃO.....	109
12.3.2.	TRIGO	110
12.3.3.	MILHO	111
12.3.4.	AÇÚCAR A GRANEL.....	112
12.3.5.	MALTE DE CEVADA.....	113
12.3.6.	BARRILHA GRANEL SÓLIDO.....	113
12.3.7.	FERTILIZANTES.....	114
12.3.8.	COQUE DE PETRÓLEO	115
12.3.9.	AÇÚCAR CARGA GERAL.....	117
12.3.10.	BARRILHA CARGA GERAL	118
12.3.11.	PRODUTOS SIDERÚRGICOS.....	119
12.3.12.	GRANÉIS LÍQUIDOS (Agregados)	120
12.4.	EXPECTATIVAS DE MOVIMENTAÇÃO POR CARGA INDIVIDUAL E POR PERFIL	121
12.5.	EXPECTATIVAS DE ATRACAÇÕES DE NAVIOS DE PASSAGEIROS (Embarque, Desembarque e Trânsito)	122
13.	CENÁRIOS E RISCOS ASSOCIADOS	124
13.1.	MOVIMENTAÇÕES PORTUÁRIAS	124
13.1.1.	GRANÉIS SÓLIDOS (GS).....	125
13.1.1.1.	DIAGNÓSTICO E MODELAGEM PARA O PADRÃO DE VOLATILIDADE (GS).....	125
13.1.1.2.	CONFIGURAÇÃO DE CENÁRIOS (GS)	127
13.1.2.	CARGA GERAL (CG)	129
13.1.2.1.	DIAGNÓSTICO E MODELAGEM PARA O PADRÃO DE VOLATILIDADE (CG).....	129
13.1.2.2.	CONFIGURAÇÃO DE CENÁRIOS (CG)	131

13.1.3.	GRANEL LÍQUIDO (GL)	133
13.1.3.1.	DIAGNÓSTICO E MODELAGEM DE PADRÃO DE VOLATILIDADE (GL)	133
13.1.3.2.	CONFIGURAÇÃO DE CENÁRIOS (GL).....	135
13.2.	MOVIMENTAÇÕES TURÍSTICAS	137
13.3.	CONSIDERAÇÕES FINAIS	137
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	138

1. INFORMAÇÕES GERAIS

1.1. LOCALIZAÇÃO

Situado na Praça Comunidade Luso-Brasileira, nº 70, Bairro do Recife, CEP 50030-280, o Porto do Recife está localizado na parte leste da Ilha do Recife, também conhecida por Recife Antigo, na cidade com mesmo nome, capital do Estado de Pernambuco com as seguintes coordenadas geográficas: 08° 03' 22" S e 34° 51' 57" O. Inserido entre as margens dos rios Capibaribe e Beberibe, que deságuam, respectivamente, ao sul e ao norte, dos seus cais acostáveis, o Porto do Recife, como pode ser visto na Figura 01 a seguir, está localizado no centro-leste da cidade, próximo ao seu centro comercial.

Figura 1: Vista aérea do Porto do Recife (ao sul o acesso pela antiga ponte giratória)



Fonte: Acervo Porto Digital

1.2. DADOS CADASTRAIS

Decorrente de Convênio de Delegação nº 002/2001, celebrado entre a União e o Estado de Pernambuco, foi criada a empresa Porto do Recife S.A., para ser a Autoridade Portuária do Porto Organizado do Recife, que o administra desde 01 de

junho de 2001. Esta empresa está vinculada à Secretaria de Desenvolvimento Econômico do Estado de Pernambuco – SDEC e atua segundo a legislação portuária com o modelo de gestão administrativa conhecido como Landlord⁶, que se caracteriza pela participação do setor público como autoridade portuária, geralmente dona dos ativos e que arrenda os espaços portuários existentes aos entes privados para desenvolvimento e operações do setor portuário. Nesse caso, o setor público é responsável pelo desenvolvimento no longo prazo do terreno e da infraestrutura básica. O setor privado é arrendatário e age ativamente como ofertante dos serviços portuários a partir da implementação de superestruturas e da sua logística. Além disso, o setor privado é ainda responsável pelas operações, pela manutenção e investimentos em equipamentos e pela contratação do trabalhador portuário.

Os dados cadastrais da pessoa jurídica responsável pela administração do Porto do Recife são apresentados na tabela a seguir:

Tabela 1: Dados Cadastrais

Pessoa Jurídica	Porto do Recife S.A.
CNPJ	04.417.870/0001-11
Endereço	Praça Comunidade Luso-Brasileira,70, Recife Antigo, Recife/PE
Site	https://www.portodorecife.pe.gov.br/
Telefone	3183-1900
E-mail	ouvidoria@portodorecife.pe.gov.br
Personalidade Jurídica	Empresa pública estadual com personalidade jurídica de direito privado

Fonte: Porto do Recife S.A.

1.3. MARCOS LEGAIS

Datam de 1815 as primeiras iniciativas para a realização de melhoramentos no antigo ancoradouro de Recife. No decorrer do século XIX foram elaborados diversos projetos, sem que a execução, contudo prosperasse. Somente em 1º de julho de 1909, com a publicação do Decreto nº 7.447, a empresa Societé de Construction du Port de Pernambuco foi autorizada a construir as novas instalações, compreendendo, essencialmente, 2.125m de cais e três armazéns.

A entrada em operação comercial ocorreu em 12 de setembro de 1918. Pelos decretos nº 14.531 e nº 14.532, ambos de 10 de dezembro de 1920, ficou definida a transferência da concessão do porto para o governo estadual, que deu prosseguimento às obras da sua implantação, concluindo mais cinco armazéns, um galpão e

⁶ Muito embora atualmente o Porto do Recife opere alguns armazéns e o Terminal Marítimo de Passageiros, estão na iminência de processo licitatório.

começando o prolongamento do cais. Essa concessão foi revista e aprovada pelo Decreto nº 1.995, de 1º de outubro de 1937, e encampada, posteriormente, pelo Decreto nº 82.278, de 18 de setembro de 1978, pela Empresa de Portos do Brasil S.A. (Portobrás), extinta em 1990, passando a administração do porto a ser exercida pela Companhia Docas do Rio Grande do Norte, mediante o Convênio de Descentralização de Serviços Portuários nº 004/90-SNT-DNTA, celebrado em 19/11/90, por força do Decreto 99.475, de 24/08/90, aditado em 17/01/91.

Figura 2: Antigo Prédio da Administração do Porto do Recife



Fonte: <http://www.portodorecife.pe.gov.br/historia.php>

Atualmente, por força do Convênio de Delegação nº 02/2001 entre a União e o Estado de Pernambuco, publicado no Diário Oficial do Estado de Pernambuco em 31/12/99, por delegação da União, o porto passou a ser administrado oficialmente, a partir de 1º de junho de 2001, pela empresa estadual Porto do Recife S.A.

Ressalta-se ainda, que com o advento da Lei nº 12.815⁷, de 5 de junho de 2013, que dispõe sobre a exploração direta e indireta pela União de portos e instalações portuárias e sobre as atividades desempenhadas pelos operadores portuários, além de outras providências, a Porto do Recife S.A. passa a ser considerada Autoridade Portuária. Nesse sentido, o Decreto nº 8.033, de 27 de junho de 2013 passa a regulamentar o que está disposto na referida lei, e as demais disposições legais que regulam a exploração de Portos Organizados e de instalações portuárias.

⁷ Revogando a Lei nº 8.630/1993 e passando a ser a nova lei de modernização dos portos.

1.4. DELIMITAÇÃO DO PORTO ORGANIZADO (POLIGONAL)

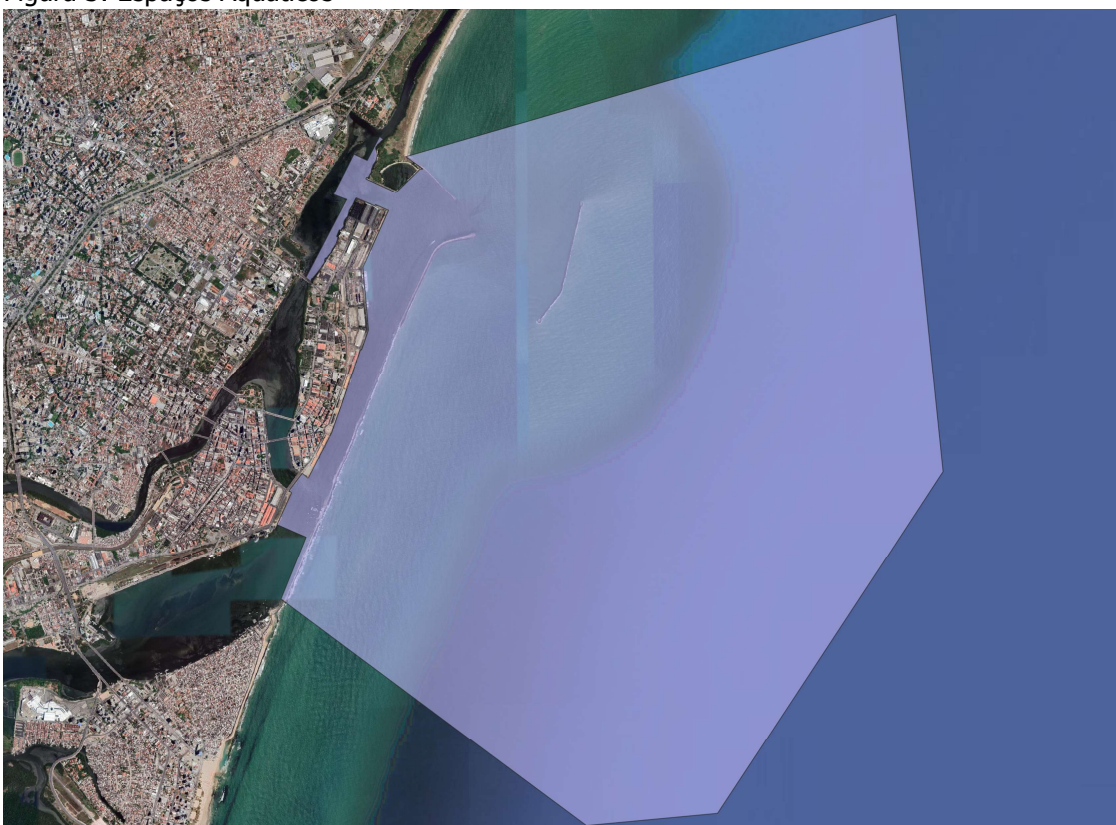
A Portaria nº 498 de 05 de julho de 2019, que revoga a Portaria nº 1.030/1993, define a área do Porto Organizado do Recife, no Estado de Pernambuco. Segundo seu enunciado, a área do porto organizado compreende as instalações portuárias e as infraestruturas de proteção e de acesso ao porto, bem público constituído e aparelhado para atender às necessidades de navegação, movimentação de passageiros ou de movimentação e armazenagem de mercadorias, cujo tráfego e operações portuárias estejam sob jurisdição da autoridade portuária.

De acordo com a portaria, as referidas instalações e infraestruturas foram agrupadas em 9 setores, cujas áreas estão a seguir discriminadas e apropriadamente ilustradas:

1.4.1. ESPAÇOS AQUÁTICOS (Área 31.213.723,49 m²)

Compreende área de fundeio, canais de acesso aos berços e bacia de evolução, conforme a Figura 3, a seguir:

Figura 3: Espaços Aquáticos



Fonte: Porto do Recife S.A.

Vale ressaltar, que a referida área compreende ainda o “bota fora” de resíduos de dragagens portuária, inclusive as de manutenção.

1.4.2. FORTALEZA DO BURACO (Área 128.729,01m²)

Área atualmente destinada à Estudos de Viabilidade Técnica, Econômica e Ambiental (EVTEA).

Figura 4: Fortaleza do Buraco



Fonte: Porto do Recife S.A.

O nome Fortaleza do Buraco se deve a uma antiga fortificação portuguesa existente nessa área.

1.4.3. CAIS NORTE (Área: 479.478,65m²)

Depois dos Espaços Aquáticos, constitui a maior área do Porto do Recife. Nela, localiza-se a maior parte de todas as instalações portuárias, inclusive uma área de preservação cultural, conhecida como Cruz do Patrão.

Figura 5: Cais Norte



Fonte: Porto do Recife S.A.

É no Cais Norte onde são desenvolvidas as operações tipicamente portuárias, o que inclui o embarque, desembarque e trânsito de passageiros, com origem ou provenientes de transporte aquaviário.

1.4.4. RETROÁREA 1 (Área: 5.240,11m²)

Trata-se de uma antiga área do Porto do Recife, atualmente sedia as instalações do OGMO Recife. Os demais espaços da referida retroárea encontram-se sem uso definido e, por esta razão, destinada a EVTEA.

Figura 6: Retroárea 1



Fonte: Porto do Recife S.A.

Por ser considerada uma área não afeta às operações portuárias, o seu uso deverá ser regido conforme Portaria MINFRA 51/2021⁸.

1.4.5. RETROÁREA 2 (Área: 1.253,45m²)

Anteriormente utilizada como sede do 3º Distrito Naval da Marinha do Brasil, o prédio abrigou por um tempo várias unidades administrativas do Porto do Recife, inclusive a presidência. Atualmente a instalação é utilizada por órgãos da administração pública estadual.

⁸ Recentemente publicada (23/03/2021).

Figura 7: Retroárea 2



Fonte: Porto do Recife S.A.

Tendo em vista a ocupação da instalação, não há previsão de sua utilização por parte do Porto do Recife para o presente momento.

1.4.6. CAIS SUL (Área 23.399,29m²)

Caracteriza-se pelo conjunto de todas as instalações que ficam ao sul da Praça do Marco Zero. Atualmente abriga um pólo gastronômico e de entretenimento, integrados ao Projeto Porto Novo Recife⁹, portanto, constituindo-se de instalações não afetadas às operações portuárias.

⁹ Projeto que integra a iniciativa pública e privada na revitalização de antigas instalações antes dedicadas às operações portuárias.

Figura 8: Cais Sul



Fonte: Porto do Recife S.A.

Por se constituir de área não afeta à operação portuária, quaisquer de seus espaços não ocupados terão sua exploração regida pela Portaria MINFRA nº 51/2021.

1.4.7. ARMAZÉM 18 (Área: 12.774,02m²)

Localizado no bairro de Santo Antônio, trata-se de instalação de armazenagem recém disponível à exploração indireta. Não possui interface às operações portuárias.

Figura 9: Armazém 18



Fonte: Porto do Recife S.A.

Cogita-se integrar a instalação ao Projeto Porto Novo Recife, contudo, o desfecho para os estudos quanto a sua destinação será adiante apresentado no capítulo destinado ao zoneamento.

1.4.8. ARMAZÉNS 16 e 17 (Área: 14.666,90 m²)

Antigas instalações portuárias também localizadas no bairro de Santo Antônio. Todavia, ao contrário do Armazém 18, encontram-se em estado de degradação e, por isso, fora de operação. Atualmente o consenso é por sua demolição cuja área deve abrigar um moderno centro de convenções, conforme Projeto Porto Novo Recife.

Figura 10: Armazéns 16 e 17



Fonte: Porto do Recife S.A.

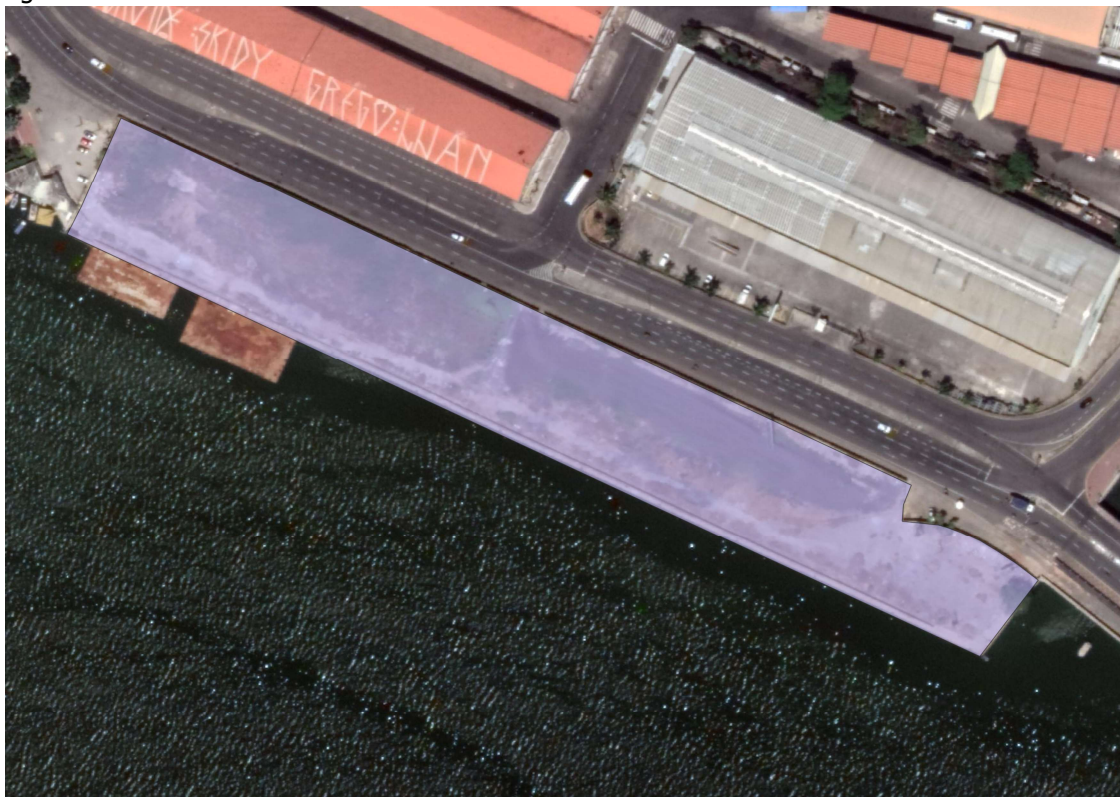
Vale ressaltar que o referido centro de convenções deve integrar-se ao projeto de um hotel e de uma marina a serem instalados a leste das referidas instalações.

1.4.9. ARMAZÉM 15 (Área: 12.689,70 m²)

Além da área do antigo Armazém 15, atualmente demolido, o espaço detém áreas adjacentes que serviam de apoio operacional às embarcações de rebocagem e pesca, mesmo que de modo informal. Assim como ocorrerá com os Armazéns 16 e 17, esse

deve ser integrado ao Projeto Porto Novo Recife, sendo a área destinada à construção de um hotel e uma marina.

Figura 11: Armazém 15



Fonte: Porto do Recife S.A.

Vale ressaltar que o hotel e a marina a serem instalados na respectiva área devem integrar-se ao projeto do centro de convenções, conforme comentado.

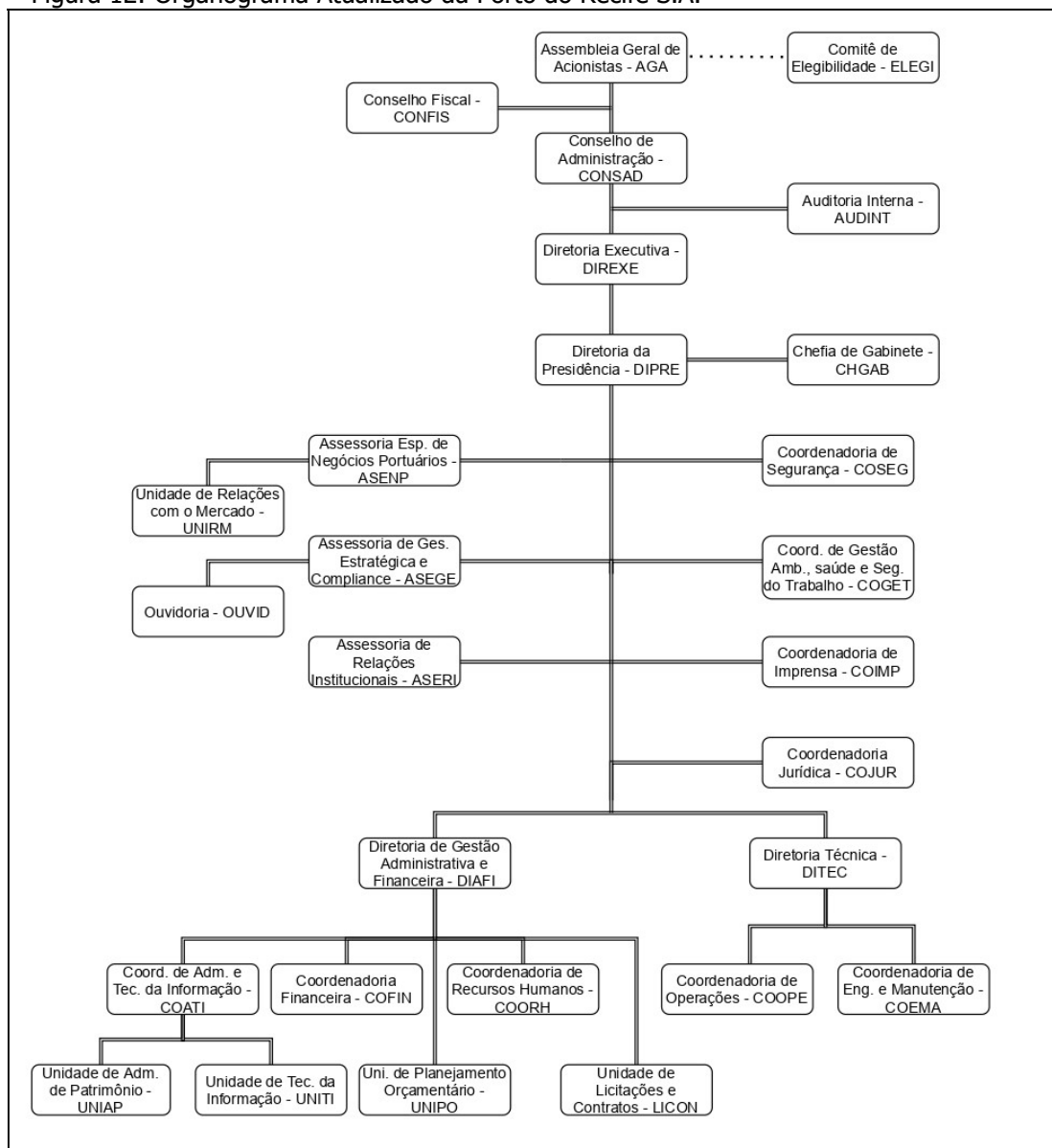
As coordenadas georreferenciadas de todas as áreas citadas encontram-se nos anexos I ao IX da referida portaria¹⁰.

1.5. ESTRUTURA ADMINISTRATIVA E DE GESTÃO

O Porto do Recife vem passando nos últimos 2 anos por um processo amplo de reestruturação operacional e administrativa. No âmbito de seu quadro funcional, passa a atuar a partir do seguinte organograma:

¹⁰ Portaria nº 498/2019 Ministério da Infraestrutura.

Figura 12: Organograma Atualizado da Porto do Recife S.A.



Fonte: <http://www.portodorecife.pe.gov.br/organograma.php>

1.5.1. DA ASSEMBLÉIA GERAL DE ACIONISTAS

De acordo com o Art. 14 do Estatuto Social da Porto do Recife S.A.¹¹, aprovado na 37ª Assembleia Geral de Acionistas, ocorrida em 30 de outubro de 2019, fica a referida Assembleia Geral de Acionistas, como órgão máximo da empresa, com poderes para deliberar sobre todos os negócios relativos ao seu objeto e será redigida pela Lei nº 6.404/76, de 15 de dezembro de 1976 e pela Lei nº 13.303 de 30 de junho de 2016, inclusive quanto a sua competência para alterar o capital social e o estatuto da empresa, bem como eleger e destituir seus conselheiros a qualquer tempo.

¹¹ Disponível em https://www.portodorecife.pe.gov.br/images/galeria/paginas/7kx9-estatuto_social_2019.pdf

A Assembleia Geral de Acionistas é composta por seus acionistas com direito a voto, e seus trabalhos serão instalados e redigidos pelo seu Presidente ou seu substituto legal, auxiliados por um secretário por ele designado.

Sem a exclusão de outras atribuições previstas em Lei, o conjunto de competências do Conselho de Administração encontra-se discriminado no Art. 20 do Estatuto Social da Porto do Recife.

De acordo com o Art. 21 do Estatuto Social da Porto do Recife S.A., a empresa Porto do Recife S.A., além da Assembleia Geral de Acionistas, terá os seguintes órgãos estatutários:

- (I) Conselho de Administração;
- (II) Diretoria Executiva;
- (III) Conselho Fiscal; e
- (IV) Comitê de Elegibilidade.

A empresa será administrada pelo Conselho de Administração em conjunto com a Diretoria Executiva.

1.5.2. DO CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO

Segundo o Art. 54, do Estatuto Social, o Conselho de Administração constitui-se de órgão de deliberação estratégica e colegiada da empresa Porto do Recife S.A.. É composto por 07 (sete) membros, eleitos pela Assembleia Geral Ordinária, oportunidade em que será definido o nome que irá ocupar a Presidência do Conselho de Administração, sendo:

- (I) 05 (cinco) membros indicados pelo Governador do Estado, dos quais 01 (hum) será representante dos acionistas minoritários, se houver, conforme prevê o Art. 239 da Lei nº 6.404 de 15 de dezembro de 1976, e alterações;
- (II) 02 (dois) membros indicados pelo Conselho de Autoridade Portuária do Porto do Recife, sendo 01 (hum) representante da classe empresarial e 01 (hum) representante da classe trabalhadora, conforme determina o Art. 21 caput e parágrafo único da Lei 12.815 de 05 de junho de 2013 e alterações, observado o contido no Art. 41, parágrafo 2º do Decreto 8.033 de 27 de junho de 2013.

Sem a exclusão de outras atribuições previstas em Lei, o conjunto de competências do Conselho de Administração encontra-se discriminado no Art. 67 do Estatuto Social da Porto do Recife.

1.5.3. DA DIRETORIA EXECUTIVA

Segundo o Art. 68 do Estatuto Social da Porto do Recife S.A., a Diretoria Executiva é o órgão executivo de administração e representação, cabendo-lhe assegurar o funcionamento regular da empresa em conformidade com a orientação geral traçada pelo Conselho de Administração. A Diretoria Executiva é eleita pelo Conselho de Administração e composta por 03 (três) diretores executivos. Vale ressaltar, que é condição para investidura no cargo de diretoria da Porto do Recife S.A. a assunção de compromisso com metas e resultados específicos a serem alcançados, que deverá ser aprovado pelo Conselho de Administração.

Sem a exclusão de outras atribuições previstas em Lei, o conjunto de competências do Conselho de Administração encontra-se discriminado no Art. 77 do Estatuto Social da Porto do Recife. Já nos artigos 78 e 79 estão discriminadas todas as atribuições do Diretor-Presidente e dos demais membros da diretoria.

1.5.4. DO CONSELHO FISCAL

Segundo o Art. 84 do Estatuto Social da Porto do Recife, o Conselho Fiscal é o órgão permanente de fiscalização, de atuação colegiada e individual. Além das normas previstas na Lei 13.033/16 e sua regulamentação, aplicam-se aos membros do Conselho Fiscal da empresa as disposições para esse colegiado previstas na Lei 6.045/76, inclusive aquelas relativas e seus poderes, deveres e responsabilidades, à requisitos e impedimentos para a investidura e a remuneração.

O Conselho Fiscal é composto por 03 (três) membros efetivos e igual número de suplentes, eleitos pela Assembleia Geral de Acionistas, permitida a reeleição. Na primeira reunião após a eleição, os membros do Conselho Fiscal elegerão o seu Presidente, ao qual caberá dar cumprimento às deliberações do órgão, com registro no livro de atas e pareceres no Conselho Fiscal. As deliberações do Conselho Fiscal serão tomadas por maioria de votos e registradas no "Livro de Atas e Pareceres do Conselho Fiscal", cabendo ao Presidente, além do voto como membro, o voto de desempate.

Sem a exclusão de outras atribuições previstas em Lei, o conjunto de competências do Conselho de Administração encontra-se discriminado no Art. 95 do Estatuto Social da Porto do Recife.

1.5.5. DO COMITÊ DE ELEGIBILIDADE

De acordo com o Art. 96 do Estatuto Social do Porto do Recife, a empresa disporá de Comitê de Elegibilidade que visará auxiliar os acionistas na verificação das conformidades do processo de indicação e de avaliação dos administradores e conselheiros fiscais. Quanto a sua composição o Comitê é constituído por 03 (membros), sendo 01 (hum) da Coordenadoria Jurídica, 01 (hum) da Auditoria Interna e um indicado pela Diretoria Executiva, sem remuneração adicional, observados o artigo 165 da Lei nº 6.404/76.

Sem a exclusão de outras atribuições previstas em Lei, o conjunto de competências do Conselho de Administração encontra-se discriminado no Art. 98 do Estatuto Social da Porto do Recife.

1.5.6. DAS UNIDADES INTERNAS DE GOVERNANÇA COPORATIVAS

De acordo com o Art. 104 do mesmo estatuto, a empresa contará com as seguintes unidades internas de governança, sendo estas a Auditoria Interna, a Área de Conformidades e Gestão de Risco e a Ouvidoria. A seguir será realizada uma breve descrição das referidas unidades.

Vale ainda ressaltar, que o Conselho de Administração poderá estabelecer a política de seleção para os titulares dessas unidades.

1.5.6.1. AUDITORIA INTERNA

A Auditoria Interna será diretamente vinculada ao Conselho de Administração e administrativamente à presidência da empresa Porto do Recife S.A.. Além da tipificação de suas tarefas, cabe ainda a esta unidade elaborar e propor medidas corretivas e preventivas de possíveis desvios detectados. Sem a exclusão de outras atribuições previstas em Lei, o conjunto de competências do Conselho de Administração encontra-se discriminado no Art. 107 do Estatuto Social da Porto do Recife.

Cabe ainda salientar que a unidade de Auditoria, sempre que solicitada pelos órgãos responsáveis pela direção da empresa Porto do Recife S.A., deverá prestar assessoramento quanto ao gerenciamento dos riscos relativos às decisões importantes da empresa.

1.5.6.2. DA ÁREA DE CONFORMIDADES E GERENCIAMENTO DE RISCOS

A unidade de Conformidades e Gerenciamento de Riscos vincula-se diretamente ao Diretor Presidente e será por ele conduzida. Esse vínculo também pode ser de modo

indireto, desde de que por intermédio de qualquer diretor executivo da empresa. Além disso, a Área de Conformidades e Gerenciamento de Riscos poderá ainda se reportar diretamente ao Conselho de Administração, situação em que se suspeite do envolvimento do Diretor Presidente em irregularidades ou quando este se furtar à obrigação de adotar medidas necessárias em relação a situação a ele relatada.

Sem a exclusão de outras atribuições previstas em Lei, o conjunto de competências do Conselho de Administração encontra-se discriminado no Art. 111 do Estatuto Social da Porto do Recife.

1.5.6.3. DA OUVIDORIA

De acordo com o Art. 112 do Estatuto social da empresa, a Ouvidoria, órgão vinculado diretamente ao Diretor Presidente da Porto do Recife S.A., compete:

- (I) Receber e examinar sugestões e reclamações visando melhorar o atendimento da empresa Porto do Recife S.A. em relação às demandas de investidores, empregados, fornecedores, clientes e sociedade em geral;
- (II) Receber e examinar denúncias internas e externas, inclusive sigilosas, relativas às atividades da empresa Porto do Recife S.A.
- (III) Outras atividades correlatas definidas pela Ouvidoria Geral do Estado de Pernambuco.

A Ouvidoria deverá dar encaminhamento aos procedimentos necessários a solução de problemas suscitados e fornecer meios suficientes para os interessados acompanharem as providências adotadas. Caso a situação relatada envolva o Diretor Presidente da empresa, a Ouvidoria deve se reportar diretamente ao Conselho de Administração da Empresa.

1.5.7. DO QUADRO DE PESSOAL

A seguir será realizada uma breve descrição dos artigos do Estatuto Social da Porto do Recife S.A. que caracterizam o Quadro de Pessoal da empresa:

Art. 115. O pessoal da empresa Porto do Recife S.A. é regido pela Legislação Trabalhista e supletivamente pela Lei Federal nº 4.860/65, observado o disposto no Convênio de Delegação firmado entre a União e o Estado de Pernambuco, com interveniência da Companhia Docas do Estado do Rio Grande do Norte.

Art. 116. A admissão de empregados será feita através de concurso público de provas ou de títulos, nos termos estabelecidos pela Diretoria Executiva, ressalvadas as nomeações para o cargo.

Art. 117. Os cargos em comissão ou de função de confiança, de chefia ou de assessoramento da empresa Porto do Recife S.A., serão ocupados por designação do Diretor Presidente da Sociedade, na forma disposta pelo Regimento Interno.

Art.118. Os requisitos para provimento de cargos, exercícios de função e respectivos salários, serão fixados em Plano de Cargos Comissionados e Funções de Confiança.

Art. 119. Os cargos em comissão de livre nomeação e exoneração aprovados pelo Conselho de Administração, nos termos do Art. 67, inciso XXXIX, deste Estatuto Social, serão submetidos, nos termos da Lei, à aprovação da Secretaria de Administração do Estado, para autorização do seu quantitativo.

Art. 120. A empresa Porto do Recife S.A. poderá utilizar-se para o desempenho de suas atividades e para o exercício de cargo em comissão ou de função de confiança, assim entendidas as de direção, chefia ou assessoramento, servidores da administração federal, estadual, municipal, das autarquias e das fundações públicas, bem como empregados de empresas públicas e de sociedades de economia mista, conforme disposto em legislação específica.

Art. 121. A empresa Porto do Recife S.A. promoverá programas de formação de pessoal especializado e manterá programa de aperfeiçoamento e treinamento de pessoal técnico e administrativo.

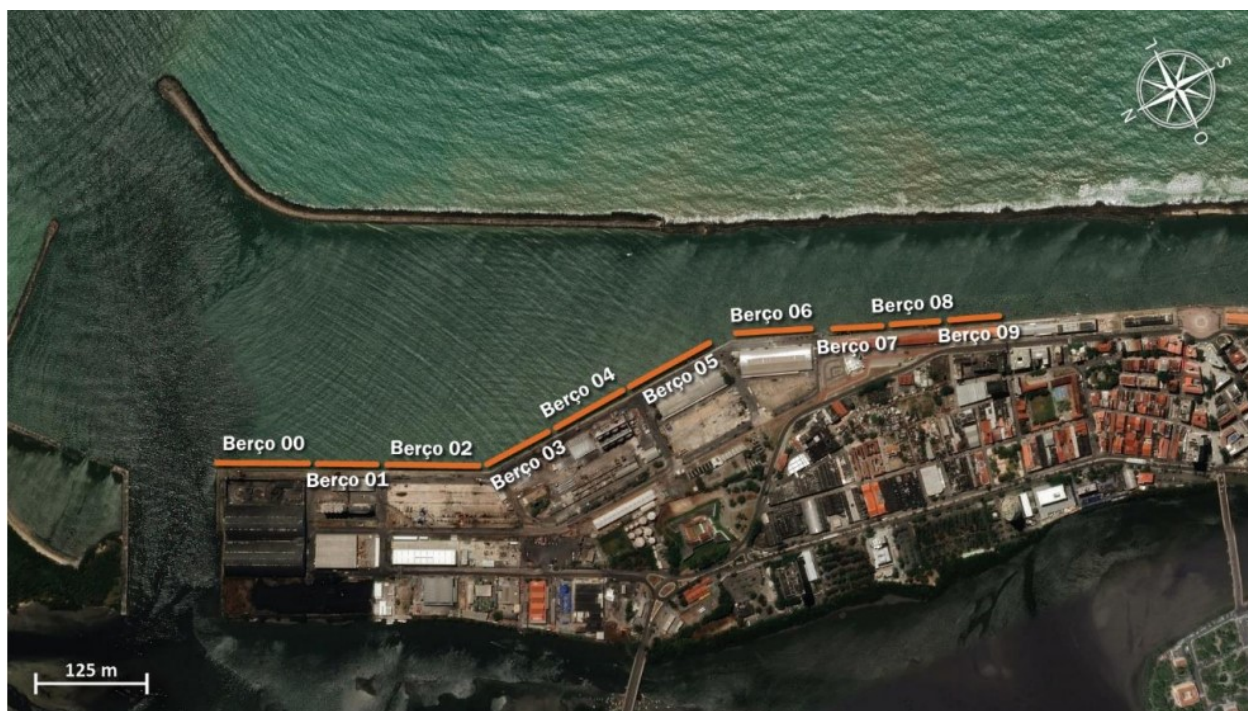
Art. 122. A empresa Porto do Recife S.A. tem quadro próprio de pessoal estabelecido em carreiras, consubstanciado no seu Plano Unificado de Cargos e Salários.

2. ZONEAMENTO

2.1. ÁREAS E INSTALAÇÕES AFETAS ÀS OPERAÇÕES PORTUÁRIAS

A infraestrutura de acostagem do Porto do Recife consiste em um cais contínuo, não alinhado, com 1.835 metros e dez berços de atracação. Além destes, o Porto ainda dispõe de outros seis berços, Berço 10 ao Berço 15, que se encontram inoperantes por fazerem parte do Projeto de Revitalização da Área Portuária (RVAP), de modo que a utilização da área está prevista para atividades de turismo e lazer.

