

PDZ

Plano de
Desenvolvimento
e Zoneamento

PORTO ORGANIZADO DE

ILHÉUS



2022

APRESENTAÇÃO

O Plano de Desenvolvimento e Zoneamento (PDZ) do Porto Organizado de Ilhéus administrado pela Companhia Docas do Estado da Bahia (CODEBA) foi desenvolvido de acordo com o marco regulatório da Portaria n. 61, de junho de 2020 do Ministério da Infraestrutura (MINFRA) de diretrizes para a elaboração e revisão dos instrumentos de planejamento do setor portuário: Planos Mestres; Planos de Desenvolvimento e Zoneamento e Plano Geral de Outorgas. O PDZ deve estar alinhado à Política Nacional de Transportes, Plano Nacional de Logística e Transportes e Plano Nacional de Logística Portuária, assim como aos planos diretores dos municípios envolvidos.

Figura 1 - Contexto do PDZ



Fonte: Elaboração dos autores, 2020.

O PDZ é o instrumento de planejamento operacional da Autoridade Portuária que contém estratégias, zoneamento, projetos e ações para a expansão e desenvolvimento do porto de forma integrada ao desenvolvimento regional.

Este PDZ foi elaborado a partir de um contrato de prestação de serviço entre a CODEBA e a Fundação Sousândrade, e desenvolvido com as diretrizes de seu Termo de Referência na parceria efetiva dos profissionais da equipe de trabalho da Fundação, junto com os colaboradores da CODEBA e no conhecimento e prática do “estado da arte” da temática sobre planejamento portuário.

O objetivo maior do PDZ é alinhar a missão, visão e valores da CODEBA aos anseios e demandas do desenvolvimento econômico, social e ambiental do estado da Bahia e, nesse sentido, nossos esforços se refletem neste instrumento de planejamento estratégico portuário.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Contexto do PDZ.....	2
Figura 2- Metodologia para o desenvolvimento do PDZ.....	17
Figura 3 - Mapa de Localização Geral do Porto Organizado de Ilhéus.....	19
Figura 4 - Mapa de Localização do Porto Organizado de Ilhéus	19
Figura 5 - Carta Náutica do Porto Organizado de Ilhéus	21
Figura 6 - Poligonal do Porto Organizado de Ilhéus	25
Figura 7 - Poligonal do Porto Velho de Ilhéus	26
Figura 8 - Missão, Visão e Valores da CODEBA.....	29
Figura 9 - Organograma da CODEBA	30
Figura 10 - Estratificação dos Recursos Humanos.....	32
Figura 11- Governança portuária e desempenho	34
Figura 12 - Micro governança da CODEBA	36
Figura 13 - Linha do Tempo do Porto Organizado de Ilhéus	42
Figura 14 – Área Continental do Porto Organizado de Ilhéus.....	47
Figura 15 – Visão Geral Porto Velho.....	49
Figura 16 – Visão Geral Porto Novo	50
Figura 17 – Áreas e instalações afetas às operações portuárias.....	52
Figura 18 – Áreas e instalações afetas às operações portuárias por perfil de carga	53
Figura 19 – Áreas 7 e 8, áreas temporariamente indisponíveis	56
Figura 20 – Foto das áreas temporariamente indisponíveis	57
Figura 21 – Áreas disponíveis para arrendamento por perfil de carga	59
Figura 22 – Foto das áreas disponíveis para arrendamento	61
Figura 23 – Foto das áreas disponíveis para arrendamento	62
Figura 24 – Foto das áreas disponíveis para arrendamento	63
Figura 25 – Corte do Armazém.....	63
Figura 26 – Áreas e instalações não afetas às operações portuárias Porto Velho	64
Figura 27 – Áreas e instalações não afetas às operações portuárias Porto Novo	66
Figura 28 – Áreas e instalações não afetas às operações portuárias em exploração indireta	68

Figura 29 – Áreas não afetas às operações portuárias disponíveis para exploração indireta	
Porto Velho	70
Figura 30 – Áreas e Instalações Alfandegadas	72
Figura 31 - Planejamento e áreas de interesse portuário fora do Porto Organizado	73
Figura 32– Planejamento e propostas de ampliação de capacidade – CURTO PRAZO.....	80
Figura 33– Planejamento e propostas de ampliação de capacidade – MÉDIO PRAZO.....	82
Figura 34 – Planejamento e propostas de ampliação de capacidade – LONGO PRAZO	84
Figura 35 – Unidade de Conservação dentro da APO	85
Figura 36 - Localização das subestações de energia	88
Figura 37 – Registro fotográfico das subestações de energia.....	88
Figura 38 - Fotografia dos maiores reservatórios para reservação de água no Porto Organizado de Ilhéus	89
Figura 39 - Fotografia de um dos pontos para fornecimento de água aos navios no Porto Organizado de Ilhéus	90
Figura 40 - Fotografia da entrada do Armazém 1 com o sistema de lavagem de caminhões .	91
Figura 41 - Fotografia da canaleta de drenagem e caixa de sedimentação/decantação de sólidos.....	91
Figura 42 - Fotografia da estrutura externa (tampa de concreto e tubo branco) de	92
Figura 43 – Área do Porto Organizado Continental	105
Figura 44 – Vias de circulação interna do porto.....	107
Figura 45 – Mapa da área de atuação do Complexo Portuário de Ilhéus	111
Figura 46 – Mapa das rodovias da hinterlândia na extensão estadual da Bahia	114
Figura 47 – Localização das rodovias da hinterlândia do Complexo Portuário de Ilhéus.....	116
Figura 48 – LOS dos acessos rodoviários da hinterlândia	117
Figura 49 – Mapa das condições das rodovias do estado da Bahia	119
Figura 50 – Visão geral da malha rodoviária de acesso ao Porto Organizado de Ilhéus.....	120
Figura 51 – Visão da malha rodoviária de acesso ao Porto Organizado de Ilhéus municipalizada	122
Figura 52 – Visão geral da malha ferroviária do Estado da Bahia	125
Figura 53 – Visão geral das cotas batimétricas do acesso aquaviário do Porto Organizado de Ilhéus.	128

Figura 54 – Porte e Dimensões dos Navios	129
Figura 55 –Canal de acesso ao Porto Organizado de Ilhéus em verde	131
Figura 56 –Bacia de Evolução em roxo	133
Figura 57 –Áreas de Fundeio Porto Organizado de Ilhéus	135
Figura 58 – Mapa da Rede de Transportes de Carga do Brasil.....	142
Figura 59 – Macrozoneamento Municipal de Ilhéus	150
Figura 60 – Zoneamento Uso e Ocupação do Solo.....	150

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Ficha cadastral, com informações da pessoa jurídica responsável pela administração do porto	22
Quadro 2 - Principais marcos regulatórios	22
Quadro 3 - Modelos de Administração portuária	35
Quadro 4 - Composição do Conselho de Administração.....	36
Quadro 5 - Composição do Conselho Fiscal	37
Quadro 6 - Bloco do poder público do Porto Organizado de Ilhéus	38
Quadro 7 -Bloco empresarial do Porto Organizado de Ilhéus	38
Quadro 8 - Bloco dos trabalhadores portuários do Porto Organizado de Ilhéus.....	39
Quadro 9 - Composição da Diretoria Executiva	40
Quadro 10 – Base CAD.....	46
Quadro 11 – Relação de identificação atual vs identificação anterior – Porto Velho	49
Quadro 12 – Relação de identificação atual vs identificação anterior – Porto Novo	51
Quadro 13 – Descrição das áreas afetas às operações portuárias.....	54
Quadro 14 – Descrição das instalações de acostagem	55
Quadro 15 – Descrição das áreas disponíveis para arrendamento.....	60
Quadro 16 – Descrição das áreas não afetas Porto Velho	65
Quadro 17 – Descrição das áreas não afetas Porto Novo.....	67
Quadro 18 – Descrição dos contratos de cessão de uso	69
Quadro 19 – Descrição das áreas não afetas às operações portuárias disponíveis para exploração indireta Porto Velho	71
Quadro 20 - Agências Marítimas	97
Quadro 21 - Armadores.....	98
Quadro 22 - Despachantes	98
Quadro 23 - Operadores portuários e Rebocadores	99
Quadro 24 - Vistoriador de carga e Manutenção Naval.....	99
Quadro 25 - Praticagem e Sociedades Classificadoras.....	99
Quadro 26 - Licenças ambientais e processos de licenciamento do Porto Organizado de Ilhéus	101

Quadro 27 – Situação da Declaração de Cumprimento – Porto Organizado de Ilhéus	104
Quadro 28 – Fotos e Características da via interna do porto	108
Quadro 29 – Fotos e Características da via interna do porto	109
Quadro 30 - Fotos da rodovia de acesso rodoviário ao Porto Organizado de Ilhéus	121
Quadro 31 - Fotos da rodovia de acesso local ao Porto Organizado de Ilhéus.....	123
Quadro 32 - Fotos da rodovia de acesso local ao Porto Organizado de Ilhéus.....	124
Quadro 33 - Quadro Resumo do Zoneamento Municipal para a Área do Porto Organizado de Ilhéus	149
Quadro 34 - Síntese do plano de ações.....	156
Quadro 35 - Síntese de investimentos portuários	157
Quadro 36 - Síntese das ações e investimentos de acessos	160
Quadro 37 - Síntese das ações de gestão portuária.....	163
Quadro 38 - Síntese das ações de meio ambiente.....	165
Quadro 39 - Síntese das ações que envolvem a relação porto-cidade	168
Quadro 40 - Síntese das ações e investimentos – dimensão financeira	169
Quadro 41 - Síntese das ações e investimentos – dimensão clientes.....	170
Quadro 42 - Síntese das ações e investimentos – dimensão processos	171
Quadro 43 - Síntese das ações e investimentos – dimensão aprendizagem e conhecimento	173

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1- Funcionários por lotação	33
Gráfico 2 - Movimentação geral de carga nos Portos da CODEBA	44
Gráfico 3- Movimentação geral e por perfil de carga no Porto de Ilhéus de 2015 a 2020.....	44
Gráfico 4- Sentido da Movimentação de carga da CODEBA de 2015 a 2020.....	45
Gráfico 5 - Total de Movimentação vs Modal	112
Gráfico 6 – Movimentação Portuária de 2020 – BA (toneladas/ano).....	140
Gráfico 7 – Ranking dos Portos por Movimentação 2020 - BA (toneladas/ano)	140
Gráfico 8 – Volume de Importação e Exportação em USD bilhões do estado da Bahia	143
Gráfico 9 – Exportação Total Brasil vs Modal de Transporte utilizado	144
Gráfico 10 – Importação Total Brasil vs Modal de Transporte utilizado.....	144
Gráfico 11 – Comparação da média do PIB per capita de municípios portuários e não portuários brasileiros.....	145
Gráfico 12 – Comparação da média do PIB per capita com a média da movimentação portuária dos municípios com instalações portuárias	146

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Coordenadas geográficas da localização do Porto Organizado de Ilhéus	20
Tabela 2 - Resumo dos anexos das poligonais do Porto Organizado de Ilhéus	27
Tabela 3 - Área da Poligonal do Porto Organizado de Ilhéus.....	28
Tabela 4 -Distribuição de funcionários por área	31
Tabela 5 – Porto Organizado de Ilhéus.....	48
Tabela 6- Projeção de demanda cenário Tendencial (2021-2060)	75
Tabela 7- Projeção de demanda cenário Pessimista (2021-2060)	75
Tabela 8 - Projeção de demanda cenário Otimista (2021-2060)	75
Tabela 9 – Projeção de demanda de atracações de Navios de Passageiros	76
Tabela 10 - Histórico de consumo de energia (kWh)	87
Tabela 11 - Projeção do consumo	89
Tabela 12 - Projeção do consumo anual de água (m ³) para o Porto Organizado de Ilhéus	92
Tabela 13 – Descrição das Rodovias, Hinterlândia do Porto Organizado de Ilhéus.....	115
Tabela 14 – Características das vias da hinterlândia do porto.....	118
Tabela 15 – Condições de infraestrutura rodoviária da hinterlândia do porto.	118
Tabela 16 – Tabela de Cartas Náuticas.....	130

LISTA DE SIGLAS

AIS – Automatic Identification System
ANTAQ - Agência Nacional de Transportes Aquaviários
ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres
APA- Área de Proteção Ambiental
APO – Área do Porto Organizado
ARA - Estudo de Análise de Risco Ambiental
BTS - Complexo da Baía de Todos os Santos
CAP – Conselho de Autoridade Portuária
CCTV – Closed Circuit Television
CESPORTOS - Comissão Estadual de Segurança dos Portos, Terminais e Vias Navegáveis
CIA - Centro Industrial de Aratu-Candeias
CODEBA - Companhia Docas do Estado da Bahia
COELBA - Companhia de Eletricidade do Estado da Bahia
CONPORTOS - Comissão Nacional de Segurança Pública nos Portos, Terminais e Vias Navegáveis
DAF – Diretoria de Gestão Administrativa e Financeira
DC - Declaração de Cumprimento
DERM – Diretoria Empresarial e de Relação com o Mercado
DHN – Diretoria de Hidrografia e Navegação
DIP – Diretoria de Infraestrutura e Gestão Portuária
DNIT - Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes
EAR - Estudo de Avaliação de Riscos
EMBASA - Empresa Baiana de Água e Saneamento S.A.
FCA - Ferrovia Centro Atlântica S.A.
FIOL - Ferrovia de Integração Oeste-Leste
GAD -Gerência Administrativa
GAE – Gerência de Gestão Estratégica, Riscos e Compliance
GDN – Gerência de Desenvolvimento de Negócios
GIE – Gerência de Infraestrutura
GPA – Gerência do Porto de Aratu-Candeias

GPI – Gerência do Porto de Ilhéus

GPS – Gerência do Porto de Salvador

GRF – Gerência Financeira

IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis

IMO - International Maritime Organization

ISPS CODE - Código Internacional para Proteção de Navios e Instalações Portuárias

LOS - *Level of Service*

LPS – *Local Port Service*

MATOPIBA – Maranhão, Tocantins, Piauí e Bahia.

MINFRA - Ministério da Infraestrutura

MT – Ministério dos Transportes

MTPA - Ministério dos Transportes, Portos e Aviação Civil

NORMAM – Norma da Autoridade Marítima

PAE - Plano de Ação de Emergência

PEI - Plano de Emergência Individual

PGO – Plano Geral de Outorgas

PHE - Plano Hidroviário Estratégico

PM - Plano Mestre

PNIH - Plano Nacional de Integração Hidroviária

PNL – Plano Nacional de Logística

PNLP - Plano Nacional de Logística Portuária

PSP - Plano de Segurança Portuária

PSPP – Plano Setorial Público Portuário

REP - Regulamento de Exploração dos Portos

RMS - Região Metropolitana de Salvador

SAO - Separação de Água e Óleo

SNP - Secretaria Nacional de Portos

SNPTA - Secretaria Nacional de Portos e Transportes Aquaviários

VTMS - *Vessel Traffic Management Information System*

VTS – Vessel Traffic Services

TEMADRE - Terminal Aquaviário de Madre de Deus

TCU – Tribunal de Contas da União

TPA – Trabalhador Portuário Avulso

TPC - Terminal Portuário Cotelcepe

TRBA - Terminal de Regaseificação de GNL da Bahia

TUP - Terminais de Uso Privado

USIBA - Usina Siderúrgica da Bahia S.A.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	15
1 INFORMAÇÕES GERAIS.....	19
1.1 LOCALIZAÇÃO	19
1.2 DADOS CADASTRAIS.....	21
1.3 MARCOS LEGAIS	22
1.4 DELIMITAÇÃO DO PORTO ORGANIZADO	24
1.5 ESTRUTURA ADMINISTRATIVA E DE GESTÃO.....	28
1.5.1 Missão, Visão e Valores	28
1.5.2 Estrutura Organizacional	29
1.5.3 Colaboradores.....	31
1.5.4 Macro Governança	33
1.5.5 Micro Governança.....	35
1.5.6 Transparência	41
1.6 HISTÓRICO	42
1.7 MOVIMENTAÇÃO DE CARGAS.....	43
2 ZONEAMENTO	46
2.1 ÁREAS E INSTALAÇÕES AFETAS ÀS OPERAÇÕES PORTUÁRIAS	51
2.2 ÁREAS AFETAS ÀS OPERAÇÕES PORTUÁRIAS ARRENDADAS	57
2.3 ÁREAS AFETAS ÀS OPERAÇÕES PORTUÁRIAS DISPONÍVEIS PARA ARRENDAMENTO	58
2.4 ÁREAS E INSTALAÇÕES NÃO AFETAS ÀS OPERAÇÕES PORTUÁRIAS.....	64
2.5 ÁREAS E INSTALAÇÕES NÃO AFETAS ÀS OPERAÇÕES PORTUÁRIAS EM EXPLORAÇÃO INDIRETA	67
2.6 ÁREAS E INSTALAÇÕES NÃO AFETAS ÀS OPERAÇÕES PORTUÁRIAS DISPONÍVEIS PARA EXPLORAÇÃO INDIRETA	70
2.7 TERMINAIS DE USO PRIVADO DENTRO DA POLIGONAL DO PORTO ORGANIZADO	71
2.8 ÁREAS E INSTALAÇÕES ALFANDEGADAS	71
2.9 ÁREAS DE INTERESSE PORTUÁRIO FORA DO PORTO ORGANIZADO	72
2.10 PROJEÇÃO DE DEMANDA	74
2.11 PLANEJAMENTO E ZONEAMENTO PORTUÁRIO NOS HORIZONTES DE CURTO, MÉDIO E LONGO PRAZO.....	76
2.11.1 Metodologia Utilizada	76
2.11.2 Planejamento de Curto, Médio e Longo Prazo	79
2.12 UNIDADES DE CONSERVAÇÃO AMBIENTAL DENTRO DA APO	85
2.13 COMUNIDADES QUILOMBOLAS	85

2.14 TERRAS INDÍGENAS	86
2.15 IMÓVEIS TOMBADOS.....	86
3 INSTALAÇÕES ACESSÓRIAS DO PORTO.....	87
3.1 ENERGIA ELÉTRICA	87
3.2 ABASTECIMENTO DE ÁGUA	89
4 RELAÇÃO SINTÉTICA DOS PROCESSOS E SISTEMAS DE APOIO OPERACIONAL RELATIVOS AO TRÁFEGO.....	94
4.1 SISTEMAS DE APOIO AO TRÁFEGO MARÍTIMO E TERRESTRE	94
4.2 SERVIÇOS DE APOIO AO TRANSPORTE MARÍTIMO E OPERAÇÃO PORTUÁRIA	96
5 LICENCIAMENTO AMBIENTAL.....	100
6 ISPS CODE.....	102
7 VIAS DE CIRCULAÇÃO DO PORTO.....	105
7.1 VIAS DE CIRCULAÇÃO RODOVIÁRIA	106
7.2 VIAS DE CIRCULAÇÃO FERROVIÁRIA	110
8 ACESSOS TERRESTRES	111
8.1 RODOVIÁRIOS.....	113
8.2 FERROVIÁRIOS.....	125
8.3 ACESSOS DUTOVIÁRIOS.....	126
9 ACESSOS AQUAVIÁRIOS	127
9.1 CANAL DE ACESSO.....	130
9.2 BACIA DE EVOLUÇÃO	132
9.3 ÁREAS DE FUNDEIO	134
9.4 HIDROVIAS.....	135
10 INTERFERÊNCIA DOS PLANOS DIRETORES URBANOS DOS MUNICÍPIOS NAS ÁREAS DO PORTO ORGANIZADO	136
10.1 COMPETÊNCIA PRIVATIVA DA UNIÃO DENTRO DAS ÁREAS DO PORTO ORGANIZADO.....	136
10.2 RELAÇÃO PORTO-CIDADE.....	137
10.3 PORTO COMO INDUTOR DE CRESCIMENTO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO CONTEXTO ESTADUAL.....	139
10.4 PORTO COMO INDUTOR DE CRESCIMENTO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO CONTEXTO DA CIDADE	144
10.5 INSTRUMENTOS DE PLANEJAMENTO URBANO	148
10.6 DESCRIÇÃO DO PLANO DIRETOR MUNICIPAL	148
10.7 CONSIDERAÇÕES SOBRE A INTERFERÊNCIA DO PLANO DIRETOR	151

10.8 OUTROS INSTRUMENTOS DE PLANEJAMENTO URBANO DE ILHÉUS.....	152
10.9 AÇÕES DE INTEGRAÇÃO DO PORTO NO PLANEJAMENTO URBANO.....	152
11 PLANO DE AÇÕES E INVESTIMENTOS	154
11.1 MELHORIAS OPERACIONAIS.....	154
11.1.1 Resumo – Melhorias Operacionais	155
11.2 INVESTIMENTOS PORTUÁRIOS.....	156
11.2.1 Resumo – Melhorias Operacionais	157
11.3 ACESSOS AO PORTO	158
11.3.1 Resumo – Acessos ao Porto	160
11.4 GESTÃO PORTUÁRIA.....	160
11.4.1 Resumo – Gestão Portuária	163
11.5 MEIO AMBIENTE.....	163
11.5.1 Resumo – Meio ambiente.....	165
11.6 PORTO-CIDADE.....	165
11.6.1 Resumo – Porto-cidade.....	168
11.7 INICIATIVAS ESTRATÉGICAS.....	168
REFERÊNCIAS.....	174
ANEXO 1 – LOCALIZAÇÃO GEORREFERENCIADA DO PORTO ORGANIZADO DE ILHÉUS	181

INTRODUÇÃO

O planejamento portuário se refere ao processo de definição das localizações, especializações, da quantidade e tipos de portos de uma determinada região do país. Esse processo parte das estimativas de demanda de tráfego e suas perspectivas, do diagnóstico da situação atual dos portos, de estudos e projetos de adequação de capacidade e de estudos de viabilidade econômica, ambiental e social que apoiam a sua implantação. Os resultados se materializam nos Planos de Zoneamento e explicitação das condições de atendimento ao transporte aquaviário, nos Planos Mestres dos portos, planos de investimento e de seu equacionamento financeiro e financiamento (UNCTAD, 1985).

No contexto atual do planejamento portuário se apresentam novas características como personalização em massa, maior segmentação dos mercados, pressão dos usuários por maior flexibilidade, maior confiabilidade dos processos produtivos, menores custos, terceirização e quarteirização de serviços logísticos, integração logística, configurações dinâmicas das redes de logística, aumento do tamanho dos navios, formas de cooperação mais exigentes, fusões e aquisições de empresas do setor portuário e marítimo, consolidação da atuação de operadores portuários globais e de empresas marítimas em operações de transporte intermodal (NOTTEBOOM, 2006). No caso brasileiro, tem-se ainda a deflagração de um processo de alteração das condições de governança e maior participação do setor privado.

O planejamento portuário no Brasil tem apresentado alterações significativas em sua estrutura e características, principalmente, a partir de três marcos institucionais que alteraram a regulação do setor, em 1993 com a Lei n. 8.630 (BRASIL, 1993), que repassou ao setor privado a operação portuária, em 2013, com a Lei n. 12.815 (BRASIL, 2013b), que ratificou essa participação adequando-a à situação o País e, em 2020 com a Lei n. 14.047 (BRASIL, 2020d) que propôs a flexibilização e desburocratização dos portos públicos e alterou alguns dispositivos da Lei n. 12.815.

Planos de transporte no Brasil não são novidades. Em 1869 foi desenvolvido o Plano Moraes, que tinha como objetivos a construção de uma rede geral de vias navegáveis e o estabelecimento de uma rede de comunicação fluvial ligando os portos do Brasil (BRASIL, 2014a).

Mais recentemente em 2007, o Ministério dos Transportes publicou o Plano Nacional de Logística e Transportes (PNLT), atualizado em 2009 e 2011. Em 2009, a ANTAQ desenvolveu e publicou o Plano Geral de Outorgas (PGO)¹. Em 2012, a então Secretaria Especial de Portos publicou o Plano Nacional de Logística Portuária (PNLP), atualizados em 2015 e 2019, e os primeiros Planos Mestres de diversos portos públicos brasileiros. Em 2013, o Ministério dos Transportes publicou o Plano

¹ Plano Geral de Outorgas é o instrumento e planejamento de outorgas, direito de exploração, de novos portos ou terminais, públicos ou privados, definindo as áreas a serem destinadas, à exploração portuária, com horizontes de implantação (BRASIL, 2020a).

Hidroviário Estratégico (PHE) e a ANTAQ, o Plano Nacional de Integração Hidroviária (PNIH). Em 2018, o Ministério dos Transportes, Portos e Aviação Civil publicou a Política Nacional de Transportes (ABTP, 2015; BRITO, 2011; BRASIL, 2015). Em 2021 foi publicado o Plano Nacional de Logística (PNL) que foi desenvolvido pela Empresa de Planejamento Logístico S.A.

Em 10 de junho de 2020, o MINFRA, pela Portaria nº 61, estabeleceu as diretrizes para a elaboração e revisão dos instrumentos de planejamento do setor portuário — Planos Mestres (PM), Planos de Desenvolvimento e Zoneamento (PDZ) e Plano Geral de Outorgas (PGO).

O Artigo 2 dessa portaria dispõe que o PDZ se constitui no instrumento de planejamento da Autoridade Portuária, contemplando as estratégias e ações para a expansão e o desenvolvimento integrado, ordenado e sustentável das áreas e instalações do porto organizado². O Art. 10 aponta as seguintes diretrizes:



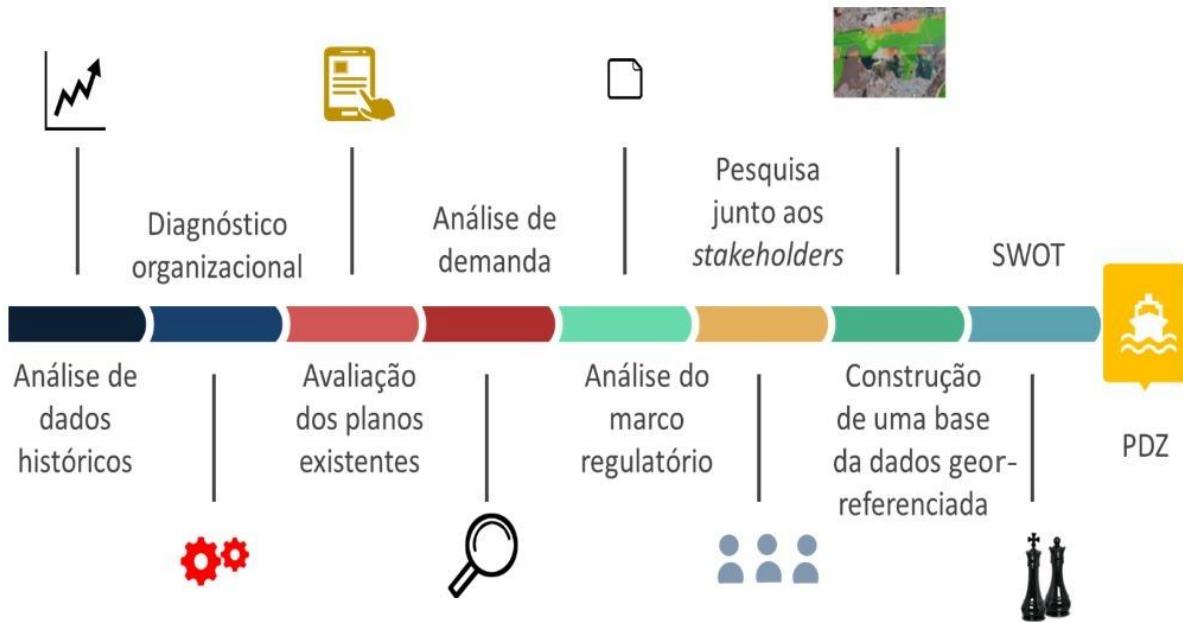
- I - Promoção do desenvolvimento do porto;
- II - Otimização do uso das áreas, das instalações e da infraestrutura do porto;
- III - a adequação das áreas e instalações do porto visando à eficiência das operações portuárias e dos acessos ao porto;
- IV - Integração do porto com os modais de transporte terrestre;
- V - Definição do ordenamento das áreas e instalações do porto conforme as estimativas de movimentação de cargas e passageiros;
- VI - O atendimento às políticas nacionais para o setor portuário, observando, no que couber, as demais políticas para o transporte de cargas, em especial as do transporte aquaviário, de desenvolvimento social, econômico e ambiental;
- VII - O atendimento às projeções de demanda, os cálculos de capacidade e o Plano de Ações e Investimentos estabelecidos no Plano Mestre;
- VIII - As alternativas para a expansão das atividades portuárias, por perfil de carga; e
- IX - Observância aos licenciamentos ambientais (BRASIL, 2020a).

Dessa forma, o objetivo dos Planos de Desenvolvimento e Zoneamento da CODEBA é materializar o instrumento de planejamento dos Portos Organizados de Salvador, Aratu-Candeias e o de Ilhéus, com as estratégias e ações para sua expansão e o desenvolvimento integrado, ordenado e sustentável das operações portuárias, configurando os portos como integradores logísticos dos diferentes modais de transportes e de plataformas logísticas, contribuindo para a melhoria da relação porto-cidade e configurando os portos como vetores do desenvolvimento econômico regional.

² De acordo com a Lei n. 12.815, o Porto Organizado é um bem público construído e aparelhado para atender a necessidades de navegação, de movimentação de passageiros ou de movimentação e armazenagem de mercadorias, e cujo tráfego e operações portuárias estejam sob jurisdição de autoridade portuária.

A Figura 2 apresenta o modelo metodológico de planejamento e execução do PDZ em suas oito fases distintas e consecutivas.

Figura 2- Metodologia para o desenvolvimento do PDZ



Fonte: Elaboração dos autores, 2021.

Esta metodologia tem suas fases descritas a seguir:

1. Análise de dados históricos: Análise da evolução de movimentações por tipo de carga, destino, origem e instalações no período de 2015 a 2021. Serão utilizadas bases públicas e internas do porto.
2. Diagnóstico organizacional e operacional: Mapeamento das principais características dos portos e seus terminais, consolidação das informações operacionais, análise da infraestrutura, superestrutura e conectividade logística. Análise da estrutura organizacional e do modelo de gestão. Serão realizadas entrevistas estruturadas e semiestruturadas junto a executivos e especialistas dos portos, visitas técnicas e mapeamento dos processos.
3. Avaliação dos planos existentes: análise dos Planos Mestres, do Plano Nacional de Logística e Transporte, PNLP e Plano Diretor dos municípios envolvidos.
4. Análise de demanda: Análise dos determinantes e projeções de demanda de transportes e movimentação portuária. Identificação e prospecção dos principais direcionadores de mercado.
5. Análise do marco regulatório: Análise e adequação no projeto dos efeitos das principais regulamentações da ANTAQ e do MINFRA envolvendo os Planos de Desenvolvimento e Zoneamento.

6. Pesquisa junto aos *stakeholders*: Realização de entrevistas estruturadas e semiestruturada com os principais públicos relevantes da CODEBA, incluindo gestores de instituições públicas e privadas, representantes de associações de classe e de entidades que interajam com a CODEBA e que possam contribuir para o desenvolvimento do PDZ.

7. Construção de uma base de dados georreferenciada: Utilização do Sistema de Posicionamento Global SIRGAS 2000 (Sistema de Referência Geocêntrico para as Américas) para demarcação e utilização do formato *shapefile* (extensão.shp).

8. Análise do método PFOA (SWOT)³: análise do trabalho realizado no PM de 2018 dos portos da CODEBA para consideração das premissas estratégicas.

9. Elaboração do PDZ: Elaboração e entrega do relatório do PDZ.

O PDZ da CODEBA se estrutura em 11 capítulos, quais sejam: 1. Informações gerais – são informações sobre localização, dados cadastrais, marcos legais, poligonal, estrutura administrativa, histórico e resumo da movimentação; 2. Zoneamento - dispõe sobre o zoneamento de áreas afetas à operação e não afetas, Terminal de Uso Privado (TUP) dentro da poligonal, áreas arrendadas, alfandegadas e de interesse; 3. Instalações acessórias do porto - aborda a temática de energia elétrica, sistemas de abastecimento de água, esgoto e sistema pluvial; 4. Relação sintética dos processos e sistemas de apoio operacional relativos ao tráfego – dispõe sobre sistemas de controle de tráfego marítimo e terrestre; 5. Licenciamento ambiental – descrição da situação das licenças ambientais; 6. ISPS CODE – aborda a situação atual dos certificados de ISPS CODE; 7. Vias de circulação do porto – descrição das vias de circulação rodoviária e ferroviária; 8. Acessos terrestres – dispõe sobre acessos rodoviários, ferroviários e dutoviários; 9. Acessos aquaviários – contempla canal de acesso, bacia de evolução, áreas de fundeio e hidrovias; 10. Interferência do(s) plano(s) diretor(es) urbano(s) do(s) município(s) nas áreas do porto organizado – dispõe sobre o impacto e relação do PDZ com o Planos Diretores e 11. Plano de Ações e Investimentos – detalhamento de planos e projetos de melhorias e investimentos, tanto em gestão, quanto em infraestrutura e relação porto-cidade.

³ SWOT é um acrônimo em inglês para uma metodologia de análise estratégica que analisa as forças, fraquezas, oportunidades e ameaças.

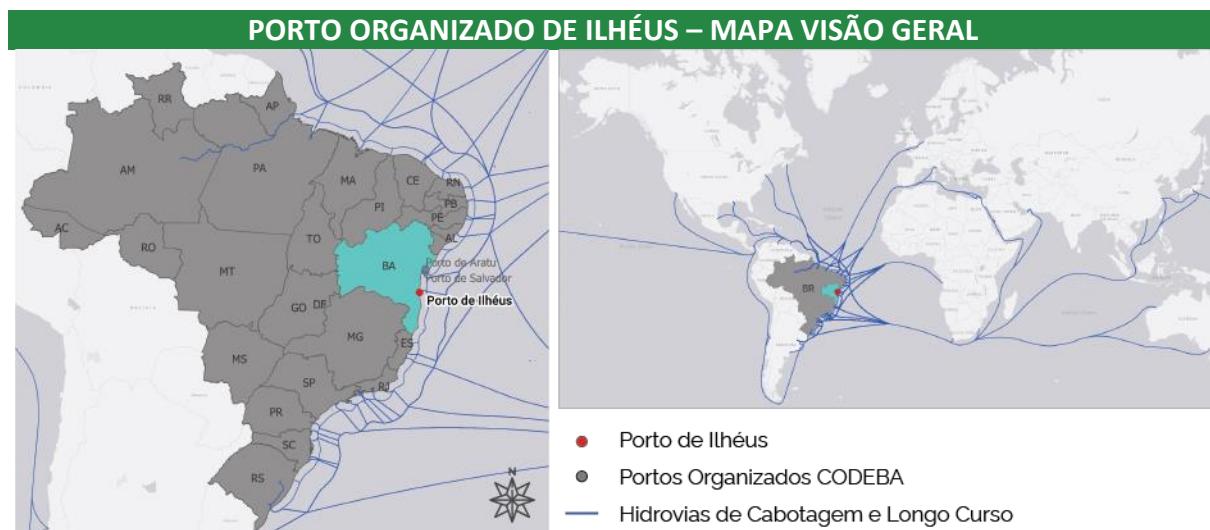
1 INFORMAÇÕES GERAIS

Nesta seção são apresentadas informações relacionadas à caracterização do Porto Organizado de Ilhéus, administrado pela CODEBA, como localização, dados cadastrais, poligonal, principais marcos legais, história do porto, histórico da movimentação portuária e estrutura administrativa e de gestão.

1.1 LOCALIZAÇÃO

Porto Organizado de Ilhéus está localizado ao sul do estado da Bahia, região Nordeste (NE) do Brasil, no Município de Ilhéus, e é a 8^a cidade mais populosa do estado com 159 mil habitantes (IBGE, 2021). O município tem o litoral mais extenso do estado e tem atraído turistas em virtude dos atrativos do seu litoral, sua beleza natural e sua tradição histórica e cultural.

Figura 3 - Mapa de Localização Geral do Porto Organizado de Ilhéus



Fonte: Elaborado pelos autores, 2021 com base no Mapa Base ESRI Light Gray, IBGE e ANTAQ.

O antigo Porto Organizado de Ilhéus tem a sua história vinculada ao ciclo do cacau, e até os dias atuais, é um porto ligado às atividades do agronegócio principalmente do Oeste baiano. Até o início dos anos 2000 era um porto muito importante para movimentação de grãos do estado da Bahia.

