

COMPANHIA DOCAS DO RIO GRANDE DO NORTE – CODERN
ADMINISTRAÇÃO DO PORTO DE MACEIÓ – APMC

Plano de Desenvolvimento e Zoneamento do Porto de Maceió

2021



EQUIPE DE TRABALHO

JOÃO JOAQUIM GUIMARÃES RECENA

CEO da TPF

RICARDO CARVALHO E ADONAI PORTO

Diretores Comercial e de Desenvolvimento

ANA AUGUSTA CAMPOS, ANDRE JABIR, FABIA NOVAES E FABIO CHAFFIN

Diretores de Desenvolvimento

EDUARDO SCALIA

Diretor de Gestão

AINOAN DO NASCIMENTO PEREIRA DINIZ

Coordenadora Geral

ALERSON SUARES

Especialista em Geoprocessamento

SANDERLLAN COSTA

Especialista em Geoprocessamento

LUIZA CARVALHO E MARIA REGINA SILVA

Estagiárias

INTRODUÇÃO

A TPF Engenharia vem apresentar à Companhia Docas do Rio Grande do Norte – CODERN e à Administração do Porto de Maceió – APMC a Atualização do Plano de Desenvolvimento e Zoneamento do Porto de Maceió – 2020.

O Porto de Maceió está em contínuo processo de evolução, afirmando-se gradativamente como um dos principais portos públicos do Brasil. Em continuidade à atualização de seu Plano de Desenvolvimento e Zoneamento, buscou-se realizar o diagnóstico da situação atual do porto a partir de levantamentos de informações sobre as áreas e instalações do Porto Organizado. Nesse sentido, as características físicas e funcionais, bem como informações necessárias à elaboração de proposta de layout do porto foram os temas principais do presente relatório.

As descrições das áreas e instalações do porto foram realizadas através de dados fornecidos pela Administração Portuária, Plano Mestre do Completo Portuário de Maceió (2019), pesquisa e visitas de campo, estando em acordo com as exigências da Portaria nº 61, de 10 de Junho de 2020, do Ministério da Infraestrutura, que estabelece as diretrizes para a elaboração e revisão dos instrumentos de planejamento do setor portuário, dentre eles, os Planos de Desenvolvimento e Zoneamento (PDZ). Os levantamentos compreenderam as seguintes áreas de informação:

- Situação Atual;
- Plano de Ação e Investimentos;
- Instalações de Suprimentos;
- Meio Ambiente;
- Segurança;
- Acessos internos do Porto;
- Acessos terrestres;
- Acessos aquaviários.

Através deste PDZ, está lançada a base para identificação das oportunidades de melhoria, potencializando suas infraestruturas em prol do crescimento e desenvolvimento sustentável do Porto Organizado de Maceió, abordando ainda análise da interação porto-cidade com intuito de representar a relação de dependência e reciprocidade entre o desenvolvimento portuário e a expansão da zona urbana. Assim, o diagnóstico apresenta ferramentas essenciais ao planejamento portuário, tanto no âmbito operacional, como gerencial, abrangendo os mais diversos setores do porto, estando em consonância com as diretrizes e investimentos expostos no Plano Mestre.

Sumário

INTRODUÇÃO	3
LISTA DE FIGURAS	6
LISTA DE TABELAS	8
LISTA DE SIGLAS	10
1. INFORMAÇÕES GERAIS	12
1.1 LOCALIZAÇÃO	13
1.2 DADOS CADASTRAIS	13
1.3 MARCOS LEGAIS.....	14
1.4 DELIMITAÇÃO DO PORTO ORGANIZADO (POLIGONAL)	15
1.5 ESTRUTURA ADMINISTRATIVA E DE GESTÃO	18
1.6 DADOS HISTÓRICOS.....	21
2 ZONEAMENTO	22
2.1 ÁREAS E INSTALAÇÕES AFETAS ÀS OPERAÇÕES PORTUÁRIAS	23
2.1.1 Terminal de Passageiros.....	26
2.1.2 Instalações de Acostagem	28
2.1.3 Instalações de Armazenagem.....	34
2.2 ÁREAS AFETAS ÀS OPERAÇÕES PORTUÁRIAS ARRENDADAS	45
2.3 ÁREAS AFETAS ÀS OPERAÇÕES PORTUÁRIAS DISPONÍVEIS PARA ARRENDAMENTO	52
2.4 ÁREAS E INSTALAÇÕES NÃO AFETAS ÀS OPERAÇÕES PORTUÁRIAS	59
2.5 ÁREAS E INSTALAÇÕES NÃO AFETAS ÀS OPERAÇÕES PORTUÁRIAS EM EXPLORAÇÃO INDIRETA	62
2.6 ÁREAS E INSTALAÇÕES NÃO AFETAS ÀS OPERAÇÕES PORTUÁRIAS DISPONÍVEIS PARA EXPLORAÇÃO INDIRETA	63
2.7 TERMINAIS DE USO PRIVADO DENTRO DA POLIGONAL DO PORTO ORGANIZADO.....	64
2.8 ÁREAS E INSTALAÇÕES ALFANDEGADAS.....	64
2.9 ÁREAS DE INTERESSE PORTUÁRIO FORA DO PORTO ORGANIZADO.....	65
3 INSTALAÇÕES ACESSÓRIAS DO PORTO	65
3.1 ENERGIA ELÉTRICA.....	65
3.2 ABASTECIMENTO DE ÁGUA	67
4 RELAÇÃO SINTÉTICA DOS PROCESSOS E SISTEMAS DE APOIO OPERACIONAL RELATIVOS AO TRÁFEGO.....	67
4.1 PRATICAGEM.....	67
4.2 REBOCADORES.....	68
4.3 SERVIÇOS DE APOIO À EMBARCAÇÃO	69
5 LICENCIAMENTO AMBIENTAL	69
6 ISPS CODE	71
7 VIAS DE CIRCULAÇÃO INTERNAS DO PORTO	72
7.1 VIAS DE CIRCULAÇÃO RODOVIÁRIA.....	72
7.2 VIAS DE CIRCULAÇÃO FERROVIÁRIA.....	70
7.3 VIAS DE CIRCULAÇÃO DUTOVIÁRIA	70
8 ACESSOS TERRESTRES.....	71
8.1 RODOVIÁRIOS.....	71
8.2 FERROVIÁRIOS	75
8.3 DUTOVIÁRIOS	77
9 ACESSOS AQUAVIÁRIOS	77
9.1 CANAL DE ACESSO	77

9.2	BACIA DE EVOLUÇÃO	78
9.3	ÁREAS DE FUNDEIO	79
9.4	HIDROVIAS	80
9.5	SINALIZAÇÃO NÁUTICA	80
10	INTERFERÊNCIA DO(S) PLANO(S) DIRETOR(ES) URBANO(S) DO(S) MUNICÍPIO(S) NAS ÁREAS DO PORTO ORGANIZADO	83
11	PLANO DE AÇÕES E INVESTIMENTOS.....	88
11.1	MELHORIAS OPERACIONAIS.....	90
11.1.1	<i>Implantação de um Novo Sistema de Defensas no Porto de Maceió.....</i>	90
11.1.2	<i>Pavimentação e Manutenção das Vias Internas do Porto</i>	92
11.1.3	<i>Atualização do Plano de Segurança</i>	94
11.1.4	<i>Recuperação Estrutural do Terminal de Granéis Líquidos (TGL).....</i>	95
11.1.5	<i>Revisão dos Projetos Elétricos.....</i>	96
11.1.6	<i>Projeto de Combate a Incêndio.....</i>	97
11.2	INVESTIMENTOS PORTUÁRIOS	98
11.2.1	<i>Terminal de Passageiros.....</i>	98
11.2.2	<i>Operacionalização do Berço 8</i>	99
11.3	PROPOSIÇÃO DE INVESTIMENTOS EM ACESSOS AO PORTO	99
11.3.1	<i>Fomento ao Aumento da Capacidade nas Vias do Entorno do Porto de Maceió .</i>	100
11.3.2	<i>Conclusão das Obras de Duplicação da BR-101</i>	101
11.3.3	<i>Conclusão das Obras de Duplicação da AL-101 Norte</i>	102
11.3.4	<i>Conclusão das Obras de Duplicação da AL-220</i>	102
11.3.5	<i>Construção do Viaduto no Entroncamento das Rodovias BR-316 e BR-104.....</i>	103
11.3.6	<i>Duplicação do Anel Rodoviário formado pelas BR-316, BR-424 e BR-101</i>	104
11.4	GESTÃO PORTUÁRIA.....	105
11.4.1	<i>Elaboração de um Plano de Ação Integrado para Receitas e Gastos da APMC 105</i>	
11.4.2	<i>Renovação do Quadro Funcional do Porto de Maceió</i>	106
11.4.3	<i>Arrendamento de Áreas Desocupadas e Regularização dos Contratos no Porto de Maceió.....</i>	107
11.5	MEIO AMBIENTE.....	108
11.5.1	<i>Implantação de Programas e Monitoramentos Ambientais</i>	109
11.5.2	<i>Fomento à Integração dos Terminais na Realização de Monitoramentos.....</i>	110
11.5.3	<i>Consolidação do Núcleo Ambiental</i>	110
11.6	PORTO-CIDADE	111
11.6.1	<i>Fomento à Proteção e Desenvolvimento das Unidades de Conservação no Entorno Portuário</i>	112
11.6.2	<i>Implementação do Programa de Revitalização do Riacho Salgadinho</i>	112
12	CONSIDERAÇÕES FINAIS	114
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	115

Lista de Figuras

FIGURA 1 – PORTO DE MACEIÓ	12
FIGURA 2 – LOCALIZAÇÃO DO PORTO DE MACEIÓ.....	13
FIGURA 3 – DELIMITAÇÃO PORTO ORGANIZADO DE MACEIÓ.....	15
FIGURA 4 – ORGANIZAÇÃO ADMINISTRATIVA GERAL DA CODERN.....	19
FIGURA 5 – ORGANOGRAMA DA APMC.....	20
FIGURA 6 – CONFIGURAÇÃO ATUAL DAS ÁREAS AFETAS AS OPERAÇÕES PORTUÁRIAS.....	23
FIGURA 7 – BALANÇA PÚBLICA DO PORTO DE MACEIÓ	24
FIGURA 8 – CONFIGURAÇÃO DAS ÁREAS AFETAS ÀS OPERAÇÕES PORTUÁRIAS NO HORIZONTE DE CURTO PRAZO.....	25
FIGURA 9 – MAPA DE LOCALIZAÇÃO DO TERMINAL DE PASSAGEIROS	27
FIGURA 10 – PROJETO ARQUITETÔNICO, 3D.....	27
FIGURA 11 – PLANTA BAIXA PAVIMENTO TÉRREO DO TERMINAL DE PASSAGEIROS.....	28
FIGURA 12 – PLANTA BAIXA MEZANINO, DO TERMINAL DE PASSAGEIROS	28
FIGURA 13 – MOVIMENTAÇÃO POR GRUPO DE MERCADORIAS EM 2019.....	29
FIGURA 14 – CONFIGURAÇÃO ATUAL DAS INFRAESTRUTURAS DE ACOSTAGEM	30
FIGURA 15 – ATUAL CONFIGURAÇÃO DO BERÇO 1	30
FIGURA 16 – ATUAL CONFIGURAÇÃO DO BERÇO 2.....	31
FIGURA 17 – ATUAL CONFIGURAÇÃO DO BERÇO 3.....	31
FIGURA 18 – ATUAL CONFIGURAÇÃO DO BERÇO 4.....	32
FIGURA 19 – ATUAL CONFIGURAÇÃO DO BERÇO 5.....	32
FIGURA 20 – ATUAL CONFIGURAÇÃO DO BERÇO 6.....	33
FIGURA 21 – ATUAL CONFIGURAÇÃO DOS BERÇOS 7 E 8.....	33
FIGURA 22 – CONFIGURAÇÃO DOS BERÇOS NO HORIZONTE DE CURTO PRAZO.....	34
FIGURA 23 – ATUAL CONFIGURAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DE ARMAZENAGEM	35
FIGURA 24 – CONFIGURAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DE ARMAZENAGEM NO HORIZONTE DE CURTO PRAZO.....	36
FIGURA 25 – LOCALIZAÇÃO ATUAL DOS ARMAZÉNS	36
FIGURA 26 – ARMAZÉNS 1, 2, 3 E 4, JULHO DE 2020.....	37
FIGURA 27 – ARMAZÉM 5 (OU ARMAZÉM GRANELEIRO), JULHO DE 2020.....	37
FIGURA 28 – ARMAZÉNS 6 E 7, JULHO DE 2020.....	38
FIGURA 29 – LOCALIZAÇÃO ATUAL DOS PÁTIOS	39
FIGURA 30 – PÁTIO NA ATUAL ÁREA AFETA À OPERAÇÃO 01, JULHO 2020.....	39
FIGURA 31 – PÁTIOS NAS ATUAIS ÁREAS AFETAS À OPERAÇÃO 02 E 03, JULHO 2020.....	40
FIGURA 32 – PÁTIOS DAS ÁREAS AFETAS À OPERAÇÃO 04 E 05, JULHO DE 2020.....	40
FIGURA 33 – PÁTIOS NAS ATUAIS ÁREAS AFETAS À OPERAÇÃO 06 E 08, JULHO DE 2020.....	41
FIGURA 34 – PÁTIO DA ATUAL ÁREA AFETA À OPERAÇÃO 07, JULHO DE 2020.....	41
FIGURA 35 – LOCALIZAÇÃO ATUAL DAS ÁREAS DE TANCAGEM	42
FIGURA 36 – TANQUES NA ATUAL AA-13.....	43
FIGURA 37 – TANQUES NA ATUAL AA-14.....	43
FIGURA 38 – TANQUE NA ATUAL ÁREA AFETA À OPERAÇÃO PORTUÁRIA 12.....	44
FIGURA 39 – LOCALIZAÇÃO DAS ÁREAS AFETAS ÀS OPERAÇÕES ARRENDADAS.....	45
FIGURA 40 – AA-01, JULHO DE 2020.....	46
FIGURA 41 – AA-09, JULHO DE 2020.....	47
FIGURA 42 – AA-12, JULHO DE 2020.....	48
FIGURA 43 – AA-13, JULHO DE 2020.....	49
FIGURA 44 – LOCALIZAÇÃO DAS ÁREAS AFETAS ÀS OPERAÇÕES PORTUÁRIAS ARRENDADAS À CURTO PRAZO	51
FIGURA 45 – LOCALIZAÇÃO DAS ÁREAS AFETAS ÀS OPERAÇÕES PORTUÁRIAS ARRENDADAS À MÉDIO E LONGO PRAZO.....	52
FIGURA 46 – LOCALIZAÇÃO DAS ÁREAS AFETAS ÀS OPERAÇÕES DISPONÍVEIS PARA ARRENDAMENTO ..	53
FIGURA 47 – AA-03, JULHO DE 2020.....	54
FIGURA 48 – AA-03, JULHO DE 2020.....	54
FIGURA 49 – AA-04, JULHO DE 2020.....	54
FIGURA 50 – AA-04, JULHO DE 2020.....	54
FIGURA 51 – AA-05, JULHO DE 2020.....	55

FIGURA 52 – AA-05, JULHO DE 2020.....	55
FIGURA 53 – ARMAZÉM 3, JULHO DE 2020.....	56
FIGURA 54 – ARMAZÉM 4, JULHO DE 2020.....	56
FIGURA 55 – ARMAZÉM 1, JULHO DE 2020.....	56
FIGURA 56 – ARMAZÉM 2, JULHO DE 2020.....	56
FIGURA 57 – ÁREAS DISPONÍVEIS PARA ARRENDAMENTO NO HORIZONTE DE CURTO PRAZO	57
FIGURA 58 –ÁREA AFETA À OPERAÇÃO 07	58
FIGURA 59 – ÁREAS DISPONÍVEIS PARA ARRENDAMENTO NO HORIZONTE DE MÉDIO E LONGO PRAZO ..	58
FIGURA 60 – MAPA DAS ÁREAS E INSTALAÇÕES NÃO AFETAS AS OPERAÇÕES.....	61
FIGURA 61 – MAPA DAS ÁREAS NÃO AFETAS AS OPERAÇÕES EM EXPLORAÇÃO INDIRETA.....	62
FIGURA 62 – MAPA DAS ÁREAS NÃO AFETAS AS OPERAÇÕES DISPONÍVEIS PARA EXPLORAÇÃO INDIRETA.....	63
FIGURA 63 – MAPA DE LOCALIZAÇÃO DA ÁREA E INSTALAÇÃO ALFANDEGADA.....	65
FIGURA 64 – LOCALIZAÇÃO DAS SUBESTAÇÕES	66
FIGURA 65 – CONSUMO DE ENERGIA DO PORTO DE MACEIÓ (KWH) EM 2018 E 2019	66
FIGURA 66 – CONSUMO DE ÁGUA POTÁVEL DO PORTO DE MACEIÓ (M³) EM 2018 E 2019	67
FIGURA 67 – REBOCADOR MIRZAN	69
FIGURA 68 – REBOCADORES PALMARES.....	69
FIGURA 69 – MAPA VIAS DE CIRCULAÇÃO RODOVIÁRIA	73
FIGURA 70 – MAPA VIAS DE CIRCULAÇÃO RODOVIÁRIA NO HORIZONTE DE PLANEJAMENTO À CURTO PRAZO.....	69
FIGURA 71 – PORTARIAS.....	70
FIGURA 72 – MOVIMENTAÇÃO GRANÉIS LÍQUIDOS E SÓLIDOS EM 2019	71
FIGURA 73 – LOCALIZAÇÃO DAS DUTOVIAS INTERNAS	71
FIGURA 74 – LOCALIZAÇÃO DAS RODOVIAS DA HINTERLÂNDIA COM O PORTO DE MACEIÓ	72
FIGURA 75 – LINHA LOURENÇO ALBUQUERQUE/JARAGUÁ.....	76
FIGURA 76 – DUTOVIA EXTERNA - OLEODUTO TRANSPETRO	77
FIGURA 77 – LOCALIZAÇÃO CANAL DE ACESSO DO PORTO DE MACEIÓ.....	78
FIGURA 78 – LOCALIZAÇÃO BACIA DE EVOLUÇÃO DO PORTO DE MACEIÓ	79
FIGURA 79 – LOCALIZAÇÃO FUNDEADOUROS DO PORTO DE MACEIÓ	80
FIGURA 80 – LOCALIZAÇÃO DAS SINALIZAÇÕES DO PORTO.....	81
FIGURA 81 – FAROL DE APROXIMAÇÃO, JULHO DE 2020.	81
FIGURA 82 – FAROL DE LOCALIZAÇÃO, JULHO DE 2020.....	81
FIGURA 83 – CARTA NÁUTICA	82
FIGURA 84 – ZONEAMENTO MUNICIPAL DE MACEIÓ	84
FIGURA 85 – DEFENSAS PORTUÁRIAS ARTESANAIS DO PORTO DE MACEIÓ, AGOSTO/2020	91
FIGURA 86 – DEFENSAS PORTUÁRIAS INDUSTRIAIS DO PORTO DE MACEIÓ, AGOSTO/2020	91
FIGURA 87 – MAPA DAS VIAS INTERNAS QUE FAZEM PARTE DO PROJETO.....	93
FIGURA 88 – REGISTRO DE ARMADURA EXPOSTA NO BERÇO 7	96
FIGURA 89 – REGISTRO DE ARMADURA EXPOSTA NO BERÇO 7	96
FIGURA 90 – SUBESTAÇÃO A	97
FIGURA 91 – SUBESTAÇÃO B	97
FIGURA 92 – REGISTRO DO ANDAMENTO DAS OBRAS, AGOSTO/2020.....	104
FIGURA 93 – RIACHO SALGADINHO.....	112

Lista de Tabelas

TABELA 1 – INFORMAÇÕES DO CADASTRO NACIONAL DA PESSOA JURÍDICA	14
TABELA 2 – COORDENADAS GEOGRÁFICAS DA ÁREA PRINCIPAL (TERRENOS, BACIA DE EVOLUÇÃO, FUNDEADOURO Nº3 E PROJETOS DE DRAGAGEM) DO PORTO DE MACEIÓ – ANEXO I.....	16
TABELA 3 – COORDENADAS GEOGRÁFICAS DA ÁREA DO FUNDEADOURO Nº4 DO PORTO DE MACEIÓ – ANEXO II	17
TABELA 4 – COORDENADAS GEOGRÁFICAS DA ÁREA DE BOTA FORA E PROJETO DE DRAGAGEM DO PORTO DE MACEIÓ – ANEXO III	17
TABELA 5 – DESCRIÇÃO DAS ÁREAS AFETAS AS OPERAÇÕES PORTUÁRIAS	24
TABELA 6 – DESCRIÇÃO DAS ÁREAS AFETAS ÀS OPERAÇÕES PORTUÁRIAS NO CENÁRIO DE CURTO PRAZO.....	25
TABELA 7 – DESCRIÇÃO DA CONFIGURAÇÃO ATUAL DAS INSTALAÇÕES DE ACOSTAGEM	29
TABELA 8 – DESCRIÇÃO DA CONFIGURAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DE ACOSTAGEM À CURTO PRAZO	34
TABELA 9 – CARACTERÍSTICAS DOS ARMAZÉNS	38
TABELA 10 – CARACTERÍSTICAS DOS ATUAIS PÁTIOS	42
TABELA 11 – CARACTERÍSTICAS DOS TANQUES	44
TABELA 12 – DESCRIÇÕES DAS ÁREAS AFETAS ÀS OPERAÇÕES ARRENDADAS – CENÁRIO ATUAL.....	45
TABELA 13 – DESCRIÇÃO DE ÁREAS EM PROCESSO LICITATÓRIO PARA ARRENDAMENTO	50
TABELA 14 – DESCRIÇÕES DAS ÁREAS AFETAS ÀS OPERAÇÕES ARRENDADAS – CURTO PRAZO	51
TABELA 15 – DESCRIÇÕES DAS ÁREAS AFETAS ÀS OPERAÇÕES DISPONÍVEIS PARA ARRENDAMENTO ..	53
TABELA 16 – DESCRIÇÃO DAS ÁREAS DISPONÍVEIS PARA ARRENDAMENTO À CURTO PRAZO	56
TABELA 17 – DESCRIÇÃO DAS ÁREAS DISPONÍVEIS PARA ARRENDAMENTO À MÉDIO E LONGO PRAZO ..	59
TABELA 18 – ÁREAS E INSTALAÇÕES NÃO AFETAS AS OPERAÇÕES.....	59
TABELA 19 – ÁREAS NÃO AFETAS AS OPERAÇÕES EM EXPLORAÇÃO INDIRETA.....	62
TABELA 20 – ÁREAS NÃO AFETAS AS OPERAÇÕES DISPONÍVEIS PARA EXPLORAÇÃO INDIRETA	63
TABELA 21 – SUBESTAÇÕES E SEUS EQUIPAMENTOS.....	65
TABELA 22 – EMPRESAS ATUANTES NA PRATICAGEM.....	68
TABELA 23 – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS REBOCADORES DA SAVEIROS CAMUYRANOS	69
TABELA 24 – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS REBOCADORES DA SUL NORTE.....	69
TABELA 25 – LICENCIAMENTO AMBIENTAL DAS ARRENDATÁRIAS	70
TABELA 26 – PLANO E PROGRAMAS AMBIENTAIS.....	70
TABELA 27 – DADOS DAS VIAS INTERNAS DO PORTO	68
TABELA 28 – PORTARIAS DE ACESSO DO PORTO DE MACEIÓ.....	70
TABELA 29 – RODOVIAS DA HINTERLÂNDIA COM O PORTO DE MACEIÓ	73
TABELA 30 – CARACTERÍSTICAS DAS VIAS NO ENTORNO DO PORTO DE MACEIÓ	74
TABELA 31 – CONDIÇÕES DE INFRAESTRUTURA DAS VIAS NO ENTORNO DO PORTO DE MACEIÓ	75
TABELA 32 – CARACTERÍSTICAS DA LINHA LOURENÇO ALBUQUERQUE – JARAGUÁ	76
TABELA 33 – DUTOVIA EXTERNA.....	77
TABELA 34 – CARACTERÍSTICAS DAS ÁREAS DE FUNDEIO	79
TABELA 35 – AÇÕES DE MELHORIAS OPERACIONAIS PROPOSTAS PELO PLANO MESTRE E DEVIDAMENTE REVISADAS EM CONJUNTO COM ADMINISTRAÇÃO PORTUÁRIA	90
TABELA 36 – RESUMO DE CUSTOS PARA AQUISIÇÃO DE DEFENSAS MARÍTIMAS	92
TABELA 37 – CRONOGRAMA DE IMPLANTAÇÃO DE UM NOVO SISTEMA DE DEFENSAS	92
TABELA 38 – CRONOGRAMA DA PAVIMENTAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS VIAS INTERNAS	94
TABELA 39 – CRONOGRAMA DA ATUALIZAÇÃO DO PLANO DE SEGURANÇA.....	95
TABELA 40 – CRONOGRAMA DA RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL DO TERMINAL DE GRANÉIS LÍQUIDOS ..	96
TABELA 41 – CRONOGRAMA DA REVISÃO DE PROJETOS ELÉTRICOS	97
TABELA 42 – CRONOGRAMA DO PROJETO DE COMBATE A INCÊNDIO	98
TABELA 43 – INVESTIMENTOS PORTUÁRIOS PROPOSTOS PELO PLANO MESTRE E DEVIDAMENTE REVISADAS EM CONJUNTO COM ADMINISTRAÇÃO PORTUÁRIA	98
TABELA 44 – CRONOGRAMA DAS OBRAS DO NOVO TERMINAL DE PASSAGEIROS	99
TABELA 45 – CRONOGRAMA DA OPERACIONALIZAÇÃO DO BERÇO 8	99
TABELA 46 – INVESTIMENTOS EM ACESSOS AO PORTO PROPOSTOS PELO PLANO MESTRE E DEVIDAMENTE REVISADAS EM CONJUNTO COM ADMINISTRAÇÃO PORTUÁRIA	100

TABELA 47 – CRONOGRAMA DO FOMENTO AO AUMENTO DA CAPACIDADE NAS VIAS DO ENTORNO DO PORTO DE MACEIÓ.....	101
TABELA 48 – CRONOGRAMA DAS OBRAS DE DUPLICAÇÃO DA BR-101	101
TABELA 49 – CRONOGRAMA DAS OBRAS DE DUPLICAÇÃO DA AL-101 NORTE.....	102
TABELA 50 – CRONOGRAMA DE CONCLUSÃO DAS OBRAS DE DUPLICAÇÃO DA AL-220.....	103
TABELA 51 – CONSTRUÇÃO DE VIADUTO NO ENTRONCAMENTO DAS RODOVIAS BR-316 E BR-104 .	104
TABELA 52 – CRONOGRAMA DOS ESTUDOS DE DUPLICAÇÃO DO ANEL FORMADO PELAS RODOVIAS BR-316, BR-424 E BR-101	104
TABELA 53 – AÇÕES DE MELHORIAS DE GESTÃO PROPOSTAS PELO PLANO MESTRE E DEVIDAMENTE REVISADAS EM CONJUNTO COM ADMINISTRAÇÃO PORTUÁRIA	105
TABELA 54 – CRONOGRAMA DA ELABORAÇÃO DE UM PLANO DE AÇÃO INTEGRADO PARA RECEITAS E GASTOS	106
TABELA 55 – CRONOGRAMA DE RENOVAÇÃO DO QUADRO FUNCIONAL DO PORTO DE MACEIÓ	107
TABELA 56 – CRONOGRAMA DE ARRENDAMENTO DE ÁREAS ARRENDÁVEIS E REGULARIZAÇÃO DOS CONTRATOS NO PORTO DE MACEIÓ.....	108
TABELA 57 – AÇÕES AMBIENTAIS PROPOSTAS PELO PLANO MESTRE E DEVIDAMENTE REVISADAS EM CONJUNTO COM ADMINISTRAÇÃO PORTUÁRIA	109
TABELA 58– CRONOGRAMA DA IMPLANTAÇÃO DE PROGRAMAS E MONITORAMENTOS AMBIENTAIS ...	110
TABELA 59 – CRONOGRAMA NO FOMENTO À INTEGRAÇÃO DOS TERMINAIS NA REALIZAÇÃO DE MONITORAMENTOS	110
TABELA 60 – CRONOGRAMA DE CONSOLIDAÇÃO DO NÚCLEO AMBIENTAL.....	111
TABELA 61 – CRONOGRAMA DO FOMENTO A PROTEÇÃO E DESENVOLVIMENTO DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO NO ENTORNO PORTUÁRIO	112
TABELA 62 – CRONOGRAMA DA IMPLEMENTAÇÃO DE PROGRAMA DE REVITALIZAÇÃO DO RIACHO SALGADINHO	113

Lista de Siglas

APMC – Administração do Porto de Maceió
ANTAQ – Agência Nacional de Transportes Aquaviário
APA – Áreas de Proteção Ambiental
ARIE – Áreas de Relevante Interesse Ecológico
BM – Baixa mar
BTEX – Benzeno, Tolueno, Etilbenzeno e Xilenos
CASAL – pela Companhia de Saneamento de Alagoas
CSAO – Caixa Separadora de Água e Óleo
CBTU – Companhia Brasileira de Trens Urbanos
CFTV – Circuito Fechado de Televisão
CNAE – Classificação Nacional de Atividades Economias
CODERN – Companhia Docas do Rio Grande do Norte
CONPORTOS – Comissão Nacional de Segurança Pública nos Portos, Terminais e Vias Navegáveis
DNIT – Departamento Nacional de Infraestrutura Terrestre
DER/AL – Departamento Nacional de Estradas de Rodagem de Alagoas
DNPVN – Departamento Nacional de Portos e Vias Navegáveis
ETE – Estação de Tratamento de Esgoto
EVTEA – Estudo de Viabilidade Técnica, Econômica e Ambiental
EMPAT – Empresa Alagoana de Terminais
FAQ – Folga Abaixo da Quilha
FCA – Ferrovia Centro Atlântica S.A
FLT – Ferrovia Transnordestina Logística
FSRU – Unidades Flutuantes de Regaseificação e Armazenamento
GEE – Gases de Efeito Estufa
GEOGEBRA – Companhia Geral de Obras e Construções S.A
HCM – Highway Capacity Manual
IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IMA/A – Instituto do Meio Ambiente Estado de Alagoas
IMO – Organização Marítima Internacional
NR – Nível de Redução
NPCL/AL – Normas e Procedimentos da Capitania dos Portos de Alagoas
OGMO – Órgão Gestor de Mão de Obra
OIT – Organização Internacional do Trabalho
PAH – Polycyclic Aromatic Hydrocarbons
PDMM – Plano Diretor do Município de Maceió
PDV – Plano de Demissão Voluntária
PDZ – Planos de Desenvolvimento e Zoneamento
PGO – Plano Geral de Outorgas

PGRS – Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos
PM – Planos Mestres
PNLP – Plano Nacional de Logística Portuária
PORTOBRÁS – Empresa de Portos do Brasil
PPI – Programa de Parceria de Investimentos
PPRA – Programa de Prevenção de Riscos Ambientais
PSP – Plano de Segurança Portuária
RCA – Relatório de Controle Ambiental
RCL – Roteiro elaborado pela Marinha da Costa Leste
SEP/PR – Secretaria de Portos da Presidência da República
SETRAND – Secretaria de Estado de Transporte e Desenvolvimento Urbano
SNPTA – Secretário Nacional de Portos e Transportes Aquaviários
SPE – Setores de Preservação do Entorno Cultural
SPR – Setores de Preservação Rigorosos
TGL – Terminal de Granéis Líquidos
TLSA – Ferrovia Transnordestina Logística S.A
UCs – Unidades de Conservação
ZE – Zonas de Expansão
ZEP – Zona Espacial de Preservação
ZIAP – Zonas de Interesse Ambiental e Paisagístico
ZR – Zonas Residenciais
ZRA – Zonas Residenciais Agrícolas
ZIT – Zonas de Interesse Turístico

1. Informações Gerais

O Porto de Maceió (Figura 1) situado na capital do estado de Alagoas, está inserido no bairro de Jaraguá e atualmente é gerido pela Companhia Docas do Rio Grande do Norte (CODERN). Foi inaugurado em 1940, porém as operações começaram oficialmente em 1942 com o primeiro embarque de açúcar.