Figura 13: Infraestrutura de acostagem, berços operacionais do Porto do Recife



Fonte: Plano Mestre do Complexo Portuário de Recife e Suape

Tabela 2: relação dos berços às principais cargas movimentadas

PDZ 2021 - PORTO DO RECIFE - ACOSTAGEM						
Identificador do Cais	Identificador do Berço	Características Construtivas	Comprimento	Profundidade	Calado	Perfil das cargas
00	00	Cais sobre estacas	180	10	9,3	Açúcar a granel
01	01	Cais sobre estacas	160	10	9,3	Granéis sólidos
02	02	Cais sobre estacas	228	12	9,3	Carga geral, navios de cruzeiro e granéis sólidos
03	03	Cais sobre estacas	163	12	10,7	Granéis sólidos e carga geral
04	04	Cais sobre estacas	200	12	10,6	Granéis sólidos e carga geral
05	05	Cais sobre estacas	211	12	10,1	Carga geral
06	06	Cais sobre estacas	197	12	7,8	Navios de cruzeiro
07	07	Cais de gravidade	137	8	5,1	Cargas destinadas a Fernando de Noronha
08	08	Cais de gravidade	120	8	5,1	Cargas destinadas a Fernando de Noronha
09	09	Cais de gravidade	240	8	4,4	Cargas destinadas a Fernando de Noronha

Fonte: Porto do Recife S.A.

Tabela 3: Áreas e instalações afetas às operações

PDZ 2021 - PORTO DO RECIFE - PROPOSIÇÃO DOS LOCAIS, IDENTIFICAÇÕES E STATUS						
ÁREAS / INSTALAÇÕES AFETAS ÀS OPERAÇÕES						
Nº	ÁREA/INSTALAÇÕES	NOME/IDENTIFICAÇÃO	ÁREA (m²)	PERFIL CARGA	TIPO INSTALAÇÃO	OBSERVAÇÃO
02		Terminal Açucareiro	36.566,00	Granéis Sólidos (açúcar)	Armazém e área descoberta	
03 A		Pátio 01 A	13.859,49	Multipropósito	Pátio	Justifica ser multipropósito para não limitar a área a um perfil exclusivo, uma vez que poderá atender aos diversos interessados
03 B		Pátio 01 B	11.059,73	Multipropósito	Pátio	Justifica ser multipropósito para não limitar a área a um perfil exclusivo, uma vez que poderá atender aos diversos interessados
04		Armazém 01 A	10.092,86	Multipropósito	Armazém e área descoberta	Justifica ser multipropósito pois há interessado em arrendamento para granéis e big-bag's
05 A		Armazém 01 e Área Pavimentada	5.144,38	Multipropósito	Armazém e área descoberta	Justifica ser multipropósito pois há interessado em arrendamento para granéis e big-bag's
05 B		Silos Portuários + Área Pavimentada	8.197,05	Granéis Sólidos (vegetais)	Silo e área descoberta	
08		Armazém 02	8.384,28	Multipropósito	Armazém e área descoberta	Justifica ser multipropósito pois há interessado em arrendamento para granéis e big-bag's
09		Pátio 02 Junto ao Cais 02	23.331,79	Multipropósito	Pátio	Justifica ser multipropósito pois há interessados em utilizar para carga de projeto, granéis, armazéns infláveis,...
11A		Terminal de Barrilha	3.399,30	Multipropósito	Armazém e área descoberta	Justifica ser multipropósito para não limitar a área a um perfil exclusivo, uma vez que poderá atender aos diversos interessados
11B		Terminal de Barrilha	4.601,04	Multipropósito	Armazém e área descoberta	Justifica ser multipropósito para não limitar a área a um perfil exclusivo, uma vez que poderá atender aos diversos interessados
15		Armazém R2	7.759,39	Multipropósito	Armazém e área descoberta	Justifica ser multipropósito pois há interessado em arrendamento para granéis e big-bag's
18A		Terminal de Granéis Líquidos	14.520,80	Granéis Líquidos (Gasolina, Diesel, etc.)	Tanque de combustível e área descoberta	
20A		Armazém 3A e parte do Pátio 3/4	19.177,90	Multipropósito	Armazém e pátio	Justifica ser multipropósito pois há interessados em utilizar para carga de projeto, granéis, big-bag's, armazéns infláveis, etc.
20B		Parte do Pátio 3/4	7.156,09	Multipropósito	Pátio	Justifica ser multipropósito pois há interessados em utilizar para carga de projeto, granéis, big-bag's, armazéns infláveis, etc.
22A		Armazém 3B + Escritório + Garagem	4.461,68	Granéis Sólidos	Armazém, construção e área descoberta	
22B		Área Descoberta 2 + Estadias	5.770,20	Multipropósito	Pátio	
23		Terminal Malte Cevada	10.424,81	Granéis Sólidos	Silos e área descoberta	
27A		Armazém 05	11.527,98	Multipropósito	Armazém e área descoberta	Justifica ser multipropósito pois há interessados em utilizar para granéis sólidos, big-bag's, sacarias, etc.
28		Pátio 5	14.593,64	Multipropósito	Pátio	Justifica ser multipropósito pois há interessados em utilizar para carga de projeto, granéis, big-bag's, armazéns infláveis, etc.
29		Área Descoberta 3	1.973,15	Multipropósito	área descoberta	Justifica ser multipropósito pois há interessados em utilizar para carga de projeto, granéis, big-bag's, armazéns infláveis, etc.
30		Armazém 06	9.666,91	Multipropósito	Armazém e área descoberta	Justifica ser multipropósito pois há interessados em utilizar para granéis sólidos, big-bag's, sacarias, etc.
31		Pátio 6	6.669,20	Multipropósito	Pátio	Justifica ser multipropósito pois há interessados em utilizar para carga de projeto, granéis, big-bag's, armazéns infláveis, etc.
32		Armazém 7 + Sala PE + Estacionamento	15.325,87	Passageiro/Multipropósito	Construção + Estacionamento/Área descoberta	
33		Armazém 08	1.889,36	Multipropósito	Armazém	Justifica ser multipropósito pois há interessados em utilizar para granéis sólidos, big-bag's, sacarias, etc.

Fonte: Porto do Recife S.A.

Figura 14: Áreas e instalações afetas às operações



Fonte: Porto do Recife S.A.

2.2. ÁREAS E INSTALAÇÕES AFETAS ÀS OPERAÇÕES PORTUÁRIAS ARRENDADAS

Tabela 4: Áreas e instalações afetas às operações portuárias arrendadas

PDZ 2021 - PORTO DO RECIFE - PROPOSIÇÃO DOS LOCAIS, IDENTIFICAÇÕES E STATUS													
ÁREAS / INSTALAÇÕES AFETAS - ARRENDADAS													
Nº ÁREA/INSTALAÇÕES	NOME	DESCRIÇÃO	CONTRATO	ARRENDATÁRIO	DATAS		PRORROGAÇÃO		PRODUTO MOVIMENTADO	ÁREA (m²)	DISPONIBILIDADE PARA ARRENDAMENTO (PRAZO)		
					INÍCIO	TÉRMINO	SIM	NÃO			CURTO	MÉDIO	LONGO
23	Rhodes S.A.	Terminal Malte Cevada	92/038/06	Rhodes S.A.	01.12.2012	30.09.2032	x		Granéis Sólidos	10.424,81	Não	Não	Não

Fonte: Porto do Recife S.A.

Figura 15: Áreas e instalações afetas às operações portuárias arrendadas



Fonte: Porto do Recife S.A.

2.3. ÁREAS E INSTALAÇÕES AFETAS ÀS OPERAÇÕES PORTUÁRIAS DISPONÍVEIS PARA ARRENDAMENTO

Tabela 5: Áreas e instalações afetas às operações portuárias disponíveis para arrendamento

PDZ 2021 - PORTO DO RECIFE - PROPOSIÇÃO DOS LOCAIS, IDENTIFICAÇÕES E STATUS							
ÁREAS / INSTALAÇÕES AFETAS DISPONÍVEIS PARA ARRENDAMENTO							
Nº ÁREA/INSTALAÇÕES	NOME	DESCRIÇÃO	PERFIL	UTILIZAÇÃO ATUAL	CONTRATO	ÁREA (m²)	OBSERVAÇÃO / JUSTIFICATIVAS
02	Sindicato do Açúcar e do Alcool no Estado de PE	Terminal Açucareiro	Granéis Sólidos (açúcar)	Ocupada Sindicato	2020/040/00	36.566,00	Contrato de Transição
03 A	Pátio 01 A	Área do Coque	Multipropósito	Não Ocupada		13.859,49	
03 B	Pátio 01 B	Área do Coque	Multipropósito	Não Ocupada		11.059,73	
04	Armazém 01 A		Multipropósito	Não Ocupada		10.092,86	
05 A	Armazém 01 e Área Pavimentada		Multipropósito	Não Ocupada		5.144,38	
05 B	Silos Portuários + Área Pavimentada		Granéis Sólidos (vegetais)	Não Ocupada		8.197,05	
08	Armazém 02		Multipropósito	Não Ocupada		8.384,28	
09	Pátio 02 junto ao Calç 02		Multipropósito	Não Ocupada		23.331,79	
11A	SCS - Sociedade Comercial e de Serviços Químicos LTDA	Terminal de Barrilha	Multipropósito	Barrilha a granel e big's bag's	99/015/00	3.399,30	Arrendamento
11B	SCS - Sociedade Comercial e de Serviços Químicos LTDA	Terminal de Barrilha	Multipropósito	Barrilha a granel e big's bag's		4.601,04	Arrendamento
15	Armazém R2		Multipropósito	Não Ocupada		7.759,39	
18A	Antigo Terminal de Granéis Líquidos e estacionamento da Sec Fazenda	Granéis Líquidos (Gasolina, Diesel,...)	Multipropósito	Não Ocupada		14.520,80	
20A	Armazém 3A e parte do Pátio 3/4	Armazém e pátio	Multipropósito	Ocupada Porto do Recife Administração		19.177,90	
20B	Parte do Pátio 3/4	Pátio	Multipropósito	Ocupada Porto do Recife Administração		7.156,09	
22A	Armazém 3B + Escritório + Garagem	Granéis Sólidos		Ocupada AGEMAR	2020/039/00	4.461,68	Contrato de Transição
22B	Área Descoberta 2 + Estadias		Multipropósito	Não Ocupada		5.770,20	
27A	Armazém 05		Multipropósito	Ocupada Porto do Recife		11.527,98	
28	Pátio 5		Multipropósito	Não Ocupada		14.593,64	
29	Área Descoberta 3		Multipropósito	Não Ocupada		1.973,15	
30	Armazém 06		Multipropósito	Ocupada Porto do Recife		9.666,91	
31	Pátio 6		Multipropósito	Entrepoto - RFB		6.669,20	
32	Armazém 7 + Sala PE + Estacionamento		Passageiro/ Multipropósito	Utilizado pelo Porto		15.325,87	
33	Armazém 08		Multipropósito	Utilizado pelo Porto		1.889,36	

Fonte: Porto do Recife S.A.

Figura 16: Áreas e instalações afetadas às operações portuárias disponíveis para arrendamento (situação atual)



Fonte: Porto do Recife S.A.

Figura 17: Áreas e instalações afetadas às operações portuárias disponíveis para arrendamento (horizontes de curto, médio e longo)



Fonte: Porto do Recife S.A.

2.4. ÁREAS E INSTALAÇÕES NÃO AFETAS ÀS OPERAÇÕES PORTUÁRIAS

Tabela 6: Áreas e instalações não afetadas às operações portuárias

PDZ 2021 - PORTO DO RECIFE - PROPOSIÇÃO DOS LOCAIS, IDENTIFICAÇÕES E STATUS										
ÁREAS / INSTALAÇÕES NÃO AFETAS ÀS OPERAÇÕES										
Nº ÁREA/INSTALAÇÕES	NOME/IDENTIFICAÇÃO	ÁREA (m²)	DESTINAÇÃO ATUAL OU PRETENDIDA	CESSÃO		DISPONIBILIDADE PARA CESSÃO (ATUAL)		DISPONIBILIDADE PARA CESSÃO		
				SIM	NÃO	SIM	NÃO	CURTO	MÉDIO	LONGO
01	Cais retroárea	79.891,49	Revitalização		X	X		Sim	Sim	Sim
06	Terminal de Pescados (Armazém R1)	2.994,60	Indústria e comércio	X			X	Não	Sim	Sim
07A	Fortaleza do Buraco	48.805,70	Preservação Histórico-Cultural		X		X	Não	Sim	Sim
07B	Cruz do Patrão	625,93	Preservação Histórico-Cultural		X		X	Não	Sim	Sim
10	Indústria de Fertilizante	13.542,45	Indústria	X			X	Não	Não	Não
12	Bombeiros	4.377,27	Corpo de Bombeiros	X			X	Não	Não	Não
13	Oficina de containers	3.639,96	Apoio a Operação		X	X		Sim	Sim	Sim
14	Oficina de máquinas	2.454,09	Apoio a Operação		X	X		Sim	Sim	Sim
16	Área descoberta 5	472,26	Sem uso		X	X		Sim	Sim	Sim
17	Área Descoberta 1	3.112,34	Sistema de abastecimento de água		X	X		Não	Não	Não
18B	Anexo TG	2.879,80	Revitalização		X	X		Sim	Sim	Sim
19A	Pré-Gate	8.229,49	Administrativo		X		X	Não	Não	Não
19B	Anexo pré-gate	227,39	Sem uso		X	X		Sim	Sim	Sim
21A	Área descoberta 4	8.786,63	Pátio		X	X		Sim	Sim	Sim
21B	Apoio Caminhoneiro (posto combustível)	2.752,09	Comércio/Combustíveis	X			X	Não	Sim	Sim
24	Estação de Transbordo de Resíduos Sólidos e Autoclaves	2.765,75	Movimentação de Resíduos Sólidos		X	X		Sim	Sim	Sim
25 A	Estacionamento da Receita Federal	1.684,34	Estacionamento	X			X	Não	Sim	Sim
25 B	Estacionamento	1.392,17	Estacionamento		X	X		Sim	Sim	Sim
26 A	Sede Administração do Porto do Recife + Estacionamento + Subestação	9.007,74	Administrativo		X		X	Não	Não	Não
26 B	Polícia Federal	518,04	Órgão Interviente	X			X	Não	Não	Não
26 C	Guarda Portuária + Acesso de pedestres	1.076,77	Administrativo		X		X	Não	Não	Não
26 D	Órgãos Intervientes (Mapa, ANVISA, DRT)	559,38	Órgãos Intervientes	X			X	Não	Não	Não
26 E	Torre antenas operadoras de telefonia	49,00	Telefonia	X			X	Não	Sim	Sim
27B	Receita Federal	326,54	Órgão Interviente	X			X	Não	Não	Não
34	OGMO	1.423,25	Entidade Representativa	X			X	Não	Não	Não
35	Atual área da caixa d'água e escola	3.831,24	Revitalização da cidade		X	X		Sim	Sim	Sim
36	Secretaria de Justiça e Direitos Humanos	1.253,13	Órgão Público	X			X	Não	Sim	Sim
37	Armazém 11	2.715,63	Atividade cultural	X			X	Não	Sim	Sim
38	Área externa junto aos antigos armazéns 09, 10 e 11	5.917,65	Revitalização da cidade		X		X	Não	Não	Não
39	Área externa junto aos armazéns 12, 13 e 14	4.400,93	Revitalização da cidade		X		X	Não	Não	Não
40 A	Antigo Armazém 09	2.247,37	Revitalização da cidade		X		X	Não	Não	Não
40 B	Antigo Armazém 12	1.679,31	Revitalização da cidade		X		X	Não	Não	Não
40 C	Antigo Armazém 13	1.657,53	Revitalização da cidade		X		X	Não	Não	Não
40 D	Antigo Armazém 14	1.653,19	Revitalização da cidade		X		X	Não	Não	Não
40 E	Pátio Sul - Armazém 14	4.547,55	Revitalização da cidade		X		X	Não	Não	Não
40 F	Antigo Armazém 15 e pátio ao Norte do Armazém 15 / Antigo Armazém CIBRAZEM	12.686,42	Revitalização da cidade	X			X	Não	Não	Não
40 G	Antigo Armazém 17 e arruamento / Antigo Armazém 16	14.663,09	Revitalização da cidade	X			X	Não	Não	Não
41	Trecho ao Sul do antigo Armazém 09	3.804,69	Atividade cultural	X			X	Não	Sim	Sim
42	Armazém 18	12.685,00	Revitalização da cidade	X			X	Não	Sim	Sim
M1	Parque das Esculturas	3.693,79	Atividade cultural		X	X		Sim	Sim	Sim
M2	Área de Lazer	3.163,19	Revitalização da cidade		X	X		Sim	Sim	Sim

Fonte: Porto do Recife S.A.

Figura 18: Áreas e instalações não afetadas às operações portuárias



Fonte: Porto do Recife S.A.

2.5. ÁREAS E INSTALAÇÕES NÃO AFETAS ÀS OPERAÇÕES PORTUÁRIAS EM EXPLORAÇÃO INDIRETA

Tabela 7: Tabela áreas e instalações não afetadas às operações portuárias em exploração indireta

PDZ 2021 - PORTO DO RECIFE - PROPOSIÇÃO DOS LOCAIS, IDENTIFICAÇÕES E STATUS												
ÁREAS NÃO AFETAS ÀS OPERAÇÕES PORTUÁRIAS EM EXPLORAÇÃO INDIRETA												
Nº	ÁREA/INSTALAÇÕES	NOME/IDENTIFICAÇÃO	MODALIDADE CONTRATAÇÃO		DATA		ÁREA (m²)	ATIVIDADE DESENVOLVIDA	DISPONIBILIDADE (PRAZO)			OBSERVAÇÃO/JUSTIFICATIVAS
			ONEROSA	NÃO ONEROSA	INÍCIO	TÉRMINO			CURTO	MÉDIO	LONGO	
06		Terminal de Pescados (Armazém R1)	X		29/02/2016	28/02/2026	2.994,60	Indústria e comércio	Não	Sim	Sim	
10		Indústria de Fertilizante	X		31/10/2021	31/08/2038	13.542,45	Indústria	Não	Não	Não	Contrato prorrogado
12		Bombeiros		X	01/12/2015	30/11/2025	4.377,27	Corpo de Bombeiros	Não	Não	Não	
21B		Apoio Caminhoneiro (posto combustível)	X		22/07/1999	21/07/2019	2.752,09	Comércio/combustíveis	Não	Sim	Sim	Contrato judicializado
25 A		Estacionamento da Receita Federal		X	27/06/2021	27/06/2026	1.684,34	Estacionamento	Não	Sim	Sim	
26 B		Polícia Federal		X	20/04/2016	19/04/2021	518,04	Órgão Interveniente	Não	Não	Não	
26 D		Órgãos Intervenientes (Mapa, ANVISA, DRT)		X	01/12/2015	30/11/2025	559,38	Órgão Interveniente	Não	Não	Não	
26 E		Torre antenas operadoras de telefonia	X		15/03/2017	14/03/2022	49,00	Telefonia	Não	Sim	Sim	
27B		Receita Federal		X	27/06/2021	27/06/2026	326,54	Órgão Interveniente	Não	Não	Não	
34		OGMO	X		31/03/2016	30/03/2021	1.423,25	Entidade Representativa	Não	Não	Não	
36		Secretaria de Justiça e Direitos Humanos	X		31/05/2016	30/05/2026	1.253,13	Órgão Público	Não	Sim	Sim	
37		Armazém 11	X		04/04/2018	03/04/2023	2.715,63	Atividade cultural	Não	Sim	Sim	
40 A		Antigo Armazém 09	X		03/02/2012	02/05/2037	2.247,37	Revitalização da cidade	Não	Não	Não	
40 B		Antigo Armazém 12	X		03/02/2012	02/05/2037	1.679,31	Revitalização da cidade	Não	Não	Não	
40 C		Antigo Armazém 13	X		03/02/2012	02/05/2037	1.657,53	Revitalização da cidade	Não	Não	Não	
40 D		Antigo Armazém 14	X		03/02/2012	02/05/2037	1.653,19	Revitalização da cidade	Não	Não	Não	
40 E		Pátio Sul - Armazém 14	X		03/02/2012	02/05/2037	4.547,55	Revitalização da cidade	Não	Não	Não	
40 F		Antigo Armazém 15 e pátio ao Norte do Armazém 15 / Antigo Armazém CIBRAZEM	X		03/02/2012	02/05/2037	12.686,42	Revitalização da cidade	Não	Não	Não	
40 G		Antigo Armazém 17 e arruamento / Antigo Armazém 16	X		03/02/2012	02/05/2037	14.663,09	Revitalização da cidade	Não	Não	Não	
41		Trecho ao Sul do antigo Armazém 09	X		01/04/2016	31/03/2021	3.804,69	Atividade cultural	Não	Sim	Sim	
42		Armazém 18	X		01/10/2021	30/09/2023	12.685,00	Tribunal de Justiça de Pernambuco	Não	Sim	Sim	

Fonte: Porto do Recife S.A.

Figura 19: Áreas e instalações não afetadas às operações portuárias em exploração indireta (situação atual)



Fonte: Porto do Recife S.A.

Figura 20: Áreas e instalações não afetadas às operações portuárias em exploração indireta (horizonte curto prazo)



Fonte: Porto do Recife S.A.

Figura 21: Áreas e instalações não afetadas às operações portuárias em exploração indireta (horizonte médio prazo)



Fonte: Porto do Recife S.A.

Figura 22: Áreas e instalações não afetadas às operações portuárias em exploração indireta (horizonte longo prazo)



Fonte: Porto do Recife S.A.

2.6. ÁREAS E INSTALAÇÕES NÃO AFETAS ÀS OPERAÇÕES PORTUÁRIAS DISPONÍVEIS PARA EXPLORAÇÃO INDIRETA

Tabela 8: Áreas e instalações não afetadas às operações portuárias disponíveis para exploração indireta

PDZ 2021 - PORTO DO RECIFE - PROPOSIÇÃO DOS LOCAIS, IDENTIFICAÇÕES E STATUS							
ÁREAS / INSTALAÇÕES NÃO AFETAS À OPERAÇÃO PORTUÁRIA DISPONÍVEIS PARA EXPLORAÇÃO INDIRETA							
Nº	ÁREA/INSTALAÇÕES	NOME IDENTIFICAÇÃO	DESTINAÇÃO	MODALIDADE DE CESSÃO		ÁREA (m²)	UTILIZAÇÃO ATUAL DA ÁREA
				ONEROSA	NÃO ONEROSA		
01		Cais retroárea	Revitalização	X		79891,49	
06		Armazém R1	Indústria e comércio	X		2.994,60	Terminal de Pescados
07A		Fortaleza do Buraco	Preservação Histórico-Cultural		X	48.805,70	
07B		Cruz do Patrão	Preservação Histórico-Cultural		X	625,93	
12		Bombeiros	Corpo de Bombeiros		X	4.377,27	
13		Oficina	Apoio a Operação	X		3.639,96	Oficina de containers
14		Oficina	Apoio a Operação	X		2.454,09	Oficina de máquinas
16		Área descoberta 5	Sem uso	X		472,26	
18B		Anexo TG	Sem uso	X		2.879,80	
19B		Anexo pré-gate	Sem uso	X		227,39	
21A		Área descoberta 4	Sem uso	X		8.786,63	
21B		Posto combustível	Comércio/Combustíveis	X		2.752,09	Apoio Caminhoneiro (posto combustível)
24		Estação de Transbordo de Resíduos Sólidos e Autoclaves	Movimentação de Resíduos Sólidos	X		2.765,75	
25A		Estacionamento da Receita Federal	Estacionamento		X	1.684,34	
25B		Estacionamento	Estacionamento	X		1.392,17	
26 E		Torre antenas operadoras de telefonia	Telefonia	X		49,00	TIM celular S.A.
35		Atual área da caixa d'água e escola	Revitalização da cidade	X		3.831,24	Não ocupada
36		Órgão Público	Administração	X		1.253,13	Secretaria Just Direitos Humanos
37		Armazém 11	Atividade cultural	X		2.715,63	Centro de Artesanato
38		Estacionamento junto aos antigos Armazéns 09, 10 e 11	Estacionamento	X		5.917,65	Estacionamento Externo
41		Trecho ao Sul do antigo Armazém 09	Atividade cultural	X		3.804,69	
42		Armazém 18	Arquivo da justiça	X		12.685,00	Utilizado e operado pelo Porto
M1		Parque das Esculturas	Atividade cultural	X		3.693,79	Atividade cultural
M2		Área de Lazer	Revitalização da cidade	X		3.163,19	Sem uso

Fonte: Porto do Recife S.A.

Figura 23: Áreas e instalações não afetadas às operações portuárias disponíveis para exploração indireta (situação atual)



Fonte: Porto do Recife S.A.

Figura 24: Áreas e instalações não afetadas às operações portuárias disponíveis para exploração indireta (horizonte curto prazo)



Fonte: Porto do Recife S.A.

Figura 25: Áreas e instalações não afetadas às operações portuárias disponíveis para exploração indireta (horizonte médio prazo)



Fonte: Porto do Recife S.A.

Figura 26: Áreas e instalações não afetadas às operações portuárias disponíveis para exploração indireta (horizonte longo prazo)



Fonte: Porto do Recife S.A.

2.7. TERMINAIS DE USO PRIVADO DENTRO DA POLIGONAL DO PORTO

Não há esse tipo de terminal no Porto de Recife.

2.8. ÁREAS E INSTALAÇÕES ALFANDEGADAS

Tabela 9: Áreas e instalações alfandegadas

PDZ 2021 - PORTO DO RECIFE - PROPOSIÇÃO DOS LOCAIS, IDENTIFICAÇÕES E STATUS		
ÁREAS / INSTALAÇÕES ALFANDEGADAS		
Nº ÁREA/INSTALAÇÕES	NOME/IDENTIFICAÇÃO	ÁREA (m²)
03 A	Pátio 01 A	13.859,49
03 B	Pátio 01 B	11.059,73
05 A	Armazém 01 e Área Pavimentada	5.144,38
09	Pátio 02 junto ao Cais 02	23.331,79
20A	Armazém 3A e parte do Pátio 3/4	19.177,90
20B	Parte do Pátio 3/4	7.156,09
22 A	Armazém 3B + Escritório + Garagem	4.461,68
23	Terminal Malte Cevada	10.424,81
27A	Armazém 05	11.527,98
28	Pátio 5	14.593,64
30	Armazém 06	9.666,91
31	Pátio 6	6.669,20

Fonte: Porto do Recife S.A.

Figura 27: Áreas e instalações alfandegadas



Fonte: Porto do Recife S.A.

2.9. ÁREAS DE INTERESSE PORTUÁRIO FORA DO PORTO ORGANIZADO

Não há áreas de interesse fora do Porto Organizado do Recife.

3. INSTALAÇÕES ACESSÓRIAS DO PORTO DO RECIFE

3.1. ENERGIA ELÉTRICA

3.1.1. DESCRIÇÃO DOS PROCEDIMENTOS DE FORNECIMENTO DE ENERGIA ELÉTRICA AOS CLIENTES DO PORTO DO RECIFE

O abastecimento será disponibilizado preferencialmente do Cais 06 ao Cais 10. A empresa responsável pela embarcação interessada no fornecimento de energia elétrica deve solicitar com antecedência de 05 (dias), por meio do seu representante legal, através Requisição de Serviços Portuários – RSP.

3.1.1.1. ATRIBUIÇÕES DA COORDENADORIA DE OPERAÇÕES - COOPE

A empresa de que trata o Art. 3º, deverá entregar a Requisição de Serviço Portuário – RSP à COOPE, informando a data, o horário previsto para a atracação e a quantidade de dias previstos para a permanência da embarcação.

A COOPE deve manter toda a comunicação com os representantes das embarcações e Coordenadorias do Porto envolvidas nestas operações.

A COOPE deve informar aos representantes das embarcações que não tiverem contrato de crédito com a Porto do Recife S.A., no ato da entrega da requisição, que deverão realizar o pagamento antecipado dos dias previstos para a atracação, estimado pela Coordenadoria de Engenharia e Manutenção – COEMA, pela média histórica de consumo utilizado por embarcação de mesmo porte para este serviço.

A embarcação, cuja empresa responsável, tem contrato de crédito com o Porto do Recife, deverá entregar a RSP a COOPE, que a repassará a COEMA, para no ato da chegada da mesma, providenciar a liberação da ligação da energia, podendo o pagamento ser realizado posteriormente.

A embarcação, cuja empresa responsável, não celebra contrato de crédito com o Porto do Recife, deve entregar a RSP a COOPE informando a previsão da quantidade de dias em que permanecerá atracada. A COOPE por sua vez, repassará o documento a COEMA, para que esta providencie os cálculos da previsão do consumo dos dias atracados e encaminhe a Coordenadoria financeira - COFIN para emissão de documento para

antecipação do pagamento. Após a quitação do documento, o responsável pela embarcação deverá encaminhar-se as Coordenadorias envolvidas, que atestarão e autorizarão a prestação do serviço, para que, no ato da chegada da embarcação, seja providenciada pela COEMA a liberação para ligação da energia.

Se o representante da embarcação constatar que existe a possibilidade de ultrapassar a quantidade de dias de atracação previstos, o mesmo deverá solicitar com antecedência um acréscimo de dias na RSP, conforme definido no parágrafo anterior.

No caso de inobservância dos procedimentos, a embarcação ficará sujeita a ter seu fornecimento de energia interrompido.

A COEMA deve assegurar, com o apoio da COOPE, que as embarcações cumpram as normas referentes ao fornecimento de energia.

3.1.1.2. ATRIBUIÇÕES DA COORDENADORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO - COEMA

A COEMA é responsável pela liberação das ligações dos quadros elétricos com medidores de consumo, e como tal deve sempre ser cientificada se a embarcação está apta para realizar esta operação, devendo também se certificar que este serviço ocorra com segurança.

A COEMA, após comprovação de que o responsável pela embarcação quitou antecipadamente os valores referentes aos dias atracados previstos para fornecimento de energia, deve deixar uma equipe de prontidão em condição de realizar a operação de fornecimento de energia.

Parágrafo Único. A COEMA deverá emitir formulário de controle de fornecimento de energia, contendo as informações necessárias para controle e cobrança: data do início e do fim, nome da embarcação, nome do responsável pela solicitação, leitura do medidor, quantidades fornecidas e outros que achar pertinente. Cópia desse controle deverá ser enviada ao COOPE para constar na pasta do navio e para o COFIN para a emissão dos boletos para cobrança, se for o caso.

A operação só deve ser iniciada pela equipe da COEMA, após o representante responsável pela embarcação, comprovar que realizou a antecipação do pagamento dos dias previstos e o atesto da Coordenadoria financeira.

As empresas responsáveis pelas embarcações que, com regularidade, transportam gêneros para o Arquipélago de Fernando de Noronha, que celebrem ou não contrato de

crédito com a Porto do Recife S.A. se responsabilizarão pela aquisição e colocação de um quadro elétrico com medidor de consumo de energia elétrica, no padrão Celpe; e pelas instalações dos cabos elétricos que fazem a ligação entre a embarcação e o quadro medidor, sujeitas à fiscalização da COEMA, de tal forma que obedeçam a todas as normas de segurança e não ofereçam riscos as pessoas e veículos que transitam na área, assim como, para suas embarcações que será ativado pelos profissionais a serviço da COEMA, quando a empresa solicitar e estiver adimplente com o Porto.

As empresas responsáveis pelas embarcações que transportam gêneros para o Arquipélago de Fernando de Noronha serão notificadas por esta Porto do Recife S.A., por meio de Comunicação Externa - CE, para num prazo de 30 (trinta) dias se adequarem ao estabelecido neste artigo.

Durante o período em que as embarcações estiverem se adequando às normas de fornecimento de energia elétrica e ao disposto neste artigo, a Porto do Recife S.A. através da COEMA fará a ligação de energia de forma provisória, com segurança, em quadros elétricos específicos e fará a medição pela média de consumo do Quilowatt-hora (kWh).

O não cumprimento do estabelecido neste artigo, após o prazo estabelecido na notificação de que trata o inciso I, impossibilitará o fornecimento de energia para a embarcação solicitante.

A embarcação de pequeno porte, que tem regularidade na atracação, cuja empresa responsável, celebra contrato de crédito com a Porto do Recife S.A., e que não transporta gêneros para o arquipélago de Fernando de Noronha, apesar de não necessitar realizar o pagamento antecipado da previsão dos dias de atracação, também terá que adotar as mesmas providências contidas neste artigo e no Inciso I, para adquirir o direito de solicitar o fornecimento de energia ao Porto do Recife.

Nos casos das embarcações arribadas ou pouco frequentes a Porto do Recife S.A. analisará caso a caso para verificar a possibilidade do fornecimento de energia elétrica através do disposto no Inciso II do presente artigo.

Os quadros elétricos padronizados com medidores adquiridos pelas embarcações que atracam costumeiramente do Cais 07 ao 09, serão fixados em terra, com a supervisão da COEMA. Estes quadros serão disponibilizados para a embarcação que atracar, obedecendo o Regulamento de Exploração do Porto do Recife, sem preferência de berço, ou seja, a embarcação pode atracar em berço designado pelo COOPE e ,na sua

chegada será facultado o quadro disponível no momento. A tripulação se responsabilizará pela ligação do cabo no interior da embarcação e os profissionais a serviço da COEMA serão responsáveis pela abertura e ativação do quadro, aferição da leitura do medidor para o início da contagem do consumo. Sempre que necessário, os profissionais a serviço COEMA farão inspeções nos quadros.

Os representantes das embarcações que transportam gêneros para o Arquipélago de Fernando de Noronha devem garantir que todas as normas para fornecimento de energia estão sendo cumpridas, tanto no interior da embarcação, quanto no seu entorno.

Os representantes das embarcações que transportam gêneros para o Arquipélago de Fernando de Noronha deverão solicitar com a antecedência de 48 (quarenta e oito) horas durante a semana e 72 (setenta e duas) nos finais de semana a interrupção ou solicitar a prorrogação do fornecimento de energia.

Nos casos de solicitação de interrupção do fornecimento de energia, a COEMA verificará se a média do consumo está compatível com o previsto. Se o valor estiver acima da média, será enviado a COFIN novos índices para cobrança e se estiver abaixo da média, os índices serão enviados para o COFIN para que seja gerado um crédito para a empresa responsável pela embarcação.

Nos casos de solicitação de prorrogação do fornecimento de energia o representante da embarcação deverá proceder da mesma forma como o da embarcação, cuja empresa responsável, não celebra contrato de crédito com o Porto do Recife, devendo entregar a RSP a COEMA informando a previsão da quantidade de dias em que permanecerá atracada. A COOPE por sua vez, repassará o documento a COEMA, para que esta providencie os cálculos da previsão do consumo dos dias atracados e encaminhe a COFIN para emissão de documento para antecipação do pagamento. Após a quitação do documento, o responsável pela embarcação deverá encaminhar-se as Coordenadorias envolvidas, que atestarão e autorizarão a prestação do serviço, para que, no ato da chegada da embarcação, seja providenciada pela COEMA a liberação para ligação da energia, para antecipar os valores referentes aos dias a mais que ficar atracado.

De posse dos dados do abastecimento, a COEMA deve encaminhar comunicação interna para a COFIN informando o nome da embarcação, o requisitante, o número da Requisição de Serviço Portuário – RSP e a quantidade consumida em Quilowatt-hora (kWh).

3.1.1.3. ATRIBUIÇÕES DA COORDENADORIA FINANCEIRA

Após receber comunicação interna da COEMA com as informações pertinentes ao fornecimento de energia de determinada embarcação a COFIN deve emitir fatura para cobrança antecipada dos dias de atracação para a empresa responsável pela embarcação, com os devidos prazos para pagamento, conforme tarifa em vigor.

A COFIN deve, além do valor cobrado em reais, acrescentar percentual de 30 (trinta) por cento, autorizados pela Agência Nacional de Transporte Aquaviário – ANTAQ, através da RESOLUÇÃO Nº 4088-ANTAQ, DE 7 de maio de 2015.

Caso a empresa responsável pela embarcação que solicitou o fornecimento de energia elétrica, não efetue o pagamento antecipado da fatura na data estipulada, a COFIN deve comunicar a COEMA, e esta, não disponibilizará o fornecimento para a embarcação até que a fatura seja quitada.

3.1.2. SUPRIMENTO DE ENERGIA ELÉTRICA ÀS INSTALAÇÕES DO PORTO DO RECIFE

Atualmente a alimentação das subestações se dá em 13,8 kV através de rede de distribuição da concessionária local, a CELPE – Grupo Neoenergia, tendo como Ponto de Entrada de Energia (PDE) localizado na SE-2 (Principal), localizada na extremidade Sul do prédio da Administração do Porto do Recife. Além da subestação principal, existem as Subestações SE-1A e SE-2A, que são alimentadas pela SE-2 (a partir de cabos subterrâneos também de 13,8 kV), e a SE-3A, que atualmente é energizada pela SE-4A. Vale ressaltar, que o sistema elétrico do Porto do Recife possui a modularidade da SE-3A ser alimentada para SE-2 (Principal). Como já citado, outra Subestação existente é a SE-4A, que energiza o Terminal Marítimo de Passageiros.

A seguir, com base no posicionamento dessas subestações, mapeadas na Figura 28, tem-se a indicação de como é realizado o suprimento de energia elétrica por entre as instalações do Porto do Recife:

- Reservatório 01;
- Cais 02;
- Parte da Avenida Portuária (do norte do Pátio 05 até o norte do Armazém 3B);
- Sanitários do Cais 01;

Já a Subestação SE-2A, também alimentada pela SE-2, distribui para:

- Pátio 03/04;
- Cais 03/04;
- Sanitário do Cais 02;
- Tomadas frigoríficas.

Por último, a SE-3A, alimenta:

- Cais 05;
- Armazém 05;
- Pátio 02;
- Cais 06;
- Armazém 06;
- Pátio 01;
- Receita Federal;
- Barcos de Fernando de Noronha;
- Sanitários do Cais 03 e 04;
- Parte da Avenida Portuária (do Norte da Polícia Federal até o sul do Pátio 01).

Em relação às ligações diretas da concessionária de energia CELPE, tem-se:

- Armazém 01 e Cais 01;
- Pré-Gate;
- Iluminação da Rua Dr. Ascânio Peixoto que conduz ao Portão Principal do

Porto do Recife;

- Portão Principal, Pátio Público do Coque, Balança e iluminação das vias no entorno das instalações da Êxito Importadora.