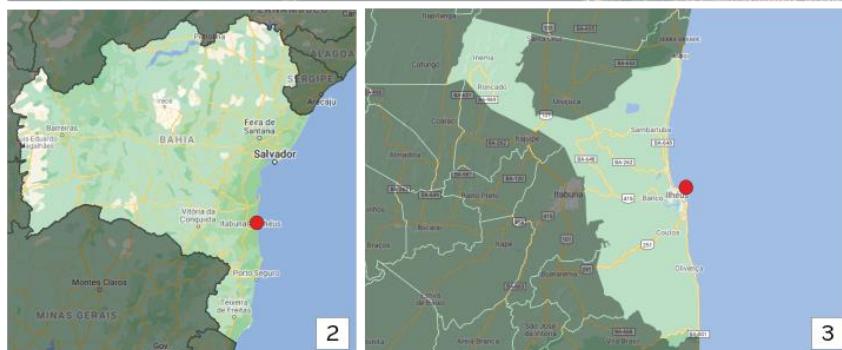
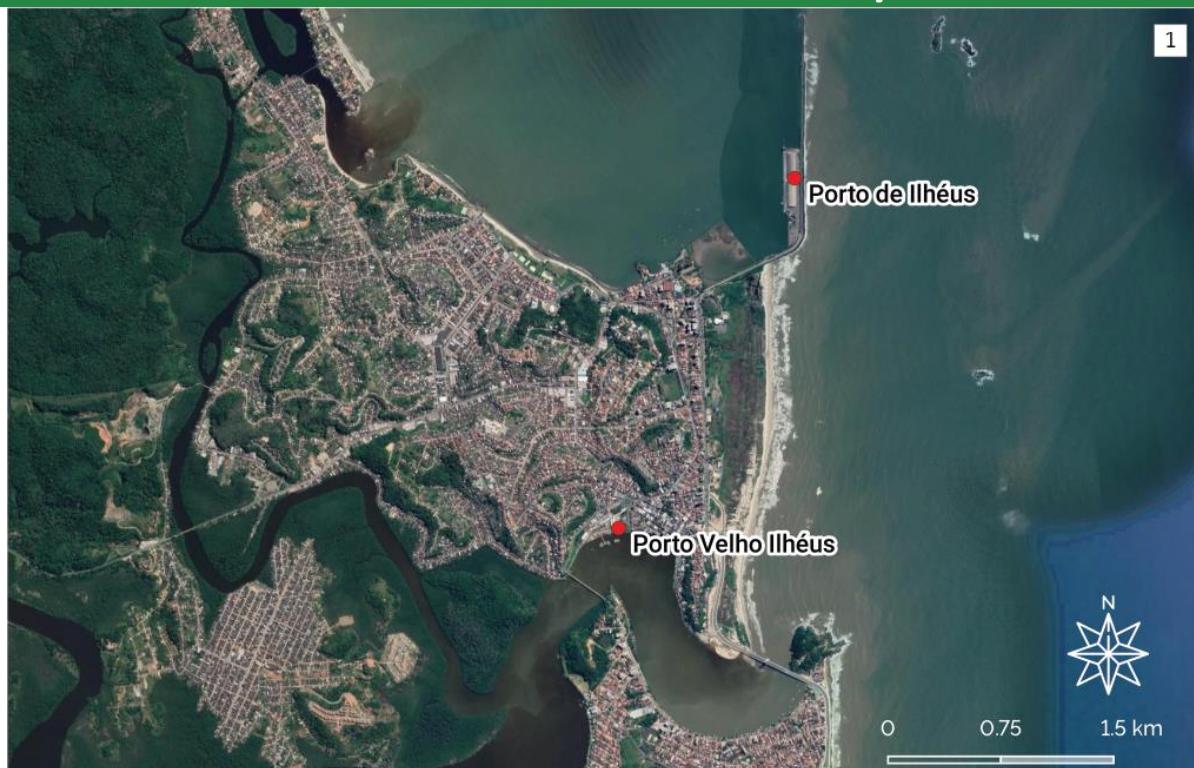
O Porto chegou a ter movimentação relevante de um milhão de t/ano, contudo, boa parte da movimentação de grãos foi absorvida pelo TUP Cotelgipe, que iniciou suas atividades em 2005 na Baía de Todos os Santos, na cidade de Salvador.

Atualmente, o Porto Organizado de Ilhéus necessita de investimentos para modernização da sua infraestrutura em geral. Vale destacar que o porto tem recebido a cada ano um volume crescente de navios de cruzeiros nos períodos de temporada, pelo potencial turístico da cidade de Ilhéus.

Figura 4 - Mapa de Localização do Porto Organizado de Ilhéus



PORTO ORGANIZADO DE ILHÉUS – LOCALIZAÇÃO



1 Mapa de Localização
Porto Organizado de Ilhéus

2 Mapa de Situação
Estado da Bahia

3 Mapa de Situação
Município de Ilhéus

● Porto Organizado
de Ilhéus

Fonte: Elaborado pelos autores, 2021, com base no Mapa Base Google Earth, Google Maps e IBGE.

A área portuária do Porto Organizado de Ilhéus está em dois sítios diferentes dentro da cidade: o Porto Velho, que está em uma pequena baía encravada no meio da cidade, e o Porto Novo, inaugurado em 1971 na Ponta do Malhado (CODEBA, 2021).

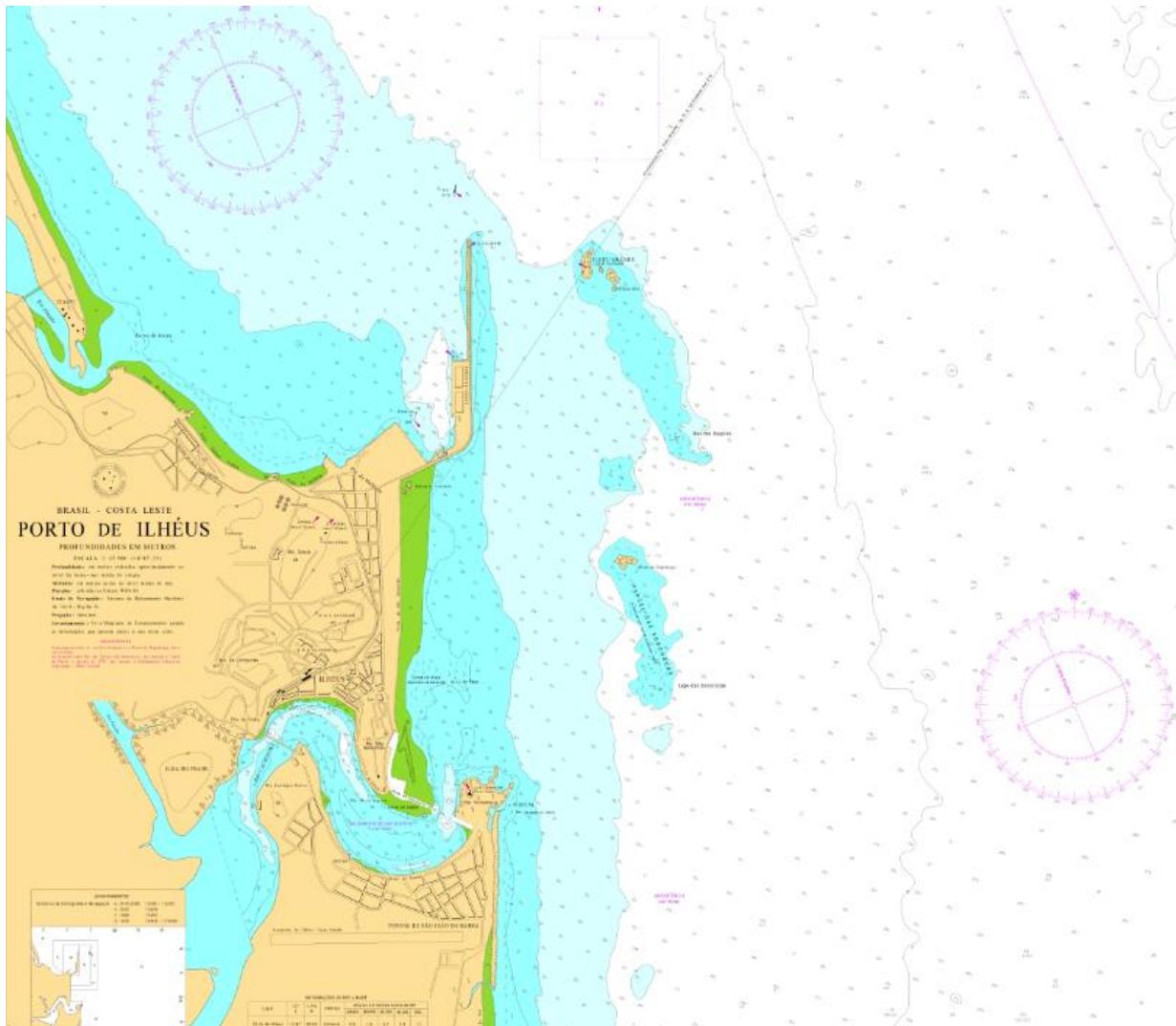
Tabela 1 - Coordenadas geográficas da localização do Porto Organizado de Ilhéus

	LATITUDE (S)	LONGITUDE (W)
PORTO ORGANIZADO DE ILHÉUS	14°46'42" S	039°1'35" W

Fonte: ANTAQ (2021).

A Carta Náutica associada ao Porto Organizado de Ilhéus é a nº 1.201 da Marinha do Brasil, representada na Figura 5.

Figura 5 - Carta Náutica do Porto Organizado de Ilhéus



Fonte: Marinha do Brasil (2018).

1.2 DADOS CADASTRAIS

A Companhia das Docas do Estado da Bahia (CODEBA), constituída em 17 de fevereiro de 1977, nasceu como empresa de economia mista para administrar os portos públicos do estado da Bahia. Atualmente, vinculada à Secretaria Nacional de Portos e Transportes Aquaviários (SNPTA) do MINFRA, administra e explora as atividades portuárias dos Portos Organizados de Salvador, Aratu-Candeias e Ilhéus. No Quadro 1 é apresentada a ficha cadastral da CODEBA.

Quadro 1 - Ficha cadastral, com informações da pessoa jurídica responsável pela administração do porto

Dados Cadastrais	
Pessoa Jurídica	COMPANHIA DAS DOCAS DO ESTADO DA BAHIA - CODEBA
CNPJ	14.372.148/0001-61
Endereço	Av. França, 1551 Comércio, Salvador - Bahia CEP: 40.010-000
Site	http://www.codeba.com.br/eficiente/sites/portalcodeba/pt-br/home.php
Telefone	(71) 3320-1100
E-mail	ouvidoria@codeba.com.br
Personalidade Jurídica	Empresa Pública

Fonte: Dados fornecidos pela CODEBA. Elaborado pelos autores (2021).

1.3 MARCOS LEGAIS

No Quadro 2 resume os principais marcos regulatórios envolvendo o setor portuário, com o detalhamento por lei, normas, portarias e finalidades.

Quadro 2 - Principais marcos regulatórios

Ano	Marcos Legais	Finalidade
1988	Constituição Federal	Em seu artigo 21, inciso XII, alínea D e F, que discorre a respeito da exploração, diretamente ou mediante autorização, concessão ou permissão, os serviços de transporte ferroviário e aquaviário entre portos brasileiros e fronteiras nacionais, ou que transponham os limites de Estado ou Território e os portos marítimos, fluviais e lacustres, entre outros (BRASIL, 1988). E seu artigo 22, inciso X, que discorre sobre a competência privativa da União legislar sobre regime dos portos, navegação lacustre, fluvial, marítima, aérea e aeroespacial (BRASIL, 1988).
1993	Lei nº 8.666	Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências (BRASIL, 1993a).
1993	Lei nº 8.630	Chamada de Lei de Modernização dos Portos: Dispõe sobre o regime jurídico da exploração dos portos organizados e das instalações portuárias e dá outras providências (BRASIL, 1993b).
1996	Lei nº 9.277	Autoriza a União a delegar aos municípios, estados da Federação e ao Distrito Federal a administração de rodovias e portos federais (BRASIL, 1996).
1999	Lei nº 9.784	Regula o processo administrativo no âmbito da Administração Pública Federal (BRASIL, 1999).
2000	Lei nº 9.966	Dispõe sobre a prevenção, o controle e a fiscalização da poluição causada por lançamento de óleo e outras substâncias nocivas ou perigosas em águas sob jurisdição nacional e dá outras providências (BRASIL, 2000).

Ano	Marcos Legais	Finalidade
2001	Lei nº 10.233	Dispõe sobre a reestruturação dos transportes aquaviário e terrestre, cria o Conselho Nacional de Integração de Políticas de Transporte, a ANTT, a ANTAQ e o Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT), e dá outras providências (BRASIL, 2001).
2006	Lei nº 11.314	Altera a Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990, que dispõe sobre o regime jurídico dos servidores públicos civis da União, das autarquias e das fundações públicas federais, a Lei nº 10.233, de 5 de junho de 2001, que dispõe sobre a reestruturação dos transportes aquaviário e terrestre, cria o Conselho Nacional de Integração de Políticas de Transporte, a ANTT, a ANTAQ e o Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (BRASIL, 2006).
2011	Portaria RFB nº 3.518	Estabelece requisitos e procedimentos para o alfandegamento de locais e recintos e dá outras providências (BRASIL, 2011).
2013	Lei nº 12.815	Dispõe sobre a exploração direta e indireta pela União de portos e instalações portuárias e sobre as atividades desempenhadas pelos operadores portuários; altera as Leis nºs 5.025, de 10 de junho de 1966, 10.233, de 5 de junho de 2001, 10.683, de 28 de maio de 2003, 9.719, de 27 de novembro de 1998, e 8.213, de 24 de julho de 1991; revoga as Leis nºs 8.630, de 25 de fevereiro de 1993, e 11.610, de 12 de dezembro de 2007, e dispositivos das Leis nºs 11.314, de 3 de julho de 2006, e 11.518, de 5 de setembro de 2007; e dá outras providências (BRASIL, 2013a).
2013	Decreto nº 8.033	Regulamenta o disposto na Lei nº 12.815, de 5 de junho de 2013, e as demais disposições legais que regulam a exploração de portos organizados e de instalações portuárias (BRASIL, 2013c).
2014	Resolução nº 3259 ANTAQ	Aprova a norma que dispõe sobre a fiscalização e o procedimento sancionador em matéria de competência da Agência Nacional do Transportes Aquaviários (ANTAQ, 2014).
2014	Resolução nº 3.274 ANTAQ	Aprova a norma que dispõe sobre a fiscalização da prestação dos serviços portuários e estabelece infrações administrativas (ANTAQ, 2014).
2014	Portaria nº 409 SEP	Regulamenta a exploração direta e indireta de áreas não afetas às operações portuárias em Portos Organizados (BRASIL, 2014).
2016	Resolução Normativa nº 7 ANTAQ	Aprova a Norma que regula a exploração de áreas e instalações portuárias sob gestão da Administração do Porto, no âmbito dos portos organizados (ANTAQ, 2016)
2017	Decreto nº 9.048	Altera o Decreto nº 8.033, de 27 de junho de 2013, que regulamenta o disposto na Lei nº 12.815, de 5 de junho de 2013, e as demais disposições legais que regulam a exploração de portos organizados e de instalações portuárias (BRASIL, 2013b).
2018	Portaria nº 574 Ministério dos Transportes, Portos e Aviação Civil	Disciplina a descentralização de competências relacionadas à exploração indireta das instalações portuárias dos portos organizados às respectivas administrações portuárias, e cria o Índice de Gestão da Autoridade Portuária (IGAP) (BRASIL, 2018b).
2019	Decreto nº 9.827	Delega competência ao Ministro de Estado da Infraestrutura para definir a área dos portos organizados (BRASIL, 2019b).
2019	Portaria nº 530 MINFRA	Estabelece normas para alterações em contratos de arrendamento portuário (BRASIL, 2019a).
2020	Portaria nº 61 MINFRA	Estabelece as diretrizes para a elaboração e revisão dos instrumentos de planejamento do setor portuário - Planos Mestres (PM), Planos de Desenvolvimento e Zoneamento (PDZ) e Plano Geral de Outorgas (PGO) (BRASIL, 2020b).

Ano	Marcos Legais	Finalidade
2020	Lei nº 14.047	Definiu normas de flexibilização e desburocratização dos portos públicos e alterou alguns dispositivos da Lei nº 12.815 (BRASIL, 2020a)
2020	Portaria nº 123 MINFRA	Institui o Planejamento Integrado de Transportes, que contempla os subsistemas federais rodoviário, ferroviário, aquaviário e aerooviário, e as ligações viárias e logísticas entre esses subsistemas e desses com os sistemas de viação dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios (BRASIL, 2020c)
2021	Plano Nacional de Logística	É um plano com uma metodologia de logística intermodal, abrangendo o transporte de cargas e de pessoas, alinhado a Política Nacional de Transporte e possui uma visão estratégica da rede de transporte no futuro (BRASIL, 2021).

Fonte: Elaborado pelos autores, 2021, a partir da legislação citada.

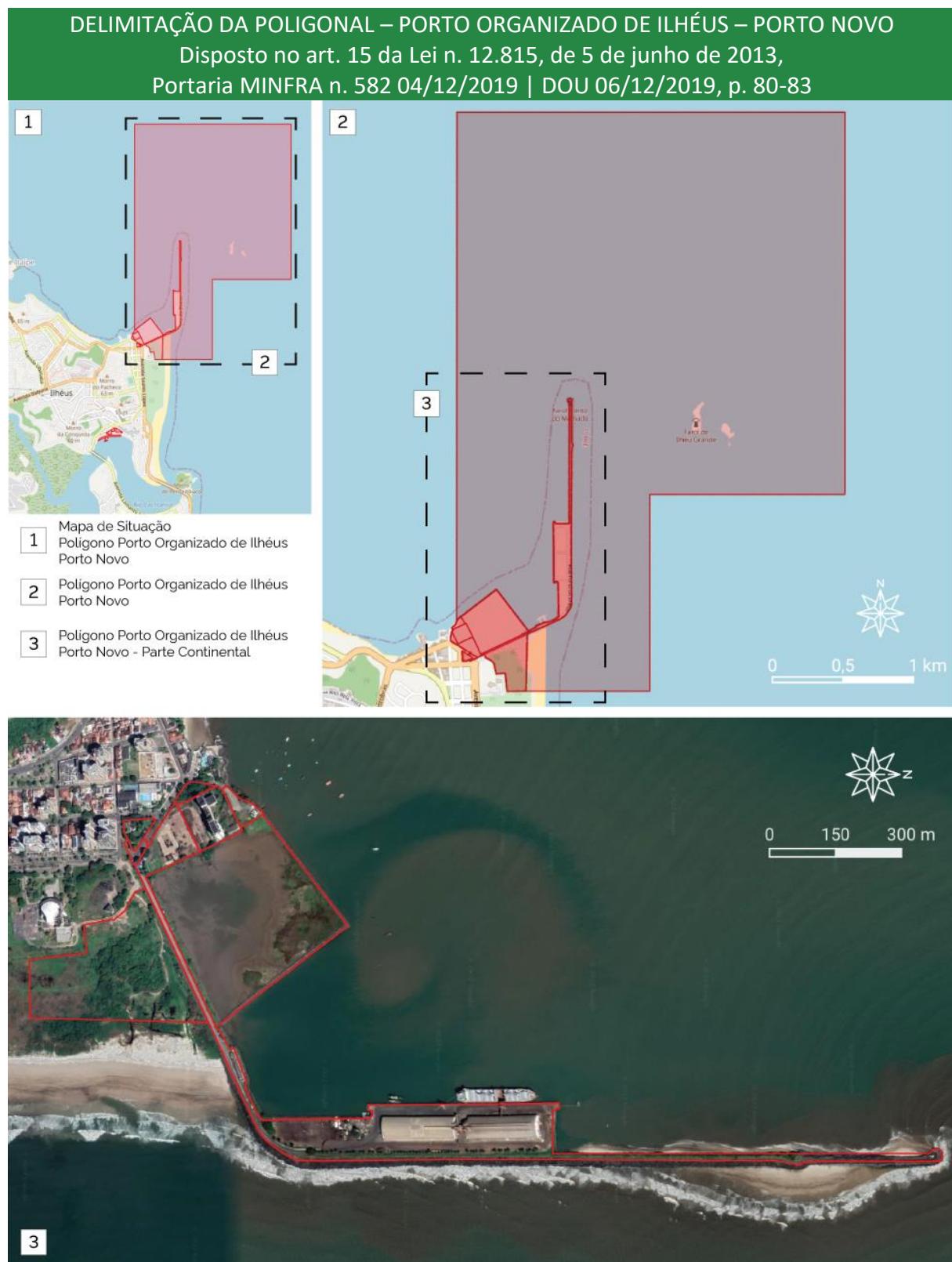
1.4 DELIMITAÇÃO DO PORTO ORGANIZADO

Nesta seção são apresentadas informações sobre a delimitação da poligonal do Porto Organizado de Ilhéus.

As Figuras 6 e 7 apresentam as poligonais do Porto Organizado de Ilhéus.



Figura 6 - Poligonal do Porto Organizado de Ilhéus



Fonte: Elaborado pelos autores, 2021, com base no Mapa Base Google Earth, Google Maps e Brasil (2019c).

Figura 7 - Poligonal do Porto Velho de Ilhéus

DELIMITAÇÃO DA POLIGONAL – PORTO ORGANIZADO DE ILHÉUS – PORTO VELHO

Disposto no art. 15 da Lei n. 12.815, de 5 de junho de 2013,

Portaria MINFRA n. 582 04/12/2019 | DOU 06/12/2019, p. 80-83



Fonte: Elaborado pelos autores, 2021, com base no Mapa Base Google Earth, Google Maps e Brasil (2019c).

Os portos organizados são instalações de infraestrutura portuária e é por definição um bem público construído para atender as necessidades logísticas de uma determinada localidade sob jurisdição da própria autoridade portuária. No Brasil existem hoje 36 portos públicos, e a administração é exercida pela União diretamente, ou por meio de delegações a estados ou municípios. Conforme a definição do MINFRA:



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 cujos tráfego e operações portuárias estejam sob jurisdição da autoridade portuária (BRASIL, 2019c).

A poligonal do Porto Organizado de Ilhéus é formada por duas poligonais descontínuas, sendo uma no meio da cidade denominada Porto Velho, e outra na Ponta do Malhado denominado Porto Novo. Na Portaria n. 582 MINFRA estão publicadas as poligonais em 15 Anexos, conforme demonstrado na Tabela 2.

Tabela 2 - Resumo dos anexos das poligonais do Porto Organizado de Ilhéus

ANEXO	DENOMINAÇÃO	MATRÍCULA/RGI/ RIP SIAPA	ÁREA (m ²)
Anexo I	Porto Velho Área A	16.591	10.661,82 m ²
Anexo II	Porto Velho Área B	16	407,97 m ²
Anexo III	Porto Velho Área C	16.588	4.265,51 m ²
Anexo IV	Porto Velho Área C1	16.587	2.351,46 m ²
Anexo V	Porto Velho Área D	16.504	4.214,23 m ²
Anexo VI	Porto Velho Área E	16.589	479,06 m ²
Anexo VII	Porto Novo Parte 1	3573.00000177-30	12.415,27 m ²
Anexo VIII	Porto Novo Parte 2	3573.00000177-30	3.546,60 m ²
Anexo IX	Porto Novo RGI 19.285	3573.001530-09	72.924,28 m ²
Anexo X	Porto Novo	n/d	108.639,51 m ²
Anexo XI	Porto Novo - Área B	n/d	3.074,68 m ²
Anexo XII	Porto Novo - Área D2	n/d	1.385,86 m ²
Anexo XIII	Porto Novo - Ampliação do Porto	n/d	114.765,28 m ²
Anexo XIV	Área Aquática	n/d	8.949.572,21 m ²
Anexo XV	Terreno a Sudoeste da Área	3573.00000177-30	2.218,24 m ²

Fonte: Brasil (2019c).

Os 15 Anexos da Poligonal do Porto Organizado de Ilhéus são formadas por um total de 726 vértices pela Portaria MINFRA n. 582-2019 / 4 de dezembro 2019/DOU 6/12/2019, seção 1, pág. 80-83. Totalizando uma área de 9.290.921,98 m². A Tabela 3 mostra a sua composição.

Tabela 3 - Área da Poligonal do Porto Organizado de Ilhéus

TOTAL POR SEÇÃO	ÁREA (m ²)
Porto Velho Área Continental	22.380,05 m ²
Porto Novo Área Continental	318.969,72 m ²
Área Aquática	8.949.572,21 m ²
ÁREA TOTAL	9.290.921,98 m²

Fonte: Brasil (2019c).

As tabelas com as localizações exatas de todas as áreas do Porto Organizado de Ilhéus são mostradas no Anexo 1 deste documento de acordo com os vértices em coordenadas geográficas publicadas na portaria referenciadas no sistema SIRGAS 2000 – Sistema de Referência Geocêntrico para as Américas.

Há duas observações em relação às tabelas dos vértices:

- » Os vértices têm a sequência numerada em série, com o prefixo “BRIOS-”, uma nomenclatura do sistema. Para este documento, nas tabelas apresentadas, foi suprimido o prefixo para facilitar a leitura, e mantida somente a numeração.
- » Na Portaria n. 582 MINFRA publicada há dois vértices numerados como “BRIOS-462”, porém com coordenadas distintas. A título de manter a fidelidade na reprodução dos vértices publicados, foi mantida a repetição da numeração dos vértices.

1.5 ESTRUTURA ADMINISTRATIVA E DE GESTÃO

Nesta seção apresenta-se o diagnóstico do modelo de gestão e governança da CODEBA.

1.5.1 Missão, Visão e Valores

O Planejamento Estratégico da CODEBA elaborado em 2020 definiu os principais marcos iniciais do posicionamento estratégico conforme aponta a Figura 8.

Figura 8 - Missão, Visão e Valores da CODEBA



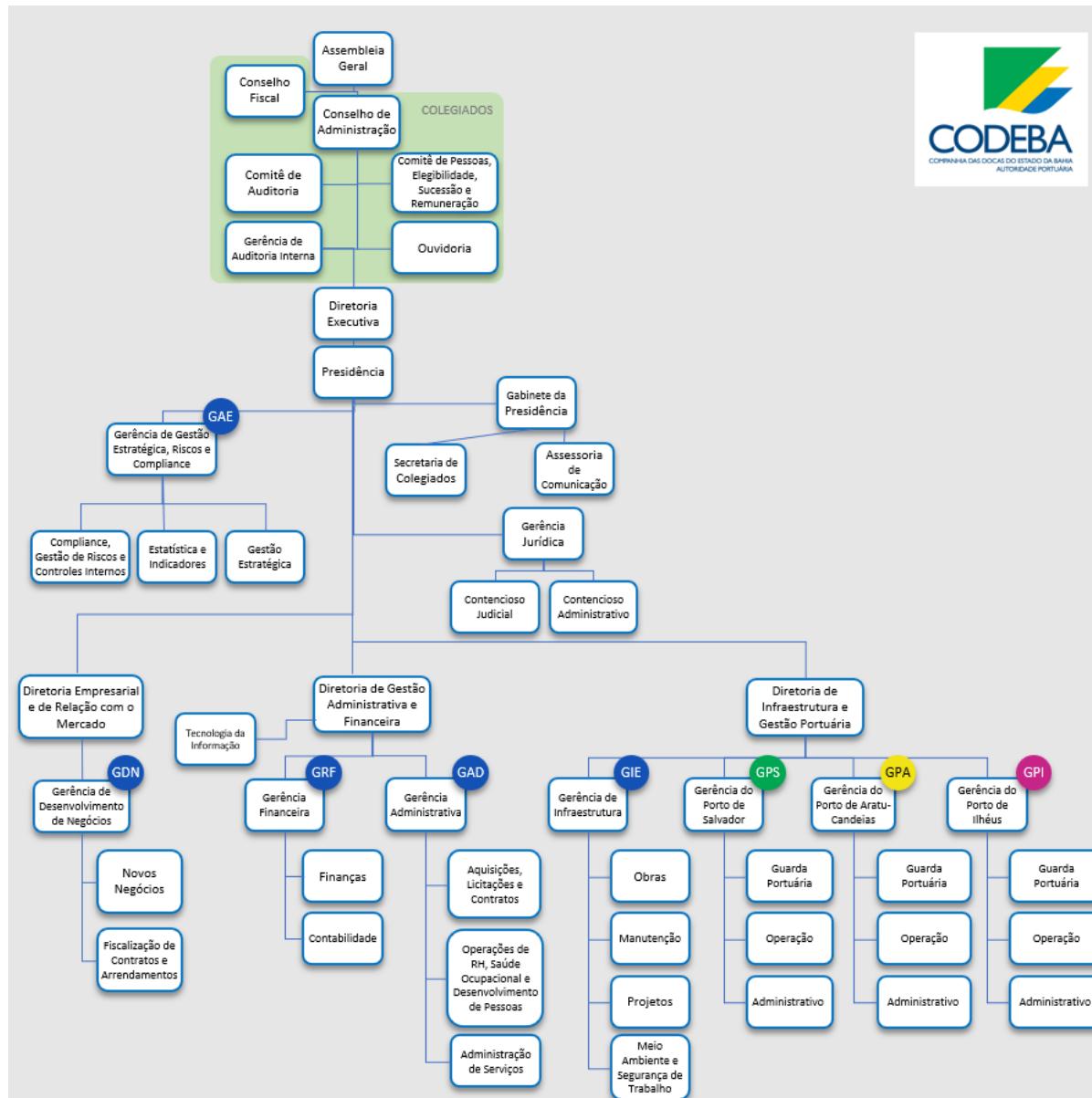
Fonte: CODEBA (2021c).

1.5.2 Estrutura Organizacional

A Estrutura Organizacional da CODEBA compreende a Assembleia Geral de Acionistas, Conselhos Fiscal e de Administração e Diretoria Executiva. A Diretoria Executiva, por sua vez, é composta pelo Diretor-Presidente, Diretoria Empresarial e de Relação com o Mercado, Diretoria de Gestão Administrativa e Financeira e Diretoria de Infraestrutura e Gestão Portuária.

A Figura 9 apresenta a estrutura organizacional da CODEBA.

Figura 9 - Organograma da CODEBA



Fonte: Elaborado pelos autores, 2021, com base em CODEBA (2021).

De acordo com o Regulamento de Exploração dos Portos da CODEBA (REP), são competências da CODEBA sob coordenação da Autoridade Marítima (CODEBA, 2021):



- estabelecer, manter e operar o balizamento do canal de acesso e da bacia de evolução do porto;
- delimitar as áreas de fundeadouros, de fundeo para carga e descarga, de inspeção sanitária e de polícia marítima;
- delimitar as áreas destinadas a navios de guerra e submarinos, plataformas e demais embarcações especiais, navios em reparo ou aguardando atracação e navios com cargas inflamáveis ou explosivas;

d) estabelecer e divulgar o calado máximo de operação dos navios, em função dos levantamentos batimétricos efetuados sob sua responsabilidade; e
e) estabelecer e divulgar o porte bruto máximo e as dimensões máximas dos navios que trafegarão, em função das limitações e características físicas do cais do porto.

1.5.3 Colaboradores

Atualmente, a CODEBA conta com trezentos e vinte funcionários sendo trezentos e dezesseis empregados e quatro cargos de natureza especial (diretores), distribuídos em dez gerências, quatro diretorias, um gabinete e uma assessoria conforme mostra a Tabela 4.

Tabela 4 -Distribuição de funcionários por área

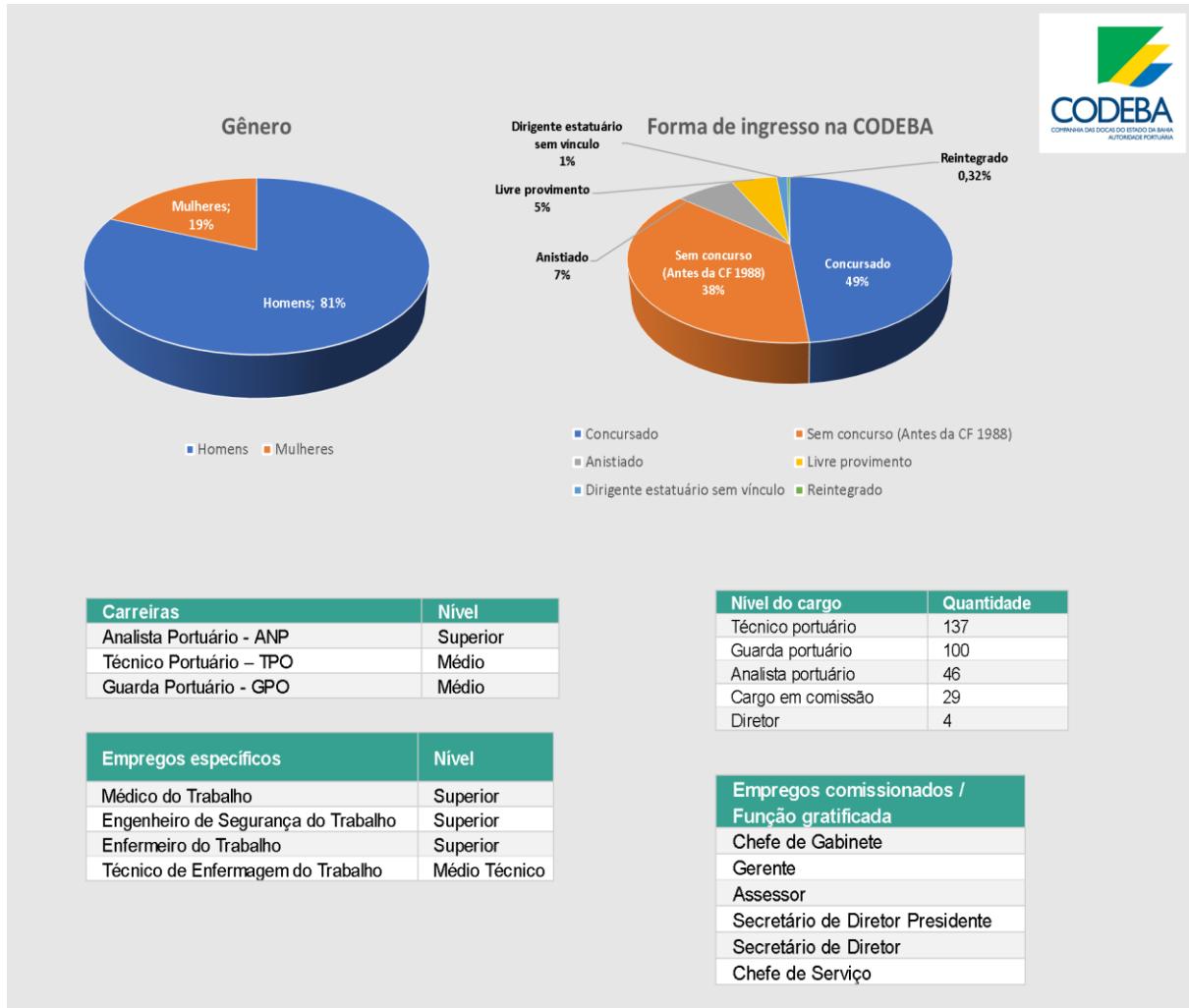
Sigla	Setor	Quantidade de Funcionários
DPR	Diretoria da Presidência	7
GPR	Gabinete da Presidência	4
DERM	Diretoria Empresarial e de Relação com o Mercado	4
DAF	Diretoria de Gestão Administrativa e Financeira	4
DIP	Diretoria de Infraestrutura e Gestão Portuária	4
ASCOM	Assessoria de Comunicação	1
GAD	Gerência Administrativa	35
GAI	Gerência de Auditoria Interna	4
GDN	Gerência de Desenvolvimento de Negócios	5
GAE	Gerência de Gestão Estratégica, Riscos e <i>Compliance</i>	7
GIE	Gerência de Infraestrutura	40
GPA	Gerência do Porto Organizado de Aratu-Candeias	70
GPI	Gerência do Porto Organizado de Ilhéus	32
GPS	Gerência do Porto Organizado de Salvador	82
GRF	Gerência Financeira	14
GJU	Gerência Jurídica	7
Total de funcionários		320

Fonte: Dados fornecidos pela CODEBA. Elaborado pelos autores (2021).

A maioria dos colaboradores é gênero masculino e de contratados por meio de concursos públicos.

Em junho de 2015, a Companhia aprovou seu Plano de Carreira, Empregos e Salários – PCES, que sistematizou três tipos de carreiras, quatro empregos específicos, quatro níveis de cargo e seis empregos comissionados, funções gratificadas, conforme ilustra a Figura 10.

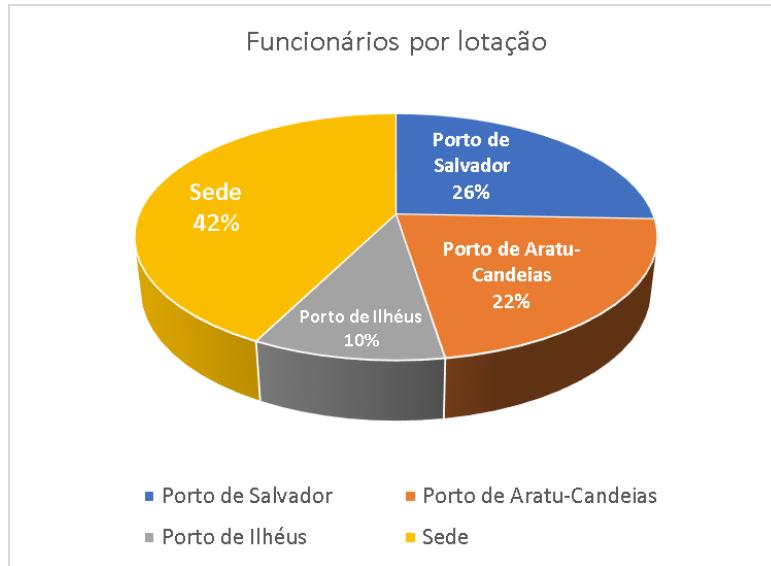
Figura 10 - Estratificação dos Recursos Humanos



Fonte: CODEBA (2021a).

A distribuição por lotação indica predominância de colaboradores lotados na sede, comum neste tipo de atividade com concentração de todos os setores gerenciais na sede, conforme mostra o Gráfico 1.

Gráfico 1- Funcionários por lotação



Fonte: CODEBA (2021a).

1.5.4 Macro Governança

A análise da governança é essencial para o diagnóstico e desenvolvimento do planejamento estratégico nas organizações em geral e do setor portuário, em particular. A seguir são apresentados os conceitos essenciais de governança.