O acesso rodoviário se dá através da BR-104 e BR-116 que se conectam à BR-101 e a AL-101 Sul. Não existe acesso ferroviário nem linhas ferroviárias na área interna do Porto. Já o acesso hidroviário é realizado através do canal de acesso com aproximadamente 1.000 metros de extensão, 120 metros de largura e calado de 11,0 metros.



Figura 1 – Porto de Maceió
Fonte: TPF Engenharia

Em 2019, de acordo com dados fornecidos no site da Agência Nacional de Transportes Aquaviário - ANTAQ, houve uma movimentação de 1.625.007 toneladas de cargas, com receita tarifária média por atracação de R\$ 80.180,60, destacando-se o açúcar, representando cerca de 52% da movimentação total.

O Plano Mestre do Complexo Portuário de Maceió, divulgado em 2019, faz a projeção da demanda para 2060 de 4.452.507 toneladas de carga.

A seguir serão tratados os aspectos relacionados a situação institucional, gestão e estrutura administrativa do Porto de Maceió, para tanto, serão apresentadas informações referentes à localização do complexo, ao seu desenvolvimento histórico e aos marcos legais que o instituem.

1.1 Localização

O Porto de Maceió situado em município homônimo no estado de Alagoas entre as praias de Pajuçara e Jaraguá. Localiza-se na Rua Sá e Albuquerque, s/n - Jaraguá, Maceió - AL, 57025-180, como ilustra a Figura 2.



Figura 2 – Localização do Porto de Maceió
Fonte: TPF Engenharia

1.2 Dados Cadastrais

A Companhia Docas do Rio Grande do Norte (CODERN) é uma empresa pública sob a forma de sociedade anônima, de capital fechado, controlada pela União, vinculada ao Ministério da Infraestrutura, que administra os Portos de Maceió e Natal, além do Terminal Salineiro de Areia Branca. Os dados cadastrais da CODERN estão apresentados na Tabela 1 a seguir.

Tabela 1 – Informações do cadastro nacional da pessoa jurídica

Dados Cadastrais	
Pessoa jurídica	Companhia Docas do Rio Grande do Norte – CODERN
CNPJ e nome fantasia	34.040.345/0003-52 – Administração do Porto de Maceió
Endereço	Rua Sá e Albuquerque S/N° Maceió - Alagoas CEP 57.025-180
Site	http://www.portodemaceio.com.br
Telefone	Fone (82) 2121-2500
E-mail	gabinete@portodemaceio.com.br
Personalidade jurídica	Empresa pública sob a forma de sociedade anônima, de capital fechado, controlada pela União, vinculada ao Ministério da Infraestrutura

Fonte: TPF Engenharia

1.3 Marcos Legais

Com objetivo de regular o funcionamento foram instituídos um conjunto de normas, leis e diretrizes referentes à administração e exploração do Porto de Maceió e a área do Porto Organizado.

- Decreto-Lei nº794, de 27 de Agosto de 1969 - Autoriza a União a constituir empresas para exploração de portos, terminais e vias navegáveis e dá ao porto outras providências
- Lei nº 6.404, de 15 de Dezembro de 1976 - Lei das Sociedades Anônimas - Dispõe sobre as Sociedades por Ações.
- Lei nº 8.029, de 12 de Abril de 1990 – O poder executivo é autorizado a dissolver a PORTOBRÁS.
- Lei Nº 8.666, de 21 de Junho de 1993 - Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências.
- Lei nº 10.233, de 5 de Junho de 2001 - Criação da ANTAQ (Agência Nacional de Transportes Aquaviários).
- Lei nº 12.815, de 5 de Junho de 2013 – Regula a exploração, pela União, dos portos e instalações portuárias e as atividades desempenhadas pelos operadores portuários.
- Lei n 13.303 de 30 de Junho de 2016 – Dispõe sobre o estatuto da empresa pública.
- Portaria nº 504, de 5 de Julho de 2019 - Define a área do Porto Organizado de Maceió, no Estado de Alagoas.
- Portaria nº 61, 10 de Junho de 2020 - Estabelece as diretrizes para a elaboração e atualização dos instrumentos de planejamento do setor portuário - Planos

Mestres (PM), Planos de Desenvolvimento e Zoneamento (PDZ) e Plano Geral de Outorgas (PGO).

- Convênio de Descentralização nº001/2020, Convênio de Descentralização que entre si celebram a união, por intermédio do Ministério da Infraestrutura, e a Companhia Docas do Rio Grande do Norte para administração e exploração do Porto de Maceió.
- Portaria nº 51, de 23 de março de 2021, Disciplina a exploração direta e indireta de áreas e instalações não afetadas às operações portuárias, e dá outras providências.

1.4 Delimitação do Porto Organizado (Poligonal)

O Ministério da Infraestrutura por meio da Portaria Nº 504 de 5 de julho de 2019 definiu a área do Porto Organizado como ilustrado na Figura 3.

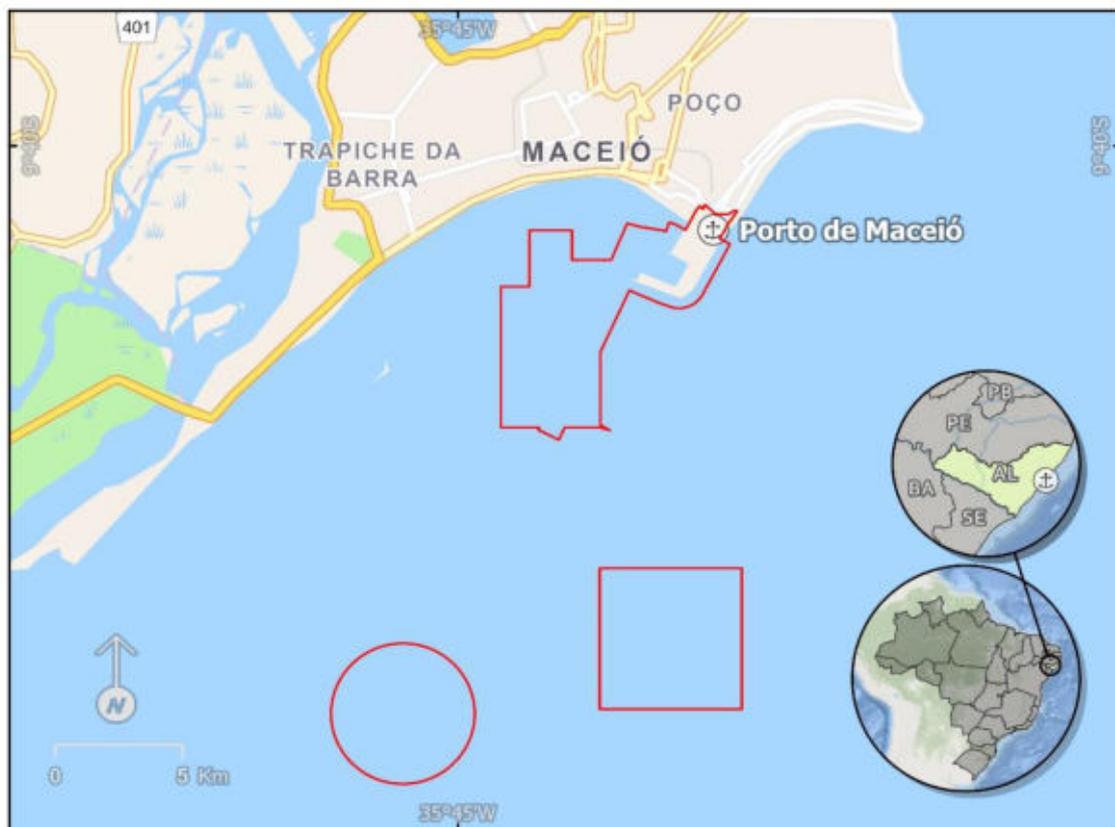


Figura 3 – Delimitação Porto Organizado de Maceió

Fonte: Elaborado por TPF Engenharia com base na Portaria nº 504 de 5 de julho de 2019 da SNPTA

Extrato da Portaria Nº 504 de 5 de julho de 2019 da SNPTA:

Art. 1º A área do Porto Organizado de Maceió, no Município de Maceió, Estado de Alagoas, é definida pelos polígonos cujos vértices têm as coordenadas georreferenciadas discriminadas nos Anexos I a III.

§ 1º A área do porto organizado compreende as instalações portuárias e a infraestrutura de proteção e de acesso ao porto, bem público construído e aparelhado para atender às necessidades de navegação, de movimentação de passageiros ou de movimentação e armazenagem de mercadorias, e cujo tráfego e operações portuárias estejam sob jurisdição da autoridade portuária.

Tabela 2 – Coordenadas geográficas da área principal (terrenos, bacia de evolução, fundeadouro nº3 e projetos de dragagem) do Porto de Maceió – Anexo I

Coordenadas geodésicas (SIRGAS 2000)					
Vértices	Latitude	Longitude	Vértices	Latitude	Longitude
MCZ-001	-9,6739909°	-35,7210871°	MCZ-064	-9,6743709°	-35,7176671°
MCZ-002	-9,6741299°	-35,7212371°	MCZ-065	-9,6744039°	-35,7177321°
MCZ-003	-9,6737883°	-35,7216105°	MCZ-066	-9,6744629°	-35,7178001°
MCZ-004	-9,6742679°	-35,7220021°	MCZ-067	-9,6745149°	-35,7178601°
MCZ-005	-9,6744989°	-35,7221291°	MCZ-068	-9,6745609°	-35,7179211°
MCZ-006	-9,6754089°	-35,7226171°	MCZ-069	-9,6746039°	-35,7179721°
MCZ-007	-9,6765959°	-35,7232631°	MCZ-070	-9,6746259°	-35,7179981°
MCZ-008	-9,6759579°	-35,7244681°	MCZ-071	-9,6746299°	-35,7180221°
MCZ-009	-9,6757033°	-35,7251304°	MCZ-072	-9,6746379°	-35,7180471°
MCZ-010	-9,6758709°	-35,7252584°	MCZ-073	-9,6746619°	-35,7180651°
MCZ-011	-9,6767436°	-35,7255262°	MCZ-074	-9,6746829°	-35,7181091°
MCZ-012	-9,6764661°	-35,7271159°	MCZ-075	-9,6746979°	-35,7181551°
MCZ-013	-9,6762287°	-35,7286573°	MCZ-076	-9,6747119°	-35,7181971°
MCZ-014	-9,6758252°	-35,7301171°	MCZ-077	-9,6747189°	-35,7182441°
MCZ-015	-9,6801748°	-35,7320121°	MCZ-078	-9,6747269°	-35,7183131°
MCZ-016	-9,6801590°	-35,7347251°	MCZ-079	-9,6747299°	-35,7184111°
MCZ-017	-9,6801718°	-35,7366161°	MCZ-080	-9,6747309°	-35,7184771°
MCZ-018	-9,6766630°	-35,7366161°	MCZ-081	-9,6747249°	-35,7185031°
MCZ-019	-9,6766630°	-35,7416161°	MCZ-082	-9,6747179°	-35,7185291°
MCZ-020	-9,6833290°	-35,7416161°	MCZ-083	-9,6747299°	-35,7185461°
MCZ-021	-9,6833290°	-35,7449490°	MCZ-084	-9,6747269°	-35,7186501°
MCZ-022	-9,6999960°	-35,7449490°	MCZ-085	-9,6747429°	-35,7186881°
MCZ-023	-9,6999960°	-35,7404711°	MCZ-086	-9,6747599°	-35,7187231°
MCZ-024	-9,7002580°	-35,7405941°	MCZ-087	-9,6747729°	-35,7187571°
MCZ-025	-9,7008610°	-35,7393721°	MCZ-088	-9,6747839°	-35,7187801°
MCZ-026	-9,7014640°	-35,7381501°	MCZ-089	-9,6747819°	-35,7188091°
MCZ-027	-9,6999960°	-35,7374631°	MCZ-090	-9,6747699°	-35,7188371°
MCZ-028	-9,6999960°	-35,7332821°	MCZ-091	-9,6747449°	-35,7188691°
MCZ-029	-9,7003404°	-35,7321410°	MCZ-092	-9,6747279°	-35,7188841°
MCZ-030	-9,6997030°	-35,7332821°	MCZ-093	-9,6747329°	-35,7189901°
MCZ-031	-9,6910660°	-35,7332821°	MCZ-094	-9,6747159°	-35,7190171°
MCZ-032	-9,6837720°	-35,7298671°	MCZ-095	-9,6747179°	-35,7190371°
MCZ-033	-9,6853240°	-35,7261811°	MCZ-096	-9,6747219°	-35,7190571°
MCZ-034	-9,6855780°	-35,7254261°	MCZ-097	-9,6747299°	-35,7190911°
MCZ-035	-9,6856229°	-35,7252941°	MCZ-098	-9,6747309°	-35,7191501°
MCZ-036	-9,6857439°	-35,7249451°	MCZ-099	-9,6747309°	-35,7192071°
MCZ-037	-9,6858269°	-35,7245921°	MCZ-100	-9,6747309°	-35,7192641°
MCZ-038	-9,6858609°	-35,7243361°	MCZ-101	-9,6747309°	-35,7193401°
MCZ-039	-9,6858779°	-35,7240081°	MCZ-102	-9,6747309°	-35,7193681°
MCZ-040	-9,6858609°	-35,7237251°	MCZ-103	-9,6747189°	-35,7194121°
MCZ-041	-9,6858129°	-35,7234221°	MCZ-104	-9,6747279°	-35,7194641°
MCZ-042	-9,6857839°	-35,7232981°	MCZ-105	-9,6747519°	-35,7194951°
MCZ-043	-9,6857189°	-35,7230431°	MCZ-106	-9,6747619°	-35,7195501°
MCZ-044	-9,6856169°	-35,7227701°	MCZ-107	-9,6747539°	-35,7195821°
MCZ-045	-9,6854839°	-35,7225041°	MCZ-108	-9,6747239°	-35,7196091°

Coordenadas geodésicas (SIRGAS 2000)					
Vértices	Latitude	Longitude	Vértices	Latitude	Longitude
MCZ-046	-9,6853819°	-35,7223311°	MCZ-109	-9,6747029°	-35,7196321°
MCZ-047	-9,6851869°	-35,7220441°	MCZ-110	-9,6746939°	-35,7196871°
MCZ-048	-9,6849179°	-35,7217521°	MCZ-111	-9,6746789°	-35,7197421°
MCZ-049	-9,6847349°	-35,7215971°	MCZ-112	-9,6746689°	-35,7197851°
MCZ-050	-9,6844909°	-35,7214121°	MCZ-113	-9,6746829°	-35,7198021°
MCZ-051	-9,6842909°	-35,7212851°	MCZ-114	-9,6746949°	-35,7198341°
MCZ-052	-9,6840119°	-35,7211381°	MCZ-115	-9,6746889°	-35,7198671°
MCZ-053	-9,6782689°	-35,7180431°	MCZ-116	-9,6746659°	-35,7198961°
MCZ-054	-9,6776309°	-35,7192481°	MCZ-117	-9,6746059°	-35,7199261°
MCZ-055	-9,6767519°	-35,7187261°	MCZ-118	-9,6745529°	-35,7199551°
MCZ-056	-9,6762025°	-35,7184676°	MCZ-119	-9,6745399°	-35,7199711°
MCZ-057	-9,6744083°	-35,7172067°	MCZ-120	-9,6736669°	-35,7209341°
MCZ-058	-9,6743059°	-35,7173261°	MCZ-121	-9,6736623°	-35,7209831°
MCZ-059	-9,6743099°	-35,7173811°	MCZ-122	-9,6736539°	-35,7209951°
MCZ-060	-9,6743189°	-35,7174411°	MCZ-123	-9,6737799°	-35,7211161°
MCZ-061	-9,6743209°	-35,7175041°	MCZ-124	-9,6738129°	-35,7211451°
MCZ-062	-9,6743269°	-35,7175681°	MCZ-125	-9,6738809°	-35,7211501°
MCZ-063	-9,6743429°	-35,7176181°	MCZ-126	-9,6739429°	-35,7211211°

Fonte: Portaria Nº 504 de 5 de julho de 2019

Tabela 3 – Coordenadas geográficas da área do fundeadouro nº4 do Porto de Maceió – Anexo II

Coordenadas geodésicas (SIRGAS 2000)		
Vértices	Latitude	Longitude
MCZ-127	-9,7166716°	-35,7333325°
MCZ-128	-9,7333376°	-35,7333325°
MCZ-129	-9,7333376°	-35,7166665°
MCZ-130	-9,7166715°	-35,7166665°

Fonte: Portaria Nº 504 de 5 de julho de 2019

Tabela 4 – Coordenadas geográficas da área de bota fora e projeto de dragagem do Porto de Maceió – Anexo III

Coordenadas geodésicas (SIRGAS 2000)					
Vértices	Latitude	Longitude	Vértices	Latitude	Longitude
MCZ-131	-9,7255632°	-35,7564685°	MCZ-154	-9,7421799°	-35,7570573°
MCZ-132	-9,7256442°	-35,7552939°	MCZ-155	-9,7420184°	-35,7582233°
MCZ-133	-9,7258855°	-35,7541421°	MCZ-156	-9,7416985°	-35,7593551°
MCZ-134	-9,7262824°	-35,7530357°	MCZ-157	-9,7412265°	-35,7604308°
MCZ-135	-9,7268272°	-35,7519960°	MCZ-158	-9,7406115°	-35,7614294°
MCZ-136	-9,7275094°	-35,7510434°	MCZ-159	-9,7398655°	-35,7623314°
MCZ-137	-9,7283155°	-35,7501964°	MCZ-160	-9,7390031°	-35,7631193°
MCZ-138	-9,7292300°	-35,7494715°	MCZ-161	-9,7380409°	-35,7637777°
MCZ-139	-9,7302351°	-35,7488827°	MCZ-162	-9,7369979°	-35,7642939°
MCZ-140	-9,7313111°	-35,7484416°	MCZ-163	-9,7358941°	-35,7646578°
MCZ-141	-9,7324372°	-35,7481568°	MCZ-164	-9,7347512°	-35,7648622°
MCZ-142	-9,7335913°	-35,7480337°	MCZ-165	-9,7335914°	-35,7649033°
MCZ-143	-9,7347512°	-35,7480748°	MCZ-166	-9,7324372°	-35,7647802°
MCZ-144	-9,7358941°	-35,7482793°	MCZ-167	-9,7313112°	-35,7644954°
MCZ-145	-9,7369978°	-35,7486431°	MCZ-168	-9,7302351°	-35,7640543°
MCZ-146	-9,7380409°	-35,7491593°	MCZ-169	-9,7292301°	-35,7634655°
MCZ-147	-9,7390030°	-35,7498177°	MCZ-170	-9,7283156°	-35,7627406°
MCZ-148	-9,7398655°	-35,7506056°	MCZ-171	-9,7275094°	-35,7618936°
MCZ-149	-9,7406114°	-35,7515076°	MCZ-172	-9,7268272°	-35,7609410°
MCZ-150	-9,7412264°	-35,7525062°	MCZ-173	-9,7262824°	-35,7599013°
MCZ-151	-9,7416985°	-35,7535819°	MCZ-174	-9,7258855°	-35,7587949°
MCZ-152	-9,7420183°	-35,7547137°	MCZ-175	-9,7256442°	-35,7576431°
MCZ-153	-9,7421799°	-35,7558798°			

Fonte: Portaria Nº 504 de 5 de julho de 2019

1.5 Estrutura Administrativa e de Gestão

A estrutura administrativa do Porto Organizado de Maceió é vinculada à da Companhia Docas do Rio Grande do Norte (CODERN) por meio de Convênio de Descentralização nº001/2020 firmado entre a União e a CODERN. Este, por sua vez, entrou em vigor no dia 27 de julho de 2020, com prazo de 180 dias, no qual já foram firmados, portanto, o 1º e 2º Termos Aditivo. Dessa forma, a Missão e Visão utilizadas pela APMC são àquelas adotadas pela CODERN:

- **Missão:** Disponibilizar infraestrutura portuária eficaz que atenda à transição de cargas e passageiros com o modal marítimo e fazer cumprir o conjunto normativo nacional dentro dos portos organizados sob sua responsabilidade, a fim de, respectivamente, contribuir para o desenvolvimento sustentável, econômico e social do Estado de Alagoas e do Brasil e garantir um ambiente de igualdade de oportunidades aos seus clientes.
- **Visão:** Tornar-se Porto modelo em gestão portuária e eficiência de serviços na região nordeste do Brasil.

No que diz respeito aos órgãos que compõem a empresa que administra os Portos de Maceió, Natal e o Terminal de Areia Branca, temos:

- Assembleia Geral de Acionistas
- Conselho Fiscal
- Conselho de Administração
- Conselho da Diretoria Executiva
- Gerência de Auditoria Interna
- Diretoria
- Gerência

A estrutura organizacional da CODERN pode ser observada na Figura 4:

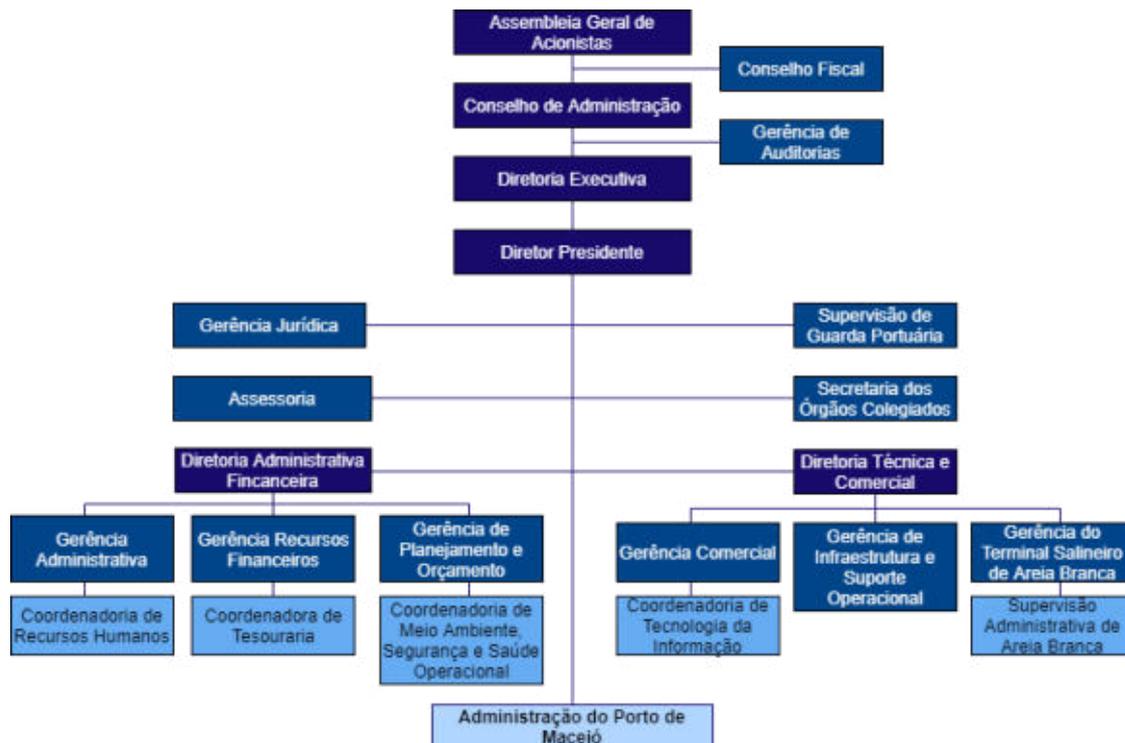


Figura 4 – Organização administrativa geral da CODERN
 Fonte: TPF Engenharia

A APMC não possui um Estatuto Social próprio. As competências de cada unidade e a forma de prestação de contas estão vinculadas ao Estatuto Social da CODERN. O organograma atual (Figura 5) encontra-se em fase de revisão, em virtude da determinação do Ministério da Infraestrutura expressa no Convênio de Descentralização nº 001/2020 e na Portaria nº 1.484 de Julho de 2020 que criou Grupo de Trabalho com objetivo de analisar, avaliar e elaborar proposta para estruturação organizacional da APMC à CODERN.

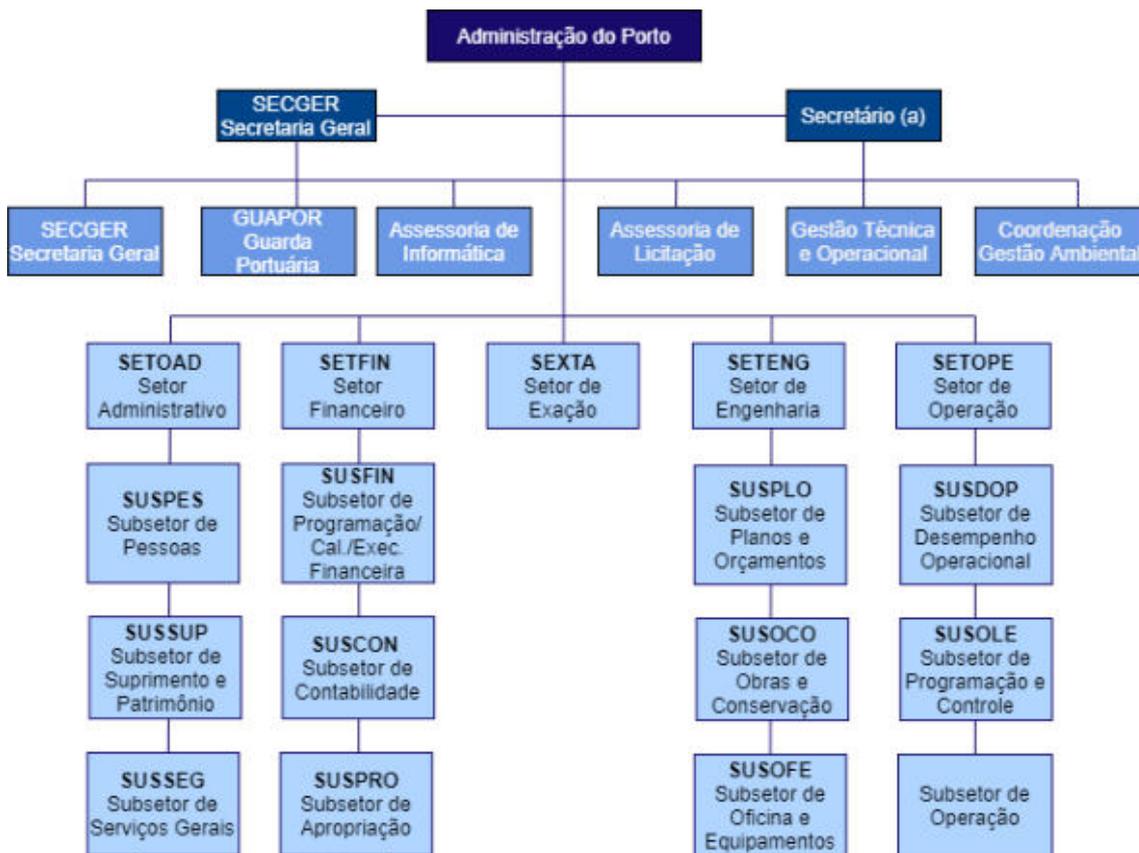


Figura 5 – Organograma da APMC
Fonte: TPF Engenharia

Ainda, a Portaria nº1.484, de 8 de Julho de 2020, determina a constituição de um Grupo de Trabalho (GT) com objetivo de analisar, avaliar e elaborar proposta para a reestruturação organizacional da APMC à da CODERN, aonde é previsto a elaboração de um relatório final e, de acordo com o Art. 3º:

Extrato da Portaria Nº 1.484, de 8 de Julho de 2020:

Art. 3º Ao Grupo de Trabalho caberá elaborar relatório final a ser apresentado ao Secretário Nacional de Portos e Transportes Aquaviários, no qual deverá conter, no mínimo, os seguintes pontos:

§ 1º atualização do inventário do Porto Organizado de Maceió;

§ 2º forma de incorporação do acervo patrimonial do Porto Organizado de Maceió à CODERN;

§ 3º avaliação, definição e elaboração de proposta de novo Plano de Cargos, Carreiras e Salários - PCCS e Plano de Cargos Comissionados e Funções Comissionadas - PCCFC da CODERN e APMC; e

§ 4º forma de avaliação e definição das competências estatutárias e regimentais da administração do Porto Organizado de Maceió.

Também é mencionado os respectivos representantes da Secretaria Nacional de Portos e Transportes Aquaviários, da APMC e da CODERN que compõe o GT, existindo a possibilidade de se convidar representantes de outros órgãos e entidades públicas ou privadas, bem como especialistas em assuntos afetos ao tema. Por fim, de acordo com o Art. 6º o prazo de vigência do GT será de 150 (cento e cinquenta) dias, prorrogável por igual período.

1.6 Dados Históricos

A história de ocupação do território de cidades portuárias brasileiras, com contextos bem singulares, está intimamente ligada ao papel histórico de seus portos. **A origem do município de Maceió ocorreu por volta do século 18, no qual teve formação às margens do atual Riacho Salgadinho, onde se instalou o primeiro engenho de açúcar da região sendo fundamental para o processo de urbanização do entorno.**

Tanto as condições naturais do espaço, quanto a necessidade de escoamento do açúcar produzido ocasionaram a formação do Porto na Praia de Jaraguá, alavancando o desenvolvimento da cidade e tornando a atividade portuária a principal atividade da economia local. As instalações do Porto foram decisivas para a formação do território, abrigando as principais fontes de emprego, onde o bairro foi progressivamente sendo habitado. A condição econômica privilegiada e o aumento populacional fizeram com que o povoado fosse elevado à categoria de vila no ano de 1815, e, em dezembro de 1839, deu-se a elevação à condição de município, vindo a tornar-se, no mesmo ano, capital da Província das Alagoas.

Apenas em 1896 a Empresa The National Harbour Company Ltd. obtém a concessão do Porto, de acordo com a Lei Imperial nº 1.746, mas como não conseguiu realizar as obras determinadas, o contrato foi rescindido pelo Governo Federal em 1905. Novas análises foram elaboradas a partir de 1910, contudo o desenvolvimento das instalações teve dificuldades de ordem financeira. Apenas através do Decreto nº 23.459 em 1933 a União permitiu ao Governo do Estado de Alagoas a renovação e a exploração comercial do Porto. O projeto teve início, em 1935, pela Companhia Geral de Obras e Construções S.A. (GEOBRA), com a inauguração do cais em 1940. Entretanto, sua primeira operação ocorreu apenas em 1942, com o primeiro carregamento de açúcar.

Em 1963, o Decreto nº 52.345 transferiu a gestão portuária para o Governo Federal por meio do DNPVN (Departamento Nacional de Portos e Vias Navegáveis). E, em 1975, a gestão passou a ficar a cargo da PORTOBRÁS (Empresa de Portos do Brasil), sucessora do DNPVN, no domínio federal. Em 1990, com a extinção da PORTOBRÁS, o Porto de Maceió passou a ser vinculado à CODERN por meio de um convênio de descentralização firmado com a União.

Quanto à infraestrutura local, a atividade portuária em ascensão ocasionou mudanças em todo seu entorno urbano devido à intensificação do uso industrial e comercial do Porto, contribuindo para o desenvolvimento urbano de Maceió. Ao longo do tempo, diversas obras contribuíram para a melhoria da infraestrutura do Porto de Maceió como: o aterro hidráulico, em 1974, e o novo acesso rodoviário e rede de energia elétrica, em 1978. Em 1989, foi iniciada a construção do píer de graneis líquidos, finalizado na década de 1990. Em 2001, foram iniciadas as obras de construção do Cais de Contêineres e de extensão, em 80 metros, do comprimento do Cais Comercial, concluídas em 2011. Os atuais calados do canal de acesso, bacia de manobra e berços foram resultado de duas dragagens uma em 1998, e outra em 2018.