Atualmente o Porto do Recife conta com um consumo de energia da ordem de 1.306.704,10 kWh/ano, que acrescido dos 402.167,72 kWh/ano de terceiros, totaliza aproximados 1.700.000 kWh/ano. Com a expectativa de aumento das movimentações, prevê-se a gradativa necessidade no fornecimento de energia elétrica, conforme expectativas a seguir:

- Capacidade Atual instalada: 1.750 KVA.
- Demanda de Curto Prazo: 1.750 KVA
- Demanda de Médio Prazo: 2.750 KVA
- Demanda de Longo Prazo: 3.000 KVA

3.2. ABASTECIMENTO DE ÁGUA

3.2.1. DESCRIÇÃO DOS PROCEDIMENTOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA AOS CLIENTES DO PORTO DO RECIFE

O abastecimento será disponibilizado ao longo de todo o Cais, nos 12 (doze) hidrantes de coluna instalados do Cais 00 ao Cais 09. Toda água potável ofertada para este sistema virá do Reservatório Superior Norte, com capacidade de 150 (cento e cinquenta) m³, que é abastecido atualmente pelo Reservatório Inferior Norte 1A, semienterrado, com capacidade de armazenamento de 300 (trezentos) m³. Além da água já vir tratada da concessionária, o Porto conta com um sistema de cloradores para reforço do sistema.

A embarcação interessada no abastecimento deve solicitar, através de sua agência responsável, por Requisição de Serviços Portuários – RSP, à COORDENADORIA de Operações – COOPE, cumprindo os seguintes prazos:

- I) Abastecimento na segunda-feira: solicitar até as 14h00min horas da sexta-feira anterior a solicitação.
- II) Abastecimento de terça a sexta-feira: até as 14h00min horas do dia anterior a solicitação.
- III) Abastecimento em dia subsequente a feriado: solicitar até as 14h00min horas do primeiro dia útil anterior ao feriado.

O volume mínimo para fornecimento e cobrança será de 30 m³. Caso o volume fornecido seja inferior a 30 m³ a Agencia de Navegação e/ou o solicitante ressarcirá a Porto do Recife S.A o valor equivalente a 30 m³.

3.2.2. ATRIBUIÇÕES DA COORDENADORIA DE OPERAÇÕES - COOPE

A COORDENADORIA de Operações – COOPE deve manter toda a comunicação com os representantes das embarcações e COORDENADORIAS do Porto envolvidas nestas operações. Inclusive informando se as embarcações estão adimplentes com a Autoridade Portuária e aptas a receberem prestação de serviços.

A COORDENADORIA de Operações – COOPE deve exigir a Requisição de Serviço Portuário – RSP, quando solicitado o abastecimento pelo representante da embarcação, informando a data, horário e volume previstos, respeitando os prazos e condições constantes no Art. 3º.

Após receber a Requisição de Serviço Portuário – RSP a COORDENADORIA de Operações – COOPE, deve encaminhar cópia para a COORDENADORIA de Gestão Ambiental e de Segurança e Saúde no Trabalho – COGET e para COORDENADORIA de Engenharia e Manutenção - GEMA.

A COORDENADORIA de Operações – COOPE deve informar aos responsáveis pelas embarcações que o volume mínimo para fornecimento e cobrança a embarcações com água potável no Cais, será de 30 m³ (trinta metros cúbicos), destacando que, mesmo que o usuário abasteça com quantidade inferior, ressarcirá o Porto do Recife pelo volume mínimo de 30 m³ (trinta metros cúbicos).

3.2.2.1. ATRIBUIÇÕES DA COORDENADORIA DE GESTÃO AMBIENTAL E DE SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO - COGET

A COORDENADORIA de Gestão Ambiental e de Segurança e Saúde no Trabalho – COGET, após recebimento da RSP deve comunicar sobre o abastecimento à Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA, informando o nome da embarcação, o dia, a hora, o volume previsto, o Cais e o número do hidrante onde será realizado o abastecimento.

A COORDENADORIA de Gestão Ambiental e de Segurança e Saúde no Trabalho – COGET, deve se dirigir ao hidrante predeterminado mais próximo da embarcação no dia solicitado e coletar amostra para teste de verificação do teor mínimo de Cloro Residual.

A COORDENADORIA de Gestão Ambiental e de Segurança e Saúde no Trabalho – COGET, depois de obtido o resultado, se for satisfatório para o teor mínimo de Cloro Residual, deverá informar a ANVISA e aguardar a liberação de autorização para abastecimento.

Autorizado o abastecimento pela ANVISA, a COORDENADORIA de Gestão Ambiental e de Segurança e Saúde no Trabalho – COGET deve disponibilizar as mangueiras de abastecimento, devidamente higienizadas, para a COORDENADORIA de Engenharia e Manutenção – COEMA realizar a operação de abastecimento.

A COORDENADORIA de Gestão Ambiental e de Segurança e Saúde no Trabalho – COGET deverá manter as mangueiras de abastecimento sempre devidamente higienizadas, bem como a saída do hidrante de coluna a ser utilizado na operação de abastecimento, onde a mangueira será acoplada.

A COORDENADORIA de Gestão Ambiental e de Segurança e Saúde no Trabalho – COGET deverá monitorar o controle de qualidade da água, exigindo sempre da empresa contratada, para este fim, todos os exames periódicos exigidos pela legislação, de tal forma que, se houver alguma contaminação no sistema, determine a suspensão do consumo até que a anormalidade seja corrigida.

3.2.2.2. ATRIBUIÇÕES DA COORDENADORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO - GEMA

A COORDENADORIA de Engenharia e Manutenção – GEMA, responsável pelo abastecimento, deve avaliar se a solicitação de abastecimento de água pode ser atendida, considerando o volume de água solicitado versus capacidade de abastecimento.

Verificada a possibilidade do abastecimento, a COORDENADORIA de Engenharia e Manutenção – GEMA, após autorização da ANVISA, deve encaminhar equipe para preparar a operação de abastecimento, com conexão de hidrômetro portátil para medição do volume a ser fornecido.

A COEMA deverá emitir formulário de controle de abastecimento contendo informações necessárias para controle e cobrança: data início e fim, nome do navio, nome do responsável pela solicitação, quantidades fornecidas e outros que achar pertinente. Cópia desse controle deverá ser enviada ao COOPE para constar na pasta do navio.

A operação só deve ser iniciada pela equipe da COORDENADORIA de Engenharia e Manutenção – GEMA, após o representante da agência de navegação responsável pelo navio, atestar em formulário de abastecimento a leitura inicial do hidrômetro instalado. Caso o agente não possa estar presente neste procedimento, um tripulante do navio poderá realizar essa verificação.

A COORDENADORIA de Engenharia e Manutenção – COEMA deve observar para que as mangueiras de abastecimento não entrem em contato com o Cais, de tal forma que não ocorram contaminações desse material. Para tanto as mangueiras devem sempre ficar dispostas sobre os apoios a fim de se evitar os referidos contatos.

Ao final do abastecimento o representante da agência de navegação responsável pelo navio, deve verificar a leitura final do hidrômetro instalado. Caso o agente não possa estar presente neste procedimento, um tripulante do navio pode realizar essa verificação. Deve ser exigido do Agente de Navegação ou preposto (responsável de bordo) o atesto da leitura inicial e final do hidrômetro.

Findo o abastecimento, a COORDENADORIA de Engenharia e Manutenção – GEMA, deve também recolher as mangueiras e devolvê-las a COORDENADORIA de Gestão Ambiental e de Segurança e Saúde no Trabalho – COGET para higienização e transportar o hidrômetro portátil com seus bocais devidamente protegidos para local seguro e abrigado.

De posse dos dados do abastecimento a COORDENADORIA de Engenharia e Manutenção – COEMA deve encaminhar comunicação interna para a COORDENADORIA Financeira – COFIN informando o nome da embarcação, o requisitante, o código da agência, o número do carimbo CBO, o número da Requisição de Serviço Portuário – RSP e o volume abastecido, anexando cópia do formulário de controle de abastecimento devidamente atestado.

A COORDENADORIA de Engenharia e Manutenção – COEMA deverá garantir sempre, o bom estado do sistema de abastecimento, verificando periodicamente, se existem pontos de infiltração, corrosão ou vulnerabilidades que possam provocar a contaminação do sistema.

Caso seja identificada alguma não conformidade, a COORDENADORIA de Engenharia e Manutenção – COEMA deve de imediato suspender o fornecimento para todas as áreas afetadas e só regularizar o fornecimento, quando a situação se normalizar;

A COORDENADORIA de Engenharia e Manutenção – COEMA deve comunicar a fato a COORDENADORIA de Gestão Ambiental e de Segurança e Saúde no Trabalho – COGET, para que esta tome as providências pertinentes à sua área de atuação.

3.2.2.3. ATRIBUIÇÕES DA COORDENADORIA FINANCEIRA - COFIN

Após receber comunicação interna da COORDENADORIA de Engenharia e Manutenção – COEMA, com as informações pertinentes ao abastecimento de determinada embarcação, a COORDENADORIA Financeira – COFIN, deve emitir fatura para cobrança ao representante da embarcação, com os devidos prazos para pagamento, conforme tarifa em vigor.

A COORDENADORIA Financeira - COFIN deve, além do valor cobrado em reais por metro cúbico, acrescentar percentual de 30 (trinta) por cento, autorizados pela Agência Nacional de Transporte Aquaviário – ANTAQ, através da RESOLUÇÃO Nº 4088-ANTAQ, DE 7 de maio de 2015.

Caso a agência responsável pela embarcação que solicitou o abastecimento, não efetue o pagamento da fatura na data estipulada, a COORDENADORIA Financeira – COFIN, deve comunicar a COORDENADORIA de Operações – COOPE, e esta, suspenderá as atividades da embarcação e da agência nas instalações do Porto do Recife até que a fatura seja

quitada, acrescida dos encargos legais. Vale ressaltar que o abastecimento é realizado por empresas através de veículos abastecedores de água potável (caminhão pipa).

Nos casos em que não houver a disponibilidade de abastecimento com água potável, pela rede própria de abastecimento do Cais, fica estabelecido que os serviços de abastecimento de água potável às embarcações, por meios terrestres, somente poderão ser realizadas por empresas devidamente habilitadas e autorizadas pela ANVISA, de acordo com a RDC nº 91 de 30 de junho de 2016 e previamente credenciadas nesta Porto do Recife S.A.

Para o credenciamento junto a Porto do Recife S.A., as empresas prestadoras de serviços de abastecimento de água potável às embarcações, deverão encaminhar a COORDENADORIA de Gestão Ambiental e de Segurança e Saúde no Trabalho – COGET, uma solicitação de cadastramento datada e assinada por responsável legal da empresa ou por preposto, especificando o tipo de operação que pretende realizar, e ainda:

- I) Possuir Autorização de Funcionamento de Empresas - AFE, válida, expedida pela ANVISA;
- II) Possuir planilha de registros mensais da fonte de captação da água usada para o abastecimento, contendo o local da captação, a data, a hora, veículo e o profissional responsável pela atividade e apresentá-los à ANVISA, quando solicitado;
- III) Garantir que a água ofertada para consumo humano atenda aos parâmetros, definidos no Anexo I, desta Resolução.
- IV) Realizar a limpeza e desinfecção dos reservatórios e dutos do sistema instalado no veículo abastecedor, utilizando-se uma solução de 50mg (cinquenta miligramas) de cloro por litro de água, durante 30min (trinta minutos), quando:
 - Houver suspeita de contaminação;
 - Houver a realização de obras de reparo; e
 - Mensalmente, se não houver ocorrência de inconformidade.
- V) Apresentar à ANVISA, quando solicitado, documento que comprove a realização de limpeza e desinfecção dos reservatórios de água potável;

- VI) Operar e manter a solução alternativa fornecendo água potável em conformidade com as normas técnicas aplicáveis, publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT e legislação pertinente.

Além disso, o veículo utilizado no abastecimento de água deverá:

- I) Identificação, mantendo de forma visível a inscrição "água potável", e deve ser de uso exclusivo para essa atividade;
- II) Sistema que permita uma completa drenagem do reservatório de água;
- III) Reservatório constituído de material resistente, impermeável, não poroso, estanque, não tóxico e que não altere os padrões de potabilidade da água, incluindo os padrões não objetáveis, como gosto e odor;
- IV) Bocais das mangueiras resistentes à corrosão, protegidos, e de forma a resguardar a água de eventual contaminação;
- V) Superfícies internas dos reservatórios devem ter ângulos e cantos arredondados, sem emendas, manualmente acessíveis, ausentes de reentrâncias e saliências, de forma a impedir a proliferação de microrganismos, bem como permitir total assepsia do seu interior;
- VI) Concebido de forma a permitir o escoamento total da água;
- VII) Torneiras, conexões e outros componentes devem ser de fácil retirada, e montagem para permitir a limpeza e desinfecção;
- VIII) Tampas, bem como outros acoplamentos devem ter tal estanqueidade de forma a impedir vazamentos ou a entrada de corpos estranhos, como líquidos, poeiras, insetos e animais.
- IX) Produtos para a correção e tratamento da água a ser ofertada para consumo humano, bem como de equipamentos e instrumentos de monitoramento dos níveis residuais de cloro, a bordo do veículo abastecedor.
- X) Garantir que no momento da entrega ao destino, à água para consumo humano, quando submetida a tratamento com produtos à base de cloro, após a desinfecção, mantenha um nível de cloro residual livre de 2ppm, no mínimo.

Mediante autorização prévia da ANVISA, o veículo abastecedor de água potável pode ser utilizado para outro fim, desde que seu reservatório não seja utilizado para transporte de outros materiais.

No sistema de bombeamento do veículo abastecedor, a linha de sucção deve ser posicionada de forma que 5%(cinco por cento) da capacidade do reservatório não seja utilizável.

Todos os documentos e relatórios supracitados devem ser entregues a COORDENADORIA de Gestão Ambiental e de Segurança e Saúde no Trabalho – COGET, em 02 (duas) vias, sendo 01 (uma) impressa e 01 (uma) via digital;

Os armadores, ou seus agentes, ou prepostos deverão encaminhar, antecipadamente, à Autoridade Portuária, quais empresas prestadoras de serviço de abastecimento de água potável irão fornecer às embarcações, com antecedência mínima de 02 (dois) dias úteis antes do abastecimento; informando sobre as atividades a serem desenvolvidas; como a identificação da embarcação a ser abastecida; fonte de abastecimento; volume a ser abastecido; identificação do(s) veículo(s) que será(ão) utilizado(s); o(s) nome(s), CPF e documento(s) de identificação do(s) empregado(s) que efetuará(ao) o serviço e horário de início dos trabalhos, por meio de mensagem eletrônica para os seguintes endereços:

- coget@portodorecife.pe.gov.br
- coope@portodorecife.pe.gov.br
- segport@portodorecife.pe.gov.br

Quando ocorrer a troca da fonte de abastecimento de água, as empresas habilitadas deverão informar à COORDENADORIA de Gestão Ambiental e de Segurança e Saúde no Trabalho – COGET, bem como, apresentar laudos analíticos que atestem a sua potabilidade, estando contemplados os parâmetros da legislação vigente, dentro de um prazo de até 30 (trinta) dias após a troca.

Cabe a COORDENADORIA de Gestão Ambiental e de Segurança e Saúde no Trabalho – COGET, o acompanhamento dos serviços de abastecimento por meio de veículos transportadores de água potável (Caminhões Pipa).

As empresas que não cumprirem com as normas estabelecidas nesta portaria, terão seus cadastros suspensos, temporária ou definitivamente.

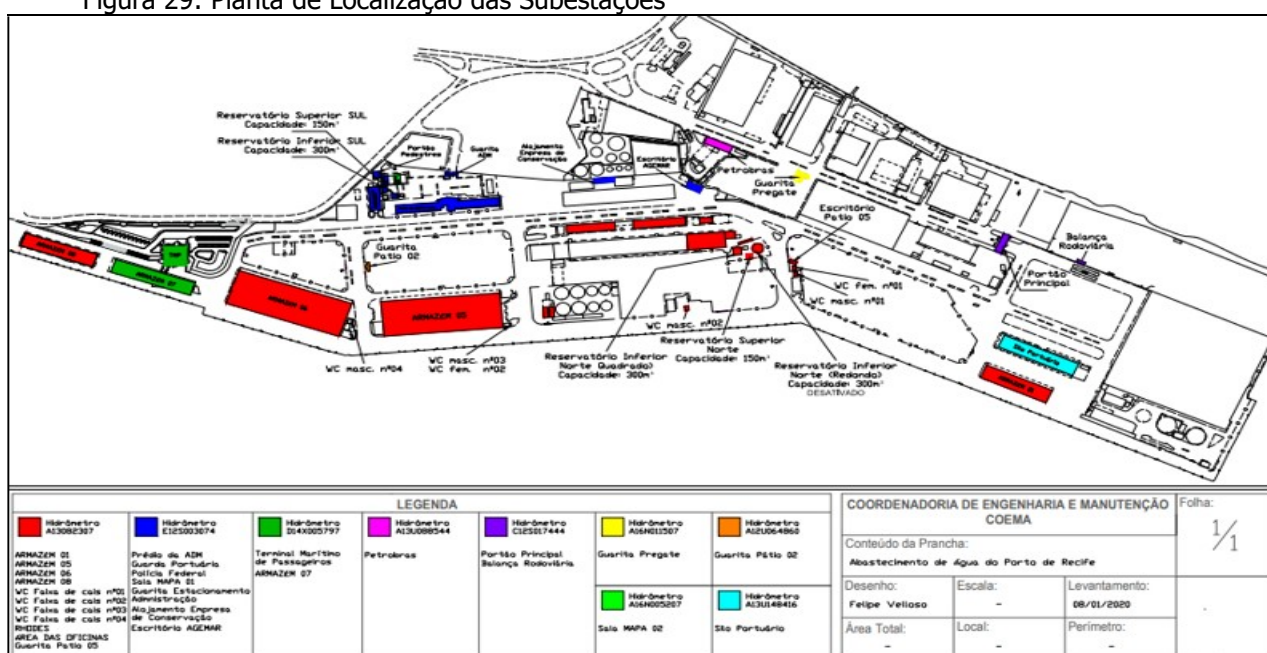
As empresas que tiverem seu cadastro suspenso, temporária ou definitivamente, terão cancelada sua motivação de acesso do ISPS-CODE, pela Unidade de Segurança da Porto do Recife S.A. até que se regularizem e voltem a ter seus cadastros ativados.

3.2.3. ABASTECIMENTO DE ÁGUA ÀS INSTALAÇÕES DO PORTO DO RECIFE

O abastecimento de água potável para o Porto do Recife é realizado pela Companhia Pernambucana de Água e Esgoto – COMPESA. Além do fornecimento de água tratada, a COMPESA instalou 02 dosadores de cloro na saída dos reservatórios principais de abastecimentos para correção, caso necessário, dos índices de cloro na água ofertada.

Em relação ao abastecimento das instalações portuárias, tem-se 12 hidrômetros com diâmetro de 2,5 polegadas e descarga de 10 m³/h. A seguir, com base no posicionamento desses hidrômetros, mapeados na Figura 29, tem-se a indicação de como é realizado o abastecimento de água por entre as instalações do Porto do Recife:

Figura 29: Planta de Localização das Subestações



Fonte: Porto do Recife

De acordo com a Figura 29, o Hidrômetro A13082307 protagoniza a maior parte do abastecimento às instalações portuárias:

- Armazém 01;
- Armazém 05;
- Armazém 06;
- Armazém 08;
- WC Faixa de Cais nº 01;
- WC Faixa de Cais nº 02;
- WC Faixa de Cais nº 03;

- WC Faixa de Cais nº 04;
- Rhodes;
- Áreas das Oficinas;
- Guarita Pátio 05.

Já o Hidrômetro E125003074 assume as seguintes instalações:

- Prédio da Administração;
- Guarda Portuária;
- Polícia Federal;
- Sala MAPA 01;
- Guarita Estacionamento ADM;
- Alojamento da Empresa de Conservação;
- Escritório da AGEMAR.

A seguir, tem-se uma série de hidrômetros que assumem, cada um, uma ou duas instalações portuárias:

- O Hidrômetro D14x005797: Terminal Marítimo de Passageiros (Armazém 07);
- O Hidrômetro A13U088544: Terminal de Granéis Líquidos (antiga instalação da Petrobrás);
- O Hidrômetro C125017444: Portão Principal e Balança Rodoviária;
- O Hidrômetro A16N011507: Guarita Pré-Gate;
- O Hidrômetro A12U064860: Guarita Pátio 2;
- O Hidrômetro A16N005207: Sala MAPA 02;
- O Hidrômetro A13U148416: Silo Portuário;

Atualmente o Porto do Recife conta com um consumo de água da ordem de 35.848 m³/ano, que acrescido dos 979 m³/ano de terceiros, totaliza aproximados 36.827 m³/ano. Não há por parte da operação portuária qualquer expectativa de aumento do consumo de água, inclusive no médio e longo prazo.

4. RELAÇÃO SINTÉTICA DOS PROCESSOS E SISTEMAS DE APOIO OPERACIONAL RELATIVOS AO TRÁFEGO

Atualmente, o Porto do Recife utiliza o acesso à plataforma gratuita do site da empresa MARINE TRAFFIC (www.marinetraffic.com), como ferramenta de apoio ao serviço de Acostagem da Coordenadoria de Operações Portuárias, para o monitoramento do tráfego de navios, baseado em informações do Sistema de Identificação Automática (AIS - Automatic Identification System).

Considerando que estamos em fase de contratação, junto à empresa MARINE TRAFFIC (www.marinetraffic.com), da plataforma aprimorada, disponibilizada no referido site, tal iniciativa nos possibilitará a ampliação dos acessos, manutenção de arquivo com a obtenção e registro de dados que consideramos essenciais, tais como:

- Controle de acesso à bacia de evolução, de forma a obtermos o percurso e a velocidade de acesso, garantindo assim o cumprimento das normas para o acesso aquaviário contidas no Regulamento de Exploração do Porto do Recife;
- Dotar a área de Operações do Porto do Recife com a capacidade de efetuar o monitoramento dos navios comerciais em tempo real, possibilitando a leitura instantânea da consciência situacional marítima, fornecendo as seguintes informações dos navios situados na área geográfica monitorada: Nome, Identificação no Serviço Móvel Marítimo, Código IMO, Tipo de Navio (Cargueiro, Graneleiro, Passageiro, Rebocador, Militar, ...), latitude, longitude, distância, rumo em curso, velocidade (nós), Comprimento, Boca e Calado, Porto de Origem/ Destino, ETA, Carga Transportada, entre outras;
- Geração e armazenamento das trajetórias espaço-temporal individualizadas de cada navio: posição geográfica (graus decimais), tempo (yyyymmddhhmmss), velocidade (knots), rumo verdadeiro (graus), porto destino;

O acesso e obtenção das informações acima descritas nos permitirão mantermos, a partir do início da operação de expansão do acesso ao sistema, um banco de dados com o armazenamento dos históricos dos navios movimentados no Porto do Recife contendo os dados das respectivas viagens, bem como informações das manobras dos navios em nosso ancoradouro, imprescindíveis inclusive à elucidação de eventuais ocorrências tais como: acidentes náuticos (colisões, naufrágios, encalhes), eventos ambientais, danos à infraestrutura de acostagem (velocidade de aproximação do navio em relação ao berço de atracação), dentre outros.

Já em relação ao tráfego rodoviário, o controle de fluxos de mercadorias, bem como correspondentes acessos de entradas e saídas de veículos na Zona Primária do Porto do Recife, é exercido e monitorado pela Coordenadoria de Operações, em cumprimento às diretrizes e normativas vigentes, em conjunto com a Coordenadoria de Segurança Portuária, no que concerne ao cumprimento dos dispositivos previstos no ISPS Code.

No tocante aos acessos de veículos às operações portuárias, a Coordenadoria de Operações exerce os controles por meio do Sistema de Controle Operacional SIPORT, com o prévio cadastramento de veículos e motoristas, controle de acesso, permanências e saídas, em tempo real, com informações compartilhadas com a Receita Federal / Aduana, possibilitando a manutenção de cadastro de acessos, emissão de relatórios e gráficos, etc.

5. LICENCIAMENTO AMBIENTAL

5.1. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

O Porto do Recife está localizado ao longo da margem Atlântica da ilha do Recife, entre as desembocaduras dos rios Capibaribe, Jequiá, Tejipió e Jordão ao sul e do rio Beberibe ao norte e foi construído na área do antigo ancoradouro do Recife, tendo passado a operar comercialmente em setembro de 1918.

A entrada do Porto está guardada por um extenso quebra-ondas, localmente conhecido como molhe do inglês. Seu acesso principal se dá pelo sul, por um canal com 3,4 km de extensão e 260 m de largura, e profundidade de projeto de 10 m. A bacia de evolução do Porto do Recife tem uma extensão de cerca de 3,1 km com largura de 160 a 475 m e profundidade de 9 a 11 m, com 1.865 m de cais acostável operacional tipo alinhado (do berço 0 até o berço 10) e 1.062m de cais não operacional (do berço 10 até o berço 15).

A manutenção do acesso e das condições de navegação e atracação no Porto requer dragagens periódicas para remoção dos sedimentos aí depositados, a partir do carreamento pelos rios Capibaribe e Beberibe.

5.2. GESTÃO AMBIENTAL

O núcleo ambiental do Porto Organizado do Recife foi criado em Fev/2007 e corresponde atualmente ao GEAM, Gerência de Gestão Ambiental e de Segurança e Saúde do Trabalho diretamente subordinada à Diretoria Presidente. Esta gerência

conta com 2 (dois) técnicos de nível superior, sendo 1 (um) na área ambiental e 2 (dois) técnicos de nível médio, sendo 1 (um) na área de Segurança do Trabalho e 1 (um) com formação na área ambiental.

Não existe a implantação no Porto de um Sistema de Gestão Ambiental, porém existem protocolos internos e instruções de serviços visando controlar as diversas operações portuárias realizadas.

Há o controle da fauna sinantrópica nociva e o controle de potabilidade da água, pela implantação do Plano de Monitoramento de Potabilidade da Água.

Os planos pertinentes à legislação estão disponíveis no site do Porto, ou seja, PPRA (Programa de Prevenções de Riscos Ambientais), PCE (Plano de Controle de Emergência), PAM (Plano de Ajuda Mútua), PCA (Plano de Controle Ambiental), PEI (Plano de Emergência Individual, em implantação), PGRS (Plano de Gerenciamento Sólido).

O PGRS engloba o gerenciamento dos resíduos gerados pelo Porto, pelas operações portuárias, pelos arrendatários e oriundos dos navios.

5.3. LICENCIAMENTO AMBIENTAL

O Porto do Recife possui licença ambiental de operação Nº 03.15.02.000633-9 com validade até 10/02/2017, emitida pela Agência Estadual de Meio Ambiente (CPRH), abrangendo a operação de um porto para movimentação de cargas em geral e passageiros.

Para funcionamento do terminal de armazenamento temporário de coque de petróleo possui a licença de operação Nº 03.15.05.002322-1 com validade até 13/05/2016 com processo de renovação, emitida pelo CPRH.

Há o controle das licenças de operação dos arrendatários e operadores portuários, como também a fiscalização visando cumprir as normas constantes nos seus planos (PGRS, PCA).

A Porto do Recife S.A., em cumprimento as exigências estabelecidas pelo Ministério do Trabalho e Emprego, mantém para os seus empregados alguns programas voltados a saúde e a segurança do trabalhador, que são, basicamente o Programa de Controle Médico e Saúde Operacional (PCMSO), o Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA), o Plano de Controle de Emergência (PCE) e o Plano de Ajuda Mútua (PAM). Segue a baixo breve descrição dos referidos programas.

O PCMSO, criado em caráter preventivo, objetiva o rastreamento e diagnóstico precoce dos agravos à saúde relacionados ao trabalho, inclusive de natureza subclínica, além da constatação da existência de casos de doença profissionais ou danos irreversíveis à saúde do trabalhador. Para sua consecução, são realizados os mais diversos tipos de exames médicos, destes, o de Audiometria, Espirometria, Eletroencefalograma, Eletrocardiograma, Eletroencefalograma dentre outros.

O PPRA é um plano de implementação de ações voltadas à preservação da saúde e da integridade física de todos que trabalham, circulam, visitam ou transitam no porto. Para isso, é realizado o acompanhamento e avaliação, manutenção e correção dos riscos existentes nos mais diversos ambientes portuários.

O PCE, semelhante ao PPRA, é um plano elaborado na empresa para eliminar, em zonas primárias e secundárias, todas as possíveis situações de emergências, passíveis de acarretar prejuízos à empresa, bem como a integridade física das pessoas. Contudo diferencia-se do PPRA pela promoção de ações de pronto reestabelecimento das normalidades e atendimento às vítimas.

O PAM, também semelhante aos anteriores, contudo, destaca-se pela participação de todas as empresas localizadas nas áreas primárias e secundárias do porto. Dessa forma, busca debelar toda e qualquer ameaça, independente da natureza.

Existe ainda na Porto do Recife S.A., a Comissão Interna de Prevenção de Acidentes – CIPA, esta voltada para a prevenção de acidentes de trabalho e doenças ocupacionais. Com dimensionamento previsto no Quadro I da Norma Regulamentadora nº 05 da Portaria nº 3.214/78 do Ministério do Trabalho e Emprego, a CIPA é constituída por empregados e representantes do empregador.

Em relação a validade e vigência, o Porto do Recife possui as seguintes licenças:

Tabela 10: Licenças Porto do Recife

Licenças Ambientais Porto do Recife				
Licença	Nº da Licença	Órgão emissor	Emissão	Validade
Licença de Operação Porto do Recife	05.20.12.003466-7	Agência Estadual de Meio Ambiente - CPRH	03/12/2020	03/12/2023
Licença de Operação Pátio de Coque	05.17.05.001467-8	Agência Estadual de Meio Ambiente - CPRH	09/05/2017	Em renovação

Fonte: Porto do Recife S.A.

6. ISPS - CODE

A segurança de embarcações e instalações portuárias é preocupação das autoridades nacionais e internacionais, principalmente depois dos eventos acontecidos em 11 de setembro de 2001 nos Estados Unidos da América (EUA). Em virtude disso, a Organização Marítima Internacional (IMO – do inglês International Maritime Organization) trouxe aos países signatários novas concepções de segurança e medidas a serem tomadas para evitar o acontecimento desses eventos designadas Código Internacional para Proteção de Navios e Instalações Portuárias (ISPS-CODE)¹².

O Brasil, como signatário, tem suas instalações portuárias certificadas quanto ao cumprimento do ISPS Code pela CONPORTOS, a qual emite a Declaração de Cumprimento (DC). Para obter a certificação, a instalação portuária deve realizar uma avaliação de risco, que é posteriormente submetida à Comissão Estadual de Segurança Pública dos Portos, Terminais e Vias Navegáveis (CESPORTOS) para avaliação. Após um parecer favorável, a instalação portuária elabora um Plano de Segurança, também submetido à CESPORTOS para avaliação. Em seguida à implementação das medidas necessárias previstas no plano, é realizada uma vistoria pela CESPORTOS (eventualmente com a participação da CONPORTOS), e, em caso de aprovação, a instalação é certificada com a Declaração de Cumprimento. As instalações portuárias certificadas pelo ISPS Code são incluídas no *site* da IMO e estão sujeitas a auditorias realizadas pela CONPORTOS. Para a renovação da Declaração de Cumprimento, há a necessidade de se reavaliar o Plano de Segurança Pública Portuária e então seguir com os mesmos procedimentos necessários para obtê-la.

O Porto do Recife (IMO: 242.242), obteve Declaração de Cumprimento (DC) nº 177/2009, expedida conforme deliberação nº 154/2009 da **Comissão Nacional de Segurança Pública nos Portos, Terminais e Vias Navegáveis - CONPORTOS**, publicada no DOU de 18 de fevereiro de 2009, documento que habilitou o porto a operar com navios em tráfego marítimo internacional (longo curso), em cumprimento com as disposições do Capítulo XI-2 da Convenção Solas de 1974 e da Parte A do Código Internacional para Proteção de Navios e Instalações Portuárias - ISPS Code, **com validade de 05 anos (até 2014)**, que por Deliberações da CONPORTOS foi sendo prorrogada **até 31 de dezembro de 2018**. (Última Deliberação de prorrogação: nº 726, de 14 de setembro de 2017.

¹² Criado em 1º de junho de 2004.

Figura 31: Vias de Acesso às Principais Instalações



Fonte: Porto do Recife S.A.

Com relação ao fluxo interno previamente descrito, sua fluidez é impactada devido ao posicionamento da balança do Porto. Após passarem pela Portaria Principal, os caminhões precisam contornar a instalação apresentada à direita da balança para realizar a pesagem. Por esse motivo, eventualmente, filas são formadas ao longo das vias internas.

Quanto às vias internas ao Porto do Recife, em sua maioria, estão pavimentadas com revestimento asfáltico e apresentam bom estado de conservação (Figura 30). Entretanto, na região do cais observam-se trechos com pavimentação asfáltica em condições regulares de conservação, bem como segmentos pavimentados com blocos de concreto sextavados e paralelepípedos em estado ruim. Além disso, verifica-se o crescimento de vegetação em alguns trechos das vias internas, como mostra a Figura 32. Nesse sentido, o Porto do Recife elaborou um projeto para recuperação das vias que margeiam os berços 02 ao 09, que engloba serviços de melhoria do pavimento do tipo Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ) e do pavimento em paralelepípedo, além da recuperação do sistema de drenagem pluvial nessas vias.

Figura 32: Condições de Infraestrutura das Vias Internas



Fonte: Plano Mestre do Complexo Portuário de Recife e Suape

Por fim, destaca-se que a manutenção do pavimento em boas condições na área interna às instalações portuárias e o bom ordenamento dos fluxos, com placas de sinalização adequadas e sinalização horizontal visível, contribuem para que a operação portuária transcorra de forma eficiente. Tais fatores também diminuem as possibilidades de acidentes com pedestres e veículos, mitigando prejuízos financeiros e maximizando a segurança dos usuários.

Em relação as dimensões, as vias portuárias internas têm as seguintes dimensões:

Tabela 11: Dimensões das Vias de Circulação Interna

PDZ 2021 - PORTO DO RECIFE - ACESSOS RODOVIÁRIOS INTERNOS		
IDENTIFICAÇÃO	Nº DE PISTAS	DIMENSÃO (m)
Via de acesso cais 00-01	4	195,17
Via de acesso cais 01-02	4	219,98
Via de acesso cais 02-03	4	210,35
Via de acesso cais 04-05	2	163,24
Via de acesso cais 05-06	2	173,6
Via de acesso cais 06-07	2	91,88
Via de acesso cais 07-08	2	30,35
Avenida Portuária	4	1.142,82
Rua Carlos Salazar	2	59,6
Avenida Dr. Ascânio Peixoto	4	762,62
Faixa de cais 00-01	2	331,67
Faixa de cais 02	4	246,36
Faixa de cais 03-04-05	4	536,72
Faixa de cais 06	4	212,38
Faixa de cais 07-08-09	2	517,8
Via secundária	2	266,49

Fonte: Porto do Recife

Até o presente momento não há qualquer perspectiva de curto, médio ou longo-prazo de alteração da malha viária interna do Porto do Recife.

7.2. VIAS DE CIRCULAÇÃO FERROVIÁRIA

No que diz respeito ao Porto do Recife, existem duas linhas ferroviárias internas, as quais encontram-se desativadas. O pátio ferroviário do Porto do Recife movimentou cargas até 2007, sendo o malte o último produto movimentado. Historicamente, o açúcar representava o principal produto movimentado nesse pátio, o qual era destinado ao Terminal Açucareiro, atualmente designado por Sindaçúcar. Posteriormente, com a intensificação das operações de açúcar a granel no Porto de Suape, a movimentação desse produto por meio de ferrovia para o Porto do Recife foi cessada. Ressalta-se ainda, que as vias ferroviárias existentes nas regiões adjacentes ao Porto do Recife estão inseridas em uma área que foi revitalizada e, atualmente, incorpora a região histórica e turística da cidade, fato este que contribui para dificultar a retomada do uso do modal pelo Porto.

Mais informações no item 8.2.3.

8. ACESSOS TERRESTRES

8.1. ACESSOS RODOVIÁRIOS

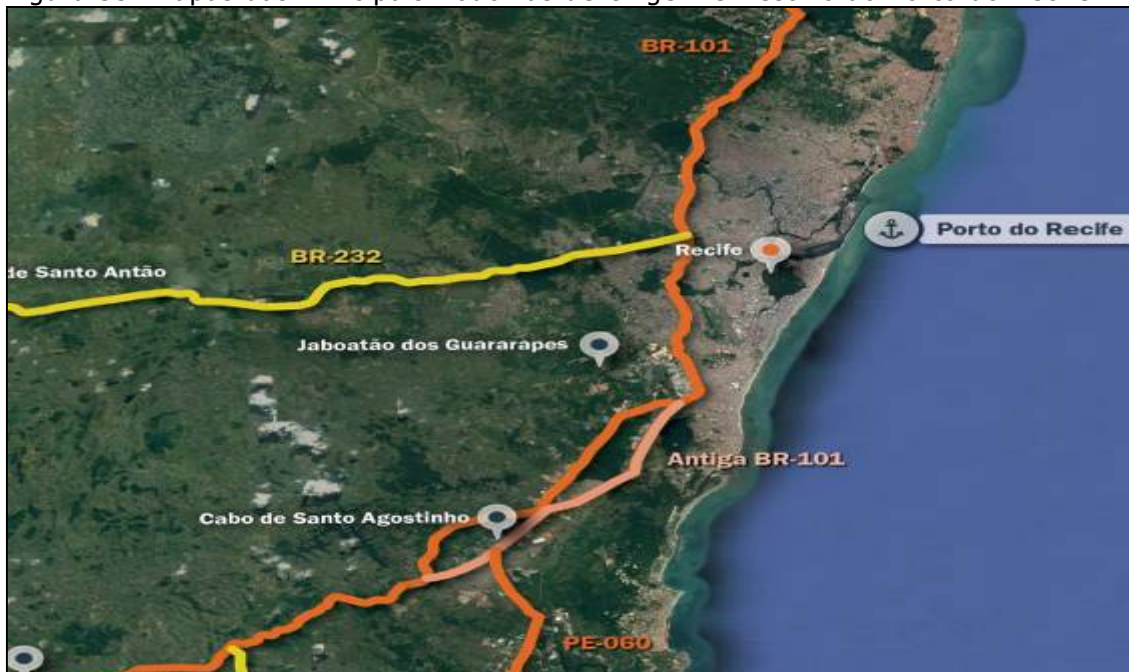
Compreendem os acessos terrestres Porto Organizado do Recife as vias de circulação de pessoas e mercadorias com origem e destino a referido porto. Esses acessos podem ser de conexão com a sua área de influência, acessos ao entorno portuário e via de acesso local a portaria da empresa. Além destes, o presente tópico aborda ainda as vias de circulação interna, por onde se tem acesso a todas as instalações portuárias.