A governança envolve um conjunto de relações entre a gestão das empresas, seu conselho de administração, seus acionistas e outros públicos relevantes (*stakeholders*). A governança corporativa permite às organizações criar uma estrutura pela qual são desenvolvidos seus objetivos, os meios para executá-los e são determinadas as formas de controle, acompanhamento e gestão do desempenho (OECD, 1999).

No setor portuário, a governança compreende um sistema de gestão que envolve o controle das estruturas administrativas, das administrações e das autoridades portuárias. Nesse sentido, o Tribunal de Contas da União – TCU ao se referir a portos indicou que:

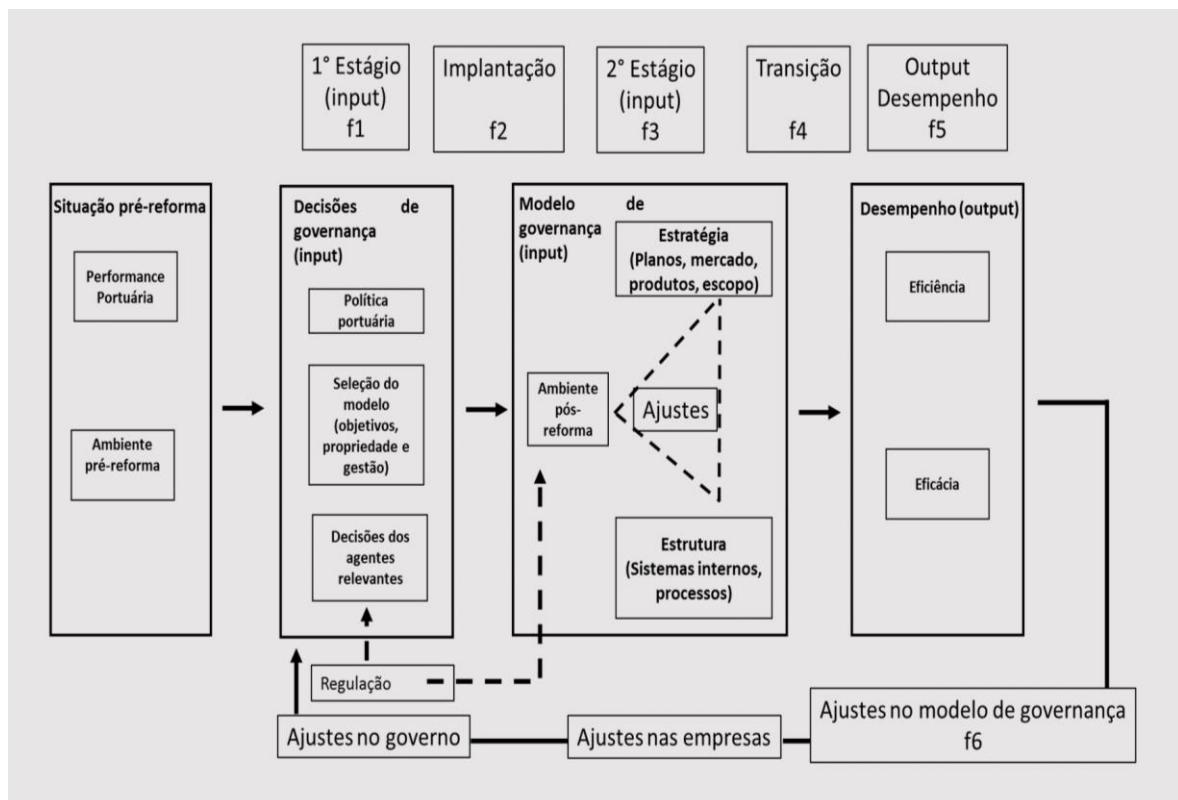


Além da correta atribuição de funções entre o setor público e o privado, o bom funcionamento dos portos depende do controle das estruturas corporativas, administrações portuárias e Autoridades Portuárias. O conceito de governança diz respeito à forma de direção e controle das estruturas corporativas, por meio da definição de direitos e responsabilidades entre os diferentes participantes da corporação, ou seja, diretoria, conselhos, acionistas majoritários e minoritários e das regras e procedimentos para a tomada de decisões. (BRASIL, 2007, p. 41).

Considera-se a governança portuária em suas duas dimensões: macro e micro. Governança macro é o sistema e contexto que envolvem as instituições nacionais, suas formas de relacionamento e divisão de responsabilidades. A governança portuária pode ser definida como um sistema de estruturas e processos que organizam grupos de indivíduos e instituições em um propósito comum, juntamente com as regras, regulamentos, política portuária e marco regulatório, envolvendo o setor público e o setor privado (BROOKS; CULLINANE, 2007).

A Figura 11 ilustra o modelo de governança portuária configurada como um sistema amplo de processo. Esse modelo depende do marco regulatório e dos ajustes do governo e das organizações. As fases do modelo de governança, ou seja, períodos distintos com características específicas são representados na Figura 11 pela letra f.

Figura 11- Governança portuária e desempenho



Fonte: Brooks e Pallis (2008).

O modelo de governança da Figura 11 explica a evolução do sistema portuário como um processo. A fase inicial do processo é o ambiente chamado de pré-reforma, onde se criam as condições para a realização de uma reforma portuária. No caso brasileiro ocorreram duas reformas portuárias principais, uma com a Lei n. 8.630/1993 e a última com a Lei n. 12.815/2013.

Na fase f1 estão as reformas feitas a partir de decisões sobre o modelo de administração e propriedade, e demais configurações da gestão do sistema portuário. A fase f2 se dá a implantação

destas decisões. Na f3, os ajustes para o sistema com a definição de estratégia, estrutura e ambiente. Nas fases f4 e f5 são evidenciadas as saídas (produtos) do processo de governança, ou seja, o desempenho do sistema portuário. A fase final f6, representa os ajustes finais necessários para o aumento da eficiência do sistema. É evidente que a eficiência e eficácia do sistema portuário depende da configuração de seu processo de governança (BROOKS; PALLIS, 2008).

Quanto à divisão de responsabilidades entre o setor público e o setor privado, o Banco Mundial publicou um modelo de governança portuária denominado Conjunto de ferramentas (*Tool Kit*) de reforma portuária. Propõe quatro tipos de classificação, conforme ilustra a Quadro 3, com diferentes níveis de participação privada na gestão e propriedade dos ativos portuários (WORLD BANK, 2007).

Quadro 3 -Modelos de Administração portuária

Porto / Atividade	Propriedade da terra e ativos	Administração portuária	Gestão Náutica	Infraestrutura	Super Infraestrutura	Operação	Praticagem, rebocadores e dragagem
Public Service Port							
Tool Port							
LandLord Port							
Private Service Port							

	Responsabilidade pública
	Responsabilidade privada

Fonte: World Bank Group (2007).

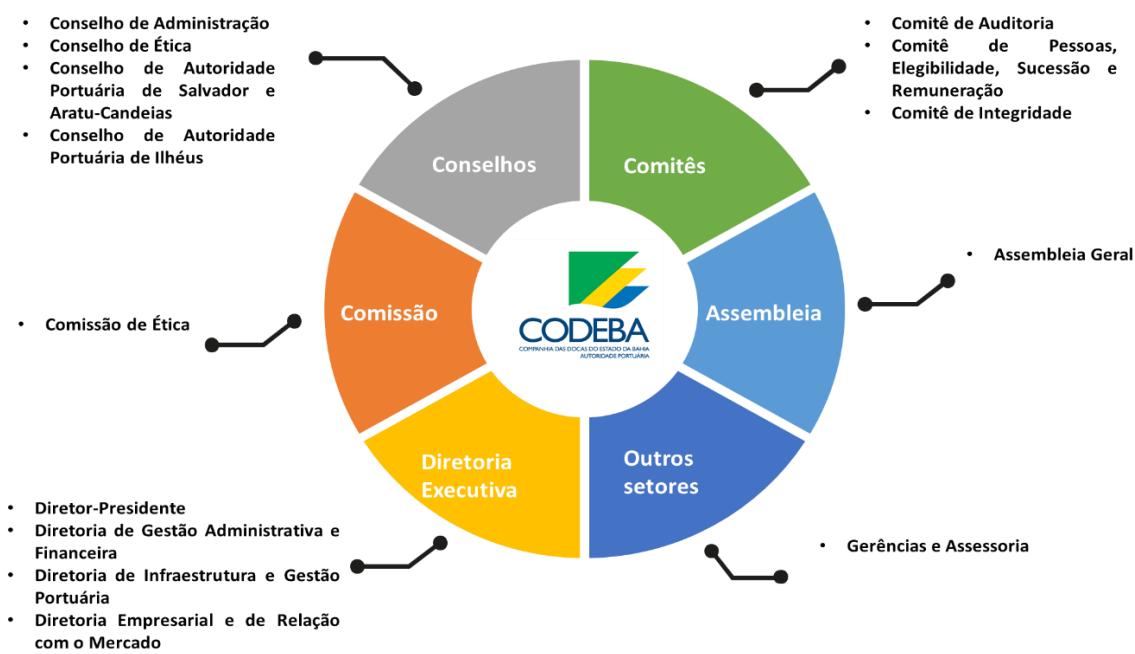
No caso brasileiro, o Governo Federal adota na administração portuária em portos públicos, o modelo *LandLord*. Dessa forma, tem-se o Governo Federal como proprietário da terra e dos ativos e a CODEBA, administradora do porto público e responsável pelo provimento da gestão náutica, infraestrutura, superestrutura, e o setor privado é o responsável pela manutenção e expansão da superestrutura e, principalmente, pela operação portuária. A CODEBA atua como um “administrador de condomínio” e o setor privado é responsável pelos terminais que movimentam as mercadorias e prestam serviços.

1.5.5 Micro Governança

Micro Governança compreende os processos de organização interna da instituição, composição de setores, órgãos, conselhos, diretorias e assessorias. A CODEBA possui uma governança interna regida por um conjunto de conselhos, comitês, assembleia, diretoria executiva e comissão,

conforme ilustra a Figura 12. Todos os componentes contam com regimentos internos e resoluções que normatizam seu funcionamento, atribuições e composição (CODEBA, 2019a; CODEBA, 2019b).

Figura 12 - Micro governança da CODEBA



Fonte: Dados fornecidos pela CODEBA. Elaborado pelos autores (2021).

Conselho de Administração

O Conselho de Administração é um órgão estatutário, de deliberação coletiva, obrigatório e permanente, que tem o objetivo de, junto com a Diretoria da CODEBA, realizar a administração dos portos organizados. O Conselho está regulamentado pelo Estatuto Social da companhia e sua composição é apresentada no Quadro 4 de acordo com a origem dos representantes.

Quadro 4 - Composição do Conselho de Administração

Representante	Função
MINFRA	Presidente
Estado da Bahia	Membro
MINFRA	Membro
MINFRA	Membro
Classe dos Empresários	Membro
Classe dos Trabalhadores	Membro

Fonte: CODEBA (2021c).

O Estatuto Social da CODEBA (CODEBA, 2019) define como objetivos do Conselho Administrativo:



- I. Promover e observar o objetivo social da Companhia;
- II. Zelar pelos interesses dos acionistas, sem perder de vista as demais partes interessadas;
- III. Zelar pela perenidade da Companhia, dentro de uma perspectiva de longo prazo e da sustentabilidade, que incorpore considerações de ordem econômica, social, ambiental e de boa governança corporativa, na definição dos negócios e operações;
- IV. Adotar uma estrutura de gestão ágil, composta por profissionais qualificados e de reputação ilibada;
- V. Formular diretrizes para a gestão da Companhia, que serão refletidas no orçamento anual;
- VI. Cuidar para que as estratégias e diretrizes sejam efetivamente implementadas pela diretoria, sem, todavia, interferir em assuntos operacionais; e
- VII. Prevenir e administrar situações de conflito de interesses ou de divergência de opiniões, de maneira que o interesse da Companhia sempre prevaleça (CODEBA, 2019b).

Conselho Fiscal

O Conselho Fiscal é um órgão estatutário, de deliberação coletiva, obrigatória e permanente, tem o objetivo de fiscalizar as ações dos Conselhos e da Diretoria, garantindo a idoneidade, transparência, ética e responsabilização da instituição. O Conselho Fiscal da CODEBA está regulamentado pelo Regimento Interno (CODEBA, 2015a). No Quadro 5 apresenta-se a composição do Conselho Fiscal de acordo com as origens dos representantes do conselho.

Quadro 5 - Composição do Conselho Fiscal

Representante	Função
Tesouro Nacional	Presidente
MINFRA	Membro
MINFRA	Membro

Fonte: CODEBA (2021c).

De acordo com o Estatuto Social da CODEBA, compete ao Conselho Fiscal:



- I- Fiscalizar, por qualquer de seus membros, os atos dos administradores e verificar o cumprimento de seus deveres legais e estatutários;
- II- Opinar sobre o relatório anual da administração, fazendo constar no seu parecer as informações complementares que julgar necessárias ou úteis à deliberação da Assembleia Geral de Acionistas;
- III- Opinar sobre as propostas dos órgãos de administração, a serem submetidas à Assembleia Geral, relativas à modificação do capital social, emissão de debêntures ou bônus de subscrição,

planos de investimentos ou orçamentos de capital, distribuição de dividendos, transformação, incorporação, fusão ou cisão; IV- Denunciar qualquer de seus membros, aos órgãos de administração direta e, se estes não tomarem as providências necessárias para proteção dos interesses da Companhia, à Assembleia Geral, os erros, fraudes ou crimes que descobrirem, e sugerir providências úteis à Companhia [...] (CODEBA, 2015a, p. 3).

Conselho de Autoridade Portuária do Porto Organizado de Ilhéus

O Conselho de Autoridade Portuária (CAP) do Porto Organizado de Ilhéus é um órgão consultivo e normativo, constituído pelas entidades diretamente envolvidas na atividade portuária, cuja competência é definida pela Lei n. 12.815/2013. As funções principais do CAP são regulamentar e fiscalizar as ações nos portos, garantindo o seu melhor possível funcionamento de maneira sustentável e viável economicamente.

As composições deste CAP estão descritas nos Quadros 6, 7 e 8.

Quadro 6 - Bloco do poder público do Porto Organizado de Ilhéus

Representante	Função
Governo Federal	Titular
Governo Federal	Suplente
Governo Federal	Titular
Governo Federal	Suplente
Governo Federal	Titular
Governo Federal	Suplente
Governo Federal	Titular
Governo Federal	Suplente
Governo Federal	Titular
Governo Federal	Suplente
Governo Federal	Titular
Governo Federal	Suplente
Estado da Bahia	Titular
Estado da Bahia	Suplente
Município	Titular
Município	Suplente

Fonte: CODEBA (2014).

Quadro 7 -Bloco empresarial do Porto Organizado de Ilhéus

Representante	Função
Titulares de Arrendamentos de Instalações portuárias	Titular
Titulares de Arrendamentos de Instalações portuárias	Suplente
Titulares de Arrendamentos de Instalações portuárias	Titular
Titulares de Arrendamentos de Instalações portuárias	Suplente
Operadores Portuários	Titular
Operadores Portuários	Suplente

Fonte: CODEBA (2014).

Quadro 8 - Bloco dos trabalhadores portuários do Porto Organizado de Ilhéus

Representante	Função
Trab. Portuários Avulsos	Titular
Trab. Portuários Avulsos	Suplente
Trab. Portuários Avulsos	Titular
Trab. Portuários Avulsos	Suplente
Trab. Portuários Locais	Titular
Trab. Portuários Locais	Titular
Trab. Portuários Locais	Suplente
Trab. Portuários Locais	Suplente

Fonte: CODEBA (2014).

Comitê de Auditoria

O Comitê de Auditoria é um órgão estatutário, de suporte ao Conselho de Administração. Possui o objetivo de auditar e fiscalizar as demonstrações contábeis, eficiência dos sistemas e ferramentas de controle interno, auditoria interna e auditoria independente.

Comitê de Integridade

O Comitê de Integridade é um órgão estatutário responsável pela gestão da integridade, sendo relevante para o sistema de governança, legitimidade, confiabilidade e eficiência.

Comissão de Ética

A Comissão de Ética é um órgão estatutário, é responsável por acompanhar e fiscalizar a conduta ética e possíveis atos ilícitos de funcionário ou prestador de serviço da CODEBA.

Comitê de Elegibilidade, Sucessão e Remuneração

O Comitê de Elegibilidade é um órgão estatutário que tem a função de auxiliar os acionistas na verificação de conformidade do processo de indicação e avaliação dos diretores, conselheiros de administração e fiscal.

Assembleia Geral

A Assembleia Geral é o órgão máximo da CODEBA com poderes para deliberar sobre negócios e atividades, alteração de capital social e estatuto social e eleger e destituir conselheiros. É composta por acionistas com direito a voto.

São competências da Assembleia Geral conforme Art. 13 do Estatuto Social:



- I. Tomar as contas dos administradores;
- II. Examinar, discutir e votas as demonstrações financeiras;
- III. Deliberar sobre a destinação do lucro líquido do exercício e a distribuição de dividendos;
- IV. Eleger ou destituir, a qualquer tempo, os membros do Conselho de Administração e do Conselho Fiscal;
- V. Reformar o Estatuto Social;
- VI. Deliberar sobre:
 - a) Alteração de capital social;
 - b) Transformação, incorporação, fusão, cisão, dissolução e liquidação da CODEBA;
 - c) Avaliação dos bens com que o acionista concorrer para o capital social;
 - d) Criação e destinação de reservas;
- VII. Fixar a remuneração dos Conselheiros de Administração, da Diretoria Executiva, do Conselho Fiscal e do Comitê de Auditoria;
- VIII. Alienar bens imóveis diretamente relacionados à prestação de serviços e à constituição de ônus reais sobre eles;
- IX. Eleger e destituir, a qualquer tempo, os liquidantes, julgando-lhes as contas; e
- X. Autorizar a CODEBA a mover ação de responsabilidade civil contra os administradores pelos prejuízos causados ao seu patrimônio (CODEBA, 2018).

Diretoria Executiva

A Diretoria Executiva é um órgão estatutário e executivo de administração e representação, sendo responsável pelas operações regulares da CODEBA, de acordo com o planejamento estratégico e com as orientações do Conselho de Administração.

Em janeiro de 2021 a CODEBA possui a seguinte composição da Diretoria Executiva (Quadro 9) de acordo com eleições ocorridas nas reuniões extraordinárias do Conselho de Administração da Companhia (Reunião n. 529, n. 533, n. 543).

Quadro 9 - Composição da Diretoria Executiva

Nome	Função
Carlos Autran de Oliveira Amaral	Diretor-Presidente
Jenner Augusto Kruschewsky Silveira	Diretoria de Gestão Administrativa e Financeira
Augusto Cesar Lobato Posada	Diretoria de Infraestrutura e Gestão Portuária
Ana Paula Leal Aguiar Calhau	Diretoria Empresarial e de Relação com o Mercado

Fonte: CODEBA (2021c).

De acordo com o Art. 66, são competências da Diretoria Executiva:

- 
- I. “Planejar, coordenar e executar as atividades da Companhia, para realização de seu objeto social, e avaliar os seus resultados;
 - II. Monitorar a sustentabilidade dos negócios, os riscos estratégicos e respectivas medidas de mitigação, elaborando relatórios gerenciais com indicadores de gestão;
 - III. Elaborar os orçamentos anuais e plurianuais de CODEBA e acompanhar sua execução;
 - IV. Definir a estrutura organizacional da CODEBA e a distribuição interna das atividades administrativas;
 - V. Elaborar em cada exercício, relatório de administração das demonstrações financeiras, estabelecidas pela legislação societária vigente, submetendo essas últimas à auditoria independente, aos Conselhos de Administração, Fiscal e ao Comitê de Auditoria;
 - VI. Elaborar a proposta de distribuição de dividendos e de aplicação dos valores excedentes para serem submetidos à apreciação dos Conselhos de Administração, Fiscal e ao exame e deliberação da Assembleia Geral (CODEBA, 2019b).

1.5.6 Transparência

A CODEBA atende integralmente a Lei n. 13.303/2016, mais conhecida como Lei das Estatais, em especial no tocante ao Art. 8 que trata de transparência. Nesta referida Lei, o Art. 8, Inciso VIII determina que as estatais devem dar ampla divulgação, ao público em geral, da carta anual de governança corporativa.

Nesse sentido, o sítio da CODEBA disponibiliza e divulga os seguintes documentos:

- » Ações de Investimento e seus programas;
- » Carta Anual de Políticas Públicas e Governança Corporativa;
- » Contratos de Exploração de Áreas e Instalações Portuárias;
- » Contratos de prestação de serviços;
- » Convênios e transferências;
- » Demonstrações Financeiras;
- » Editais;
- » Informações detalhadas sobre servidores;
- » Lista de licitações;
- » Parecer auditoria independente;
- » Plano de Desenvolvimento e Zoneamento (PDZ);
- » Plano de Segurança Portuária (PSP);
- » Planos e Programas Ambientais e de Segurança do Trabalho;
- » Política de Dividendos;
- » Política de Divulgação de Informações Relevantes;
- » Política de Transações com Partes Relacionadas;
- » Processos de contas anuais;
- » Regulamento de Exploração dos Portos da CODEBA;
- » Regulamento Interno de Licitações;
- » Relatório Anual de Atividades de Auditoria Interna;

- » Relatório Anual de execução do Planejamento Estratégico e do Plano de Negócios;
- » Relatório da Administração;
- » Relatório de Gestão.

Além da divulgação desses documentos, relatórios, planos, projetos e programas, a CODEBA mantém o Sistema de Informação ao Cidadão (SIC), Ouvidoria, Núcleo de *Compliance* e Gestão de Riscos e procedimentos, e profissional responsável pelo monitoramento da implementação da Lei de Acesso à Informação (Lei n. 12.527/2011).

O SIC é um espaço para a solicitação de informações e consultas referentes à atuação da CODEBA. Disponibiliza informações sobre a organização e suas atividades. Funciona por meio presencial, Internet, telefone e correspondência, e E-mail para contato (sic@codeba.com.br). Dispõe de local de atendimento presencial no seguinte endereço: Centro de Documentação e Informação (CDI), Av. da França, 1551, Comércio, Salvador – Bahia, CEP: 40.010-000. O telefone contato é (71)3320-1285.

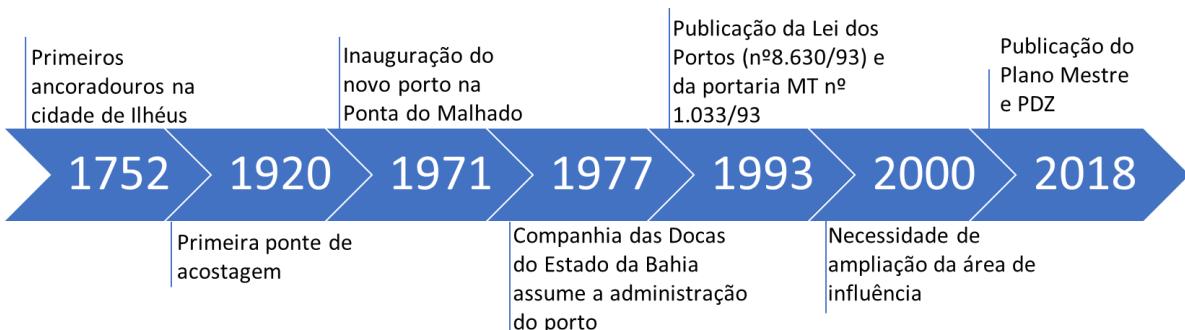
A Ouvidoria é um órgão para apresentação de denúncia ou representação de transgressão disciplinar. Pode ser acionada pelo site: <https://sistema.ouvidorias.gov.br>, telefone (71) 3320-1324 e/ou e-mail: ouvidoria@codeba.com.br.

O Núcleo de *Compliance* e Gestão de Riscos possui atribuições relacionadas à política de conformidade e gestão de riscos, também podem prestar esclarecimentos à sociedade em geral sobre *compliance* e riscos por meio do telefone (71) 3320-1165.

1.6 HISTÓRICO

O surgimento do Porto Organizado de Ilhéus foi diretamente ligado ao ciclo do cacau. Em 1752, com a necessidade de instalação para o escoamento da mercadoria, foram construídos ancoradouros na Foz do Rio Cachoeira.

Na Figura 13 são destacados os principais marcos na evolução do Porto Organizado de Ilhéus.
 Figura 13 - Linha do Tempo do Porto Organizado de Ilhéus



Fonte: Elaborado pelos autores, 2021, com base na Lei n. 8630/1993 e Portaria MT n. 1032/1993.

Em 17 de maio de 1919 ocorreu a construção do cais de saneamento e da primeira ponte de acostagem, inaugurada em 7 de setembro de 1920. Em 10 de dezembro, a concessão foi transferida para a Companhia Industrial de Ilhéus, com o prosseguimento à execução do cais e dos armazéns.

No dia 28 de fevereiro de 1963, o Governo Federal interessou-se pela concessionária, sendo constituída a Administração do Porto Organizado de Ilhéus, mais tarde extinta e incorporada à recém-criada Companhia das Docas do Estado da Bahia, em 17 de fevereiro de 1977 (CODEBA, 2018).

Em 1971, o assoreamento do Rio Cachoeira, impossibilitando a navegação de embarcações de transporte de mercadorias, foi instalado um novo porto na região na Ponta do Malhado. Em 1977, o porto foi incorporado à CODEBA.

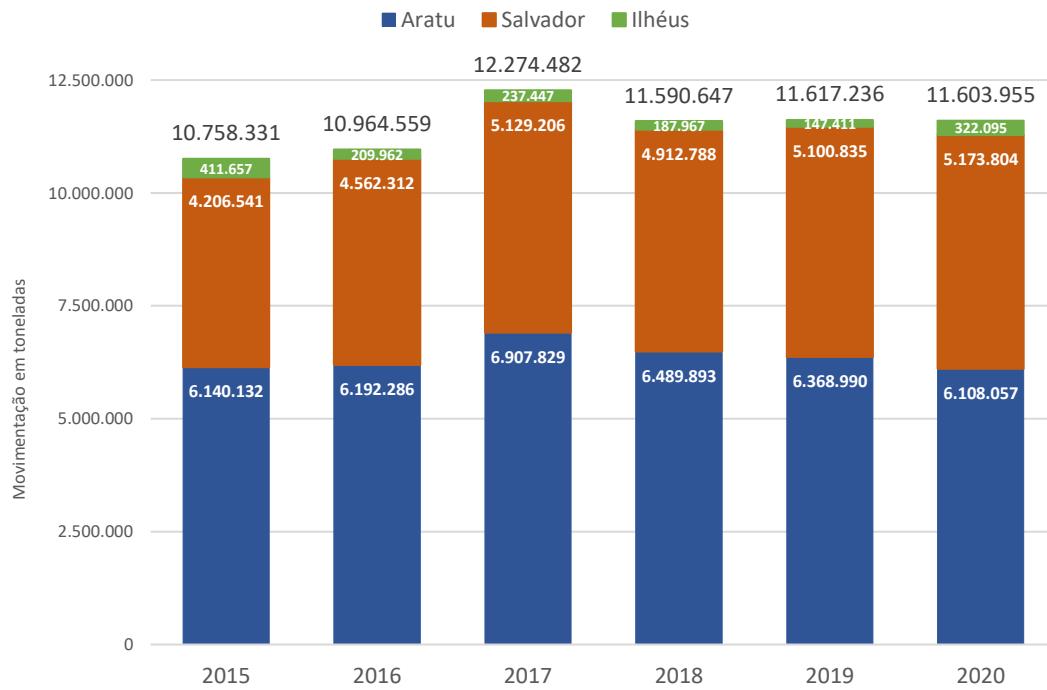
Nas últimas décadas, com o declínio da cultura cacauíra, o Porto Organizado de Ilhéus ganhou um novo perfil, atraindo cargas diversas e de várias regiões da Bahia e de outros estados.

O Porto Organizado de Ilhéus também é frequentado por navios de cruzeiros marítimos, demanda sazonal no verão e relativa às temporadas que se iniciam em novembro e seguem até março do ano subsequente. No ano de 2018 foi publicada a última versão do PM e neste mesmo ano a última versão do PDZ.

Em 2019, o cacau e suas preparações representaram 56.718 t de movimentação (38,5% do total). Minérios, escórias e cinzas com 48.976 t (33,2%) e madeira e carvão vegetal com 41.718 t (28,3%).

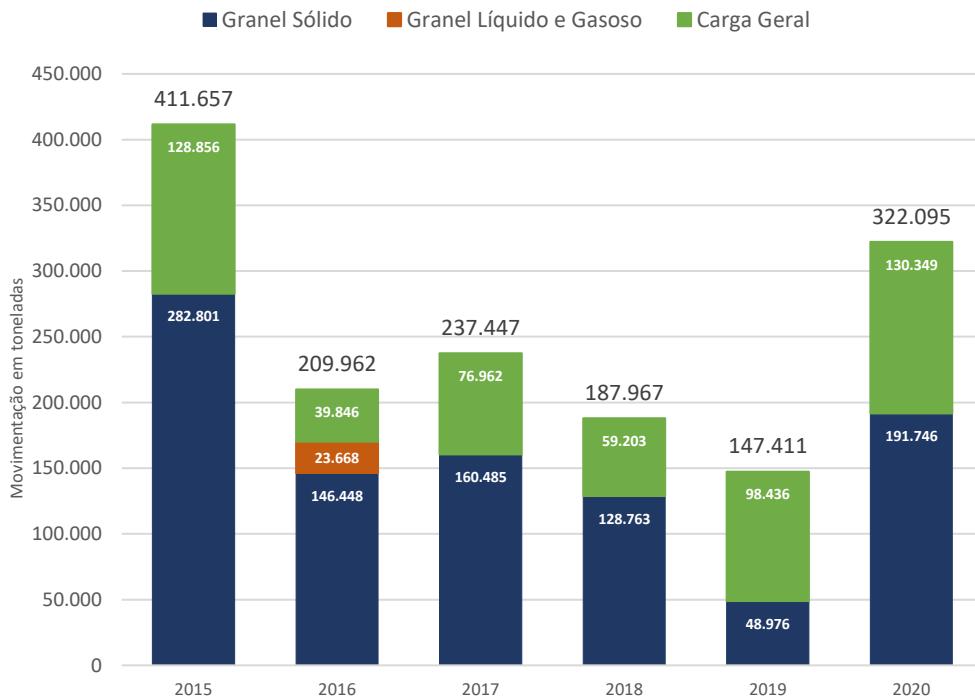
1.7 MOVIMENTAÇÃO DE CARGAS

A CODEBA é responsável pela administração de três instalações portuárias de características de movimentação distintas e com uma concentração maior no Porto de Aratu-Candeias (Gráfico 2). São três portos públicos com poligonais específicas e mais um conjunto de arrendatários.

Gráfico 2 - Movimentação geral de carga nos Portos da CODEBA


Fonte: Estatístico Aquaviário ANTAQ (2022).

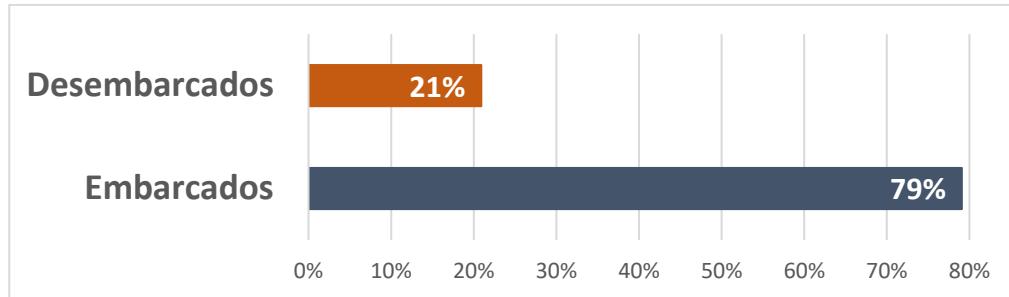
O Porto Organizado de Salvador tem movimentação expressiva e crescente de contêineres, principalmente, no TECON Salvador ligado à empresa brasileira Wilson & Sons. O Porto de Aratu-Candeias é voltado para a movimentação de granéis líquidos e sólidos e no Porto Organizado de Ilhéus predomina a movimentação de granéis sólidos e carga geral (gráfico 3).

Gráfico 3- Movimentação geral e por perfil de carga no Porto de Ilhéus de 2015 a 2020


Fonte: Estatístico Aquaviário ANTAQ (2022).

O sentido da movimentação portuária está no desembarcados com 21% e os embarcados com 79% no período de 2015 a 2020 (Gráfico 4).

Gráfico 4- Sentido da Movimentação de carga da CODEBA de 2015 a 2020



Fonte: Estatístico Aquaviário ANTAQ (2022).

O Porto Organizado de Ilhéus movimentou 411.657 t em 2015, mantendo-se praticamente estável no período, mas com uma queda em 2019 relativa à movimentação de granéis sólidos (soja em grão) e se recuperando em 2020. No período analisado em média 63% da movimentação é de granéis sólidos e 35% de carga geral, principalmente, cacau em sacos, produto tradicional da região.

2 ZONEAMENTO

O objetivo deste capítulo é descrever as áreas afetas e não afetas às operações portuárias dentro dos limites da poligonal da Área do Porto Organizado (APO) na seção continental, apresentando o ordenamento das áreas e das instalações do porto para os horizontes de curto, médio e longo prazos.

O zoneamento das áreas foi realizado sobre uma base de planta cadastral fornecida pela Gerência de Infraestrutura (GIE) da Diretoria de Infraestrutura Portuária (DIP) em formato DWG. O arquivo foi tratado de maneira a se permitir seu uso como base vetorial na plataforma de geoprocessamento utilizada para a construção de base de dados georreferenciada no SIRGAS 2000, seguindo a diretriz técnica estabelecida pela Portaria nº 61/2020 MINFRA (BRASIL, 2020).

O arquivo DWG fornecido pela CODEBA para servir de referência de base foi:

Quadro 10 – Base CAD

Nome do Arquivo Fornecido pelo DIP/CODEBA
PI06-CB01-0001 R2 - PLANTA GERAL.dwg

Fonte: DIP/CODEBA

O cálculo das áreas foi realizado através da plataforma de geoprocessamento, de maneira que reflete uma área aproximada dentro da precisão do SIRGAS 2000, sendo este uma ferramenta conceitual para estudos preliminares.

Para a execução de projetos de arquitetura e engenharia que exigem precisão maior, há necessidade de uma base de levantamento topográfico e planialtimétrico devidamente realizado por um profissional de engenharia habilitado.

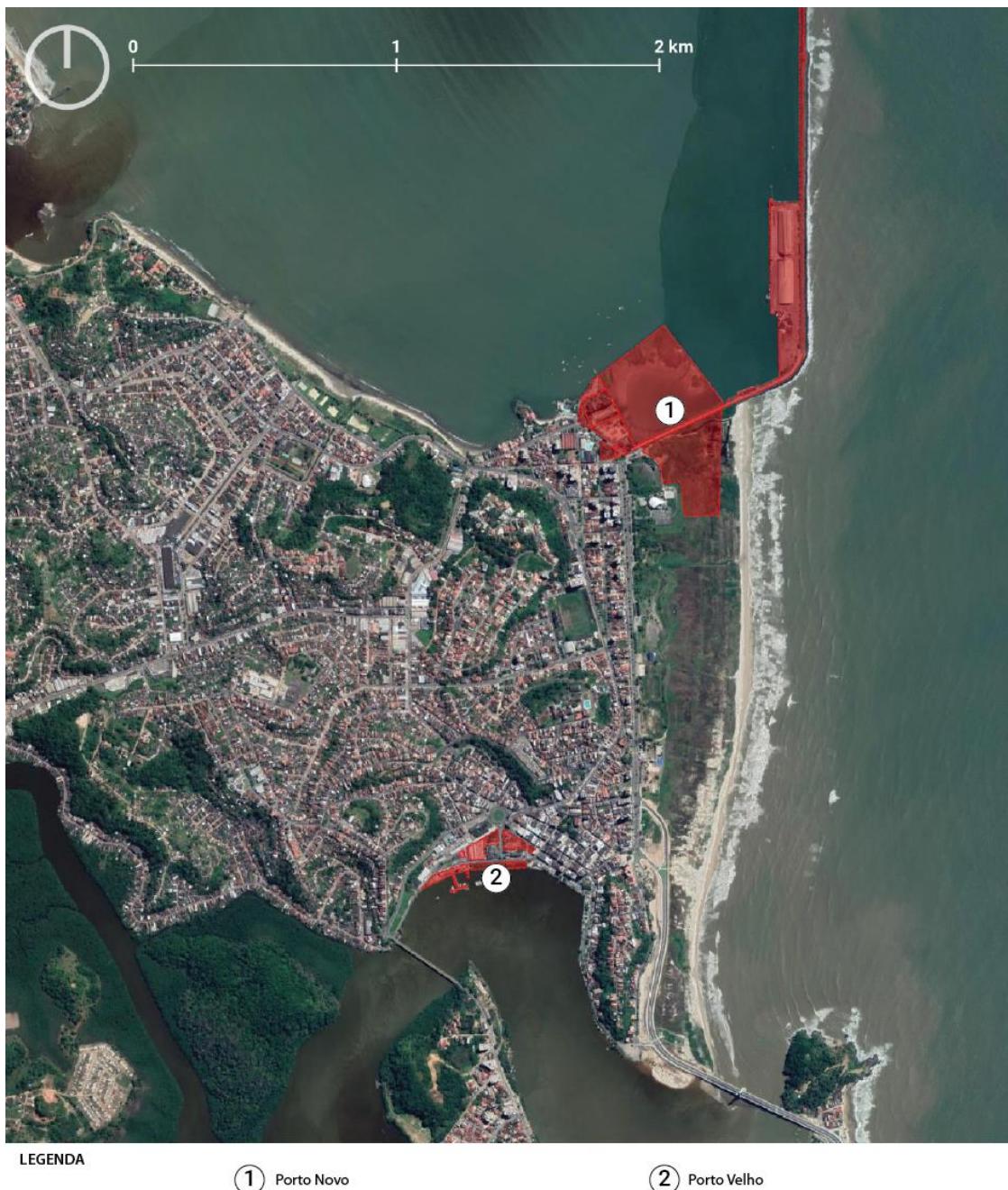
O Plano de Desenvolvimento e Zoneamento (PDZ) é um instrumento de planejamento de caráter conceitual cujo principal objetivo é refletir o pensamento estratégico da Autoridade Portuária em relação ao reordenamento dos espaços dentro da Área do Porto Organizado (APO) a fim de buscar o seu melhor aproveitamento operacional e o seu melhor potencial econômico de maneira sustentável a curto, médio e longo prazo.