O Ministério da Infraestrutura, em parceria com a Universidade Federal de Santa Catarina, desenvolveu o projeto “suporte no planejamento do setor portuário nacional e na implementação de projetos de inteligência logística portuária”, dividindo-o em 3 ciclos: o primeiro de 2010 a 2012, apresentou o PNLP (Plano Nacional de Logística Portuária) e Planos Mestres para 15 portos brasileiros. Entre 2012 e 2015, o segundo ciclo do planejamento atualizou esses 15 Planos Mestres e desenvolveu os de outros 22 portos que não estavam no escopo do primeiro ciclo, incluindo o Plano Mestre do Porto de Maceió. O terceiro ciclo, de 2015 a 2019, atualizou todos os 37 Planos Mestres dos portos nacionais.

O primeiro Plano de Desenvolvimento e Zoneamento de Maceió foi elaborado em março de 2011, pela empresa PETCON juntamente com a APMC/CODERN, incluindo a descrição física e operacional das áreas e instalações do porto, caracterização administrativa, acessos, condições climáticas, condições de segurança para a navegação, demanda, oferta e propostas.

2 Zoneamento

Nesse item, será apresentada a caracterização da infraestrutura portuária, suas instalações de acostagem e armazenagem, além da descrição das áreas arrendadas e disponíveis para arrendamento. Posteriormente, serão abordadas as instalações não

afetas às operações portuárias e quais destas apresentam-se em exploração indireta ou estão disponíveis para tal modo de exploração. Por fim, será apresentada a área e instalações alfandegadas.

2.1 Áreas e instalações afetas às operações portuárias

Atualmente, o Porto de Maceió conta com 14 (quatorze) Áreas Afetas às Operações Portuárias, como ilustra a Figura 6, entre áreas disponíveis para arrendamento e áreas arrendadas, além de um Terminal de Passageiros em construção (com previsão de término para segundo semestre de 2021), de balança rodoviária e de oitos berços. A Tabela 5 apresenta informações a respeito das dimensões das áreas, perfil de carga e tipo de instalação. Vale ressaltar que o referido Porto não possui registro de imóvel para cada uma das Áreas Afetas às Operações, apenas para a área do porto como um todo, o qual encontra-se no 1º Registro Geral de Imóveis de Maceió, com número de Matrícula 142260. Além disso, foi apresentado documento do imóvel emitido pela Secretaria do Patrimônio da União do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, indicando que o terreno está localizado dentro do círculo de 1.320 metros de raio com o centro na Capitania dos Portos de Alagoas e parcialmente dentro da faixa de 100 metro ao longo da atual orla marítima.



Figura 6 – Configuração atual das Áreas Afetas às Operações Portuárias
Fonte: TPF Engenharia

Tabela 5 – Descrição das Áreas Afetas as Operações Portuárias

Nome/ Identificação	Área (m ²)	Perfil	Tipo de Instalação
AA-01	10.002,61	Materiais e/ou equipamentos para apoio a operações offshore	Pátio
AA-02	32.938,46	Múltiplo Uso	Pátio
AA-03	25.117,00	Granéis sólidos minerais, especialmente sal	Pátio
AA-04	26.200,72	Múltiplo Uso	Pátio
AA-05	7.281,94	Múltiplo Uso	Pátio
AA-06	55.174,59	Múltiplo Uso	Pátio
AA-07	4.609,70	Múltiplo Uso	Pátio
AA-08	7.932,38	Granel Líquido, especialmente Ácido Sulfúrico	Pátio
AA-09	1.238,54	Materiais e/ou equipamentos para apoio a operações offshore	Pátio
AA-10	6.350,80	Múltiplo Uso	Armazém
AA-11	10.037,31	Múltiplo Uso	Armazém
AA-12	71.262,00	Granel sólido, especialmente açúcar	Armazém e Tancagem
AA-13	58.664,73	Combustíveis líquidos	Tancagem
AA-14	13.674,00	Combustíveis líquidos	Tancagem

Fonte: TPF Engenharia

Como mencionado, o Porto de Maceió dispõe de uma balança rodoviária para uso público com 26 m² de área e capacidade de até 100 toneladas (Figura 7).



Figura 7 – Balança pública do Porto de Maceió
Fonte: TPF Engenharia

Diante da atual configuração da disposição das áreas afetas às operações portuárias nesta atualização do PDZ propõe-se uma reorganização dessas áreas (Figura 8) no horizonte de **curto prazo (2020-2024)**, a saber:

- Fusão entre as áreas 04 e 05, compondo assim, uma única área a ser denominada de AA-04;
- Criação de um pátio, antes utilizado como estacionamento, em uma área a ser denominada AA-08;
- Ampliação da AA-13 e, conseqüentemente, diminuição da AA-06;
- Finalização das obras do Terminal de Passageiros; e
- Organização da nomenclatura das áreas.



Figura 8 – Configuração das Áreas Afetas às Operações Portuárias no horizonte de Curto Prazo

Fonte: TPF Engenharia

A Tabela 6 apresenta as informações detalhadas da nova configuração proposta.

Tabela 6 – Descrição das Áreas Afetas às Operações Portuárias no cenário de curto prazo

Nome/ Identificação	Área (m ²)	Perfil	Tipo de Instalação
AA-01	10.002,61	Materiais e/ou equipamentos para apoio a operações offshore	Pátio
AA-02	32.938,46	Múltiplo Uso	Pátio
AA-03	25.117,00	Granéis sólidos minerais, especialmente sal	Pátio
AA-04	33.482,61	Múltiplo Uso	Pátio
AA-05	3.060,00	Múltiplo Uso	Pátio
AA-06	37.236,83	Múltiplo Uso	Pátio
AA-07	4.609,70	Múltiplo Uso	Pátio
AA-08	7.932,38	Granel Líquido, especialmente Ácido Sulfúrico	Pátio
AA-09	1.238,54	Materiais e/ou equipamentos para apoio a operações offshore	Pátio
AA-10	6.350,80	Múltiplo Uso	Armazém
AA-11	10.037,31	Múltiplo Uso	Armazém

Nome/ Identificação	Área (m²)	Perfil	Tipo de Instalação
AA-12	71.262,00	Granel sólido, especialmente açúcar	Armazém e Tancagem
AA-13	78.140,00	Combustível líquido	Tancagem
AA-14	13.674,00	Combustível líquido	Tancagem

Fonte: TPF Engenharia

Para os horizontes de **médio (2014-2034)** e **longo prazo (após 2034)** não haverá modificações na disposição das áreas propostas para o curto prazo, assim como perspectiva de aquisição de novas áreas no entorno da área do Porto Organizado.

2.1.1 Terminal de Passageiros

A atual configuração do Porto de Maceió não dispõe de Terminal de Passageiros. No entanto, o reordenamento espacial das áreas, no horizonte de **curto prazo (2020-2024)** apresenta essa instalação, a qual estará localizada na retroárea do atual berço 4 (Figura 9).

A Ordem de Serviço (OS) de nº 02/2018 autorizando o início da sua construção, foi assinada em 29 de agosto de 2018. A sua execução se iniciou em 2019 e tem previsão de conclusão em julho de 2021, estando sua fiscalização atualmente a cargo do Departamento Nacional de Infraestrutura Terrestre – DNI. O investimento realizado pelo Governo Federal é de R\$ 5.155.674,05.

O Terminal Turístico contribuirá significativamente para o crescimento do turismo no estado, com o fortalecimento do setor de cruzeiros, uma vez que a expectativa de crescimento é de até 50%.



Figura 9 – Mapa de localização do terminal de passageiros
 Fonte: TPF Engenharia

O Terminal Turístico terá 1.668,13 m² de **área construída** e capacidade para até 4.000 pessoas anualmente, vale ressaltar que não há área para estacionamento de veículos. A estrutura, composta por um pavimento térreo e um mezanino, terá um espaço amplo e flexível para receber os visitantes, permitindo a montagem de estruturas temporárias de apoio ao turista, além de contar, em suas laterais, com banheiros, caixas eletrônicas, serviço médico e copa. A Figura 10 apresenta a perspectiva 3D do projeto arquitetônico, e as Figuras 11 e 12 a planta baixa do pavimento térreo e mezanino, respectivamente.



Figura 10 – Projeto Arquitetônico, 3D
 Fonte: Domus Arquitetura

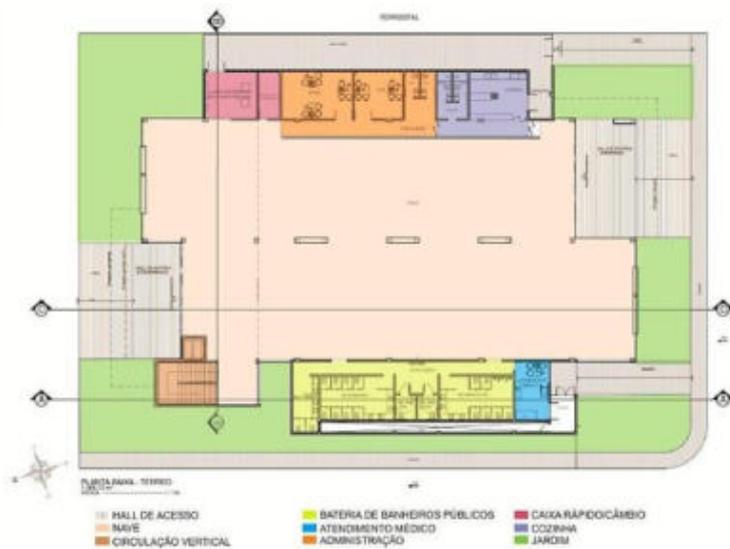


Figura 11 – Planta baixa pavimento térreo do terminal de passageiros
 Fonte: Domus Arquitetura

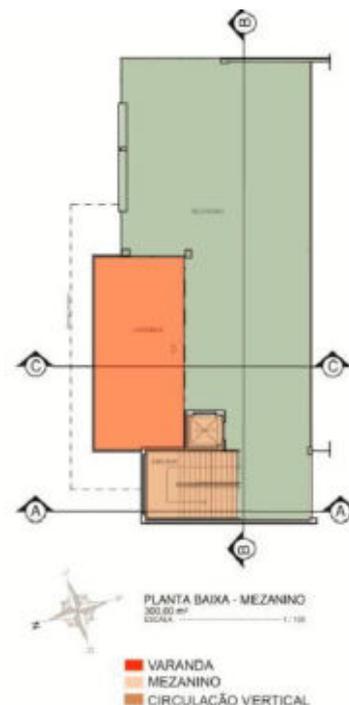


Figura 12 – Planta baixa mezanino, do terminal de passageiros
 Fonte: Domus Arquitetura

Não há perspectiva de ampliação do Terminal de Passageiros ou construção de uma outra edificação a **médio (2024-2034) e longo prazo (após 2034)**.

2.1.2 Instalações de Acostagem

O Porto de Maceió opera navios nos 365 dias do ano sem restrições de horários. Em 2019, movimentou cerca de 1,625 milhões de toneladas de cargas, tendo destaque as embarcações do grupo de açúcar e produtos de confeitaria, totalizando 52,4% das atracações (851.108 toneladas), como ilustra a Figura 13. Já nos cinco primeiros meses de 2020, de janeiro a agosto, foram movimentadas 1.080.181 toneladas, sendo destes 59,3% de açúcar, 21,1% de combustíveis minerais, óleos minerais e produtos da sua destilação, matérias betuminosas e ceras minerais; 15,8% - de fertilizantes; e 3,1% - de sal, enxofre, terras e pedras, cal e cimento.

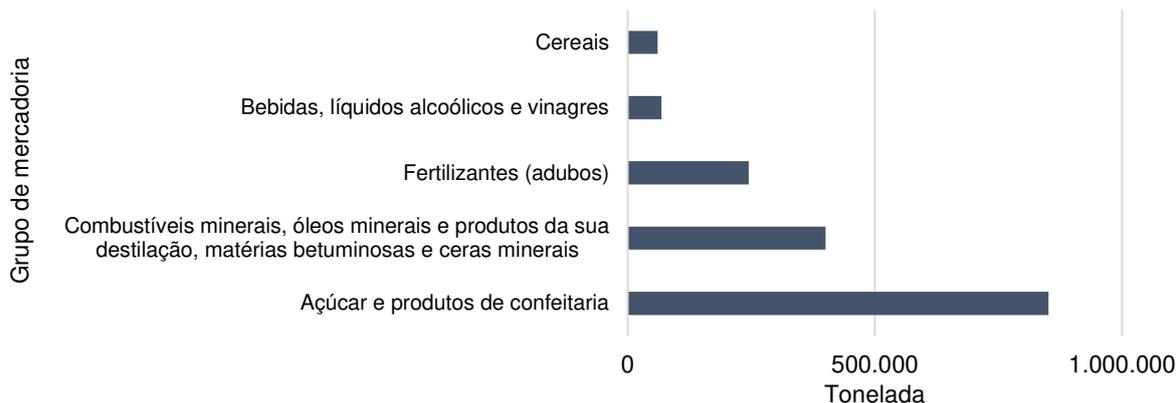


Figura 13 – Movimentação por grupo de mercadorias em 2019

Fonte: Anuário ANTAQ. Elaborado por TPF Engenharia

O porto pode atender navios de calado operacional máximo recomendado de 11,00 m e 60.000 TPB, de acordo com a Instrução/APMC nº 091/2019, e dispõe de 8 berços operacionais, formando uma dársena com comprimento total de 1.794 metros, profundidade entre 10,00 e 11,00 metros, comportando navios com comprimento até 330 metros.

A mesma Instrução/APMC nº 091/2019 menciona que em todos os berços deverá ser observada uma Folga Abaixo da Quilha (FAQ) inferior ou igual a 0,3 metros. Vale ressaltar que o berço 8 possui um calado de projeto de 9,0 metros, no entanto, encontra-se inoperante devido às restrições operacionais impostas pelo representante da Autoridade Marítima em função das limitações de manobras em sua bacia de evolução.

A Tabela 7 apresenta o perfil de movimentação de carga, a área e o tipo de instalação de cada um dos berços, enquanto a Figura 14 traz a atual configuração dos berços do Porto de Maceió com as respectivas nomenclaturas, tipos de carga movimentada, comprimento e calado autorizado.

Tabela 7 – Descrição da configuração atual das instalações de acostagem

Nome/ Identificação	Área (m ²)	Perfil	Tipo de Instalação
Berço 1	394,37	Carga geral; Embarcações de pequeno porte	Inst. de Acostagem
Berço 2	3.801,94	Carga Geral	Inst.de Acostagem
Berço 3	4.005,31	Carga Geral	Inst.de Acostagem
Berço 4	1.394,83	Carga Geral	Inst. de Acostagem
Berço 5	7.802,55	Carga Geral	Inst.de Acostagem
Berço 6	4.857,97	Predominantemente açúcar demerara e granéis sólidos compatíveis.	Inst.de Acostagem
Berço 7	1.936,22	Granéis líquidos	Inst.de Acostagem
Berço 8	1.342,09	Granéis líquidos (inoperante)	Inst.de Acostagem

Fonte: TPF Engenharia

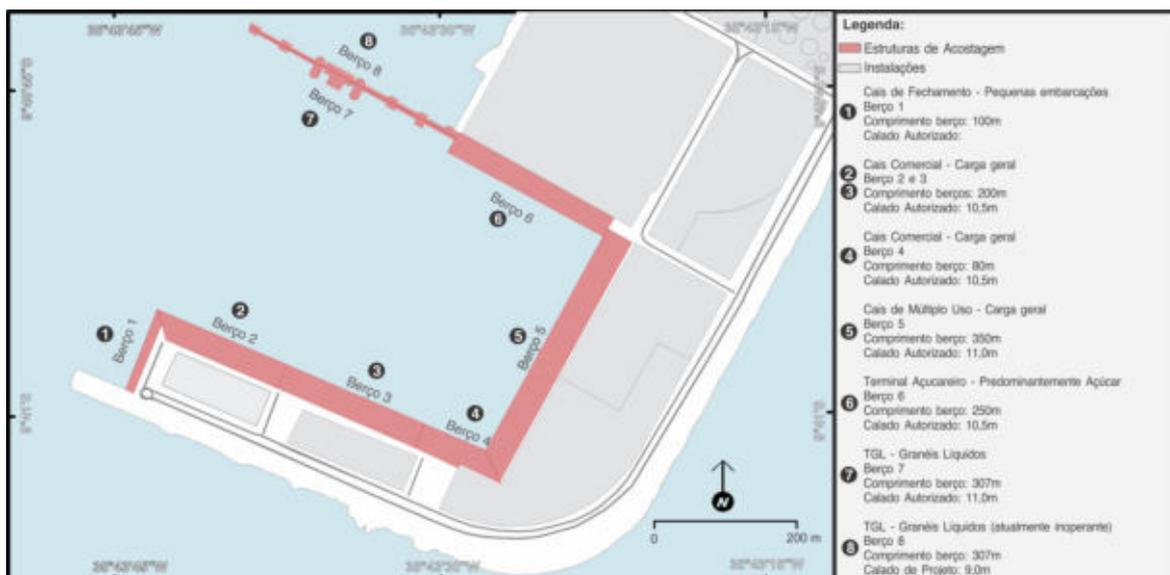


Figura 14 – Configuração atual das infraestruturas de acostagem
Fonte: TPF Engenharia

Os granéis sólidos vegetais, açúcar (movimentado no berço 6), fertilizantes e trigo (movimentado nos berços 2, 3 e 4), representaram, em 2019, cerca de 70,8% (1.151.307 toneladas) da movimentação do Porto, sendo o açúcar responsável por 52,4% (851.108 toneladas) da operação total. Já os granéis líquidos, combustíveis e químicos (Berço 7) constituem a segunda natureza de maior movimentação, cerca de 29,9% (473.699 toneladas).

O Berço 1 ou Cais de Fechamento, ilustrado na Figura 15, possibilita a atracação de pequenas embarcações com até 100 m de comprimento e calado autorizado de 10,00 m. Possui bom estado de conservação, com 4 cabeços de amarração e estrutura fechada tipo Dinamarquês, plataformas sob estacas cilíndricas em formato de cavalete, fechamento com estacas pranchas e pavimento com blocos sextavados.



Figura 15 – Atual configuração do Berço 1
Fonte: TPF Engenharia

O Cais Comercial é composto pelos berços 2, 3 e 4. Os berços 2 e 3 estão representados na Figura 16 e Figura 17, respectivamente, e ambos possuem 200 m de comprimento, calado autorizado de 10,5 m e destinação operacional de cargas gerais, principalmente granéis sólidos e passageiros. Cada um dispõe de 8 cabeços de amarração em bom estado de conservação e estrutura fechada tipo Dinamarquês, plataformas sob estacas cilíndricas em formato de cavalete, fechamento com estacas pranchas e pavimento com blocos sextavados.



Figura 16 – Atual configuração do Berço 2
Fonte: TPF Engenharia



Figura 17 – Atual configuração do Berço 3
Fonte: TPF Engenharia

O berço 4 (Figura 18), com 80 m de comprimento e calado autorizado de 10,5 m, localiza-se em frente ao futuro terminal de passageiros. Movimenta cargas gerais, principalmente granéis sólidos e passageiros. Conta com 4 cabeços de amarração em bom estado de conservação e estrutura fechada tipo Dinamarquês, com contenção estrutural em estacas pranchas, pavimentado com concreto alisado e pavimentação em blocos de concreto tipo intertravado.



Figura 18 – Atual configuração do Berço 4
Fonte: TPF Engenharia

O Cais de Múltiplo Uso, ou Cais 5, ilustrado na Figura 19, é o de maior comprimento, com 350 m, e calado autorizado de 11,0 m. Movimenta cargas gerais, principalmente granéis sólidos e conta com 12 cabeços de amarração em bom estado de conservação. Sua estrutura é fechada tipo Dinamarquês com contenção estrutural em estacas pranchas, pavimentado com concreto alisado e em blocos de concreto tipo intertravado.

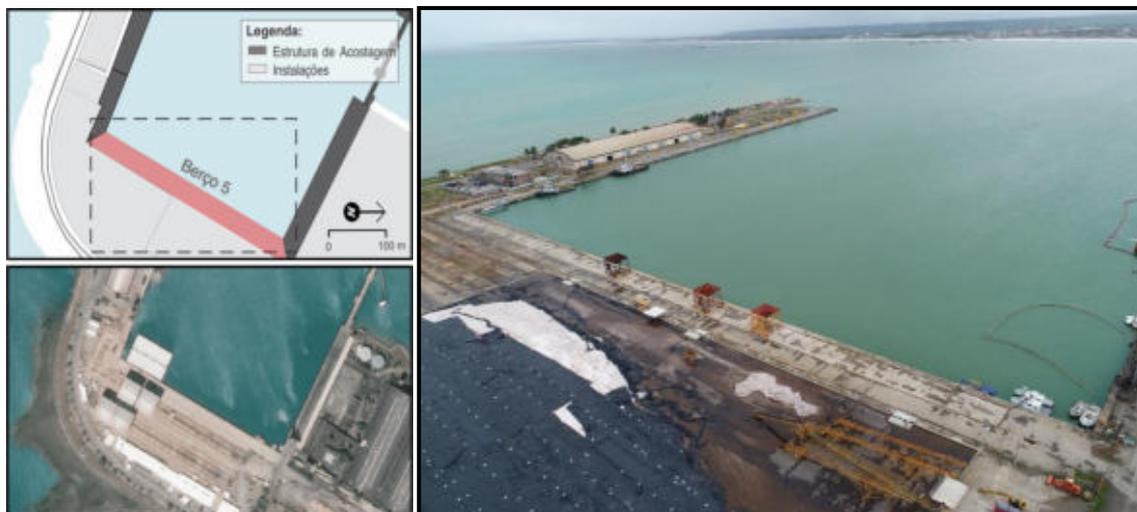


Figura 19 – Atual configuração do Berço 5
Fonte: TPF Engenharia

O Terminal Açucareiro ou berço 6, ilustrado na Figura 20, possui 250 m de comprimento, calado autorizado de 10,5 m e 11 cabeços de amarração. Movimenta graneis sólidos e, eventualmente, cargas gerais, desde que compatíveis com a carga de açúcar. Seu estado de conservação é bom, apresentando uma estrutura fechada tipo Dinamarquês, plataformas sob estacas cilíndricas em formato de cavalete, fechamento com estacas pranchas e pavimento com blocos sextavados.



Figura 20 – Atual configuração do Berço 6
Fonte: TPF Engenharia

O Terminal de Granéis Líquidos (TGL) é composto pelos berços 7 e 8, como mostra a Figura 21, com 307 m de comprimento, quatro dolphins de amarração e quatro de atracação. O berço 7 com um calado autorizado de 11,0 m, conta com 5 cabeços de amarração. O berço 8 possui um calado de projeto de 9,0 metros, porém, encontra-se inoperante devido às restrições operacionais impostas pelo representante da Autoridade Marítima em função das limitações de manobras de sua bacia de evolução. O estado de conservação do TGL é regular.



Figura 21 – Atual configuração dos berços 7 e 8
Fonte: TPF Engenharia

Considerando aspectos técnicos operacionais e a evolução das dimensões dos navios, em especial do comprimento, foi verificada a necessidade de propor alterações na atual organização no horizonte de **curto prazo (2020-2024)**, assim como na nomenclatura dos cais e berços do Porto de Maceió, conforme descreve a Tabela 8.

Tabela 8 – Descrição da configuração das instalações de acostagem à curto prazo

Nome/ Identificação	Área (m²)	Perfil	Tipo de Instalação
Berço 1	394,37	Pequenas Embarcações	Inst. de Acostagem
Berço 2	4.605,43	Granel sólido, passageiros e carga geral	Inst.de Acostagem
Berço 3	4.593,83	Granel sólido, passageiros e carga geral	Inst.de Acostagem
Berço 4	7.798,37	Granel sólido, passageiros e carga geral	Inst. de Acostagem
Berço 5	4.857,97	Granel sólido, granel líquido, passageiros e carga geral	Inst.de Acostagem
Berço 6	1.936,22	Granéis Líquidos	Inst.de Acostagem
Berço 7	1.342,09	Granéis líquidos	Inst.de Acostagem

Fonte: TPF Engenharia

A seguir está elencado o reordenamento espacial para esse horizonte de planejamento, conforme ilustra a Figura 22:

- Cais de Múltiplo Uso 01 - berço 1 - comprimento de 100m;
- Cais de Múltiplo Uso 02 - berços 2 e 3 - comprimento de 240 metros cada;
- Cais de Múltiplo Uso 03 - berço 4 - comprimento de 350m;
- Cais de Múltiplo Uso 04 - berço 5 - comprimento de 350m;
- Terminal de Granéis Líquidos – berços 6 e 7 – comprimento 307m.

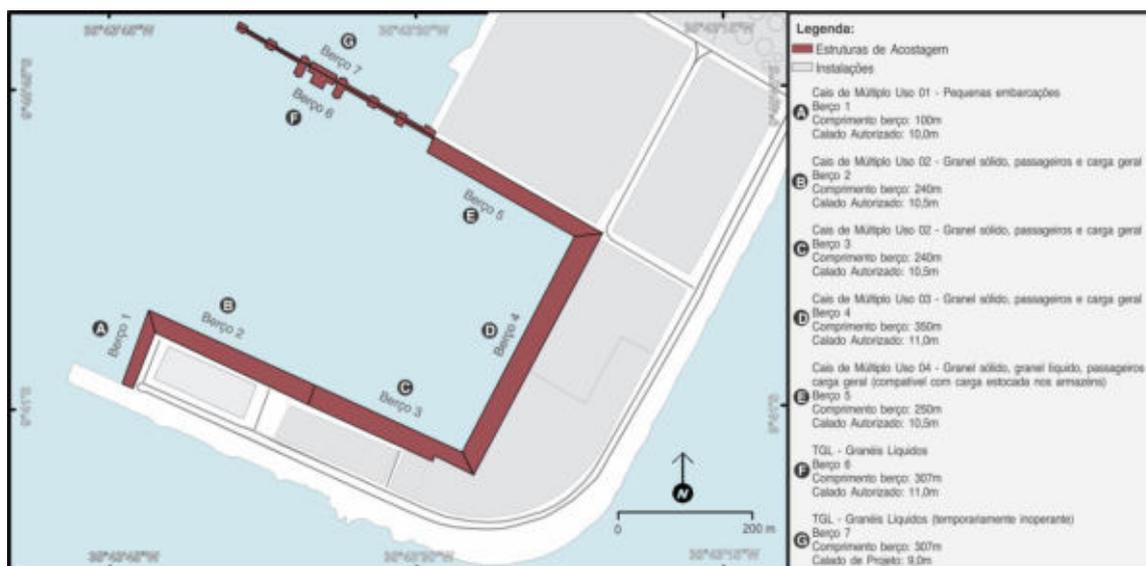


Figura 22 – Configuração dos berços no horizonte de curto prazo

Fonte: TPF Engenharia

Não há perspectiva de aquisição de novas áreas ou reordenamento espacial, no horizonte de planejamento de **médio (2024-2034) e longo prazo (após 2034)**, se mantendo, portanto, o reordenamento proposto para o **curto prazo (2020-2024)**.

2.1.3 Instalações de Armazenagem

As instalações de armazenagem existentes no Porto são constituídas de tanques, pátios e armazéns, as quais estão dispostas na Figura 23. A descrição e caracterização de

todas as áreas encontra-se no tópico 2.1.3.1 Armazéns, 2.1.3.2 Pátios e 2.1.3.3 Tanques.

No horizonte de planejamento de **curto prazo (2020-2024)** há incremento de uma nova Área Afeta à Operação (Figura 24) caracterizada como pátio, modelo *Greenfield* e se encontra próximo aos quatro armazéns da entrada do Porto. Além disso, a maior das áreas de tancagem aumentará sua delimitação e, conseqüentemente, o pátio acima diminuirá sua área.

Não há perspectivas de mudanças a **médio (2024-2034)** e **longo prazo (após 2034)**.



Figura 23 – Atual configuração das instalações de armazenagem
Fonte: TPF Engenharia



Figura 24 – Configuração das instalações de armazenamento no horizonte de curto prazo
 Fonte: TPF Engenharia

2.1.3.1 Armazéns

O Porto de Maceió atualmente dispõe de sete armazéns localizados de acordo com a Figura 25.



Figura 25 – Localização atual dos armazéns
 Fonte: TPF Engenharia

Os armazéns A1, A2, A3 e A4, ilustrados na Figura 26, localizam-se próximo à entrada do Porto, na atual AA-11, totalizando 10.037,31 m² de área coberta e pé direito de 12 metros.



*Figura 26 – Armazéns 1, 2, 3 e 4, julho de 2020.
Fonte: TPF Engenharia*

O Armazém Graneleiro, ou Armazém 5 (A5), Figura 27, está localizado próximo ao Cais Comercial na atual AA-10, tem destinação para o armazenamento de graneis sólidos vegetais e capacidade de 15.000 toneladas e em uma área de 6.350 m².



*Figura 27 – Armazém 5 (ou Armazém Graneleiro), julho de 2020.
Fonte: TPF Engenharia*

Os armazéns A6 e A7 fazem parte do denominado, desde 1978, Terminal Açucareiro. Inicialmente ocupado pelo extinto Instituto do Açúcar e do Alcool (IAA), e desde a década de 90 pela Empresa Alagoana de Terminais (EMPAT). Estão localizados próximo ao berço 6 (Figura 28) na atual Área Afeta à Operação 12. Cada um tem capacidade de armazenar 90.000 toneladas.



Figura 28 – Armazéns 6 e 7, julho de 2020.
Fonte: TPF Engenharia

Na Tabela 9 estão dispostas as características compiladas dos armazéns aqui citados.

Tabela 9 – Características dos armazéns

Nome/Identificação	Tipo da Instalação	Capacidade (t)	Área (m ²)
A1	Armazém	A depender do produto que irá armazenar	2.487,50
A2	Armazém	A depender do produto que irá armazenar	2.500,18
A3	Armazém	A depender do produto que irá armazenar	2.477,49
A4	Armazém	A depender do produto que irá armazenar	2.572,13
A5 ou Armazém Graneleiro	Armazém	15.000	6.350,80
A6	Armazém	90.000	15.019,64
A7	Armazém	90.000	13.438,00

Fonte: TPF Engenharia

2.1.3.2 Pátios

Atualmente o Porto de Maceió dispõe de nove pátios (Figura 29).



Figura 29 – Localização atual dos pátios
Fonte: TPF Engenharia

Os pátios P1 e P2 estão localizados próximo ao Gais de Fechamento (Figura 30), o P1 está inserido na atual AA-09, com 1.238,54m² no modelo *Brownfield* e com piso de intertravado. Enquanto o P2 se encontra na atual AA-01, possui 10.002,61 m² de área e se apresenta no modelo *Greenfield*.



Figura 30 – Pátio na atual Área Afeta à Operação 01, julho 2020.
Fonte: TPF Engenharia

Os pátios P3 e P4 estão próximos ao berço 5, situados nas atuais AA-02 e AA-03 (Figura 31), possuem 32.938,46m² e 25.117,00m², respectivamente, e se apresentam ambos no modelo *Brownfield*.



Figura 31 – Pátios nas atuais Áreas Afetas à Operação 02 e 03, julho 2020.
Fonte: TPF Engenharia

Há também outros dois pátios (P5 e P6) nas atuais AA-04 e AA-05 que totalizam 33.482,61 m², ambos são modelo *Brownfield* (Figura 32).



Figura 32 – Pátios das Áreas Afetas à Operação 04 e 05, julho de 2020.
Fonte: TPF Engenharia

Os pátios P7 e P8 estão situados nas Áreas Afetas as Operações Portuárias 06 e 08 (Figura 33) e possuem 7.281,90m² e 55.174,59m², respectivamente. O P7 se apresenta no modelo *Greenfield*, já o P8 está tanto no modelo *Brownfield* quanto no *Greenfield*.