8.1.1. CONEXÃO DE ÁREAS DE ACESSO

O Porto do Recife constitui-se de importante via de importação e distribuição de produtos da região Nordeste, especialmente granéis sólidos. Além disso é o principal meio de escoamento da produção de açúcar Very High Polarization (VHP) do Estado de Pernambuco e até de estados próximos, a exemplo de Alagoas, Paraíba e o Rio Grande do Norte¹³. Dessa forma, para exercer sua influência, inclusive transpondo fronteiras estaduais, o Porto do Recife é servido por importantes vias rodoviárias de origem e destino para os principais centros de populacionais da região. Destas vias, destacam-se as BR's 101 e 232, além das rodovias PE – 60 e PE - 42. A Figura 33 localiza seus respectivos percursos:

¹³ Constitui-se de rota alternativa.

Figura 33: Mapas das Principais Rodovias de Origem e Destino ao Porto do Recife



Fonte: Plano Mestre do Complexo Portuário de Recife e Suape

Segundo descrição contida no Plano Mestre, a BR-232 percorre transversalmente o estado de Pernambuco, iniciando em Recife, adentra o interior do estado e termina no município de Parnamirim. A rodovia constitui importante rota para o transporte de cargas entre os estados de Pernambuco, Piauí, Maranhão, Tocantins e Bahia.

Já a BR-101 perpassa por 12 estados brasileiros, interliga e integra as regiões Nordeste, Sudeste e Sul do País (BRASIL, 2014). Em Pernambuco, a rodovia possui extensão total de 213,2 km.

A PE-042 conecta a BR-101 a PE-060, a qual se constitui em uma das principais vias de acesso ao Complexo Industrial Portuário de Suape (com indústrias ali instaladas) e também às praias do litoral sul pernambucano e litoral norte alagoano. Com 86,8 km de extensão, a rodovia tem início no município de Cabo de Santo Agostinho e fim na divisa com o estado de Alagoas. Neste estudo, o trecho a ser analisado se estende até o município de Ipojuca. Em relação as suas características físicas e de traslado tem-se:

Tabela 12: Características das Rodovias

Rodovia	Pavimento	Faixas	Sentido	Divisão central	Acostamento	Velocidade máxima permitida (km/h)
BR-232	Flexível e rígido ¹	4	Duplo	Sim	Sim	60 ²
BR-101	Flexível e rígido ³	4	Duplo	Sim	Sim	100 veículos leves 80 veículos pesados ⁴
Antiga BR-101	Asfáltico	2 ⁵	Duplo	Não	Sim	50
PE-042	Asfáltico	2	Duplo	Não	Não	60
PE-060	Asfáltico	4 ⁶	Duplo	Sim	Sim	60 ⁷

¹ A rodovia apresenta uma pista em pavimento flexível e outra em pavimento rígido entre os municípios de Vitória de Santo Antão e Jaboatão dos Guararapes. A partir deste município, as duas pistas apresentam pavimento flexível.

² A via apresenta trechos urbanos em que a velocidade varia entre 40 e 50 km/h e trechos em que a velocidade máxima permitida é de 80 km/h.

³ A rodovia apresenta uma pista em pavimento flexível e outra em pavimento rígido entre o município de Escada e a interseção com a Antiga BR-101. A partir desse ponto, as duas pistas apresentam pavimento flexível.

⁴ A via apresenta trechos urbanos em que a velocidade máxima permitida varia entre 40 e 60 km/h.

⁵ A via apresenta 4 faixas, sendo duas em cada sentido, no trecho que corta o município de Cabo de Santo Agostinho.

⁶ A via apresenta 2 faixas, sendo uma em cada sentido, no trecho entre Ipojuca e as proximidades da Refinaria Abreu e Lima (RNEST).

⁷ A via apresenta trechos urbanos em que a velocidade máxima permitida é de 50 km/h.

Fonte: Plano Mestre do Complexo Portuário de Recife e Suape

Já em relação as suas infraestruturas, prevalecem:

Tabela 13: Infraestruturas Prevalentes

Rodovia	Conservação do pavimento	Sinalização	Fatores geradores de insegurança ao usuário
BR-232	Regular	Regular	Baixa visibilidade, curva sinuosa, presença de neblina e fissuras e remendos na pista
BR-101	Bom/Ruim ¹	Regular/Ruim ¹	Baixa visibilidade, curva sinuosa, presença de neblina, buracos e remendos na pista, falta de iluminação e conflito com o tráfego urbano.
Antiga BR-101	Bom	Regular	Baixa visibilidade, curva sinuosa, buracos na pista, falta de iluminação e conflito com o tráfego urbano.
PE-042	Bom	Regular	Baixa visibilidade, curva sinuosa, fissuras na pista e falta de iluminação.
PE-060	Regular	Ruim	Baixa visibilidade, curva sinuosa, fissuras e buracos na pista, falta de iluminação e conflito com o tráfego urbano.

¹ A via apresenta condições ruins de conservação do pavimento e da sinalização no trecho que atravessa a região metropolitana de Recife.

Fonte: Plano Mestre do Complexo Portuário de Recife e Suape

A seguir tem-se uma síntese visual dos principais pontos pesquisados:

Figura 34: Visualização dos Principais Pontos Pesquisados



Fonte: Plano Mestre do Complexo Portuário de Recife e Suape

Além do diagnóstico físico, consta ainda o quão próximo essas vias estão de extrapolar suas respectivas capacidades, ou seja, o seu Nível de Serviço. Para isso, foi abordado no Plano Mestre a metodologia conhecida como Highway Capacity Manual, que classifica a rodovia de A a F, sendo o A, a melhor situação possível e o F, a rodovia operando além de sua capacidade, o que ocasiona filas, atrasos etc.

Figura 35: Nível de Serviço



Fonte: Plano Mestre do Complexo Portuário de Recife e Suape

8.1.2. ACESSOS AOS ENTORNOS

De modo geral, em todos os portos os pontos mais críticos em termos de acessos terrestres são os que se situam em áreas mais urbanizadas, característica prevaiente nas vias mais próximas às instalações portuárias. Dessa maneira, neste estudo, a análise das vias do entorno portuário contempla os trajetos percorridos pelos veículos de carga até o Porto do Recife, bem como os trajetos do Porto do Recife aos destinos.

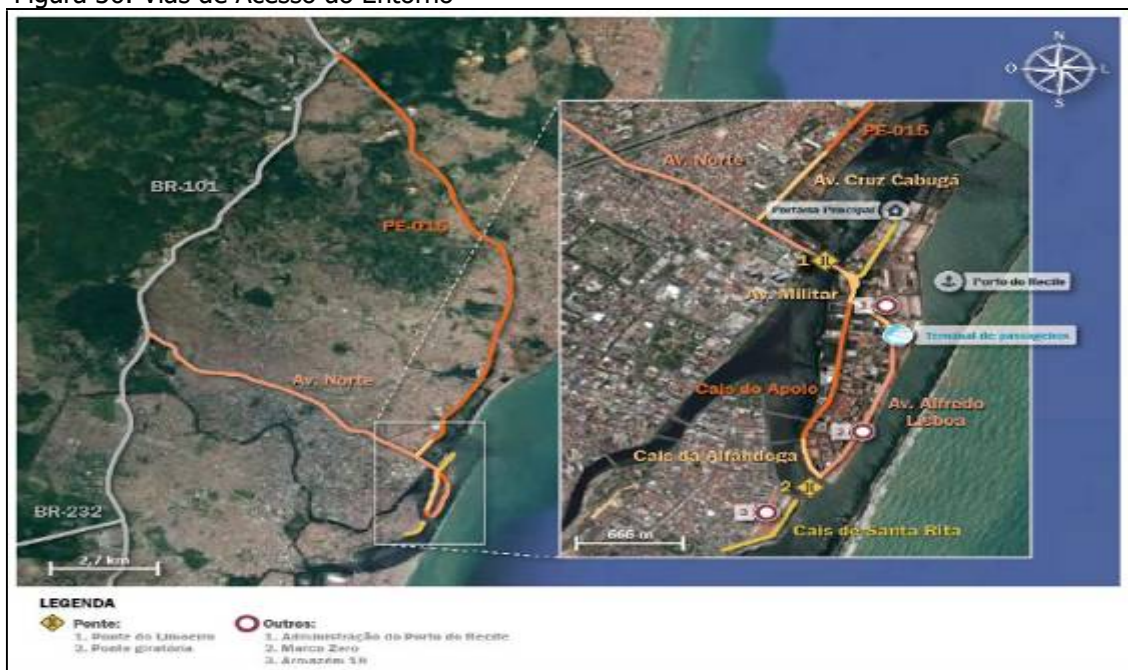
A partir do Porto do Recife com destino à BR-101 utilizam como rota principal a Av. Norte Miguel Arraes de Alencar, também conhecida como PE-004 e, popularmente, apenas como Av. Norte. Entretanto, outra possibilidade de acesso à BR-101 ocorre por meio da PE-015, que encontra a Av. Norte através da Av. Cruz Cabugá, próxima à Ponte do Limoeiro. Esse acesso é mais utilizado pelos veículos que movimentam cargas para os pólos industriais do estado de Pernambuco, mais especificamente caminhões

que transportam barrilha para o Pólo Vidreiro e malte e cevada para o Pólo Cervejeiro e também, no sentido inverso (indo para o porto) o açúcar à granel e em sacarias.

Saindo da Zona Primária do Porto, os caminhões trafegam pela av. Ascânio Peixoto, saindo pelo Portão Principal (controles), fluindo pela Ponte do Limoeiro (sentido norte/oeste) ou até mesmo pela rua Cais do Apolo (sul), rua Cais da Alfândega, antiga ponte giratória, rua Cais de Santa Rita, indo sentido ao sul, podendo chegar à avenida Imperial e à rua da Paz, bem como tomar destino ao sul da cidade alcançando a cidade metropolitana Jaboatão dos Guararapes (grande cidade industrial e comercial de Pernambuco) e assim por diante, podendo alcançar toda a hiterlândia integrada ao Porto de Suape e aos mercados ao sul de Pernambuco.

Para o acesso dos caminhões que fazem a logística de transporte do cais até os armazéns 05 e 06, bem como dos caminhões que escoarão a carga do armazéns 05 e 06 ao destino final fora do Porto Organizado do Recife, existe na rua Ascânio Peixoto um pátio (Pré-Gate) para estacionamento e cadastramento dos caminhões e das pessoas, segundo as normas do ISPS Code, Alfandegárias, Regulamento de Exploração do Porto do Recife, etc. Desta forma não há congestionamentos nem entraves ou complicações na logística de caminhões, da descarga nos navios e da expedição das cargas do armazém.

Figura 36: Vias de Acesso ao Entorno



Fonte: Plano Mestre do Complexo Portuário de Recife e Suape

Assim como nas vias rodoviárias, as de acesso do entorno também foram analisadas quanto a suas infraestruturas e conservação:

Tabela 14: Características dos Acessos ao Entorno

Rodovia	Pavimento	Faixas	Sentido	Divisão central	Acostamento	Velocidade máxima permitida (km/h)
Av. Norte (PE-004)	Rígido	4	Duplo	Sim	Não	60
PE-015	Asfáltico	4	Duplo	Sim	Não	60
Av. Cruz Cabugá	Asfáltico	4	Duplo	Não	Não	60
Av. Militar	Asfáltico	2	Único	Não	Não	40
Rua Dr. Ascânio Peixoto	Asfáltico	4	Duplo	Sim	Não	40
Cais do Apolo	Rígido ¹	2	Único	Não	Não	40 ²
Cais da Alfândega	Flexível ³	3	Único	Não	Não ⁴	30
Cais de Santa Rita	Asfáltico	6	Duplo	Sim	Não	60

¹ A via apresenta trechos em pavimento flexível.
² A via apresenta trechos em que a velocidade máxima permitida é de 30 km/h.
³ A via apresenta trecho em paralelepípedo com remendos em asfalto.
⁴ A via apresenta estacionamento para veículos leves à esquerda da pista.

Fonte: Plano Mestre do Complexo Portuário de Recife e Suape

Tabela 15: Infraestruturas Prevalentes

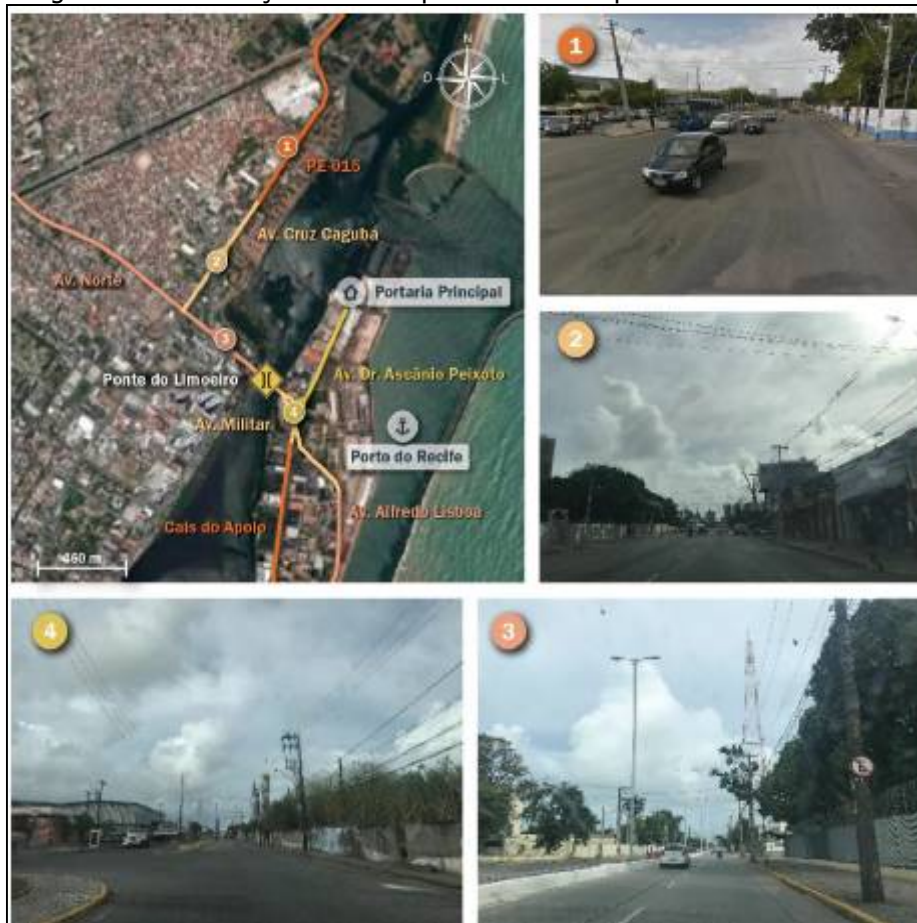
Rodovia	Conservação do pavimento	Sinalização	Fatores geradores de insegurança ao usuário
Av. Norte (PE-004)	Regular	Regular	Baixa visibilidade, curva sinuosa, conflito com tráfego urbano, pedestres e ciclistas, bem como irregularidades e remendos na pista
PE-015	Regular	Regular	Baixa visibilidade, curva sinuosa, conflito com o tráfego urbano e irregularidades e remendos na pista
Av. Cruz Cabugá	Regular	Bom	Baixa visibilidade e conflito com tráfego urbano
Av. Militar	Regular	Regular	Baixa visibilidade e conflito com o tráfego urbano
Rua Dr. Ascânio Peixoto	Regular	Bom	Baixa visibilidade
Av. Alfredo Lisboa	Regular	Regular	Baixa visibilidade e conflito com o tráfego urbano
Cais do Apolo	Bom	Regular	Conflito com o tráfego urbano
Cais da Alfândega	Regular	Regular	Conflito com o tráfego urbano
Cais de Santa Rita	Bom	Bom	Conflito com o tráfego urbano

Fonte: Plano Mestre do Complexo Portuário de Recife e Suape

Conforme relatado no Plano Mestre, a maioria das vias do entorno do Porto do Recife apresentam condições regulares de conservação do pavimento e das sinalizações horizontais e verticais, situação que pode impactar negativamente a fluidez do tráfego. Tal impacto decorre, por exemplo, da dificuldade de entendimento, por parte dos condutores, dos limites de velocidades em diversos trechos e das zonas em que a ultrapassagem é proibida, ocasionando insegurança ao usuário da via e, conseqüentemente, caracterizando-se como um fator favorável à ocorrência de acidentes. À vista disso, é importante destacar que o conflito com o tráfego urbano foi apontado como predominante em todas as vias analisadas, com exceção da Rua Dr. Ascânio Peixoto. Esses conflitos decorrem do fato de o Porto estar situado em uma

região densamente urbanizada, situação que prejudica a trafegabilidade em seu acesso. A Figura 37 apresenta as condições de infraestrutura da PE-015, das avenidas Cruz Cabugá e Norte, bem como da Rua Dr. Ascânio Peixoto.

Figura 37: Visualização dos Principais Pontos Pesquisados



Fonte: Plano Mestre do Complexo Portuário de Recife e Suape

Nas vias apresentadas na Figura 35 não há proibição ou restrição horária relacionada à circulação de caminhões, mas é importante destacar que a Av. Alfredo Lisboa, utilizada pelos veículos oriundos ou que se dirigem ao Armazém 18, é fechada aos domingos para a prática esportiva e para o lazer, bem como em época de carnaval. Nesse período, o tráfego de veículos é proibido, além de ser comprometido nas semanas que o antecedem, devido à montagem de estruturas ou às festas que precedem o carnaval. Além disso, a circulação de veículos na referida avenida é interdita quando há eventos de corridas e *shows* realizados no Marco Zero.

8.1.3. VIA DE ACESSO LOCAL

Para a região abrangida pelas vias destacadas na Figura 38, existem projetos de requalificação referentes ao projeto de Revitalização do Porto do Recife (Revap). Tais iniciativas tendem a disciplinar o tráfego de veículos pesados nessas regiões, devido ao

caráter das destinações dadas aos armazéns portuários fora da zona primária e sua proximidade com o Centro Histórico.

Figura 38: Visualização dos Principais Pontos Pesquisados



Fonte: Plano Mestre do Complexo Portuário de Recife e Suape

Contudo, apesar das considerações citadas no Plano Mestre do Complexo Portuário de Recife e Suape para estes acessos, tem-se que levar em consideração o fato que os referidos projetos de revitalização se concentram na porção sul da Ilha do Bairro do Recife e que o principal acesso à Rua Ascânio Peixoto, trajeto principal para se chegar ou sair do porto é pela Av. Norte, ou seja, pela porção norte da ilha.

8.2. ACESSOS FERROVIÁRIOS

Assim como realizado para as vias rodoviárias que dão acesso ao Porto do Recife, o levantamento das informações referentes aos acessos ferroviários também se deram a partir de consultas ao Plano Mestre do Complexo Portuário de Recife e Suape e ANTT¹⁴. Além destes, tendo em vista o fato da Ferrovia Transnordestina Logística (FTL), subsidiária da Cia. Siderúrgica Nacional (CSN), ser a empresa proprietária da

¹⁴ Agência Nacional de Transportes Terrestres.

malha ferroviária que serve a região, fica apta a apresentar-se como fonte fidedigna de informações.

8.2.1. MALHA FERROVIÁRIA REGIONAL

Atualmente a malha existente é composta por 4.275 km em bitola métrica e 20 km em bitola mista, estando conectada à Estrada de Ferro Carajás (EFC), no Pátio de Pombinho, e à Ferrovia Centro Atlântica (FCA), no município de Propriá (SE). Além disso, tem pontos de interconexão com os portos de Itaqui, Pecém, Mucuripe, Natal, Cabedelo, Recife, Suape e Maceió. Entretanto, o transporte de cargas pelo modal ferroviário do Porto do Recife não ocorre desde o ano de 2007, respectivamente. Atualmente, a única linha ferroviária que está em operação é a que interliga os portos de Pecém, de Mucuripe e do Itaqui, a qual possui 1.190 km em bitola métrica. A Figura 39 apresenta o traçado da FTL no nordeste do País.

Figura 39: Malha da Ferrovia Transnordestina Logística



Fonte: Plano Mestre do Complexo Portuário de Recife e Suape/CSN e FTL

No Porto do Recife, o acesso ferroviário é feito por meio da linha Grande Recife, entre os pátios Entroncamento 1 e Porto do Recife. Já no Porto de Suape, o acesso é realizado através da linha Cabo-Porto de Suape. As características da infraestrutura dessas linhas são apresentadas na Tabela 16.

Tabela 16: Características das Linhas das Linhas de Acesso ao Porto do Recife

Característica	Linha Grande Recife	Linha Cabo-Porto de Suape
Extensão	16,000 km	15,000 km
Bitola	Métrica	Métrica
Linha	Singela	Singela
Perfil do trilho	TR 37	TR 45
Fixação	Rígida	Rígida
Dormente	Madeira	Madeira
Taxa de dormentação	1.530 unidades/km	1.520 unidades/km
Carga máxima por eixo	20 t	20 t
VMC Trem carregado	Sem operação para cargas	Sem operação para cargas
VMC Trem vazio	Sem operação para cargas	Sem operação para cargas
VMC Produto perigoso	Sem operação para cargas	Sem operação para cargas

Fonte: Plano Mestre do Complexo Portuário de Recife e Suape/CSN e FTL

8.2.2. ENTORNO PORTUÁRIO

Consideram-se como partes integrantes do entorno portuário os segmentos ferroviários compreendidos entre as vias ferroviárias internas e o limite da área retroportuária – região que concentra atividades que atendem ou utilizam o porto. Neste estudo, a área retroportuária não pode ser determinada no âmbito ferroviário, haja vista a ausência de movimentações por meio desse modal de transporte no Complexo.

Dessa forma, por conta da proximidade geográfica, o pátio de Boa Viagem foi considerado como ponto limitante do entorno do Porto do Recife, e o pátio Entroncamento 2 como ponto do entorno do Porto de Suape. Nesse sentido, a Figura 40 apresenta as vias de acesso do entorno do Complexo Portuário em estudo.

Figura 40: Malha da Ferrovia do Entorno do Complexo Portuário de Recife e Suape



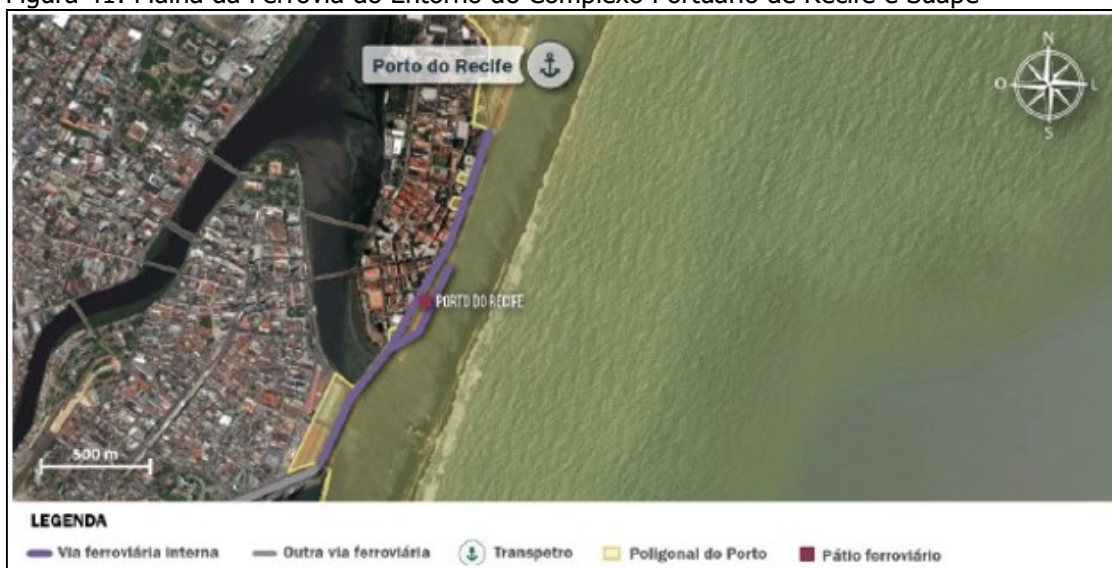
Fonte: Plano Mestre do Complexo Portuário de Recife /CSN e FTL

Segundo o Plano Mestre, no entorno do Porto do Recife, a faixa de domínio da FTL é compartilhada com as linhas da Companhia Brasileira de Trens Urbanos (CBTU). Ressalta-se que, no momento atual, esse compartilhamento não ocasiona restrições operacionais aos trens de carga, visto que a última movimentação ocorreu em 2012, quando foi transportada farinha de trigo até o pátio de Cinco Pontas. Cabe salientar que esse pátio era utilizado como área de apoio logístico e para a realização de manobras, sendo as movimentações ali realizadas sem relação com as instalações portuárias. Além disso, o referido pátio, localizado no entorno do Cais José Estelita, está incluído no Projeto Novo Recife, o qual prevê a construção de prédios residenciais e comerciais no terreno. A área foi adquirida pelo Consórcio Novo Recife em leilão realizado no ano de 2008, entretanto o projeto está passando por análises da União devido às questões arqueológicas envolvidas.

8.2.3. VIAS INTERNAS

Para efeitos de análise, são consideradas como vias ferroviárias internas aquelas localizadas no interior da poligonal das instalações portuárias, conforme apresentado na Figura 41.

Figura 41: Malha da Ferrovia do Entorno do Complexo Portuário de Recife e Suape



Fonte: Plano Mestre do Complexo Portuário de Recife /CSN e FTL

No que diz respeito ao Porto do Recife, existem duas linhas ferroviárias internas, as quais encontram-se desativadas. O pátio ferroviário do Porto do Recife movimentou cargas até 2007, sendo o malte o último produto movimentado. Historicamente, o açúcar representava o principal produto movimentado nesse pátio, o qual era destinado ao Terminal Açucareiro, atualmente designado por Sindaçúcar. Posteriormente, com a intensificação das operações de açúcar a granel no Porto de Suape, a movimentação desse produto por meio de ferrovia para o Porto do Recife foi cessada. Ressalta-se ainda, que as vias ferroviárias existentes nas regiões adjacentes ao Porto do Recife estão inseridas em uma área que foi revitalizada e, atualmente, incorpora a região histórica e turística da cidade, fato este que contribui para dificultar a retomada do uso do modal pelo Porto.

8.3. ACESSOS DUTOVIÁRIOS

Atualmente o Porto do Recife encontra-se desprovido de acessos dutoviários.

9. ACESSOS AQUAVIÁRIOS

As instalações de acesso aquaviário do Porto do Recife compreendem dois canais de acesso, a entrada da boca da barra, a bacia de evolução e os berços de atracação, sendo estes também infraestruturas de acostagem.

Figura 42: Vista Aérea da Infraestrutura Aquaviária do Porto do Recife (dados de Projeto)



Fonte: Acervo do Porto do Recife

9.1. CANAIS DE ACESSO

Segundo informações contidas no NPCP-PE¹⁵ (Brasil, 2001), o Porto do Recife possui dois canais de acesso, um ao sul e outro ao norte:

Tabela 17: Canais de Acesso ao Porto do Recife

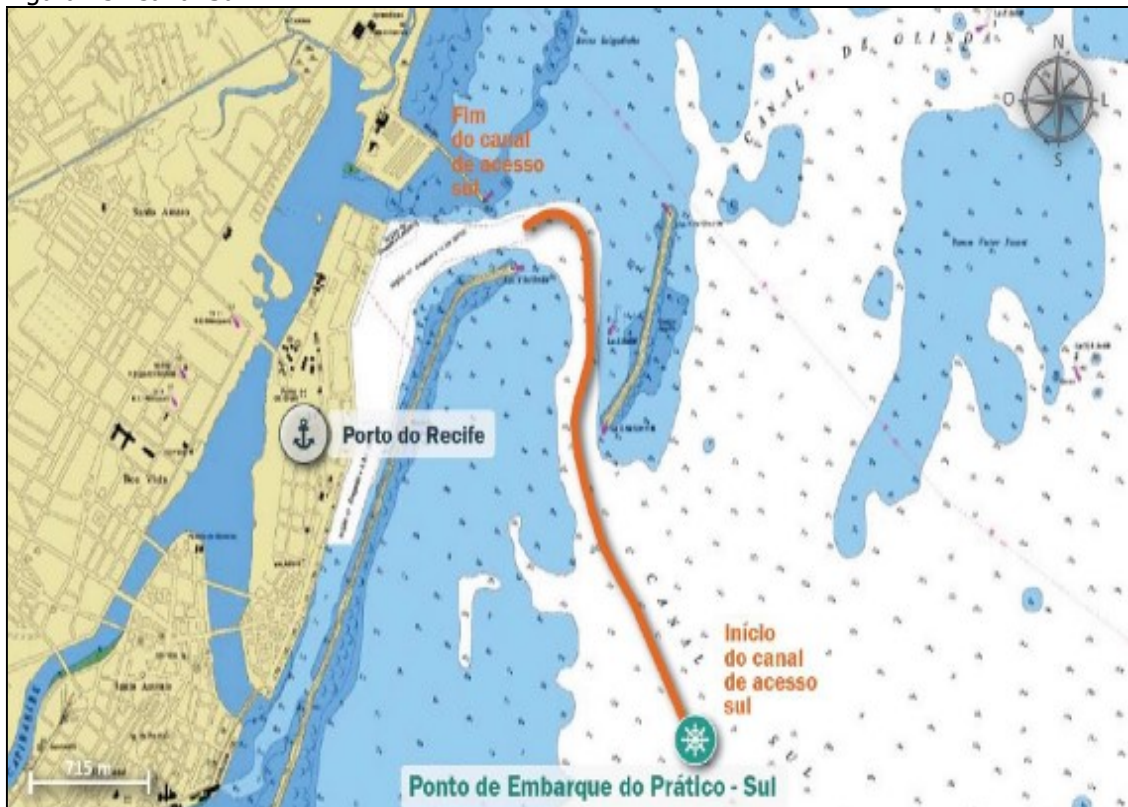
Canal de acesso	Extensão (km)	Largura mínima (m)	Profundidade mínima (m)
Sul	3,4	260	10,5
Norte	1,0	Pouca largura	6,5

Fonte: EVTEA Dragagem Porto do Recife

No entanto, normalmente esse acesso é apenas realizado pelo canal sul, tendo em vista que a versão Norte não possui as condições adequadas para embarcações de maior porte.

¹⁵ Normas e Procedimentos da Capitania dos Portos de Pernambuco

Figura 43: Canal Sul



Fonte: Plano Mestre do Complexo Portuário de Recife e Suape

Figura 44: Canal Norte



Fonte: Plano Mestre do Complexo Portuário de Recife e Suape

De acordo com a Capitania dos Portos, pelo canal norte somente pode trafegar embarcações de pequeno porte, como as de apoio em direção à ilha de Fernando de Noronha, sendo o canal sul utilizado pelos navios de carga e de passageiros, desde que respeitem as dimensões do navio de projeto.

9.2. BACIA DE EVOLUÇÃO

Segundo o Roteiro Costa Leste (Brasil, 2017b) e a Carta Náutica nº 902 (Brasil, 2018a), a área destinada à manobra de atracação e desatracação fica entre o cais do Porto e os recifes fronteiros ao cais, com aproximadamente 3 km de comprimento, apresenta uma largura mínima de 200 m, e largura máxima de 400 m.

Figura 45: Baía de Evolução do Porto do Recife



Fonte: Plano Mestre do Complexo Portuário de Recife e Suape

De acordo com a Capitania dos Portos do estado de Pernambuco, as embarcações deverão navegar no canal interno do Porto com velocidade não superior a 5 nós, de modo a não afetar a amarração das embarcações atracadas. As embarcações que saem têm preferência sobre as que entram. Todavia, as de maior calado, que dependam da preamar para manobrar, têm preferência sobre as de menor calado. Além disso, entre o pôr e o nascer do sol, fica proibida, em face de as manobras noturnas serem perigosas, a entrada de embarcações com mais de 189 m de comprimento ou calado superior a 9,3 m, com exceção das embarcações dotadas de Bow Thrusters ou Stern Thrusters.

9.3. ETAPAS DO ACESSO AQUAVIÁRIO E ÁREA DE FUNDEIO

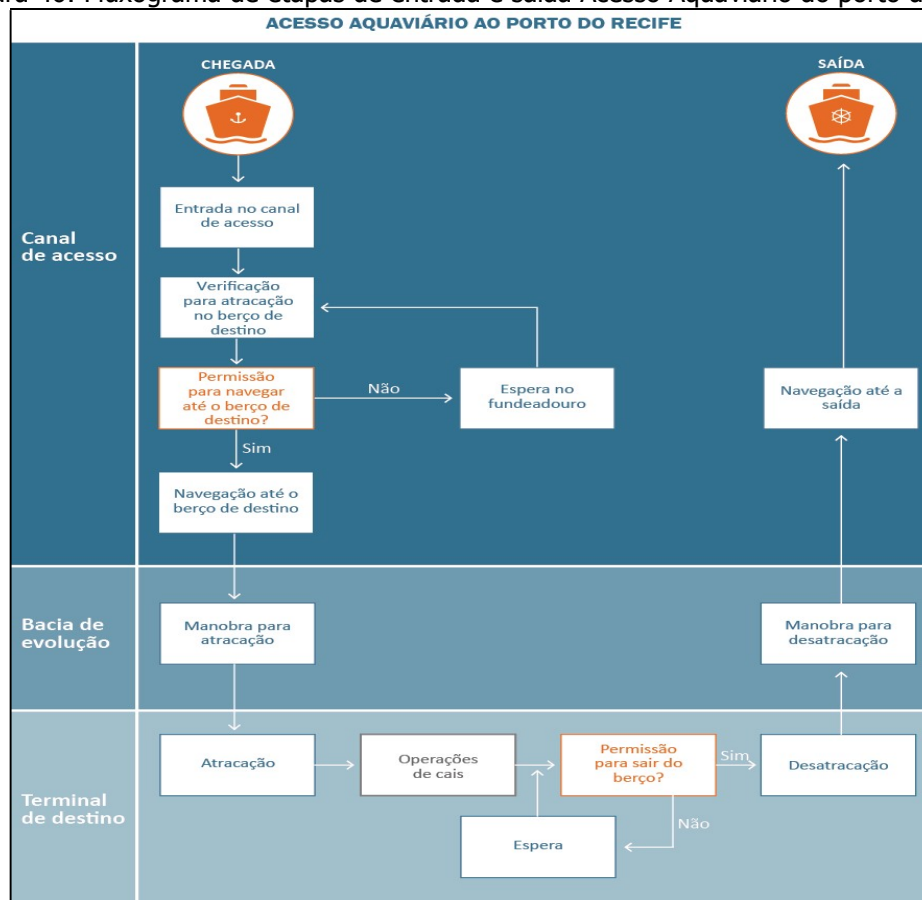
Segundo o Roteiro Costa Leste (Brasil, 2017b), Carta Náutica nº 902 (Brasil, 2018^a) e a Portaria DIRPRE¹⁶ nº 146/2018 as manobras de entrada e saída do Porto podem ocorrer em qualquer horário, desde que respeitem o CMR e as condições do fluxo da maré. Apesar de condições favoráveis para manobras, os navios com calado igual ou superior a 9,5m só poderão manobrar em horário de preamar.

Entretanto o CMR estará limitado ao calado máximo de atracação, de acordo com o berço utilizado. No caso do Terminal Açucareiro do Recife, que utiliza o embarque

¹⁶ Presidência do Porto do Recife.

através do berço de atracação nº 00 do Porto do Recife, o calado de projeto permitido hoje é de até 9,70m. Mas devido o assoreamento do porto e a falta de dragagem regular a cada dois anos, este calado está limitado a 8,80m + a menor maré do período de atracação e operação, até a sua desatracação. Estes valores serão utilizados até que uma nova dragagem seja realizada e/ou um levantamento hidrográfico realizado de forma a alterar estes parâmetros obtidos através de LH multifeixe, no final do ano de 2018.