Sendo o PDZ uma ferramenta conceitual, não faz parte do objetivo deste instrumento a elaboração de projetos técnicos de execução, levantamentos *in loco* tais como planialtimétrico, estudos de dinâmica aquática, projetos navais, projetos de infraestrutura e instalações diversas, estudo de solos, projetos de arquitetura, projetos de urbanismo, projetos de engenharia, estudos de tráfego e volume etc.

Visão Geral

O Porto Organizado de Ilhéus é formado por duas áreas localizadas em dois sítios diferentes dentro do município de Ilhéus: o Porto Velho, localizado no centro da cidade com frente de água para Rio Cachoeira, e o Porto Novo, localizado na Ponta do Malhado.

Figura 14 – Área Continental do Porto Organizado de Ilhéus



Fonte: Elaborado pelos autores com base na Portaria MINFRA nº 582 (BRASIL, 2019).

A Área 1 é denominada Porto Novo, também conhecido como Porto Ponta do Malhado, foi um dos primeiros portos do Brasil a ser construído em mar aberto e foi inaugurado em 1971 na Ponta do

Malhado. De concepção *offshore*, é constituído por um molhe com 2.262 metros, que abriga o cais de atracação com 432m de extensão. O Porto Novo concentra toda a operação portuária propriamente dita do Porto Organizado de Ilhéus.

A Área 2 é denominada Porto Velho, também conhecido como Porto Antigo e/ou Porto Rio Cachoeira pela sua localização na foz do rio, está instalada dentro da cidade e não é operacional desde 1971. As quadras que compõem a área do Porto Velho de Ilhéus já estão absorvidas pela malha da cidade sem delimitação física entre o porto e cidade. As áreas do Porto Velho abrigam diversos usos não operacionais, instrumentados através de contratos de cessão de uso oneroso e não oneroso.

Tabela 5 – Porto Organizado de Ilhéus

Área Continental	Tipo	Área Aproximada (m ²)
Porto Velho / Rio	Não Operacional	22.380,05 m ²
Porto Novo / Ponta do Malhado	Operacional	318.969,72 m ²

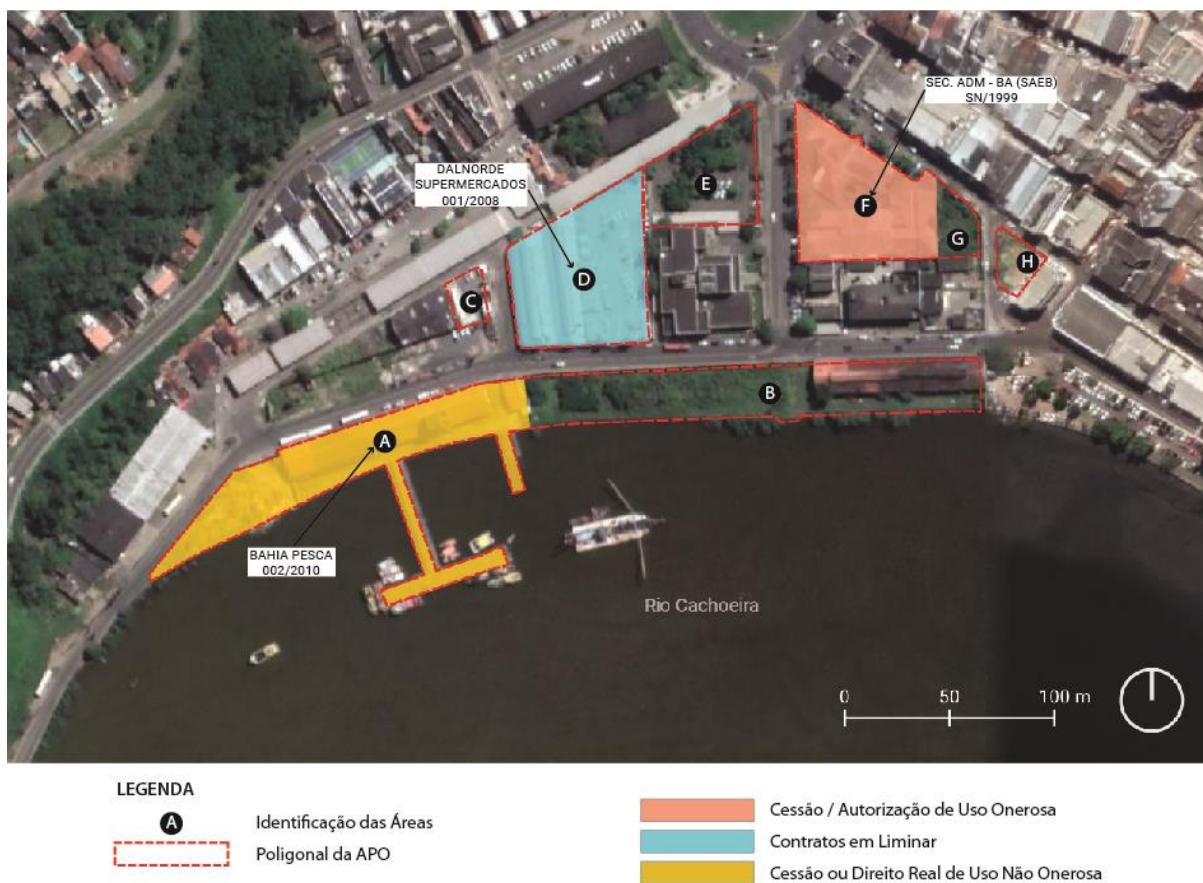
Fonte: Elaborado pelos autores com base na Portaria MINFRA nº 582 e CODEBA (BRASIL, 2019).

O potencial de crescimento de um porto está diretamente relacionado com a demanda do mercado por movimentação de cargas e com a sua competitividade em termos de acessibilidade, confiabilidade operacional e custos tarifários. A projeção de cargas relacionadas ao planejamento futuro do zoneamento será detalhada na projeção de cargas.

As Figuras 15 e 16 apresentam uma visão geral do Porto de Ilhéus, contendo indicações e referências sobre a localização das áreas ocupadas do porto e que serão detalhadas ao longo deste capítulo, conforme o roteiro definido pela Portaria MINFRA nº 61/2020, de acordo com as diretrizes de planejamento espacial definidas junto à Autoridade Portuária.

Para a elaboração deste PDZ, adotou-se uma nova numeração das áreas. Para a área do Porto Velho, não operacional, adotou-se uma sequência alfabética para a identificação das áreas, iniciando a partir da ponta oeste, conforme o mapa da Figura 15 e o Quadro 11, o qual contém a identificação da numeração anterior e a relação com a nova área, fruto do reordenamento proposto por este PDZ.

Figura 15 – Visão Geral Porto Velho



Fonte: Elaborado pelos autores com base na Portaria MINFRA nº 582 e CODEBA (BRASIL, 2019).

Quadro 11 – Relação de identificação atual vs identificação anterior – Porto Velho

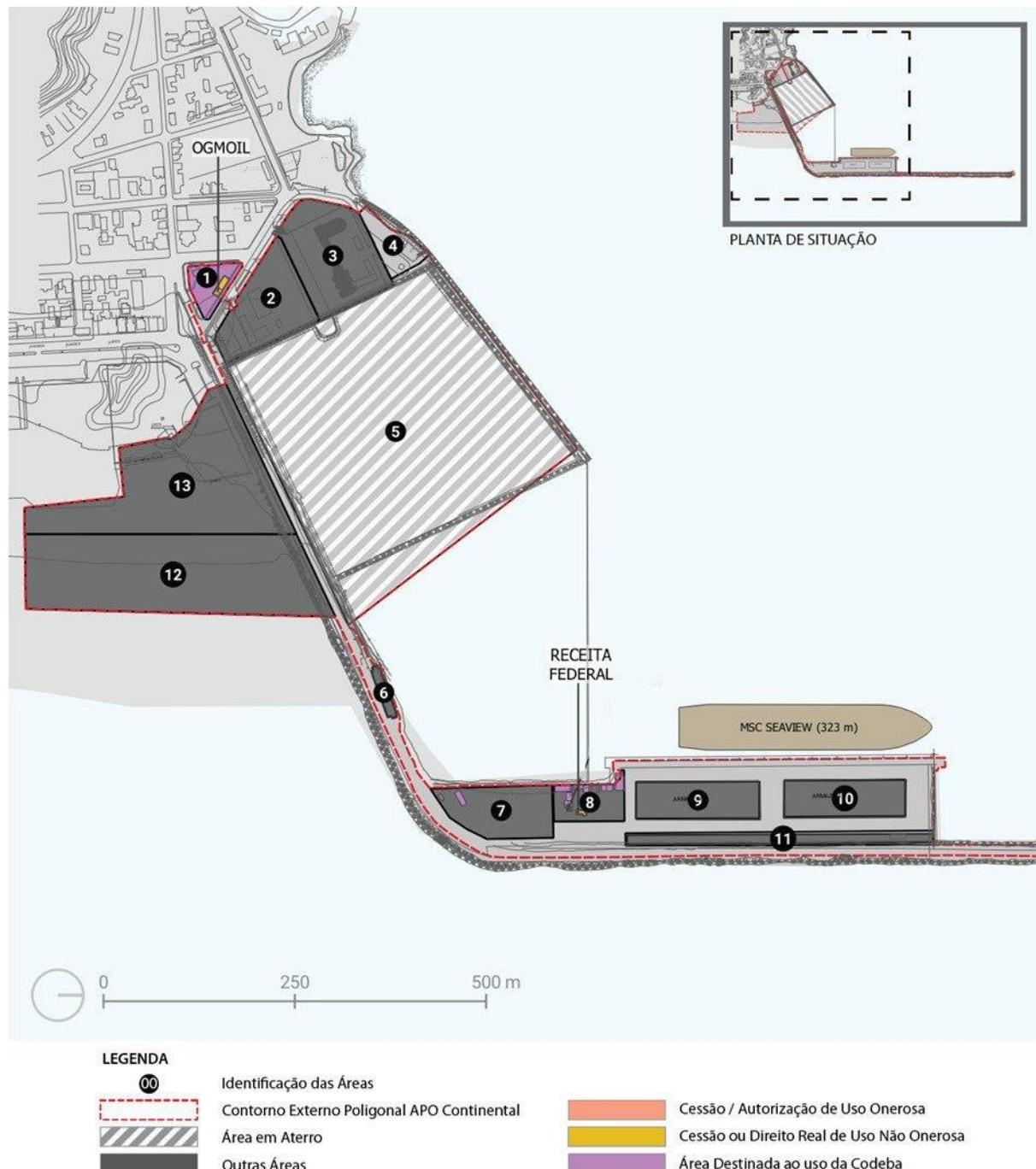
Identificação da Área (PDZ 2022)	Identificação Anterior (PDZ 2018)
A	2
B	7 e 9
C	5
D	6
E	8 (parcial)
F	10
G	11
H	12

Fonte: Elaborado pelos autores com base no PDZ 2018.

Para a área do Porto Novo, adotou-se uma sequência numérica para a identificação das áreas, incluindo as áreas afetas à operação e não afetas à operação, iniciando a contagem a partir da área ocupada pelo escritório administrativo da CODEBA/Ilhéus seguindo o sentido horário.

Foram excluídas da numeração somente aquelas áreas consideradas de uso exclusivo para circulação e uso comum. Na Figura 16 é apresentado o mapa 2 e no quadro 12 a identificação da numeração anterior e a relação com a nova área, fruto do reordenamento proposto por este PDZ.

Figura 16 – Visão Geral Porto Novo



Fonte: Elaborado pelos autores com base na Portaria MINFRA nº 582 e CODEBA (BRASIL, 2019).

Quadro 12 – Relação de identificação atual vs identificação anterior – Porto Novo

Identificação da Área (PDZ 2022)	Identificação Anterior (PDZ 2018)
1	V
2	III
3	Áreas I e II
4	IV
5	XII
6	Armazém Regulador
7	VIII
8	X
9	VI
10	VII
11	IX
12	XI
13	N/D

Fonte: Elaborado pelos autores com base no PDZ 2018.

2.1 ÁREAS E INSTALAÇÕES AFETAS ÀS OPERAÇÕES PORTUÁRIAS

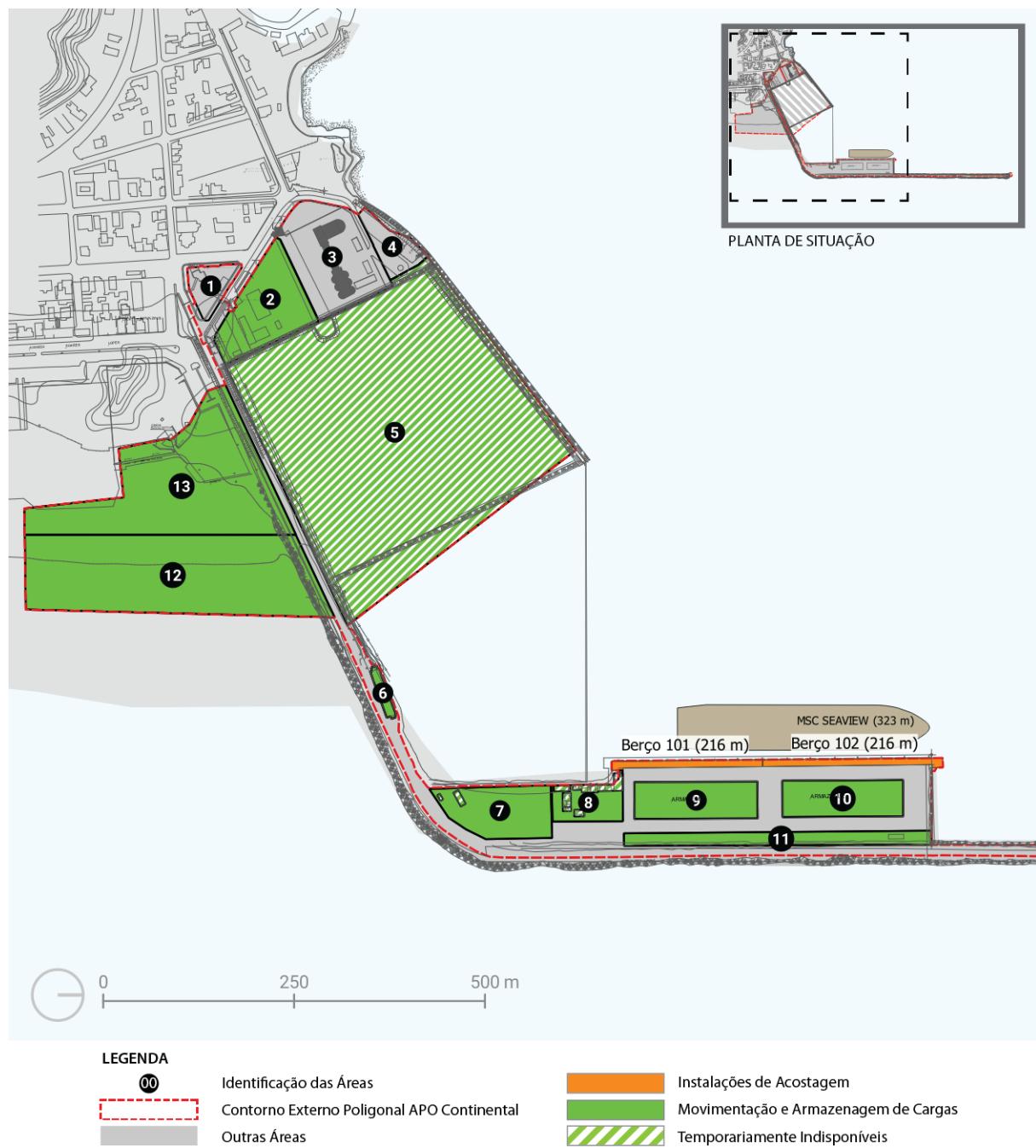
São consideradas áreas operacionais ou afetas às operações portuárias aquelas instalações localizadas dentro do Porto Organizado destinadas à movimentação e armazenagem de mercadorias e ao embarque e desembarque de passageiros destinados ou provenientes de transporte aquaviário.

Incluem-se nesta categoria as áreas disponíveis para arrendamento, instalações de acostagem, e instalações de servidão de passagem, áreas arrendadas para terminais de carga na totalidade da área objeto do contrato, incluindo áreas de armazenagem e instalações dos arrendatários, terminal de passageiros na totalidade da área objeto do contrato, incluindo área de estacionamento, e demais usos destinados à operação do arrendatário.

Na prática, todas as áreas dentro da poligonal da Área do Porto Organizado (APO) podem ser consideradas áreas afetas, excluindo-se as áreas de apoio administrativo, seja de uso próprio ou de usos institucionais de terceiros, áreas técnicas e áreas comuns de circulação.

Na APO do Porto Organizado de Ilhéus, todas as áreas operacionais estão localizadas na área do Porto Novo, conforme a Figura 17.

Figura 17 – Áreas e instalações afetas às operações portuárias



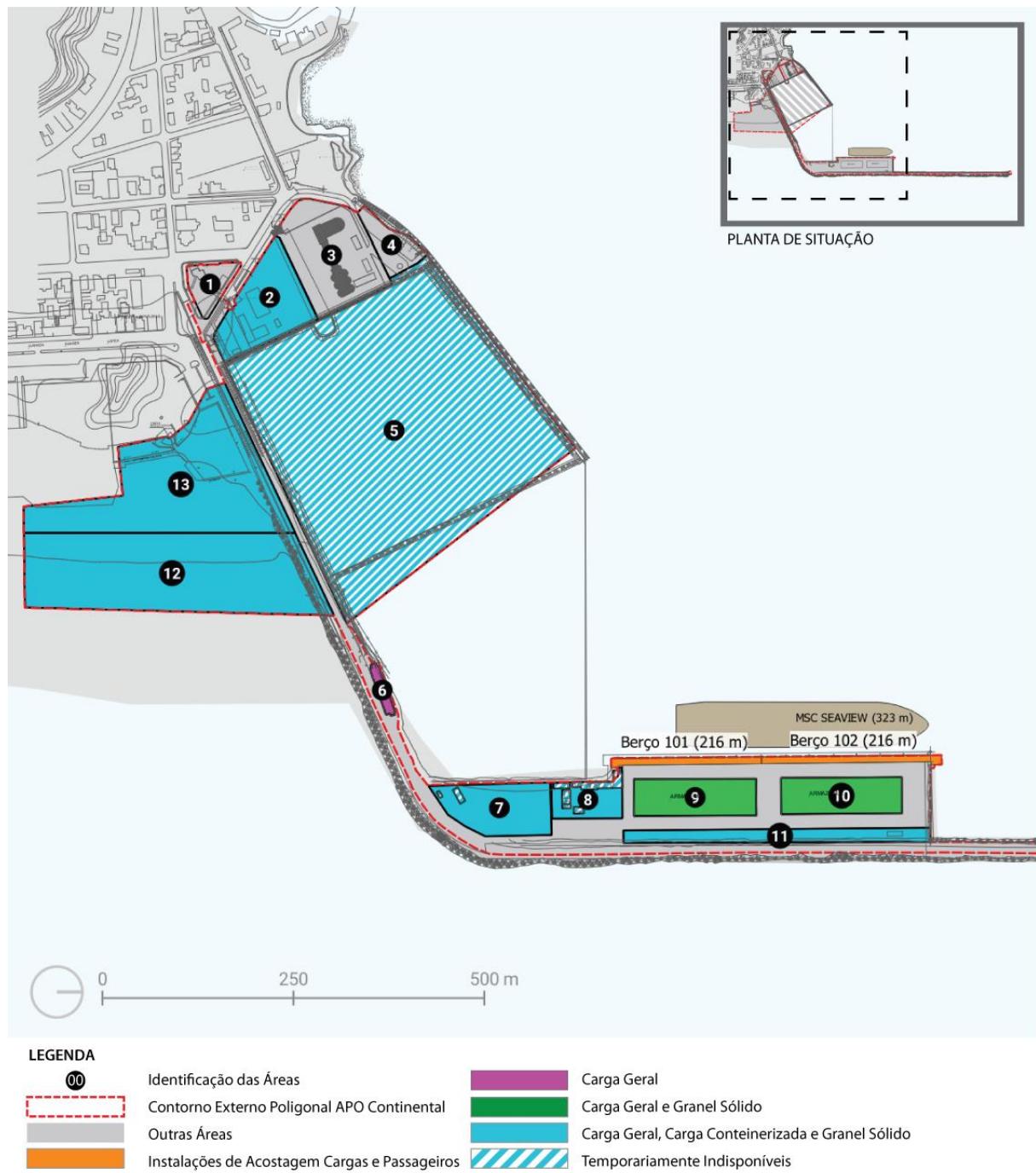
Fonte: Elaborado pelos autores com base nas diretrizes do PDZ.

Na sequência, a Figura 18 e o Quadro 13 mostram as áreas afetas às operações portuárias por perfil de carga. Ressalta-se que a configuração das áreas e o perfil de cargas propostos se aplicam aos horizontes de curto, médio e longo prazo.

Na Figura 18, as áreas em verde se destinam à carga geral e granel sólido, em azul à carga de granel sólido, carga geral ou carga conteinerizada e em lilás áreas destinadas à carga geral. Além

dessas, estão demarcadas nas áreas listadas as áreas temporariamente indisponíveis, e em laranja as instalações de acostagem. Todas as áreas estão detalhadas no Quadro 13.

Figura 18 – Áreas e instalações afetas às operações portuárias por perfil de carga



Fonte: Elaborado pelos autores com base nas diretrizes do PDZ.

Quadro 13 – Descrição das áreas afetas às operações portuárias

ID Área	Área (m ²) ⁴	Identificação da Área	Tipo de Instalação	Perfil de Carga
2	11.185 m ²	Terreno pavimentado	Instalação de Armazenagem	Carga Geral, Carga Conteinerizada e Granel Sólido
5	105.436 m ²	Aterro sobre água em andamento	Instalação de Armazenagem	Carga Geral, Carga Conteinerizada e Granel Sólido
6	720 m ²	Armazém Regulador	Instalação de Armazenagem	Carga Geral
7	8.000 m ²	Pátio de Armazenagem aberto	Instalação de Armazenagem	Carga Geral, Carga Conteinerizada e Granel Sólido
8	4.593 m ²	Terreno com instalações simples e temporárias	Instalação de Armazenagem	Carga Geral, Carga Conteinerizada e Granel Sólido
9	8.000 m ²	Armazém 1	Instalação de Armazenagem	Carga Geral e Granel Sólido
10	8.000 m ²	Armazém 2	Instalação de Armazenagem	Carga Geral e Granel Sólido
11	12.500 m ²	Pátio de Armazenagem aberto multiuso	Instalação de Armazenagem	Carga Geral, Carga Conteinerizada e Granel Sólido
12	38.920 m ²	Terreno com vegetação	Instalação de Armazenagem	Carga Geral, Carga Conteinerizada e Granel Sólido
13	33.983 m ²	Terreno com vegetação	Instalação de Armazenagem	Carga Geral, Carga Conteinerizada e Granel Sólido

Fonte: Elaborado pelos autores com base no PDZ 2018.

O cálculo das áreas apresentadas no quadro 13 foi gerado automaticamente pelo sistema de georreferenciamento e é uma medida aproximada para estudos conceituais a título de referência. Para projetos e obras que exigem maior precisão é fundamental a realização de um levantamento planialtimétrico executado por um profissional de engenharia competente.

Instalações de Acostagem

O Porto Organizado de Ilhéus dispõe de dois berços públicos para uso compartilhado com uma extensão total do cais de 482 metros, e tem capacidade de atracar dois navios de até 225 metros de comprimento, com profundidade de 9,80 m e com cabeços de atracação a cada 30 metros, com capacidade de tração de 100 tf.

⁴ A área da tabela é uma referência aproximada do tamanho e foi calculada automaticamente pelo sistema de georreferenciamento, podendo apresentar diferença de precisão.

Quadro 14 – Descrição das instalações de acostagem

Cais	ID Berço	Extensão (m)	Descrição e Capacidades	Calado	Perfil de Carga
Público	101	216 m	Dispõe de 27 defensas e cabeços de atracação a cada 30 metros com capacidade de tração de 100 tf. cabeços de atracação a cada 30 metros com capacidade de tração de 100 tf	9,8 m	Carga Geral, Carga Conteinerizada, Granel Sólido e Passageiros
Público	102	216 m		9,8 m	Carga Geral, Carga Conteinerizada, Granel Sólido e Passageiros

Fonte: Elaborado pelos autores com base no REP 2022.

Além da movimentação de cargas, as instalações de acostagem do porto também são utilizadas para a movimentação de passageiros durante a temporada dos cruzeiros. Neste caso, os dois berços são ocupados ao mesmo tempo para permitir a atracação de um navio com porte maior.

Conforme a descrição disponível no Regulamento de Exploração dos Portos da CODEBA, em toda extensão do cais estão distribuídas 27 (vinte e sete) defensas, com energia de absorção de 656 kJ, reação a ser transmitida de 1.200kN, deflexão mínima de 70%, com elemento de borracha tipo cone.

Em toda extensão do cais estão distribuídas 14 (quatorze) tomadas d'água, 14 (quatorze) tomadas de energia elétrica para guindaste de pórtico, 06 (seis) tomadas de energia para carregador de navios (*shiploader*).

Áreas Temporariamente Indisponíveis

Na planta do PDZ estão indicados dois tipos de áreas temporariamente indisponíveis.

A primeira é a área 5 que está com aterro em andamento e necessita de um prazo maior para que o solo alcance a resistência necessária para a instalação de atividades. Porém, é uma restrição de caráter temporário e não há nenhum impedimento para a disponibilização desta área para arrendamento, pois existem soluções de engenharia que podem tornar este processo mais acelerado. Tudo dependerá da conta de investimento e retorno e dos interesses dos *players*.

Para a elaboração deste novo Plano de Zoneamento do Porto Organizado de Ilhéus, definiu-se como diretriz priorizar e direcionar o uso das áreas *off-shore* conquistadas sobre o mar para atividades diretamente relacionadas à acostagem e movimentação de carga.

Assim, o segundo tipo de área são as instalações de edificação simples de um pavimento em alvenaria e as edificações de caráter temporário localizadas dentro das áreas 7 e 8, figuras 19 e 20, que podem ser relocadas em locais *on-shore*, que sejam menos estratégicos para a movimentação de cargas propriamente dita. São instalações que a qualquer momento podem ser facilmente relocadas, inclusive como condicionante/contrapartida de um possível arrendamento nestas áreas.

Na data base de 2021, momento da elaboração deste PDZ foi verificado a existência de um contrato referente a edificação de escritório localizada na área 8, destinada ao uso da Receita Federal dentro do Porto Organizado de Ilhéus que regulamenta a ocupação.

O Porto Organizado de Ilhéus tem outras áreas disponíveis para arrendamento imediato. Assim, estas instalações de apoio técnico localizados em site *off-shore* não prejudicam em nada o exercício da atividade portuária e continuarão funcionando no sítio atual. Caso surja algum interesse pelos *players* no arrendamento dessas áreas, estas podem perfeitamente ser relocadas sem maiores dificuldades.

Figura 19 – Áreas 7 e 8, áreas temporariamente indisponíveis



Fonte: Elaborado pelos autores com base nas diretrizes do PDZ.

Figura 20 – Foto das áreas temporariamente indisponíveis



Instalação temporária de apoio dos operadores portuários credenciados.



Edificações simples em alvenaria do pavimento térreo.

Fonte: Acervo dos autores, maio 2021.

A apresentação do reordenamento espacial das áreas e instalações afetas às operações portuárias para os cenários de curto, médio e longo prazo, estão retratadas no item “2.11.2 Planejamento de Curto, Médio e Longo Prazo” da seção “2.11 Planejamento e Zoneamento Portuário nos Cenários de Curto, Médio e Longo Prazo” deste PDZ.

2.2 ÁREAS AFETAS ÀS OPERAÇÕES PORTUÁRIAS ARRENDADAS

No ano base de 2021, à época da elaboração deste PDZ, não havia contratos de arrendamento vigentes no Porto Organizado de Ilhéus.

Toda movimentação de cargas dentro do porto organizado é efetuada pelas empresas privadas credenciadas na CODEBA, como, por exemplo, as Operadoras Portuárias quando da realização do PDZ em 2021:

- » MARTINS MEDEIROS ARMAZÉNS GERAIS LTDA.
Site: www.mmedeiros.com.br
- » MENEZES E FILHO LTDA. - BASE LIBA
Site: www.baseliba.com.br
- » INTERMARÍTIMA PORTOS E LOGISTICA S/A
Site: www.intermaritima.com.br

Para consultar a relação atualizada das operadoras deve ser consultado o site:
<https://www.codeba.gov.br/>

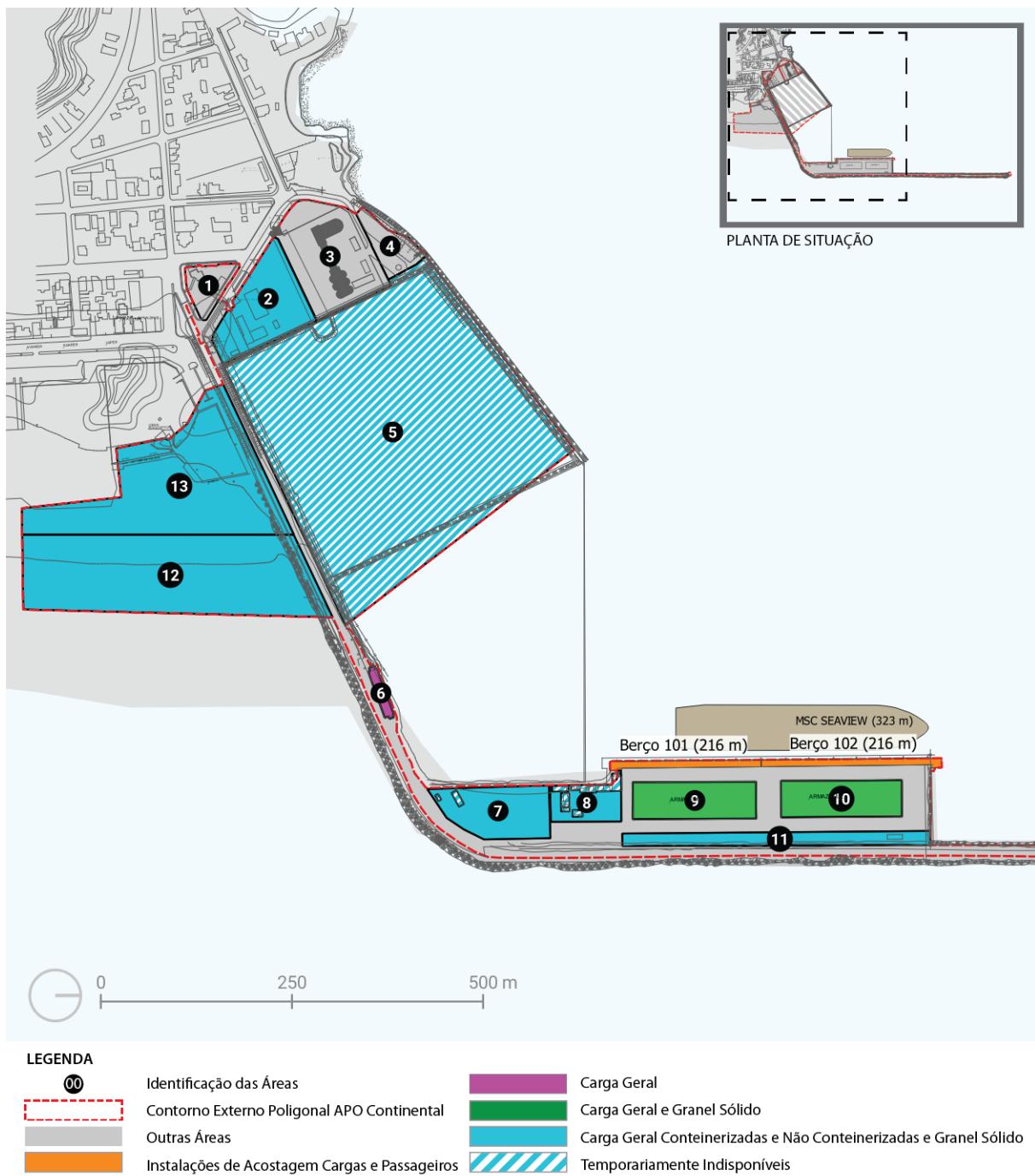
A apresentação do reordenamento espacial das áreas afetas às operações portuárias arrendadas para os cenários de curto, médio e longo prazo, estão retratadas no item “2.11.2

Planejamento de Curto, Médio e Longo Prazo” da seção “2.11 Planejamento e Zoneamento Portuário nos Cenários de Curto, Médio e Longo Prazo” deste PDZ.

2.3 ÁREAS AFETAS ÀS OPERAÇÕES PORTUÁRIAS DISPONÍVEIS PARA ARRENDAMENTO

Todas as áreas afetas dentro do Porto Organizado de Ilhéus, localizado na Ponta do Malhado, estão disponíveis para arrendamento. Na figura 21 são apresentadas as áreas disponíveis para arrendamento, por tipo de carga e, no quadro 15, a descrição dessas áreas.

Figura 21 – Áreas disponíveis para arrendamento por perfil de carga



Fonte: Elaborado pelos autores com base nas diretrizes do PDZ.

Quadro 15 – Descrição das áreas disponíveis para arrendamento

ID Área	Área (m ²) ⁵	Identificação / Utilização Atual	Perfil de Carga
2	11.185 m ²	Terreno pavimentado	Carga Geral, Carga Conteinerizada e Granel Sólido
5	105.436 m ²	Aterro sobre água em andamento	Carga Geral, Carga Conteinerizada e Granel Sólido
6	720 m ²	Armazém Regulador	Carga Geral
7	8.000 m ²	Pátio de Armazenagem aberto	Carga Geral, Carga Conteinerizada e Granel Sólido
8	4.593 m ²	Terreno com instalações simples e temporárias	Carga Geral, Carga Conteinerizada e Granel Sólido
9	8.000 m ²	Armazém 1	Carga Geral e Granel Sólido
10	8.000 m ²	Armazém 2	Carga Geral e Granel Sólido
11	12.500 m ²	Pátio de Armazenagem aberto	Carga Geral, Carga Conteinerizada e Granel Sólido
12	38.920 m ²	Terreno com vegetação	Carga Geral, Carga Conteinerizada e Granel Sólido
13	33.983 m ²	Terreno com vegetação	Carga Geral, Carga Conteinerizada e Granel Sólido

Fonte: Elaborado pelos autores com base no PDZ 2018.

As figuras 22 a 24 apresentam fotos das áreas e instalações disponíveis para arrendamento.

⁵ A área da tabela é uma referência aproximada do tamanho e foi calculada automaticamente pelo sistema de georreferenciamento, podendo apresentar diferença de precisão.

Figura 22 – Foto das áreas disponíveis para arrendamento



Área 2



Área 2, e ao fundo, Área 3 com o moinho desativado



Área 5, visão do aterro e enrocamento



Área 7



Área 8



Área 8

Fonte: Acervo dos autores, maio 2021.

Figura 23 – Foto das áreas disponíveis para arrendamento



Armazém 1



Armazém 2



Armazém 1, soja armazenada



Armazém 2, cacau em sacas



Armazém 2, divisão de espaço para carga granel sólido mineral



Área 11, multiuso, faixa a esquerda adjacente aos taludes do molhe.

Fonte: Acervo dos autores, maio 2021.