Figura 33 – Pátios nas atuais Áreas Afetas à Operação 06 e 08, julho de 2020.
 Fonte: TPF Engenharia

Por fim, no pátio (P9) localizado na AA-07 (Figura 34) ficava situada a antiga sede do Porto Clube e existia um campo de futebol. A área tem 4.609,70 m², se apresenta no modelo *Greenfield* e serve, atualmente, para estacionamento de caminhões que demandam à área ocupada pelo ao “Pool” de empresas de distribuição de combustível de Maceió, tornando-se, portanto, uma área potencial para um futuro pátio de estacionamento para esses veículos.



Figura 34 – Pátio da atual Área Afeta à Operação 07, julho de 2020.
 Fonte: TPF Engenharia

A Tabela 10 apresenta a compilação dos dados dos pátios. Como a capacidade de cada um dos pátios varia de acordo com os produtos que irão comportar, não é possível apontar essa medida.

Tabela 10 – Características dos atuais pátios

Nome/ Identificação	Tipo da Instalação	Área (m ²)
P1	Pátio	1.238,54
P2	Pátio	10.002,61
P3	Pátio	32.938,46
P4	Pátio	25.117,00
P5	Pátio	7.281,90
P6	Pátio	26.200,71
P7	Pátio	7.932,38
P8	Pátio	55.174,59
P9	Pátio	4.609,70

Fonte: TPF Engenharia

2.1.3.3 Tanques

Atualmente o Porto de Maceió dispõe de diversos tanques distribuídos em três áreas distintas, conforme ilustra a Figura 35.



Figura 35 – Localização atual das áreas de tancagem

Fonte: TPF Engenharia

A AA-13 abriga a maior quantidade de tanques, 17, em uma área de 58.664,73 m². Atualmente, a mesma se encontra dentro do pacote de concessões em processo licitatório, porém a Petrobras Transpetro – S.A. é a arrendatária e ainda ocupa a área, estando respaldada juridicamente por um contrato de transição, como ilustra a Figura 36.



*Figura 36 – Tanques na atual AA-13
Fonte: TPF Engenharia*

A AA-14 possui nove tanques, Figura 37, em uma área de 13.717,18 m². Os tanques mencionados são para movimentação de grânéis líquidos inflamáveis, tais quais gasolina, óleo diesel e outros, sob a responsabilidade da Pool Maceió.



*Figura 37 – Tanques na atual AA-14
Fonte: TPF Engenharia*

Ainda há outros dois tanques, Figura 38, no interior da AA-12 em uma área de aproximadamente 1.500 m² e que são destinados ao armazenamento de melaço, atualmente vazios.



Figura 38 – Tanque na atual Área Afeta à Operação Portuária 12
Fonte: TPF Engenharia

Tabela 11 – Características dos tanques

Nome/ Identificação	Tipo da Instalação	Destinação operacional	Capacidade (m ³)
TQ 101	Tanque	Diesel S500	3.417
TQ 102	Tanque	Gasolina	1.279
TQ 103	Tanque	Etanol	1.295
TQ 106	Tanque	Gasolina	2.187
TQ 110	Tanque	Diesel S500	3.646
TQ 111	Tanque	Etanol	970
TQ 112	Tanque	Diesel S500	3.626
TQ 113	Tanque	Biodiesel	44
TQ 114	Tanque	Biodiesel	44
TQ 6311001	Tanque	Petróleo	5.204
TQ 6311002	Tanque	Petróleo	5.200
TQ 6311003	Tanque	Petróleo	5.174
TQ 6311004	Tanque	MGO	5.189
TQ 6311005	Tanque	MGO	5.179
TQ 6361010	Tanque	Diesel S500	5.367
TQ 6361011	Tanque	Diesel S500	5.393
TQ 6361012	Tanque	Diesel S500	5.702
TQ 6361013	Tanque	Etanol	7.740
TQ 6361014	Tanque	Etanol	7.750
TQ 5421001	Tanque	Água	3.074
Tanque Melaço 1	Tanque	Melaço	7.000

Nome/ Identificação	Tipo da Instalação	Destinação operacional	Capacidade (m³)
Tanque Melaço 2	Tanque	Melaço	7.000
TQ 1181	Tanque	Gasolina	5.219
TQ 1182	Tanque	Gasolina	5.66
TQ 1183	Tanque	Diesel S500	5.669
TQ1184	Tanque	B-100	559
TQ 1185	Tanque	Diesel S500	5.690
TQ 1187	Tanque	Diesel S10	1.357

Fonte: TPF Engenharia

2.2 Áreas afetas às operações portuárias arrendadas

Atualmente o Porto de Maceió apresenta seis áreas afetas as operações portuárias exploradas, quer seja por contrato vigente, arrendatárias transitórias ou que possuem ação judicial para permanecerem na área. É possível observar a localização destes espaços na Figura 39 e suas respectivas descrições na Tabela 12.



Figura 39 – Localização das áreas afetas às operações arrendadas

Fonte: TPF Engenharia

Tabela 12 – Descrições das áreas afetas às operações arrendadas – cenário atual

Nº da área	Número do contrato	Arrendatário	Data de início do contrato	Data de término do contrato	Possibilidade de prorrogação do contrato	Tipo de produtos movimentados	Área (m²)
AA-01	Contrato APMc/CODERN 001/2021	NITSHORE	21/09/2021	21/09/2025	Não	Materiais e/ou equipamentos para apoio a operações offshore	10.002,61
AA-08	Contrato de Arrendamento nº01/2021	TIMAC Agroindústria e Comércio de	16/06/2021	16/06/2046	Sim	Granel Líquido, especialmente Ácido Sulfúrico	7.932,00

Nº da área	Número do contrato	Arrendatário	Data de início do contrato	Data de término do contrato	Possibilidade de prorrogação do contrato	Tipo de produtos movimentados	Área (m²)
		Fertilizantes LTDA					
AA-09	Contrato APMc/CODERN 001/2021	NITSHORE	21/09/2021	21/09/2025	Não	Materiais e/ou equipamentos para apoio a operações offshore	1.238,54
AA-12	Contrato de Transição nº11	EMPAT (Sindaçucar Alagoas)	11/06/2021	07/12/2021	Sim	Granel sólido, especialmente açúcar	71.262,00
AA-13	Contrato de Concessão de Direito Real de Uso nº001/94	TRANSPETRO	01/12/1994	-	Sim	Combustível líquido	58.664,73
AA-14	Termo de Permissão	Grupo Ipiranga e "Pool" (BR, Raízen e Ipiranga)	01/06/1992	-	Sim	Combustível líquido	13.674,00

Fonte: TPF Engenharia

As **Áreas Afetas as Operações (AA) 01 e 09** estão ocupadas pela empresa NITSHORE por meio de um contrato de Uso Temporário (Contrato APMc/CODERN 001/2021) firmado em 21/09/2021, cujo objetivo é a movimentação e armazenagem de materiais e/ou equipamentos para apoio a operação offshore.



Figura 40 – AA-01, julho de 2020.
Fonte: TPF Engenharia



Figura 41 – AA-09, julho de 2020.
Fonte: TPF Engenharia

A **Área Afeta à Operação (AA) 08** possui 7.932,00 m² e capacidade de armazenamento de 3.321m³ de Ácido Sulfúrico. O contrato foi celebrado entre a Companhia DOCAS do Rio Grande do Norte – CODERN e empresa TIMAC Agroindústria e Comércio de Fertilizantes LTDA no dia 16 de junho de 2021 e terá o prazo previsto de 25 (vinte e cinco) anos, com possibilidade de prorrogação, a critério do Poder Concedente, no limite de 70 (setenta) anos. A demanda por produtos químicos no complexo é altamente influenciada pela presença do Polo Cloroquímico de Alagoas, localizado no município de Marechal Deodoro. O Polo conta atualmente com 23 empresas, que atuam nos segmentos de fabricação de PVC, soda cáustica, tubos e conexões, plásticos em geral, bem como na produção de insumos para a indústria química.

No que se refere a área que a empresa EMPAT (Sindaçúcar Alagoas) movimenta e armazena açúcar, **Área Afeta a Operação 12**, a ocupação iniciou com o Contrato de Arrendamento nº021/1994 em 27/09/1994, passando para o Contrato de Transição em 23/06/2016 com vigência de 6 meses. Atualmente encontra-se no Contrato de Transição nº11, firmado em 11/06/2021, podendo haver celebração de novos termos a depender do interesse das partes.

Ainda, a **AA-12** (Figura 42) se apresenta no modelo *Brownfield*, possui 71.262,00m², contempla dois armazéns com capacidade estática de 90 mil/ton cada para estocagem de açúcar a granel, dois tanques de armazenagem de melaço e diversas edificações para escritórios/laboratórios. O espaço é cercado por um muro de concreto com duas portarias que fazem acesso, há postes de iluminação, balança de pesagem para caminhões, esteiras transportadoras e equipamentos para estocagem e carregamento do produto para o navio.



Figura 42 – AA-12, julho de 2020.
Fonte: TPF Engenharia

A ocupação da **Área Afeta a Operação (AA) 13** iniciou por meio do Contrato de Concessão de Direito Real de Uso nº001/94 firmado em 01/12/1994 com o último Termo Aditivo assinado em 01/06/2012 e prorrogando o prazo por mais 12 (doze) meses. Após decurso do prazo a ocupação da área pela empresa Petróleo Brasileiro S.A – Petrobras esteve amparada no Processo nº 0810953-40.2018.4.05.8000, do Tribunal Regional Federal 5ª Região “mantendo a situação de adimplência perante à Ré, declarando o direito de a parte autora exercer suas atividades na áreas localizada no Porto de Maceió debatida nos autos (como por exemplo aquelas referentes ao atracamento de embarcações próprias da PETROBRAS ou de terceiros a seu serviço, vinculadas às atividades de produção e transporte de petróleo, gás e seus derivados (todos os modelos), bem como embarcações de apoio a estas atividades, permitindo-se, assim, o prosseguimento da suas operações nos moldes usuais); devendo, ainda, as partes observarem a necessidade de conclusão do processo licitatório específico, no prazo de

dois anos”. Atualmente os autos foram remetidos ao TRF da 5ª Região para julgamento do recurso de apelação.

A **AA-13** possui atualmente 58.664,73 m² de área, dezessete tanques, edificações que abrigam salas administrativas, um espaço cercado com arame com uma portaria de acesso e de oleodutos subterrâneos que fazem o transporte de gasolina, óleo diesel e outros. É caracterizada como *Brownfield* e tem capacidade de estocagem é de 76.763,00 m³ de granéis líquidos.



*Figura 43 – AA-13, julho de 2020.
Fonte: TPF Engenharia*

Por fim, ainda no tocante das áreas atualmente exploradas, a ocupação da **Área Afeta a Operação 14** se iniciou em 01/06/1992 com um Termo de Permissão finalizado em 1997. A manutenção da ocupação esteve amparada devido ao Acordo Homologado na justiça Estadual, Processos 0071829-66.2007-8.02.0001, 0059600-74.207.8.02.0001, 0000806-02.2003.08.02.0001 e 0017580-44.2002.8.02.0001. A ANTAQ, por sua vez, concebeu uma fiscalização e a Ipiranga recebeu o Ofício nº 150/2018/URERE/SFC-ANTAQ, por meio da qual a Agência Reguladora encaminhou o auto da infração nº 003469-0, que deu origem ao Processo Administrativo Saneador – PAS nº 50300.015832/2018-51. Com intuito de anular a decisão administrativa, a Ipiranga ajuizou o processo tombado sob o nº 0808327-77.2020.4.05.8000 no qual o juízo deferiu a tutela provisória de urgência. Atualmente o processo está em fase de embargos de declaração.

Quanto as características do espaço, a **AA-14** é cercada por um muro, há duas portarias para acesso e saída de caminhões e carros, um oleoduto subterrâneo para transporte de graneis líquidos e nove tanques em bom estado de conservação. Possui 13.674,00 m², é modelo *Brownfield* e tem capacidade total de armazenagem de 18.328m³.

No planejamento do reordenamento espacial a **curto prazo (2020-2024)**, o Programa de Parceria de Investimentos (PPI) do Governo Federal contempla o Porto de Maceió com quatro empreendimentos denominados MAC 11, MAC 12 e MAC 13 ambos em processo licitatório conduzidos pelo Poder Concedente sob a coordenação da Secretaria Nacional de Portos e Transportes Aquaviários (SNPTA) e da Agência Nacional de Transportes Aquaviários (ANTAQ). A Tabela 13 apresenta as características de tais espaços, bem como a Figura 44 ilustra as suas respectivas localizações. Espera-se que, além da atual ocupação das Áreas Afetas às Operações 01, 08 e 09 supracitadas, as MACs também que estejam arrendadas no horizonte de planejamento de curto prazo.

Tabela 13 – Descrição de áreas em processo licitatório para arrendamento

PPI	MAC 11	MAC 12	MAC 13
Área Afeta à Operação a Curto Prazo	AA-13	AA-14	AA-12
Órgãos envolvidos	MINFRA, ANTAQ, EPL e SPPI	MINFRA, ANTAQ, EPL e SPPI	MINFRA, ANTAQ, EPL e SPPI
Movimentação/	Combustíveis	Combustíveis	Açúcar
Capacidade/ano	50.400 m ³	18.286 m ³	180.000 t
Modelo de área	Brownfield	Brownfield	Brownfield
Prazo de concessão	25 anos	25 anos	25 anos
Investimento (R\$Milhões)	R\$ 166,81	R\$ 30	R\$ 55,7
Situação atual do projeto	Estudos protocolados no TCU em 04/06/2021	Estudos protocolados no TCU em 04/06/2021	Edital publicado em 17/09/2021.

Fonte: TPF Engenharia



Figura 44 – Localização das Áreas Afetas às Operações Portuárias Arrendadas à Curto Prazo
Fonte: TPF Engenharia

Tabela 14 – Descrições das áreas afetas às operações arrendadas – curto prazo

Nº da área	Número do contrato	Arrendatário	Data de início do contrato	Data de término do contrato	Possibilidade de prorrogação do contrato	Tipo de produtos movimentados	Área (m²)
AA-01	Contrato APMc/CODERN 001/2021	NITSHORE	21/09/2021	21/09/2025	Não	Materiais e/ou equipamentos para apoio a operações offshore	10.002,61
AA-08	Contrato de Arrendamento nº01/2021	TIMAC Agroindústria e Comércio de Fertilizantes LTDA	16/06/2021	16/06/2046	Sim	Granel Líquido, especialmente Ácido Sulfúrico	7.932,00
AA-09	Contrato APMc/CODERN 001/2021	NITSHORE	21/09/2021	21/09/2025	Não	Materiais e/ou equipamentos para apoio a operações offshore	1.238,54
AA-12	MAC 13	EM PROCESSO LICITATÓRIO	EM PROCESSO LICITATÓRIO	EM PROCESSO LICITATÓRIO	EM PROCESSO LICITATÓRIO	Granel sólido, especialmente açúcar	71.262,00
AA-13	MAC 11	EM PROCESSO LICITATÓRIO	EM PROCESSO LICITATÓRIO	EM PROCESSO LICITATÓRIO	EM PROCESSO LICITATÓRIO	Combustível líquido	78.140,00
AA-14	MAC 12	EM PROCESSO LICITATÓRIO	EM PROCESSO LICITATÓRIO	EM PROCESSO LICITATÓRIO	EM PROCESSO LICITATÓRIO	Combustível líquido	13.674,00

Fonte: TPF Engenharia

No horizonte de planejamento de **médio (2024-2034) e longo prazo (após 2034)**, Figura 45, espera-se que as Áreas Afetas às Operações 01 e 09 não estejam mais arrendadas visto que o contrato com a empresa NITSHORE se iniciou em 21/09/2021 com vigência de 48 (quarenta e oito) meses improrrogáveis.



Figura 45 – Localização das Áreas Afetas às Operações Portuárias Arrendadas à Médio e Longo Prazo

Fonte: TPF Engenharia

2.3 Áreas afetas às operações portuárias disponíveis para arrendamento

No que se refere às áreas arrendáveis, o Porto de Maceió atualmente possui onze espaços disponíveis para arrendamento, *todos se encontram inoperantes e sem uso*, com exceção Área Afeta a Operação 10. É possível observar a localização destes espaço na Figura 46 e suas respectivas descrições na Tabela 15.



Figura 46 – Localização das áreas afetas às operações disponíveis para arrendamento

Fonte: TPF Engenharia

Tabela 15 – Descrições das áreas afetas às operações disponíveis para arrendamento

Nome/Identificação	Área (m²)	Perfil
AA-02	32.938,46	Múltiplo Uso
AA-03	25.117,00	Granéis sólidos minerais, especialmente sal
AA-04	26.200,71	Múltiplo Uso
AA-05	7.281,94	Múltiplo Uso
AA-06	63.106,97	Múltiplo Uso
AA-07	4.609,70	Múltiplo Uso
AA-10	6.350,80	Múltiplo Uso
AA-11	10.037,31	Múltiplo Uso
AA-12	71.262,00	Granel sólido, especialmente açúcar
AA-13	58.664,73	Combustíveis líquidos
AA-14	13.674,00	Combustíveis líquidos

Fonte: TPF Engenharia

Vale salientar que a maioria das áreas afetas disponíveis para arrendamento foram definidas como de Multipropósito, principalmente, devido a dois fatores: existem demandas específicas de cargas que podem exigir uma certa proximidade aos Cais e Berços, entretanto como o Porto de Maceió é de pequeno porte e todas as áreas afetas estão próximas às instalações de acostagem. Somado a isso, a determinação do perfil de carga movimentada em um dado espaço, que não se encontra arrendado atualmente e nem em processo licitatório, poderia ser um fator limitante para futuros arrendamentos.

Na sequência são apresentadas as principais características de cada área Afeta à Operação.

Área Afeta à Operação 02: localiza-se próximo ao berço 5, tem 32.938,46m², encontra-se no modelo *Brownfield* e está atualmente inoperante. Nessa área ainda há um edifício remanescente da última arrendatária – FERROSTAAL, cujo inventário encontra-se no Processo APMC N° 065/16.

Área Afeta à Operação 03: As Figura 47 e Figura 48 ilustram a área em terreno natural oriundo de aterro hidráulico, modelo *Brownfield* e que possui bens não operacionais, tais como edificações, pavimentação, instalações elétricas e outros, que poderão ser utilizados pelo futuro arrendatário. Além disso, o espaço se encontra localizado próximo ao berço 5, possui 25.117m² e já possui estudo de viabilidade na posse da Autoridade Portuária que prevê o perfil de movimentação de carga sendo granéis sólidos vegetais, especialmente sal.



*Figura 47 – AA-03, julho de 2020.
Fonte: TPF Engenharia*



*Figura 48 – AA-03, julho de 2020.
Fonte: TPF Engenharia*

Área Afeta à Operação 04: possui cercamento, postes de iluminação e pavimentação com partes em brita corrida e outras em concreto, contendo diversas edificações remanescentes da última arrendatária – JARAGUÁ EQUIPAMENTOS, cujo inventário encontra-se no Processo APMC N° 648/17. A área está, atualmente, inoperante e é representada nas Figura 49 e Figura 50 abaixo.



*Figura 49 – AA-04, julho de 2020.
Fonte: TPF Engenharia*



*Figura 50 – AA-04, julho de 2020.
Fonte: TPF Engenharia*

Área Afeta à Operação 05: encontra-se inoperante, é cercada por um muro baixo e abriga placas, ambos de concreto armado, e há estruturas de bases de estacas que serviam aos antigos tanques da NITROFÉRTIL, como ilustrado nas Figura 51 e Figura 52.



Figura 51 – AA-05, julho de 2020.
Fonte: TPF Engenharia



Figura 52 – AA-05, julho de 2020.
Fonte: TPF Engenharia

Área Afeta à Operação 06: é o maior dos pátios que atualmente encontra-se disponível para arrendamento, 55.174,59m², e se encontra tanto no modelo *Greenfield*, tanto no modelo *Brownfield*.

Área Afeta à Operação 07: é uma área não pavimentada, modelo *greenfield*, localizada em frente a Área Afeta à Operação 14 que, atualmente, funciona como estacionamento para os caminhões das empresas “pool” de Maceió.

Área Afeta à Operação 10: contempla armazém nº05 e tem bom estado de conservação. Atualmente é utilizado de forma pública, quando necessário, para estocagem de grãos.

Área Afeta à Operação 11: esta área encontra-se inoperante e contempla quatro armazéns em bom estado de conservação, ilustrados nas figuras abaixo.



Figura 53 – Armazém 3, julho de 2020.
Fonte: TPF Engenharia



Figura 54 – Armazém 4, julho de 2020.
Fonte: TPF Engenharia



Figura 55 – Armazém 1, julho de 2020
Fonte: TPF Engenharia



Figura 56 – Armazém 2, julho de 2020.
Fonte: TPF Engenharia

Além desses 7 espaço disponíveis para arrendamento, como citado no item 2.2 - Áreas afetas às operações portuárias arrendadas, há outros três que se encontram atualmente ocupados mas em Contrato de Transição: **AA-12, AA-13 e AA-14**. Ambas estão sendo contempladas no Programa de Parceria de Investimentos (PPI) do Governo Federal, logo, se enquadram também como disponíveis para arrendamento no **cenário atual**, com perspectiva de estarem devidamente licitadas em breve, uma vez que os processos estão encaminhados.

Já com relação ao planejamento do reordenamento espacial a **curto prazo (2020-2024)**, propõe-se que oito áreas estejam disponíveis, conforme descreve a Tabela 16 ilustra a Figura 57.

Tabela 16 – Descrição das áreas disponíveis para arrendamento à curto prazo

Nome/Identificação	Área (m²)	Perfil de Carga
AA-02	32.938,46	Múltiplo Uso
AA-03	25.117,00	Granéis sólidos minerais, especialmente sal
AA-04	33.482,61	Múltiplo Uso
AA-05	3.060,00	Múltiplo Uso
AA-06	37.236,83	Múltiplo Uso
AA-07	4.609,70	Múltiplo Uso

Nome/Identificação	Área (m²)	Perfil de Carga
AA-10	6.350,80	Múltiplo Uso
AA-11	10.037,31	Múltiplo Uso

Fonte: TPF Engenharia



Figura 57 – Áreas disponíveis para arrendamento no horizonte de curto prazo

Fonte: TPF Engenharia

Adicionado a isto, a AA-07 esboçada na Figura 58 é atualmente utilizada como um pátio interno de manobras e estacionamento de caminhões. Neste Plano sugere-se que no planejamento do reordenamento espacial a **médio prazo (2024-2034)**, a referida área seja arrendada pela empresa que atuará no MAC-12. A utilização desta área como estacionamento tem por finalidade garantir que o acréscimo do volume de carga a ser movimentada no Porto de Maceió não aumente proporcionalmente os problemas relacionados com as filas de caminhões formadas dentro do complexo portuário.



Figura 58 – Área Afeta à Operação 07
Fonte: TPF Engenharia

Por fim, para o horizonte de planejamento a **médio (2024-2034)** e **longo prazo (após 2034)** espera-se que as Áreas Afetas às Operações (AA) 01 e 09 tenham seu contrato encerrado, uma vez que se iniciou em 21/09/2021 com vigência de 48 (quarenta e oito) meses improrrogáveis, tornando-se assim disponíveis para arrendamento. A Figura 59 e Tabela 17 ilustram a localização e descrição, respectivamente, da configuração do Porto após 2024.



Figura 59 – Áreas disponíveis para arrendamento no horizonte de médio e longo prazo
Fonte: TPF Engenharia

Tabela 17 – Descrição das áreas disponíveis para arrendamento à médio e longo prazo

Nome/Identificação	Área (m ²)	Perfil de Carga
AA-01	10.002,61	Movimentação e armazenagem de materiais e/ou equipamentos para apoio a operações offshore
AA-02	32.938,46	Múltiplo Uso
AA-03	25.117,00	Granéis sólidos minerais, especialmente sal
AA-04	33.482,61	Múltiplo Uso
AA-05	3.060,00	Múltiplo Uso
AA-06	37.236,83	Múltiplo Uso
AA-07	4.609,70	Múltiplo Uso
AA-09	1.238,54	Movimentação e armazenagem de materiais e/ou equipamentos para apoio a operações offshore
AA-10	6.350,80	Múltiplo Uso
AA-11	10.037,31	Múltiplo Uso

Fonte: TPF Engenharia

2.4 Áreas e instalações não afetadas às operações portuárias

As Áreas e Instalações Não Afetas às Operações Portuárias (ANA) são aquelas destinadas as atividades diversas da movimentação e/ou armazenagem de passageiros e mercadorias ou provenientes de transporte aquaviário, incluindo as de caráter cultural, social, recreativo, comercial e industrial. No Porto de Maceió há o edifício administrativo na qual está instalada também a sala que abriga a ANVISA, estacionamento principal, edificações dos setores administrativo do OGMO, SETOPE, TECON, SUSOFE, Arquivo Geral e instalações administrativas de empresas terceirizadas. A Tabela 18 contém informações sobre a destinação operacional dessas áreas, enquanto a Figura 60 ilustra as suas respectivas localizações.

Tabela 18 – Áreas e Instalações Não Afetas as Operações

	Nome/Identificação	Destinação	Destinação Pretendida	Área (m ²)	Cedida	Disponível para Cessão
1	Edifício Administrativo	Administrativo	Administrativo	1.665,14	Sim	Não
1	ANVISA	Fiscalização Sanitária	Fiscalização Sanitária	77,86	Sim	Não
2	Estacionamento Principal	Estacionamento	Estacionamento	1.598,47	Sim	Não
3	OGMO, SUSOFE e Arquivo Geral	Edifício que abriga o Subsetor de Oficinas e Equipamentos do Porto de Maceió – SUSOFE, o Arquivo Geral do Porto e o Órgão Gestor de Mão de Obras - OGMO.	Edifício que abriga o Subsetor de Oficinas e Equipamentos do Porto de Maceió – SUSOFE, o Arquivo Geral do Porto e o Órgão Gestor de Mão de Obras - OGMO.	721,2	Sim	Não
4	ANA-01	Sem Uso	Estacionamento	673,38	Não	Sim
5	ANA-02	Sem Uso	Atividades de apoio	246,24	Não	Sim
6	Tecon	Prédio Administrativo do Terminal de Contêineres	Prédio Administrativo do Terminal de Contêineres	79,22	Sim	Não
7	SETOPE	Prédio Administrativo do Setor de Operação	Prédio Administrativo do Setor de Operação	258,35	Sim	Não
8	Ambulatório SETOPE	Ambulatório	Ambulatório	75,78	Sim	Não

Nome/Identificação	Destinação	Destinação Pretendida	Área (m ²)	Cedida	Disponível para Cessão
9 Edf Manutenção dos Equipamentos do Porto	Prédio da Administrativo da Empresa de Manutenção dos Equipamentos do Porto	Prédio da Administrativo da Empresa de Manutenção dos Equipamentos do Porto	482,36	Sim	Não
Canteiro Externo	Sem uso	Atividades de apoio	23.004,82	Não	Sim

Fonte: TPF Engenharia

Não há relocação ou expansão destas áreas nos horizontes de planejamento de **curto (2020-2024), médio (2024-2034) e longo prazo (após 2034)**.

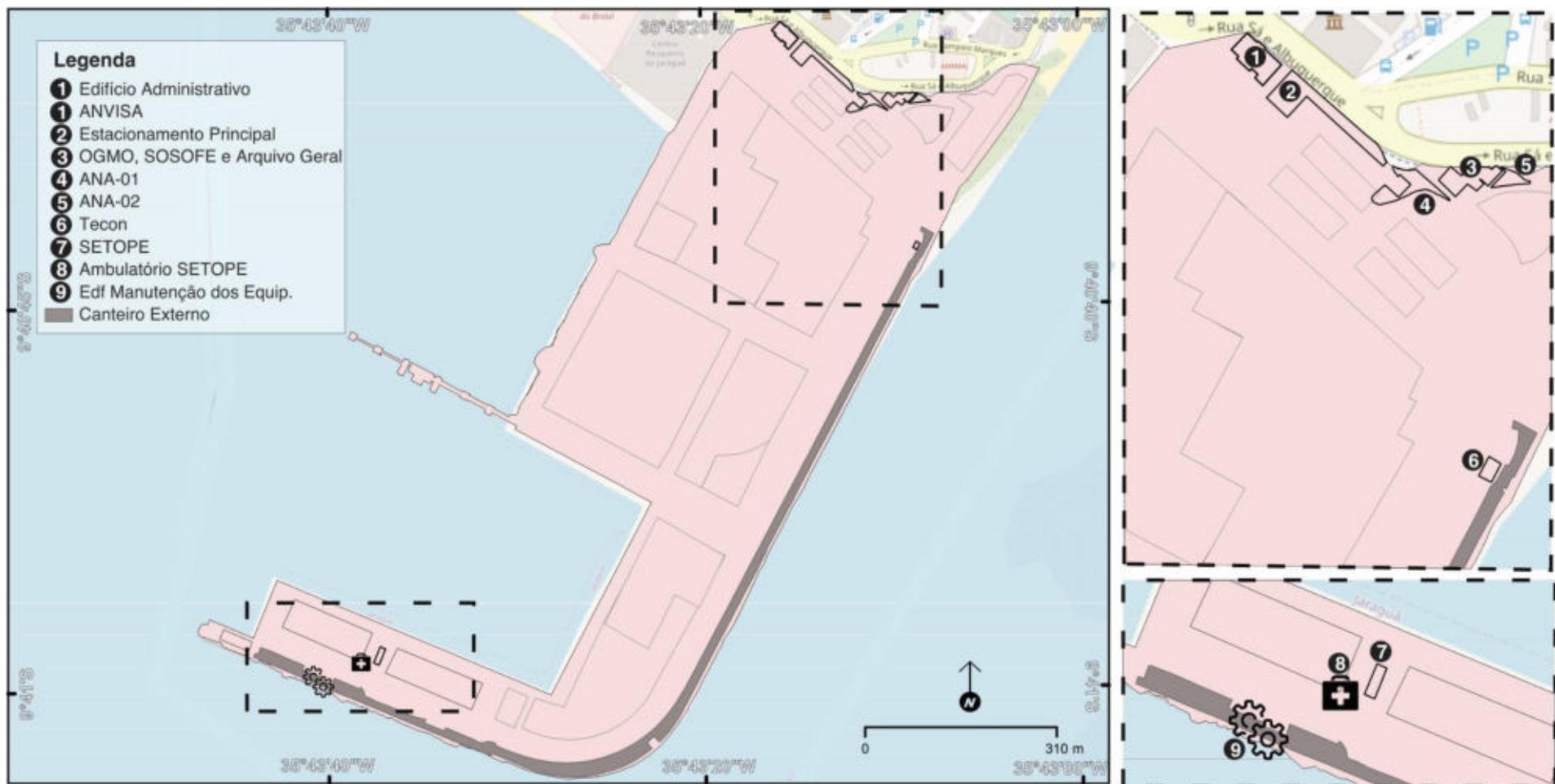


Figura 60 – Mapa das Áreas e Instalações Não Afetas as Operações
 Fonte: TPF Engenharia

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

Das áreas não afetadas às operações, atualmente há duas em exploração indireta, o espaço ocupado pelo OGMO e pela Anvisa. A Tabela 19 a seguir apresenta as suas respectivas características, bem como a Figura 61 ilustra a localização.

Tabela 19 – Áreas Não Afetas as Operações em Exploração Indireta

Nome/ Identificação	Tipo de Cessão	Responsável	Área (m ²)	Data Início do Contrato	Data Término do Contrato	Atividade Desenvolvida
OGMO	Não Onerosa	Giulliano Leite Costa – Diretor Executivo	317,30	Não Há Contrato	Não Há Contrato	Administrar e Fiscalizar Mão de Obra dos Trabalhadores Avulsos Portuários.
ANVISA	Não Onerosa	Mônica Cristina Antunes Figueiredo Duarte – Coordenadora	77,86	Documento não identificado	Documento não identificado	Fiscalização Sanitária

Fonte: TPF Engenharia



Figura 61 – Mapa das Áreas Não Afetas as Operações em Exploração Indireta

Fonte: TPF Engenharia

Não há relocação ou expansão destas áreas nos horizontes de planejamento de **curto** (2020-2024), **médio** (2024-2034) e **longo prazo** (após 2034).