Figura 46: Fluxograma de etapas de entrada e saída Acesso Aquaviário do porto do Recife



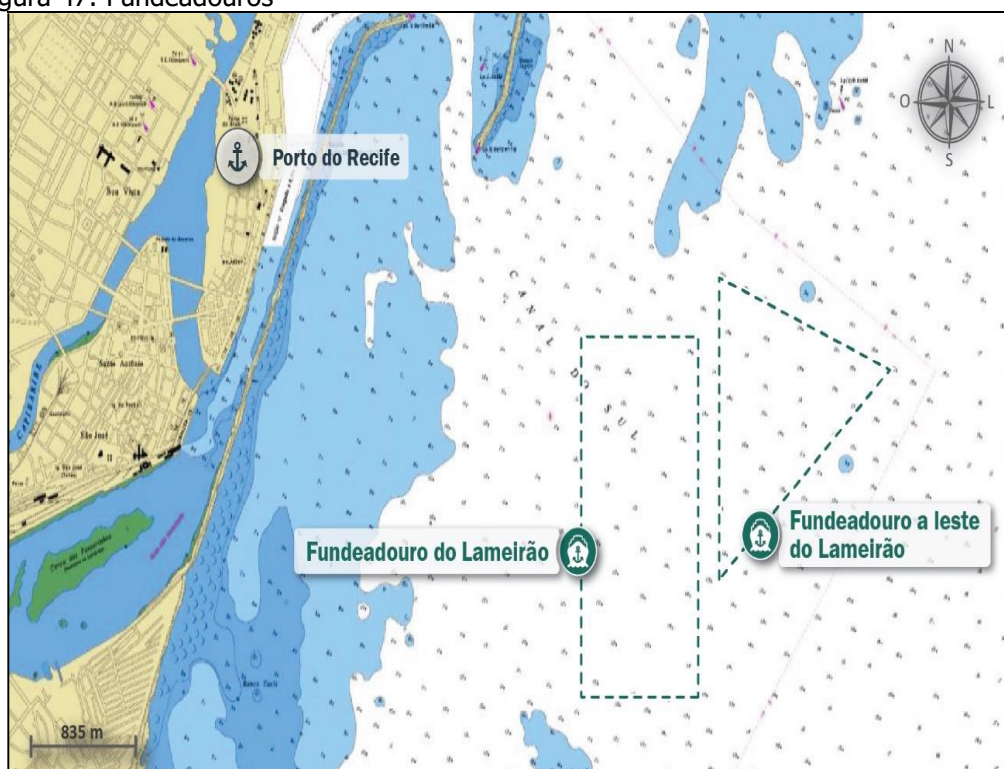
Fonte: Plano Mestre do Complexo Portuário de Recife e Suape

Em operações diurnas de entrada no Porto, o comprimento dos navios sem *bow/Stern thruster* não poderá exceder 235m. Navios com comprimento acima de 200m deverão ser assistidos, no mínimo, por dois rebocadores, sendo ao menos um azimutal.

Já para manobras noturnas de entrada no Porto, não poderão ser excedidos o comprimento de 190m ou o calado de 9,30m, independentemente de terem ou não *bow/stern thruster*. Quanto ao porte das embarcações, fica limitado a 32,5m de boca para navios mercantes e 42m para navios de passageiros (Plano Mestre – 2019. Ministério da Infraestrutura).

Segundo descrito no Plano Mestre 2019 (Ministério da Infraestrutura), o RCL (BRASIL, 2017d) e a Carta Náutica nº 902 (BRASIL, 2018a), os navios com calado de até 9,75 m, devem fundear na área conhecida como fundeadouro do Lameirão, entre o Faroete Sul do Quebra-Mar do Banco Inglês e a boia luminosa do Banco Ituba, com profundidades acima de 10m. Este fundeadouro possui fundo de areia, cascalho e lama dura. Para os navios com calado superior a 9,75m, devem fundear a leste do fundeadouro do Lameirão, em profundidades maiores, de acordo com o calado, porém, sem entrar na área de cabos submarinos. É proibido o fundeio nos canais de acesso e nas áreas de cabos submarinos.

Figura 47: Fundeadouros



Fonte: Plano Mestre do Complexo Portuário de Recife e Suape

9.4. HIDROVIAS

O Porto do Recife não dispõe de hidrovia.

10. INTERFERÊNCIA DO PLANO DIRETOR URBANO DO MUNICÍPIO NAS ÁREAS DO PORTO ORGANIZADO

O Plano Diretor do Município do Recife está regulamentado na Lei nº 18.770, de 30 de dezembro de 2020. O Plano Diretor vigente foi elaborado tendo em vista promover e assegurar o bem-estar e a boa qualidade de vida de todos os seus habitantes, o pleno

desenvolvimento das funções sociais da cidade, o cumprimento da função social da propriedade e o uso socialmente justo, ecologicamente equilibrado e diversificado de seu território, observadas as diretrizes gerais nacionais para a política urbana e ambiental estabelecidas na legislação própria. O Plano Diretor dispõe sobre os seus objetivos, diretrizes gerais e setoriais norteadoras da política urbana do município do Recife. São relevantes em sua possível interação com a atividade portuária a:

Art. 23. São diretrizes para a compartimentação territorial:

II - preservar, recuperar e promover a sustentabilidade das regiões de interesse histórico, cultural e ambiental;

IV - fornecer bases para o dimensionamento e a expansão das redes de infraestrutura construída e ambiental e para a implantação de equipamentos, inclusive novos espaços públicos verdes e de lazer, como parques e praças, e serviços urbanos.

Art. 46. São diretrizes definidas para a Zona de Desenvolvimento Sustentável (ZDS):

I - estimular e potencializar a relação entre o sítio natural e os valores materiais e imateriais, consolidados ao longo do tempo e expressos na identidade de Recife;

II - estimular padrões sustentáveis de ocupação compatíveis com a presença de patrimônio cultural, infraestrutura instalada, equipamentos e serviços;

Art. 51. São diretrizes definidas para Zona Centro:

VI - estimular diversidade de usos na Zona Centro, em todos os períodos do dia, prioritariamente nos principais eixos de mobilidade urbana;

O documento discorre também sobre as políticas sociais, política ambiental e urbana, e política de desenvolvimento econômico, instituindo:

Art. 177. A política urbana de Patrimônio Histórico e Cultural abrange o conjunto de ações voltadas para a preservação, conservação, restauro e valorização do patrimônio, necessárias à proteção da memória urbana, das práticas sociais e da

identidade do Município, considerando o patrimônio histórico e cultural da cidade do Recife, por meio do conceito de paisagem cultural, contemplando os ambientes natural, construído e social e as relações socioculturais presentes no território.

A maior área do Porto do Recife está localizada na ZEPH. Esta zona é definida pela lei nº 16.176/1996, a qual precede o Plano Diretor e estabelece a lei de uso e ocupação do solo da cidade do Recife, a qual cita, em seus artigos nº 14, 15 e 16, sobre o referido zoneamento:

Art. 14º Consideram-se Zonas Especiais de Preservação do Patrimônio Histórico Cultural - ZEPH, as áreas formadas por sítios, ruínas e conjuntos antigos de relevante expressão arquitetônica, histórica, cultural e paisagística, cuja manutenção seja necessária à preservação do patrimônio histórico-cultural do Município [...].

Art. 15º As Zonas Especiais de Preservação do Patrimônio Histórico-Cultural - ZEPH, requerem parâmetros e requisitos urbanísticos de uso e ocupação do solo, em função de suas características especiais.

Art. 16º As ZEPH se dividem em:

I - Setor de Preservação Rigorosa – SPR

II - Setor de Preservação Ambiental - SPA.

§ 1º O SPR é constituído por áreas de importante significado histórico e/ou cultural que requerem sua manutenção, restauração ou compatibilização com o sítio integrante do conjunto.

§ 2º O SPA é constituído por áreas de transição entre o SPR e as áreas circunvizinhas (RECIFE, 1996).

Vale ressaltar que, dentro da poligonal do Porto do Recife, há áreas indicadas pelo zoneamento do PDMR, em seu artigo 47, como Setores de Sustentabilidade Ambiental, que define critérios para o estabelecimento das áreas de preservação permanente em Recife, as quais têm a finalidade de promover a revitalização e o incremento do patrimônio ambiental da cidade.

IV - Zona de Desenvolvimento Sustentável Centro (ZDS Centro) - que tem como principal característica a concentração de Zonas Especiais de Preservação do Patrimônio Histórico Cultural (ZEPH) no território, a fim de promover a associação da utilização dos imóveis à sua preservação e atender às definições do planejamento de preservação do patrimônio cultural.

Parágrafo único. A Zona de Desenvolvimento Sustentável (ZDS) terá o detalhamento do seu uso e da ocupação do solo apresentado na Lei de Parcelamento e na Lei de Uso e Ocupação do Solo, e deve considerar o Sistema Municipal de Unidades Protegidas (SMUP) e os Setores de Sustentabilidade Ambiental (SSA) tanto ao longo dos corpos hídricos principais e secundários como no entorno dos parques e praças, visando preservar a ambiência desses elementos e potencializar seu papel qualificador da vida urbana.

As ações previstas relacionadas às melhorias do Porto do Recife estão baseadas nas dificuldades identificadas nas atuais condições. O Porto do Recife possui áreas disponíveis para exploração que dispõe de infraestrutura para a atividade portuária, podendo otimizar a utilização operacional do espaço público de forma a desenvolver a atividade econômica, com geração de renda e emprego, além de possibilitar o aumento da arrecadação.

As atuações integradas no espaço urbano podem beneficiar o desenvolvimento da cidade de Recife, assim como da atividade portuária, promovendo condições para expansões portuárias, e projetos que interessem à cidade e ao Complexo Portuário. A revitalização das edificações no entorno do Porto, do Centro Histórico e de bens tombados viabiliza a continuidade da atividade portuária e a promoção de benfeitorias no espaço de interface entre o Porto a cidade.

O Plano Diretor, no seu capítulo II referente ao desenvolvimento sustentável, cita no art. 161 da política urbana de desenvolvimento sustentável:

VI - recuperar o centro tradicional com moradia e dinamização econômica;

Já no capítulo IV, quanto à política de desenvolvimento urbano, nos seus arts. 13 e 20, o Plano Diretor cita:

Art. 13:

III - estimular a descentralização na implantação de equipamentos públicos e privados, de estabelecimentos de comércio e de serviços, de modo a promover o adensamento de atividades mercantis nos bairros e melhoria da distribuição de empregos na cidade, de forma a diminuir os deslocamentos rotineiros, equalizar o acesso às oportunidades, e conferir uso misto e vitalidade aos bairros durante todos os períodos do dia, evitando as condições que corroborem para a vulnerabilidade social no meio urbano;

IV - ampliar o uso habitacional nas áreas com maior oferta de postos de trabalho, estimulando o adensamento habitacional nas centralidades urbanas e ao longo dos principais eixos viários e de transporte como forma de dinamizar a utilização da infraestrutura instalada em tais áreas;

Art. 20:

VI - reduzir os deslocamentos rotineiros, a partir da definição do uso habitacional como estratégico, estimulando-o em áreas com maior disponibilidade de postos de trabalho e dotadas de infraestrutura, por meio da aplicação dos instrumentos urbanísticos.

Com o intuito de atenuar os impactos causados pela atividade portuária, minimizando, assim, os conflitos entre o Porto e o município, podem ser realizadas políticas, programas, ações e projetos em prol da população e do meio ambiente na localidade em que o complexo está inserido. A Autoridade Portuária do Porto do Recife realiza iniciativas socioambientais para a qualificação da relação porto-cidade. Nesse sentido, para a comunidade do entorno portuário, a Autoridade Portuária atua na campanha Natal sem Fome, que possui caráter anual e tem como objetivo a distribuição de cestas básicas para famílias carentes da região. Por meio da coleta de materiais, o Porto do Recife também ajuda o Hospital do Câncer de Pernambuco (HCP), dando auxílio financeiro proveniente da reciclagem dos materiais coletados, realiza programas

ambientais, inclusive com os pescadores locais, realiza ações pontuais, como o monitoramento do *Aedes aegypti*, realizada em convênio com a prefeitura do Recife para prevenção da dengue na região.

11. PLANO DE AÇÕES E INVESTIMENTOS

11.1. MELHORIAS OPERACIONAIS

A melhoria dos procedimentos de recepção e expedição de cargas objetiva ganhos operacionais que impactem de forma positiva no que diz respeito à capacidade de escoamento das cargas das instalações portuárias.

11.1.1. ADOÇÃO DE SISTEMA DE AGENDAMENTO INTEGRADO COM IMPLANTAÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA AUTOMATIZAÇÃO DOS GATES DA PORTARIA PRINCIPAL

A respeito do acesso de veículos ao Porto do Recife, foi constatada a carência de um sistema que faça a sequência e registro das entradas e saídas da área portuária. Posto isto, perante responsabilidade do Porto do Recife S.A, será implantado um sistema de agendamento integrado entre todos os terminais e operadores com destino ao complexo portuário no prazo de dois anos, visando a melhoria no controle dos fluxos de acesso às instalações portuárias, a obtenção de uma base de dados para auxiliar o planejamento logístico e impedir, posteriormente, a geração de filas na Portaria Principal.

11.1.2. MONITORAMENTO DA CAPACIDADE DE PROCESSAMENTO DAS PORTARIAS DO COMPLEXO PORTUÁRIO

Foi observado, a partir de análises, que algumas portarias do Complexo Portuário podem, futuramente, apresentar problemas de capacidade que afetarão na recepção e expedição das cargas. Em vista disso, serão iniciados planos de monitoramento das filas nas portarias a fim de identificar os prováveis gargalos no fluxo de cargas em decorrência desta insuficiência na capacidade de processamento, com o intuito de implementar um sistema que automatize os procedimentos de entrada e saída do Complexo Portuário.

11.1.3. IMPLEMENTAÇÃO DOS PROJETOS DE PAVIMENTAÇÃO, SINALIZAÇÃO E DRENAGEM NAS VIAS INTERNAS AO PORTO

A fim de adequar os trechos de pavimento de cais que se encontram em condições inadequadas e reparar o sistema de drenagem pluvial das vias, o Porto do Recife está em fase de elaboração destes projetos e tem como previsão de implementação dos mesmos o prazo de 01 ano. A implantação das sinalizações horizontais e verticais se encontra em estágio de finalização, como mostra a Figura 48. Dessa forma, será assegurada a fluidez do trafego, garantindo segurança e agilidade operacional apropriada.

Figura 48: Sinalização horizontal e vertical



Fonte: Porto do Recife S.A.

11.2. INVESTIMENTOS PORTUÁRIOS

Diz respeito às condutas orientadas à solução dos déficits de capacidade de infraestrutura das instalações portuárias. Elencamos a seguir, de acordo com o Plano Mestre, os projetos aprovados pela ANTAQ e pela SNP/MTPA:

11.2.1. DAR CONTINUIDADE AO PROJETO DE REFORÇO E APROFUNDAMENTO DE CAIS DE EMBARQUE DE AÇÚCAR A GRANEL E DESEMBARQUE DE GRÃOS NO PORTO DO RECIFE (P01)

A fim de possibilitar a operação de navios carregados em sua máxima capacidade nos berços 00 e 01, assim como a atracação de embarcações de maior porte, foi elaborado um projeto que prevê o reforço da estrutura em estacas-pranchas metálicas, cravadas no alinhamento do paramento já existente, com aprofundamento da capacidade da

amurada da cota de 10 metros para a cota de 12 metros. A implementação do referido projeto depende da liberação de recursos por parte do Governo Federal e tem como prazo de execução 12 meses após a Ordem de Serviço.

11.2.2. PROJETO DE IMPLANTAÇÃO DE INFRAESTRUTURA DE ATRACAÇÃO TIPO DOLFIM/PLATAFORMA DESLIZANTE PARA O CAIS DO TMP – 07,08,09/10

Com o intuito de possibilitar a atracação de navios de cruzeiro nos berços 07, 08, e 09/10, referentes ao Terminal Marítimo de Passageiros, será elaborado um projeto de implantação de infraestrutura de atracação tipo dolfim/plataforma deslizante. Ao fim da elaboração do projeto, a implementação depende da liberação de recursos por parte do Governo Federal com prazo de 12 meses após a Ordem de Serviço.

11.2.3. DAR CONTINUIDADE AO PROJETO DE RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL DO PARAMENTO DOS CAIS 02 AO 06 E RECUPERAÇÃO DOS PAVIMENTOS E DRENAGENS DE ÁGUAS PLUVIAIS NO PORTO DO RECIFE (P03)

Com o propósito de impedir a fuga de materiais do subsolo e manter em boas condições a estrutura de cais entre os berços 02 e 06 e entre os berços 10 e 15, foi elaborado um projeto que prevê a recuperação estrutural do paramento de cais e dos pavimentos e drenagens de águas pluviais no Porto do Recife. No momento, a execução do mencionado projeto depende da liberação de recursos por parte do Governo Federal com prazo de 06 meses após a Ordem de Serviço.

11.2.4. DAR CONTINUIDADE AO PROJETO QUE VISA MELHORAR A LOGÍSTICA DAS EMBARCAÇÕES DE APOIO PORTUÁRIO (P04)

Foi realizado o projeto para melhoria da logística das embarcações de apoio portuário que prevê a construção de uma estrutura de acostagem próxima à bacia de Santo Amaro, nas proximidades do pátio utilizado para armazenagem de coque de petróleo, para atender a logística de Fernando de Noronha, barcos pesqueiros e rebocadores. Esse projeto tem o intuito de permitir que a atual extensão de cais seja dedicada exclusivamente à operação de navios de carga, uma vez que atualmente há uma disputa, ao longo de toda a extensão do cais, entre navios de carga e embarcações que realizam a logística de Fernando de Noronha. O prazo de execução da obra será de 10 meses após a emissão da Ordem de Serviço, com a responsabilidade do Porto do Recife S.A. e Governo Federal. Para início da obra é necessário que seja autorizada a liberação de recursos por parte do Governo Federal.

11.2.5. DAR CONTINUIDADE AO PROJETO DE SUBSTITUIÇÃO DO SISTEMA DE DEFENSAS MARÍTIMAS ENTRE OS BERÇOS 00 E 06

A fim de requalificar os berços do Porto do Recife S.A, a Autoridade Portuária prevê a substituição do atual sistema de defensas existente entre os berços 00 e 06, através da aquisição do tipo fixa modular, com painel metálico frontal revestido de placas uhmw-pe, de modo a possibilitar maior segurança nos processos de atracação, estadia e desatracação dos navios. Por ora, a execução da referida substituição depende da liberação de recursos por parte do Governo Federal com prazo de 3 meses após a Ordem de Serviço.

11.2.6. DAR CONTINUIDADE AO PROJETO DE RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL DOS ARMAZÉNS 05 E 06

Os serviços de adequação das estruturas dos armazéns 05 e 06 se encontram em fase de liberação de recursos pelo Estado, já possuindo orçamentos para a execução dos consertos necessários. A referida reforma irá realizar reparos nas cobertas e solucionar falhas e infiltrações que podem comprometer a estrutura das instalações, tendo por objetivo proporcionar segurança e qualidade fundamentais para a operação portuária.

11.3. ACESSOS AO PORTO

11.3.1. CONCLUSÃO DAS OBRAS DE REQUALIFICAÇÃO DA BR-101

Em 2017 foram iniciadas as obras para restauração da via, no trecho conhecido como Contorno do Recife, devido às más condições de infraestrutura, foram concluídas em 2018 melhorando a fluidez do tráfego, prezando pela segurança e promovendo velocidade operacional adequada entre os municípios de Jaboatão dos Guararapes e Abreu e Lima. Essa obra foi de grande importância por se tratar de um trecho considerado como gargalo no acesso ao Complexo Portuário. Foram realizados os serviços de reconstrução do pavimento, reforço nas camadas de suporte e asfáltica, recuperação do sistema de drenagem, implantação de sinalização horizontal e vertical e recuperação de acostamento da via, de responsabilidade da Secretaria de Transportes do Governo Estadual (SETRA), DER-PE e DNIT.

11.3.2. IMPLANTAÇÃO DO ARCO METROPOLITANO

Com o intuito de promover uma rota alternativa à BR-101, atendendo principalmente, ao tráfego de passagem que se destina ou é proveniente do Complexo Industrial e Portuário de Suape, aliviando o volume de veículos que circula diariamente pela rodovia. Planeja-se a construção de 77 km de rodovia, em pista dupla, (entre as

cidades de Goiana e Cabo de Santo Agostinho, contornando a RMR. O trecho da BR-101 localizado na Região Metropolitana do Recife (RMR) apresenta uma situação de trafegabilidade ruim por atravessar uma região altamente urbanizada. Atualmente, a fluidez do tráfego na região já é, por vezes, comprometida e, nos cenários futuros, caso essa obra não seja realizada, as condições de trafegabilidade se agravarão, podendo atingir LOS F. Nesse sentido, o arco metropolitano se constitui em uma alternativa à BR-101, propiciando uma redução no volume de veículos que circula na rodovia e promovendo um acesso adequado ao tráfego de passagem. Estima-se que a obra será finalizada em 2025, com a responsabilidade do Governo Federal e iniciativa privada. A verificação do andamento da obra deverá ser realizada por Suape, Porto do Recife S.A., juntamente com a SNP/MTPA.

11.3.3. IMPLANTAÇÃO DO MINIARCO

Será realizada a construção de uma rodovia duplicada, em formato de "S", com início na altura do Terminal Integrado de Igarassu, seguindo pelo lado oeste da BR-101 até cruzar a rodovia próximo à UPA de Abreu e Lima, de onde segue por sua margem leste até o entroncamento com a PE-015 na altura do Hospital Miguel Arraes, em Paulista. Com o objetivo de desafogar o trânsito em Abreu e Lima através de uma conexão alternativa entre os municípios pernambucanos de Paulista e Igarassu. A implantação do Miniarco, justifica-se pela má trafegabilidade no trecho da rodovia BR-101 que perpassa o município pernambucano de Abreu e Lima, na Grande Recife. Assim, haja vista a morosidade no andamento do projeto do Arco Metropolitano em razão de seu traçado atravessar uma área de preservação ambiental, a implantação do Miniarco possibilita solucionar parte dos problemas, a medida que possibilita uma rota alternativa entre as cidades de Paulista, desafogando o tráfego em parte da RMR. A obra estará sobre a responsabilidade do Governo do Estado e iniciativa privada. À Suape e ao Porto do Recife S.A., juntamente com a SNP/MTPA, cabe verificar o andamento da obra.

11.3.4. FOMENTO AO AUMENTO DA CAPACIDADE E À REALIZAÇÃO DE MELHORIAS DE INFRAESTRUTURA DAS RODOVIAS DA HINTERLÂNDIA DO COMPLEXO PORTUÁRIO

Considerando os trechos das rodovias BR-101, BR-232 e PE-060 localizados mais afastados das áreas urbanas do Complexo Portuário, no que se refere à demanda de tráfego, indicaram para o cenário futuro condições instáveis de trafegabilidade. O trecho da BR-232 distante do centro metropolitano, após 2045 poderá

apresentar uma condição em que a demanda de tráfego estará muito próxima ou, até mesmo, igual a capacidade viária do trecho. No caso da BR-101, observou-se indícios de variabilidade, que poderão evoluir para uma situação de congestionamento até meados de 2060, indicando que a demanda superará a capacidade da rodovia. Observou-se também que a PE-060 apresenta-se conservada em relação ao pavimento e ruins condições das sinalizações

horizontais e verticais, situação que pode impactar negativamente a fluidez do tráfego.

O objetivo é estimular o aumento da capacidade das vias e melhorar a fluidez do tráfego, prezando pela segurança e favorecendo a agilidade operacional adequada.

A fim de atender, será criado um grupo de trabalho para discutir ações voltadas à implantação de sinalizações e de segunda faixa em trechos de pista simples, e terceira faixa em trechos de pista dupla, além da restauração das pistas existentes.

11.3.5. FOMENTO AO AUMENTO DA CAPACIDADE E À REALIZAÇÃO DE MELHORIAS DE INFRAESTRUTURA NAS VIAS DO ENTORNO DO PORTO DO RECIFE

Planeja-se a criação de um grupo de trabalho para discutir ações voltadas à restauração das pistas existentes, à implantação de sinalizações e ao acréscimo de novas faixas de tráfego, objetivando-se fomentar o aumento da capacidade e a realização de obras de melhorias na infraestrutura dessas vias com o intuito de garantir a fluidez do tráfego, prezando pela segurança e promovendo velocidade operacional adequada. O Porto do Recife se encontra em uma região intensamente urbanizada. Dessa forma, as vias no entorno do Porto apresentam características de fluxo interrompido, em virtude do grande número de cruzamentos e de sinalização indicando paradas obrigatórias. Ainda, as vias apresentam condições inadequadas de conservação do pavimento e das sinalizações horizontais e verticais, situação que pode impactar negativamente a fluidez do tráfego. O prazo para conclusão das melhorias será em 2025 e os responsáveis serão DER-PE, Porto do Recife S.A. e Prefeitura do Recife.

11.3.6. ATUALIZAÇÃO DA BATIMETRIA DO CANAL DE ACESSO DO PORTO DO RECIFE

É importante manter a atualização da batimetria do canal de acesso do Porto do Recife, para que seja possível verificar a real profundidade do Porto, uma vez que

atualmente é possível identificar agravantes quanto ao assoreamento do canal, decorrentes da hidrodinâmica no acesso ao Porto do Recife. Paralelamente a isso, à descontinuidade da realização de batimetria pode vir a prejudicar a navegação e a competitividade do Porto, uma vez que os navios tendem a operar carregados abaixo de suas capacidades. Em virtude do processo licitatório da dragagem está em andamento, a batimetria será realizada em conjunto com a obra, pelo Porto do Recife S.A.

11.3.7. DRAGAGEM DE APROFUNDAMENTO DO CANAL DE ACESSO, BACIA DE EVOLUÇÃO E BERÇOS DO PORTO DO RECIFE

O Porto do Recife S.A. iniciou o processo de dragagem da bacia de evolução e berços, onde foi publicado no Diário Oficial do Estado o aviso de licitação para contratação de empresa que irá executar a obra. Tal medida se deve ao fato de que a maioria das embarcações que frequentam o ancoradouro não realizam as operações com a máxima capacidade, o que acarreta em uma desvantagem em relação a outros portos da região. A dragagem tem como intuito permitir operações com a capacidade máxima possível e liberar o acesso de embarcações de maior porte.

11.4. GESTÃO PORTUÁRIA

11.4.1. IMPLANTAÇÃO DE UMA SISTEMÁTICA DE CUSTEIO DAS AUTORIDADES PORTUÁRIAS

Com o objetivo de auxiliar na redução de gastos demasiados e mensurar a representatividade dos custos, buscando promover uma alocação eficiente dos recursos do Porto do Recife, está sendo desenvolvido será e implantado um sistema de custos de setores e serviços.

11.4.2. ELABORAÇÃO DE PLANO DE AÇÃO PARA EQUILIBRAR AS RECEITAS E GASTOS DO PORTO DO RECIFE

Com o intuito de equiparar as contas de gastos e receitas do Porto do Recife S.A, tornando diversas as fontes de recursos da Autoridade Portuária e diminuindo seus custos, bem como ampliar a rentabilidade e evitar insegurança quanto às receitas futuras, está sendo elaborado um planejamento que prevê o aumento da rentabilidade do Porto do Recife, estimulando às receitas e possibilitando a redução de seus custos.

11.4.3. IMPLEMENTAÇÃO DE UM PLANEJAMENTO COMERCIAL DA AUTORIDADE PORTUÁRIA DE RECIFE

A fim de aperfeiçoar a atuação comercial da Autoridade Portuária, está sendo desenvolvido um Plano Comercial que visa identificar as oportunidades comerciais a serem exploradas e a definição de ações a serem efetuadas. Este plano prevê a expansão da sua atuação comercial e obtenção de mais receitas para o Porto do Recife, de maneira que aumente a sua sustentabilidade.

11.4.4. DESENVOLVIMENTO E IMPLEMENTAÇÃO DE UM PLANEJAMENTO DE RECURSOS HUMANOS PELA AUTORIDADE PORTUÁRIA DE RECIFE

Visando a atração, retenção e capacitação dos colaboradores da autoridade portuária, o Porto do Recife elaborou um plano de ações que visa o engajamento, o reconhecimento e qualificação dos trabalhadores. Além destas ações, o ancoradouro realizou o Plano de Demissão Voluntária (PDV) no ano de 2019 e tem como objetivo realizar um plano de cargos e salários que possibilite a realização de um novo concurso para a contratação de novos colaboradores, em conjunto com o Governo do Estado.

11.4.5. ARRENDAMENTO DE ÁREAS OCIOSAS NO PORTO DO RECIFE

Algumas áreas do Porto do Recife estão disponíveis para exploração, situadas em região nobre e dispostas de infraestrutura para atividade portuária, contudo estão sendo subutilizadas no que se refere à geração de valor e renda. Portanto, foi dado início e está em andamento o arrendamento dessas áreas, visando a otimização para utilização operacional do espaço, de modo que possa desenvolver a atividade econômica, com geração de emprego, renda e possibilidade de aumento da arrecadação da Autoridade Portuária.

11.5. MEIO AMBIENTE

11.5.1. MANUTENÇÃO DO ATENDIMENTO À LEGISLAÇÃO QUANTO AO GERENCIAMENTO DE RISCOS, ATENDIMENTO A EMERGÊNCIAS E DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHADOR NO COMPLEXO PORTUÁRIO

A fim de atender à legislação quanto ao gerenciamento de riscos, atendimento a emergências e à saúde e à segurança do trabalhador, o Porto do Recife executa e mantém atualizado todos os planos e programas voltados para emergência e de saúde e segurança do trabalho com execução dos seguintes planos e programas:

- PGR - Plano de Gerenciamento de Risco - em atualização;
- PCE - Plano de Controle de Emergência - Atualizado/2021;
- PEI - Plano de Emergência Individual - Atualizado/2020;

- PAM - Plano de Ajuda Mútua - Atualizado/2021;
- PPRA - Programa de Prevenção de Riscos Ambientais - em atualização;
- PCMSO - Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional - vigência até outubro/2021.
- PAP's - Plano de Área - Aguardando o start do órgão ambiental;
- Plano de Contingência de Emergências de Eventos em Saúde Pública - Atualizado/2020.

Além disso, em 2021, a Autoridade Portuária formalizou a formação da Brigada de Incêndio do Porto, bem como realizou um treinamento para o plano de rota de fuga.

11.5.2. IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE GESTÃO AMBIENTAL E DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO NO COMPLEXO PORTUÁRIO

A Coordenadoria de Gestão Ambiental e de Segurança e Saúde no Trabalho faz o controle das ações, atividades e regularizações ambientais. Visando a estruturação para obtenção de futuras certificações e execução do SGA, foram implantadas algumas ações:

- Implantação da Política Ambiental no Porto do Recife;
- Agenda Ambiental Institucional - Implantada em Dez/2020;
- Agenda Ambiental Local - Em elaboração;
- Foi solicitado um pedido de contratação para implantação de sistema direcionado a legislação ambiental - no momento parado no setor de licitação.

11.5.3.. CONSOLIDAÇÃO DO NÚCLEO AMBIENTAL E DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO DO PORTO DO RECIFE

Em atendimento à Portaria SEP nº 104/2009, da Secretaria Especial de Portos, foi criada a Gerência de Gestão Ambiental e de Segurança e Saúde no Trabalho, que é responsável pelo monitoramento dos aspectos e impactos ambientais decorrentes das operações portuárias realizadas nesta Porto do Recife S.A. O setor é composto por técnicos com formação na área ambiental e de segurança do trabalho, sendo diretamente supervisionado pela Presidência do Porto. Em 2019, foi renomeado para Coordenadoria de Gestão Ambiental e de Segurança e Saúde no Trabalho, através de alteração realizada no organograma da empresa. Anualmente os colaboradores realizam treinamentos e cursos voltados para área ambiental.

11.5.4. CONTINUIDADE DOS PROGRAMAS DE GERENCIAMENTO E MONITORAMENTO EXIGIDOS PELA LICENÇA AMBIENTAL NO COMPLEXO PORTUÁRIO

A partir da identificação de todos os aspectos ambientais nos diversos compartimentos que podem ser afetados com o desenvolvimento das atividades portuárias, são desenvolvidos Planos e Programas Ambientais com o objetivo de monitorar e controlar os possíveis impactos, oferecendo subsídios para uma eficaz gestão portuária. O porto do Recife executa e mantém atualizado todos os planos e programas que são solicitados na licença e nos órgãos ambientais, tais como:

- PGRS - Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos - em atualização;
- Plano de Controle da Fauna Sinantrópica - Atualizado/2021;
- Programa de Educação Ambiental - em andamento com ações de promoção de sensibilização sobre temáticas ambientais.
- Plano de Potabilidade da Água - Atualizado/2021;
- Plano de Controle Ambiental - Em implantação;

11.6. PORTO-CIDADE

11.6.1. FOMENTO E PARTICIPAÇÃO NO PROCESSO DE ATUALIZAÇÃO DO PLANO DIRETOR DE RECIFE

O Plano Diretor do Município do Recife está regulamentado na Lei nº 18.770, de 30 de dezembro de 2020. O Plano Diretor vigente foi elaborado tendo em vista promover e assegurar o bem-estar e a boa qualidade de vida de todos os seus habitantes, o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade, o cumprimento da função social da propriedade e o uso socialmente justo, ecologicamente equilibrado e diversificado de seu território, observadas as diretrizes gerais nacionais para a política urbana e ambiental estabelecidas na legislação própria. O Plano Diretor dispõe sobre os seus objetivos, diretrizes gerais e setoriais norteadoras da política urbana do município do Recife. São relevantes em sua possível interação com a atividade portuária a:

Art. 23. São diretrizes para a compartimentação territorial:

II - preservar, recuperar e promover a sustentabilidade das regiões de interesse histórico, cultural e ambiental;

IV - fornecer bases para o dimensionamento e a expansão das redes de infraestrutura construída e ambiental e para a

implantação de equipamentos, inclusive novos espaços públicos verdes e de lazer, como parques e praças, e serviços urbanos.

Art. 46. São diretrizes definidas para a Zona de Desenvolvimento Sustentável (ZDS):

I - estimular e potencializar a relação entre o sítio natural e os valores materiais e imateriais, consolidados ao longo do tempo e expressos na identidade de Recife;

II - estimular padrões sustentáveis de ocupação compatíveis com a presença de patrimônio cultural, infraestrutura instalada, equipamentos

e serviços;

Art. 51. São diretrizes definidas para Zona Centro:

VI - estimular diversidade de usos na Zona Centro, em todos os períodos do dia, prioritariamente nos principais eixos de mobilidade urbana;

O documento discorre também sobre as políticas sociais, política ambiental e urbana, e política de desenvolvimento econômico, instituindo:

Art. 177. A política urbana de Patrimônio Histórico e Cultural abrange o conjunto de ações voltadas para a preservação, conservação, restauro e valorização do patrimônio, necessárias à proteção da memória urbana, das práticas sociais e da identidade do Município, considerando o patrimônio histórico e cultural da cidade do Recife, por meio do conceito de paisagem cultural, contemplando os ambientes natural, construído e social e as relações socioculturais presentes no território.

A maior área do Porto do Recife está localizada na ZEPH. Esta zona é definida pela lei nº 16.176/1996, a qual precede o Plano Diretor e estabelece a lei de uso e ocupação do solo da cidade do Recife, a qual cita, em seus artigos nº 14, 15 e 16, sobre o referido zoneamento:

Art. 14º Consideram-se Zonas Especiais de Preservação do Patrimônio Histórico Cultural - ZEPH, as áreas formadas por sítios, ruínas e conjuntos antigos de relevante expressão

arquitetônica, histórica, cultural e paisagística, cuja manutenção seja necessária à preservação do patrimônio histórico-cultural do Município [...].

Art. 15º As Zonas Especiais de Preservação do Patrimônio Histórico-Cultural - ZEPH, requerem parâmetros e requisitos urbanísticos de uso e ocupação do solo, em função de suas características especiais.

Art. 16º As ZEPH se dividem em:

I - Setor de Preservação Rigorosa – SPR

II - Setor de Preservação Ambiental - SPA.

§ 1º O SPR é constituído por áreas de importante significado histórico e/ou cultural que requerem sua manutenção, restauração ou compatibilização com o sítio integrante do conjunto.

§ 2º O SPA é constituído por áreas de transição entre o SPR e as áreas circunvizinhas (RECIFE, 1996).

Vale ressaltar que, dentro da poligonal do Porto do Recife, há áreas indicadas pelo zoneamento do PDMR, em seu artigo 47, como Setores de Sustentabilidade Ambiental, que define critérios para o estabelecimento das áreas de preservação permanente em Recife, as quais têm a finalidade de promover a revitalização e o incremento do patrimônio ambiental da cidade.

IV - Zona de Desenvolvimento Sustentável Centro (ZDS Centro)
- que tem como principal característica a concentração de Zonas Especiais de Preservação do Patrimônio Histórico Cultural (ZEPH) no território, a fim de promover a associação da utilização dos imóveis à sua preservação e atender às definições do planejamento de preservação do patrimônio cultural.

Parágrafo único. A Zona de Desenvolvimento Sustentável (ZDS) terá o detalhamento do seu uso e da ocupação do solo apresentado na Lei de Parcelamento e na Lei de Uso e Ocupação do Solo, e deve considerar o Sistema Municipal de

Unidades Protegidas (SMUP) e os Setores de Sustentabilidade Ambiental (SSA) tanto ao longo dos corpos hídricos principais e secundários como no entorno dos parques e praças, visando preservar a ambiência desses elementos e potencializar seu papel qualificador da vida urbana.

As ações previstas relacionadas às melhorias do Porto do Recife estão baseadas nas dificuldades identificadas nas atuais condições. O Porto do Recife possui áreas disponíveis para exploração que dispõe de infraestrutura para a atividade portuária, podendo otimizar a utilização operacional do espaço público de forma a desenvolver a atividade econômica, com geração de renda e emprego, além de possibilitar o aumento da arrecadação.

As atuações integradas no espaço urbano podem beneficiar o desenvolvimento da cidade de Recife, assim como da atividade portuária, promovendo condições para expansões portuárias, e projetos que interessem à cidade e ao Complexo Portuário. A revitalização das edificações no entorno do Porto, do Centro Histórico e de bens tombados viabiliza a continuidade da atividade portuária e a promoção de benfeitorias no espaço de interface entre o Porto a cidade.