Figura 24 – Foto das áreas disponíveis para arrendamento



Área 12



Próximo às áreas 12 e 13

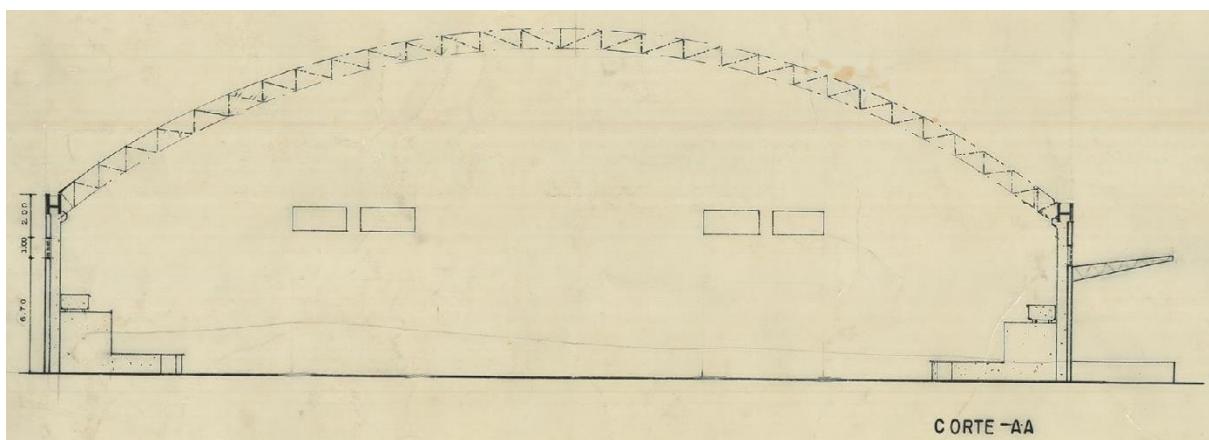
Fonte: Acervo dos autores, maio2021.

Armazéns 1 e 2

Os armazéns localizados na plataforma *off-shore* próximo ao cais de acostagem são construções da década de 80. A cobertura é metálica em formato de arco, sendo que seu pé-direito livre varia de altura acompanhando o desenho do arco. O pé-direito livre na sua altura mais baixa próximo às paredes de alvenaria é de 8 metros.

Os armazéns são de tamanho idêntico em formato retangular com 50 metros de largura por 160 metros de comprimento, conforme demonstrado na Figura 25.

Figura 25 – Corte do Armazém



Fonte: Acervo técnico DIP/CODEBA, Planta Cadastral dos Armazéns 1 e 2 Porto de Malhado. Cód.: PI84-CB00-6003. Planta datada de 25/05/84.

A apresentação do reordenamento espacial das áreas afetas às operações portuárias disponíveis para arrendamento para os cenários de curto, médio e longo prazo, estão retratadas no item “2.11.2 Planejamento de Curto, Médio e Longo Prazo” da seção “2.11 Planejamento e Zoneamento Portuário nos Cenários de Curto, Médio e Longo Prazo” deste PDZ.

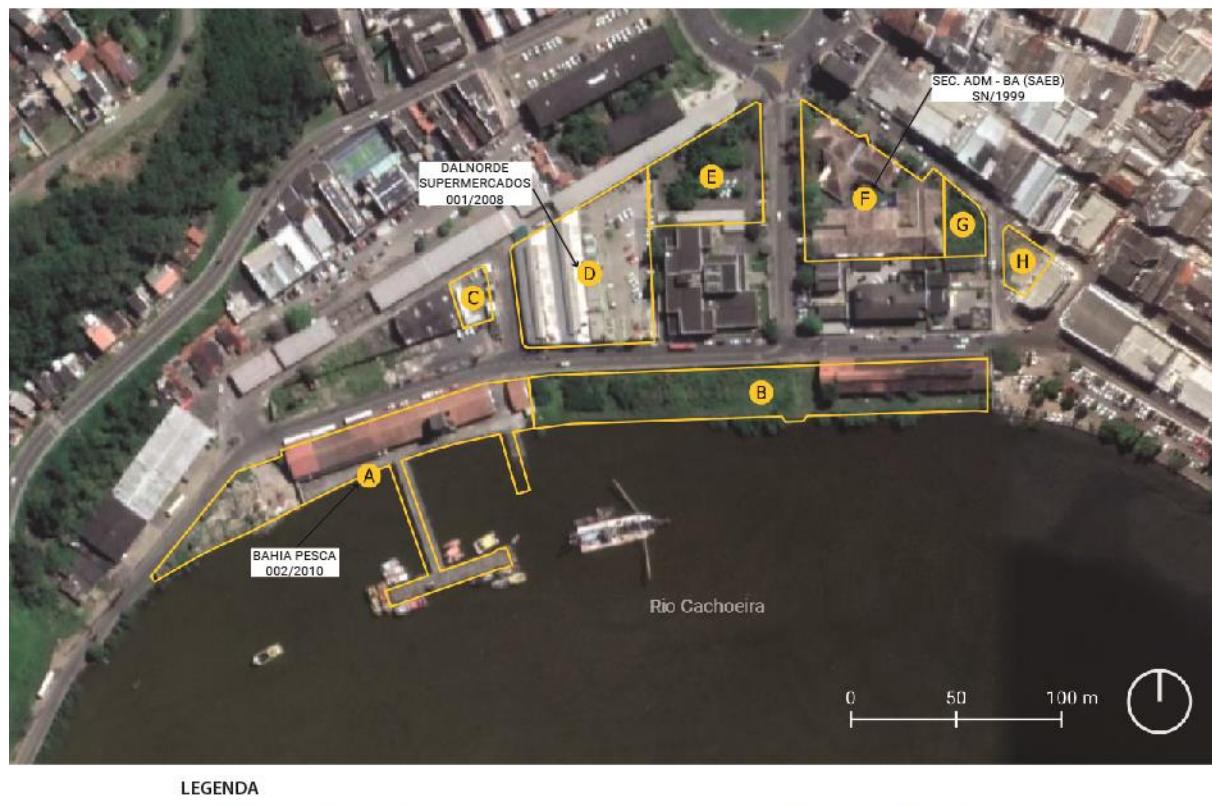
2.4 ÁREAS E INSTALAÇÕES NÃO AFETAS ÀS OPERAÇÕES PORTUÁRIAS

São consideradas áreas não afetas aquelas localizadas dentro da poligonal do Porto Organizado que, de acordo com o Plano de Desenvolvimento e Zoneamento do porto, não são reservadas ao exercício das atividades de movimentação de passageiros, movimentação ou armazenagem de mercadorias, destinadas ou provenientes de transporte aquaviário, incluindo as de caráter cultural, social, recreativo, comercial e industrial.

As áreas não afetas estão presentes na APO do Porto Organizado de Ilhéus, tanto no Porto Velho localizado na foz do Rio Cachoeira quanto no Porto Novo localizado na ponta do Malhado.

A Figura 26 mostra a localização das áreas não afetas às operações portuárias do Porto Velho.

Figura 26 – Áreas e instalações não afetas às operações portuárias Porto Velho



Fonte: Elaborado pelos autores com base nas diretrizes do PDZ.

Todas as áreas dentro da poligonal da APO do Porto Velho são áreas não afetas às operações portuárias, cujo detalhamento é exposto no Quadro 16.

Quadro 16 – Descrição das áreas não afetas Porto Velho

ID Área	Área (m ²) ⁶	Identificação da Área	Destinação Atual / Pretendida	Cedida	Disponível para Cessão
A	5.159 m ²	Bahia Pesca Contrato nº 002/2010	Cessão de Direito Real de Uso Gratuito do Bem Imóvel	Sim	Não
B	5.412 m ²	Terreno Urbano com Edificação	Revitalização	Não	Sim
C	406 m ²	Terreno Urbano	-	Não	Sim
D	4.297 m ²	Dalnorde Supermercados Contrato nº 001/2008	Autorização de Uso Oneroso	Sim	Não
E	2.353 m ²	Terreno Urbano	-	Não	Sim
F	3.917 m ²	SAEB – Estado da Bahia Contrato SN/1999	Cessão de Uso Oneroso	Sim	Não
G	488 m ²	Terreno Urbano	-	Não	Sim
H	479 m ²	Terreno Urbano	-	Não	Sim

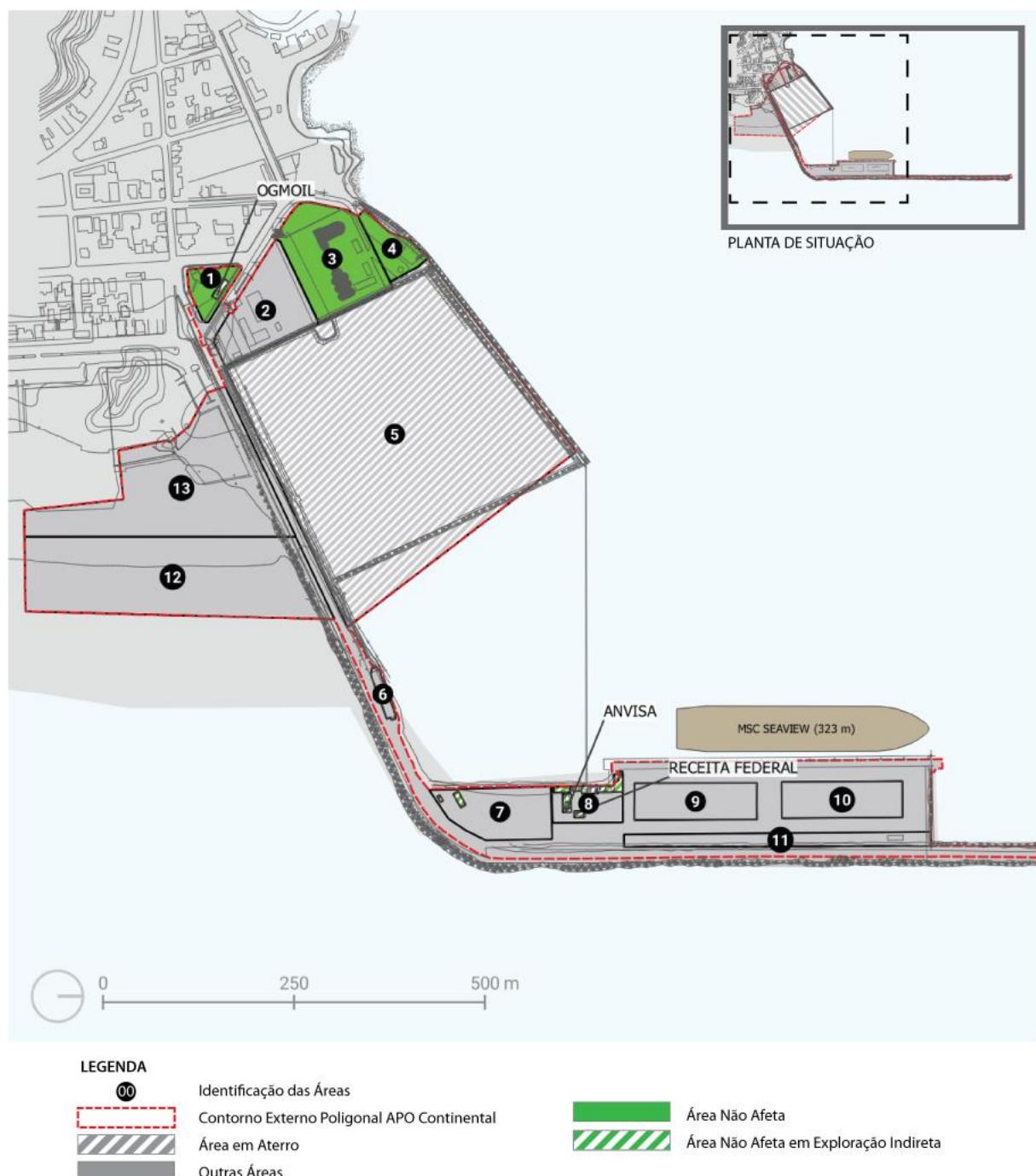
Fonte: Elaborado pelos autores com base nas diretrizes do PDZ.

Apesar do contrato da Bahia Pesca não utilizar a totalidade da área A, o acesso ao píer de forma isolada não seria possível, tornando-o dessa forma, indisponível para cessão.

Já a Figura 27 mostra a localização das áreas não afetas às operações portuárias do Porto Novo, assinaladas em verde.

⁶ A área da tabela é uma referência aproximada do tamanho e foi calculada automaticamente pelo sistema de georreferenciamento, podendo apresentar diferença de precisão.

Figura 27 – Áreas e instalações não afetas às operações portuárias Porto Novo



Fonte: Elaborado pelos autores com base nas diretrizes do PDZ.

As áreas marcadas com hachura branca correspondem às edificações de apoio técnico e administrativo que podem ser relocadas conforme o surgimento de alguma demanda por arrendamento e foram detalhadas na descrição de áreas não afetas à operação portuária, como apresentado no Quadro 17.

Quadro 17 – Descrição das áreas não afetas Porto Novo

ID Área	Área (m ²) ⁷	Identificação da Área	Destinação Atual / Pretendida	Cedida	Disponível para Cessão
1	3.065 m ²	Escritório Administrativo CODEBA / Edificação para uso OGMOIL Contrato SN/2012	Administrativo	Parcialmente cedida	Não
3	14.564 m ²	Terreno com edificação (antigo moinho)	-	Não	Sim
4	3.533 m ²	Terreno com edificação	-	Não	Não

Fonte: Elaborado pelos autores com base nas diretrizes do PDZ.

A área 1 possui um contrato de cessão de uso não oneroso (OGMOIL - SN/2012), esse contrato tem como objeto a cessão de uso de uma edificação em uma área com metragem de 123,29 m².

A Área 4 foi descrita como indisponível, pois uma parte da área está com ocupação irregular por uma fábrica de gelo e em discussão judicial para retomada.

A apresentação do reordenamento espacial das áreas e instalações não afetas às operações portuárias para os cenários de curto, médio e longo prazo, estão retratadas no item “2.11.2 Planejamento de Curto, Médio e Longo Prazo” da seção “2.11 Planejamento e Zoneamento Portuário nos Cenários de Curto, Médio e Longo Prazo” deste PDZ.

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

No Porto Organizado de Ilhéus há duas áreas não afetas em exploração indireta (figura 28) que geram receita patrimonial para a CODEBA e uma área em exploração não onerosa, estando ambas localizadas na área do Porto Velho.

⁷ A área da tabela é uma referência aproximada do tamanho e foi calculada automaticamente pelo sistema de georreferenciamento, podendo apresentar diferença de precisão.



Figura 28 – Áreas e instalações não afetas às operações portuárias em exploração indireta



LEGENDA

A Identificação das Áreas Área em Exploração Indireta Divisão das Áreas

Fonte: Elaborado pelos autores com base nas diretrizes do PDZ.

As informações dos contratos de cessão de uso encontram-se no Quadro 18.

Quadro 18 – Descrição dos contratos de cessão de uso

ID ÁREA A	
	Contrato: 02/2010 Cessionário: Bahia Pesca S/A Tipo de Contrato: Autorização de Uso Não Oneroso Área: 3.797,07 m ² (parte área A, não inclui o píer) Início: 04/02/2010 Término: 03/02/2030 Status: Regular Possibilidade de Prorrogação (S/N): Sim
ID ÁREA D	
	Contrato: 001/2008 Cessionário: DALNORDE Supermercados e Distribuidora de Alimentos Ltda-ME Tipo de Contrato: Cessão de Uso Oneroso Área: 4.297,14 m ² Início: 28/06/2008 Término: 27/06/2018 Status: Liminar Possibilidade de Prorrogação (S/N): Não
ID ÁREA F	
	Contrato: SN/1999 Cessionário: SAEB-ESTADO DA BAHIA (Secretaria da Administração) Tipo de Contrato: Cessão de Uso Oneroso Área: 3.916,84 m ² Início: 06/07/1999 Término: 05/07/2024 Status: Regular Possibilidade de Prorrogação (S/N): Sim

Fonte: Registro dos autores (2021).

A apresentação do reordenamento espacial das áreas e instalações não afetas às operações portuárias em exploração indireta para os cenários de curto, médio e longo prazo, estão retratadas no item “2.11.2 Planejamento de Curto, Médio e Longo Prazo” da seção “2.11 Planejamento e Zoneamento Portuário nos Cenários de Curto, Médio e Longo Prazo” deste PDZ.

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

Na APO do Porto Organizado de Ilhéus, as áreas disponíveis para exploração indireta estão concentradas na área do Porto Velho, tendo somente uma área disponível no Porto Novo (área 3). Como não há previsão de atividade portuária para área do Porto Velho, a gama de atividades que pode ser instalada na modalidade de exploração indireta é maior e, não necessariamente, precisa ter algum tipo de relação direta com o exercício da atividade portuária.

A Figura 29 mostra a localização, e o Quadro 19 a descrição dessas áreas.

Figura 29 – Áreas não afetas às operações portuárias disponíveis para exploração indireta Porto Velho



Fonte: Elaborado pelos autores com base nas diretrizes do PDZ.

Quadro 19 – Descrição das áreas não afetas às operações portuárias disponíveis para exploração indireta Porto Velho

ID Área	Área (m ²) ⁸	Identificação da Área	Destinação	Utilização Atual
B	5.412 m ²	Terreno Urbano com Edificação	Onerosa / Não Onerosa	Sem uso
C	406 m ²	Terreno Urbano	Onerosa / Não Onerosa	Sem uso
E	2.353 m ²	Terreno Urbano	Onerosa / Não Onerosa	Sem uso
G	488 m ²	Terreno Urbano	Onerosa / Não Onerosa	Sem uso
H	479 m ²	Terreno Urbano	Onerosa / Não Onerosa	Sem uso

Fonte: Elaborado pelos autores com base nas diretrizes do PDZ.

A apresentação do reordenamento espacial das áreas e instalações não afetas às operações portuárias disponíveis para exploração indireta nos cenários de curto, médio e longo prazo, estão retratadas no item “2.11.2 Planejamento de Curto, Médio e Longo Prazo” da seção “2.11 Planejamento e Zoneamento Portuário nos Cenários de Curto, Médio e Longo Prazo” deste PDZ.

2.7 TERMINAIS DE USO PRIVADO DENTRO DA POLIGONAL DO PORTO ORGANIZADO

Não há Terminal de Uso Privado (TUP) dentro da poligonal da Área do Porto Organizado de Ilhéus.

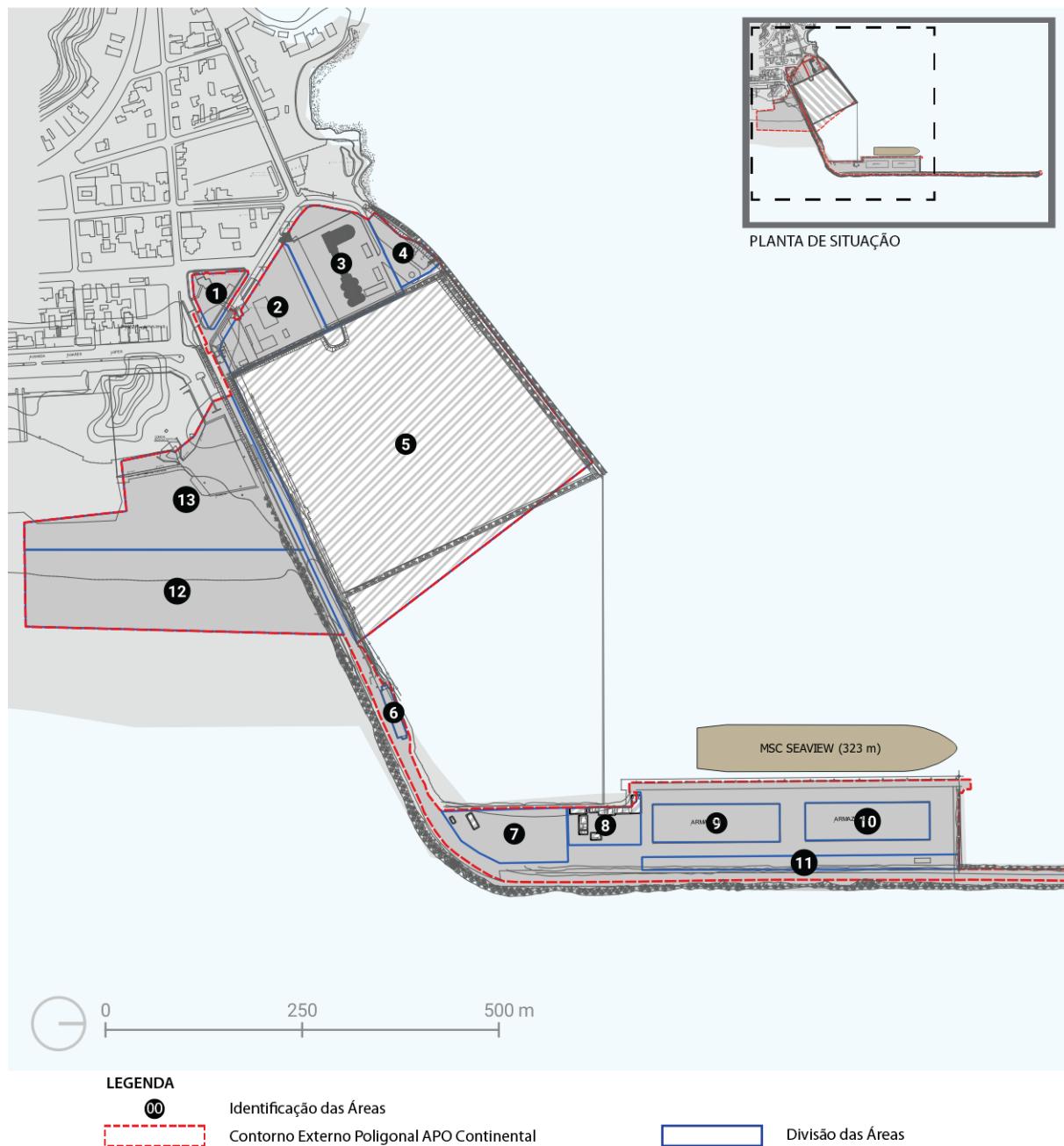
2.8 ÁREAS E INSTALAÇÕES ALFANDEGADAS

São consideradas áreas alfandegadas aquelas demarcadas pela autoridade aduaneira competente, na zona primária dos portos organizados ou na zona secundária a estes vinculada, a fim de que nelas possam ocorrer atividades, sob controle aduaneiro da Receita Federal, movimentação, armazenagem e despacho aduaneiro de mercadorias procedentes do exterior, ou a ele destinadas, inclusive sob regime aduaneiro especial.

Na prática, todas as áreas dentro do contorno da poligonal do Porto Novo da APO do Porto de Ilhéus podem ser consideradas alfandegadas para a atividade portuária exercida pelos operadores portuários privados através da supervisão da Autoridade Portuária, conforme a Figura 30.

⁸ A área da tabela é uma referência aproximada do tamanho e foi calculada automaticamente pelo sistema de georreferenciamento, podendo apresentar diferença de precisão.

Figura 30 – Áreas e Instalações Alfandegadas

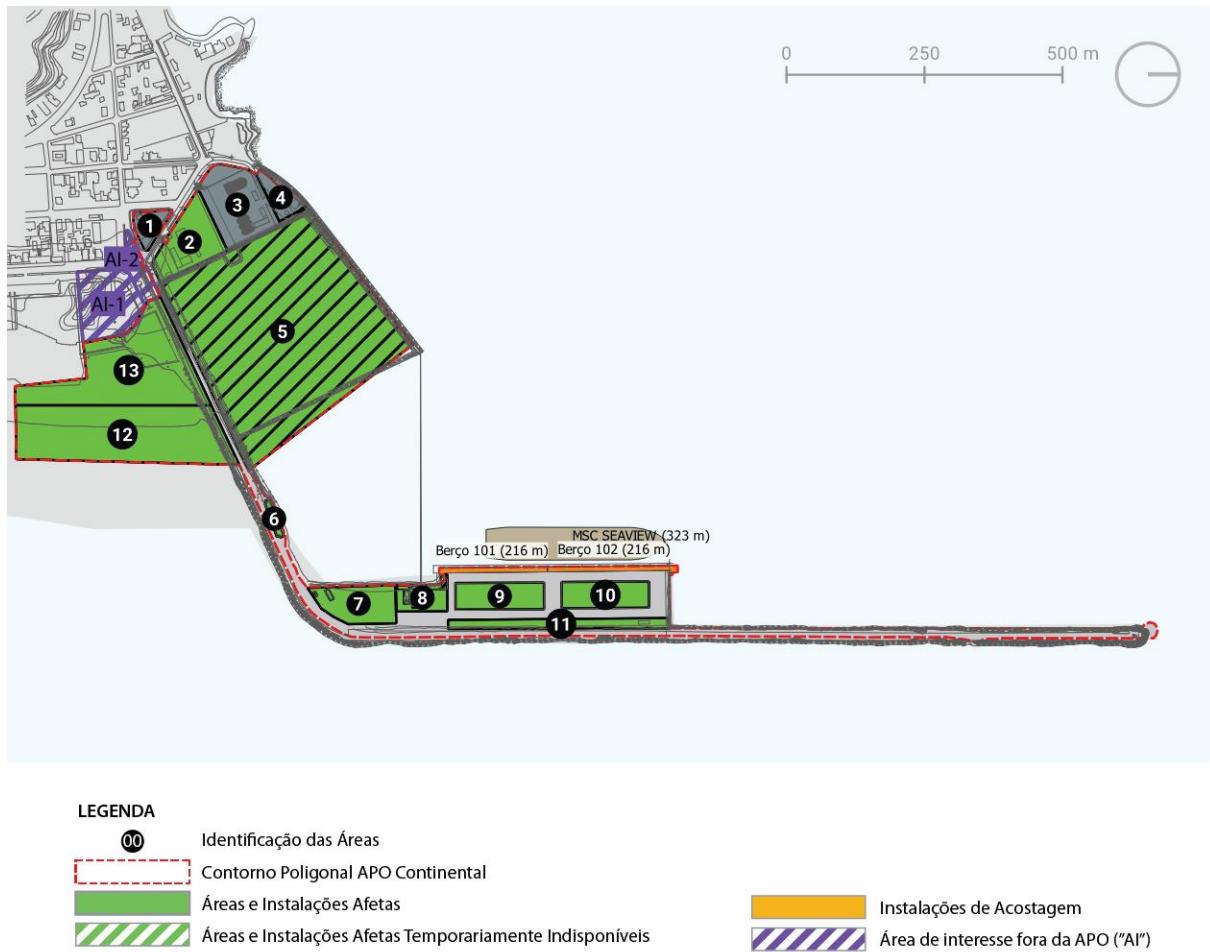


Fonte: Elaborado pelos autores com base nas diretrizes do PDZ

2.9 ÁREAS DE INTERESSE PORTUÁRIO FORA DO PORTO ORGANIZADO

O planejamento portuário para a APO do Porto Organizado de Ilhéus está concentrado na área do Porto Novo localizado na Ponta do Malhado, onde acontecem todas as atividades portuárias do porto. A Figura 31 apresenta as áreas de interesse portuário que estão fora da área do Porto Organizado de Ilhéus, além de identificar as áreas de planejamento portuário que serão melhor apresentadas nas seções a seguir.

Figura 31 - Planejamento e áreas de interesse portuário fora do Porto Organizado



Fonte: Elaborado pelos autores com base nas diretrizes do PDZ.

A seguir, temos a descrição de cada uma das áreas de interesse portuário que estão fora da área do Porto Organizado de Ilhéus, demarcadas no mapa anterior com as suas respectivas identificações.

AI-1: Área em negociação fora da APO

A área marcada como AI-1 está em negociação pela CODEBA para que seja incorporada a APO do porto, com finalidade de sediar uma possível operação de arrendamento para a construção e operação de um terminal dedicado a movimentação de passageiros dos navios cruzeiros no Porto Organizado de Ilhéus. O Porto Organizado de Ilhéus opera os navios de cruzeiro, mas não conta com instalação dedicada para este fim específico.

AI-2: Área de interesse fora da APO

A área AI-2 faz parte da área de interesse por parte da CODEBA para incorporar à área AI-1, tornando-a uma única área, mais robusta para possível operação de arredamento, para a construção e operação do terminal de passageiros dos navios de cruzeiros.

Essa área faz parte de uma demanda mais antiga da CODEBA e foi apresentada como área de interesse desde o PDZ anterior (2018), porém a última mudança da poligonal do porto publicada pela Portaria nº 582/2019 contemplou a incorporação da área 13, deixando a área AI-2 de fora.

2.10 PROJEÇÃO DE DEMANDA

Com o objetivo de atualizar as demandas e indicar as necessidades de desenvolvimento e expansão do porto nos próximos anos, foi promovida uma revisão nas projeções de cargas apresentadas no Plano Mestre do Complexo Portuário de Ilhéus.

Considerando o dinamismo das mudanças econômicas e variáveis que interferem na atividade portuária, a atualização das projeções das cargas é de fundamental importância para uma análise do *layout* e zoneamento atual do porto, buscando sempre se adequar da melhor maneira às suas demandas, que têm grande relevância para o desenvolvimento das atividades portuárias em geral. Dessa forma, a projeção das demandas de cargas para o Porto Organizado de Ilhéus se faz necessária para o entendimento dos esforços e visando o desenvolvimento do porto.

As projeções de cargas do Plano Mestre foram elaboradas considerando o desenvolvimento gerado pelo momento econômico ao qual o Brasil se encontrava com base nos anos de 2016 e 2017. Sendo assim, o PDZ buscou observar a curva de crescimento da demanda de cada carga projetada em cada cenário pelo Plano Mestre, atualizando a base para a movimentação real observada no porto no ano de 2021. Além disso, foi considerada a inserção de novos perfis de carga que poderão ser movimentados nos próximos anos se considerarmos o cenário otimista de demanda, onde o Porto terá investimentos para aprimorar sua capacidade e capturar novas cargas a sua movimentação.

Os novos perfis de cargas a serem movimentados no Porto de Ilhéus são basicamente o Cacau em Contêiner, Cavaco de Madeira e a Pasta de Celulose, todas essas cargas são consideradas “Cargas Perspectivas”, ou seja, são cargas que o Porto não tem consolidadas, mas com as adequações necessárias, poderão ser capturadas pelo Porto. Para a operação de Cavaco de Madeira e a Pasta de Celulose, o PDZ considerou a inserção destas cargas a partir de 2026, alinhando a movimentação com as obras de Dragagem de aprofundamento do canal de acesso, da bacia de evolução e dos berços do Porto de Ilhéus, obras necessárias para atracação dos navios que transportam este tipo de carga.

Com relação à movimentação esperada no horizonte do PDZ, os resultados das perspectivas de futuro nos cenários tendencial, pessimista e otimista estão apresentados nas Tabelas 6, 7 e 8.

Tabela 6- Projeção de demanda cenário Tendencial (2021-2060)

Cenário Tendencial		Horizonte (t/ano)								
		2021	2025	2030	2035	2040	2045	2050	2055	2060
Granéis Sólidos Minerais	Manganês	25.848	25.848	25.848	0	0	0	0	0	0
	Níquel	119.791	119.791	119.791	119.791	119.791	0	0	0	0
	Magnesita	0	55.177	63.396	69.977	74.549	77.971	81.345	84.723	88.101
TOTAL		145.639	200.816	209.035	189.768	194.340	77.971	81.345	84.723	88.101
Granéis Sólidos Vegetais	Grão de Soja	209.859	255.895	300.060	320.077	336.361	351.144	365.442	379.677	393.912
	Milho	0	47.957	56.552	63.827	74.456	84.277	93.097	101.884	110.671
	TOTAL	209.859	303.852	356.612	383.904	410.817	435.421	458.539	481.561	504.583
Carga Geral	Cacau	66.660	69.183	72.636	78.773	88.321	102.108	116.991	131.916	146.840
	Outras Cargas Gerais	69.315	80.015	91.412	99.338	107.951	116.932	125.851	134.763	143.681
	TOTAL	135.974	149.198	164.048	178.112	196.272	219.041	242.842	266.679	290.521
Somatório das cargas		491.472	653.866	729.695	751.784	801.429	732.432	782.726	832.963	883.206

Fonte: Elaborado pelos autores com base no Plano Mestre do Complexo Portuário de Ilhéus (BRASIL, 2018).

Tabela 7- Projeção de demanda cenário Pessimista (2021-2060)

Cenário Pessimista		Horizonte (t/ano)								
		2021	2025	2030	2035	2040	2045	2050	2055	2060
Granéis Sólidos Minerais	Manganês	25.821	25.717	25.586	0	0	0	0	0	0
	Minério De Níquel	119.791	119.309	118.702	118.092	117.478	0	0	0	0
	Magnesita	0	54.680	62.505	68.640	72.745	75.685	78.540	81.391	84.241
TOTAL		145.613	199.706	206.793	186.732	190.223	75.685	78.540	81.391	84.241
Granéis Sólidos Vegetais	Grão de Soja	209.859	254.439	296.202	313.648	327.158	338.961	350.066	361.046	372.027
	Milho	0	45.718	52.385	57.354	64.789	70.872	75.491	79.926	84.354
	TOTAL	209.859	300.157	348.587	371.002	391.947	409.833	425.557	440.972	456.381
Carga Geral	Cacau	66.660	68.499	71.008	76.006	84.081	95.873	108.303	120.666	133.024
	Outras Cargas Gerais	69.313	79.316	89.600	96.208	103.154	110.152	116.812	123.391	129.964
	TOTAL	135.972	147.815	160.608	172.214	187.234	206.026	225.115	244.057	262.987
Somatório das cargas		491.443	647.679	715.988	729.947	769.405	691.544	729.212	766.419	803.610

Fonte: Elaborado pelos autores com base no Plano Mestre do Complexo Portuário de Ilhéus (BRASIL, 2018).

Tabela 8 - Projeção de demanda cenário Otimista (2021-2060)

Cenário Otimista		Horizonte (t/ano)								
		2021	2025	2030	2035	2040	2045	2050	2055	2060
Granéis Sólidos Minerais	Manganês	25.873	25.977	26.107	0	0	0	0	0	0
	Minério De Níquel	119.791	120.269	120.870	121.474	122.082	0	0	0	0
	Magnesita	0	55.673	64.286	71.314	76.354	80.258	84.150	88.056	91.962
TOTAL		145.665	201.919	211.263	192.788	198.436	80.258	84.150	88.056	91.962
Granéis Sólidos Vegetais	Grão de Soja	209.859	257.332	303.867	326.417	345.762	363.159	380.609	398.050	415.495
	Milho	0	50.195	60.720	70.299	84.124	97.681	110.703	123.842	136.988
	TOTAL	209.859	307.527	364.587	396.716	429.886	460.840	491.312	521.892	552.483
Carga Geral	Cacau	66.660	69.853	74.229	81.477	92.462	108.197	125.475	142.901	160.330
	Outras Cargas Gerais	69.317	80.701	93.187	102.404	112.649	123.566	134.701	145.903	157.112
	TOTAL	135.977	150.554	167.415	183.882	205.111	231.764	260.176	288.804	317.442
Cargas Perspectivas	Cacau em Contêiner	0	0	369.952	347.162	325.776	305.708	286.876	269.204	252.620
	Cavaco de Madeira	0	0	360.000	360.000	360.000	360.000	360.000	360.000	360.000
	Pasta de Celulose	0	0	1.100.000	1.100.000	1.100.000	1.100.000	1.100.000	1.100.000	1.100.000
TOTAL		0	0	1.829.952	1.807.162	1.785.776	1.765.708	1.746.876	1.729.204	1.712.620
Somatório das cargas		491.500	660.000	2.573.217	2.580.548	2.619.210	2.538.569	2.582.513	2.627.956	2.674.507

Fonte: Elaborado pelos autores com base no Plano Mestre do Complexo Portuário de Ilhéus (BRASIL, 2018).

Além da movimentação de cargas, o Porto de Ilhéus também recebe Navios de Passageiros em algumas épocas do ano. A movimentação de passageiros acontece no cais do Porto de Ilhéus que, junto com o Porto de Salvador, é o destino da Bahia na rota dos navios de cruzeiro.

A demanda de passageiros que será apresentada a seguir, foi baseada nas projeções do Plano Mestre do Complexo Portuário de Ilhéus, haja vista que durante a elaboração deste PDZ as atividades turísticas do Porto estavam suspensas em razão da Pandemia. Dessa maneira, pela ausência de movimentação de passageiros nos últimos anos, este PDZ considerou os números apresentados no Plano Mestre para definir a demanda para o número de atracções de navios entre os anos de 2021 e 2060.

Tabela 9 – Projeção de demanda de atracções de Navios de Passageiros

Porto de Ilhéus	Nº de Atracções de Navios de Passageiros								
	2021	2025	2030	2035	2040	2045	2050	2055	2060
Cenário Pessimista	22	24	26	27	28	28	28	28	28
Cenário Otimista	23	25	29	30	32	33	34	35	37
Cenário Tendencial	23	25	28	29	30	30	31	32	32

Fonte: Elaborado pelos autores com base no Plano Mestre do Complexo Portuário de Ilhéus (BRASIL, 2018).

Os resultados de projeção de demanda aqui apresentados têm como foco principal demonstrar as necessidades e interesses para o planejamento futuro do Porto Organizado de Ilhéus, inseridos neste capítulo.

2.11 PLANEJAMENTO E ZONEAMENTO PORTUÁRIO NOS HORIZONTES DE CURTO, MÉDIO E LONGO PRAZO

2.11.1 Metodologia Utilizada

De acordo com a Portaria nº 61, de 10 de junho de 2020 do MINFRA, os horizontes de planejamento são os que seguem

- » Curto Prazo: até 4 anos
- » Médio Prazo: de 4 a 10 anos
- » Longo Prazo: superior a 10 anos

A construção do planejamento portuário para estes cenários, que serão apresentados a seguir, foi resultado de três etapas descritas abaixo.

A. Instrumentos de planejamento oficiais

Na seção anterior, foram apresentados os números de projeção de demanda obtidos através da metodologia científica presente nos instrumentos de planejamento oficiais, fundamentalmente o Plano Mestre de 2018.

Nesta etapa do trabalho, este estudo observou a curva de crescimento de demanda de cada carga projetada nos distintos cenários e, posteriormente promoveu uma atualização, utilizando a movimentação real do ano de 2021.