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

Há três áreas classificadas como áreas não afetadas às operações (ANA) disponíveis para exploração indireta, podendo abrigar pequenas estruturas que auxiliem as operações portuárias de forma onerosa, gerando receita ao Porto. A Tabela 20 apresenta informações a respeito das dimensões e a atual utilização dessas três áreas, enquanto a Figura 62 ilustra a localização de cada uma delas.

Tabela 20 – Áreas Não Afetas as Operações disponíveis para Exploração Indireta

Nome/Identificação	Tipo de Exploração	Área (m ²)	Utilização Atual da Área	Destinação Pretendida
ANA-01	Onerosa	673,38	Sem Uso	Estacionamento
ANA-02	Onerosa	246,24	Sem Uso	Atividades de Apoio
Canteiro externo (3)	Onerosa	23.037,69	Sem Uso	Atividades de Apoio

Fonte: TPF Engenharia



Figura 62 – Mapa das Áreas Não Afetas as Operações disponíveis para Exploração Indireta
Fonte: TPF Engenharia

Não há a intenção de relocação ou expansão destas áreas nos horizontes de planejamento de **curto (2020-2024)**, **médio (2024-2034)** e **longo prazo (após 2034)**, mas espera-se que o espaço localizado próximo ao estacionamento (ANA-01) seja incorporado ao mesmo para a ampliação do número de vagas de veículos, bem como a ANA-02 e o Canteiro Externo possam abrigar, por exemplo, estruturas que sirvam à atividades de apoio de exploração de Gás Natural Liquefeito (GNL), uma vez que a

descoberta de novos campos de gás natural na Bacia de Sergipe implicou no desenvolvimento e inauguração da Usina Termoelétrica Porto de Sergipe I, maior usina à gás natural da América Latina, localizada no município de Barra de Coqueiros - SE. O estabelecimento industrial responsável por converter gás natural liquefeito em energia elétrica promete atender cerca de 15% da demanda de energia do nordeste.

As empresas sócias na UTE Porto de Sergipe I, possuem expertises na operação de GNL onde desenvolvem toda a cadeia de *midstream* (transporte) e *downstream* (liquefação, logística, regaseificação e fornecimento), bem como na geração de energia elétrica. Com isso, espera-se que no horizonte em questão, o Porto de Maceió seja alvo do investimento advindo dessas companhias.

Especula-se a implantação de navios de menor porte que funcionariam como Unidades Flutuantes de Regaseificação e Armazenamento (FSRU, sigla em inglês) de GNL, denominação atribuída a embarcações que são adaptadas para receber gás natural liquefeito e restaurá-lo à forma gasosa, tornando-o apto ao consumo.

Os referidos Terminais de Regaseificação de GNL têm sido uma eficaz alternativa de suprimento de gás natural em diversos países do mundo, fazendo com que o mercado de GNL esteja em constante expansão e cada vez mais dinâmico. As motivações para a construção desses terminais podem ser o abastecimento de mercados remotos, o atendimento de demandas sazonais, a diversificação de fontes de suprimento de gás natural, ou a garantia da segurança energética de um país.

Assim, como mencionado, as atuais áreas não afetas à operação portuária disponíveis para exploração indireta se estabelecem como potenciais candidatas na operação e armazenamento deste produto, que promete promover o desenvolvimento econômico e social, gerando empregos e impulsionando a indústria nacional.

2.7 Terminais de Uso Privado dentro da poligonal do Porto Organizado

O Porto de Maceió não contempla áreas para Terminais de Uso privado dentro da poligonal do Porto Organizado.

2.8 Áreas e Instalações Alfandegadas

A instalação alfandegada que serve a Receita Federal no Porto Organizado de Maceió fica localizada no Armazém 5, como ilustra o mapa de localização da Figura 63. A

estrutura ocupa uma área de 800 m² e está disposta em paredes de gesso acartonado do tipo Drywall com forro de PVC.

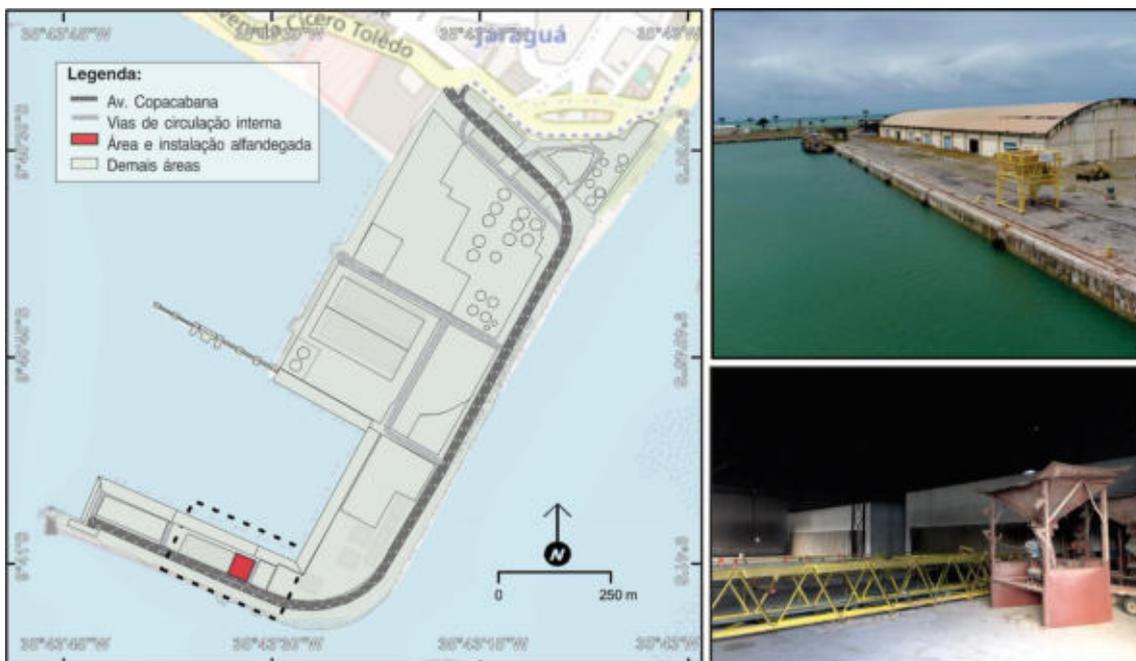


Figura 63 – Mapa de Localização da Área e Instalação Alfandegada
Fonte: TPF Engenharia

2.9 Áreas de interesse portuário fora do Porto Organizado

A APMC não possui interesse em expansão territorial para áreas fora dos limites estabelecidos pela Poligonal do Porto Organizado de Maceió.

3 Instalações Acessórias do Porto

3.1 Energia Elétrica

A rede de energia elétrica sofreu melhorias em 1978, e hoje, o Porto de Maceió conta com 04 edificações de subestações, detalhadas na Tabela 21 e localizadas conforme ilustra a Figura 64, sendo uma delas responsável pela medição e as outras três equipadas com componentes elétricos, como: transformadores e chaves seccionadoras. Além das subestações, a energia elétrica é transmitida por cabeaçoão aérea e subterrânea, com postes exclusivos para rede de média tensão, além de postes de iluminação.

Tabela 21 – Subestações e seus equipamentos

Subestação	Equipamentos
Subestação A	Medição
Subestação B	Transformador de 225Kva, chave seccionada e demais componentes elétricos

Subestação	Equipamentos
Subestação C	Dois transformadores de 500kVA cada, chave seccionadora, disjuntores do tipo PVO e demais componentes elétricos
Subestação D	Dois transformadores sendo um de 500kVA e outro de 750kVA, chave seccionadora e demais componentes elétricos

Fonte: Administração do Porto de Maceió



Figura 64 – Localização das Subestações
Fonte: TPF Engenharia

Quanto ao consumo de energia elétrica, de acordo com os dados disponibilizados pela Administração do Porto de Maceió para os anos de 2018 e 2019 (Figura 65), o período entre os meses de março a junho apresenta o maior consumo. Além disso, verifica-se um aumento de 2,58% no consumo total entre os anos analisados, isto é, em 2018 o consumo total foi de 677.959 kWh enquanto em 2019 foi de 695.478 kWh.

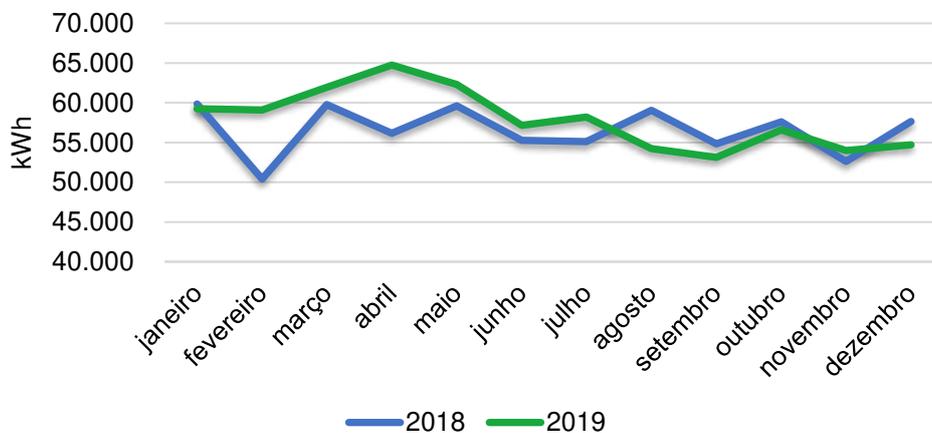


Figura 65 – Consumo de energia do Porto de Maceió (Kwh) em 2018 e 2019
Fonte: Administração do Porto de Maceió. Elaborado pela TPF Engenharia

Quanto aos cenários de planejamento à **curto (2020-2024)**, **médio (2024-2034)** e **longo prazo (após 2034)**, não há perspectivas de aumento de demanda e capacidade de energia.

3.2 Abastecimento de Água

O serviço de abastecimento de água do Porto de Maceió é realizado pela Companhia de Saneamento de Alagoas – CASAL. Com relação ao consumo de água, segundo dados disponibilizados pela Administração do Porto referente aos anos de 2018 e 2019, verifica-se um consumo médio mensal de 327 m³ para o ano de 2018 e 426m³ para o ano de 2019, como ilustra a Figura 66. Quanto ao consumo anual, observa-se um aumento de 23% no ano de 2019 em relação ao ano anterior. Além disso, no ano de 2019 alguns meses apresentam grandes picos de consumo, como maio, setembro e dezembro.

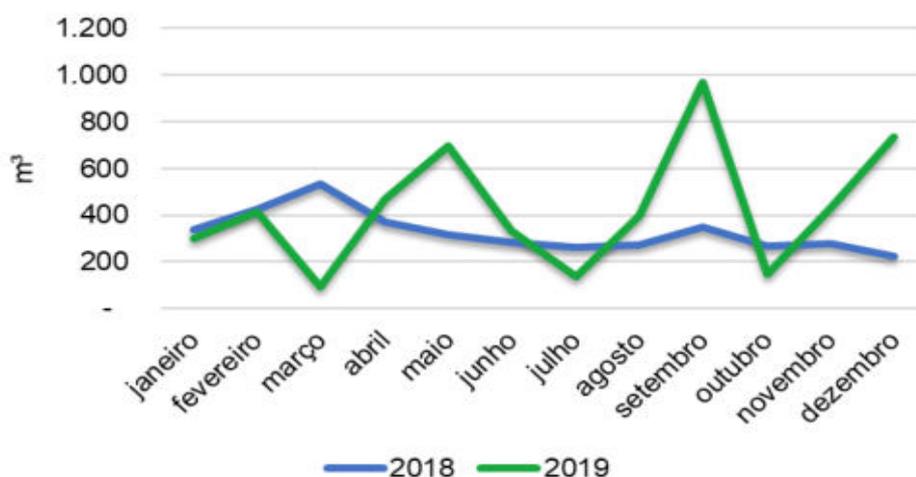


Figura 66 – Consumo de água potável do Porto de Maceió (m³) em 2018 e 2019
Fonte: Administração do Porto de Maceió. Elaborado pela TPF Engenharia

Quanto aos cenários de planejamento à **curto (2020-2024)**, **médio (2024-2034)** e **longo prazo (após 2034)**, não há perspectivas de aumento de demanda e capacidade de água.

4 Relação sintética dos processos e sistemas de apoio operacional relativos ao tráfego

4.1 Praticagem

No Porto de Maceió, a obrigatoriedade do serviço de praticagem quanto ao porte das embarcações é exigida segundo o Roteiro elaborado pela Marinha da Costa Leste (RCL)

(BRASIL, 2017a). A velocidade nas bacias de evolução de 2,5 nós e o tempo entre manobras sucessivas é de uma hora, não podendo haver manobras simultâneas devido à limitação de rebocadores.

Para navios de cruzeiros com LOA superior a 220m, a manobra precisa ser realizada externamente à bacia e no caso de embarcações com LOA de 220m até 300m são permitidas manobras de atracação e desatracação, quando disponíveis os equipamentos Bow Thruster e Stern Thruster, em condições perfeitas para o uso (APMC, 2015).

Atualmente, atuam na Zona de Praticagem ZP-10, composta pelo Porto de Maceió e Terminal da Braskem, as empresas Maceió Pilots e Praticagem de Maceió, conforme apresentado Tabela 22.

Tabela 22 – Empresas atuantes na Praticagem

Empresa	Quantidade de Práticos	Equipamentos Disponíveis
Maceió Pilots	2	Atalaia e 2 embarcações próprias
Praticagem de Maceió	2	Atalaia e 2 embarcações próprias

Fonte: TPF Engenharia

4.2 Rebocadores

O Porto de Maceió, atualmente, conta com duas empresas de rebocadores: a Sul Norte, e uma filial da Wilson Sons, a Saveiros Camuyranos. As Tabela 23 e Tabela 24 apresentam o quantitativo e características destes rebocadores.

Tabela 23 – Especificações Técnicas dos rebocadores da Saveiros Camuryanos

Empresa	Saveiro Camuryanos
Modelo	Mirzan
Quantidade	2
Bollard Pull	40T
BHP	3.300
Ano de Entrega	1987 ; 2010

Fonte: Site da Saveiro Camuryanos



Figura 67 – Rebocador Mirzan
Fonte: TPF Engenharia

Tabela 24 – Especificações Técnicas dos Rebocadores da Sul Norte

Empresa	Sul Norte
Modelo	SN Palmares
Quantidade	2
Comprimento	29,95 m
Boca	11,58 m
Pontal	4,57 m
Arqueação Bruta	373 t
Calado	3,31 m
Estaleiro	HDantass
Ano de Construção	1991
Motores	2 x Caterpillar D399
Potência (hp)	2760 hp
Sistema de Propulsão	2 Eixos, Tubulão Kort
Tração Estática	40,2 t

Fonte: Site da Sul Norte



Figura 68 – Rebocadores Palmares
Fonte: TPF Engenharia

4.3 Serviços de Apoio à Embarcação

O Porto de Maceió oferece serviços às embarcações atracadas em suas instalações por meio de três empresas: Caetés, Marine Service e Estante, que prestam serviços de apoio de amarração de navios e instalação de barreiras de contenção, em caso de derramamento de óleo, e efluentes.

5 Licenciamento ambiental

O licenciamento ambiental na atividade portuária busca garantir a qualidade ambiental da região, minimizar os impactos negativos e reforçar os benefícios da atividade quanto aos aspectos sociais e econômicos.

O processo de renovação do licenciamento ambiental do Porto de Maceió junto ao Instituto do Meio Ambiente Estado de Alagoas (IMA/A) foi concluído em março de 2020,

por meio da Licença Ambiental de Operação (LAO) nº 2020.23041037353.EXP.LON, com-prazo de vigência até março de 2022.

As áreas passíveis de arrendamento também são fiscalizadas pelo IMA/AL e possuem licenças ambientais dentro do prazo de validade.

Tabela 25 – Licenciamento Ambiental das Arrendatárias

Terminal	Petrobras Distribuidora	Transpetro	Ipiranga	EMPAT
CNPJ	34.274.233/0231-45	02.709.449/0060-09	33.337.122/0070-59	35.270.750/0001-68
Atividade	Armazenamento e expedição de granéis líquidos.	Transporte dutoviário e estocagem reguladora de álcool, petróleo e derivados	Central de Distribuição e Postos de Combustíveis	Estabelecimentos Comerciais e de Serviços
Licença	Licença de Operação	TAC/IMA	Licença de Operação	Licença de Operação
Data de emissão	05.11.2018	31.07.2020	13.02.2020	12.05.2020
Data de validade	05.11.2020	31/07/2022	13.02.2022	12.05.2022
Órgão licenciador	IMA	IMA	IMA	IMA
Nº documento	2018.0511875037.E XP.LON	2020.31071066988.E XP.LOR	2020.13021015234. EXP.LON	2020.12051044134.E XP.LON

Fonte: Setor Ambiental - APMC

Com relação às condicionantes da Licença de Operação do Porto de Maceió, destaca-se o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos – PGRS, o monitoramento mensal de efluentes da Estação de Tratamento de Efluentes – ETE e caixa separadora de água e óleo – CSAO, com apresentação anual de relatório referente aos resultados obtidos, o controle anual dos poços de monitoramento em relação aos parâmetros BTEX – benzeno, tolueno, etilbenzeno, xilenos e PAH – Polycyclic Aromatic Hydrocarbons e o controle de espécies bioinvasoras. Ademais, o IMA/AL exige a implementação de todos os programas ambientais previstos no Relatório de Controle Ambiental - RCA do Porto de Maceió.

Abaixo segue a lista de programas e planos condicionantes das licenças ambientais visando a minimizar os impactos das atividades portuárias aos meios físico, biótico e antrópico:

Tabela 26 – Plano e programas ambientais

Planos e Programas	Importância
Programa de Monitoramento da Qualidade Ambiental da Água	Esse programa tornou-se necessário por causa dos possíveis impactos ocasionados pelas obras de dragagem, como: ressuspensão de sedimentos e metais pesados. De acordo com o Plano Mestre, foram recomendados também ampliação do monitoramento para os principais recursos hídricos da área.
Programa de Monitoramento de Sedimentos	Possui o intuito de monitorar as taxas de deposição dos sedimentos na bacia de evolução e no canal de acesso ao Porto

Planos e Programas	Importância
Programa de Monitoramento de Ruídos	Analisa se os ruídos presentes no ambiente são ou não prejudiciais e, caso sejam, possibilitar que sejam mitigados. A emissão de ruídos no porto é oriunda, geralmente, do funcionamento de equipamentos, das operações de carga e descarga, da movimentação de caminhões e das obras de expansão ou de melhorias de infraestrutura.
Programa de Monitoramento da Biota Aquática	Esse monitoramento está ligado à implantação de medidas de conservação da biodiversidade, por meio da minimização dos impactos oriundos da atividade portuária. Devido, principalmente, ao provável aumento da turbidez e à ressuspensão de metais pesados provenientes das obras de dragagem. A espécie mais frágil aos impactos é a do golfinho boto-cinza, e esse monitoramento foca bastante na proteção da espécie.
Controle de Espécie Bioinvasoras	Esse monitoramento está ligado à implantação de medidas de conservação da biodiversidade, por meio da minimização dos impactos oriundos da atividade portuária. Devido, principalmente à preocupação do coral sol, uma espécie bioinvasora trazida para a costa brasileira em cascos de navios, e em plataformas de petróleo oriundos do exterior, em especial do leste asiático, sendo necessário o monitoramento dessa espécie para evitar sua proliferação.
Programa de Gerenciamento de Efluentes e Resíduos	O programa tem o objetivo de gerenciar o tratamento das águas residuárias visando a remover ou reduzir os poluentes existentes para que possam ser lançadas nos corpos hídricos, atendendo à legislação, ou alcançando boas condições para reuso.
Monitoramento da ETE e caixas separadoras de água e óleo	O programa também visa o gerenciamento do tratamento das águas residuárias da ETE e caixas separadoras de água e óleo, conforme as leis vigentes.
PGRS	Obrigação oriunda da Política Nacional de Resíduos Sólidos, caso o município não apresente uma coleta e destinação adequadas. Os resíduos normalmente presentes nos portos são os oriundos de operação e manutenção dos terminais, das cargas e das embarcações. Dessa forma, o programa visa à classificação e segregação dos resíduos para correta destinação.
Programa de Educação Ambiental e Comunicação Social	O Programa Socioambiental tem como objetivo construir valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente. O Programa deve ser implementado em conjunto com as comunidades e em conformidade com a realidade local.
Programa de Responsabilidade Social	É um programa que visa ao estabelecimento estreitamento e aprimoramento de relações com a comunidade e colaboradores, tendo como tema principal o cuidado com a vida e o meio ambiente.

Fonte: Plano Mestre do Complexo Portuário de Maceió (2018)

Além desses planos ainda existem o Plano de Dragagem de Manutenção e o Programa de Gestão Integrada: meio ambiente e saúde do trabalhador.

6 ISPS Code

O Plano de Segurança Pública Portuária do Porto de Maceió foi aprovado em 04 de junho de 2004, conforme deliberação N^o. 32 da CONPORTOS (Comissão Nacional de Segurança dos Portos e Vias Navegáveis) e opera com status de porto aberto, através do TA N^o. 0040 (termo de aptidão), expedido pela CONPORTOS em 08 de julho de 2004 – Deliberação N^o. 35.

A atual estrutura do sistema de segurança das instalações do Porto de Maceió, carece de atualização que vise a atender aos regramentos estabelecidos pela Resolução nº 53 – CONPORTOS, de 04 de setembro de 2020, haja visto a obsolescência dos hardwares e softwares frente às atuais inovações tecnológicas, bem como a necessidade do redimensionamento do sistema eletrônico de segurança, em face das constantes modificações na estrutura física do Porto desde o ano de 2008, data da implantação do Plano de Segurança Portuária.

Para obtenção da Declaração de Cumprimento, o Porto de Maceió está atualizando seu Plano de Segurança Portuária, com previsão de conclusão do Estudo de Avaliação de Risco (EAR) no primeiro trimestre de 2021, e implementação do projeto básico, com a instalação de equipamentos e a execução de serviços necessários à obtenção da Declaração de Cumprimento da Comissão supracitada, até o primeiro semestre de 2022. Sendo assim, não é possível apontar informações das situações atuais dos certificados ISPS Code, tais quais: número de identificação, nome da instalação, se possui ou não declaração de cumprimento (DC), data de concessão da DC e validade da DC.

7 Vias de circulação internas do Porto

7.1 Vias de Circulação Rodoviária

O mapa de circulação rodoviária interna do Porto de Maceió é apresentado na Figura 69, onde o acesso à Av. Copacabana se dar pela Portaria Principal através da Av. Industrial Cícero Toledo através da Portaria Principal.



Figura 69 – Mapa vias de circulação rodoviária
 Fonte: TPF Engenharia

As vias internas atualmente em terreno natural, como ilustra a Tabela 27, apresentam condição de pavimentação regular. Os desníveis e irregularidades no pavimento da Av. Copacabana ocasionam acúmulo de água. As demais vias sofrem as consequências da ausência de pavimento, e com a presença de chuva, as condições de tráfego são deterioradas. Apenas a Avenida Copacabana (trecho 01) possui divisão central e acostamento. A velocidade máxima permitida é 40 km/h para todos os trechos.

Tabela 27 – Dados das vias internas do porto

Identificação	Nº Pista de Rolamento
Via 1	2
Via 2	1
Via 3	1
Via 4	1
Via 5	1
Via 6	1
Via 7	1
Via 8	1
Via 9	1

Fonte: Elaborado por TPF Engenharia

¹ Largura total da via, sem incluir a contribuição do canteiro central existente entre as faixas.

Há ainda, no Porto, um pátio utilizado para Estacionamento Principal de veículos leves com 1.598,22 m² de área. Esse estacionamento é voltado exclusivamente para carros, não existindo portando um pátio destinado a caminhões.

Nesse contexto surgiu o Projeto de Engenharia para Pavimentação e Melhorias no Sistema Viário do Porto de Maceió, o qual será executado no horizonte de **curto prazo (2020-2024)**. O escopo do projeto contempla:

- A pavimentação asfáltica de um novo segmento compreendido entre o portão principal e o Terminal Açucareiro, Figura 70. O terminal açucareiro terá acesso exclusivo com via alargada que comportará estacionamento dos grandes caminhões graneleiros que trazem o produto das inúmeras usinas do Estado.
- A regularização e recapeamento de trecho no início da Av. Copacabana.
- A implantação de uma nova estrutura drenante nas áreas a serem pavimentadas.
- Implementação de nova sinalização horizontal e vertical.



Figura 70 – Mapa vias de circulação rodoviária no horizonte de planejamento à curto prazo
Fonte: TPF Engenharia

Ressalta-se que a manutenção do pavimento em boas condições na área interna do Porto contribui para que as operações portuárias transcorram de forma eficiente e diminui as possibilidades de acidentes com pedestres e veículos, mitigando prejuízos financeiros e maximizando a segurança dos usuários. Dada a pavimentação das vias citadas no horizonte de planejamento a curto prazo, não se espera que à **médio (2024-2034) e longo prazo (após 2034)** novas vias sejam abertas. Vale ressaltar também que não é esperado a abertura de novos pátios de caminhões.

Já no que se refere às portarias, além da Portaria Principal, existem outras sete portarias de controle de entrada e saída de pessoas e veículos, assim como de máquinas e equipamentos, quando necessário, no Porto de Maceió localizadas, conforme Figura 71, e melhor detalhadas na Tabela 28, com as respectivas vias por onde são acessadas, a quantidade de portões, o sentido do fluxo e tipos de veículos que circulam.



Figura 71 – Portarias
 Fonte: TPF Engenharia

Tabela 28 – Portarias de Acesso do Porto de Maceió

Portaria	Vias de acesso	Quantidade de Portões	Tipo de Veículos que Acessam
Portaria Principal	Av. Cícelo Tolêdo	1 de entrada	Caminhões e carros de passeio
		1 de saída	
01	Via Interna	1 de entrada	Caminhões
02	Av. Dr. Antônio Gouveia	1 de saída	Caminhões
03	Via Interna	1 de entrada	Caminhões e carros de passeio
		1 de saída	
04	Via Interna	1 de entrada	Caminhões e carros de passeio
		1 de saída	
05	Via Interna	1 de entrada	Carros de passeio
06	Via Interna	2 de saída	Caminhões e carros de passeio
07	Via Interna	1 de entrada	Caminhões e carros de passeio
08	Via Interna	1 de entrada	Caminhões e carros de passeio

Fonte: Plano Mestre do Complexo Portuário de Maceió (2018)

7.2 Vias de Circulação Ferroviária

Atualmente não existem linhas ferroviárias na área interna do Porto de Maceió.

7.3 Vias de Circulação Dutoviária

O acesso dutoviário é a instalação constituída por tubos ligados entre si para o transporte de óleos, gases e produtos químicos por meio da gravidade ou pressão. O Porto de Maceió possui uma demanda para a dutovia devido a movimentação de Petróleo e derivados, correspondendo em 2019 a 29,2% (473.699 toneladas) de toda a carga movimentada. A Figura 72 abaixo, apresenta a movimentação ao longo dos

meses de 2019 de granéis sólidos e líquidos, e a Figura 73 mostra a localização das tabulações existentes no Porto.

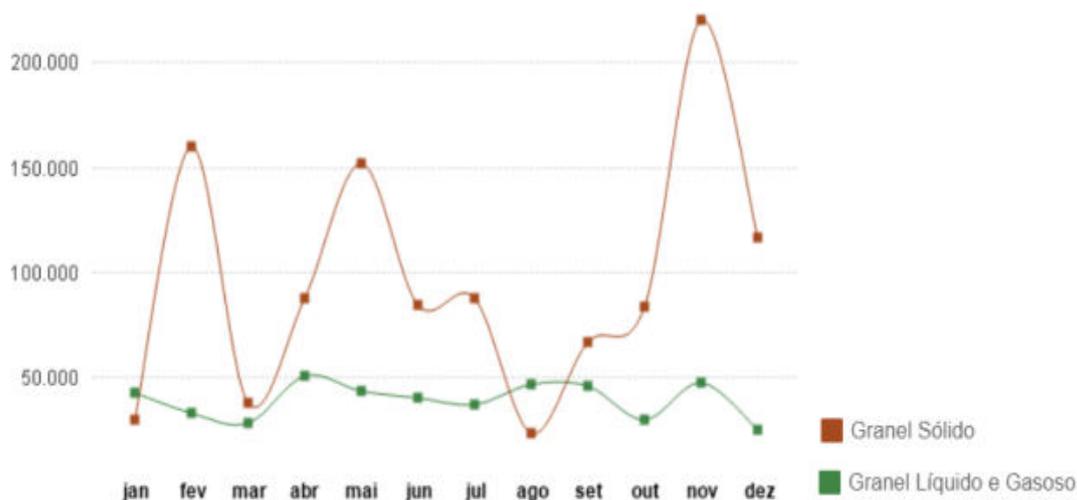


Figura 72 – Movimentação granéis líquidos e sólidos em 2019

Fonte: Anuário da ANTAQ



Figura 73 – Localização das dutovias internas

Fonte: TPF Engenharia

8 Acessos terrestres

8.1 Rodoviários

Os acessos rodoviários serão analisados sob duas linhas: a hinterlândia do Porto de Maceió, e as vias que compõem o entorno portuário.

A hinterlândia do Porto de Maceió é composta pelas rodovias BR-101, BR-104, BR-316, BR-424, AL-101 e AL-220 (Figura 74), por onde as cargas com origem ou destino ao porto são transportadas.



Figura 74 – Localização das rodovias da hinterlândia com o Porto de Maceió
 Fonte: Plano Mestre do Complexo Portuário de Maceió (2018)

As rodovias de jurisdição federal são:

- BR-101

A BR-101 é uma rodovia longitudinal brasileira que atravessa o estado de Alagoas, e é uma importante via para a promoção do turismo na região Nordeste. No caso do Porto de Maceió, o trecho analisado encontra-se entre os municípios de Flexeiras e São Miguel dos Campos, que é importante para escoar a produção de açúcar e álcool das usinas de São Miguel dos Campos.

- BR-104

A BR-104, um dos principais acessos ao Porto de Maceió, que liga a cidade de Macau no Rio Grande do Norte até Maceió, em Alagoas. O trecho analisado está entre o Município de União dos Palmares e Maceió.

- BR-316

A BR-316, uma rodovia diagonal, é considerada um dos principais acessos ao porto e a espinha dorsal da malha rodoviária do estado de Alagoas, pois possibilita a ligação da capital, no litoral, passando pela região agreste, e chegando até o sertão alagoano. O

trecho analisado segue desde o entroncamento com a BR-104, em Maceió, até o município de Maribondo.

- BR-424

A última via analisada no âmbito federal, é a BR-424, considerada uma via de ligação, ou seja, liga as rodovias BR-316 e AL-101, passando pelo Polo Cloroquímico de Marechal Deodoro.

Em relação às de jurisdição estadual, são elas:

- AL-101

É classificada em trechos norte e sul, pois o primeiro trecho conecta a capital alagoana às praias do norte do estado e o segundo à cidade turística de Barra de São Miguel, no sul.

- AL-220

A AL-220 liga o agreste ao sertão alagoano. O trecho analisado é compreendido entre os municípios de São Miguel dos Campos e Barra de São Miguel.