O Plano Diretor, no seu capítulo II referente ao desenvolvimento sustentável, cita no art. 161 da política urbana de desenvolvimento sustentável:

VI - recuperar o centro tradicional com moradia e dinamização econômica;

Já no capítulo IV, quanto à política de desenvolvimento urbano, nos seus arts. 13 e 20, o Plano Diretor cita:

Art. 13:

III - estimular a descentralização na implantação de equipamentos públicos e privados, de estabelecimentos de comércio e de serviços, de modo a promover o adensamento de atividades mercantis nos bairros e melhoria da distribuição de empregos na cidade, de forma a diminuir os deslocamentos rotineiros, equalizar o acesso às oportunidades, e conferir uso misto e vitalidade aos bairros durante todos os períodos do dia, evitando as condições que corroborem para a vulnerabilidade social no meio urbano;

IV - ampliar o uso habitacional nas áreas com maior oferta de postos de trabalho, estimulando o adensamento habitacional nas centralidades urbanas e ao longo dos principais eixos viários e de transporte como forma de dinamizar a utilização da infraestrutura instalada em tais áreas;

Art. 20:

VI - reduzir os deslocamentos rotineiros, a partir da definição do uso habitacional como estratégico, estimulando-o em áreas com maior disponibilidade de postos de trabalho e dotadas de infraestrutura, por meio da aplicação dos instrumentos urbanísticos.

É necessário garantir os interesses portuários frente à legislação, no incentivo à revisão e atualização do Plano Diretor, bem como a busca pela harmonização das possíveis expansões portuárias com os usos urbanos existentes no entorno.

No processo de elaboração do Plano Diretor, é necessária a presença dos entes envolvidos na atividade portuária nos encontros e audiências públicas, com engajamento na elucidação dos interesses e na proposição de soluções de conciliação entre os diferentes usos e atividades do Porto, diante dos instrumentos legislativos.

A responsabilidade de elaboração do Plano Diretor é da Prefeitura do Recife, sendo enviado à Câmara de Vereadores, tendo a sua revisão realizada a cada 10 anos. O IPHAN, junto com o Porto do Recife S.A. e arrendatários são atores importantes nesta elaboração.

A última revisão do Plano Diretor foi regulamentada no ano de 2020.

11.6.2. FORTALECIMENTO DA COMUNICAÇÃO E AÇÕES CONJUNTAS ENTRE A AUTORIDADE PORTUÁRIA DO RECIFE E O PODER PÚBLICO

A visão compartilhada, o diálogo e as ações integradas no espaço da cidade podem beneficiar o desenvolvimento da cidade de Recife, assim como da atividade portuária, promovendo condições para expansões portuárias e projetos de revitalização que interessem à cidade e ao Complexo Portuário, tal como foi realizado para o projeto de Revitalização da Área Portuária do Recife. Ressalta-se, nesse contexto, a importância da continuidade do projeto, que inclui a revitalização das edificações limítrofes à área do Porto. Além da integração com a Prefeitura, a aproximação do Porto do Recife S.A. com o Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (Iphan) também se torna

essencial em decorrência da proximidade do Porto com o Centro Histórico do município e da necessidade de um planejamento integrado da mobilidade urbana no entorno portuário e de projetos de revitalização do Centro Histórico e de bens tombados. A realização de ações conjuntas entre diferentes entes possibilita a mitigação dos impactos gerados pela atividade portuária nas áreas circundantes referentes aos usos urbanos e de valor histórico, bem como um desenvolvimento portuário com menos interferências de mesmo caráter.

Objetiva-se realizar projetos e ações que beneficiem o Complexo Portuário, a partir da integração com o Poder Público, como a participação nos processos de atualização da legislação, ações de revitalização urbana e em obras de infraestrutura urbana e viária, viabilizando a continuidade da atividade portuária e a promoção de benfeitorias no espaço de interface entre o Porto a cidade.

A continuidade de grupos de trabalho com a participação da Prefeitura do Recife, Governo do Estado, IPHAN, Porto do Recife S.A. e arrendatários, e espaços de discussões para a elaboração e desenvolvimento de ações conjuntas entre os diferentes entes envolvidos na atividade portuária e representantes do Poder Público é de extrema importância.

11.6.3. ACOMPANHAMENTO, FOMENTO E REALIZAÇÃO DE INICIATIVAS SOCIOAMBIENTAIS COM AS COMUNIDADES NO ENTORNO DO COMPLEXO PORTUÁRIO

O desenvolvimento territorial da cidade do Recife está intimamente ligado ao papel histórico do seu porto, com suas estruturas portuárias inseridas no contexto urbano, ambiental, social e econômico do município, influenciando no planejamento territorial e no desenvolvimento econômico local e regional. A relação porto-cidade busca conciliar as atividades portuárias atuais e seus projetos de expansão com a dinâmica social e o desenvolvimento urbano do seu entorno, considerando que a história do Recife, fundada no ano de 1537, sempre esteve relacionada com a atividade portuária na região, usada como porto para escoamento da produção local e para o recebimento de mercadorias de outros pontos produtores.

Com o intuito de atenuar os impactos causados pela atividade portuária, minimizando, assim, os conflitos entre o Porto e o município, podem ser realizadas políticas, programas, ações e projetos em prol da população e do meio ambiente na localidade em que o complexo está inserido. A condição se faz presente principalmente em

virtude da existência de comunidades de baixa renda e de comunidades tradicionais na região. Destaca-se a importância da continuidade do desenvolvimento das ações sociais já realizadas pelas Autoridades Portuárias. 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, estímulo à preservação dos saberes tradicionais, acesso ao emprego, à renda e à atividade pesqueira.

A Autoridade Portuária do Porto do Recife realiza iniciativas socioambientais para a qualificação da relação porto-cidade. Nesse sentido, para a comunidade do entorno portuário, a Autoridade Portuária atuou na campanha Natal solidário 2020 em conjunto com a Paróquia da Madre de Deus, onde voluntários do Porto do Recife distribuíram presentes e muita alegria para 250 crianças que moram na Comunidade do Pilar, no centro da cidade.

Outra ação importante foi a doação de livros em 2021. Pensando no poder da leitura, o Porto do Recife lançou uma campanha de arrecadação de obras literárias, fossem elas didáticas, romances ou infantis, para presentear os moradores da Comunidade do Pilar. A ação durou duas semanas e os funcionários arrecadaram cerca de 150 títulos para estimular a leitura de 250 crianças que moram na comunidade.

Também em 2021, o Porto do Recife realizou uma doação de agasalhos. Após um mês de campanha de arrecadação de agasalhos entre os colaboradores do porto, foram entregues as doações para a paróquia da Igreja da Madre de Deus, no Recife Antigo, de cerca de 500 peças de roupas e lençóis para a equipe da paróquia, organizada pelo Padre Rinaldo. As doações, assim como os alimentos arrecadados pela paróquia, foram distribuídas em um esquema de três dias para a Comunidade do Pilar, respeitando o distanciamento e as normas de biosegurança.

Pensando em uma comemoração que envolvesse seus funcionários na conscientização sobre o uso dos recursos naturais, o Porto do Recife realizou em 2021 sua primeira Semana do Meio Ambiente. Com o título de "Porto do Recife navegando para o consumo sustentável", o evento começou com uma palestra sobre como praticar um consumo de forma sustentável. A equipe levou uma apresentação com os números de água, papel, copo descartável e energia consumidos pelos funcionários do ancoradouro, a fim de sensibilizar sobre práticas para evitar o desperdício.

A alimentação saudável também é uma preocupação do Porto do Recife. Assim, foi implantada em junho/2021 a Feira semanal de Produtos Orgânicos com verduras, frutas da safra e bolos artesanais, estimulando a redução de produtos industrializados.

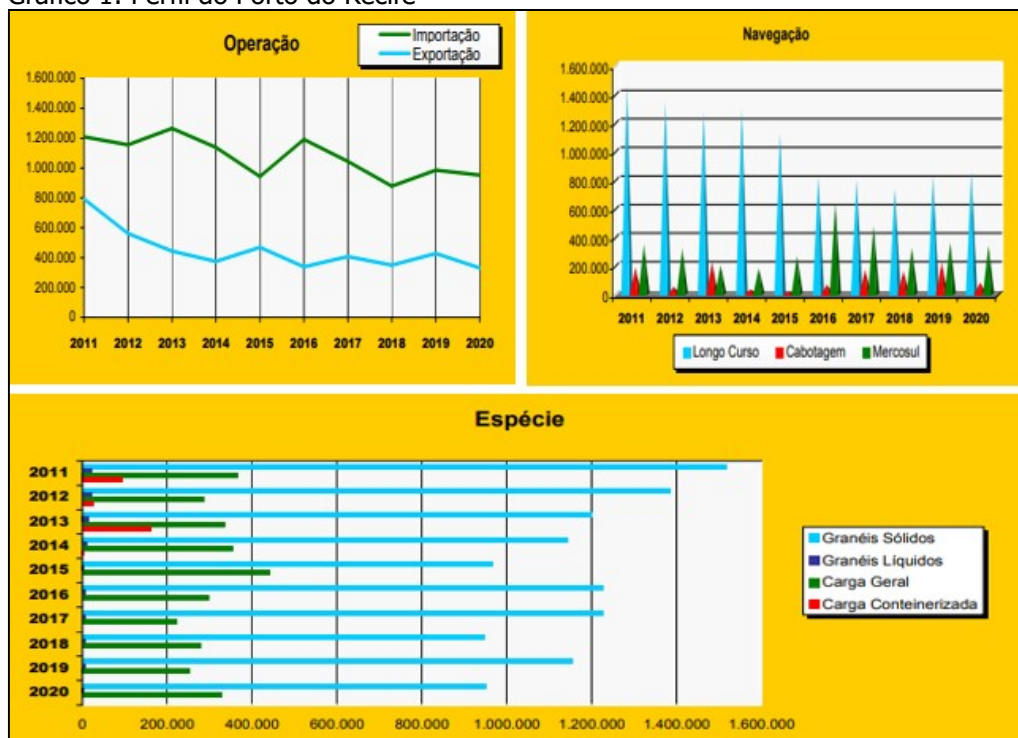
12. MOVIMENTAÇÃO DE CARGAS, EMBARQUE, DESEMBARQUE E TRÂNSITO DE PASSAGEIROS

A Porto do Recife S.A., a exemplo dos demais portos organizados, auferir suas receitas a partir da seguinte tríade: infraestruturas, movimentações de cargas¹⁷ e tarifas portuárias¹⁸. A depreciação de qualquer dos três pode repercutir de modo a comprometer a capacidade de geração de fluxos financeiros por parte da empresa. Para a presente secção, será dada atenção especial a questão das movimentações de cargas, além do embarque e desembarque de passageiros.

12.1 MOVIMENTAÇÃO DE CARGAS (últimos 10 anos)

O Porto do Recife caracteriza-se por um porto eminentemente perfilado em navegação de longo-curso, movimentação de granéis sólidos e de importação, conforme constatado em seus 10 últimos anos de registros operacional:

Gráfico 1: Perfil do Porto do Recife



Fonte: <http://www.portodorecife.pe.gov.br/arquivos/estatisticas/y1nb-grafmovcarg.pdf>

¹⁷ Além do embarque e desembarque de passageiros.

¹⁸ Mais adiante isso será melhor esmiuçado.

Conforme observado, apesar das características supracitadas, o Porto do Recife possui uma infraestrutura apta ao suporte da movimentação de outros perfis de cargas, crescimento das exportações e navegação de cabotagem. Nesse sentido, encontra-se em curso um processo administrativo junto a ANTAQ destinado ao arrendamento do terminal de granel líquidos do referido porto, que inicialmente deve operar óleo bunker¹⁹. Este produto, além de se constituir por novo perfil de carga a operar em escala, sua oferta caracteriza-se por um dos principais entraves à navegação de cabotagem no Brasil, segundo levantamentos do programa BR do Mar²⁰, um plano que prevê impulsionar o transporte marítimos de cargas pela costa brasileira.

Apesar de informativa, a análise gráfica apresentada mostra-se bastante agregada. Nesse caso, para uma melhor aferição quantitativa dos volumes movimentados nos últimos 10 anos, necessita-se estratificar as informações em suas componentes, especialmente em relação ao sentido da navegação e tipo, além do produto movimentado. Nesse sentido, a Tabela 18 traz as seguintes distribuições:

¹⁹ Óleo combustível para embarcações de grande porte.

²⁰ No âmbito deste programa, o Governo Federal zerou o imposto de importação para embarcações destinadas a navegação costeira.

Tabela 18: Movimentação dos Últimos 10 Anos

ANOS		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
PRODUTOS												
LONGO CURSO	IMPORTAÇÃO											
	BARRILHA	192.686	219.476	251.831	300.518	326.721	306.723	311.971	348.210	348.021	300.047	
	CARGA DE PROJETOS	-	-	-	5.038	1.402	-	-	-	-	-	
	CIMENTO	30.416	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	CLINQUER	24.807	132.500	104.467	174.547	-	-	-	-	-	-	
	CONTÊINER	-	-	5.638	-	-	-	-	-	-	-	
	COQUE DE PETRÓLEO	-	28.000	-	-	40.386	-	-	-	-	-	
	FERTILIZANTES	334.745	295.707	275.001	279.927	190.373	143.256	148.224	150.738	221.140	220.101	
	FERRO/AÇOLIGAS	-	-	-	55.235	41.471	1.745	8.694	8.738	6.087	8.693	
	MALTE DE CEVADA	72.437	66.280	30.373	36.717	48.876	18.711	37.458	40.558	43.780	41.782	
	PAPEL	5.155	3.643	3.346	3.481	2.076	1.561	-	-	-	-	
	TRIGO	14.952	-	130.094	83.144	20.735	20.912	-	-	-	37.351	
	OUTROS	25.062	60.363	77.927	1.475	278	-	-	2.150	-	-	
	TOTAL	700.260	805.969	878.677	940.082	672.318	492.908	506.347	550.394	619.028	607.974	
CABOTAGEM	EXPORTAÇÃO											
	AÇÚCAR (GRANEL)	581.008	426.639	264.281	232.297	214.432	152.492	212.351	103.012	115.855	89.873	
	AÇÚCAR (SACOS)	164.348	104.320	133.175	122.769	186.630	80.658	76.474	74.237	90.288	158.305	
	CONTÊINER	-	-	190	-	-	-	-	-	-	-	
	OUTROS	16.693	5.276	-	-	52.080	95.226	5.399	11.042	-	-	
	TOTAL	762.049	536.235	397.646	355.066	453.142	328.376	294.224	188.291	206.143	248.178	
	TOTAL LONGO CURSO	1.462.309	1.342.204	1.276.323	1.295.148	1.125.460	821.284	800.571	738.685	825.171	856.152	
	CABOTAGEM	IMPORTAÇÃO										
		CONTÊINER	60.537	9.728	117.370	2.255	-	-	-	-	-	-
		CLINQUER	-	-	28.305	-	-	-	-	-	-	-
		DERIV. DE PETRÓLEO	22.088	19.296	9.766	4.700	-	-	12	133	-	-
		MILHO	-	-	-	-	-	56.583	57.094	-	-	-
		TRIGO	-	-	-	7.001	-	-	-	-	-	-
		OUTROS	77.419	738	26.802	1.730	2.129	1.970	4.356	3.304	3.552	2.518
TOTAL		160.044	29.762	182.243	15.686	2.129	58.553	61.462	3.437	3.552	2.518	
CABOTAGEM		EXPORTAÇÃO										
		CONTÊINER	18751	13.488	35.174	1.748	-	-	-	-	-	-
		DERIV. DE PETRÓLEO	-	-	5.714	5.105	4.517	5.116	5.285	5.218	5.932	4.693
		COQUE DE PETRÓLEO	-	-	-	-	-	-	87.442	135.725	193.837	63.766
		OUTROS	10.423	10.848	4.684	12.498	10.141	5.040	20.193	19.752	21.040	12.786
		TOTAL	29.174	24.336	45.572	19.351	14.658	10.156	112.920	160.695	220.809	81.245
	TOTAL CABOTAGEM	189.218	54.098	227.815	35.037	16.787	68.709	174.382	164.132	224.361	83.763	
	MERCOSUL	IMPORTAÇÃO										
		CONTÊINER	14.641	1.983	1.671	-	-	-	-	-	-	-
		MALTE DE CEVADA	151.024	110.407	94.990	94.657	137.289	111.279	108.640	107.985	189.005	168.565
		MILHO	24.673	25.062	26.164	-	-	391.876	220.588	59.942	32.498	62.012
		TRIGO	157.928	182.171	81.314	87.341	130.724	136.890	147.046	157.423	141.391	110.862
		TOTAL	348.266	319.623	204.139	181.998	268.013	640.045	476.274	325.350	362.894	341.439
		MERCOSUL	EXPORTAÇÃO									
CONTÊINER			214	107	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL			214	107	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL MERCOSUL			348.480	319.730	204.139	181.998	268.013	640.045	476.274	325.350	362.894	341.439
TOTAL GERAL			2.000.007	1.716.032	1.708.277	1.512.183	1.410.260	1.530.038	1.451.227	1.228.167	1.412.426	1.281.354

Fonte: <http://www.portodorecife.pe.gov.br/arquivos/estatisticas/19tv-comprodagru.pdf>

De modo geral, observa-se uma redução de 2.000.007 toneladas em 2011 para 1.281.354 toneladas em 2020, o que resulta numa taxa de desincremento operacional da ordem de -4,83% a.a.²¹ (ou -35,93% acumulados no período). Dois dos principais motivos para essa derrocada, dentre outros, foi o desaquecimento da atividade econômica, motivado pela recente recessão econômica vivida no país, e o elevado grau de assoreamento do canal de acesso, bacia de evolução e berços de atracação, o que impõe uma severa deseconomia de escala para o Porto do Recife e as empresas que operam no mesmo. Mais recentemente tem-se ainda as nefastas repercussões econômicas advinda da Pandemia do COVID-19.

Contudo, apesar do observado, atenção especial deve ser dada a alguns produtos, não apenas pelo seu poder de alavancagem (ou desalavancagem) das movimentações portuárias, mas por se constituírem de marcadores da dinâmica econômica local,

²¹ Média geométrica.

participando como insumo básico na cadeia produtiva de suas respectivas indústrias. Produtos como a barrilha, fertilizantes, malte de cevada, açúcar e trigo possuem essa característica.

Segundo a Tabela 17, as movimentações de longo-curso apresentaram uma significativa redução, passando de 1.462.309 toneladas em 2011 para 856.152 toneladas em 2020, o que corresponde a um decréscimo de - 5,77% a.a.. Em suas importações, a elevação da barrilha (5,04% a.a.), importante insumo da indústria vidreira e de saponáceos local, não foi suficiente para compensar a redução nas importações de fertilizantes (- 4,55% a.a.) e malte de cevada (- 5,93% a.a.). Vale destacar que esta última carga, apesar de apresentar uma taxa de evolução bastante negativa, possui bom prognóstico para os próximos anos, em especial devido ao fato da cervejeira AMBEV intencionar fazer do Porto do Recife um centro de importação e distribuição de malte de cevada para a região NE. Quanto aos fertilizantes, estes dependem muito do desempenho do setor sucroalcooleiro local, que também não apresentou histórico favorável para os últimos 10 anos. Na realidade, tanto o açúcar ensacado quanto o a granel apresentaram decréscimos de - 0,42% a.a. e -18,73% a.a. em suas respectivas exportações (de longo-curso).

A modalidade de navegação de longo-curso representada pelas relações comerciais pautadas no âmbito do Mercosul, menos expressivas que o longo-curso tradicional, apresentou um decréscimo modesto de -0,23% a.a., saindo de 348.480 toneladas em 2011 para 341.439 toneladas em 2019. Vale ressaltar que a “Navegação de Mercosul” no Porto do Recife é basicamente de importação, especialmente de commodities agrícolas. Tanto o pico das importações de milho argentino, que em 2016 chegou a 391.876 toneladas²², quanto a suavidade da queda para a importação de trigo (- 0,71% a.a.) contribuíram para a estabilidade desse tipo de navegação ao longo do período.

Já as movimentações de cabotagem, ainda menos expressivas que as duas anteriores, apresentaram um histórico ainda pior, sai de 189.218 toneladas em 2011 para 83.763 toneladas em 2020, o que resulta em -8,66% a.a. de decréscimo. Em parte, esse baixo desempenho foi acentuado pela Pandemia do COVID-19, uma vez que até 2019, essa movimentação foi 224.361 toneladas. Ressalta-se ainda que, se não houvesse tantas descontinuidades nos desembarques locais de cabotagem, a exemplo das interrupções das operações com contêiner, clínquer, milho, trigo e derivados de petróleo, a

²² Reduzindo-se desde então.

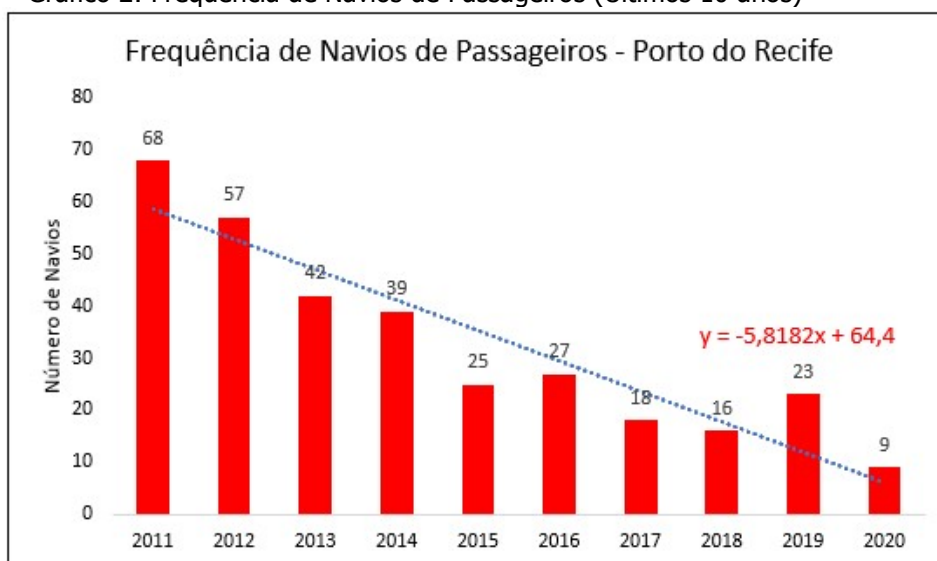
navegação de cabotagem, com origem ou destino no Porto do Recife, poderia ter apresentado um resultado mais satisfatório. Contudo, a navegação costeira deve ganhar atenção especial a partir do programa BR do Mar, conforme mencionado.

Conforme pôde ser observado, a Tabela 17 contempla os últimos 10 anos, contudo de 2010 a 2019, excluindo 2020, ano especialmente importante, tendo em vista os efeitos decorrentes na pandemia do novo Coronavírus. O motivo para esta exclusão reside no fato de que as movimentações para 2020 ainda não haviam sido consolidadas no momento da edição deste documento.

12.2. EMBARQUE, DESEMBARQUE E TRÂNSITO DE PASSAGEIROS (últimos 10 anos)

O Terminal Marítimo de Passageiros (TMP) teve suas obras iniciadas em 2011 e foi finalizado em 2013, ficando pronto antes da Copa do Mundo de 2014. Contudo, mesmo antes da sua inauguração, o Porto do Recife já recepcionava navios de passageiros. Esta iniciativa sempre se deu de forma precária, pois a recepção desses navios se dava em berços de movimentação de cargas, portanto, inapropriado para às operações turísticas e ao trânsito de pessoas. Nesse contexto, o fato de haver um histórico de atracações ajuda a entender a capacidade do Porto do Recife, e do TMP, em operar embarcações tão específicas, sobretudo diante da alternância entre ciclos recessivos e expansivos²³ da economia do estado ao longo do período avaliado. O Gráfico 2 ilustra a “evolução” do número de atracações dos últimos 10 anos:

Gráfico 2: Frequência de Navios de Passageiros (Últimos 10 anos)



Fonte: Porto do Recife

²³ A rigor, os referidos ciclos estão lastreados em parâmetros econômicos importantes, a exemplo da taxa de juros, câmbio, aumento da produtividade da economia dentre outros

Conforme pode ser visto, o Porto do Recife sai de 68 atracções em 2011, antes da operação do TMP, para apenas 9 em 2020, após o TMP, o que corresponde a um decaimento geométrico da ordem de - 20,12% a.a.. Em outras palavras, tem-se uma redução de "5,81" navios médios a cada ano, segundo modelagem econométrica linear exposta no Gráfico 2. Esta constatação chama a atenção para o fato de que a recente recessão econômica vivida pelo país, que precipitou a perda da linha para o Arquipélago de Fernando de Noronha, repeliu mais as atracções do que as novas instalações atraíram, ou seja, o apelo proveniente das novas instalações não foi suficientemente forte para compensar a recessão econômica, o que era de se esperar. Chama a atenção ainda a redução entre os anos de 2019 e 2020, esta motivada pela Pandemia do COVID-19. Inclusive, vale ressaltar, que não houve atracção de embarcações de passageiros na temporada 2020/2021 pelo mesmo motivo.

Em termos de temporada, a Tabela 19 resume os embarques, desembarques e trânsito de passageiros para as 8 últimas temporadas:

Tabela 19: Frequência de Embarques, Desembarques e Trânsito de Passageiros

TEMPORADAS	EMBARQUE	DESEMBARQUE	TRANSITO	TOTAL
2013 / 2014	6.791	6.866	37.144	50.801
2014 / 2015	6.561	5.819	28.774	41.154
2015 / 2016	289	205	26.819	27.313
2016 / 2017	5.021	3.406	20.300	28.727
2017 / 2018	4.392	3.132	17.934	25.458
2018 / 2019	5.123	4.525	19.269	28.917
2019 / 2020	6.311	6.021	14.616	26.948
2020 / 2021	0	0	0	0

Fonte: <http://www.portodorecife.pe.gov.br/arquivos/estatisticas/p6la-movpasstemp.pdf>

A Tabela 19 é apenas uma forma diferente de se dizer a mesma coisa. Da mesma forma que para o caso das atracções, sai-se de resultados expressivos para um desempenho modesto.

No entanto, apesar do histórico desanimador, existe a expectativa do pós-pandemia, onde se espera a maturação de um novo ciclo expansivo, porém cauteloso, da economia e com ele a recuperação do turismo no estado, em especial do ramal marítimo.

12.3. EXPECTATIVAS PARA MOVIMENTAÇÕES DE CARGAS E PASSAGEIROS (Próximos 40 Anos)

As expectativas de movimentações que serão aqui abordadas tratam-se de projeções oficiais realizadas pelo Poder Concedente a partir de estudos elaborados pela

LABTRANS/UFSC²⁴. Estas expectativas constam no Plano Mestre do Complexo Portuário de Recife e Suape, publicado no início de 2019.

Apesar de que as projeções se referem para os próximos 40 anos, elas são revistas e atualizadas a cada 3 anos, incluindo, excluindo ou redimensionando movimentações para o complexo portuário em questão.

12.3.1. MODELO DE PREVISÃO

Conforme citado, é de autoria da LABTRANS/UFSC a realização das previsões relativas às movimentações de cargas. Para isso, trabalhou na elaboração de um modelo econométrico de dados de painel para um horizonte de planejamento de 40 anos, ou seja, até 2060 para o Porto do Recife. Basicamente consiste em duas equações, uma para importação e outra para exportação (por produto):

$$QX_{i,j,t}^K = \alpha_{1,t} + \beta_1 QX_{i,j,t-1}^K + \beta_2 PIB_{j,t} + \beta_3 C\grave{A}MBIO_{BRj,t} + e_{1i,t}$$

$$QM_{i,j,t}^K = \alpha_{2,t} + \beta_4 QM_{i,j,t-1}^K + \beta_5 PIB_{i,t} + \beta_6 C\grave{A}MBIO_{BRj,t} + e_{2i,t}$$

Onde:

- $QX_{i,j,t}^K$: Quantidade exportada do produto K que teve origem na região i e destino para a região j²⁵;
- $QX_{i,j,t-1}^K$: Componente auto-regressivo da quantidade do produto K. Aqui parte-se do pressuposto de que a quantidade exportada no período anterior influencia de alguma forma a exportação atual;
- $PIB_{j,t}$: Evolução do PIB da região j de destino das exportações no período t;
- $C\grave{A}MBIO_{BRj,t}$: Evolução do câmbio no período t.
- $QM_{i,j,t}^K$: Quantidade importada do produto K que teve origem na região j e destino na região i;
- $QM_{i,j,t-1}^K$: Componente auto-regressivo da quantidade do produto K. Aqui parte-se do pressuposto de que a quantidade importada no período anterior influencia de alguma forma a importação atual;

²⁴ Laboratório de Logística da Universidade Federal de Santa Catarina.

²⁵ Pode-se entender as respectivas regiões como estados brasileiros ou países.

- $PIB_{i,t}$: Evolução do PIB da região i de destino das importações no período t ;

A partir das referidas considerações, as secções a seguir trazem um breve resumo sobre o que esperar a respeito da evolução das cargas para o Porto do Recife. Ressalta-se que, na ausência do referido modelo temporal, para o presente estudo seria realizado uma modelagem auto-regressiva integrada de médias móveis sazonais, também conhecida por modelagem SARIMA, contudo, optou-se pela versão oficial, tendo em vista o carácter institucional do documento.

12.3.2. TRIGO

Para a LABTRANS/UFSC, o consumo *per capita* de trigo na região Nordeste se encontra abaixo do consumo *per capita* de regiões como Sul e Sudeste, há espaço para aumentos na demanda por este cereal na região, impulsionando a movimentação de trigo no Complexo Portuário em análise. Vale ressaltar, que o consumo menor de trigo no Nordeste é decorrente do fato de a região ser uma grande consumidora de farinha de mandioca, cujo consumo está atrás somente da Região Norte, isto é, há substituição do trigo pela farinha de mandioca. O Gráfico 3, a seguir, projeta as importações de trigo para o estado de Pernambuco via Complexo Portuário de Recife e Suape:

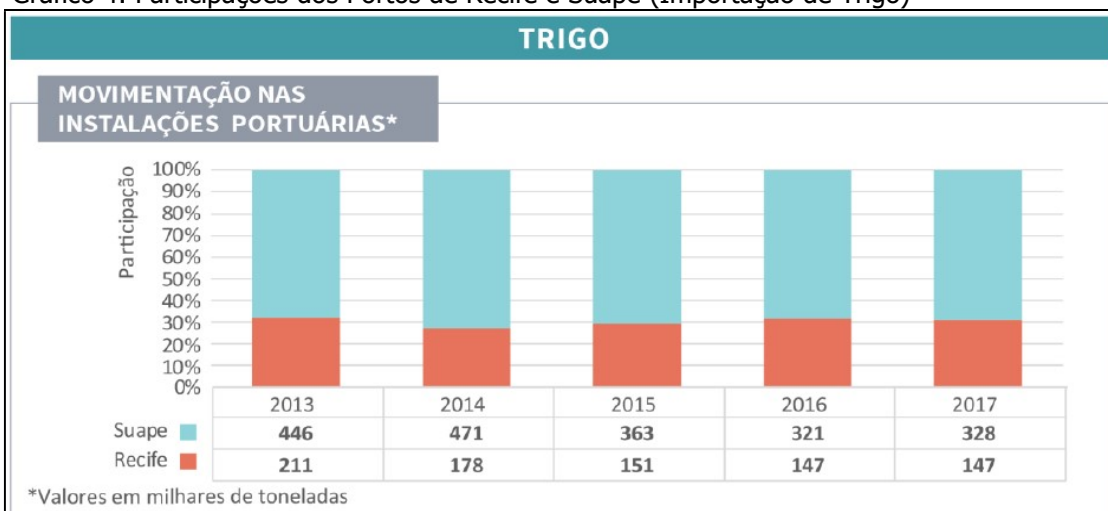
Gráfico 3: Projeção para Movimentações de Trigo



Fonte: Plano Mestre do Complexo Portuário de Recife e Suape

Evidentemente, a maior parte desse volume se refere ao Porto de Suape, que conta atualmente com modernas instalações para a recepção da carga. Contudo, apesar disso, um recente histórico demonstra que o Porto do Recife se mantém no páreo:

Gráfico 4: Participações dos Portos de Recife e Suape (Importação de Trigo)



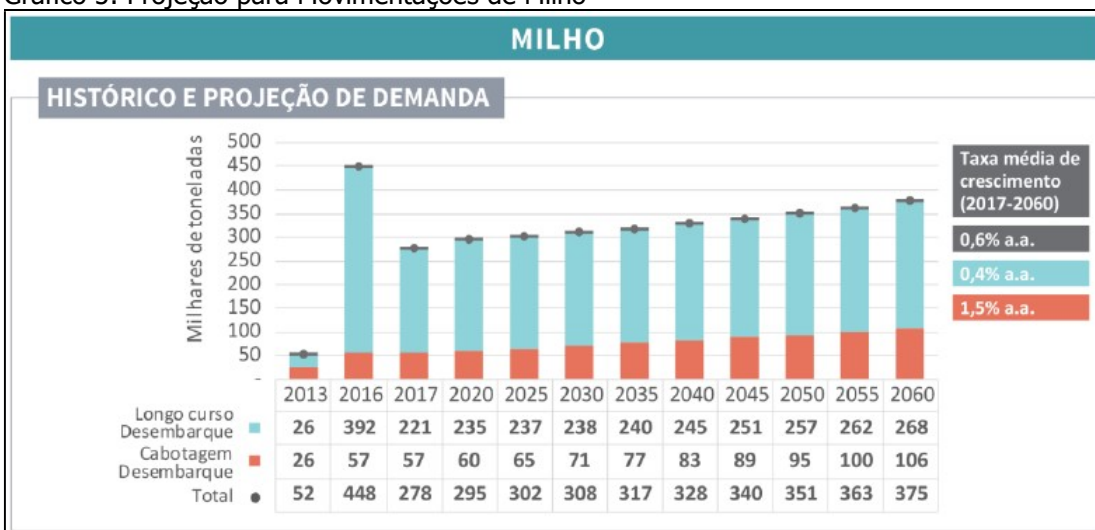
Fonte: Plano Mestre do Complexo Portuário de Recife e Suape

Levando-se em consideração os recentes volumes movimentados, afere-se que o Porto do Recife tem respondido por 30,18% médios das importações do produto, o que será levado em conta em sua projeção para os próximos 40 anos.

12.3.3. MILHO

O Brasil situa-se como o terceiro maior produtor mundial de milho, sendo também um dos principais *players* no mercado de exportação mundial do grão, ficando atrás apenas dos Estados Unidos. Contudo, em relação a Pernambuco, o estado é um importador do produto, tendo em vista a necessidade de seu setor aviário. No ano de 2017, o estado de Pernambuco logrou a 3ª posição nacional na importação de milho. Para o futuro, as previsões contidas no Plano Mestre para o Porto do Recife evoluem conforme Gráfico 5 a seguir:

Gráfico 5: Projeção para Movimentações de Milho



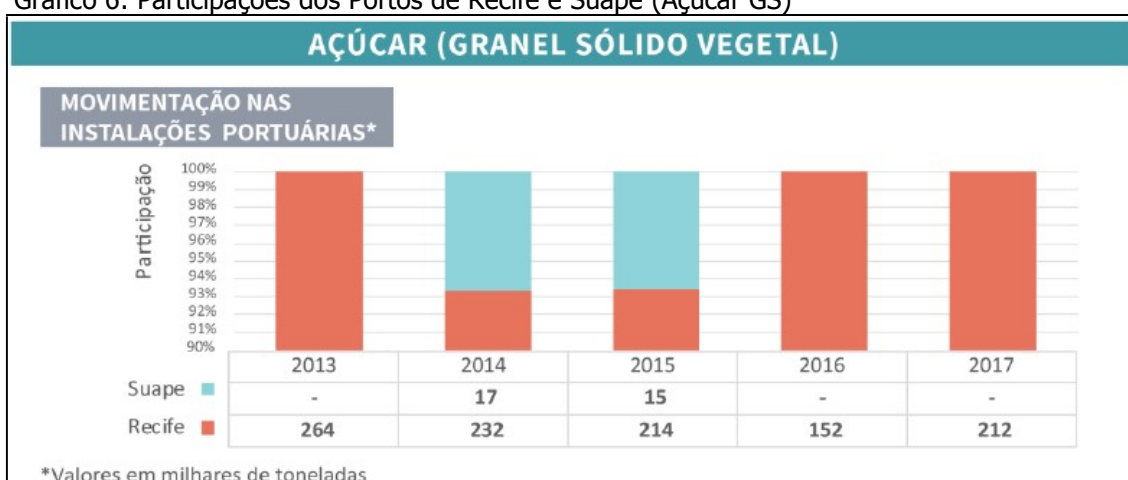
Fonte: Plano Mestre do Complexo Portuário de Recife e Suape

No entanto, apesar da atual hegemonia do Porto do Recife sobre o milho importado para o estado, especialmente aquele proveniente do Mercosul, existe o cenário em que o Porto de Suape planeja entrar no páreo a partir das instalações da AGROVIA do Nordeste, conforme comentado. Este, assim como os demais cenários serão contemplados a posteriori a partir de modelos de simulação estocástica.