Ocorre que, embora se reconheça que essa é a metodologia correta a partir dos dados existentes, também é importante ter em consideração que durante a elaboração deste plano, já haviam transcorrido 5 anos desde o processo de coleta de dados que embasaram o Plano Mestre vigente.

Em 2022, o Ministério da Infraestrutura já estava em processo de elaboração de um novo planejamento setorial, inclusive com modernização na metodologia utilizada e, após a publicação desses novos instrumentos, fará parte do processo, a revisão das propostas de planejamento aqui colocadas.

B. Considerações da atual gestão da CODEBA sobre os horizontes de curto, médio e longo prazo

Embora, de acordo com a Portaria nº 61 - MINFRA, não faça parte do processo de elaboração de um plano de zoneamento, um estudo extensivo sobre origens e destino de cargas, mercado e capacidades, a atual gestão avalia, em função da forte atuação comercial que vem sendo desenvolvida, que existe possibilidade de aumento significativo da operação dos portos da CODEBA, tanto pelo aumento na participação do *market share* da movimentação de cargas entre os portos na hinterlândia, quanto na atração de cargas ainda não consolidadas.

Esta avaliação da atual administração, está representada neste PDZ através de duas iniciativas. A primeira, está descrita na seção “11.4 - GESTÃO PORTUÁRIA”, como a indicação da necessidade de implementação de um planejamento comercial da autoridade portuária, que terá o objetivo de traçar ações e realizar estudos no sentido de ampliar a participação e a movimentação nos portos baianos.

A segunda iniciativa, do ponto do planejamento, está fundamentada no princípio básico de que a infraestrutura é indutora de desenvolvimento e crescimento econômico e na experiência prática dos gestores da CODEBA que permite concluir que a informação sobre os planos de aumento de capacidade no planejamento futuro irá contribuir significativamente para a aceleração no desenvolvimento de propostas industriais, comerciais e agrícolas na área de atuação os portos.

Este conjunto de propostas está materializado nos horizontes de médio e longo prazo, que será detalhado a seguir

C. Incorporação de contribuições da comunidade portuária

Conforme descrito na introdução deste PDZ, fazem parte do seu processo de planejamento e execução, tanto representação da experiência dos atuais gestores, quanto a incorporação do resultado da pesquisa realizada através de entrevistas estruturadas e semiestruturada com os principais públicos relevantes da CODEBA, incluindo gestores de instituições públicas e privadas, representantes de associações de classe e de entidades que interajam com a CODEBA.

Na primeira etapa do trabalho, foram feitas dezenas de reuniões com agentes públicos e privados, onde foram obtidas informações e registradas atas de reuniões entre todos os participantes.

Posteriormente, numa etapa onde já havia uma versão preliminar do PDZ, por decisão do CONSAD – Conselho de Administração da CODEBA, foram realizadas reuniões de apresentação do planejamento com o CAP – Conselho de Administração Portuária do Porto de Ilhéus, com o objetivo de validar as informações e as propostas, e verificar a possibilidade de receber novas contribuições com o objetivo de robustecer e solidificar o plano com a participação da sociedade.

Todas as reuniões foram de extrema importância e novas contribuições foram recebidas, destacando o documento encaminhado pela USUPORT – Associação dos Usuários de Portos da Bahia.

De maneira geral, ficou claro que a comunidade dos usuários dos portos administrados pela CODEBA, também tem o entendimento suportado por informações de novos investimentos e projetos, que existe uma possibilidade de fomentar o aumento da movimentação dos portos através do aumento da capacidade adicional de infraestrutura de atracação e armazenagem.

Após a análise dos pleitos, a atual administração considerou que, na sua maioria, as propostas de aumento de capacidade nos horizontes de médio e longo prazo baseadas em informações de novos projetos na hinterlândia dos portos já estavam contempladas nas iniciativas descritas no escopo deste PDZ.

Conforme já ressaltado anteriormente, é verdade que a localização, a capacidade e a geometria dos futuros investimentos propostos, ainda devem ser objeto de aprofundamentos técnicos que podem ocasionar alterações para otimizar os recursos ou em função de viabilidade técnica e operacional.

De qualquer forma, nesta etapa do trabalho, após analisadas e discutidas pela administração, foram incorporadas as seguintes sugestões de investimentos para os horizontes de curto, médio e longo prazo.

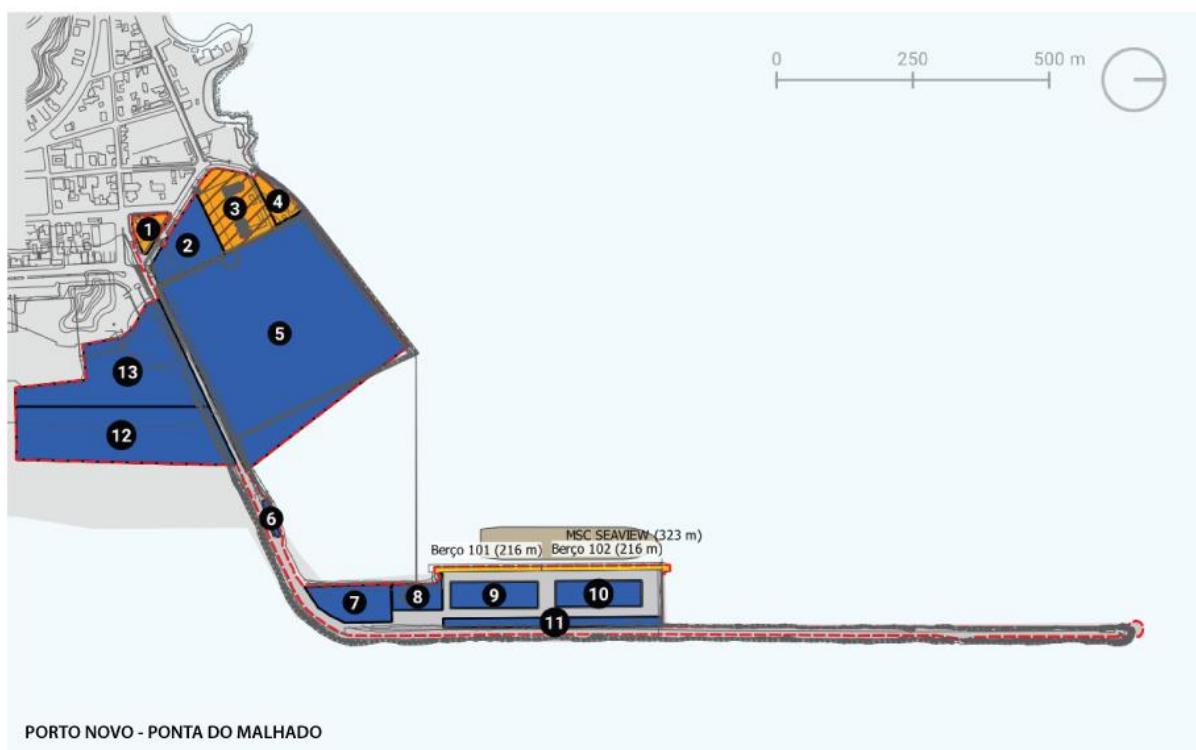
2.11.2 Planejamento de Curto, Médio e Longo Prazo

A seguir serão apresentados os mapas de planejamento futuro, com suas respectivas descrições. É importante salientar que os desenhos que serão apresentados servem para representar os planos de Curto, Médio e Longo Prazo, sendo layouts que necessitam de aprofundamentos técnicos, tais como levantamentos topográficos, sondagens e estudos de manobrabilidade para conferir exatidão e rigor técnico aos futuros projetos. Dessa forma, as localizações apresentadas para a construção dos berços e terminais sugeridos neste PDZ, possuem caráter meramente ilustrativo, podendo sofrer alterações.

Planejamento de Curto Prazo (Até 4 anos)

O Porto Organizado de Ilhéus não possui interferências de Curto Prazo.

Figura 32– Planejamento e propostas de ampliação de capacidade – CURTO PRAZO



Fonte: Elaborado pelos autores com base no Plano Mestre (PRBASIL, 2018).

Planejamento de Médio Prazo (4 a 10 anos)

A seguir, é apresentada a descrição de cada uma das interferências de Médio Prazo demarcadas no mapa anterior separadas pelas suas respectivas identificações.

M-1: Prolongamento de Cais Sul

Ampliação da instalação de acostagem para sentido sul até o molhe com 235 metros de comprimento. Com este aumento, o Porto Organizado de Ilhéus passará a ter um total de 667 metros lineares de cais estendendo sensivelmente sua capacidade.

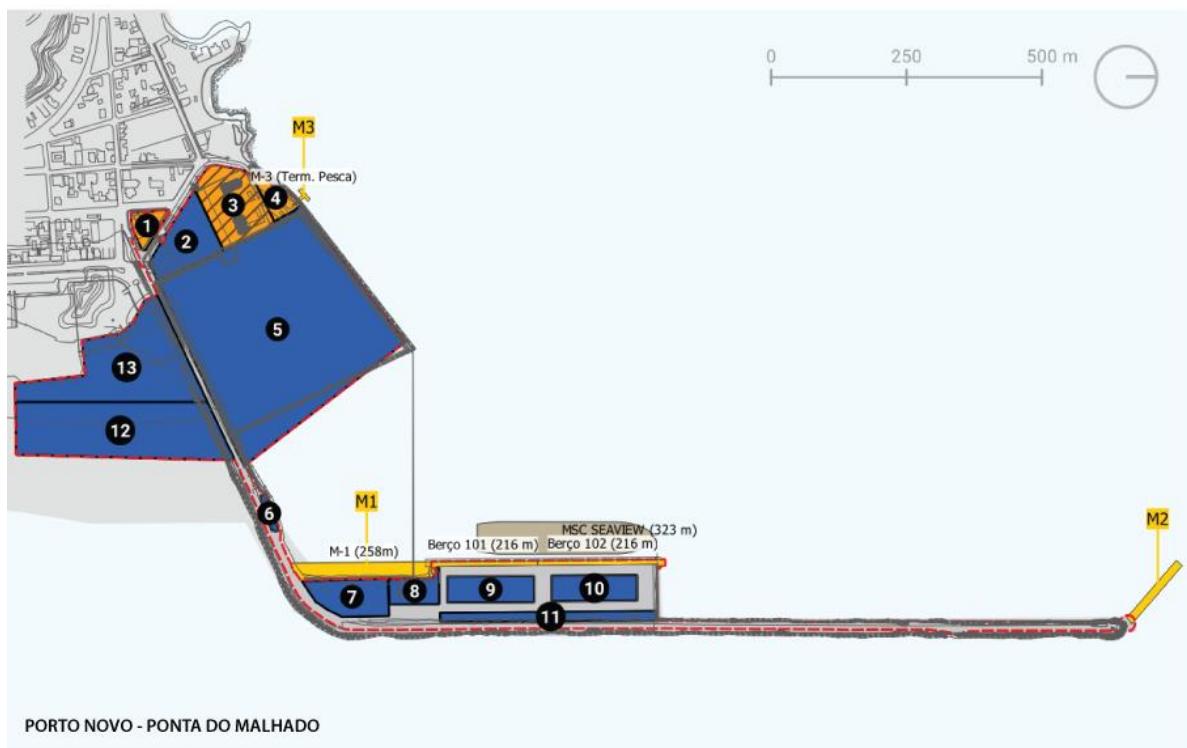
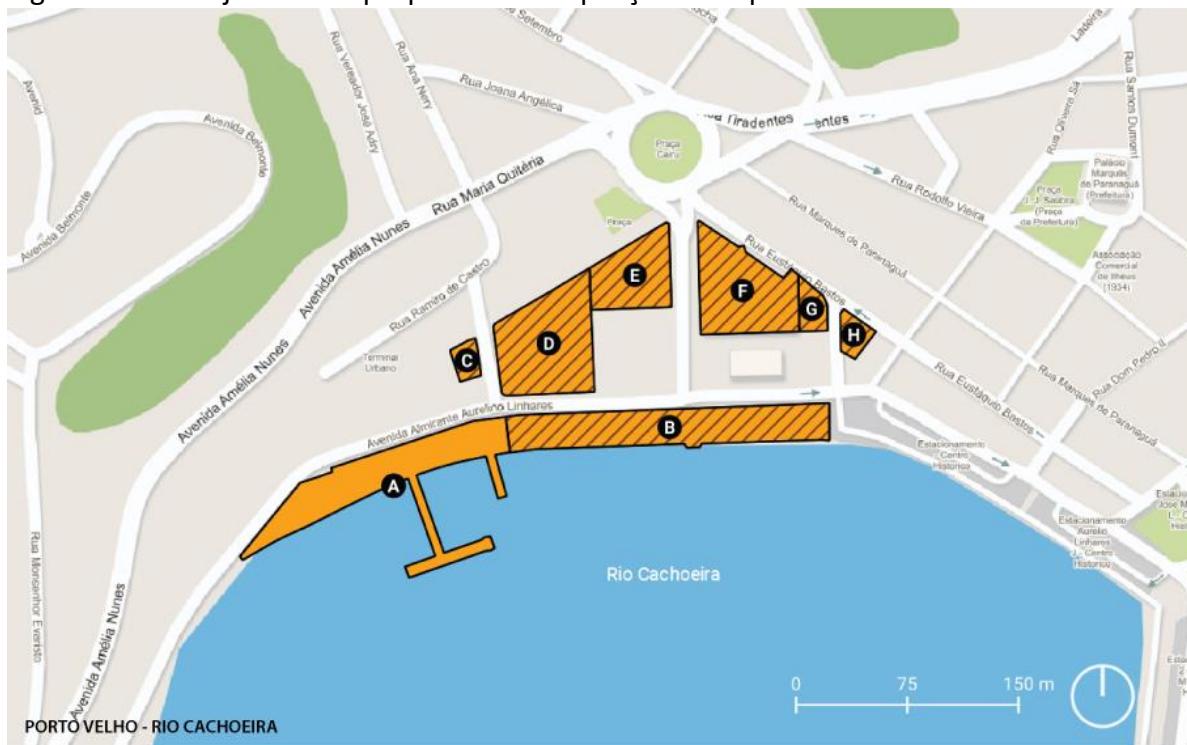
M-2: Prolongamento do Molhe

Prolongamento do molhe de 200 metros de comprimento com deflexão de 45º.

M-3: Terminal Pesqueiro

A APO do Porto Velho de Ilhéus foi absorvida pelo tecido urbano da cidade de Ilhéus e está em uma localização privilegiada, sendo frequentemente abordada pelos agentes imobiliários da região. Nesse contexto, há um planejamento da CODEBA em transferir para o governo do estado da Bahia os Terminais do Porto Velho ao Porto Novo na área 4, e construir sobre o mar uma plataforma de 38 m x 7 m com uma ponte de 25 metros.

Figura 33– Planejamento e propostas de ampliação de capacidade – MÉDIO PRAZO



LEGENDA		Identificação das Áreas		Área Afeta Disponível para Arrendamento
		Contorno Externo Poligonal APO Continental		Área Não Afeta Disponível para Exploração Indireta
		Instalações de Acostagem		Área Não Afeta

Fonte: Elaborado pelos autores com base no Plano Mestre (BRASIL, 2018).

Planejamento de Longo Prazo (superior a 10 anos)

A seguir, é apresentada a descrição de cada uma das interferências de Longo Prazo demarcadas no mapa anterior separadas pelas suas respectivas identificações.

L-1: Prolongamento de Cais Norte

Ampliação da instalação de acostagem para sentido sul até o molhe com 300 metros de comprimento.

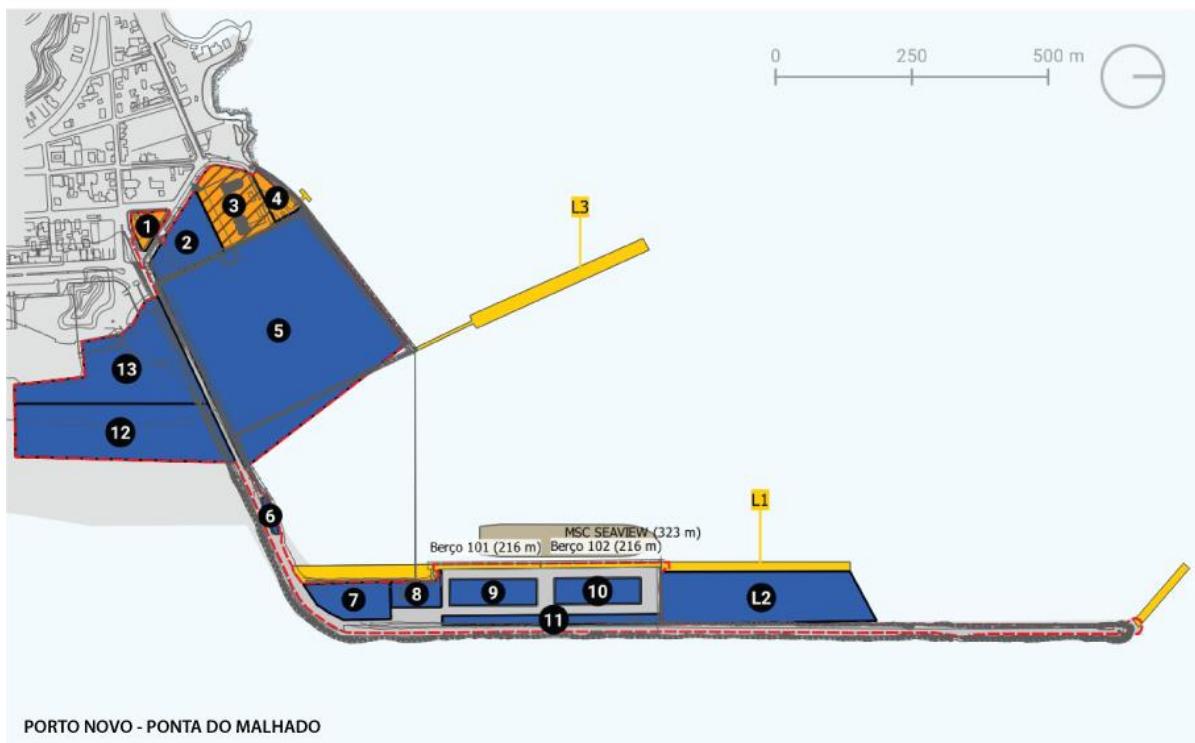
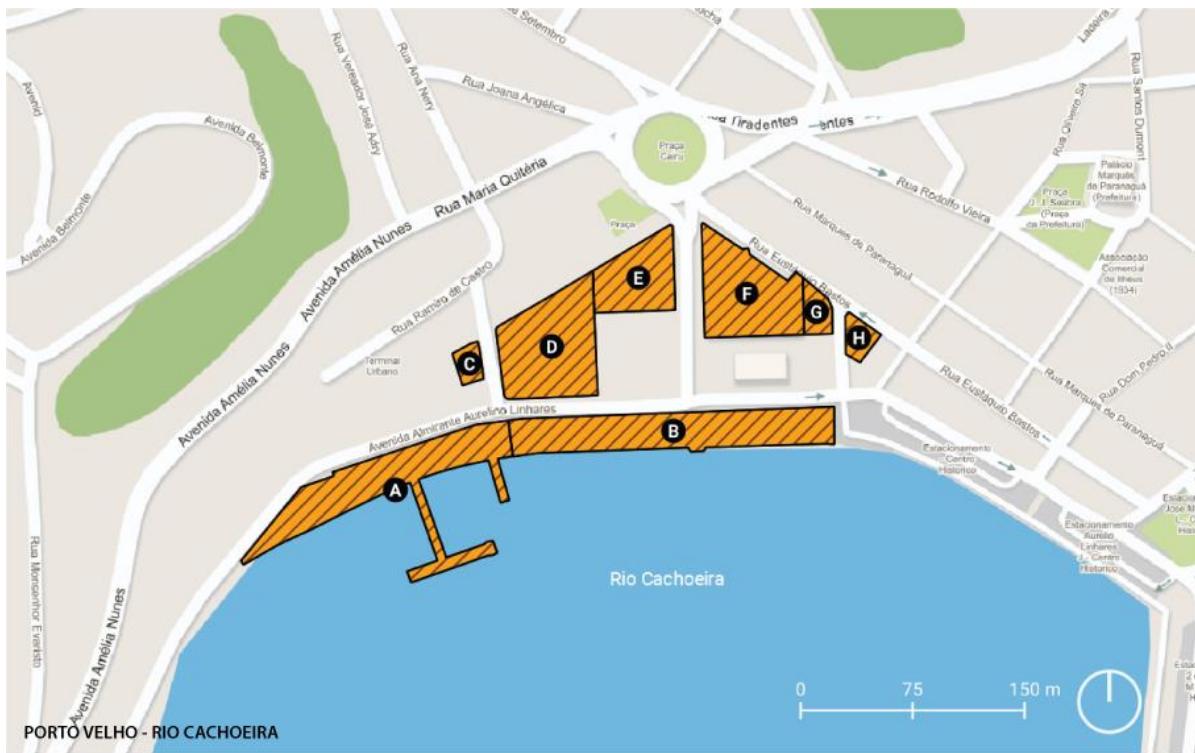
L-2: Ampliação de Retroárea

Ampliação da retroárea em 40.000 m² junto à acostagem nova.

L-3: Píer Projetado

Extensão da acostagem da Área 5 com a construção de 100 metros de ponte e plataforma de 300 m x 38 m.

Figura 34 – Planejamento e propostas de ampliação de capacidade – LONGO PRAZO



PORTO NOVO - PONTA DO MALHADO

LEGENDA		Identificação das Áreas		Área Afeta Disponível para Arrendamento
		Contorno Externo Poligonal APO Continental		Área Não Afeta Disponível para Exploração Indireta
		Instalações de Acostagem		Área Não Afeta

Fonte: Elaborado pelos autores com base no Plano Mestre (BRASIL, 2018).

2.12 UNIDADES DE CONSERVAÇÃO AMBIENTAL DENTRO DA APO

Há uma unidade de Conservação Ambiental de Proteção Integral que se sobrepõe à área aquática da poligonal do Porto Organizado de Ilhéus criada pelo Poder Municipal da Prefeitura de Ilhéus, como pode ser observado na Figura 35.

A Área de Proteção Ambiental (APA) em questão é o Parque Municipal Marinho dos Ilhéus, e foi criada através do Decreto Municipal nº 037, de 5 de junho de 2011, pela Prefeitura Municipal de Ilhéus conforme descrito no Plano Municipal de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica de Ilhéus (PMMA), e tem como objetivo a proteção de recifes que compõem os Ilhéus como a Pedra de Ilhéus, Ilhéuzinho, Itaipinho, Itapitanga e Sororoca.

Ainda que a APA tenha uma área que se sobreponha à área aquática da APO do Porto Organizado de Ilhéus, existe restrição/advertência de navegação nesta área, emitida na Carta Náutica número 1201 em que é mencionado que a passagem entre os recifes Itaipins e a Ilhota Itapitanga deve ser evitada. Assim, a rota de navios que utilizam o Porto Organizado de Ilhéus não cruza a área da APA.

Figura 35 – Unidade de Conservação dentro da APO



Fonte: Elaborado pelos autores baseados nos dados do Ministério do Meio Ambiente e SEMA-BA.

2.13 COMUNIDADES QUILOMBOLAS

Não há instalação de quilombolas dentro da poligonal da Área do Porto Organizado de Ilhéus.

2.14 TERRAS INDÍGENAS

Não há terras indígenas dentro da poligonal da Área do Porto Organizado de Ilhéus.

2.15 IMÓVEIS TOMBADOS

Não há imóvel tombado dentro da poligonal da Área do Porto Organizado de Ilhéus.

3 INSTALAÇÕES ACESSÓRIAS DO PORTO

Esta seção irá abordar duas temáticas: o sistema de abastecimento de energia elétrica e o sistema de abastecimento de água.

3.1 ENERGIA ELÉTRICA

O sistema de abastecimento de energia elétrica do Porto Organizado de Ilhéus é fornecido pela Companhia de Eletricidade do Estado da Bahia (COELBA). A tarifa vigente do contrato é dividida em área operacional e área administrativa. Para a área operacional o prazo indeterminado é de caráter sazonal, Grupo A, sendo a tarifa paga de acordo com a demanda fixa e de acordo com a tarifa específica do horário de utilização. Para a área administrativa o prazo é indeterminado e pertence ao grupo B3.

Atualmente, a demanda energética fixa do Porto Organizado de Ilhéus é de 330 kW para área operacional. Para a área administrativa não existe demanda contratada. A média de energia elétrica consumida mensalmente pelo porto é de 51.291,18 kWh dos últimos cinco anos (Tabela 10), sendo neste total não se incluem os arrendatários e os terminais de uso privado (TUP), que possuem fornecimento próprio.

Tabela 10 - Histórico de consumo de energia (kWh)

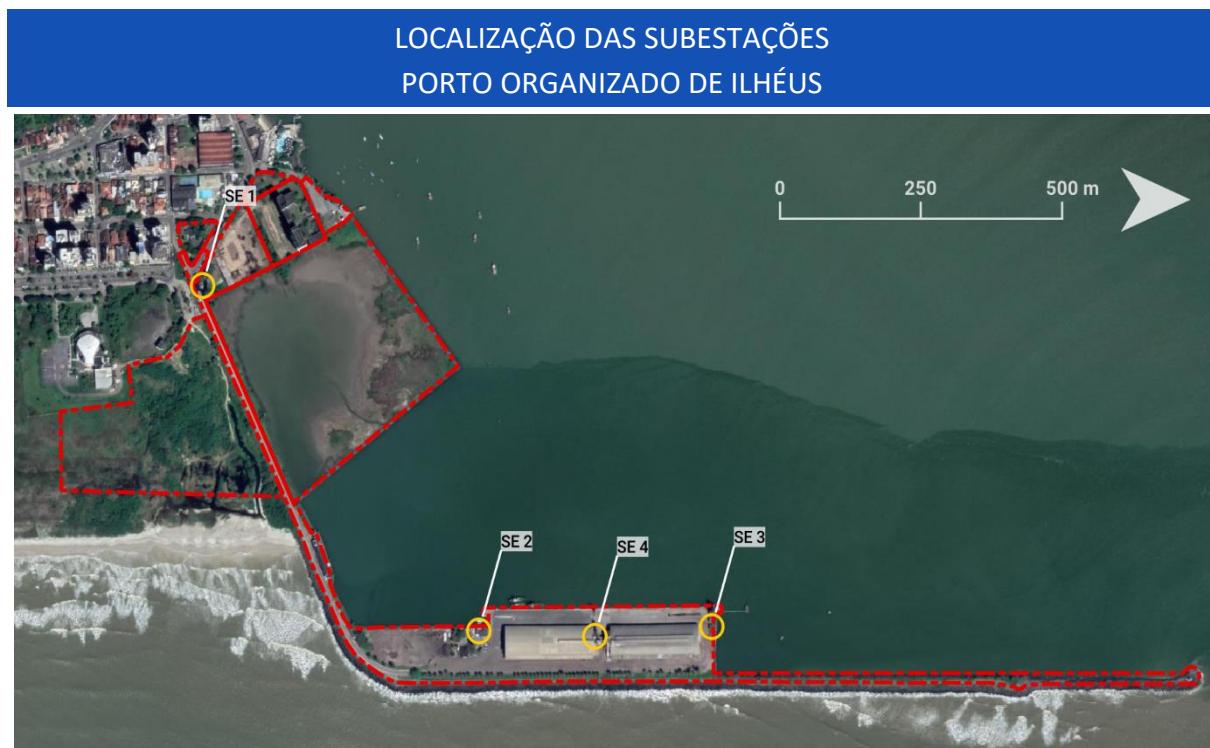
Tipo de Área	2016	2017	2018	2019	2020
Administrativa	1.854,54	1.650,00	1.854,54	2.198,54	1.898,36
Operacional	50.833,33	47.000,00	46.250,00	58.750,00	44.166,60

Fonte: Dados fornecidos pela CODEBA. Elaborado pelos autores (2021).

O sistema de transmissão de energia elétrica do Porto Organizado de Ilhéus opera com voltagem primária no padrão usual de 13,8 kV, através de quatro subestações. Cada subestação transforma a tensão primária em tensões secundárias nas voltagens de 220/380V nas áreas operacionais e de 127/220V nas áreas administrativas, suprindo a demanda local.

As geolocalizações e os registros fotográficos podem ser observadas na Figura 36 e 37.

Figura 36 - Localização das subestações de energia



Fonte: Mapa Base Google Earth, Dados fornecidos pela CODEBA. Elaborado pelos autores (2021).

Figura 37 – Registro fotográfico das subestações de energia



Fonte: Registro dos autores (2021).

Considerando a análise histórica do volume de cargas e os projetos de expansão para o Porto Organizado de Ilhéus considerou-se uma projeção de aumento do consumo de acordo com a Tabela 11.

Tabela 11 - Projeção do consumo

Prazo	Curto prazo	Médio prazo	Longo prazo
kWh	55.906	60.936	66.418

Fonte: Elaborada pelos autores, 2021.

A capacidade de atendimento pela concessionária de energia elétrica está relacionada com a demanda, consumo, histórico e projeção de expansão do porto. Mediante esta análise conclui-se que a concessionária consegue atender à demanda de energia elétrica do porto para o cenário de curto, médio e longo prazo.

3.2 ABASTECIMENTO DE ÁGUA

A Empresa Baiana de Água e Saneamento S.A. (EMBASA), concessionária dos serviços públicos de água e esgoto do estado da Bahia, é responsável pelo abastecimento de água nas áreas diretamente utilizadas pela CODEBA no Porto Organizado de Ilhéus, no qual existe um hidrômetro principal conectado diretamente à rede pública da EMBASA e ao ramal principal de água do porto.

Para fins de acumulação de água para abastecer o porto existem 13 reservatórios, totalizando de 515 m³ de capacidade de reserva. Desse total, os maiores reservatórios possuem 100 m³, 200 m³ e 200 m³, um elevado e 2 semienterrado, de acordo com a Figura 38.

Figura 38 - Fotografia dos maiores reservatórios para reserva de água no Porto Organizado de Ilhéus



Fonte: Registro dos autores (2021).

A água acumulada nos reservatórios é destinada via tubulações subterrâneas aos setores administrativos e operacionais do Porto Organizado de Ilhéus. O fornecimento de água aos berços de atracação e navios é realizado através de 10 pontos de tomada de água, ao longo da área do cais, como demonstrado na Figura 39.

Figura 39 - Fotografia de um dos pontos para fornecimento de água aos navios no Porto Organizado de Ilhéus



Fonte: Elaborado pelos autores, 2021.

Quanto ao destino das águas de chuva, o Porto Organizado de Ilhéus possui sistema de drenagem de águas pluviais das vias de acesso. Cabe destacar três iniciativas relacionadas ao controle de águas de drenagem adotados no Porto Organizado de Ilhéus: controle de áreas com potencial oleoso, coleta de água de lavagem de caminhões e controle de águas de chuva em espaços de movimentação de minério.

As áreas oleosas e as áreas com maior propensão a possíveis descargas oleosas do porto (exemplo: oficinas de manutenção de equipamentos e rampas de lavagem de pequenos veículos) possuem caixa de separação de água e óleo (Caixa SAO) ligadas à rede de drenagem desses locais. Em outro ponto, no armazém 1, existem duas áreas de lavagem de caminhões, na entrada e saída do armazém, cujo efluente da lavagem é armazenado em caixas estanques para posterior coleta destinação adequada. A lavagem é por aspersão e o recolhimento do efluente em caixa estanque (azul, do lado esquerdo da cabine de lavagem), conforme pode ser observado na Figura 40.

Na oficina (parede branca) e rampa de lavagem de veículos da Figura 40, é possível identificar a tampa da caixa SAO logo ao lado da rampa.

Figura 40 - Fotografia da entrada do Armazém 1 com o sistema de lavagem de caminhões



Fonte: Elaborado pelos autores, 2021.

No pátio de cargas gerais existe uma estrutura de canaleta e uma caixa que promove a sedimentação (Caixa de Decantação) de possíveis sólidos em suspensão que estejam presentes nas águas de chuva carreadas por essa região (Figura 41).

Figura 41 - Fotografia da canaleta de drenagem e caixa de sedimentação/decantação de sólidos



Fonte: Elaborado pelos autores, 2021.

Já os efluentes sanitários são parte destinadas à rede pública de esgoto (por uma conexão com a rede da EMBASA), e parte encaminhada para 13 fossas com sumidouro, exemplificadas nas Figura 42, onde consta uma das fossas do porto e, ao lado, imagem de ponto de conexão com a rede de esgoto da EMBASA.

Figura 42 - Fotografia da estrutura externa (tampa de concreto e tubo branco) de



Fonte: Elaborado pelos autores, 2021.

O consumo médio de água no Porto Organizado de Ilhéus no ano de 2020 foi de, 5.329,82 m³ por ano, o que equivale a uma média diária de cerca de 14,8 m³, sendo que maior parte desse volume é consumida nas áreas operacionais, ou seja, aquelas destinadas, principalmente, para a atracação/desatracção dos navios e armazenagem/movimentação de cargas. Vale ressaltar que para esse consumo médio diário, os maiores reservatórios possuem uma capacidade de atendimento de aproximadamente 30 vezes essa demanda média diária.

Para fins de dimensionamento da projeção do consumo de água no Porto Organizado de Ilhéus para o curto, médio e longo prazos utilizou-se a taxa média de crescimento anual da movimentação de cargas, conforme previsão constante no subitem 2.3 e Figura 5 do PM do Complexo Portuário de Ilhéus (BRASIL, 2018a). A movimentação de cargas foi utilizada como métrica referencial devido ao fato de esta medida ser um dos parâmetros utilizados para fins de estudos envolvendo ecoeficiência em portos, inclusive envolvendo relações com parâmetros hídricos (LEAL JR; GUIMARÃES, 2013).

Tabela 12 - Projeção do consumo anual de água (m³) para o Porto Organizado de Ilhéus

Consumo hídrico anual estimado (m ³)	Curto prazo	Médio prazo	Longo prazo
Total previsto	5.629,48	5.945,99	6.280,29

Fonte: Elaborada pelos autores, 2021.

A capacidade de atendimento pela concessionária de água está relacionada com a demanda hídrica e com o respectivo potencial de acumulação de água do empreendimento. Dessa forma, atualmente, a concessionária consegue atender à demanda de água do porto e, para o cenário de longo prazo, a atual capacidade de reserva hídrica principal do empreendimento conseguiria atender cerca de 30 vezes a demanda hídrica diária para a referida projeção mais longínqua.

Além disso, não se projeta um aumento significativo da demanda hídrica por conta da sua correlação tênue com o aumento do número de navios recebidos, já que existe uma crescente tendência de aumento da capacidade de carga dos navios.

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

Esta seção está dividida em duas temáticas: sistemas de apoio ao tráfego marítimo e terrestre e sistemas de apoio ao transporte marítimo e operação portuária.

4.1 SISTEMAS DE APOIO AO TRÁFEGO MARÍTIMO E TERRESTRE

Existem três principais tipos de sistemas de apoio ao tráfego marítimo, o *Local Port Service* (LPS), o *Vessel Traffic Services* (VTS) e o *Vessel Traffic Management Information System* (VTMIS). Serão abordados os conceitos de cada um desses sistemas e o panorama atual no Porto Organizado de Ilhéus.

O Serviço Portuário Local, do inglês *Local Port Service* (LPS), é um sistema de apoio operacional relativo ao tráfego marítimo. Tal ferramenta tem como objetivo melhorar a coordenação dos serviços portuários voltados ao tráfego marítimo, por meio de informações voltadas, em sua grande maioria, para gestão portuária.

Segundo a NORMAM-26/DHN, a implantação do LPS vem após a conclusão de estudos preliminares realizados a partir do volume de tráfego e da avaliação de risco formal, que identificam que a implantação de um Serviço de Tráfego de Embarcações (VTS) é uma medida excessiva ou inadequada, considerando as especificidades de um determinado porto, além de que, em alguns casos, há a criação de um VTS em etapas, em que se cria primeiro um LPS para posteriormente chegar a um VTS, devido principalmente, aos custos de implantação envolvidos (MARINHA DO BRASIL, 2020).

Ainda, segundo a referida norma, em determinados casos, poderá ser difícil identificar a necessidade de implantação de um VTS ou LPS, tornando-se, assim, importante considerar todos os fatores envolvidos durante o processo de avaliação inicial de viabilidade e riscos. Basicamente, as principais diferenças do LPS em relação ao VTS são:

- » não necessita ter capacidade e/ou meios para responder ao desenvolvimento de situações de trânsito e interagir com o tráfego marítimo;
- » não existe a obrigatoriedade de gerar e gravar uma imagem do tráfego de navios;
- » menor abrangência no treinamento para seus operadores; e
- » objetivos do serviço definidos para atender às necessidades locais.

O Serviço de Tráfego de Embarcações, do inglês, *Vessel Traffic Services* (VTS), é um sistema que permite o monitoramento de embarcações em tempo real, possibilitando, assim maior segurança da navegação e proteção ao meio ambiente (MARINHA DO BRASIL, 2020).

Tal sistema utiliza-se de radares, câmeras de monitoramento, sensores meteorológicos e o sistema de identificação automática (AIS), para acompanhar a movimentação costeira e em regiões

confinadas, como canais de atracação de embarcações, comunicações (VHF), TV de circuito fechado (CCTV), sensores ambientais e um sistema para gerenciamento de dados.