Para melhor caracterizar as vias supracitadas a Tabela 29 apresenta a nomenclatura e jurisdição das rodovias supracitadas:

Tabela 29 – Rodovias da hinterlândia com o Porto de Maceió

Nome	Sigla	Jurisdição
Rodovia Governador Mário Covas	BR101	Federal
-	BR104	Federal
Rodovia Capitão Pedro Teixeira	BR316	Federal
-	BR424	Federal
Rodovia Governador Divaldo Suruagy	AL101	Estadual

Fonte: Plano Mestre do Complexo Portuário de Maceió (2018)

O acesso principal a cidade ocorre a partir de um prolongamento da rodovia BR-104, na rótula de entroncamento com a BR-316, composto pelas avenidas Durval de Góes Monteiro, Fernandes Lima, Moreira e Silva e pela Rua Comendador Palmeira. Posteriormente, os veículos seguem pela Ladeira Dr. Geraldo Melo dos Santos e pela Av. Dep. Humberto Mendes, onde acessam a Av. da Paz e, em seguida, a Av. Cícero Tolêdo, na qual se localiza a portaria de acesso ao Porto.

A saída pelo acesso principal é realizada pelo mesmo caminho, contudo, em virtude da Av. Moreira e Silva e da Rua Comendador Palmeira possuírem sentido único, os veículos utilizam a Av. Tomás Espíndola.

Assim como foram analisadas as características das rodovias da hinterlândia, a tabela abaixo apresenta os atributos das rodovias no entorno do porto.

Tabela 30 – Características das vias no entorno do Porto de Maceió

Rodovia	Pavimento	Faixas	Sentido	Divisão Central	Acostamento	Velocidade máxima permitida (Km/h)
Av. Durval de Goés Monteiro	Asfáltico	6	Duplo	Sim	Não	60
Av. Fernandes Lima	Asfáltico	6	Duplo	Sim	Não	60
Av. Moreira e Silva	Asfáltico	3	Único	N/A	Não	60
Rua Comendador Palmeira	Asfáltico	2	Único	N/A	Não	40
Ladeira Dr. Geraldo Melo dos Santos	Asfáltico	4	Duplo	Inexistente	Não	60
Av. Dep. Humberto Mendes	Asfáltico	4	Duplo	Sim	Sim	40
Av. da Paz	Asfáltico	51	Duplo	Sim	Não ²	80
Av. Cícero Tolêdo	Asfáltico	51	Duplo	Sim	Não	60
Av. Tomás Espíndola	Asfáltico	4	Único	N/A	Não	60
Av. Menino Marcelo	Asfáltico	4	Duplo	Sim	Não	60
Av. Muniz Falcão	Asfáltico	2	Único	N/A	Não	60
Av. Jorn. Márcio Canuto	Asfáltico	3	Único	N/A	Não	60
Av. Juca Sampaio	Asfáltico	4	Duplo ³	Não	Não	60
Av. Comendador Gustavo Paiva	Asfáltico	44	Único ⁵	N/A	Não	60
Av. Cid Scala	Asfáltico	2	Único	N/A	Não	40
Rua Pedro Paulino	Asfáltico	2	Único	N/A	Não	40
Rua Uruguai	Asfáltico	1	Único	N/A	Sim	40
Trav. dos Artistas	Asfáltico	1	Único	N/A	Sim	30
Rua Barão de Jaraguá	Asfáltico	1	Único	N/A	Sim	40
Av. Comendador Leão	Asfáltico	3	Único	N/A	Não	40
Av. Dona Constança de Góes Monteiro	Asfáltico	2	Único	N/A	Sim	40
Rua Mário Palmeira Júnior	Asfáltico	2	Único	N/A	Não	40
Av. João Davino	Asfáltico	3	Único	N/A	Sim	60
Rua Sampaio Marquês	Asfáltico	4	Duplo	Sim	Não	40
Av. Dr. Antônio Gouveia	Asfáltico	4	Duplo	Inexistente	Sim	50
Av. Silvio Carlos Lunna Viana	Asfáltico	4	Duplo	Inexistente	Sim	50
Av. Álvaro Otacílio	Asfáltico	4	Duplo	Inexistente	Não	50
Av. Assis Chateaubriand	Asfáltico	4	Duplo	Sim	Sim	40

¹ As vias possuem 3 faixas em direção ao Porto.

² Existem alguns trechos com área para estacionamento de veículos.

³ Entre o entroncamento com a Av. Muniz Falcão e a Av. Jorn. Márcio Canuto a via apresenta sentido único.

⁴ partir da Pirelli, em direção ao Porto, a via segue com duas faixas.

⁵ partir do entroncamento com a Av. João Davino até a BR-316 a via segue em sentido duplo.

Fonte: Plano Mestre do Complexo Portuário de Maceió (2018)

Além disso, é apresentado na Tabela 31 abaixo o estado de conservação do pavimento e sinalização das vias e verifica-se que apresentam condições de pavimentação variando de boas a regulares e estado de conservação das sinalizações, em sua maioria, regulares.

Tabela 31 – Condições de Infraestrutura das vias no entorno do Porto de Maceió

Rodovia	Conservação do pavimento	Sinalização
Av. Durval de Goés Monteiro	Bom	Regular
Av. Fernandes Lima	Bom	Regular
Av. Moreira e Silva	Bom	Regular
Rua Comendador Palmeira	Bom	Regular
Ladeira Dr. Geraldo Melo Dos Santos	Bom	Regular
Av. Dep. Humberto Mendes	Regular	Ruim
Av. da Paz	Bom	Regular
Av. Cícero Tolêdo	Bom	Regular
Av. Tomás Espíndola	Bom	Bom
Av. Menino Marcelo	Bom	Regular
Av. Muniz Falcão	Bom	Regular
Av. Jorn. Márcio Canuto	Bom	Regular
Av. Juca Sampaio	Bom	Bom
Av. Comendador Gustavo Paiva	Regular	Regular
Av. Cid Scala	Regular	Regular
Rua Pedro Paulino	Regular	Regular
Rua Uruguai	Regular	Ruim
Trav. dos Artistas	Regular	Regular
Rua Barão de Jaraguá	Regular	Regular
Av. Comendador Leão	Bom	Regular
Av. Dona Constança de Góes Monteiro	Bom	Bom
Rua Mário Palmeira Júnior	Regular	Regular
Av. João Davino	Bom	Regular
Rua Sampaio Marquês	Bom	Bom
Av. Dr. Antônio Gouveia	Bom	Bom
Av. Silvio Carlos Lunna Vianna	Bom	Bom
Av. Álvaro Otacílio	Bom	Bom
Av. Assis Chateaubriand	Bom	Regular

Fonte: Plano Mestre do Complexo Portuário de Maceió (2018)

8.2 Ferroviários

Atualmente, no entorno do Porto de Maceió o acesso ferroviário é feito através da linha Lourenço Albuquerque-Jaraguá que tem pátios de mesmo nome. O ano de 1864 foi o marco inicial para as linhas férreas em Alagoas, onde foi autorizado os estudos necessários à construção de uma via que conectasse o Porto de Jaraguá ao centro de Maceió e em 1868 foi inaugurado o primeiro ramal com apenas 6 quilômetros. Em 1872 foi inaugurado um novo ramal com mais 5 quilômetros, em 1884 inaugurava-se a estrada de ferro Maceió-União dos Palmares, pertencente e Cia Inglesa Alagoas Railway e em 1891 foi a vez do edifício Central da Alagoas Railway melhorando o

atendimento aos passageiros. Após 4 anos, em 1894, o ramal férreo Glicério passa a interligar a estrada de ferro de Alagoas ao sul de Pernambuco. A Tabela 32 apresenta as características operacionais da linha Lourenço Albuquerque – Jaraguá, que passa pelos municípios de Maceió, Satuba e Rio Largo, como mostra a Figura 75, com 15 estações em operação e transportam apenas passageiros, cerca de 11 mil passageiros/dia.

Tabela 32 – Características da linha Lourenço Albuquerque – Jaraguá

Características	Linhas Lourenço Albuquerque-Jaraguá
Extensão	34,528 km
Bitola	Métrica
Linha	Singela
Perfil do trilho	TR 37
Fixação	Rígida
Dormente	Madeira
Taxa de dormentação	1.525 unidades/km
Carga máxima por eixo	20 t
Velocidade máxima	120 km/h
VMC Trem carregado	Sem operação para cargas
VMC Trem vazio	Sem operação para cargas
VMC Produto perigoso	Sem operação para cargas
Nº de Estações	15
Nº de Oficinas	1
Locomotivas Existentes	3
Carros Existentes	21
VLT	4
Efetivo de Pessoal	114

Fonte: CBTU

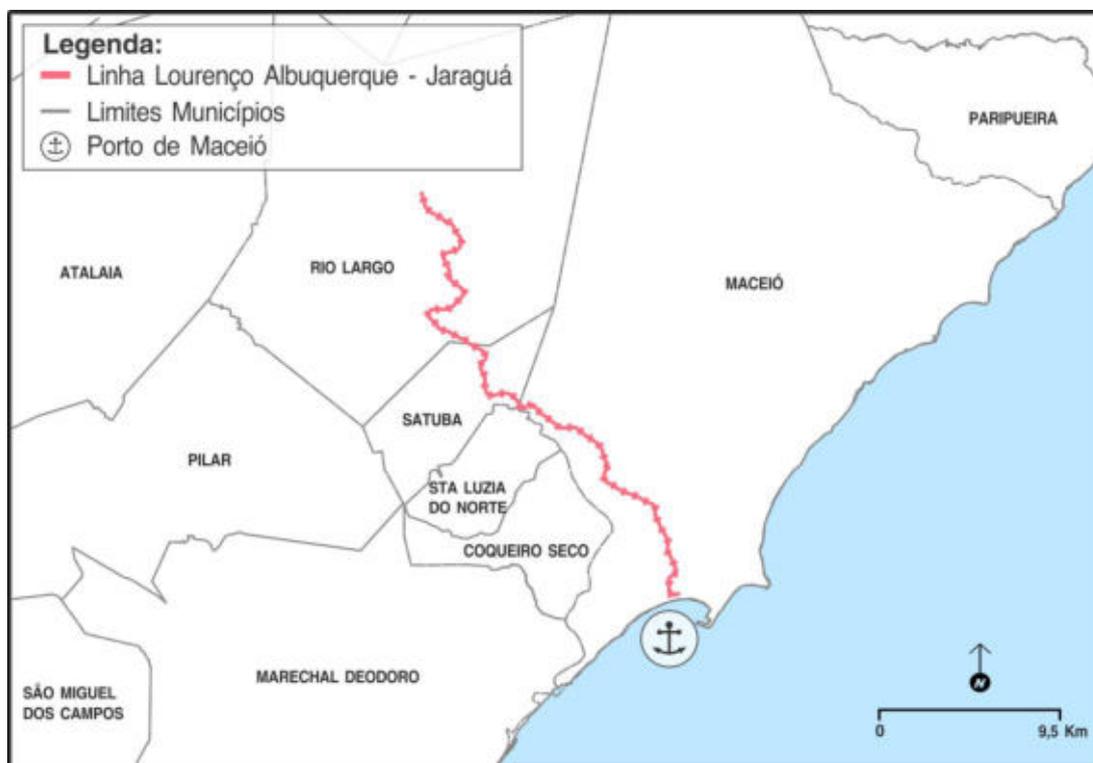


Figura 75 – Linha Lourenço Albuquerque/Jaraguá

Fonte: TPF Engenharia

8.3 Dutoviários

A Empresa Transpetro possui uma dutovia nas imediações do Porto de Maceió com 29km de extensão. A Tabela 33 apresenta informações, fornecidas pela Transpetro, que caracterizam este oleoduto, já a Figura 76 traz sua localização com origem na Unidade de Processamento de Gás Natural (UPGN) no município do Pilar e destino no Porto de Maceió.

Tabela 33 – Dutovia externa

Nome	Material Transportado	Posição	Operador	Tipo de Duto
OPMAC - Oleoduto	Petróleo	Subterrâneo	Transpetro	Oleoduto

Fonte: Transpetro. Elaborado por TPF Engenharia

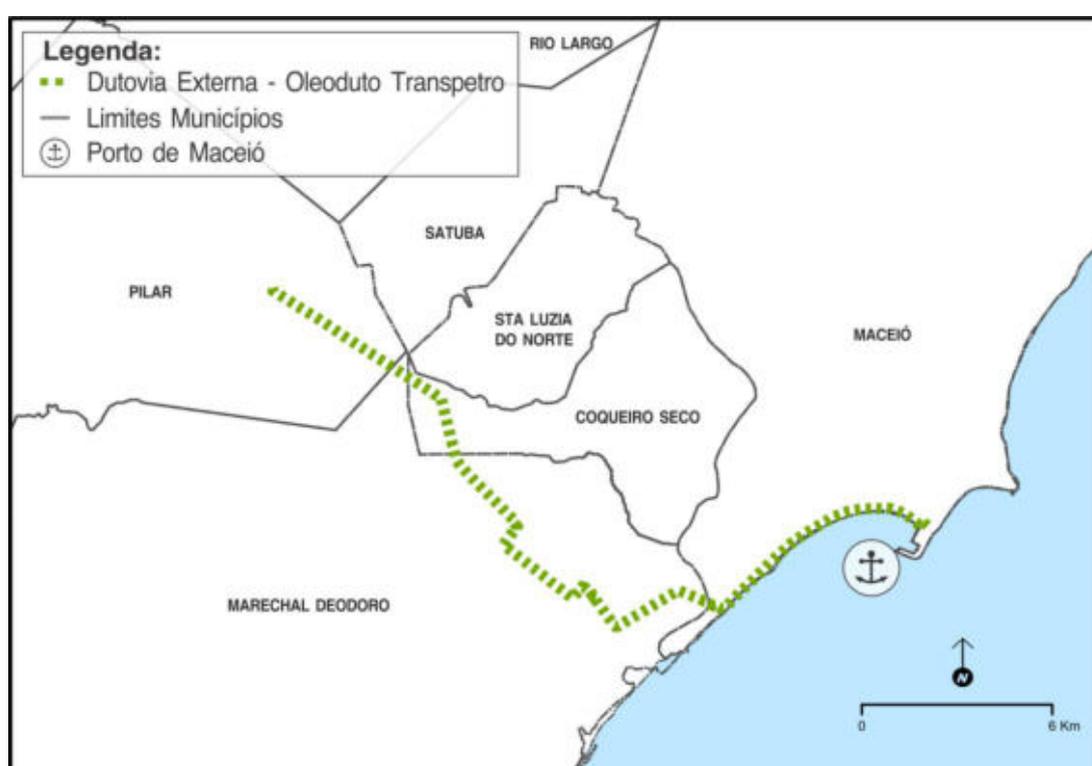


Figura 76 – Dutovia externa - Oleoduto Transpetro

Fonte: Transpetro

9 Acessos aquaviários

9.1 Canal de Acesso

Canal de Acesso do porto de Maceió é natural, dispensando demarcação e sinalização dos trechos a serem navegados. De acordo com a Instrução/APMC Nº 091/2019, o referido canal possui 120 m de largura, 1.000,00 m de comprimento e calado máximo de 11,00 m. A referida Instrução também define suas as coordenadas geográficas (Figura 77).



Figura 77 – Localização Canal de Acesso do Porto de Maceió.
 Fonte: TPF Engenharia

Os navios com calado entre 10,5 m e 11,0 m só poderão manobrar com a maré de enchente e com altura mínima de 1,0 m de modo que a FAQ seja sempre inferior ou igual a 1,0 m. A boca máxima permitida é de 40 m e a velocidade no trecho entre o ponto de embarque do Prático e o porto é de 5,0 nós.

De acordo com as Normas e Procedimentos da Capitania dos Portos de Alagoas – NPCP-AL, não existe regra específica sobre ultrapassagem ou cruzamento das embarcações no acesso ao porto. No entanto, não há ocorrência da necessidade de ultrapassagem ou cruzamento de embarcações, devido ao atual fluxo no canal de acesso.

9.2 Bacia de Evolução

A Bacia de Evolução (Figura 78) do Porto de Maceió possui 319.213,92 m² e profundidade de 11,0 m.



Figura 78 – Localização Bacia de evolução do Porto de Maceió
 Fonte: TPF Engenharia

É importante ressaltar que apesar da área da bacia de evolução está inserida na poligonal definida pela Portaria nº 504, de 5 de julho de 2019, a revisão desta não definiu as coordenadas dos vértices da Bacia. Não havendo, portanto, norma ou documento que estabelece a delimitação da área.

9.3 Áreas de Fundeio

A área de fundeio é um local previamente aprovado e regulamentado pela Autoridade Marítima onde as embarcações podem fundear.

Na área do Porto Organizado de Maceió existem 3 fundeadouros disponíveis, detalhados na Tabela 34, sendo um deles utilizado tanto pelo Porto de Maceió como pelo Terminal da Braskem.

Tabela 34 – Características das áreas de fundeio

Número de Identificação	Função	Calado. (m)
Nº2	Área de fundeio para visita de Agência de Instalação Sanitária (ANVISA)	9,0
Nº3	Área para que os navios aguardem a liberação de atracação	13,3
Nº4	Área de fundeio para permanência de navios em quarentena	16,0

Fonte: TPF Engenharia

A Figura 79 ilustra como são representadas as áreas de fundeio no Porto Organizado de Maceió. Inclusive, essas áreas representam também uma área de quarentena, ou seja, área onde as embarcações aguardam autorização para atracar por motivo de condição sanitária ou doença transmissível. Vale ressaltar que não há uma norma ou documento que estabeleça a delimitação dos fundeadouros.

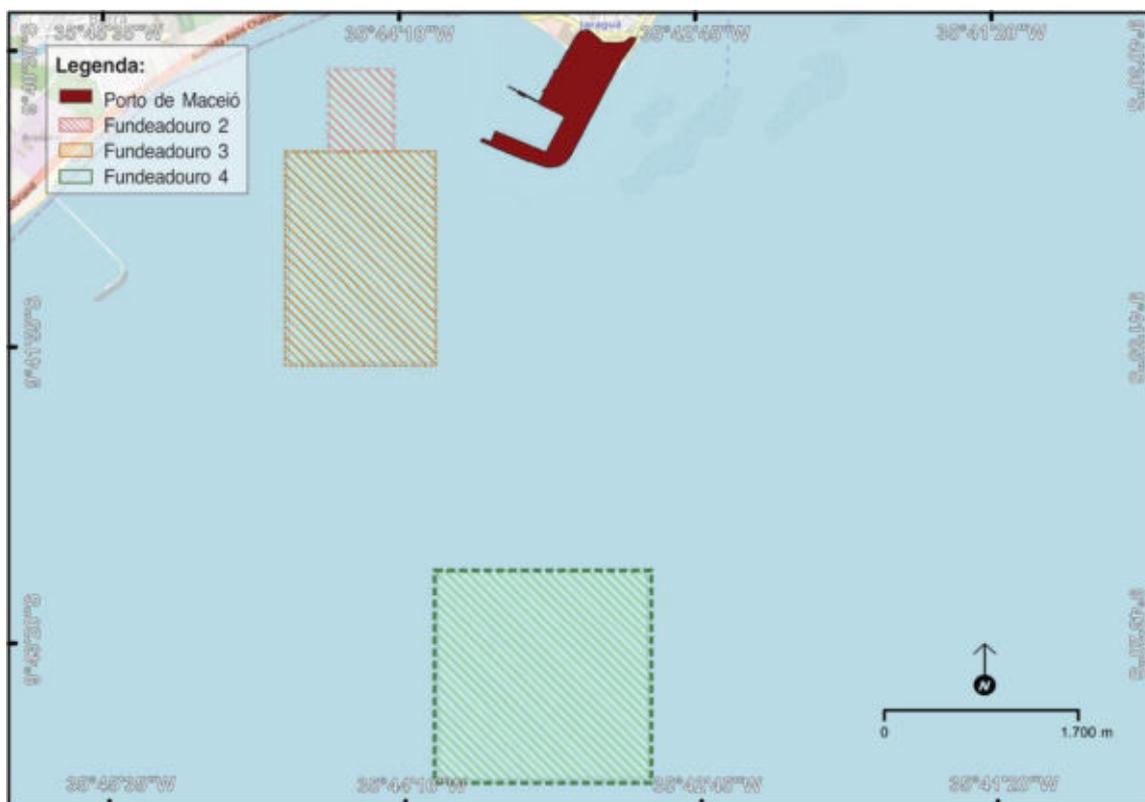


Figura 79 – Localização fundeadouros do Porto de Maceió
Fonte: TPF Engenharia

9.4 Hidrovias

O Porto de Maceió não está ligado a nenhuma hidrovia, portanto, não possui movimentação de carga por essa modalidade de transporte.

9.5 Sinalização Náutica

A Sinalização Náutica do Porto de Maceió é composta por dois faróis, um de localização e outro de aproximação e uma boia luminosa. A Figura 80 apresenta a localização desses equipamentos e as imagens Figura 81 e Figura 82 ilustra-os.



Figura 80 – Localização das sinalizações do Porto
 Fonte: TPF Engenharia



Figura 81 – Farol de aproximação, julho de 2020.
 Fonte: TPF Engenharia



Figura 82 – Farol de localização, julho de 2020.
 Fonte: TPF Engenharia

A seguir, a Figura 83, apresenta cópia da Carta Náutica 901 – Porto de Maceió.

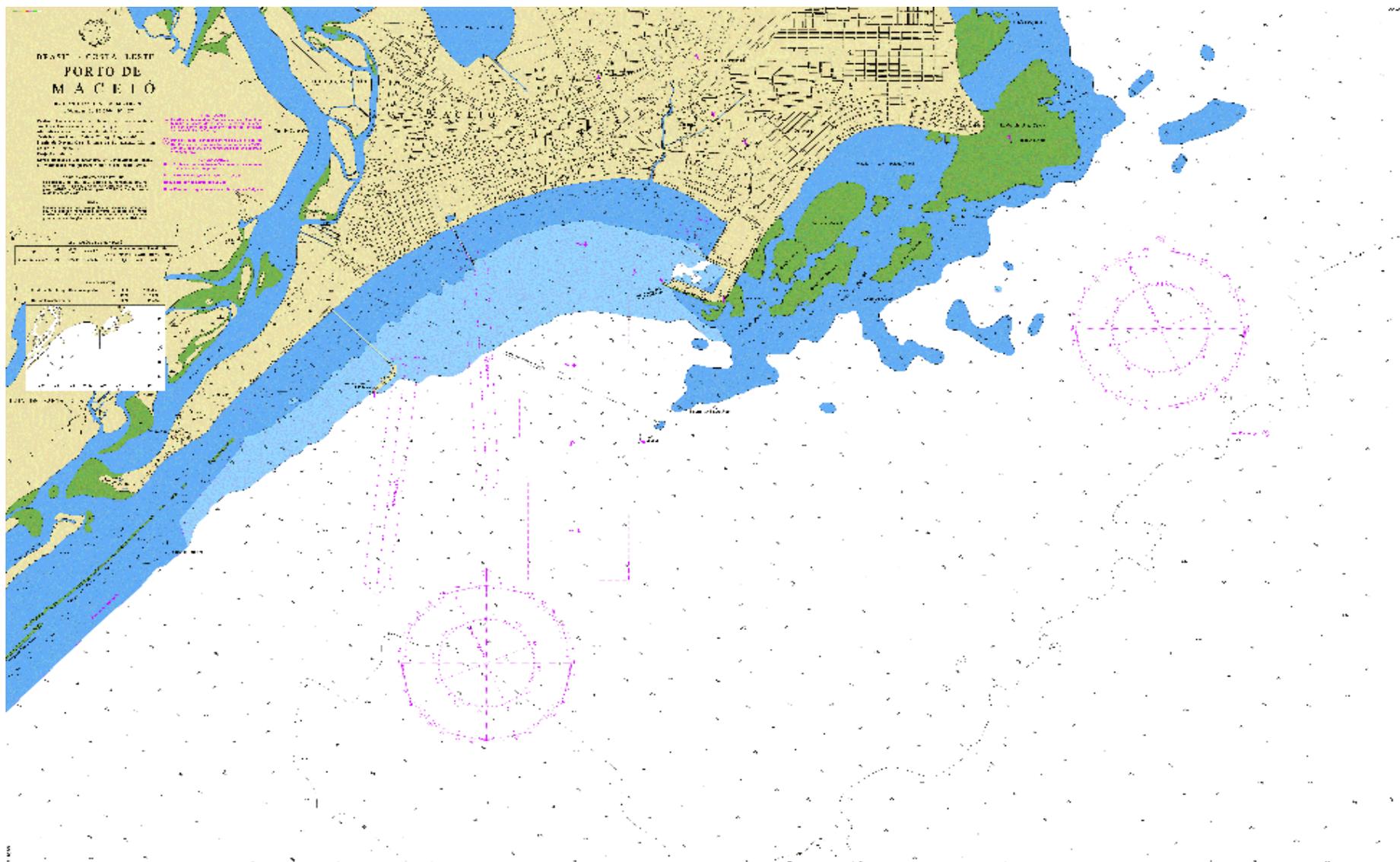


Figura 83 – Carta Náutica
Fonte: Centro de Hidrografia Marinha

10 Interferência do(s) Plano(s) Diretor(es) urbano(s) do(s) município(s) nas áreas do Porto Organizado

Um plano diretor estabelece diretrizes para atuação do poder público e da iniciativa privada na construção dos espaços urbanos e rurais, relacionados à oferta dos serviços públicos essenciais, visando assegurar melhores condições de vida para a população. O Plano Diretor do Município de Maceió (PDMM) está regulamentado na Lei Municipal nº 5.486, de 30 de dezembro de 2005:

Art. 3º. *Este Plano Diretor se fundamenta nas seguintes premissas:*

I – inclusão social, mediante ampliação da oferta de terra urbana, moradia digna, saneamento básico, infra-estrutura urbana, transporte coletivo, serviços públicos, trabalho, renda, cultura e lazer para a população de Maceió

II – prevalência do interesse coletivo sobre o individual

III – proteção ao meio ambiente

IV – gestão integrada e compartilhada do desenvolvimento de Maceió

O Porto de Maceió foi contemplado em vários capítulos do PDMM, o Capítulo I trata dos Sistemas Produtivos, afirmando que o desenvolvimento econômico de Maceió deverá ser promovido a partir da dinamização e diversificação das atividades econômicas que integram o sistema produtivo no Município, observando os princípios da inclusão social e da sustentabilidade ambiental, com base nas peculiaridades locais. A Seção III, por sua vez, diz respeito às diretrizes de desenvolvimento sustentável da atividade turística, que visa a ampliar as ofertas turísticas para os diversos seguimentos: lazer, terceira idade, náutico, científico e de negócios. O Artigo 17 explicita diretrizes referentes ao Porto:

Art. 17. *As diretrizes para o desenvolvimento do turismo deverão ser implementadas mediante:*

VI – apoio à instalação de um terminal turístico no Porto de Maceió e estabelecimento de parcerias para implantação da Marina de Jaraguá.

No que diz respeito ao macrozoneamento do Município de Maceió para fins de uso e ocupação do solo, o PDMM divide o território municipal em dois tipos de áreas por meio do seu art. 120: Área Rural (Macrozona Agrícola e Macrozona de Manejo Sustentável) e Área Urbana (Macrozona de Adensamento Controlado, Macrozona Prioritária para Implantação de Infraestrutura Urbana, Macrozona de Restrição à Ocupação, Macrozona de Estruturação Urbana e Macrozona de Expansão Intensiva). O Bairro de Jaraguá, conseqüentemente o Porto, está inserido na Macrozona Urbana de Adensamento Controlado. Além disso, o Código de Urbanismo e Edificações do Município de Maceió, Lei Municipal nº 5.593 de 08 de fevereiro de 2007, estabelece o zoneamento municipal

dividindo o território conforme apresentado abaixo, estando o Porto na Zona Especial de Preservação I (ZEP – I Jaraguá):

Art. 21. Para fins de aplicação das normas de uso, ocupação e parcelamento do solo, a Área Urbana definida no Plano Diretor Municipal e inserida nos limites do perímetro urbano, divide-se em:

I – 9 (nove) tipos de zonas residenciais, identificadas pelas siglas ZR-1 a ZR-9

II – 3 (três) zonas residenciais agrícolas, identificadas pelas siglas ZRA-1 a ZRA-3

III – 2 (duas) zonas de interesse turístico, identificadas pelas siglas ZIT-1 e ZIT-2

IV – 3 (três) zonas de expansão, identificadas pelas siglas ZE-1 a ZE-3

V – 5 (cinco) zonas especiais de preservação cultural, identificadas pelas siglas ZEP-1 a ZEP-5

VI – 8 (oito) zonas de interesse ambiental e paisagístico, identificadas pelas siglas ZIAP-1 a ZIAP- 8

VII – zonas especiais de interesse social, identificadas pela sigla ZEIS, definidas na forma da legislação específica

VIII – 1 (uma) zona industrial, identificada pela sigla ZI

Ainda, no Código há a segmentação das ZEPs, com os Setores de Preservação Rigorosos (SPR) e Setores de Preservação do Entorno Cultural (SPE). O SPE-4 constitui as construções ocupadas por atividades portuárias (Figura 84).



Figura 84 – Zoneamento Municipal de Maceió
Fonte: TPF Engenharia

O PDMM, estabelece no Capítulo II, Meio Ambiente, que a organização do território municipal deverá ser disciplinada de modo a assegurar o equilíbrio ambiental, contribuindo para o desenvolvimento sustentável inclusive da região metropolitana. A Subseção II, das Zonas Especiais de Preservação Cultural, em seu Artigo 53 menciona o Porto:

Art. 53. *Constituem diretrizes específicas para a ZEP de Jaraguá:*

- I – incentivo à implantação de atividades que otimizem os investimentos no bairro de Jaraguá*
- II – incentivo ao uso residencial e de comércio e serviços compatíveis*
- III – estímulo às atividades relacionadas ao turismo cultural e lazer*
- IV – estímulo às atividades e implantação de equipamentos de lazer náutico e de pesca*
- V – integração das atividades urbanas com o Porto de Maceió*
- VI – destinação de amplas áreas públicas com infraestrutura adequada para apresentações populares*
- VII – integração ao Corredor Cultural de Maceió*

Parágrafo único. *A implementação da ZEP de Jaraguá se dará mediante:*

- I – elaboração e implementação do plano de gestão da ZEP de Jaraguá*
- II – inventário dos bens de interesse cultural*
- III – incentivos fiscais para a preservação de imóveis de interesse cultural*
- IV – operação urbana consorciada abrangendo obras no sistema viário que permitam integrar o Porto de Maceió à malha urbana*
- V – estudo para implantação de marina na enseada de Jaraguá*
- VI – parcerias do Poder Executivo Municipal com entidades privadas e associações comunitárias para desenvolvimento de atividades culturais*
- VII – instituição de critérios e parâmetros específicos para o uso e a ocupação do solo*
- VIII – implementação de programas e projetos integrando atividades de artesanato e de pesca ao turismo*

O Capítulo III aborda sobre Mobilidade e compreende que este é um direito de todos os cidadãos ao acesso aos espaços públicos em geral, locais de trabalho, equipamentos e serviços sociais, culturais e de lazer por meio de transporte coletivo, individuais e de veículos não motorizados, de forma segura, eficiente, socialmente inclusiva e ambientalmente saudável. Assim, o Porto faz parte da infraestrutura física do sistema de mobilidade de Maceió (art. 80) e o sistema viário urbano tem como diretriz o desestímulo à circulação de veículos de carga pesada dentro da área central da cidade, inclusive para escoamento da produção através do Porto de Maceió (art. 81).

O art. 82 cita que os eixos rodoviários deverão ser contemplados com melhorias nas vias de acesso ao baixo de Jaraguá, integrando o Porto ao sistema viário local e o art. 85 apoia os órgãos e entidades federais responsáveis pelo sistema ferroviário a estabelecer a utilização da opção férrea para o abastecimento do mercado da cidade e do escoamento da produção local através do Porto de Maceió.

É reconhecida ainda a importância de alguns aspectos relacionadas às ZEPs no PDMM, e ainda há a integração com o Código de Urbanismo e Edificações de Maceió. O Artigo 59 afirma:

Art. 59. *Serão previstos na legislação urbanística derivada desta Lei, em relação às ZEPs:*

I – critérios e parâmetros para o uso e ocupação do solo;

II – critérios e parâmetros para parcelamento do solo urbano;

III – identificação dos imóveis sujeitos à aplicação de instrumentos da política urbana.