12.3.4. AÇÚCAR A GRANEL

Apesar de que o Porto de Suape também se encontra apto a movimentar açúcar a granel, nos últimos 5 anos essa participação foi mínima, cerca de 2,89%, o que não chega a rivalizar com o Porto do Recife, conforme Gráfico 6:

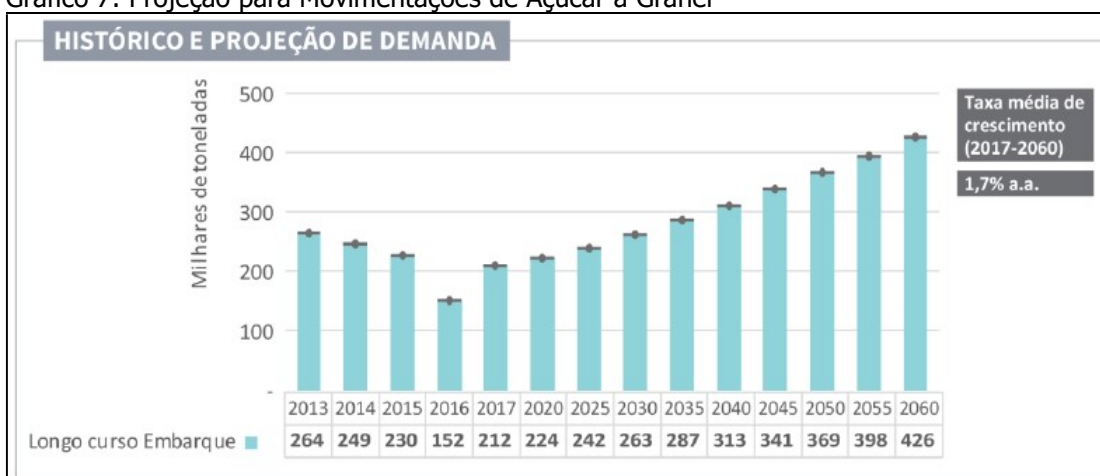
Gráfico 6: Participações dos Portos de Recife e Suape (Açúcar GS)



Fonte: Plano Mestre do Complexo Portuário de Recife e Suape

Conforme observado, 2015 foi o último ano da exportação de açúcar pelo Porto de Suape. De acordo com a LABTRANS/UFSC, o estado deve projetar uma exportação de açúcar a granel segundo apresentado a seguir:

Gráfico 7: Projeção para Movimentações de Açúcar a Granel



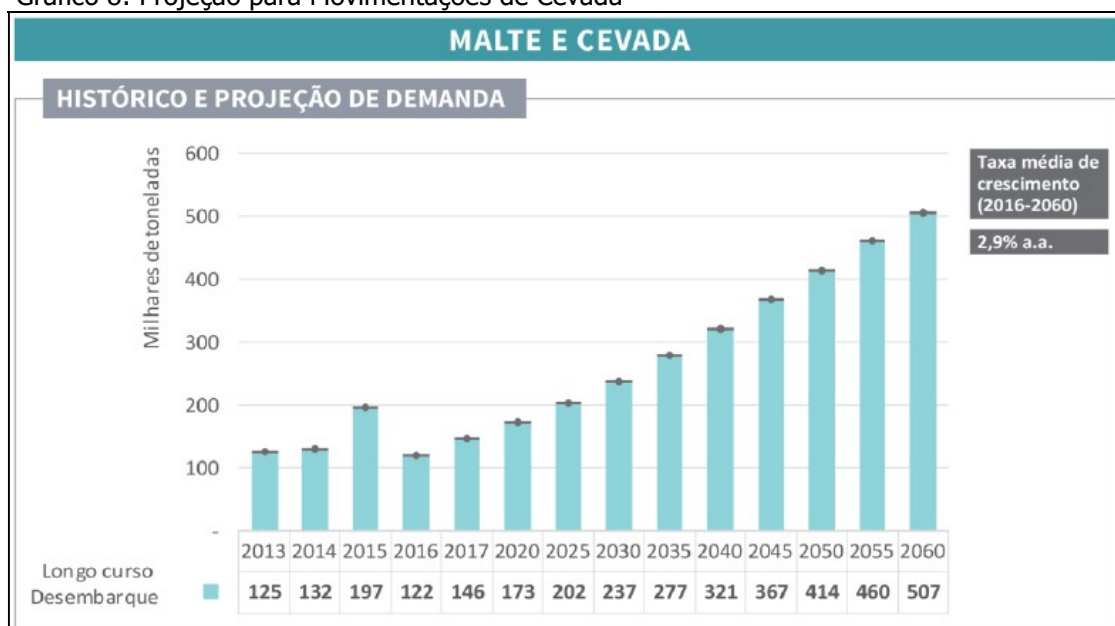
Fonte: Plano Mestre do Complexo Portuário de Recife e Suape

Apesar de esperar uma evolução contínua, não se alcança as 500.000 toneladas, mesmo para o final do horizonte de planejamento abordado, que é de 40 anos.

12.3.5. MALTE DE CEVADA

Diante do ímpeto expansionista das empresas cervejeiras que atuam no estado de Pernambuco, a LABTRANS/UFSC projeta para os próximos 40 anos a seguinte importação de malte de cevada:

Gráfico 8: Projeção para Movimentações de Cevada



Fonte: Plano Mestre do Complexo Portuário de Recife e Suape

Percebe-se que se parte de um volume importado de menos de 200 mil toneladas para uma previsão de cerca de 500 mil toneladas ao fim do prazo de projeção, o que corresponde a uma taxa de crescimento esperada de 2,9% a.a.. Vale ressaltar, que apesar dessa movimentação ser realizado hoje via Porto do Recife, existe a pretensão dessa operação se dar de modo simultâneo ao Porto de Suape, tendo em vista a capacidade ociosa por parte das instalações da AGROVIA.

12.3.6. BARRILHA GRANEL SÓLIDO

Segundo registros do Plano Mestre do Complexo Portuário de Recife e Suape, o Porto do Recife foi responsável por 19,5% das movimentações nacionais de carbonatos em 2017, configurando-se como o quarto maior importador nacional. Segundo as projeções da LABTRANS/UFSC, esse volume deve ainda crescer a uma taxa de 2,5% a.a., chegando a 600 mil toneladas do produto até 2060, segundo esboço a seguir:

Gráfico 9: Projeção para Movimentações de Barrilha a Granel



Fonte: Plano Mestre do Complexo Portuário de Recife e Suape

Contribui para o crescimento das importações o fato da barrilha constituir-se de matéria-prima para diversas indústrias no estado de Pernambuco e de não haver previsibilidade de concorrência para importação do produto por nenhum porto da região, inclusive o Porto de Suape.

12.3.7. FERTILIZANTES

De acordo com informações obtidas com representantes de importadores de fertilizantes via Porto do Recife, a cana-de-açúcar e o segmento hortifrúti são as culturas de maior demanda por fertilizantes. Além disso, outros dois fatores poderão exercer impacto na demanda por fertilizantes: a tendência de crescimento na produção das culturas se darem por aumentos na produtividade, elevando assim a necessidade de uso de fertilizantes; e a expectativa de ampliação da capacidade da indústria mundial de fertilizantes se dar acima da demanda global, o que desestimula o investimento em novas plantas no Brasil ou mesmo o aumento da capacidade produtiva nacional existente. O segundo aspecto impacta na manutenção da capacidade produtiva brasileira em um cenário de maior demanda por fertilizantes, elevando assim a necessidade de importação. Nesse contexto, as expectativas de importação de fertilizantes via Porto do Recife crescem a uma taxa de 2,3% a.a., segundo demonstrado a seguir:

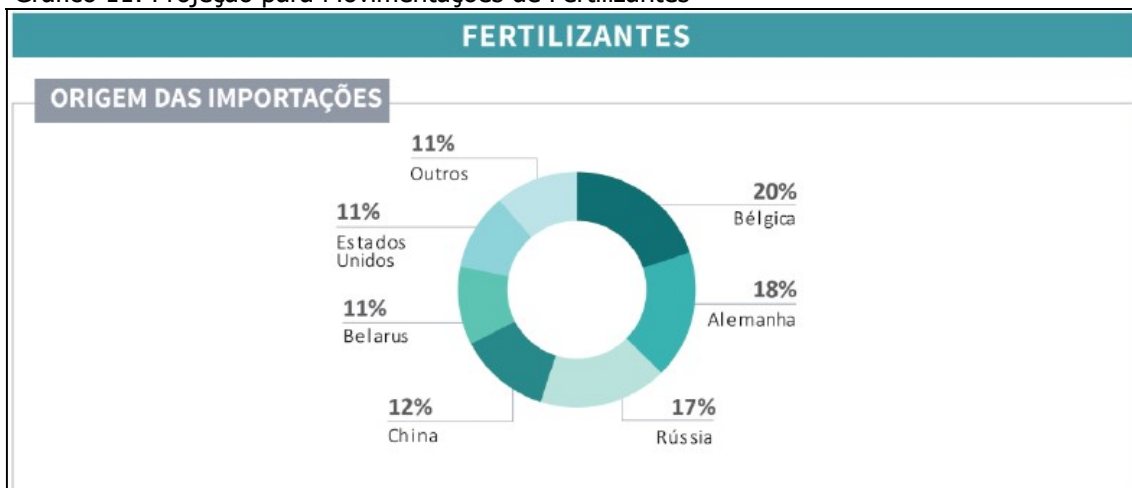
Gráfico 10: Projeção para Movimentações de Fertilizantes



Fonte: Plano Mestre do Complexo Portuário de Recife e Suape

Diante disso, chama a atenção a distribuição quase homogênea entre percentuais importados de países diferentes:

Gráfico 11: Projeção para Movimentações de Fertilizantes



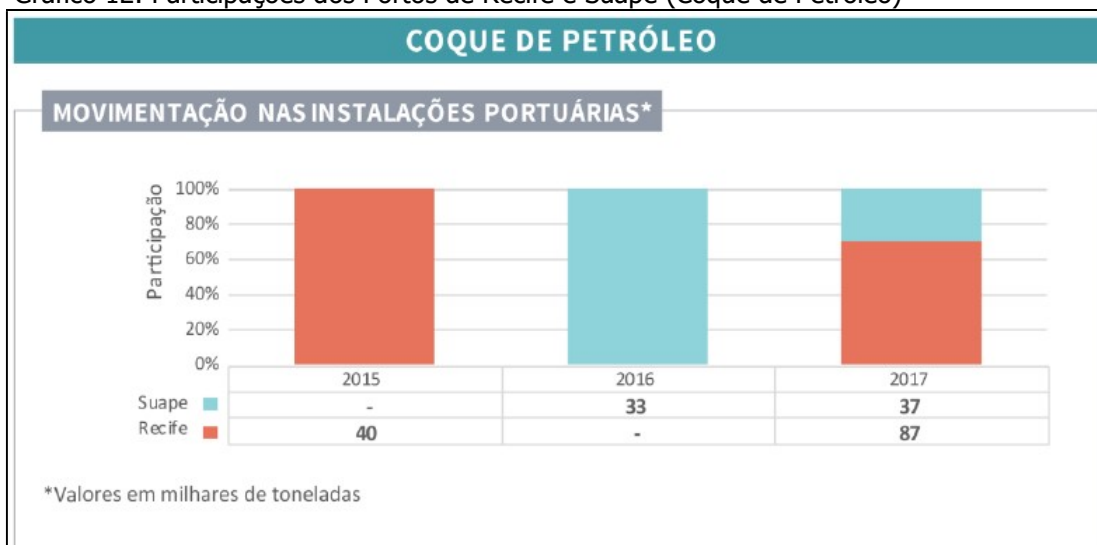
Fonte: Plano Mestre do Complexo Portuário de Recife e Suape

Percentuais tão próximos contribuem no sentido de dar maior segurança na manutenção da taxa de crescimento, uma vez que nenhum país é capaz sozinho de manipular a oferta desse produto.

12.3.8. COQUE DE PETRÓLEO

Esse tipo de produto é operado pelo Complexo Portuário de Recife e Suape tanto em navegação de cabotagem quanto de longo curso. Buscando o histórico dos 3 últimos anos, observa-se a distribuição percentual das operações:

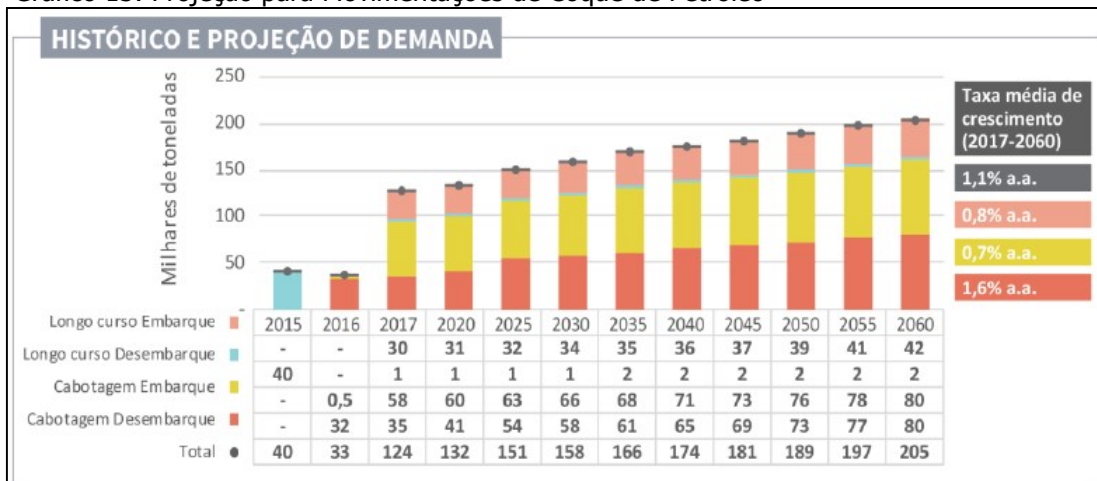
Gráfico 12: Participações dos Portos de Recife e Suape (Coque de Petróleo)



Fonte: Plano Mestre do Complexo Portuário de Recife e Suape

No Gráfico 12, verifica-se que o Porto do Recife movimenta em média cerca de 64% do volume total em trânsito no estado de Pernambuco. Apesar de ser uma carga bastante descontinuada em Recife, possui importância vital para o setor de siderurgia como combustível e substituto de outras fontes energéticas, a exemplo do gás natural e o carvão. O Gráfico 13 ilustra as projeções realizadas para esta carga²⁶:

Gráfico 13: Projeção para Movimentações de Coque de Petróleo



Fonte: Plano Mestre do Complexo Portuário de Recife e Suape

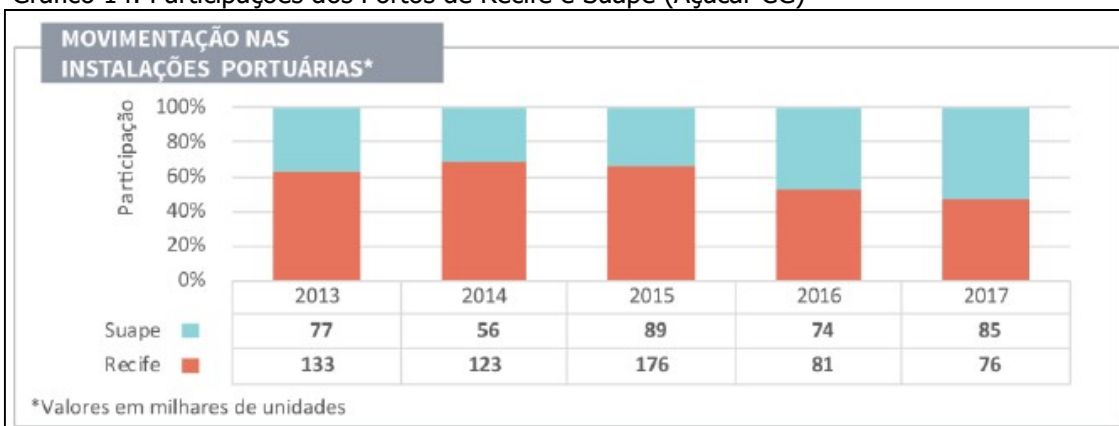
Conforme observado, o arcabouço citado discrimina de modo amplo as expectativas movimentação de coque a partir da natureza de navegação e de embarque e desembarque.

²⁶ Lembrando que estão somadas as expectativas de movimentação para os portos de Recife e Suape.

12.3.9. AÇÚCAR CARGA GERAL

Essa é mais uma carga onde o Porto do Recife vem perdendo mercado muito rapidamente. Conforme comentado, com a inauguração das instalações da AGROVIA do Nordeste, o Porto de Suape alavancou o seu desempenho, conforme visualizado:

Gráfico 14: Participações dos Portos de Recife e Suape (Açúcar CG)



Fonte: Plano Mestre do Complexo Portuário de Recife e Suape

Já em 2017 o Porto de Suape exportou mais que o Porto do Recife, contudo mais pela perda de cargas deste último do que pela otimização das operações de exportação do primeiro, o que inclusive tem sido considerado abaixo do necessário para viabilizar economicamente as operações da AGROVIA. Na média, historicamente o Porto do Recife concentra cerca de 60,72% das operações de exportação de açúcar ensacado, quando comparado a Suape.

Atualmente o açúcar ensacado exportado pelo Porto do Recife provém das áreas hachuradas da Figura 49, que as concentra em função de sua expectativa de movimentação:

Figura 49: Região de Influência do Porto do Recife (Açúcar CG)



Fonte: Plano Mestre do Complexo Portuário de Recife e Suape

Segundo a LABTRANS/UFSC, apesar das incertezas envolvidas na exportação de açúcar ensacado, acredita-se que esta operação terá uma evolução da ordem de 1,1% a.a. ao longo dos próximos anos, conforme visualização a seguir:

Gráfico 15: Projeção para Movimentações de Açúcar Carga Geral



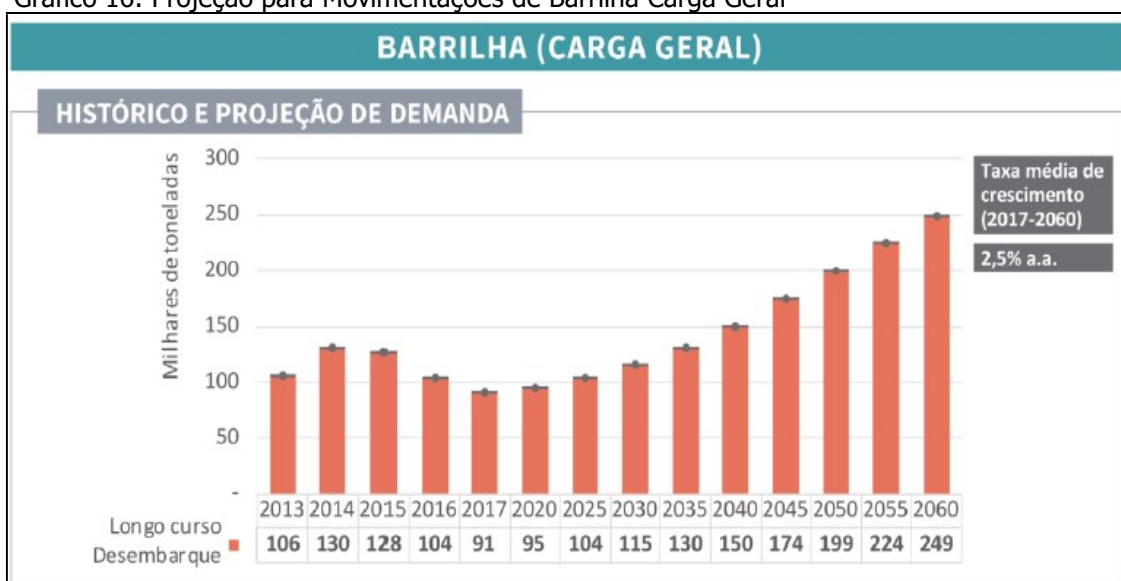
Fonte: Plano Mestre do Complexo Portuário de Recife e Suape

Apesar da evolução, esta se mostra bastante incipiente, sugerindo antes uma breve estabilidade para esta carga.

12.3.10. BARRILHA CARGA GERAL

Do ponto de vista de mercado e utilização desta matéria-prima, não há diferenças significativas com relação a barrilha a granel. Para a LABTRANS/UFSC, a importação deste insumo via Porto do Recife deve crescer em cerca de 2,5% a.a. para os próximos anos, a exemplo da barrilha a granel, segundo projeções realizadas:

Gráfico 16: Projeção para Movimentações de Barrilha Carga Geral



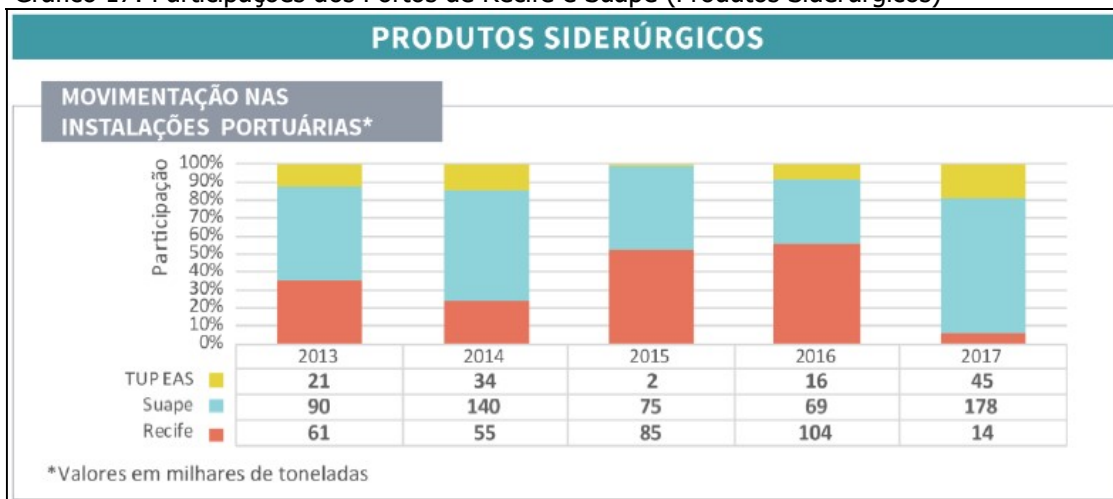
Fonte: Plano Mestre do Complexo Portuário de Recife e Suape

Apesar da semelhança na taxa de crescimento, a barrilha na apresentação carga geral não deve repetir os volumes esperados da versão granel sólido, tendo em vista que se espera para o último ano do horizonte de projeções um volume de apenas 250 mil toneladas.

12.3.11. PRODUTOS SIDERÚRGICOS

Mesmo antes de 2013 este tipo de produto já era movimentado no estado de Pernambuco tanto pelo Porto de Recife quanto de Suape. A partir de 2013 entra mais um player no mercado, o Estaleiro Atlântico Sul (EAS). Contudo, vale ressaltar, que o EAS possui uma demanda bastante específica, tendo em vista o atendimento de sua produção. Diante desse contexto, 32,25% médios passa pelo Porto do Recife, conforme apresentado a seguir:

Gráfico 17: Participações dos Portos de Recife e Suape (Produtos Siderúrgicos)



Fonte: Plano Mestre do Complexo Portuário de Recife e Suape

Apesar do incentivo à indústria naval no estado, o EAS vem passando por um período de reestruturação técnica, financeira e operacional, desativando várias de suas fases de produção, o que reduziu a demanda pelo produto em Pernambuco. Estas instabilidades sobre o EAS terminaram por “contaminar” as previsões da LABTRANS/UFSC sobre as expectativas de movimentações de produtos siderúrgicos, conforme verificado a seguir:

Gráfico 18: Projeção para Movimentações de Produtos Siderúrgicos



Fonte: Plano Mestre do Complexo Portuário de Recife e Suape

O Gráfico 19 encontra-se ainda sobre a influência do EAS, mas as previsões de movimentações tanto para Porto do Recife quanto para o de Suape não se alteram muito, uma vez que representam demandas muito diferentes²⁷. Vale ressaltar, que as expectativas de movimentações de produtos siderúrgicos compreendem vários tipos de operações, que vão desde a natureza da navegação²⁸ quanto ao embarque e desembarque da carga, também observado no Gráfico 19.

12.3.12. GRANÉIS LÍQUIDOS (Agregados)

De acordo com informações contidas no Plano Mestre do Complexo Portuário de Recife e Suape, em visita técnica realizada pela LABTRANS/UFSC ao Terminal de Granéis Líquidos do Porto do Recife, cogitou-se a possibilidade de retomada da movimentação de combustíveis. Tal perspectiva está atrelada à existência de áreas ociosas no porto, as quais poderiam ser utilizadas para o atendimento dessa demanda.

Nesse sentido, já há um Estudo de Viabilidade Técnica, Econômica e Ambiental do Tipo 1 (EVTEA de Novos Arrendamentos) em curso, cujo projeto contempla duas etapas, na primeira, o terminal deverá receber por via marítima óleo combustível, óleo diesel marítimo e *bunker* para o abastecimento de navios. Já na segunda, está prevista a recepção de granéis líquidos via importação para armazenagem e expedição rodoviária. Há também a intenção de embarcar volumes de álcool, os quais seriam provenientes de usinas da região. Tal configuração não foi contemplada na demanda estimada, devido ao status do projeto, que é ainda preliminar.

Apesar do exposto, o Porto do Recife mantém uma movimentação mínima em granéis líquidos, basicamente combustíveis, sendo estes destinados ao Arquipélago de

²⁷ Altera-se mais no volume movimentado.

²⁸ Entre longo-curso e cabotagem.

Fernando de Noronha (PE). Pela média dos últimos 3 anos, essa movimentação situa-se em 5.706 toneladas do produto. Partindo-se do pressuposto de que o crescimento demográfico do arquipélago é controlado por legislação específica, inclusive ambiental, a referida movimentação não tende a aumentar, mas ficar estável no patamar informado.

12.4. EXPECTATIVAS DE MOVIMENTAÇÃO POR CARGA INDIVIDUAL E POR PERFIL

Com base no Plano Mestre do Complexo Portuário de Recife e Suape foram realizadas as projeções de movimentações de cargas, além dos embarques, desembarques e trânsitos de passageiros. No entanto, projeções de cargas individuais (ou passageiros) podem representar rupturas no processo de composição das previsões de receitas, tendo em vista o fato de que podem ser descontinuadas de modo intermitente ou em definitivo para o horizonte de planejamento a ser contemplado²⁹. Diante disso, optou-se por agregar as movimentações em função do perfil de carga mais comumente operadas no Porto do Recife, ou seja, granéis sólidos, líquidos e carga geral, conforme Tabela 20 a seguir:

Tabela 20: Resumo das Movimentações de Cargas

PORTO DO RECIFE	PART. %	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	2055	2060
GRANÉIS SÓLIDOS (t)	HIST.	1.325	1.437	1.563	1.714	1.888	2.077	2.271	2.464	2.658
TRIGO*	30,18%	152	159	168	177	187	196	206	215	224
MILHO	100%	295	302	308	317	328	340	351	363	375
AÇÚCAR GS*	97,11%	218	235	255	279	304	331	358	386	414
CEVADA	100%	173	202	237	277	321	367	414	460	507
BARRILHA GS	100%	228	249	277	313	361	418	479	539	599
FERTILIZANTES	100%	175	193	217	245	276	309	342	375	408
COQUE PETRÓLEO*	64%	84	97	101	106	111	116	121	126	131
CARGA GERAL (t)		294	317	345	380	419	465	512	558	605
AÇÚCAR CG*	60,72%	104	107	112	119	126	134	143	151	159
BARRILHA CG	100%	95	104	115	130	150	174	199	224	249
PROD. SIDERÚR.*	32,25%	95	106	118	131	143	156	170	184	197
GRANÉIS LÍQUIDOS (t)	100%	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7

Fonte: Comp. Portuário Recife e Suape e Porto do Recife

Por se tratar de projeções realizadas para o complexo portuário e não apenas para o Porto do Recife, há algumas cargas que são simultaneamente operadas em Recife e em Suape. Contudo, tendo em vista a necessidade em apurar apenas as movimentações pertinentes ao Porto do Recife, foi calculado a partir de levantamento histórico dos últimos 10 anos o coeficiente de participação do Porto do Recife para as referidas cargas, que pode ser visto na coluna "PART. % HIST." (participação histórica) da Tabela 20.

²⁹ Isso sem falar no fato de que novas carga, nunca operadas em Recife, podem iniciar suas operações.

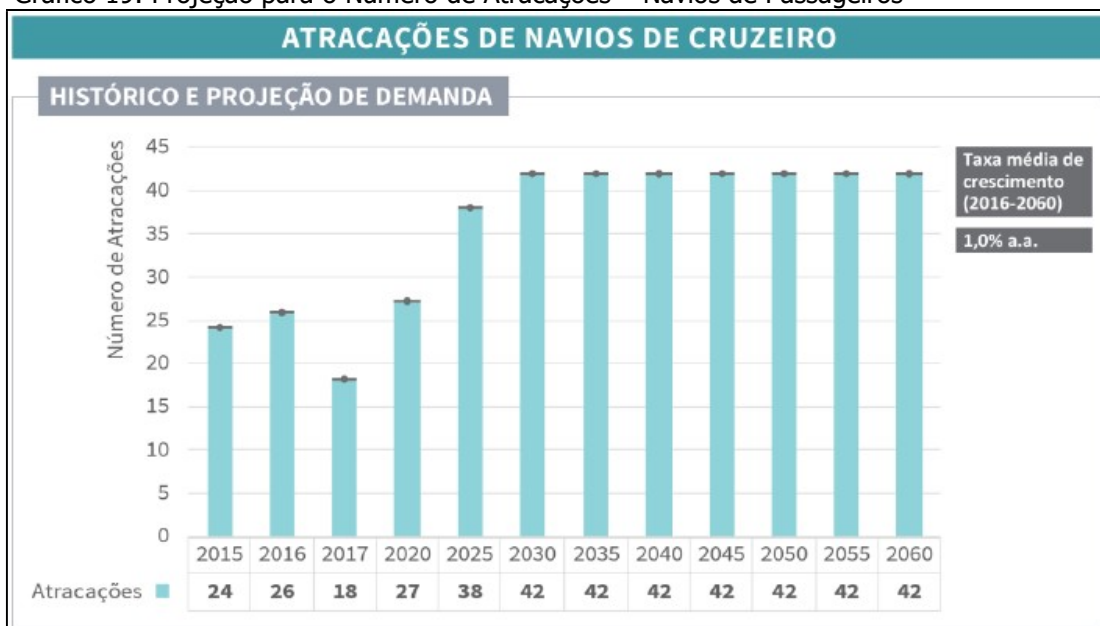
Apesar da robustez, essas projeções não contemplam oscilações adversas ocasionadas pela recente crise econômica do novo coronavírus. Até abril de 2020, houve uma perda agregada da ordem de 20,85% nos graneis sólidos, principal perfil de carga movimentado no Porto do Recife. Contudo, o perfil carga geral, segundo mais importante, parece não ter sofrido ainda com a crise, apresentando um crescimento de 7,92% para o mesmo período. Apesar dessas oscilações, interessa-nos os próximos 25 anos, horizonte bem superior a expectativa de vigência da pandemia, o que valida as expectativas de movimentações para o Complexo Portuário de Recife e Suape.

12.5. EXPECTATIVAS DE ATRACAÇÕES DE NAVIOS DE PASSAGEIROS (Embarque, Desembarque e Trânsito)

Além do que já foi comentado em seções anteriores para o Terminal de Passageiros do Porto do Recife, existe, de modo geral, pelo menos duas modalidades de fatores que podem alavancar ou deteriorar a atividade turística proveniente do modal marítimo. O primeiro deles reporta-se às atrações turísticas do lugar a ser visitado³⁰. O segundo fator, este de ordem mais operacional, refere-se às condições de infraestrutura e custos relacionados a praticagem, tributos, combustível, afretamento, além de questões trabalhistas. Ponderando-se sobre estes fatores, além dos já comentados, a LABTRANS/UFSC lança mão de suas previsões para o número de embarcações que se espera atracarem no Porto do Recife:

³⁰ Que no caso de Pernambuco conta com inúmeros museus, igrejas, mercados, praias, parques, artesanatos etc.

Gráfico 19: Projeção para o Número de Atracações – Navios de Passageiros



Fonte: Plano Mestre do Complexo Portuário de Recife e Suape

Pelo que pode ser visto, caso não houvesse a Pandemia do COVID-19, que afetou duramente o setor de cruzeiros, este tenderia a crescer meros 1% a.a., chegando a fim do período de projeção com pouco mais que 40 navios de passageiros por ano. Este número, apesar de bastante modesto, sinaliza a retomada das operações.

Contudo, mais importante do que projetar o número de embarcações é saber o quanto isso significa em termos de embarque, desembarque e trânsito de passageiros, informações não divulgadas pelo Plano Mestre do Complexo Portuário de Recife e Suape. Nesse caso, buscou-se outras fontes de informações. Felizmente os números procurados estão no EVTEA de Dragagem do Porto do Recife. Trata-se do histórico entre o número de navios e passageiros por ano, o que possibilitou calcular a razão entre essas duas grandezas e obter as seguintes projeções:

Tabela 21: Projeção de Embarques, Desembarques e Trânsito de Passageiros

ANO	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	2055	2060
NAVIOS	27	38	42	42	42	42	42	42	42
EMBAR.	5.512	7.757	8.574	8.574	8.574	8.574	8.574	8.574	8.574
DESEMBAR.	5.230	7.361	8.136	8.136	8.136	8.136	8.136	8.136	8.136
TRÂNSITO	22.986	32.350	35.756	35.756	35.756	35.756	35.756	35.756	35.756

Fonte: EVTEA Dragagem e Porto do Recife

Apesar da nova fonte, o número de embarques, desembarques e trânsito de passageiros foi estabelecido em função no número de atracação projetadas pelo Plano Mestre para os próximos 40 anos. **Contudo, vale ressaltar, que em virtude do Decreto Estadual nº 48.809/2020, que proíbe a atracação de embarcações de passageiros de grande porte, esses números passam a ser mais confiáveis**

somente a partir de 2025, momento em que se espera a normalidade para o setor, uma vez que até a data da confecção deste documento o referido decreto continua em sua vigência.

13. CENÁRIOS E RISCOS ASSOCIADOS

Instabilidades de natureza econômica, políticas, sociais e externas tendem a repercutir em algum grau nas movimentações portuárias brasileiras, e entre elas, não se isentam as do Porto do Recife. Além disso, cada produto possui suas próprias exposições, a exemplo do atraso das obras de dragagem do canal de acesso ao cais, intempéries climáticas, que acabam por atrasar as operações, formação de estoques, que alteram os preços de muitas commodities e agora, mais recentemente, a COVID-19.

A questão é que estas variações repercutem, sobretudo, na evolução dos fluxos de caixa, fazendo-os se comportar de modo inesperado, embutindo com isso uma componente de incerteza a respeito do futuro dos negócios, pois tendem a divergir dos indicadores econômicos originalmente concebidos, podendo gerar quaisquer outros – favoráveis ou não. **Em último caso, pode-se entender a quebra (alterações) de premissas como a edificação de possíveis cenários a serem modelados e inseridos na análise.** Considera-se estes pressupostos como a base da análise de risco em questão.

Apesar da robustez e razoável capacidade de absorção de choques exógenos, pode ocorrer a extrapolação de seus limites de confiança, em especial devido à instabilidade de natureza econômica, política, social e externa.

13.1. MOVIMENTAÇÕES PORTUÁRIAS

Na origem da expectativa do risco econômico-financeiro para a operação e investimentos no Porto do Recife estão as volatilidades das cargas individuais a serem movimentadas e do fluxo de passageiros. Essas volatilidades resultam da interação de inúmeros fatores, que por sua vez convergem a determinados cenários. O objetivo desta seção é colocar em perspectiva a “captura” de alguns desses cenários, pelo menos 5.000 deles, e deixar sob a avaliação do possível investidor/operador a análise da repercussão dos mesmos sob suas projeções financeiras na eventualidade de possíveis investimentos no Porto do Recife, ou seja, como a expectativa da alternância de cenários pode “contaminar” os seus indicadores de viabilidade econômica. Contudo, para isso, torna-se necessário proceder a simulação para os referidos cenários, que na

maioria das vezes contam com uma dose do arbítrio do analista. Basicamente, o procedimento de captura e propagação consiste nas seguintes ações:

- Identificação (das variáveis de risco);
- Diagnóstico (estatístico do que foi identificado);
- Modelagem (do que foi diagnosticado);
- Simulação (do que foi modelado);
- Repercussão (do que simulado).

De modo resumido, para cada movimentação ou fluxo de passageiros pertinentes ao Porto do Recife, será realizado o diagnóstico do padrão de volatilidade para em seguida aplicá-lo às projeções contidas no Plano Mestre do complexo Portuário de Recife e Suape. Essa aplicação será feita a partir de Simulação Estatística do Tipo Monte Carlo a ser realizada em software específico³¹.

13.1.1.1. GRANÉIS SÓLIDOS (GS)

As projeções realizadas para os granéis sólidos caracterizam-se por uma possível trajetória a ser seguida para suas movimentações, contudo, considerando a volatilidade do mercado para este perfil, percebe-se que dificilmente não haverá desvios em relação ao que foi planejado no Plano Mestre. Na realidade, é mais prudente pensar nestas projeções como a resultante de várias possíveis interações de mercado sobre as quais oscilam os verdadeiros valores a serem observados. Contudo, vale ressaltar que estes valores resultam do mesmo padrão de comportamento estatisticamente diagnosticado para a série original, legitimando suas variações.

13.1.1.1.1. DIAGNÓSTICO E MODELAGEM PARA O PADRÃO DE VOLATILIDADE (GS)

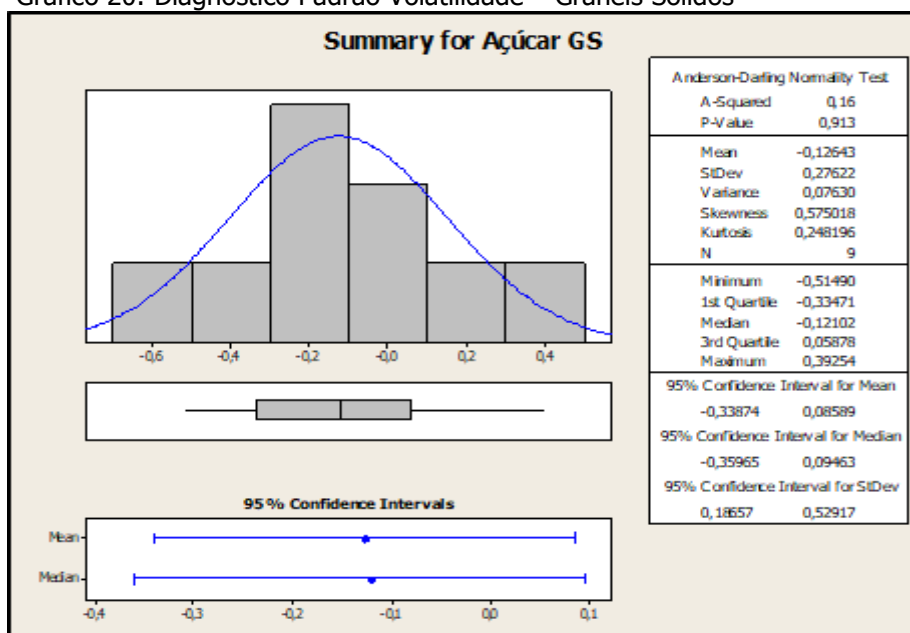
A partir da série histórica pesquisada no departamento de estatísticas do Porto do Recife³², lança-se os dados em software específico³³ e obtém-se o seguinte padrão de variação para o perfil Granel Sólido:

³¹ Oracle Crystal Ball.