Segundo a resolução A.857(20) da *International Maritime Organization* (IMO), *Guidelines for Vessel Traffic Services*, um VTS é um serviço implementado por uma Autoridade Competente, projetado para incrementar a segurança e a eficiência da navegação, contribuir para a salvaguarda da vida humana no mar e apoiar a proteção do meio ambiente, tendo este serviço a capacidade de interagir com o tráfego e responder às situações de tráfego que se desenvolvem na área do VTS (IMO, 1997, MARINHA DO BRASIL, 2020).

Em diversas áreas de navegação, as embarcações operam em qualquer situação de tráfego ou tempo, sem necessidade de VTS. Com isso, conhecer os tipos de serviços e funções atribuídas a um VTS é essencial para determinar se a implantação de tal serviço é a medida adequada para tal via.

Pelo fato de ser um sistema que identifica, monitora e ajuda o planejamento e controle da movimentação das embarcações, além de auxiliar na divulgação de informações aos navegantes, o VTS é um sistema que contribui de forma bastante significante para as seguintes tarefas (MARINHA DO BRASIL, 2020):

- » Salvaguarda da vida humana no mar;
- » Segurança da navegação;
- » Aumento da eficiência do tráfego marítimo;
- » Prevenção da poluição marítima e adoção de medidas de emergência antipoluição;
- » Proteção das comunidades e infraestruturas contíguas à área de VTS.

O Sistema de Gerenciamento e Informação de Tráfego de Embarcações — do inglês *Vessel Traffic Management Information System* (VTMIS) — é um sistema de auxílio eletrônico à navegação voltado para vigilância marítima, composto pela integração de diversos sensores de captação de informações. O sistema monitora o tráfego aquaviário, a partir de informações visuais e eletrônicas captadas pelos sensores e integradas ao sistema de informações do porto, garantindo, dessa forma, maior eficiência no transporte de mercadorias, mais segurança da tripulação e maior capacidade de identificação de ameaças ao meio ambiente nas áreas portuárias, que não se relacionam com os propósitos do VTS (SILVA et al., 2017).

Segundo a NORMAM-26/DHN, o VTMIS torna-se uma importante ferramenta de auxílio eletrônico à navegação, com capacidade de prover monitoramento ativo do tráfego aquaviário, cujo propósito é ampliar a segurança da vida humana no mar, a segurança da navegação e a proteção ao meio ambiente nas áreas em que haja intensa movimentação de embarcações ou risco de acidentes de grandes proporções (MARINHA DO BRASIL, 2020).

O VTMIS é resumidamente, uma ampliação dos sistemas VTS e VTMS sob forma de integrador

das funcionalidades anteriormente existentes, incorporando outros recursos como o de telemática e o compartilhamento direto de dados com outros atores da comunidade marítima e portuária.

Entre os recursos de um VTMIS, podem ser citados (MARINHA DO BRASIL, 2020):

- » Sistemas de gerenciamento do Porto;
- » Sistemas dedicados à segurança portuária;
- » Sistemas de apoio da praticagem;
- » Sistemas de gerenciamento de carga e da propriedade em geral;
- » Planejamento de acostagem;
- » Sistemas de cobrança de taxas portuárias;
- » Controle de quarentena;
- » Controle alfandegário; e
- » Apoio às operações da Polícia Marítima, tais como repressão aos ilícitos contra navios, contrabando, narcotráfico etc.

Para a instalação desses sistemas é necessária uma análise formal dos riscos que o tráfego marítimo local está submetido e os custos envolvidos da implantação por meio de uma avaliação preliminar e análise de fatores condicionantes.

A avaliação preliminar aborda temas como riscos potenciais, infraestrutura organizacional, operações portuárias, procedimentos locais que indiquem a necessidade ou não de monitorização ativa. A análise de fatores condicionantes envolve temas como geografia, hidrodinâmica, meteorologia, navio de projeto e questões ambientais (MARINHA DO BRASIL, 2020).

A análise destas duas temáticas adicionadas ao volume movimentado no porto — análise da programação de navios e de custos de implantação — permitiu concluir que não existe a necessidade destes sistemas para o Porto Organizado de Ilhéus.

Em relação à temática de sistemas de apoio ao transporte terrestre, o Porto Organizado de Ilhéus não possui um sistema sendo utilizado.

4.2 SERVIÇOS DE APOIO AO TRANSPORTE MARÍTIMO E OPERAÇÃO PORTUÁRIA

O ecossistema portuário de Ilhéus possui uma ampla oferta de serviços de apoio ao transporte marítimo e à operação portuária. Entre os principais pode-se citar:

- » Agências Marítimas;
- » Armadores;
- » Despachantes;
- » Operadores Portuários;
- » Rebocadores;
- » Vistoriadores de Carga;
- » Manutenção Naval;
- » Praticagem; e
- » Sociedades Classificadoras.

Nos Quadros de 20 a 25 são apresentadas as empresas responsáveis pela oferta desses serviços de apoio, tomando como base as empresas habilitadas no ano de 2021.

Quadro 20 - Agências Marítimas

Empresas	
ADMINISTRAÇÃO COS LTDA.	LOG-IN LOGÍSTICA INTERMODAL S/A.
AGÊNCIA MARÍTIMA BRANDÃO FILHOS LTDA.	MARINAV AGÊNCIA MARÍTIMA LTDA.
AGÊNCIA MARÍTIMA BRANDÃO FILHOS LTDA.	MARÍTIMA DE AGENCIAMENTOS E REPRESENTAÇÕES LTDA.
AGÊNCIA MARÍTIMA E TRANSPORTES LUMAR LTDA.	MENEZES E FILHO LTDA. - BASE LIBA
AGÊNCIA MARÍTIMA GRANEL LTDA.	MSC MEDITERRANEAN SHIPPING DO BRASIL LTDA.
AGÊNCIA MARÍTIMA ORION LTDA.	MWTI - AGENCIAMENTO DE CARGAS, REPRESENTAÇÃO E LOGÍSTICA LTDA ME.
ALIANÇA NAVEGAÇÃO E LOGISTICA LTDA.	NAVEMAR TRANSPORTES & COMÉRCIO MARÍTIMO LTDA.
ANDRÉ BAHIA ASSESSORIA MARITIMA LTDA.	NML – NORDESTE MARÍTIMA LTDA.
ATLANTIS MARINE SERVIÇOS LTDA.	NORTHSEAWAY BRAZIL SHIP AGENTS LTDA.
BAHIASHIP AGÊNCIA MARÍTIMA LTDA.	OCEANUS AGÊNCIA MARÍTIMA S. A.
BAHIA TANKERS AGÊNCIA MARÍTIMA LTDA.	OPEN SEA AGENCIAMENTO E CONSULTORIAS MARÍTIMAS LTDA
BEIRA MAR SERVIÇOS MARÍTIMOS LTDA.	OPÇÃO VISAGENS TURISMO LTDA
BRAZSHIPPING MARÍTIMA LTDA (LBH BRASIL)	PETROBR斯/AGÊNCIA MARÍTIMA - SALVADOR
CABOTO COMERCIAL MARÍTIMA LTDA.	SAGA REBOCADORES E SERVIÇOS MARÍTIMOS LTDA
COASTALLOG LTDA.	SERVIÇOS OPERACIONAIS MARÍTIMOS SALVADOR LTDA
COMPANHIA LIBRA DE NAVEGAÇÃO.	SOUTH BAHIA SERVIÇOS MARÍTIMOS E REPRESENTAÇÕES LTDA.
CONE SUL AGÊNCIA DE NAVEGAÇÃO LTDA.	STARSEA COMÉRCIO E SERVIÇOS NAVAIS LTDA.
CSAV GROUP AGENCIES BRAZIL AGENCIAMENTO DE TRANSPORTES LTDA.	STAR SHIP AGÊNCIA MARÍTIMA LTDA
FAST SUPPLIER MARÍTIMOS LTDA.	SUL NORTE SERVIÇOS MARÍTIMOS LTDA.
FERTIMPORT S/A	VIAMAR NAVEGAÇÃO E TURISMO LTDA.
INTERMARÍTIMA PORTOS E LOGISTICAS	WILLIAMS SERVIÇOS MARÍTIMOS LTDA.
INTERNACIONAL SERVIÇOS MARÍTIMOS LTDA.	WILSON SONS AGÊNCIA MARÍTIMA LTDA.
ITALIA DI NAVIGAZIONE.	

Fonte: CODEBA (2021d).

Quadro 21 - Armadores

Empresas	
BOTAMY LTDA.	MAERSK SEALAND
BRAZTRANS	MARUBA S. C. A.
CAPRICORN LINE	MITSUI O.S.K. LINES
CIA. PAULISTA	MSC MEDITERRANEAN SHIPPING DO BRASIL LTDA.
COLUMBUS LINE	NACIONAL
COSTA CONTAINERS LINES	NAVALMAR TRANSPORTES MARÍTIMOS LTDA.
COSTA CRUISE LINES	NISALBULK
CROWLLER	NIVER LINES
CSAV GROUP AGENCIES BRAZIL AGENCIAMENTO DE TRANSPORTES LTDA.	NYK
DOCENAVE - CIA VALE DO RIO DOCE	P&O NEDLLOYD
FERTIMPORT S/A.	SAGA SHIPING
FLUMAR	SEA BRIDGE
FROTA OCEÂNICA E AMAZÔNICA S/A.	STOLT NIELSEN
GANNET SHIPPING	TIRRENA SRL
GEARBULK	TRINITAS
HAMBURG SUD	UNIGAS INTERNACIONAL
H. DANTAS COM. NEVEGAÇÃO	UNIMARE
ITALIA DI NAVIGAZIONE	YBARRA NAVEGATION LTD.
IVARAN LINES	ZIM ISRAEL NAVIGATION CO. LTDA.
LYKES LINES	

Fonte: CODEBA (2021d).

Quadro 22 - Despachantes

Empresas	
ABILITY SERVIÇOS DE COMÉRCIO EXTERIOR LTDA.	J.R. COMISSÁRIA DE DESPACHOS LTDA.
ALFAEX COMÉRCIO EXTERIOR LTDA.	MARINE-AIR DESPACHOS ADUANEIRO LTDA.
CARGO LINE DESPACHOS E REPRESENTAÇÕES LTDA.	MARTINS E MEDEIROS DESPACHOS ADUANEIROS LTDA.
CA & S	MENEZES E FILHO LTDA.- BASE LIBA.
CCS - ASSESSORIA COMÉRCIO EXTERIOR LTDA.	OMEGA COMISSÁRIA DE SERVIÇOS ADUANEIROS LTDA.
CIA. EMPÓRIO DE ARMAZÉNS GERAIS ALFANDEGADOS	PIRÂMIDE SERVIÇOS ADUANEIROS LTDA.
DESPA - SERVIÇOS DE DESPACHOS ADUANEIROS LTDA.	QUALITY SERVIÇOS ADUANEIROS LTDA.
DUANA - ASSESSORIA EXPORTAÇÃO E IMPORTAÇÃO LTDA.	TACS COMISSÁRIA DE DESPACHOS LTDA.
EUROGLOBAL IMP E EXP DES. ADUANEIRO LTDA.	TSC SERVIÇOS ADUANEIROS LTDA.
GLL - SERVIÇOS E CONSULTORIA DE COMÉRCIO EXTERIOR LTDA.	VAN ERVEN SERVIÇOS ADUANEIROS LTDA.
JOSÉ RUBEM TRANSPORTES E EQUIPAMENTOS LTDA.	

Fonte: CODEBA (2021d).

Quadro 23 - Operadores portuários e Rebocadores

Empresas de Operadores Portuários	Empresas de Rebocadores
MARTINS MEDEIROS ARMAZÉNS GERAIS LTDA.	CNL - COMPANHIA DE NAVEGAÇÃO DAS LAGOAS
MENEZES E FILHO LTDA. - BASE LIBA	METALNAVE - S/A COMÉRCIO E INDÚSTRIA
INTERMARÍTIMA PORTOS E LOGISTICA S/A.	NAVEMAR TRANSPORTES & COMÉRCIO MARÍTIMO LTDA.
	SULNORTE SERVIÇOS MARÍTIMOS LTDA.
	SAVEIROS CAMUYRANO SERVIÇOS MARÍTIMOS S.A.

Fonte: CODEBA (2021d).

Quadro 24 - Vistoriador de carga e Manutenção Naval

Empresa de Vistoriadores de carga	Empresas de Manutenção Naval
CALLCHECK VISTORIAS	NAVALTECH – PORTOS, OFFSHORE & ONSHORE
INTERTEK TESTING SERVICE DO BRASIL LTDA.	TECMAN TÉCNICA MECÂNICA MANUTENÇÃO NAVAL
SGS DO BRASIL LTDA.	

Fonte: CODEBA (2021d).

Quadro 25 - Praticagem e Sociedades Classificadoras

Empresas de Praticagem	Empresas de Sociedades Classificadoras
BAHIA PILOTS - SERVIÇOS DE PRATICAGEM DA BAÍA DE TODOS OS SANTOS S/S LTDA.	BUREAU VERITAS DO BRASIL
SALVADOR PILOTS - SERVIÇOS DE PRATICAGEM DOS PORTOS DA BAÍA DE TODOS OS SANTOS S/C LTDA.	SGS DO BRASIL LTDA.

Fonte: CODEBA (2021d)

5 LICENCIAMENTO AMBIENTAL

Atualmente, o Porto Organizado de Ilhéus possui licença ambiental de n. 1.437/2018, emitida pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), em 13 de abril de 2018 e retificada em 18 de fevereiro de 2020, válida até o dia 13/04/2022. A licença ambiental do Porto Organizado de Ilhéus conta com seis condições específicas, principalmente de caráter informativo, subdivididas entre as seguintes temáticas: atendimento de programas ambientais (11), reapresentar estudos ambientais (5), restrição de uso de área (1) e lembrete da apresentação de documentos relativos à auditoria ambiental e, se for caso, dragagem (2).

Os programas ambientais mencionados nas condicionantes da licença ambiental do Porto Organizado de Ilhéus são os seguintes: Programa de Gerenciamento de Efluentes; Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos; Programa de Monitoramento da Qualidade das Águas, Sedimentos e Monitoramento da Biota Aquática; Programa de Gestão e Monitoramento da Linha de Costa; Programa de Controle das Emissões Atmosféricas; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas; Programa de Educação Ambiental; Programa de Educação Ambiental para os Trabalhadores; Programa de Comunicação Social; Programa de Apoio às Comunidades de Pesca.

Além desses programas ambientais, existem nas condicionantes da referida licença ambiental a menção quanto à reapresentação dos seguintes estudos ambientais: Plano de Controle Ambiental (PCA), Estudo de Análise de Risco Ambiental (ARA), Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR), Plano de Ação de Emergência (PAE) e Plano de Emergência Individual (PEI).

Quanto aos demais itens das condicionantes em questão, ressalta-se que há a proibição da expansão da retroárea próxima à região do aterro hidráulico (que somente poderá correr após a autorização do IBAMA), além das reiterações quanto aos estudos ambientais já exigidos em legislações ambientais específicas como, por exemplo, os documentos da auditoria ambiental periódica e o Plano Conceitual de Dragagem (nas hipóteses de realização de dragagem de manutenção).

O Estudo de Impacto Ambiental da Dragagem de Aprofundamento do Porto Organizado de Ilhéus afirma:



O Porto de Ilhéus tem se destacado como o principal exportador de grãos do estado da Bahia, oferecendo reais oportunidades de investimento [...]. Tem despontado no segmento do turismo, recebendo a cada ano volume considerável de navios de cruzeiros nos períodos de temporada. Deverão ser investidos recursos para modernização, aumento da capacidade de recebimento e escoamento de mercadorias bem como ampliação da estrutura (CODEBA, 2011, p. 153).

No Porto Organizado de Ilhéus não existem áreas arrendadas para terceiros com licenças ambientais específicas. No Quadro 26 é apresentado um resumo das licenças ambientais e processos de licenciamento do Porto Organizado de Ilhéus.

Quadro 26 - Licenças ambientais e processos de licenciamento do Porto Organizado de Ilhéus

Empresa	Empreendimento	Órgão ambiental emissor	Licença ambiental – LA	Emissão da LA	Validade da LA
CODEBA	Porto Organizado de Ilhéus	IBAMA	LO Nº 1.437/2018	18/02/2020 (retificado)	13/04/2022

Fonte: Dados fornecidos pela CODEBA. Elaborado pelos autores (2021).

6 ISPS CODE

O Código Internacional para Proteção de Navios e Instalações Portuárias (ISPS CODE) é o resultado da Convenção SOLAS/CONF.5/34, de 17 de dezembro de 2002, da *International Maritime Organization* (IMO) (IMO, 1997). Tem por função promover a segurança e a proteção marítima para a salvaguarda daqueles a bordo e em terra.

De acordo com a SOLAS/CONF.5/34 (IMO, 1997, p. 5) os objetivos são:



1. estabelecer uma estrutura internacional envolvendo a cooperação entre Governos Contratantes, órgãos Governamentais, administrações locais e as indústrias portuária e de navegação, a fim de detectar ameaças à proteção e tomar medidas preventivas contra incidentes de proteção que afetem navios ou instalações portuárias utilizadas no comércio internacional;
2. estabelecer os papéis e responsabilidades dos Governos Contratantes, órgãos Governamentais, administrações locais e as indústrias portuária e de navegação em nível nacional e internacional a fim de garantir a proteção marítima;
3. garantir a coleta e troca eficaz de informações relativas à proteção;
4. prover uma metodologia para avaliações de proteção de modo a traçar planos e procedimentos para responder a alterações nos níveis de proteção; e
5. garantir que medidas adequadas e proporcionais de proteção sejam implementadas.

O ISPS CODE se aplica às seguintes unidades:

- » navios de passageiros, incluindo embarcações de passageiros de alta velocidade;
- » navios de carga, incluindo embarcações de alta velocidade, a partir de 500 toneladas de arqueação bruta;
- » unidades móveis de perfuração ao largo da costa; e
- » instalações portuárias utilizadas por estes tipos de navios citados.

No Brasil a certificação ISPS CODE é emitida pela Comissão Nacional de Segurança Pública de Portos, Terminais e Vias Navegáveis (Conportos), da qual participam os Ministérios da Justiça, Defesa (Marinha do Brasil), Economia, Relações Exteriores e Infraestrutura.

A Resolução n. 53, de 4 de setembro de 2020, da Conportos, dispõe sobre a consolidação e atualização de suas resoluções relacionadas às normas do ISPS CODE e especifica os procedimentos para elaboração do Estudo de Avaliação de Riscos (EAR) e do Plano de Segurança Portuária (PSP). Estes estudos e planos são necessários para a emissão da Declaração de Cumprimento.

O EAR tem por objetivo valorar os ativos, as ameaças, as vulnerabilidades e as consequências, visando identificar os riscos em segurança orgânica, considerando integralmente a área outorgada como instalação portuária, assim como os ativos de interesse localizados fora dessa área, mas que devam ser considerados como importantes para proteger (BRASIL, 2020d).

O Plano de Segurança Portuária tem por objetivo registrar a forma de aplicação das medidas para proteção das instalações portuárias e embarcações, pessoas, cargas, unidades de transporte de cargas e provisões, atracada ou fundeada em área de responsabilidade da instalação portuária (BRASIL, 2020d).

A Declaração de Cumprimento (DC) é o documento por meio do qual o Governo Brasileiro certifica que um terminal portuário cumpre as disposições do Capítulo XI-2 da Convenção SOLAS de 1974 e da Parte A do Código ISPS e opera de acordo com o previsto no seu Plano de Segurança Pública Portuária.

Para uma instalação portuária obter a Declaração de Cumprimento das medidas de proteção e segurança do transporte marítimo, previstas no capítulo XI-2 da Convenção SOLAS e no ISPS CODE, é necessário: (i) ter o Estudo de Avaliação de Riscos (EAR) aprovado pela Comissão Estadual de Segurança dos Portos, Terminais e Vias Navegáveis (Cesportos); e, em seguida, elaborar e ter aprovado, também pela Cesportos, o Plano de Segurança Portuária (PSP).

Analizando o caso específico do Porto Organizado de Ilhéus, identificou-se que o PSP foi inicialmente aprovado em 29 de junho de 2004. Quanto à aquisição da Declaração de Cumprimento em favor do referido porto, ainda está em curso o processo que visa à obtenção dessa declaração.

Para que seja viabilizada a declaração/certificação, é necessário que o Porto Organizado de Ilhéus regularize as não conformidades, na área de segurança, detectadas por fiscalização.

Em decorrência dessa fiscalização, a ANTAQ e o Porto Organizado de Ilhéus celebraram o Termo de Ajuste de Conduta n. 22/2018/URESV/SFC, relacionando as não conformidades e estabelecendo prazos para a respectiva regularização. Após as regularizações deste TAC será emitida a Declaração de Cumprimento (DC). No Quadro 27 apresenta-se de forma analítica um resumo da DC do Porto Organizado de Ilhéus.

Quadro 27 – Situação da Declaração de Cumprimento – Porto Organizado de Ilhéus

Número da instalação na IMO	Nome da instalação portuária	A instalação portuária aprovou o Plano de Segurança Portuária (PSP)?	Data de aprovação do Plano de Segurança Portuária (PSP)	Possui Declaração de Cumprimento (DC)?	Data da concessão ou renovação da Declaração de Cumprimento (DC)	Data de validade da Declaração de Cumprimento (DC)
BRIOS-0001	CODEBA	Sim	29/06/2004	Não	Não se aplica	Não se aplica

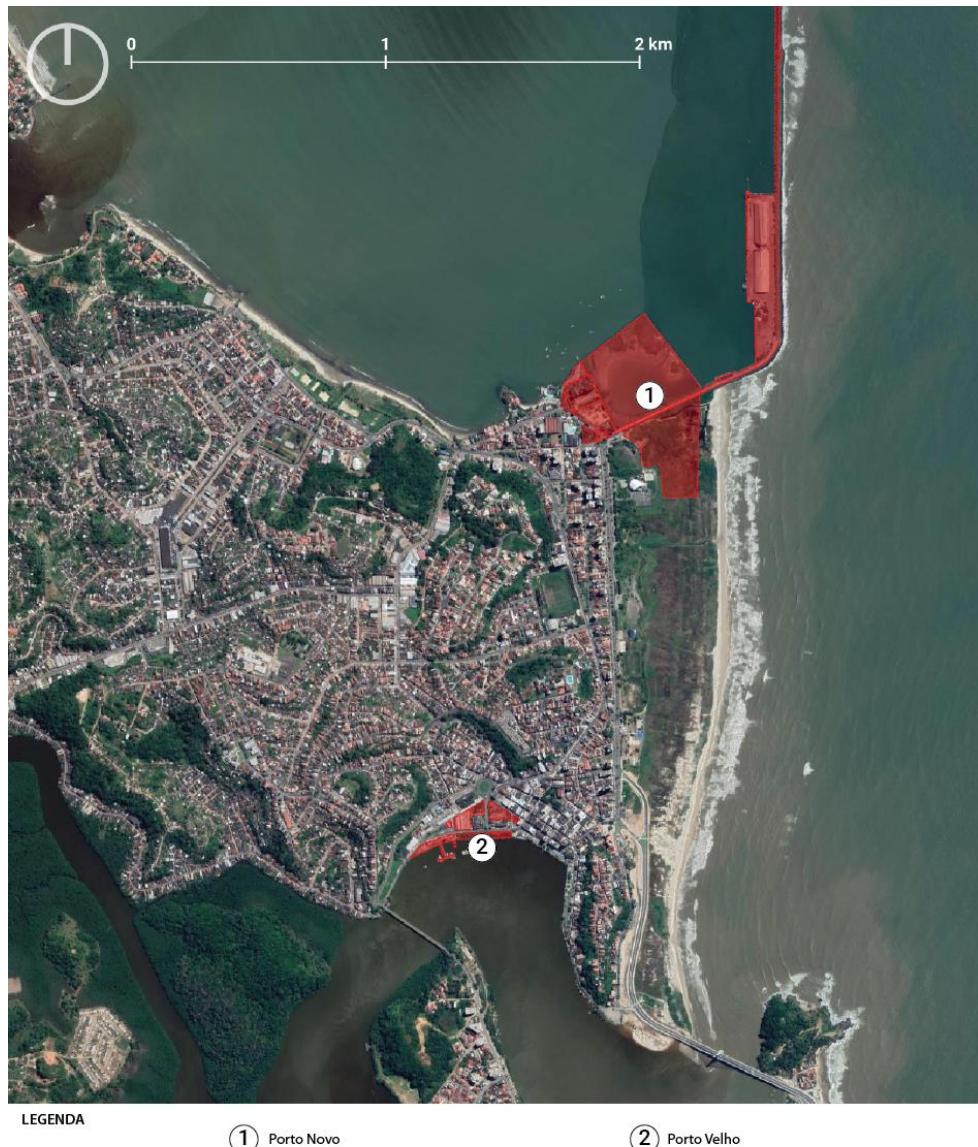
Fonte: IMO (2021)

7 VIAS DE CIRCULAÇÃO DO PORTO

Neste capítulo são descritas as vias de circulação interna da área continental do Porto Organizado de Ilhéus, dentro das delimitações da poligonal determinada pela Portaria MINFRA n. 582-2019 (BRASIL, 2019c).

A Área do Porto Organizado (APO) continental de Ilhéus está localizada em dois sítios diferentes dentro da zona urbana do município, conforme apresentado no mapa de situação (Figura 43).

Figura 43 – Área do Porto Organizado Continental



Fonte: Elaborado pelos autores com base na Portaria MINFRA n. 582 (BRASIL, 2019c).

A Área 1 é denominada Porto Novo, também conhecido como Porto Ponta do Malhado. Foi inaugurada em 1971 e desde então concentra toda a operação portuária propriamente dita do Porto Organizado de Ilhéus.

A Área 2 é denominada Porto Velho, também conhecido como Porto Rio Cachoeira, e está localizada dentro da cidade e não é operacional desde 1971.

Como o objetivo do PDZ é a operação portuária, focaremos a apresentação dos acessos para a Área 1, daqui em diante tratado como Porto Organizado de Ilhéus.

O Porto Organizado de Ilhéus possui um único sistema de vias internas para atender a movimentação de veículos, mercadorias e pessoas, o rodoviário.

7.1 VIAS DE CIRCULAÇÃO RODOVIÁRIA

Conforme o Regulamento de Exploração dos Portos (REP) da CODEBA, o Plano Viário está estabelecido de acordo com as normas que regem o setor e sua utilização é disciplinada pelo Código de Trânsito Brasileiro, aplicadas às exigências do REP.

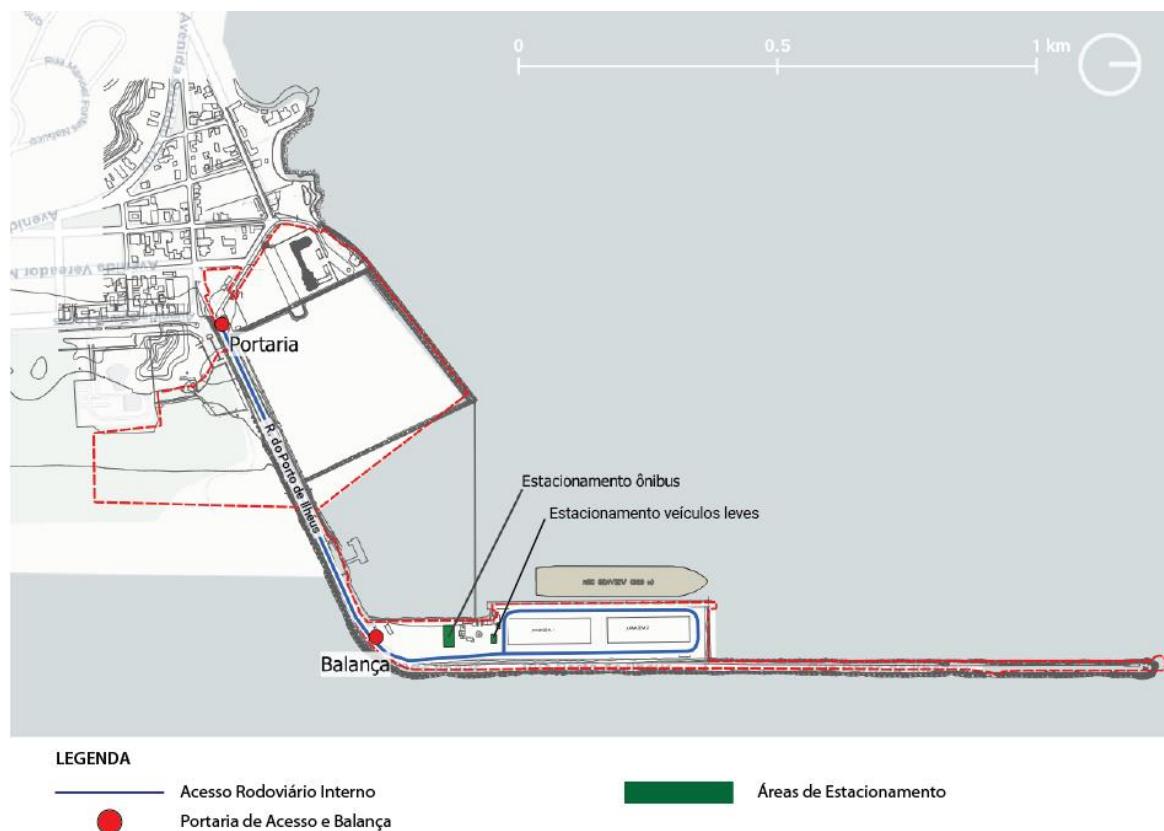
O acesso às instalações do porto deve observar as Normas de Acesso e de Tráfego de Pessoas, Trânsito e Estacionamento de Veículos da CODEBA, disponível no *site* institucional da autoridade portuária.

A circulação rodoviária interna no Porto Organizado de Ilhéus é feita por uma única via, sobre o Molhe de Abrigo, denominada pelo planejamento urbano municipal de Rua Porto de Ilhéus. A rua apesar de ter uma denominação municipal não é de circulação livre e irrestrita como acontece nas ruas públicas urbanas.

Por estar dentro dos limites do Porto Organizado, a via de circulação é de uso restrito no atendimento ao desenvolvimento de atividades portuárias ali instaladas e em funcionamento através da gestão da Autoridade Portuária.

A Rua do Porto de Ilhéus se inicia a partir da portaria, que faz o controle de acesso ao porto, e segue sobre o molhe por 650 metros adentrando a zona marítima do porto até uma área de aterro sobre o mar, onde se encontram instalações de operação portuária próximo ao cais.

Figura 44 – Vias de circulação interna do porto



Fonte: Elaborada pelos autores, 2021, com base CODEBA, 2021.

Descrição das Vias

A velocidade máxima permitida dentro da área do porto organizado é de 30 km/h. As vias têm infraestrutura básica de iluminação pública com sinalização vertical, e a sinalização horizontal é parcial ou nenhuma, de modo a comprometer um melhor entendimento dos fluxos, tanto dos veículos quanto dos pedestres, principalmente os passageiros dos cruzeiros que não estão familiarizados com o Porto Organizado de Ilhéus.

Em uma única via de 8 metros, com faixas de 4 metros, sobre o molhe, rodeado por mar, trafegam todos os caminhões de carga, os veículos leves dos usuários, os ônibus turísticos para passageiros dos cruzeiros e os frequentadores do porto tais como funcionários da CODEBA, operadores portuários, usuários e os visitantes.

Toda a operação portuária acontece ao fim do percurso desta via de ligação da portaria a zona aterrada sobre o mar. Qualquer tipo de incidente na área operacional pode eventualmente gerar fila de veículos neste trecho de 650 metros sobre o molhe.

O Porto Organizado de Ilhéus não possui um terminal para uso exclusivo de passageiros dos cruzeiros que ali atracam para o turismo diário no município de Ilhéus, fazendo o uso compartilhado de acostagem destinado para a movimentação de cargas.

Uma das medidas tomadas pela administração portuária para a mitigação de riscos de acidente envolvendo o fluxo dos pedestres foi a implantação de transporte dos turistas dos cruzeiros por meio de vans e micro-ônibus os transportam na saída do cruzeiro até a portaria para que eles não circulem pelo molhe juntamente ao fluxo dos veículos. As normas e os procedimentos detalhados estão descritos na Norma de Operação Portuária de Movimentação de Passageiros Originários de Navios de Cruzeiro Marítimo no Porto de Ilhéus aprovada pela diretoria em reunião ordinária no 252/2021.

O fluxo gerado pelos cruzeiros ocorre apenas durante alguns meses de temporada no ano, mais concentrados entre novembro e abril, costumeiramente. Quando ocorre o fluxo de passageiros pedestres de turismo livre e o de turismo organizado por ônibus e vans, estes se misturam com o fluxo dos veículos de carga e demais veículos frequentadores do porto, sendo um fator de atenção que a administração do porto deverá estar presente durante as temporadas de cruzeiro.

Quadro 28 – Fotos e Características da via interna do porto

	Acesso a Portaria Principal <table border="1"> <tbody> <tr> <td>Classificação</td><td>Via local</td></tr> <tr> <td>Largura (m)</td><td>6 m</td></tr> <tr> <td>Número de pistas</td><td>1 pista, 2 faixas</td></tr> <tr> <td>Sentido de tráfego</td><td>Duplo</td></tr> <tr> <td>Tipo de Pavimento</td><td>Bloco de Pedra</td></tr> <tr> <td>Conservação</td><td>Regular</td></tr> </tbody> </table>	Classificação	Via local	Largura (m)	6 m	Número de pistas	1 pista, 2 faixas	Sentido de tráfego	Duplo	Tipo de Pavimento	Bloco de Pedra	Conservação	Regular
Classificação	Via local												
Largura (m)	6 m												
Número de pistas	1 pista, 2 faixas												
Sentido de tráfego	Duplo												
Tipo de Pavimento	Bloco de Pedra												
Conservação	Regular												
	Via interna de circulação sobre o Molhe <table border="1"> <tbody> <tr> <td>Classificação</td><td>Via local</td></tr> <tr> <td>Largura (m)</td><td>8 m</td></tr> <tr> <td>Número de pistas</td><td>1 pista, 2 faixas</td></tr> <tr> <td>Sentido de tráfego</td><td>Duplo</td></tr> <tr> <td>Tipo de Pavimento</td><td>Asfalto</td></tr> <tr> <td>Conservação</td><td>Boa</td></tr> </tbody> </table>	Classificação	Via local	Largura (m)	8 m	Número de pistas	1 pista, 2 faixas	Sentido de tráfego	Duplo	Tipo de Pavimento	Asfalto	Conservação	Boa
Classificação	Via local												
Largura (m)	8 m												
Número de pistas	1 pista, 2 faixas												
Sentido de tráfego	Duplo												
Tipo de Pavimento	Asfalto												
Conservação	Boa												
	Via interna de acesso ao pátio de armazenagem e estacionamento <table border="1"> <tbody> <tr> <td>Classificação</td><td>Via local</td></tr> <tr> <td>Largura (m)</td><td>Sem Sinalização Horizontal</td></tr> <tr> <td>Número de pistas</td><td>N/D</td></tr> <tr> <td>Sentido de tráfego</td><td>Duplo</td></tr> <tr> <td>Tipo de Pavimento</td><td>Blocos de Pedra</td></tr> <tr> <td>Conservação</td><td>Regular</td></tr> </tbody> </table>	Classificação	Via local	Largura (m)	Sem Sinalização Horizontal	Número de pistas	N/D	Sentido de tráfego	Duplo	Tipo de Pavimento	Blocos de Pedra	Conservação	Regular
Classificação	Via local												
Largura (m)	Sem Sinalização Horizontal												
Número de pistas	N/D												
Sentido de tráfego	Duplo												
Tipo de Pavimento	Blocos de Pedra												
Conservação	Regular												

Fonte: Acervo técnico DIP/CODEBA

Quadro 29 – Fotos e Características da via interna do porto

Via interna de acesso próximo aos armazéns	
Classificação	Via local
Largura (m)	Sem Sinalização Horizontal
Número de pistas	N/D
Sentido de tráfego	Duplo
Tipo de Pavimento	Blocos de Concreto
Conservação	Regular

Via interna de acesso próximo aos armazéns lado caís	
Classificação	Via local
Largura (m)	Aproximadamente 8 m, sinalização por cones
Número de pistas	N/D
Sentido de tráfego	Duplo
Tipo de Pavimento	Blocos de Concreto
Conservação	Regular

Fonte: Acervo técnico DIP/CODEBA

Ao todo, são três tipos de pavimentação existentes nas vias de circulação interna do Porto Organizado de Ilhéus – asfáltica, blocos de concreto e blocos de pedra.

A circulação de veículos pesados usualmente demanda manutenção regular das vias por parte da administração.

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

Portarias e Acessos

A guarda portuária da CODEBA controla os acessos à área do porto organizado através de uma portaria única para a entrada e saída de veículos e de pessoas, que fica localizada no ponto de encontro de três vias urbanas: Rua do Moinho (continuação da Rua Rotary), Rua Tobias Barreto e a Avenida Soares Lopes.

Não foi identificado nenhum tipo de área “pré-gate” antes da portaria para o acostamento de caminhões para aguardar os trâmites de liberação de acesso entre a via pública e a portaria de acesso.

Vale citar que o Plano Mestre do Complexo Portuário de Ilhéus realizado em 2018, apresenta um estudo de simulação do acesso à portaria do porto no cenário atual de demanda e, mesmo sem nenhuma operação de arrendamento em funcionamento, teve como resultado a formação de fila com 12 veículos aguardando a liberação na Rua Tobias Barreto, localizada em frente ao Porto Organizado de Ilhéus.