O Código de Urbanismo e Edificações de Maceió, instituído pela Lei Municipal Nº 5.593, de 08 de Fevereiro de 2007, contém premissas sobre o Setor de Proteção ao Entorno Cultural, no qual a região do Porto se enquadra, as quais são:

Art. 373. *Todas as intervenções nos Setores de Preservação do Entorno Cultural deverão contribuir para a manutenção do padrão urbanístico empregado no Setor de Preservação Rigorosa, servindo de transição entre esses e o restante da Cidade.*

O quadro 3 do PDMM já traz a questão de Coeficiente de Aproveitamento do solo, o qual também é citado na Lei Municipal nº 5.593 de 2007 e traz que o Coeficiente básico para o bairro do Jaraguá, onde está inserido o Porto, é de 2, sendo o mínimo de 0,5.

O Capítulo V, do Uso e Ocupação do Solo, tem como objetivo promover a integração de toda a população aos benefícios decorrentes da urbanização, garantindo o desenvolvimento sustentável no uso e ocupação do solo.

Como citado anteriormente, o Porto de Maceió é circundado pela zona urbana do município, e as comunidades próximas interagem com as operações portuárias, sofrendo diretamente com os impactos da poluição sonora utilizada e o tráfego de veículos. A movimentação de veículos pesados para escoamento de carga na malha viária da cidade impacta em toda a área urbana do município, gerando implicações no sistema viário da cidade.

No que se refere à empregabilidade relacionada ao setor portuário, a Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) informa que a classificação das atividades de Transporte, Armazenagem e Correio envolvem 9.801 trabalhadores, representando cerca de 3,7% do total de funcionários formais de Maceió.

Ainda, é possível analisar a quantidade de trabalhadores relacionados à atividade portuária e aquaviária mediante as informações da Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE) realizada pelo IBGE, que são sub classificados em dois grupos: os trabalhadores do transporte aquaviário (57 pessoas) e os que desempenham funções de armazenamento e atividades auxiliares dos transportes (278 pessoas), totalizando 335 trabalhadores aquaviários e portuários. Entende-se que estes são funcionários que trabalham em empresas de navegação e trabalhadores relacionados às funcionalidades decorrentes da atividade portuária, como operadores marítimos, guardas portuários e funcionários administrativos. Cabe ressaltar que a influência da atividade portuária desencadeia atividades econômicas em diversos outros setores de serviços, como indústria e comércio na cidade e na região.

O acesso ao Porto de Maceió se dá por áreas de urbanização consolidadas na cidade, que comportam fluxos intensos referentes aos usos urbanos. A interação entre os veículos de carga e os veículos de passeio ocasiona congestionamentos frequentes, principalmente no acesso Norte do Porto, que passa pela orla da Praia de Pajuçara, contexto no qual se destaca a Av. Dr. Antônio Gouveia. A Praia de Pajuçara apresenta importante atividade turística, atraindo moradores e visitantes durante o ano todo e causando um aumento considerável no trânsito, em especial nos fins de semana. Dessa forma, é relevante de no planejamento dos fluxos referentes ao turismo, ao Porto e à cidade no entorno portuário a fim de que não haja comprometimento do desenvolvimento das diferentes atividades econômicas relevantes no município.

O Porto também contribui para a atividade turística do município, uma vez que Maceió faz parte da rota de cruzeiros na costa brasileira. Atualmente, não há infraestrutura com edificações dedicada ao recebimento dos turistas no Porto. Entretanto, a obra de construção do Terminal de Passageiros, a cargo do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT) tem previsão para conclusão no primeiro semestre de 2021

No que se refere às Comunidades Ribeirinhas que vivem no entorno do Porto de Maceió, toma-se como referência o Decreto nº 5.051, de 19 de abril de 2004, o qual indica a salvaguarda de povos indígenas e tribais, bem como áreas relacionadas à sua subsistência e a seus saberes tradicionais, sendo a distância de referência estabelecida

de acordo com as interferências reconhecidas entre essas localidades e o Porto Organizado de Maceió. A comunidade de pescadores de Jaraguá tem suas origens devido à localização e disponibilidade de recursos naturais. Com o passar do tempo surgiram ocupações irregulares oriundas tanto das comunidades ribeirinhas, quanto das de população de baixa renda que não eram vinculadas às atividades pesqueiras. A Prefeitura Municipal então elaborou um projeto de requalificação da área com a realocação da comunidade pesqueira para um conjunto habitacional, a 4 km de distância, no Bairro Trapiche da Barra, distanciando a comunidade do mar.

No tocante às ações relacionadas ao meio ambiente e à cidadania, a EMPAT desempenha ações voltadas aos seus colaboradores atuantes na atividade da empresa, principalmente no que concerne aos resíduos sólidos. Por fim, a empresa IPIRANGA também promove ações e desenvolve projetos ambientais que contribuem para a busca da sustentabilidade dos recursos naturais, são exemplos:

- Estudo que determina as fontes e quantidade de gases de efeito estufa (GEE) lançados à atmosfera, chamado “inventário de emissões”, onde a metodologia e cálculo empregados são verificados por uma consultoria especializada.
- Promove ações de racionalização de recursos hídricos
- Programa de Coleta Seletiva, dirigido ao público interno, no qual são adotadas práticas de reaproveitamento e de reciclagem de materiais.
- Programa Qualidade de Vida “Viva Mais”, que orienta os funcionários para a prevenção de câncer.

11 Plano de ações e investimentos

A indústria portuária brasileira passou por grandes transformações nas últimas décadas, com forte incremento de suas atividades e, apesar do recente desenvolvimento, o Brasil ainda necessita de inúmeras melhorias no setor, particularmente em termos de gestão administrativa e operacional. Com isso, a **Portaria nº61/2020 define os instrumentos de planejamento do setor portuário e os procedimentos para sua alteração e atualização periódica. Entre eles estão o Plano Mestre e o Plano de Desenvolvimento e Zoneamento.**

O referido planejamento é essencial no que diz respeito à orientação de decisões de investimentos públicos e privados e na infraestrutura do porto, uma vez que as aplicações portuárias são de longa maturação e, portanto, requerem avaliações de longo prazo.

Nesse contexto, define-se **Plano Mestre como instrumento de planejamento do Estado, responsável por direcionar as ações de melhorias de gestão e operação, assim como identificar possíveis necessidades em investimentos voltados ao porto.**

Já o **Plano de Desenvolvimento e Zoneamento (PDZ), por sua vez, tem como objetivo apresentar de forma estruturada o planejamento que delineará as ações da autoridade portuária nos diferentes horizontes de atuação a curto, médio e longo prazo. O plano estabelece ações e metas que deverão ser realizadas por parte da Administração Portuária para a expansão e otimização do uso de áreas e instalações do porto por inteiro.**

Entretanto, o PDZ não deve se limitar às ações que dependem única e exclusivamente da autoridade portuária, uma vez que deve também englobar todos os aspectos que podem influenciar a dinâmica do porto e influenciar direta ou indiretamente as suas atividades.

O planejamento de desenvolvimento também contextualiza a previsão de possíveis restrições ambientais e incompatibilidades com as infraestruturas existentes, propondo soluções necessárias para viabilizar um crescimento otimizado e equilibrado do porto.

As propostas de melhorias e investimentos citados no Plano Operacional deverão ser analisadas e iniciadas em seus devidos horizontes temporais, bem como as ações ambientais que envolvem os investimentos previstos para a expansão do porto.

De acordo com a lei nº 12.815/2013, o PDZ deverá ser elaborado de forma alinhada com o Plano Mestre e submetido à aprovação da extinta Secretaria de Portos da Presidência da República, atual Secretaria Nacional de Portos e Transportes Aquaviários.

Com isso, esta etapa do Plano de Desenvolvimento e Zoneamento contempla, de forma detalhada, as melhorias de gestão e operação, os investimentos portuários, assim como as ações ambientais propostas pelo Plano Mestre do Porto de Maceió datado de 2019.

No entanto, tendo em vista o hiato entre as proposições realizadas à época no Plano Mestre e o presente momento, verificou-se junto ao corpo técnico da Administração do Porto de Maceió, que algumas ações ou encontram-se obsoletas ou não são exequíveis do ponto de vista financeiro.

Ressalta-se, ainda, que algumas das ações descritas já estão em andamento ou em fase inicial de implementação, devido a sua importância.

11.1 Melhorias Operacionais

O processo de modernização portuária será gradativamente fortalecido através da otimização dos índices operacionais do Porto de Maceió. Foram analisadas as ações propostas pelo Plano Mestre e acrescentadas novas ações como melhorias operacionais a serem implementadas, listadas na Tabela 35.

Algumas ações propostas no Plano Mestre, entretanto, não foram aqui pontuadas por já terem sido realizadas ou consideradas obsoletas por parte da Administração do Porto de Maceió, a saber: adoção de um sistema de agendamento integrado no Porto de Maceió com implantação de equipamentos para automatização dos gates da Portaria Principal e monitoramento da capacidade de processamento da Portaria Principal do Porto de Maceió.

Tabela 35 – Ações de Melhorias Operacionais Propostas pelo Plano Mestre e Devidamente Revisadas em conjunto com Administração Portuária

Melhorias de Gestão		Prazo			
Item	Descrição da Ação	Curto	Médio	Longo	Cont.
1	Implantação de um Novo Sistema de Defensas no Porto de Maceió	✓			
2	Pavimentação e Manutenção das Vias Internas do Porto	✓			
3	Atualização do Plano de Segurança (IPS Code)	✓			
4	Recuperação Estrutural do Terminal de Granéis Líquidos (TGL)		✓		
5	Revisão de Projetos Elétricos	✓			
6	Projeto de Combate a Incêndio	✓			

11.1.1 Implantação de um Novo Sistema de Defensas no Porto de Maceió

11.1.1.1 Justificativa

O Porto de Maceió possui um sistema de defensas marítimas definido em duas tipologias: defensas industriais e defensas artesanais. Atualmente tais instalações de proteção encontram-se desgastadas acarretando dificuldades operacionais ao porto, uma vez que a energia de movimento dos navios ao atracar não é devidamente absorvida pelos equipamentos. A Figura 85 mostra o atual berço 2 com suas respectivas defensas artesanais, enquanto a Figura 86 ilustra as defensas industriais existentes.



Figura 85 – Defensas Portuárias Artesanais do Porto de Maceió, agosto/2020
Fonte: TPF Engenharia

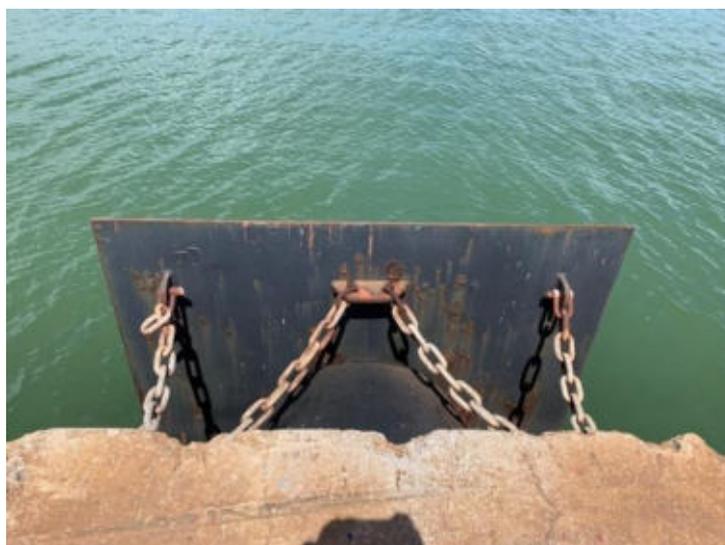


Figura 86 – Defensas Portuárias Industriais do Porto de Maceió, agosto/2020
Fonte: TPF Engenharia

A carência de defensas apropriadas, além de poder causar eventuais danos nos cascos das embarcações, aumenta o impacto no cais e, conseqüentemente, eleva o risco de lesões estruturais nos berços de atracação. Com isso, foi elaborado o Projeto de Defensas para o Porto de Maceió, que consiste na aquisição e instalação de quarenta e sete conjuntos de defensas industriais com maior capacidade de trabalho e absorção de energia. Os novos equipamentos serão destinados aos Cais Comercial, de Múltiplo Uso e do Terminal Açucareiro. O Terminal de Granéis Líquidos também será aparelhado adequadamente, de forma a proporcionar maior segurança às embarcações de produtos inflamáveis que ali operam.

As defensas serão de borracha do tipo tronco-cônica e tipo cilíndrica axial. Como parte do escopo de fornecimento dos equipamentos, o painel frontal com toda a sua estrutura e acessórios, parafusos, porcas, correntes de sustentação também estão inclusos no projeto.

Tabela 36 – Resumo de custos para aquisição de defensas marítimas

Item	Valor
Defensas marítimas tipo tronco-cônica para os Cais Comercial, Cais Múltiplo Uso e Terminal Açucareiro	R\$ 8.807.088,00
Defensas marítimas tipo tronco-cônica para os dolphins de atracação do Terminal de Granéis Líquidos	R\$ 1.588.555,00
Defensas marítimas tipo cilíndrica-axial para os dolphins de atracação do Terminal de Granéis Líquidos	R\$ 640.492,00
Total	R\$ 11.036.135,00

Fonte: Fornecido pela APMC

O investimento de cerca de R\$ 11 milhões de reais é uma das metas visando à incrementar a capacidade operacional do porto e modernizar os berços de atracação.

11.1.1.2 Cronograma

Tabela 37 – Cronograma de Implantação de um Novo Sistema de Defensas

Item	Descrição	Status
1	Mapeamento dos equipamentos e infraestrutura portuária	Concluído
2	Classificação prioritária dos equipamentos e infraestruturas mapeadas	Concluído
3	Análise de Viabilidade	Concluído
4	Projeto Executivo	Concluído
5	Aprovação do Projeto	Não Iniciado
6	Implantação do sistema de defensas	Não Iniciado

11.1.2 Pavimentação e Manutenção das Vias Internas do Porto

11.1.2.1 Justificativa

Atualmente, parte das vias internas do porto necessita de manutenção e não possui pavimentação adequada. Diversos trechos estão em terreno natural ou com pavimento de paralelepípedo já danificado. Como consequência há dificuldade no tráfego de veículos pesados que acessam as instalações portuárias.

Diante dessa situação, a APMC contratou empresa para a elaboração do projeto que prevê a pavimentação das vias intraporto, conforme Figura 87.

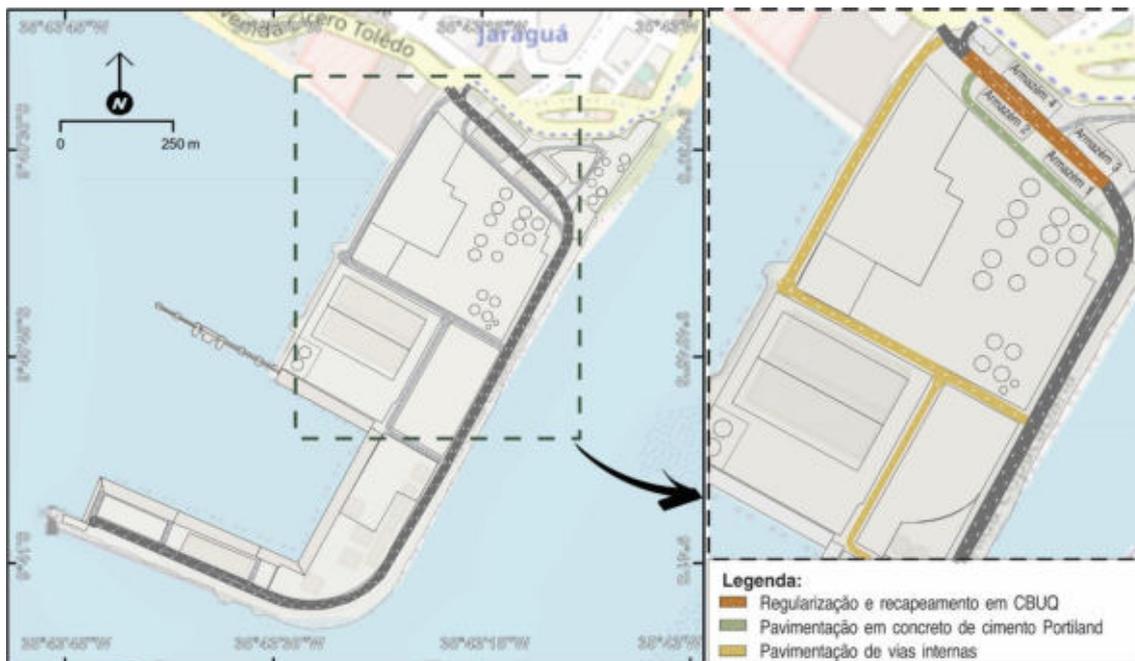


Figura 87 – Mapa das vias internas que fazem parte do projeto
 Fonte: TPF Engenharia

Durante visita técnica foram observados problemas que inevitavelmente atrapalham a dinâmica e eficiência do tráfego. Destacam-se as áreas em que o desnível do pavimento ocasiona considerável formação de lama em dias chuvosos. Noutros locais, o calçamento em blocos intertravados tem sua limpeza dificultada pelo acúmulo de matéria orgânica, situação que compromete o tráfego.

O trecho da Avenida Copacabana, esboçado na cor laranja na Figura 87 está localizado após a entrada principal do porto e encontra-se atualmente em paralelepípedo, mas será submetido à regularização e recapeamento com mistura betuminosa. Também está prevista pavimentação asfáltica para os segmentos que correspondem às vias em amarelo da Figura 87, além da implantação de um passeio com 1,50 m de largura.

As obras irão beneficiar a trafegabilidade nas áreas já arrendadas e naquelas disponíveis para arrendamento e, em especial, ao Terminal Açucareiro que movimenta cerca de 2 milhões de toneladas/ano. Nesse contexto, o terminal terá acesso exclusivo com via alargada para comportar o estacionamento dos caminhões graneleiros que transportam o produto das inúmeras usinas do estado. É importante destacar que os referidos caminhões, diante do arranjo viário atual, são responsáveis por boa parte do transtorno causado no complexo portuário.

11.1.2.2 Cronograma

Tabela 38 – Cronograma da Pavimentação e Manutenção das Vias Internas

Item	Descrição	Status
1	Levantamento da necessidade do projeto	Concluído
2	Contratação de Empresa para Elaborar o Projeto	Concluído
3	Projeto Executivo	Em Revisão
4	Aprovação do Projeto	Não Iniciado
5	Início das Obras	Não Iniciado

11.1.3 Atualização do Plano de Segurança

11.1.3.1 Justificativa

O Plano de Segurança Pública Portuária do Porto de Maceió foi aprovado em 04 de junho de 2004, conforme deliberação Nº. 32 da CONPORTOS e opera com status de porto aberto, através do TA Nº. 0040 (termo de aptidão), expedido pela CONPORTOS em 08 de julho de 2004 – Deliberação Nº. 35.

A atual estrutura do Sistema de segurança das instalações do Porto de Maceió, carece de atualização que vise a atender aos regramentos estabelecidos pela Resolução nº 53 – CONPORTOS (Comissão Nacional de Segurança dos Portos e Vias Navegáveis), de 04 de setembro de 2020, haja visto a obsolescência dos hardwares e softwares frente às atuais inovações tecnológicas, bem como a necessidade do redimensionamento do sistema eletrônico de segurança, em face das constantes modificações na estrutura física do Porto desde o ano de 2008, data da implantação do Plano de Segurança Portuária, com maior atenção à construção do Terminal de Múltiplo Uso, além da necessidade de atender aos novos requisitos e normas alfandegárias da Receita Federal.

Tal atualização deverá permitir uma real adequação das atividades desenvolvidas pela segurança portuária, visando à atuação de maneira integrada de todo o sistema a ser implantado, e treinamento do pessoal disponível para a realização das ações táticas de verificação das diversas instalações, visando à gestão ativa e prática das questões relacionadas ao ISPS–Code.

Ademais, os conceitos, procedimentos e medidas de mitigação sobre os quais a Atualização do Plano de Segurança se fundamenta, deverão abranger toda a legislação imposta pela **Resolução nº 53 – CONPORTOS, que trouxe novos requisitos obrigatórios para a segurança portuária**

11.1.3.2 Cronograma

Tabela 39 – Cronograma da Atualização do Plano de Segurança

Item	Descrição	Status
1	Levantamento sobre a necessidade de atualização	Concluído
2	Adoção de um sistema de agendamento integrado	Não Iniciado
3	Monitoramento da capacidade de processamento da Portaria Principal	Não Iniciado
4	Implantação de equipamentos para automatização dos <i>gates</i> da Portaria Principal	Não Iniciado
5	Projeto de atualização	Não Iniciado
6	Aprovação do Projeto	Não Iniciado

11.1.4 Recuperação Estrutural do Terminal de Granéis Líquidos (TGL)

11.1.4.1 Justificativa

O Terminal de Granéis Líquidos (TGL), localizado nos atuais berços 7 e 8, possui cerca de 307 metros de comprimento e é constituído por 4 (quatro) pontes e 3 (três) passarelas que ligam os 6 (seis) *dolphins* e uma plataforma de operações. Todos os elementos citados são em concreto armado.

Em 2018 foi contratada uma empresa especializada para realizar o laudo técnico sobre a situação estrutural da ponte de acesso e dos píeres dos berços mencionados. Com auxílio de uma embarcação foi possível percorrer pelo lado inferior do píer e verificar o estado dos elementos presentes no local.

O laudo constatou que a referida estrutura apresenta grande parte das armaduras em exposição com sério grau de oxidação, o que culminou no surgimento de fissuras, como ilustram a Figura 88 e Figura 89. As estacas de apoio das pontes e passarelas também possuem sinais de oxidação nos trechos do encamisamento metálico, logo abaixo da face inferior dos blocos. A perfeita visualização foi prejudicada devido à grande quantidade de detritos e mariscos aderidos à superfície das estacas.



Figura 88 – Registro de Armadura Exposta no Berço 7
Fonte: TPF Engenharia



Figura 89 – Registro de Armadura Exposta no Berço 7
Fonte: TPF Engenharia

Nas regiões litorâneas o problema devido à corrosão por cloreto é grave, visto que se encontra em um ambiente com classe de agressividade IV, ou seja, muito forte (NBR 6118, 2014). A presença de cloretos e sulfatos nos microporos do concreto é responsável por acelerar o processo de corrosão das armaduras e promove a desagregação do material pela formação de sais expansíveis.

Com isso, torna-se necessária a recuperação estrutural do terminal tendo em vista que, segundo os relatórios apresentados, a estrutura sofrerá danos maiores com o tempo e muito provavelmente entrará em colapso, podendo causar riscos de acidentes envolvendo pessoal equipamentos.

A recuperação será realizada após o minucioso levantamento, mapeamento e cadastramento de todas as patologias que podem ser observadas por inspeção visual, por percussão na superfície e através de ensaios adequados que avaliem a penetração e contaminação pelos agentes nocivos.

11.1.4.2 Cronograma

Tabela 40 – Cronograma da Recuperação Estrutural do Terminal de Granéis Líquidos

Item	Descrição	Status
1	Laudo Técnico	Concluído
2	Projeto Executivo de Recuperação Estrutural	Concluído
3	Aprovação do Projeto	Em andamento
4	Início das Obras de Recuperação	Não iniciado

11.1.5 Revisão dos Projetos Elétricos

11.1.5.1 Justificativa

O sistema elétrico do Porto de Maceió se encontra obsoleto. É necessária a contratação de empresa para elaboração de projeto executivo para revitalização e modernização das instalações elétricas e sistema de distribuição de energia. Foi concluído relatório técnico para servir de subsídio para a referida contratação.



Figura 90 – Subestação A
Fonte: TPF Engenharia



Figura 91 – Subestação B
Fonte: TPF Engenharia

11.1.5.2 Cronograma

Tabela 41 – Cronograma da Revisão de Projetos Elétricos

Item	Descrição	Status
1	Avaliação das Condições Elétricas do Porto	Concluído
2	Projeto Executivo	Em Andamento
3	Aprovação do Projeto	Não Iniciado

11.1.6 Projeto de Combate a Incêndio

11.1.6.1 Justificativa

Com o objetivo de modernizar as estratégias de combate a incêndio, em 2019 foi contratada uma empresa especializada para realizar a análise técnica do Projeto de Combate a Incêndio e Pânico do prédio administrativo, subestações, ambulatório, SETOPE e armazém 5 do Complexo Portuário de Maceió.

No item que se refere aos alarmes de incêndio, embora estes atendam às condições técnicas, foram propostas ações que visam à redução de custos. Tais iniciativas sugerem, dentre outros, a substituição de dispositivos obsoletos por concorrentes de igual eficácia e menor custo, eliminar acionadores manuais e sirenes onde a circulação de pessoas é, atualmente, inexistente nas áreas abertas, onde não há risco de incêndio. Quanto às questões de iluminação de emergência, sinalização, guarda-corpos, corrimão, rede de sprinklers, bombas de incêndio e extintores, todas atendem aos requisitos estabelecidos. Foi sugerida a retirada dos hidrantes instalados próximos a setores de subestações A e B, na prancha 2.

Foi sugerida a retirada dos hidrantes instalados próximos às subestações A e B, pois combater o fogo nessas subestações com água apresenta risco.

11.1.5.2 Cronograma

Tabela 42 – Cronograma do Projeto de Combate a Incêndio

Item	Descrição	Status
1	Análise Técnica	Concluído
2	Projeto de Combate a Incêndio	Concluído
3	Aprovação do Projeto	Concluído
4	Implantação do Projeto de Combate a Incêndio	Não Iniciado

11.2 Investimentos Portuários

Este plano de ação visa a atender ao mercado, buscando adequar o Porto de Maceió, sua infraestrutura terrestre e aquaviária às necessidades atuais e futuras demandas de carga e dos navios. Neste capítulo serão destacadas as proposições de investimentos necessários para o desenvolvimento do porto, como mostra a Tabela 43 abaixo.

Algumas ações propostas no Plano Mestre, entretanto, não foram aqui pontuadas por já terem sido realizadas ou consideradas obsoletas por parte da Administração do Porto de Maceió, como é o caso do “monitoramento de déficit de capacidade de armazenagem de graneis líquidos”.

Tabela 43 – Investimentos Portuários Propostos pelo Plano Mestre e Devidamente Revisadas em conjunto com Administração Portuária

Investimentos Portuários		Prazo			
Item	Descrição da Ação	Curto	Médio	Longo	Cont.
1	Implantação do Novo Terminal de Passageiros	✓			
2	Operacionalização do Berço 8		✓		

11.2.1 Terminal de Passageiros

11.2.1.1 Justificativa

O estado de Alagoas ocupa posição de destaque no ranking dos destinos brasileiros mais procurados para o turismo. O novo terminal de passageiros foi idealizado na expectativa de atrair mais empresas e navios do setor de cruzeiros, contribuindo para o incremento das atividades econômicas relacionadas ao turismo no estado em Alagoas.

Foi identificada a necessidade de uma nova infraestrutura que pudesse atender a demanda turística, especialmente no setor de cruzeiros, no Porto de Maceió. Com isso, o Governo Federal investiu R\$ 5.155.674,05 na construção do primeiro terminal de passageiros do complexo portuário.

O edifício possuirá um partido arquitetônico contemporâneo, simples, com linhas retas, e transparências que trarão o azul do mar de Maceió para o interior da edificação. Os revestimentos utilizados lembrarão os materiais característicos da arquitetura local e a

composição de cores neutras deverá valorizar o colorido e belezas naturais da cidade, o que contribuirá para a modernização do porto.

Como abordado na caracterização do cenário atual, no tópico Terminal de Passageiros, a edificação está sendo construída na retroárea do Berço 4 e suas obras estão em andamento com previsão de término em 2021.

11.2.1.2 Cronograma

Tabela 44 – Cronograma das Obras do Novo Terminal de passageiros

Item	Descrição	Status
1	Levantamento da necessidade do projeto	Concluído
2	EVTEA	Concluído
3	Contratação de Empresa para Elaborar o Projeto	Concluído
4	Projeto Executivo	Concluído
5	Aprovação do Projeto	Concluído
6	Obras	Em andamento

11.2.2 Operacionalização do Berço 8

11.2.2.1 Justificativa

O Berço 8 possui 307 metros de comprimento, com profundidade de 9,0 metros, e, devido a sua concepção pode operar as mesmas cargas do Berço 7. Atualmente, encontra-se inoperante devido à restrições operacionais impostas pelo representante da Autoridade Marítima em função das limitações de manobras em sua bacia de evolução. Juntamente com o Berço 7 compõe as instalações do Terminal de Granéis Líquidos (TGL) do Porto de Maceió. Sua estrutura é composta por um pier de acostagem sob estacas tubulares de concreto, com dolphins de atracação e amarração.

A homologação para operação do Berço 8 está condicionada a realização de estudos técnicos envolvendo representantes da Praticagem e das Autoridades Marítima e Portuária.

11.2.2.2 Cronograma

Tabela 45 – Cronograma da Operacionalização do Berço 8

Item	Descrição	Status
1	Reuniões de Planejamento	Não Iniciado
2	Homologação da operação no berço 8	Não Iniciado
3	Aquisição de equipamentos de segurança necessários à sua operação	Não Iniciado

11.3 Proposição de Investimentos em Acessos ao Porto

As proposições de investimentos em acessos incluem as ações sugeridas pelo Plano Mestre. No entanto, é importante destacar que, na maioria dos casos, apesar de tais

proposições serem demandas geradas pelo porto, não faz parte da competência da autoridade portuária a execução dessas obras.

Com o objetivo de melhorar as condições de escoamento, acesso e acessibilidade das cargas às instalações do complexo em estudo, as medidas propostas a seguir envolvem tanto os acessos à hinterlândia do complexo quanto seu entorno.

Algumas ações propostas no Plano Mestre, entretanto, não foram aqui pontuadas por já terem sido realizadas ou consideradas obsoletas por parte da Administração do Porto de Maceió, como é o caso da “atualização dos parâmetros operacionais do Porto de Maceió após obras de dragagem”.

Tabela 46 – Investimentos em Acessos ao Porto Propostos pelo Plano Mestre e Devidamente Revisadas em conjunto com Administração Portuária

Investimentos em Acessos		Prazo			
Item	Descrição da Ação	Curto	Médio	Longo	Cont.
1	Fomento ao aumento da capacidade nas vias do entorno do Porto de Maceió	✓			
2	Conclusão das Obras de Duplicação da BR-101		✓		
3	Conclusão das Obras de Duplicação da AI-101 Norte		✓		
4	Conclusão das Obras de Duplicação da AI-220		✓		
5	Construção de viaduto no entroncamento das rodovias BR-316 e BR-104	✓			
6	Duplicação do anel formado pelas rodovias BR-316, BR-424 e BR-101		✓		

11.3.1 Fomento ao Aumento da Capacidade nas Vias do Entorno do Porto de Maceió

11.3.1.1 Justificativa

Atualmente, as vias do entorno do Porto de Maceió são as rodovias BR-101, BR-104, BR-316, BR-424, AL-101 e AL-220, por onde as cargas com origem ou destino ao porto são transportadas.

O elevado volume de veículos presente no entorno do porto em conjunto com carência de infraestrutura rodoviária das vias citadas anteriormente, por vezes, acabam culminando em uma baixa produtividade acompanhada de um longo tempo de operação.

Esta ação tem por objetivo a criação de um grupo de trabalho para discutir ações voltadas à implantação de acessos alternativos para acesso ao Porto de Maceió, assim como novas melhorias adicionais que venham a contribuir com a fluidez do tráfego no local.

11.3.1.2 Cronograma

Tabela 47 – Cronograma do Fomento Ao Aumento Da Capacidade Nas Vias Do Entorno Do Porto De Maceió

Item	Descrição	Status
1	Reuniões Acerca do Tema	Não Iniciado
2	Realização de Estudos	Não Iniciado
3	Planejamento	Não Iniciado

11.3.2 Conclusão das Obras de Duplicação da BR-101

11.3.2.1 Justificativa

Grande parte dos caminhões que chegam ao complexo portuário passam pela rota da BR-101. Por vezes, o trânsito que os caminhões enfrentam até chegar no porto acaba por diminuir a produtividade e eficiência das atividades.