³² <http://www.portodorecife.pe.gov.br/arquivos/estatisticas/bfoe-compprod.pdf>

³³ MINITAB v.14

Gráfico 20: Diagnóstico Padrão Volatilidade – Granéis Sólidos



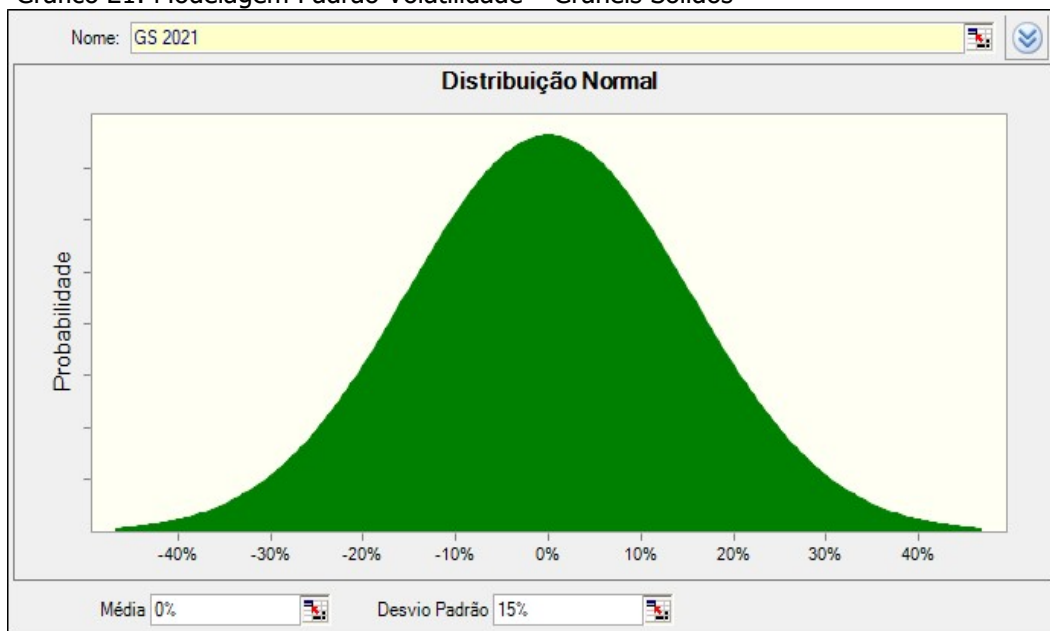
Fonte: Elaboração PDZ Porto do Recife

A função de distribuição Paramétrica Normal de Probabilidade³⁴ foi a que apresentou maior compatibilidade ao histórico de Granéis Sólidos pesquisado³⁵, portanto, a selecionada. A partir dos resultados gerados e utilizando-se do software de simulação estatística Oracle Crystal Ball, cada ano de projeção terá a sua volatilidade modelada em função do padrão diagnosticado. O Gráfico 21, a seguir, exemplifica a modelagem estocástica para o ano de 2021:

³⁴ Com os parâmetros de média e desvio-padrão descritos no gráfico.

³⁵ P-value de 95%, o que demonstra um bom ajuste à Função de Comportamento.

Gráfico 21: Modelagem Padrão Volatilidade – Granéis Sólidos



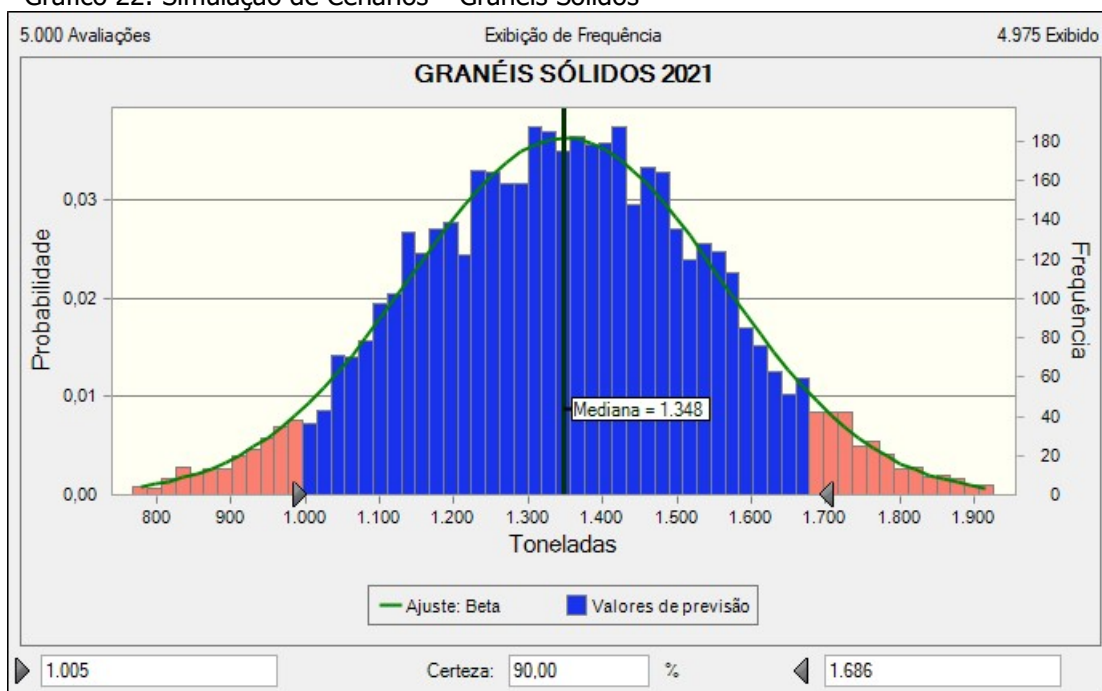
Fonte: Elaboração PDZ Porto do Recife

Dessa forma, alterna-se artificialmente os 5.000 cenários gerados, mantendo-se o controle sobre o experimento com base na mesma função de probabilidade identificada. Feito isso, determina-se as resultantes de cenários com base nas definições simuladas, conforme secção a seguir.

13.1.1.2. CONFIGURAÇÃO DE CENÁRIOS (GS)

Feito o diagnóstico do padrão de volatilidade para os Granéis Sólidos a serem movimentados no Porto do Recife, promove-se a reprodução artificial de 5.000 cenários factíveis de ocorrência futura. O Gráfico 22 apresenta para o ano 2021 a distribuição das possíveis ocorrências:

Gráfico 22: Simulação de Cenários – Granéis Sólidos



Fonte: Elaboração PDZ Porto do Recife

Com 4.975 simulações válidas, os resultados estão sob a forma de um histograma de frequência ajustado por uma Função Densidade de Probabilidade do tipo Beta³⁶, cuja mediana resulta em 1,348 milhões toneladas. Conforme pode ser visto, a expectativa de movimentação agregada de granéis sólidos no Porto do Recife para o ano de 2021 deve oscilar entre 1,005 a 1,686 milhões de toneladas com 90% de confiança. Ressalta-se ainda que os 1,005 milhões de toneladas se caracteriza por ser a maior movimentação das 10% menores, enquanto os 1,686 milhões de toneladas como a menor das 10% maiores dos 5.000 cenários gerados.

Esse resultado pode ainda ser interpretado a partir de um risco de 5% de que a movimentação de Granéis Sólidos do Porto do Recife não chegue sequer aos 1,005 milhões de toneladas na pior combinação possível entre os cenários futuros para o ano de 2021 (viés pessimista). Da mesma forma, tem-se idêntica probabilidade, 5%, de que a referida movimentação ultrapasse os 1,686 milhões de toneladas na melhor combinação possível entre os cenários futuros para o ano de 2021 (viés otimista). Vale ressaltar de que os limites (inferior e superior) para o intervalo de 90% de confiança estão razoavelmente distantes, o que sugere uma acentuada volatilidade da série temporal, o que era de se esperar, tendo em vista as inúmeras possibilidades de interações aqui comentadas, o que inclui o fator sazonal para algumas cargas, a exemplo do Açúcar a Granel e Ensacado.

³⁶Função de distribuição derivada da distribuição normal de probabilidade.

As distribuições a seguir reportam-se às expectativas de movimentação para os granéis sólidos para os anos de 2022, 2023, 2024 e 2025, a partir das mesmas simulações geradas:

Tabela 22: IC 90% Granéis Sólidos

Ano	GRANÉIS SÓLIDOS		
	Intervalo 90% de Confiança		
	Pessimist	Mediano	Otimista
2022	1.030	1.367	1.699
2023	1.044	1.391	1.728
2024	1.065	1.414	1.754
2025	1.078	1.437	1.799

Fonte: Elaboração PDZ Porto do Recife

Todos os esboços possuem interpretação idêntica ao caso do ano de 2021. Lembrando que a simulação foi feita a partir da volatilização referente às projeções de Granéis Sólidos contidas no Plano Mestre do Complexo Portuário de Recife e Suape a serem movimentados no Porto do Recife.

13.1.2. CARGA GERAL (CG)

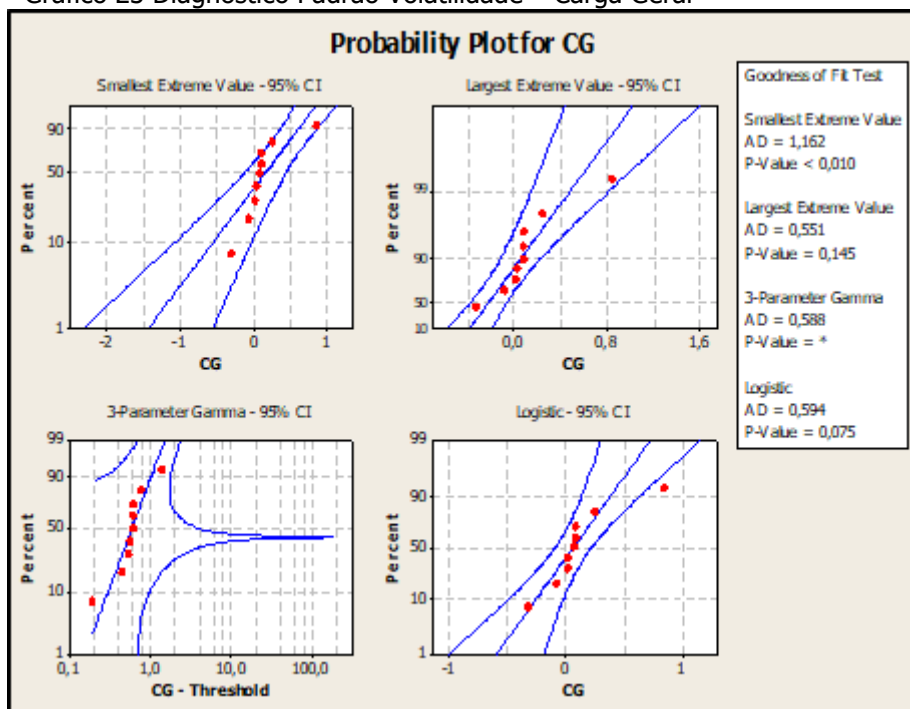
Assim como os Granéis Sólidos, as projeções realizadas para as Cargas Gerais se caracterizam por uma possível trajetória a ser seguida para suas movimentações, contudo, considerando a volatilidade do mercado para este perfil, percebe-se que dificilmente não haverá desvios em relação ao que foi planejado no Plano Mestre. Isso equivale a dizer que os montantes esperados para este perfil devem oscilar anualmente em torno de suas previsões, contudo, seguindo o mesmo padrão de variação, diagnosticado a partir de séries históricas conforme apresentado adiante.

13.1.2.1. DIAGNÓSTICO E MODELAGEM PARA O PADRÃO DE VOLATILIDADE (CG)

A partir da série histórica prospectada nas estatísticas do Porto do Recife³⁷, lança-se os dados no software MINITAB v.14 e obtém-se os seguintes padrões de variação para o perfil Carga Geral:

³⁷ <http://www.portodorecife.pe.gov.br/arquivos/estatisticas/bfoe-compprod.pdf>

Gráfico 23 Diagnóstico Padrão Volatilidade – Carga Geral

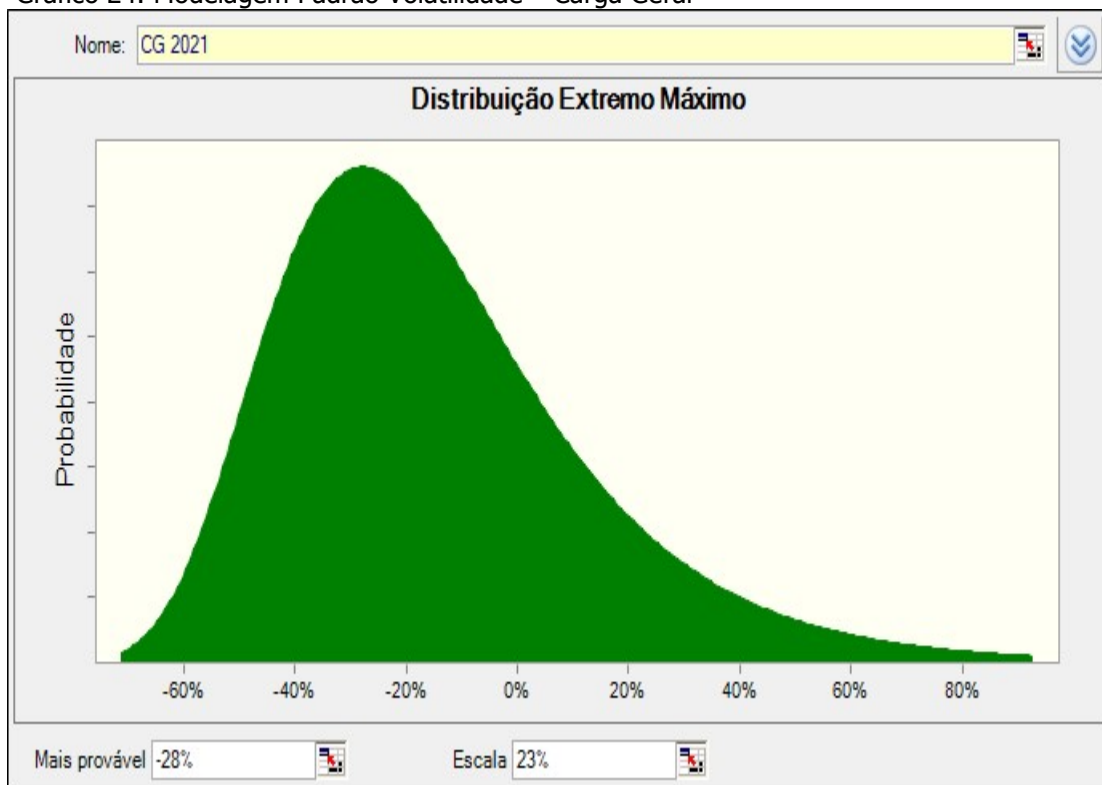


Fonte: Elaboração PDZ Porto do Recife

Dos padrões descritos, a Função de Distribuição Paramétrica Largest Extrema Value (ou Valor Extremo Máximo)³⁸ foi a que mais se adequou ao “comportamento” verificado para as séries históricas de Carga Geral no Porto do Recife, portanto a Função de Probabilidade selecionada. Nesse caso, utilizando-se do software de simulação estatística Oracle Crystal Ball, cada ano de projeção terá a sua volatilidade modelada em função do padrão diagnosticado. O Gráfico 24, a seguir, exemplifica a modelagem estocástica para o ano de 2021:

³⁸ Com os parâmetros apurados no MINITAB e p-value de 14,5%.

Gráfico 24: Modelagem Padrão Volatilidade – Carga Geral



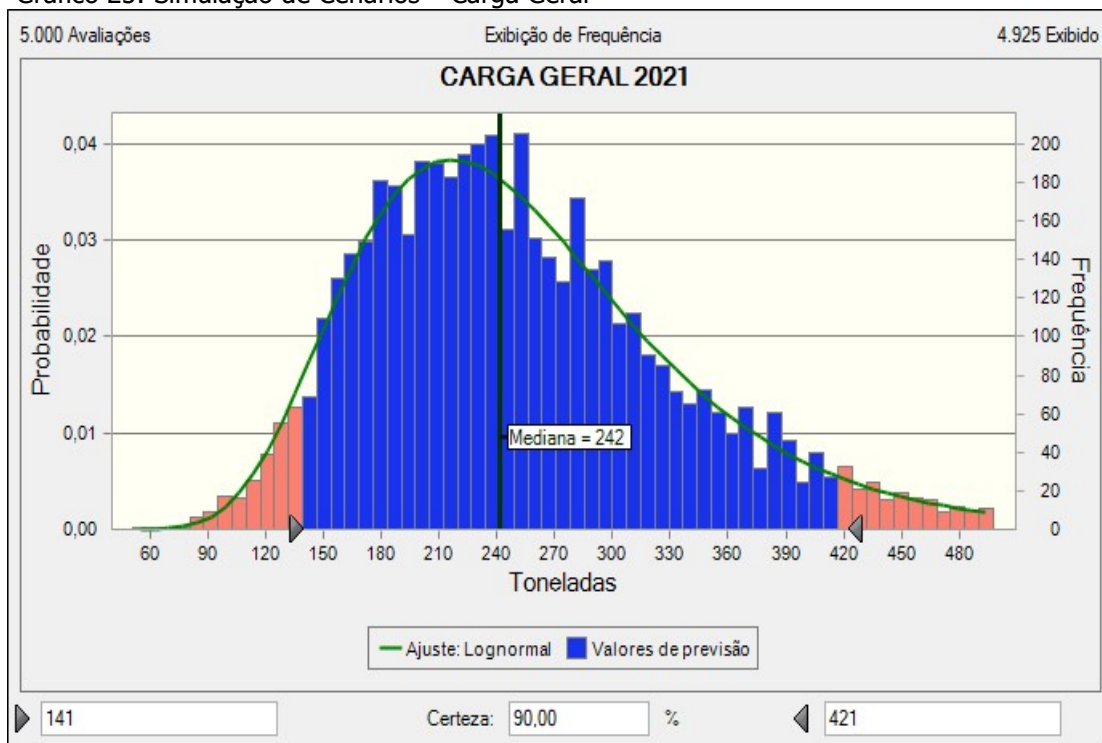
Fonte: Elaboração PDZ Porto do Recife

Dessa forma, alterna-se artificialmente os 5.000 cenários gerados, mantendo-se o controle sobre o experimento com base na mesma Função de Probabilidade. Feito isso, determina-se as resultantes de cenários com base nas seguintes definições, conforme secção a seguir.

13.1.2.2. CONFIGURAÇÃO DE CENÁRIOS (CG)

Realizado o diagnóstico do padrão de volatilidade para as cargas gerais a serem movimentados no Porto do Recife, promove-se a reprodução artificial de 5.000 cenários factíveis de ocorrência futura. O Gráfico 25 apresenta para o ano 2021 a distribuição das possíveis ocorrências:

Gráfico 25: Simulação de Cenários – Carga Geral



Fonte: Elaboração PDZ do Porto do Recife

Com 4.925 simulações válidas, os resultados estão sob a forma de um histograma de frequência ajustado por uma Função Densidade de Probabilidade do tipo Lognormal, cuja mediana resulta em 242 mil toneladas. Conforme observado, a expectativa de movimentação agregada de Cargas Gerais no Porto do Recife para o ano de 2021 deve oscilar entre 141 a 421 mil de toneladas com 90% de confiança. Ressalta-se ainda que as 141 mil toneladas se caracterizam por ser a maior movimentação das 5% menores, enquanto as 421 mil toneladas como a menor das 5% maiores dos 5.000 cenários gerados.

Esse resultado pode ainda ser interpretado a partir de um risco de 5% de que a movimentação agregada de Carga Geral no Porto do Recife não chegue sequer as 141 mil toneladas, caracterizando o viés pessimista, ou seja, aquele proveniente as piores combinações possíveis dos cenários simulados para o ano de 2021. Em contrapartida, probabilidade idêntica, 5%, observa-se para a melhor combinação possível de todos os cenários a serem simulados de modo a resultar em movimentação anual (2021) acima de 421 mil toneladas, caracterizando com isso o viés otimista para o referido perfil de carga.

Assim como os Granéis Sólidos, vale ressaltar de que os limites (inferior e superior) para o intervalo de 90% de confiança estão razoavelmente distantes para o perfil

Carga Geral, o que sugere acentuada volatilidade da série temporal, o que era de se esperar, tendo em vista as inúmeras possibilidades de interações aqui comentadas.

As distribuições a seguir reportam-se às expectativas de movimentação para as cargas gerais para os anos de 2022, 2023, 2024 e 2025, a partir das mesmas simulações geradas:

Tabela 23: IC 80% Carga Geral

Ano	CARGA GERAL		
	Intervalo 90% de Confiança		
	Pessimista	Mediano	Otimista
2022	141	243	416
2023	144	249	423
2024	149	253	434
2025	150	258	450

Fonte: Elaboração PDZ Porto do Recife

Lembrando que a simulação foi feita a partir da volatilização referente às projeções de Cargas Gerais contidas no Plano Mestre do Complexo Portuário de Recife e Suape a serem movimentados no Porto do Recife.

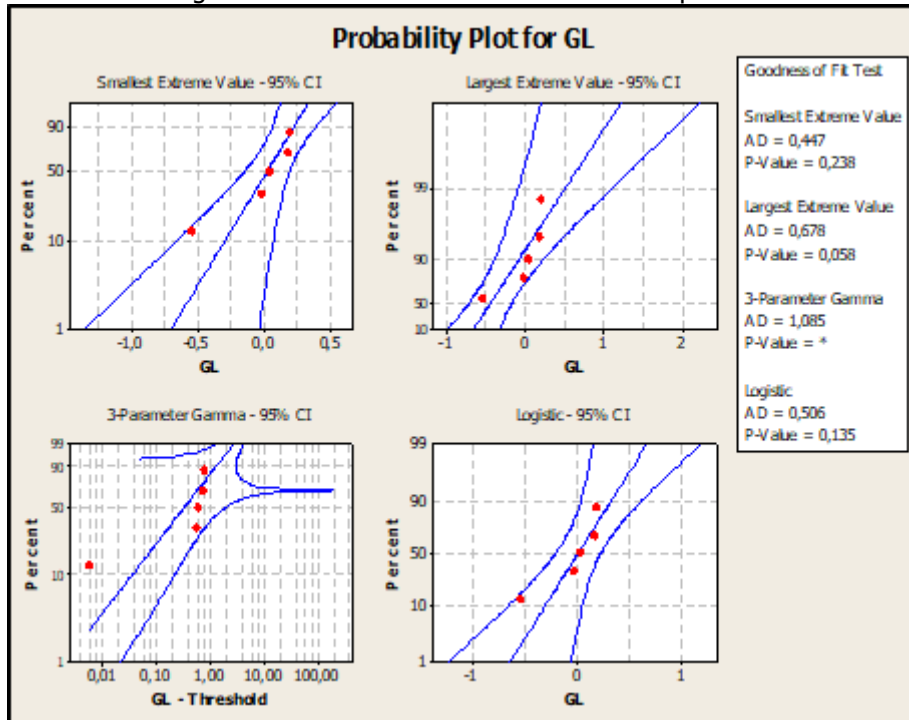
13.1.3. GRANEL LÍQUIDO (GL)

Apesar de sua operação residual no Porto do Recife, esta carga constitui-se de importantes fonte de suprimentos para o Arquipélago de Fernando de Noronha. Assim como os demais perfis, foram realizados todos os procedimentos relativos ao diagnóstico e modelagem de padrão de variação e simulação de 5.000 cenários artificiais para este perfil. Sendo assim, a partir das movimentações pesquisadas em série histórica constante nas estatísticas portuárias, obteve-se o padrão de comportamento a partir da Função de Probabilidade a ser discutida em secção seguinte.

13.1.3.1. DIAGNÓSTICO E MODELAGEM DE PADRÃO DE VOLATILIDADE (GL)

A partir de suas séries históricas, lança-se os dados no software MINITAB v.14 e obtém-se os seguintes padrões de variação para o perfil Granel Líquido:

Gráfico 26: Diagnóstico Padrão Volatilidade – Granéis Líquidos

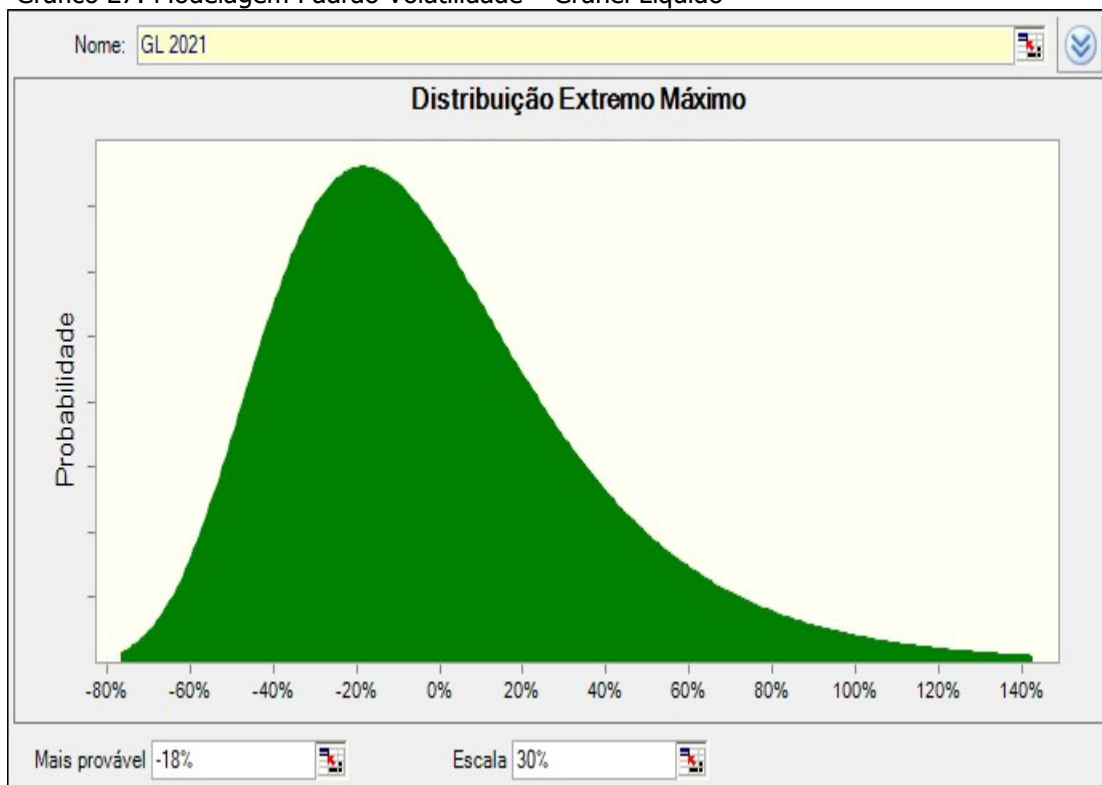


Fonte: Elaboração porto do Recife

Dos padrões descritos, a Função de Distribuição Paramétrica Largest Extrema Value³⁹, a mesma do perfil Carga Geral, foi a que apresentou o maior p-value (23,8%), portanto, a selecionada. Nesse caso, utilizando-se do software de simulação estatística Oracle Crystal Ball, cada ano de projeção terá a sua volatilidade modelada em função do padrão diagnosticado. O Gráfico 27, a seguir, exemplifica a modelagem estocástica para o ano de 2021:

³⁹ Com os parâmetros apurados no Minitab v.14.

Gráfico 27: Modelagem Padrão Volatilidade – Granel Líquido



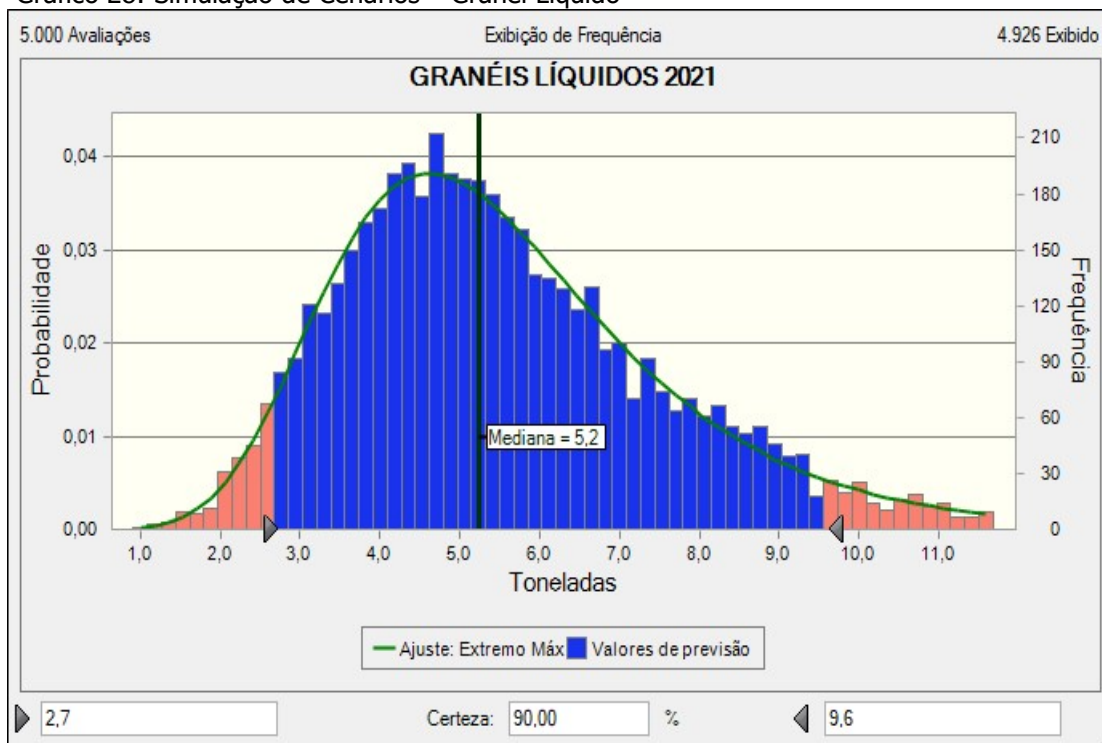
Fonte: Elaboração Porto do Recife

Dessa forma, alterna-se artificialmente os 5.000 cenários gerados, mantendo-se o controle sobre o experimento com base na mesma função de probabilidade. Feito isso, determina-se as resultantes de cenários com base nas seguintes definições, conforme secção a seguir.

13.1.3.2. CONFIGURAÇÃO DE CENÁRIOS (GL)

Feito o diagnóstico do padrão de volatilidade para os granéis líquidos a serem movimentados no Porto do Recife, promove-se a reprodução artificial de 5.000 cenários factíveis de ocorrência futura. O Gráfico 28 apresenta para o ano 2021 a distribuição das possíveis ocorrências:

Gráfico 28: Simulação de Cenários – Granel Líquido



Fonte: Elaboração PDZ Porto do Recife

Com 4.926 simulações válidas, os resultados estão sob a forma de um histograma de frequência ajustado por uma função densidade de probabilidade do tipo Extremo Máximo, cuja mediana resulta em 5,2 mil toneladas. Conforme observado, a expectativa de movimentação agregada de Granéis Líquidos no Porto do Recife para o ano de 2021 deve oscilar entre 2,7 a 9,6 mil de toneladas com 90% de confiança. Ressalta-se ainda que as 2,7 mil toneladas se caracterizam por ser a maior movimentação das 5% menores, enquanto as 9,6 mil toneladas como a menor das 10% maiores dos 5.000 cenários gerados.

Esse resultado pode ainda ser interpretado a partir de um risco de 5% de que a movimentação agregada de Granéis Líquidos no Porto do Recife não chegue sequer as 2,7 mil toneladas, caracterizando o viés pessimista, ou seja, aquele proveniente as piores combinações possíveis dos cenários simulados para o ano de 2021. Em contrapartida, probabilidade idêntica, 5%, observa-se para a melhor combinação possível de todos os cenários a serem simulados de modo a resultar em movimentação anual (2021) acima de 9,6 mil toneladas, caracterizando com isso o viés otimista para o referido perfil de carga.

As distribuições a seguir reportam-se às expectativas de movimentação para as Granéis Líquidos para os anos de 2022, 2023, 2024 e 2025, a partir das mesmas simulações geradas:

Tabela 24: IC 80% Granel Líquido

Ano	GRANÉIS LÍQUIDOS		
	Intervalo 90% de Confiança		
	Pessimista	Mediano	Otimista
2022	2,7	5,3	9,9
2023	2,8	5,3	9,7
2024	2,8	5,3	9,8
2025	2,9	5,3	10,0

Fonte: Elaboração PDZ Porto do Recife

Lembrando que a simulação foi feita a partir da volatilização referente às projeções de Granéis Líquidos contidas no Plano Mestre do Complexo Portuário de Recife e Suape a serem movimentados no Porto do Recife.

13.2. MOVIMENTAÇÕES TURÍSTICAS

Apesar das expectativas a respeito das movimentações turísticas advindas do Plano Mestre do Complexo Portuário de Recife e Suape, estas motivadas ainda no ano de 2018⁴⁰, a realidade tem se mostrado bem diferente. Isso se deve, sobretudo, a Pandemia do COVID-19, fato avassalador ao setor de turismo estadual, em especial aquele proveniente de transporte marítimo. Até o momento da confecção deste documento, o Estado de Pernambuco se encontra na vigência do Decreto Nº 48.809/2020, que em relação aos navios de cruzeiros discorre da seguinte maneira:

“Art 4º. As entidades da administração pública estadual responsáveis pela administração de porto organizado deverão suspender as operações de atracação de cruzeiros e outras embarcações de passageiros de grande porte, nos termos dos incisos VIII e X do parágrafo 1º do art. 17 da Lei Federal nº 12.815, de 5 de junho de 2013”.

Nesse caso, perde o sentido a análise de risco probabilístico a respeito do quantitativo de embarques, desembarque e trânsitos de passageiros no Porto do Recife.

13.3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente capítulo abordou aspectos estocásticos referentes a operação do Porto do Recife, expondo-o à submissão de suas principais variáveis de risco, ou seja, condições de mercado que influenciam em suas movimentações. Para isso, foi necessário o diagnóstico e modelagem das mesmas, objetivando aferir suas repercussões nas componentes de receitas portuárias. A ideia é “preparar o terreno” para as análises de

⁴⁰ Ano de confecção do documento.

incerteza e conseqüentemente de risco que podem ser impostas a operadores portuários e demais investidores, além do próprio Porto do Recife.

Além disso, propôs ainda o estudo e interpretação dos histogramas de frequência para as componentes de receitas portuárias a partir de intervalos com 90% de confiança. Essas análises foram realizadas para os próximos 5 anos de atividade comercial para o Porto do Recife, onde se buscou caracterizar por padrões distributivos as probabilidades de ocorrências de elementos da estrutura de faturamento, ou seja, das distribuições anuais das cargas a serem movimentadas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES (ANTT). CFN - Companhia Ferroviária do

Nordeste. [201-?]a. Disponível em:

<http://appweb2.antt.gov.br/relatorios/ferroviario/concessionarias2007/11_CFN.pdf>.

Acesso

em: 8 fev. 2020.

Companhia Siderúrgica Nacional (CSN). FTL. 1º mar. 2018. Disponível em:

<http://www.csn.com.br/conteudo_pti.asp?idioma=0&conta=45&tipo=59544>.

Acesso em: 9 mar. 2021.

Estatístico Aquaviário. 2021a. Disponível em: <<http://web.antaq.gov.br/Anuário/>>.

Acesso em: 10 jul. 2021.

Ferrovia Transnordestina Logística S.A. [201-?]b. Disponível em:

<http://www.antt.gov.br/ferrovias/arquivos/Ferrovia_Transnordestina_Logistica_SA.html>.

Acesso em: 12 out. 2021.

Marinha do Brasil. Centro de Hidrografia da Marinha (CHM). Cartas Raster.

2018a.

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

Acesso em: 22 jul. 2021.

Marinha do Brasil. Capitania dos Portos de Pernambuco. Portaria nº 02/CPPE, de 13 de janeiro de 2017. In: _____. **Boletim da Marinha do Brasil:** Tomo I. 2017a.

Disponível em:

<<https://www.dadm.mar.mil.br/sites/www.marinha.mil.br.dadm/files/BolAdm012017.pdf>>.

Acesso em: 22 jul. 2021.

Marinha do Brasil. Capitania dos Portos de Pernambuco. **Normas e Procedimentos da**

Capitania dos Portos de Pernambuco (NPCP-PE). 2001. Disponível em:

<<https://www.dpc.mar.mil.br/sites/default/files/npcp.pdf>>. Acesso em: 23 jul. 2021.

Plano Mestre do Complexo Portuário de Recife e Suape. Florianópolis, 2019.

Disponível em:

< [Vers%C3%A3o_Final_V1.pdf >. Acesso em: 20 out. 2021.](https://antigo.infraestrutura.gov.br/images/2019/Documentos/REC-SUA-</p></div><div data-bbox=)

Prefeitura da Cidade do Recife. 2021. Disponível em:

<<https://licenciamento.recife.pe.gov.br/18770-2020>>. Acesso em: 23 jul. 2021