A BR-101 perpassa transversalmente todo o estado de Alagoas. São cerca de 252 quilômetros de extensão no território do estado. A rodovia é essencial para o escoamento da produção de cidades como São Miguel dos Campos, que conta com usinas de açúcar e álcool, além de destilarias. Até junho de 2020, cerca de 200km já estavam finalizados e em operação.

O Departamento Nacional de Infraestrutura dos Transportes (DNIT) é responsável pela implantação de uma nova faixa de tráfego, em ambos os sentidos e em paralelo a rodovia existente no estado. A duplicação da BR-101 faz parte das obras do corredor Maceió-Recife – que integra o Programa Avançar – e foi dividida em seis lotes, dos quais cinco encontram-se no estado de Alagoas.

As obras, que seguem em andamento, representam o fortalecimento dos trabalhos executados pelo Governo de Alagoas na melhoria da malha viária estadual e fazem parte do programa Pró-Estrada, responsável por pavimentar e implantar rodovias em todas as regiões do Estado.

11.3.2.2 Cronograma

Tabela 48 – Cronograma das Obras de Duplicação da BR-101

Item	Descrição	Status
1	Relatório Ambiental	Concluído
2	Aprovação dos Estudos	Concluído
3	Licitação da obra	Concluído
4	Início das obras	Concluído
5	Conclusão das obras	Em Andamento

11.3.3 Conclusão das Obras de Duplicação da AL-101 Norte

11.3.3.1 Justificativa

Atualmente, o trecho norte da rodovia AL-101 encontra-se em pista simples representando um gargalo viário na região. O intenso tráfego de caminhões com origem ou destino às áreas portuárias, propicia a ocorrência de acidentes e problemas de trafegabilidade na rodovia. Nesse sentido, a duplicação desta via que oferece acesso ao litoral alagoano, deve garantir mais segurança aos motoristas e pedestres.

No total, a via possui 274 km de extensão desde a divisa com o estado de Pernambuco, iniciando na cidade de Maragogi e terminando na divisa com o estado de Sergipe na cidade de Piaçabuçu.

Estão sendo investidos mais de R\$ 20 milhões na duplicação de 5,8 km de vias e, implantação de a ciclovia, sinalização, drenagem, canteiro central, passarelas, dois viadutos e iluminação pública adequada.

De acordo com a Secretaria de Estado de Transporte e Desenvolvimento Urbano (SETRAND), a obra, que possui previsão de conclusão em 2020, é de suma importância para a mobilidade não só de Maceió, mas de todo o estado de Alagoas.

11.3.3.2 Cronograma

Tabela 49 – Cronograma das Obras de Duplicação da AL-101 Norte

Item	Descrição	Status
1	Relatório Ambiental	Concluído
2	Aprovação dos Estudos	Concluído
3	Licitação das obras	Concluído
4	Início das obras	Concluído
5	Conclusão das obras	Em Andamento

11.3.4 Conclusão das Obras de Duplicação da AL-220

11.3.4.1 Justificativa

Atualmente, os acessos principal e norte encontram-se em alto nível de saturação, consequência do trânsito e das filas de veículos já mencionadas anteriormente neste documento.

Com isso, o Porto de Maceió possui grande expectativa na conclusão das obras de duplicação da rodovia AL-220, uma vez que irá motivar a circulação de veículos no acesso sul do porto, desviando assim, o tráfego nos demais acessos.

A Secretaria de Estado de Transporte e Desenvolvimento Urbano (SETRAND), o Departamento Nacional de Estradas de Rodagem de Alagoas (DER/AL) e o Governo

Federal planejam a duplicação de mais de 80 km de rodovia entre os municípios de Barra de São Miguel e Arapiraca.

As obras foram divididas em três trechos. O primeiro, localizado entre os municípios de Barra de São Miguel e São Miguel dos Campos, com 18,3 km de extensão, pertence a primeira fase do projeto. Já a segunda fase compreende um segmento de 32,3 km, entre as cidades de Campo Alegre e Arapiraca. A terceira e última etapa de duplicação da AL-220 ocorrerá entre os municípios de São Miguel dos Campos e Campo Alegre.

Ressalta-se que, além de propiciar melhorias operacionais, de trafegabilidade e segurança, o projeto fomenta a utilização do acesso sul ao Porto de Maceió, mitigando o volume de veículos pesados que passam pelas vias que compõem os acessos principal e norte.

11.3.4.2 Cronograma

Tabela 50 – Cronograma de Conclusão das Obras de Duplicação da AL-220

Item	Descrição	Status
1	Relatório Ambiental	Concluído
2	Aprovação dos Estudos	Concluído
3	Licitação das obras	Concluído
4	Início das obras	Concluído
5	Conclusão das obras	Em Andamento

11.3.5 Construção do Viaduto no Entroncamento das Rodovias BR-316 e BR-104

11.3.5.1 Justificativa

Segundo o Plano Mestre, um dos principais gargalos no acesso ao Porto de Maceió encontra-se no cruzamento das rodovias BR-316 e BR-104, mais conhecido como rotatória da PRF. O excessivo trânsito aumenta significativamente o tempo normal de chegada ao porto, especialmente para aqueles veículos que vêm do norte do país.

O trânsito existente na interseção entre as rodovias citadas ocorre em nível, o que somado ao habitual trânsito do local, ocasiona longos congestionamentos principalmente no horário da manhã.

Com isso, o governo investiu na construção do viaduto no entroncamento BR-104/316/AL-AL, Figura 92, e de duas passagens inferiores de nível (túneis). As obras estão sendo a cargo do Governo do Estado, por meio da Secretaria do Transporte e Desenvolvimento Urbano (SETRAND), com recursos federais da ordem de R\$ 77,4 milhões.



Figura 92 – Registro do Andamento das Obras, agosto/2020
Fonte: TPF Engenharia

11.3.5.2 Cronograma

Tabela 51 – Construção de Viaduto no Entroncamento das Rodovias BR-316 e BR-104

Item	Descrição	Status
1	Relatório Ambiental	Concluído
2	Aprovação dos Estudos	Concluído
3	Licitação das obras	Concluído
4	Início das obras	Concluído
5	Conclusão das obras	Em Andamento

11.3.6 Duplicação do Anel Rodoviário formado pelas BR-316, BR-424 e BR-101

11.3.6.1 Justificativa

O “Anel das BRs 316/424/101” integra o sistema viário que constitui um importante acesso ao Complexo Portuário de Maceió, bem como ao Polo Industrial de Marechal Deodoro. Assim, é necessário que as rodovias que o compõem ofereçam condições de infraestrutura adequadas para garantir a segurança do usuário e a qualidade no tráfego de veículos.

Nesse contexto, está previsto um projeto de duplicação de 42 km do anel viário, que interliga a BR-101 até as áreas próximas do Complexo Portuário de Maceió e do Polo Industrial Marechal Deodoro que propicia melhorias no seu trecho, compreendido entre municípios de Pilar, Satuba e Maceió.

11.3.6.2 Cronograma

Tabela 52 – Cronograma dos Estudos de Duplicação do Anel Formado pelas Rodovias Br-316, Br-424 e Br-101

Item	Descrição	Status
1	Fase de Estudos	Em Andamento
2	Relatório Ambiental	Não Iniciado
3	Aprovação dos Estudos	Não Iniciado

Item	Descrição	Status
4	Licitação das obras	Não Iniciado
5	Início das obras	Não Iniciado
6	Conclusão das obras	Não Iniciado

11.4 Gestão Portuária

Neste tópico será apresentado o conjunto de ações traçadas que têm como principal objetivo as melhorias de gestão do Porto de Maceió. Estas são compostas por iniciativas voltadas tanto à estratégia quanto à modernização da gestão portuária e estão listadas na Tabela 53. O detalhamento das referidas ações encontra-se descrito na sequência.

Algumas ações propostas no Plano Mestre, entretanto, não foram aqui pontuadas por já terem sido realizadas ou consideradas obsoletas por parte da Administração do Porto de Maceió, a saber: implantação de uma sistemática de custeio na APMC, implementação de práticas de gestão de recursos humanos no Porto de Maceió e avaliação do modelo atual de vinculação do Porto de Maceió à CODERN.

Tabela 53 – Ações de Melhorias de Gestão Propostas pelo Plano Mestre e Devidamente Revisadas em conjunto com Administração Portuária

Item	Descrição da Ação	Prazo			Cont.
		Curto	Médio	Longo	
1	Plano de Ação Integrada para Receitas e Gastos da APMC	✓			
2	Renovação do Quadro Funcional do Porto de Maceió		✓		
3	Arrendamento das Áreas de Múltiplos Usos e Regularização dos Contratos no Porto De Maceió	✓			

11.4.1.1 Elaboração de um Plano de Ação Integrado para Receitas e Gastos da APMC

11.4.1.1.1 Justificativa

Conforme relatado no Plano Mestre, o Porto de Maceió apresenta valores negativos nos indicadores de margem líquida, margem operacional, margem bruta, rentabilidade dos investimentos e rentabilidade do patrimônio líquido da APMC. Isto ocorre, principalmente, devido ao crescimento dos gastos e redução das receitas portuárias. Torna-se necessário, então, a realização e implementação de um planejamento que equilibre as contas no porto.

A APMC não possui uma sistemática de custeio implantada, o que torna intangível mensurar de forma clara e eficaz a representatividade dos custos. Alocar os gastos de forma coerente de acordo com cada setor envolvido contribui economicamente para o

desenvolvimento do porto. Além disso, implantar a referida sistemática auxiliará na redução de despesas.

11.4.1.2 Cronograma

Tabela 54 – Cronograma da Elaboração de um Plano de Ação Integrado para Receitas e Gastos

Item	Descrição	Status
1	Definição dos critérios e planejamento da ação	Não Iniciado
2	Implantação de Sistemática de Custeio	Não iniciado
3	Plano de Ação Integrado para Receitas e Gastos	Não Iniciado

11.4.2 Renovação do Quadro Funcional do Porto de Maceió

11.4.2.1 Justificativa

Atualmente, o quadro funcional do Porto de Maceió, possui 53 colaboradores oriundos da extinta PORTOBRÁS, dos quais 51 já se aposentaram e, em termos de faixa etária, se encontra distribuído em dois grupos. O primeiro, que representa 88% do total de funcionários, é composto pelos colaboradores com idade igual ou superior a 51 anos. O segundo grupo é constituído por trabalhadores com idade estabelecida no intervalo de 31-50 anos e representa 12% do total de funcionários.

Com isso, o porto almeja uma renovação no quadro funcional que seja efetivada de forma gradual e mediante realização de Concurso Público.

Outro ponto de destaque é que a administração do Porto de Maceió está elaborando um Plano de Demissão Voluntária (PDV) visando a renovação do seu quadro de pessoal. O plano é um instrumento legal que tem por finalidade rescindir o contrato de trabalho de forma menos gravosa ao empregado, concedendo certas vantagens que não lhe seriam concedidas, em caso de dispensa sem justa causa.

A rotatividade do quadro de pessoal é importante para concretizar o objetivo de manter a organização saudável, incentivar e ampliar os resultados, assim como a produtividade nas atividades portuárias. A manutenção e transmissão do conhecimento e experiência adquiridos pelos funcionários atuais é fundamental para o sucesso do processo, por isso, também é necessário que sejam implementadas práticas de gestão de recursos humanos através de programas de treinamentos e capacitações.

Orientar os trabalhadores quanto aos possíveis riscos profissionais, realização de exames de rotina e avaliações ambientais nos locais de trabalho se encaixam nos treinamentos voltados à segurança do trabalho, que também se tornam fundamentais.

11.4.2.2 Cronograma

Tabela 55 – Cronograma de Renovação do Quadro Funcional do Porto de Maceió

Item	Descrição	Status
1	Planejamento da Ação	Não Iniciado
2	Realização de Concurso Público	Não iniciado
3	Admissão de Novos Funcionários	Não Iniciado
4	Definição do Cronograma Contínuo de Treinamentos	Não Iniciado
5	Implementação do processo de treinamento e qualificação	Não Iniciado

11.4.3 Arrendamento de Áreas Desocupadas e Regularização dos Contratos no Porto de Maceió

11.4.3.1 Justificativa

Ainda com a promulgação da Nova Lei dos Portos, que dispõe sobre a exploração direta e indireta pela União de portos e instalações portuárias e sobre as atividades desempenhadas pelos operadores portuários, a Administração Portuária continua responsável pelos contratos de arrendamento firmados anteriormente à lei.

Isto posto, a modernização dos contratos de arrendamento consiste na renovação, mesmo que temporária por conta de contratos ativos, bem como a definição do reequilíbrio econômico e financeiro desses contratos, conforme preconiza a Resolução nº 2.240 da ANTAQ. Desse modo, é interessante que exista um acompanhamento das situações contratuais, no intuito de evitar problemas com arrendatários e favorecer a prospecção de novos contratos.

É necessário, ainda, que os novos contratos firmados pelo porto tenham cláusulas específicas e estabeleçam padrões mínimos de eficiência e produtividade. Este monitoramento é um importante instrumento de planejamento da autoridade portuária pois permite a visualização constante da eficiência das operações. Além disso, acompanhar estes indicadores possibilita uma fiscalização mais eficiente dos operadores bem como proporciona subsídios para o estabelecimento de metas, o que auferirá maior eficiência ao sistema portuário.

Segundo a legislação, a concessão e o arrendamento de bem público destinado à atividade portuária serão realizados mediante a celebração de contrato, sempre precedida de licitação.

Atualmente, como abordado na caracterização do cenário atual, tópico Áreas afetadas às operações portuárias arrendadas, o Porto de Maceió possui 3 áreas ocupadas com situações contratuais pendentes. Com o vencimento dos referidos contratos, o

Ministério da Infraestrutura lançou os editais que regem a concessão desses locais, denominados MAC 11, MAC 12 e MAC 13.

É importante destacar que a arrendatária localizada no MAC 13, possui uma norma proveniente da ANTAQ que garante a permanência dela e a emissão de sucessivos contratos de transição até que ocorra o processo licitatório, com perspectiva para o início de 2021, uma vez que já aconteceu a consulta e audiência pública com documentação na iminência de evoluir para o TCU, responsável por realizar a análise do processo.

Com relação às outras áreas ocupadas com as referidas nuances contratuais, tem-se a MAC 11, ocupada pela Petrobrás Transpetro S.A. com atividades relacionadas a tancagem de grânéis líquidos e a MAC 12, um pool de distribuidoras compostas pela Ipiranga, Petrobras Distribuidora e Raízen.

Como discutido em tópicos anteriores, na caracterização do cenário atual, 2.3 Áreas afetadas às operações portuárias disponíveis para arrendamento, o Porto de Maceió possui oito áreas disponíveis para arrendamento com vocação para Múltiplo Uso. A utilização da nomenclatura “múltiplo uso” permite flexibilidade para a utilização da área, tornando viáveis operações que a APMC/ CODERN identifique no mercado, seja através de um estudo de mercado, seja através de demandas apontadas por algum interessado.

11.4.3.2 Cronograma

Tabela 56 – Cronograma de Arrendamento de Áreas Arrendáveis e Regularização dos Contratos no Porto de Maceió

Item	Descrição	Status
1	Realização de contratos de transição até a licitação das áreas para as quais os contratos encontram-se vencidos.	Em Andamento

11.5 Meio Ambiente

Este tópico busca abordar acerca da política ambiental que o Porto de Maceió adota. Nesse sentido, as ações ambientais encontradas no Plano Mestre e discutidas abaixo visam proteger a comunidade e o ambiente local dos impactos portuários negativos.

O sistema de monitoramento da gestão ambiental dos portos organizados, denominado SIGA (Sistema Integrado de Gestão Ambiental) foi criado para avaliar o atendimento à legislação e a adoção de boas práticas ambientais por parte dos portos. Com o decorrer das avaliações do SIGA, surgiu a necessidade de modificar o sistema de avaliação do desempenho ambiental portuário.

Com isso, como forma de medir o engajamento portuário na vertente ambiental, foi criado o IDA (Índice de Desempenho Ambiental). O índice não só motivou os gestores portuários a adequar os portos ao padrão de gestão ambiental sugerido, como também garantiu mais segurança ao setor, atraindo empresas que buscam vincular suas marcas a portos com excelência ambiental.

Vale ressaltar que algumas ações propostas no Plano Mestre, entretanto, não foram aqui pontuadas por já terem sido realizadas ou consideradas obsoletas por parte da Administração do Porto de Maceió, como é o caso da “manutenção do atendimento à legislação quanto ao gerenciamento de riscos, atendimento a emergências e de saúde e segurança do trabalhador”.

Abaixo, na Tabela 57, encontra-se o quadro resumo do conjunto de ações ambientais que visam a melhorar o Índice de Desenvolvimento Ambiental do Porto de Maceió.

Tabela 57 – Ações Ambientais Propostas pelo Plano Mestre e Devidamente Revisadas em conjunto com Administração Portuária

Item	Ações Ambientais Descrição da Ação	Prazo			Cont.
		Curto	Médio	Longo	
1	Implantação de Programas e Monitoramentos Ambientais				✓
2	Fomento à Integração Dos Terminais Na Realização De Monitoramentos		✓		
3	Consolidação do Núcleo Ambiental		✓		
4	Fomento a Proteção e Desenvolvimento das Unidades de Conservação no Entorno Portuário				✓
5	Implementação de Programa de Revitalização do Riacho Salgadinho		✓		

11.5.1 Implantação de Programas e Monitoramentos Ambientais

11.5.1.1 Justificativa

Um porto possui a capacidade de influenciar as atividades que ocorrem na mesma área geográfica, gerando impactos ambientais significativos, sejam positivos ou negativos. A expansão observada no setor portuário brasileiro, gerou a necessidade de que suas atividades fossem observadas pelos órgãos ambientais licenciadores.

Com isso, em busca de mitigar os impactos ambientais nos meios físico, biótico e antrópico causados pelas atividades do complexo portuário, o Instituto do Meio Ambiente do Estado de Alagoas exige da APMC que sejam executados os programas ambientais propostos no Relatório de Controle Ambiental (RCA).

No escopo do relatório, destacam-se os programas discutidos na caracterização do cenário atual do porto, localizado no item

Licenciamento ambiental. Pode-se então, destacar o Programa de Monitoramento da Qualidade Ambiental da Água, o Programa de Monitoramento de Ruídos, o Programa de Monitoramento da Biota Aquática e o Programa de Responsabilidade Social.

11.5.1.2 Cronograma

Tabela 58– Cronograma da Implantação de Programas e Monitoramentos Ambientais

Item	Descrição	Status
1	Elaboração do Relatório de Controle Ambiental	Concluído
2	Monitoramento dos Programas Ambientais	Em Andamento

11.5.2 Fomento à Integração dos Terminais na Realização de Monitoramentos

11.5.2.1 Justificativa

O importante processo de monitoramento ambiental se refere ao minucioso acompanhamento dos impactos e alterações ambientais que ocorrem como consequência das atividades realizadas pelo porto. Além de colaborar para o desenvolvimento sustentável da área em questão, a atividade de monitorar também apresenta benefícios econômicos para as empresas que atuam no Porto de Maceió.

Atualmente, as condicionantes que se referem aos monitoramentos ambientais são atendidas de forma lenta e dispendiosa. A proposta de integração dos terminais arrendados na realização, em conjunto, do controle ambiental se aplica às arrendatárias que necessitam realizar os mesmos monitoramentos de acordo com as condicionantes de suas respectivas licenças. O maior benefício da ação está estabelecido nas vertentes da otimização e da economia, visto que a divisão de tarefas nas atividades de controle, reduzirá os gastos.

11.5.2.2 Cronograma

Tabela 59 – Cronograma no fomento à Integração dos Terminais na Realização de Monitoramentos

Item	Descrição	Status
1	Levantamento da necessidade da ação	Concluído
2	Elaborar um planejamento em conjunto com as arrendatárias acerca do tema	Não Iniciado
3	Implantar a Ação no Complexo Portuário	Não Iniciado

11.5.3 Consolidação do Núcleo Ambiental

11.5.3.1 Justificativa

Devido ao perfil industrial que possuem, os portos devem tratar suas atividades com prevenção e precaução, de forma a valorizar os recursos naturais de que se apropriam

atuando no combate aos impactos e exercendo controle do meio ambiente onde estão localizados.

É necessário que sejam inseridos na área do porto, uma série de dispositivos de atendimento às conformidades ambientais, além de estruturas de apoio a esse atendimento. Esses elementos precisam dotar de eficiência e eficácia pois geram um custo ambiental que deve ser incorporado ao custo da atividade. Também é importante que eles permitam uma resposta imediata às demandas ambientais, principalmente de combate aos danos e reparos do ambiente atingido.

Os portos, segundo a Portaria SEP nº 104/2009, devem possuir um Setor de Gestão Ambiental e de Segurança e Saúde no Trabalho – SGA. Uma das boas práticas sugeridas pelo SGA é a criação de um Núcleo Ambiental.

O núcleo ambiental do Porto de Maceió é composto apenas por 2 profissionais: uma coordenadora de gestão ambiental e um técnico de sistema portuário. Assim, para consolidação do núcleo é necessário um número maior de profissionais especializados na área.

11.5.3.2 Cronograma

Tabela 60 – Cronograma de Consolidação do Núcleo Ambiental

Item	Descrição	Status
1	Análise das necessidades do Núcleo Ambiental	Concluído
2	Planejamento quanto ao aumento do número de funcionários na área ambiental	Não Iniciado
3	Contratação de profissionais especializados	Não Iniciado

11.6 Porto-Cidade

A relação de muitas cidades portuárias brasileiras com sua orla está intimamente ligada ao papel histórico de seus portos. Ao mesmo tempo, essa interface é bastante singular, seja por questões relacionadas ao meio ambiente, pelo contexto social e socioeconômico ou pelos valores associados à comunidade local (MONIÉ; VASCONCELOS, 2012).

O Plano Mestre sugere iniciativas que competem à Autoridade Portuária ou sua atuação perante outras entidades no sentido de fomentar iniciativas que possam vir a beneficiar o Complexo Portuário e os municípios em análise. Algumas ações, entretanto, não foram aqui pontuadas por já terem sido realizadas ou consideradas obsoletas por parte da Administração do Porto de Maceió, a saber: fomento da finalização do processo de atualização da poligonal da área de Porto Organizado, fomento e participação no

processo de atualização do Plano Diretor do Município de Maceió (PDMM), fomento e participação no processo de elaboração do Plano de Mobilidade Urbana de Maceió e fortalecimento da comunicação e ações conjuntas entre APMC e o Poder Público.

11.6.1 Fomento à Proteção e Desenvolvimento das Unidades de Conservação no Entorno Portuário

11.6.1.1 Justificativa

Em um raio de 10 quilômetros do complexo portuário, foram identificadas 3 unidades de conservação. Com isso, o porto pode representar uma ameaça à conservação desses ecossistemas.

O Porto de Maceió realiza o monitoramento superficial dessas unidades e objetiva participar da elaboração de Planos de Manejo das UCs e execução das ações previstas no plano, além de incentivar a implementação de programas de conservação de fauna e flora.

11.6.1.2 Cronograma

Tabela 61 – Cronograma do Fomento a Proteção e Desenvolvimento das Unidades de Conservação no Entorno Portuário

Item	Descrição	Status
1	Monitoramento superficial das UCs	Em andamento
2	Plano de Manejo das UCs	Não Iniciado
3	Execução das ações do Plano de Manejo	Não Iniciado

11.6.2 Implementação do Programa de Revitalização do Riacho Salgadinho

11.6.2.1 Justificativa

O Porto de Maceió sofre constantemente as consequências da poluição existente ao longo da extensão do Riacho Salgadinho, ilustrado na Figura 93. O crescimento habitacional nos bairros às margens do rio permitiu que, sem controle algum, fossem realizadas ligações clandestinas de esgoto com desague no leito. Com isso, a poluição do riacho deriva do despejo de esgoto e do constante descarte de resíduos sólidos pela população ribeirinha.



Figura 93 – Riacho Salgadinho
Fonte: Portal da Globo

Os resíduos podem ser facilmente observados no interior da bacia de manobra do porto e, por vezes, causam problemas à Administração Portuária. Na movimentação, é perceptível o rastro de lixo que acompanha os navios e, por vezes, o porto precisa provar que o entulho não é proveniente da atividade portuária.

Embora a responsabilidade do riacho seja da Prefeitura de Maceió, a APMC chegou a sugerir o implante de uma rede com a finalidade de impedir que sujeira chegasse ao mar, mas o projeto não foi adiante.

De acordo com a Prefeitura da cidade, o crescimento habitacional desordenado no entorno do riacho foi grande, e o início da despoluição passa pela conclusão das obras de esgotamento sanitário. Em janeiro de 2020, foi concluído o Plano Municipal de Esgotamento Sanitário de Maceió, que aponta diretrizes para o saneamento básico da capital. O plano foi enviado para a Câmara de Vereadores para aprovação e promulgação da lei municipal.

11.6.2.2 Cronograma

Tabela 62 – Cronograma da Implementação de Programa de Revitalização do Riacho Salgadinho

Item	Descrição	Status
1	Reuniões com a Prefeitura de Maceió acerca do Problema	Concluído
2	Plano Municipal de Esgotamento Sanitário de Maceió	Concluído
3	Aprovação do Plano	Não Iniciado

12. Considerações Finais

É evidente a importância do Porto de Maceió, não apenas para o estado de Alagoas como também para toda a região Nordeste. Maceió é um município com alta procura turística, conhecido pela beleza litorânea, tal que a conclusão das obras no terminal de passageiros no Porto potencializará ainda mais a atividade do setor de cruzeiros marítimos. Bem como é um importante exportador de açúcar, produto responsável pela maior de carga no Porto.

O presente documento teve como objetivo apresentar um diagnóstico da situação atual e proposição de zoneamento do Porto Organizado de Maceió a curto, médio e longo prazo, estando em consonância com as diretrizes impostas pela Secretaria de Portos através da Portaria de nº61, 10 de Junho de 2020, do Ministério da Infraestrutura. Buscou-se analisar o porto em escalas macro e micro, de forma que o plano envolvesse tanto o estudo da relação porto-cidade, como uma análise interna da infraestrutura.

Apresenta informações sobre sua localização, endereço e a zona urbana em que está localizado de acordo com Plano Diretor Municipal de Maceió e o Código de Urbanismo e Edificação do Município de Maceió. Abrange uma análise histórica sobre o crescimento do Porto atrelado ao crescimento do próprio município e uma análise da situação institucional, estrutural administrativa e de gestão.

Por fim, descreve e caracteriza todas as instalações existentes, de acostagem, arrendadas, arrendáveis e alfandegadas, com suas devidas capacidades, dimensões e materiais que comportam e localização. Os acessos rodoviários, ferroviários e dutoviários apresentam pontos de melhorias necessários e as características físicas do território que os regem.

Referências Bibliográficas

ADMINISTRAÇÃO DO PORTO DE MACEIÓ (APMC). Relatório dos levantamentos dos bens imóveis, benfeitorias, faixas de cais, e das áreas arrendadas e arrendáveis do Porto de Maceió (2019).

AGÊNCIA ALAGOAS. Terminal de passageiros deve aumentar em até 50% o número de navios para Maceió. Disponível em: <<http://agenciaalagoas.al.gov.br/noticia/item/30330-terminal-de-passageiros-deve-aumentar-em-ate-50-o-numero-de-navios-para-maceio>>. Acesso em: 04 mar. 2020.

AGÊNCIA ALAGOAS. Terminal de passageiros do porto de maceió potencializará turismo de cruzeiros em AL. Disponível em: <<http://agenciaalagoas.al.gov.br/noticia/item/30237-terminal-de-passageiros-do-porto-de-maceio-potencializara-turismo-de-cruzeiros-em-al>>. Acesso em: 04 mar. 2020.

AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTE AQUAVIÁRIO (ANTAQ). Relatório de Vistoria nº 08/ 2010 – GMA. Disponível em: <<http://web.antaq.gov.br/portav3/PDF/MeioAmbiente/Relatorios/RelatoriosSIGA20092010/Maceio.pdf>>. Acesso: 16 mar. 2020.

COMPANHIA BRASILEIRA DE TRENS URBANOS (CBTU). Maceió. 2014. Disponível em: <<https://www.cbtu.gov.br/index.php/pt/sistemas-cbtu/maceio>>. Acesso em: 17 mar. 2020.

COMPANHIA NACIONAL SIDERÚGICA (CNS). TSLA. Disponível em: <http://www.csn.com.br/conteudo_pti.asp?idioma=0&conta=45&tipo=59542&id=224757> Acesso em: 18 mar. 2020.

Decreto nº 4.578 datado de 17 de janeiro de 2003. Dispõe sobre a definição da área do Porto Organizado de Maceió, no Estado de Alagoas. Disponível em: <<https://presrepublica.jusbrasil.com.br/legislacao/98871/decreto-4578-03>>. Acesso em: 12 mar. 2020.

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA). Porto de Maceió. Disponível em: <https://www.embrapa.br/macrologistica/exportacao/porto_maceio>. Acesso em: 10 mar. 2020.

Lei Municipal nº 5.486, de 30 dezembro de 2005. Institui o Plano Diretor do município de Maceió, estabelece diretrizes gerais de política de desenvolvimento urbano e dá

outras providencias. Maceió, 2005. Disponível em: <<https://www.doccity.com/pt/plano-diretor-2006-at3/4830405/>>. Acesso em: 19 mar. 2020.

Lei Municipal nº 5.593, de 8 de fevereiro de 2007. Institui o código de urbanismo e edificações do município de Maceió, estabelece o zoneamento da cidade de acordo com os parâmetros de macrozoneamento do Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano (Lei Municipal nº 5.486, de 30 de dezembro de 2005) e dá outras providências. Maceió, 2007. Disponível em: <<http://www.maceio.al.gov.br/wp-content/uploads/admin/documento/2013/11/Lei-Municipal-5.593-de-08-de-Fevereiro-de-2007-C%C3%93DIGO-DE-URBANISMO-E-EDIFICA%C3%87%C3%95ES-DO-MUNIC%C3%8DPIO-DE-MACEI%C3%93.pdf>>. Acesso em: 19 mar. 2020.

MACEIÓ (Município). Centro Pesqueiro de Jaraguá. [2017]. Disponível em: <<http://www.maceio.al.gov.br/centropesqueiro/>>. Acesso em: 19 mar. 2020.

MINISTÉRIO DA INFRAESTRUTURA. Plano Mestre do Complexo Aeroportuário de Maceió. 2019. Disponível em: <https://infraestrutura.gov.br/images/SNP/planejamento_portuario/planos_mestres/versao_completa/pm18.pdf>. Acesso em: 2 mar. 2020.

MONIÉ, F.; VASCONCELOS, F. N. Dossiê Portos, cidades e regiões. Evolução das relações entre cidades e portos: entre lógicas homogeneizantes e dinâmicas de diferenciação. Confins: Revista Franco-Brasileira de Geografia, n. 15, 2012. Disponível em: <http://confins.revues.org/7685>. Acesso em: 22 de março de 2021

Porto de Maceió. [2018]. Disponível em: <<http://web.antaq.gov.br/Anuario/>>. Acesso em: 2 mar. 2020.

ROMÃO, V. SILVA. Ocupação de Maceió traçada desde o Porto de Jaraguá até o Plano Diretor (2016). Disponível em: <<http://dados.al.gov.br/dataset/335fcc77-1d45-4ad6-9542-c29330187507/resource/c945d837-cb98-4a08-b751-54be7d28c169/download/ocupacaodemaceiotracadadesdeoportodejaraguaaateoplanodiretor.pdf>>. Acesso em: 04 mar. 2020.

TRANSNORDESTINA LOGÍSTICA. Transnordestina. Disponível em: <https://www.antf.org.br/wp-content/uploads/2017/08/TRANSNORDESTINA-INSTITUCIONAL-III_ENCONTRO-DE-FERROVIAS-TUFI-25_Out_2011.pdf>. Acesso em: 20 mar. 2020.