Durante os meses de safra, conforme relatado no Plano Mestre-2018, os caminhões de soja são organizados nos acostamentos da Av. Luís Eduardo Magalhães, também conhecida como Av. Litorânea e liberados para acesso ao Porto de forma cadenciada, evitando possíveis transtornos decorrentes do elevado volume de veículos que transportam o produto.

Durante a elaboração deste plano não havia contrato de arrendamento vigente dentro da APO, portanto, o único controle de acesso era o pertencente à Administração Portuária.

Áreas de Estacionamento

As áreas de estacionamento são todas internas e localizadas a 650 metros adentro do molhe na entrada da área aterrada sobre o mar onde estão localizados os armazéns e demais instalações operacionais do porto.

Conforme os dados apresentados no Plano Mestre do Complexo Portuário de Ilhéus de 2018, o fluxo no dia de maior movimento chegou a atingir 230 caminhões, 20 carros de passeio e 15 ônibus.

Há uma área de estacionamento com vagas sem demarcação próxima ao escritório administrativo, destinada a veículos leves com 14 vagas para o uso dos servidores da Receita Federal, funcionários da área operacional do porto e operadores portuários.

Próximo à balança existe uma área de pátio que é utilizada para o estacionamento de caminhões de carga enquanto aguardam a liberação dos documentos de pesagem e fiscais. Os ônibus de turismo que atendem aos passageiros do cruzeiro também estacionam nesse local.

7.2 VIAS DE CIRCULAÇÃO FERROVIÁRIA

Não há acesso ferroviário que atende o Porto Organizado de Ilhéus atualmente.

8 ACESSOS TERRESTRES

O Porto Organizado de Ilhéus movimenta predominantemente granéis sólidos vegetais, principalmente soja e milho, carga geral, mais especificamente o cacau, e granéis sólidos minerais como magnesita e níquel. É um porto graneleiro com capacidade operacional de movimentação de um milhão de toneladas por ano. Nos últimos anos o porto tem movimentado um pouco mais de 20% da sua capacidade.

A área de atuação, conforme apontado pelo Plano Mestre do Complexo Portuário de Ilhéus de 2018, é regional, afeta ao estado da Bahia, principalmente a microrregião de Barreiras (BA) produtora de grãos no Oeste e regiões do sul do estado.

Figura 45 – Mapa da área de atuação do Complexo Portuário de Ilhéus



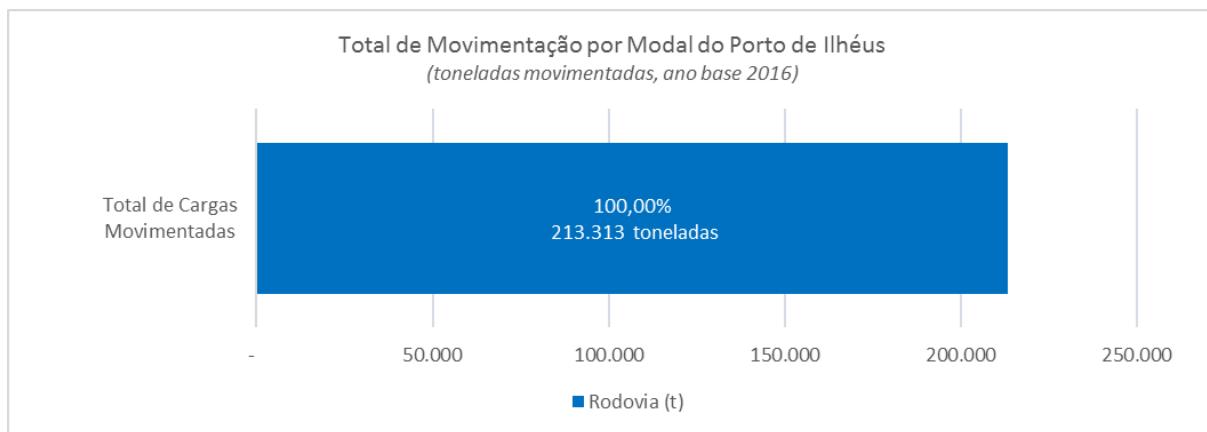
Fonte: BRASIL (2018b, p. 24).

Divisão de cargas por modais de transporte

As cargas movimentadas no Porto Organizado de Ilhéus chegam e saem das instalações portuárias exclusivamente por meio do modal rodoviário, único meio de transporte disponível.

Uma das análises executadas pelo Plano Mestre-2018 que é interessante citar se refere à classificação das cargas movimentadas no porto por tipo de modal de transporte utilizado nas operações de embarque e desembarque.

Gráfico 5 - Total de Movimentação vs Modal



Fonte: Elaborado pelos autores, 2021 a partir de Brasil (2018 b).

No caso do Porto Organizado de Ilhéus, o resultado foi que 100% das movimentações de cargas eram realizadas através do modal rodoviário, pois não havia outro tipo de modal de transportes disponível. À época da elaboração deste plano, não se identificou nenhuma alteração nesse quadro.

Ilhéus tem se consolidado como um destino turístico importante como parte da região conhecida como Costa do Cacau. Além de ser o cenário para as obras do celebrado escritor Jorge Amado, se tornou um ponto de parada de cruzeiros para turismo e abastecimento dos navios entre a rota Salvador-Rio. Apesar de não haver um terminal de passageiros específico, o número de turistas visitantes da cidade por navios cruzeiros tem crescido, chegando a atingir 70 mil pessoas durante a temporada 2018/2019, antes da pandemia por Covid-19.

Considerando que esses passageiros chegam pelo mar para um tipo de turismo local com duração de um dia, e que o foco deste capítulo é o estudo sobre o fluxo logístico de mercadorias, a movimentação de pessoas não foi considerada na composição modal.

Durante a elaboração do plano, ainda existiam discussões em relação à perspectiva da inclusão do modal ferroviário na oferta de acesso ao Porto Organizado de Ilhéus por causa da construção da Ferrovia de Integração Oeste-Leste (FIOL), concedida à BAMIN pelo Governo Federal através de leilão realizado em 2021 e do Porto Sul, Terminal de Uso Privado da mesma empresa, localizado ao norte do município de Ilhéus a uma distância aproximada de 15 km do Porto Organizado de Ilhéus.

8.1 RODOVIÁRIOS

Os acessos rodoviários serão aqui apresentados em duas escalas de influência. A primeira, mais abrangente considera a hinterlândia do porto, a fim de entender a circulação das cargas no âmbito regional nos principais pontos de onde se consolidam a movimentação das mercadorias com destino e origem no Porto Organizado de Ilhéus.

A segunda, na escala local para atender as vias de acesso na escala da cidade onde se insere o porto, e sua relação com as áreas do entorno imediato ao Porto Organizado de Ilhéus.

Acesso Rodoviário da Hinterlândia

A hinterlândia é uma área geográfica servida por um porto. O Glossário Portuário da ANTAQ, define a hinterlândia como:



Região servida por meios ou vias de transporte [...] para onde se destinam os fluxos de cargas decorrentes das operações de descarga de navios e embarcações, no sentido da importação, ou de onde se originam os fluxos de carga para o carregamento de navios e embarcações, destinados ao comércio exterior, exportações, ou a portos nacionais [...]. (ANTAQ, 2011).

A hinterlândia do porto é uma área onde ele exerce influência mais direta na conexão com seus usuários. Os usuários, são aqueles que diretamente geram e movimentam seus produtos utilizando a infraestrutura portuária. Em geral são empresas produtoras de bens diversos, indústrias, importadoras e exportadoras.

Assim, a capacidade de infraestrutura de transporte é tanto vital quanto definitiva na determinação da área de abrangência de influência de um determinado porto perante um mercado. A operação eficiente, confiabilidade, atratividade tarifária, juntamente com facilidade de acesso formam o conjunto competitivo que determina a sua atratividade em relação aos competidores e usuários.

Considerando o modal rodoviário, a hinterlândia do Porto Organizado de Ilhéus conforme o Plano Mestre do Complexo Portuário de Ilhéus de 2018, é composta pelas rodovias BR-415, BR-101, BA-262. A rodovia estadual costeira BA-001 foi incluída neste PDZ por ser uma via de ligação alternativa à BR-101 na conexão de regional Ilhéus-Salvador, e mais próximo ao município de Ilhéus integra o sistema viário de ligação ao porto.

Figura 46 – Mapa das rodovias da hinterlândia na extensão estadual da Bahia



Fonte: Elaborado pelos autores, 2021 a partir de DNIT/MINFRA, IBGE.

Na Tabela 13 é apresentada, de maneira resumida, a descrição de cada uma das vias do modal rodoviário que atendem à hinterlândia do porto.

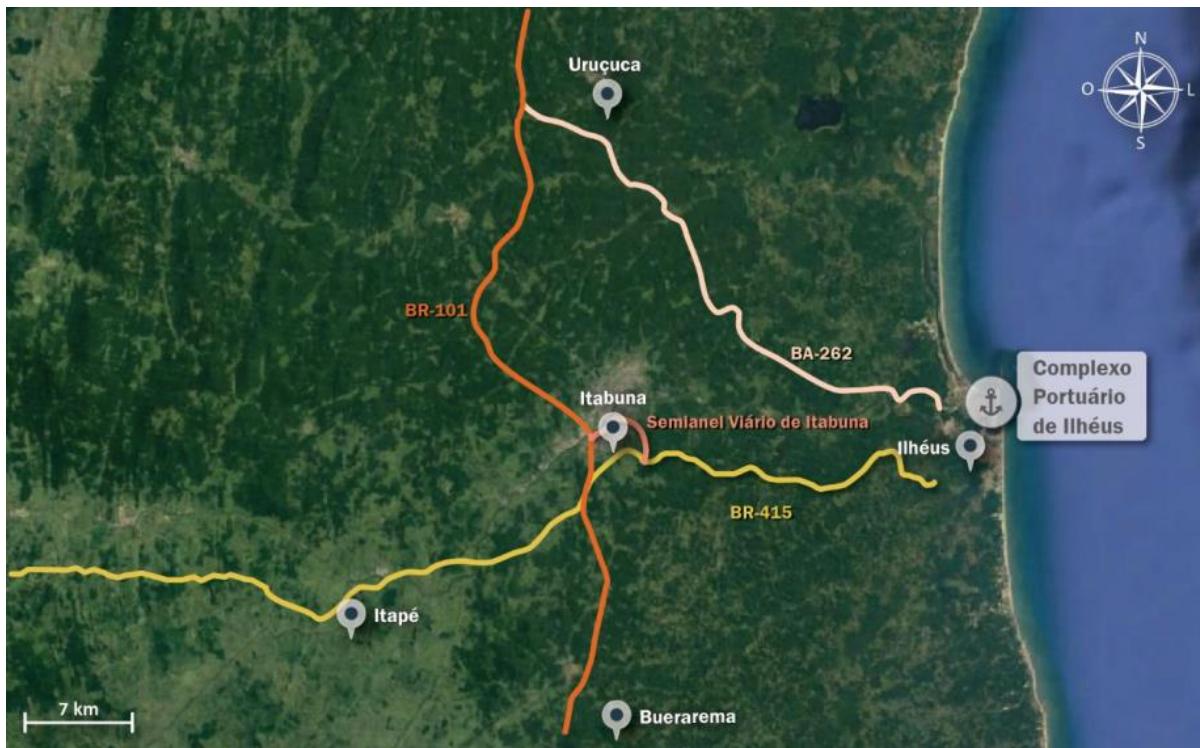
Tabela 13 – Descrição das Rodovias, Hinterlândia do Porto Organizado de Ilhéus.

Rodovias	Descrição
BR-415	Conhecida como Rod. Jorge Amado no trecho de Ilhéus, é uma via de ligação Leste-Oeste da porção sul do estado da Bahia. Além de atender ao escoamento e abastecimento das mercadorias ao Porto Organizado de Ilhéus, a rodovia é utilizada por turistas com destino à Costa do Cacau onde está localizado o município de Ilhéus.
BR-101	Corredor de interligação das Regiões Sul, Sudeste e Nordeste, passando por 12 estados. Os veículos vindos do Norte ou do Sul através da BR-101 utilizam a BA-262, ou a BR-415 para acessar o porto.
BR-415/BR-101 Semianel Viário de Itabuna	Em Itabuna, a BR-415 e BR-101 está conectada ao Semianel Viário de Itabuna, o qual contorna a área urbana do município e é utilizado pelos veículos de passagem, sobretudo, caminhões com destino ao Porto Organizado de Ilhéus, segregando-os do fluxo urbano.
BA-262	Conhecida como Rod. Ilhéus-Uruçuca, é utilizada principalmente pelos veículos que transportam cacau, devido à existência de fazendas ao longo de suas margens, e à localização do Distrito Industrial de Ilhéus, onde situam-se as fábricas de chocolate ao norte do município no bairro de Iguape. A rodovia também faz parte do roteiro turístico da região para a visitação das fazendas de cacau.
BA-001	Rodovia estadual, é mais importante turisticamente como interligação da região costeira baiana conhecida como Costa do Cacau e Costa do Dendê. Pode servir de via alternativa para conexão do porto à Região Norte e Sul, porém possui geometria inadequada para a circulação de caminhões. Mais próximos ao entorno portuário dentro do município de Ilhéus, a BA-001 integra o sistema viário local de acesso ao Porto Organizado de Ilhéus.

Fonte: Elaborado pelos autores, 2021 a partir de Brasil (2018b).

Na Figura 47 é apresentado a mapa com os acessos rodoviários e demarcação da Hinterlândia, conforme o Plano Mestre-2018.

Figura 47 – Localização das rodovias da hinterlândia do Complexo Portuário de Ilhéus.



MAPA DE SITUAÇÃO

Demarcação da Hinterlândia do Complexo Portuário de Ilhéus definida pelo Plano Mestre (2018)

LEGENDA

 Hinterlândia do Complexo Portuário de Ilhéus

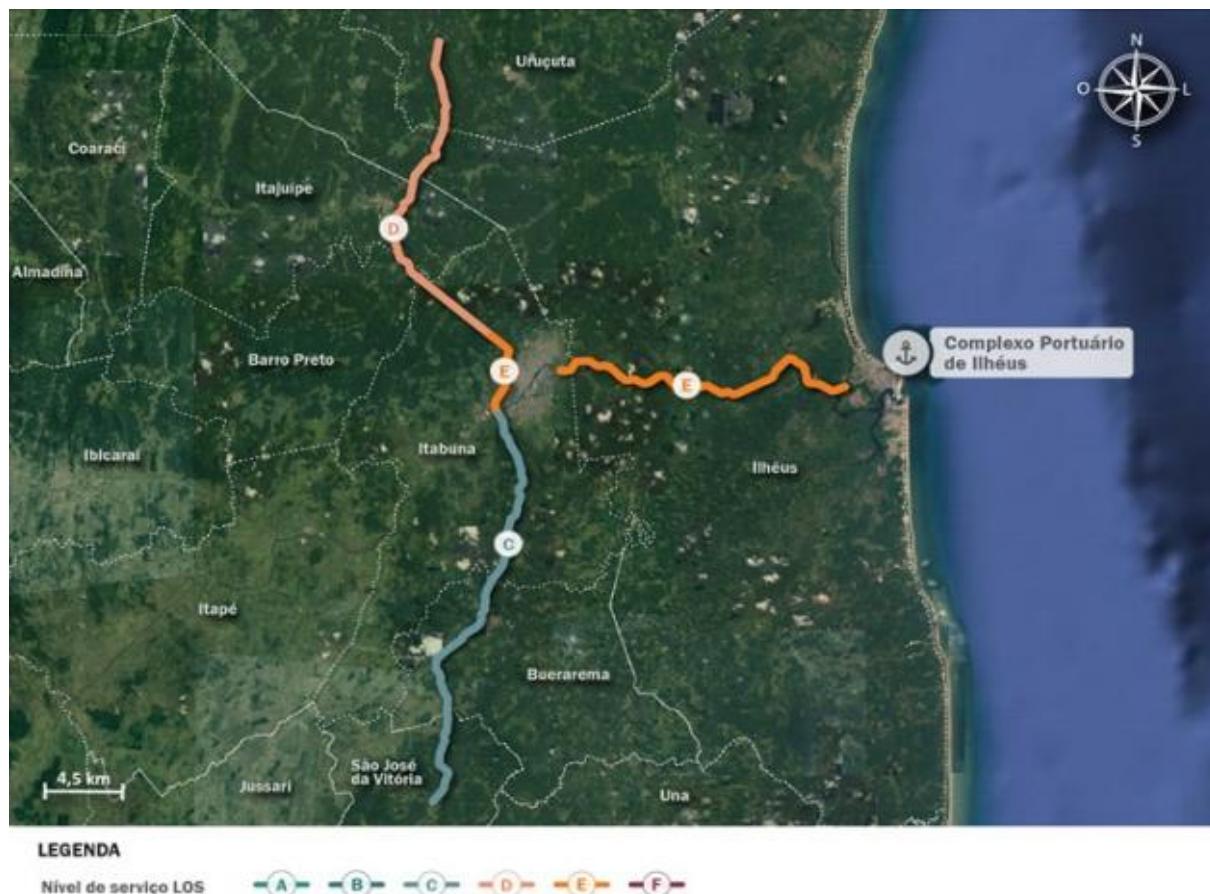
Fonte: Elaborado pelos autores, 202; Brasil (2018b, p. 89).

No Plano Mestre-2018 é possível encontrar um material bastante extenso sobre a análise do nível de serviço (LOS - *Level of Service*) das rodovias da hinterlândia que atendem ao Complexo Portuário de Ilhéus, inclusive a simulação da capacidade num cenário de aumento das cargas movimentadas.

A análise classifica o nível de serviço em seis categorias alfabéticas: A, B, C, D, E e F, sendo que a escala A representa o melhor nível; a escala E indica que o nível de serviço está próximo à sua capacidade; e a escala F indica tráfego acima da capacidade, com a formação de filas.

Na leitura do resultado, em geral, as rodovias da hinterlândia que atendem os portos estão operando muito próximo às suas capacidades no cenário atual, com nível de serviço D e E.

Figura 48 – LOS dos acessos rodoviários da hinterlândia



Fonte: Brasil (2018b, p. 93).

Durante a elaboração deste plano, o Porto Sul, Terminal de Uso Privado, próximo ao Porto Organizado de Ilhéus já havia iniciado a fase de construção. As rodovias da hinterlândia que já operam próximas à capacidade ainda absorverão o fluxo deste novo porto, uma vez concluído.

Conforme o estudo do Plano Mestre-2018, tanto a BR-415 quanto a BA-001 e a BA-262 atendem ao porto de forma inadequada, pois são vias com muitos trechos de pistas simples, com larguras de faixa inferiores a 3,5 m, acostamentos com menos de 1,5 m, inexistentes em alguns trechos, velocidades máximas permitidas de 80 km/h, sistemas de sinalização vertical e horizontal inapropriados ou inexistente e com asfalto em condições precárias de conservação. Além das

restrições das condições físicas, há a conturbação do tráfego local nos trechos urbanos dessas rodovias, como as Avenidas Canavieiras e Itabuna (BR-415) e a Avenida Antônio Carlos Magalhães e várias outras que são as denominações urbanas da BA-001 na cidade de Ilhéus.

Considerando que o modal rodoviário é o único que atende ao Porto Organizado de Ilhéus, e outros portos em desenvolvimento na região, o planejamento estratégico de médio e longo prazo é necessário para o desenvolvimento e crescimento sustentável de toda a cadeia logística interligada ao sistema portuário local.

Tabela 14 – Características das vias da hinterlândia do porto.

Rodovia	Quantidade de Faixas Predominante	Sentido	Divisão Central	Acostamento	Velocidade Máxima Predominante
BR-415	2	Duplo	Não	Sim, 2 metros	60 km/h
BR-101	2	Duplo	Não	Sim, 2 metros	80 km/h
Semianel Viário de Itabuna	2	Duplo	Não	-	60 km/h
BA-262	2	Duplo	Não	-	60 km/h
BA-001	2	Duplo	Não	-	60 km/h

Fonte: Brasil (2018b).

O estado de conservação das rodovias, atualizada conforme a Pesquisa CNT de Rodovias 2019, é apresentado na Tabela 15.

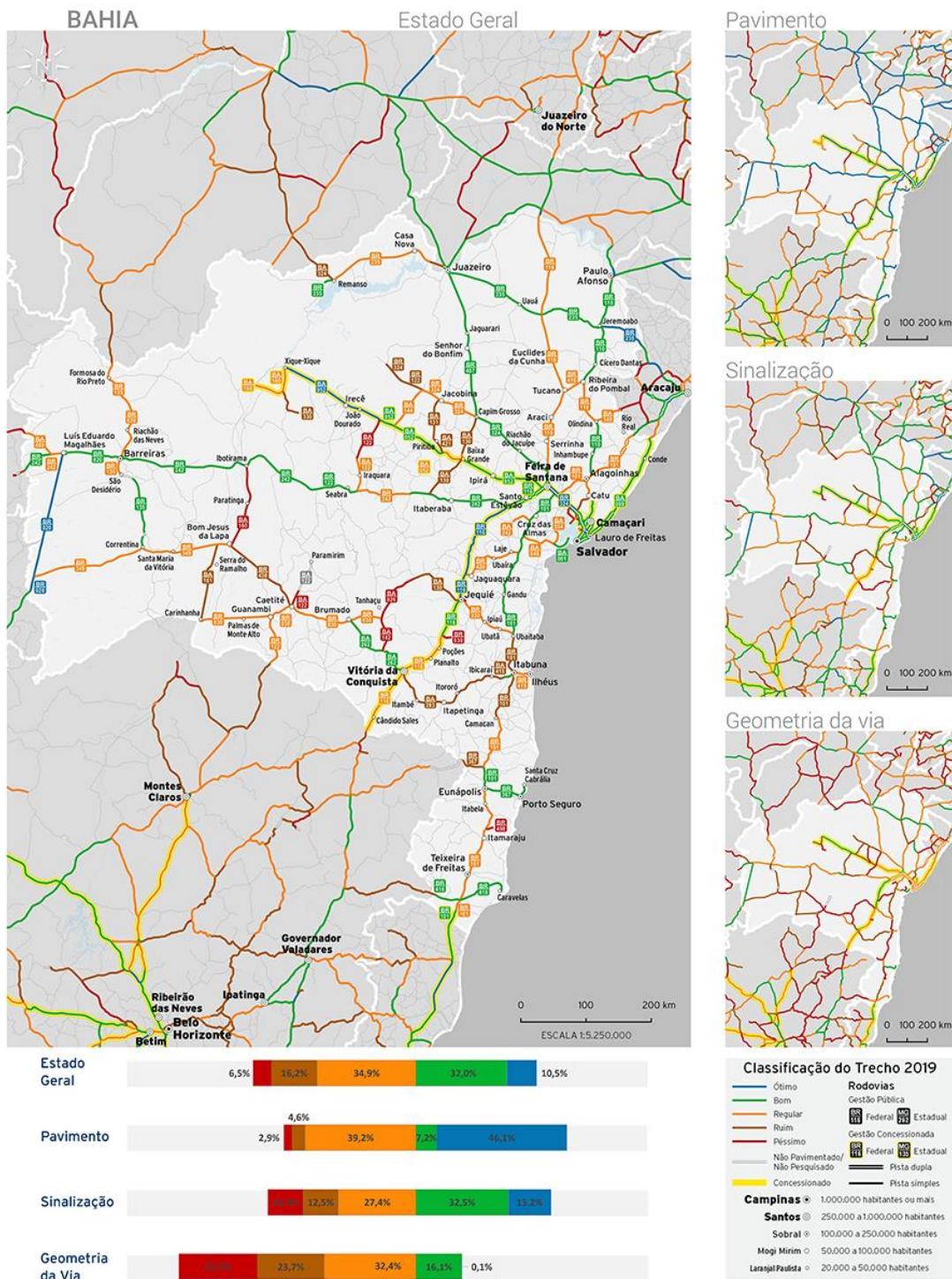
Tabela 15 – Condições de infraestrutura rodoviária da hinterlândia do porto.

Rodovia	Unidades da Federação	Extensão Total	Estado Geral	Pavimentação	Sinalização	Geometria
BR-415	BA	29 km	Ruim	Regular	Péssimo	Ruim
		56 km	Regular		Regular	Regular
BR-101	AL, BA, ES, PB, PE, RJ, RN, RS, SC, SE, SP	951 km (trecho BA)	Regular	Bom	Regular	Ruim
BA-262	Estadual BA	80 km	Bom	Ótimo	Bom	Regular
		45 km			Regular	Ruim
BA-001	Estadual BA	26 km	Regular	Ótimo	Regular	Ruim
		34 km				

Fonte: Elaborado pelos autores, 2021 com base em CNT (2021).

Salienta-se que o Semianel Viário de Itabuna não está incluído na pesquisa da CNT por não se tratar de uma rodovia federal ou estadual e, no âmbito do Plano Mestre-2018, sua análise indicou condições ruins para os parâmetros considerados.

Figura 49 – Mapa das condições das rodovias do estado da Bahia



Fonte: CNT (2019).

Acesso Rodoviário Local

O acesso rodoviário principal do Porto Organizado de Ilhéus é pela BR-415 e BA-262 que coletam todo o fluxo da hinterlândia.

A BR-415 consolida o tráfego da BR-101 no trecho do Semianel viário de Itabuna, a 24 km na do Porto Organizado de Ilhéus, e cruza a zona urbana de oeste a leste para chegar ao porto.

A BA-262 adentra o município de norte a sul, passando pelo distrito industrial, onde estão localizadas diversas fábricas de chocolate.

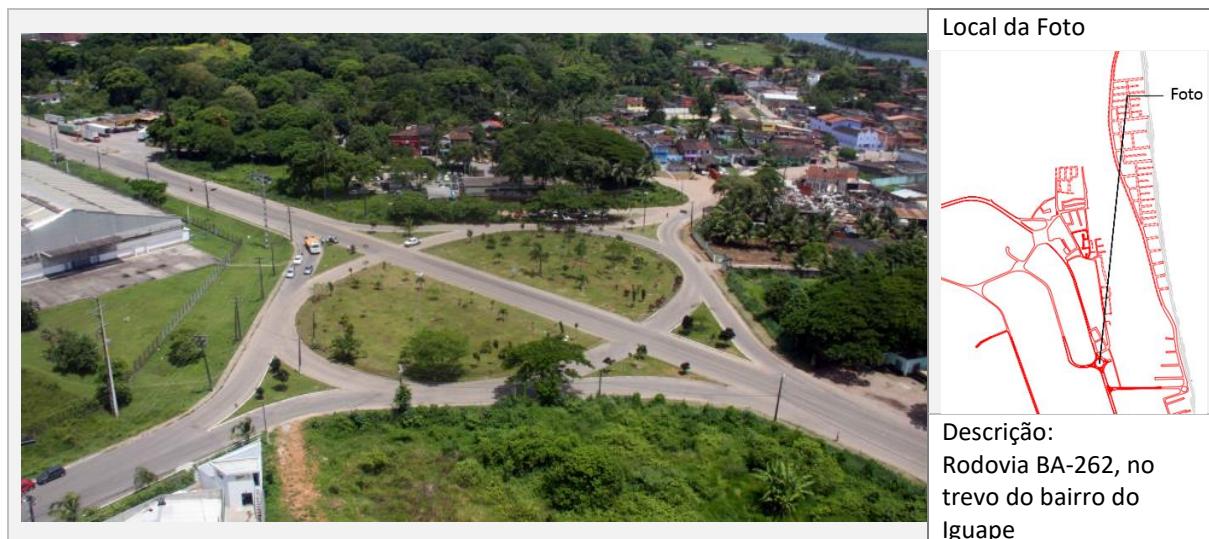
Figura 50 – Visão geral da malha rodoviária de acesso ao Porto Organizado de Ilhéus



Fonte: Elaborado pelos autores, 2021 a partir de DNIT/MINFRA, ANTAQ.

No Quadro 30 são apresentadas fotografias do acesso rodoviário do Porto Organizado de Ilhéus.

Quadro 30 - Fotos da rodovia de acesso rodoviário ao Porto Organizado de Ilhéus



Crédito de Fotos: Nazal Soub, Ilhéus 2020/2021

Acesso Rodoviário Entorno Imediato

O Porto Organizado de Ilhéus se localiza dentro da malha urbana do município de Ilhéus, classificada como uma cidade média pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)⁹.

Em Ilhéus, como em muitas cidades médias brasileiras, o adensamento urbano ocorreu ao redor das estradas federais, absorvendo o sistema rodoviário planejado e construído pelos governos federais e estaduais para conexões regionais de longa distância no próprio corpo da cidade e transformando-os em vias de circulação urbana. Muitas vezes essas rodovias acabam se tornando vias estruturantes no próprio sistema viário municipal com reflexos diretos no planejamento espacial da cidade.

⁹ Para Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a cidade média é aquela que possui população entre 100.000 a 500.000 habitantes. Ilhéus teve sua população estimada pelo IBGE em 159.923 habitantes para 2020.

Na Figura 51 demonstra-se o sistema rodoviário federal e estadual absorvido pelo sistema viário municipal com denominações de via local.

Figura 51 – Visão da malha rodoviária de acesso ao Porto Organizado de Ilhéus municipalizada



Fonte: Elaborado pelos autores, 2021 a partir de DNIT/MINFRA, ANTAQ.

Sendo assim, o fluxo dos veículos pesados que frequentam o Porto Organizado de Ilhéus convive com o fluxo urbano de veículos no mesmo sistema viário.

Durante as épocas de maior movimentação do porto relacionadas às safras de soja e milho, e o período de importação de cacau, há formação de filas dos caminhões pelas vias urbanas da cidade, mesmo operando com alto nível de ociosidade.



Quadro 31 - Fotos da rodovia de acesso local ao Porto Organizado de Ilhéus



Local da Foto



Descrição:
Av. Ubaitaba, sentido
Distrito Industrial., mão
única



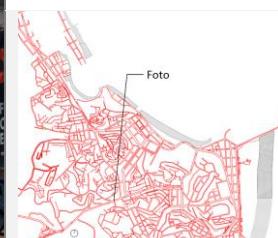
Local da Foto



Descrição:
Av. Antônio Carlos
Magalhães, sentido
Porto, trecho mão
dupla.



Local da Foto



Descrição:
Av. Itabuna

Crédito de Fotos: Nazal Soub, Ilhéus 2020/2021

Quadro 32 - Fotos da rodovia de acesso local ao Porto Organizado de Ilhéus



Crédito de Fotos: Nazal Soub, Ilhéus 2020/2021

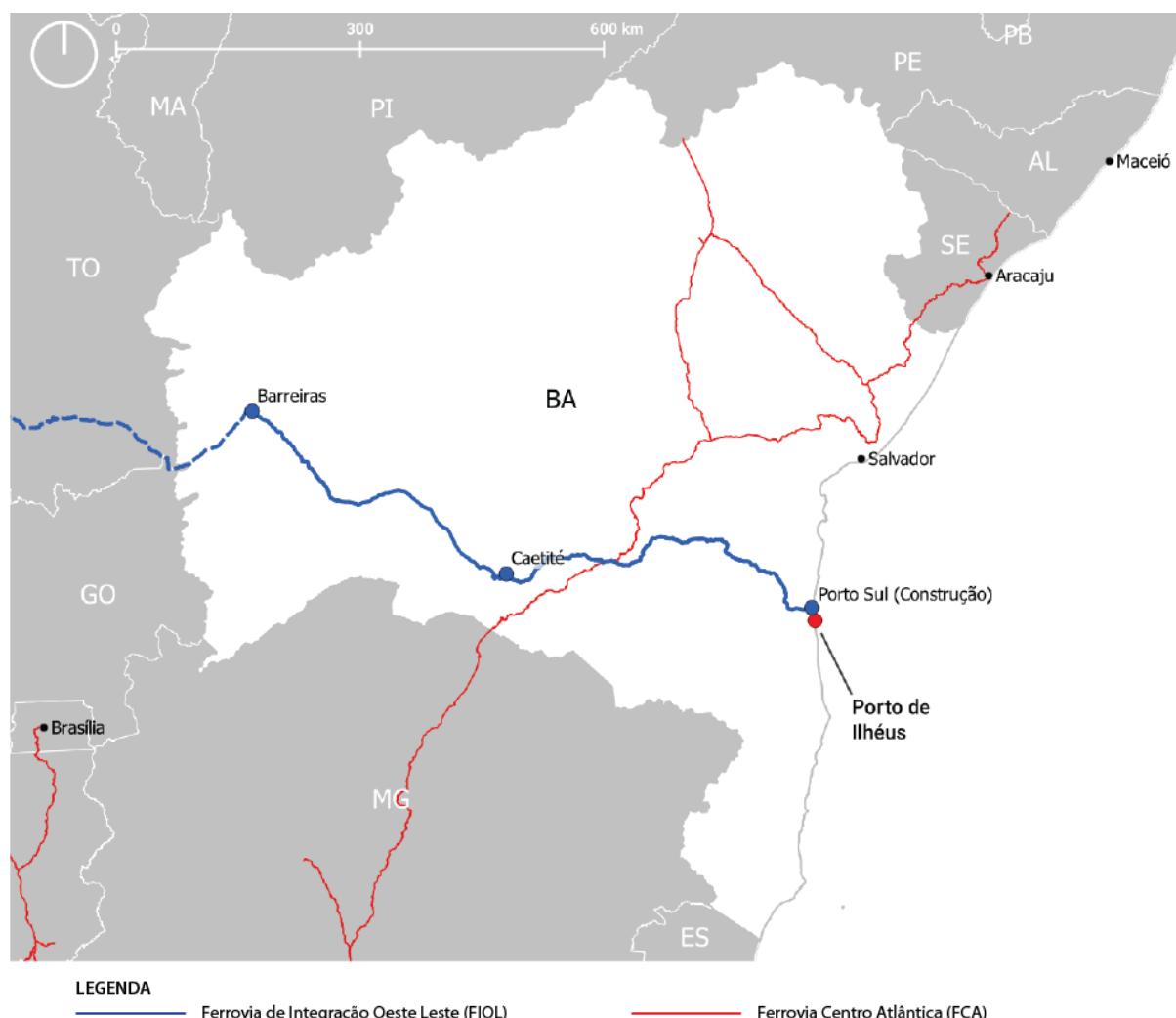
Conforme o levantamento realizado pelo Plano Mestre-2018, na inexistência de infraestrutura para atender a esse tipo de situação, a fila dos caminhões é organizada pela Av. Antônio Carlos Magalhães também conhecida como Av. Litorânea Norte. A Rua Tobias Barreto também é utilizada como via de estacionamento dos caminhões enquanto os caminhoneiros seguem a pé com a documentação para a portaria do porto. Ocasionalmente a Autoridade Portuária permite que os caminhoneiros aguardem na via interna do porto, porém, esta prática compromete a capacidade de circulação dessa via de 8 metros de largura construída como passagem sobre o molhe rodeada pelas águas.

8.2 FERROVIÁRIOS

Não há acesso ferroviário ao Porto Organizado de Ilhéus. O modal ferroviário é considerado uma opção eficiente para o escoamento do tipo de cargas a granel caracterizado por grandes volumes, e elevadas distâncias. A oferta desse tipo de acesso ao porto aumentaria significativamente sua captação de cargas. Porém não existe nenhum tipo de projeto em desenvolvimento para a inclusão do Porto Organizado de Ilhéus no acesso à malha de ferrovia regional.

Considerando o estado da Bahia, há duas linhas de ferrovias que atendem o estado; a linha da FCA em funcionamento, e a futura linha da FIOL, cujo traçado é a ligação de Caetité a Ilhéus.

Figura 52 – Visão geral da malha ferroviária do Estado da Bahia



Fonte: Elaborado pelo alotes, 2021 DNIT/MINFRA, IBGE.

Em abril de 2021, foi realizado o leilão da FIOL para o primeiro trecho entre Caetité e Porto Sul. A mineradora Bahia Mineração (BAMIN), foi a vencedora do leilão. A concessionária é uma empresa do Grupo *Eurasian Resources Group* (ERG) e passará a operar a ferrovia com o objetivo principal de escoar a produção das suas minas localizadas em Caetité pelo Terminal de Uso Privado da mesma companhia em construção ao norte do município de Ilhéus.

8.3 ACESSOS DUTOVIÁRIOS

Não há acesso dutoviário no Porto Organizado de Ilhéus.

9 ACESSOS AQUAVIÁRIOS

Neste capítulo serão descritos os acessos aquaviários ao Porto Organizado de Ilhéus: áreas de fundeio, canal de acesso e bacias de evolução. As informações apresentadas aqui são baseadas nas cartas náuticas de 2021, disponibilizadas publicamente pela Diretoria de Hidrografia e Navegação (DNH) da Marinha do Brasil, pelo Regulamento de Exploração dos Portos da CODEBA (REP), e pelas Normas e Procedimentos da Capitania dos Portos da Bahia (NPCP-BA).

Sobre o sítio portuário

O Porto Organizado de Ilhéus foi o primeiro porto a ser construído em mar aberto e inaugurado em 1971 na Ponta do Malhado. De concepção *offshore*, é constituído por um molhe com 2.262 metros, que abriga o cais de atracação com 432m de extensão.

A construção do molhe modificou a dinâmica de transporte de sedimentos de sul para norte, resultando em um processo de assoreamento, que periodicamente altera a cota de projeto do calado do Porto Organizado de Ilhéus. Nesse contexto, a CODEBA executa dragagens de manutenção para manter a profundidade e a regularização do leito marinho sempre que é necessário.

Durante a elaboração deste PDZ, em março de 2021, a CODEBA havia iniciado um processo licitatório para a contratação de serviço de dragagem marítima de manutenção do porto, com o objetivo de garantir a profundidade de projeto e a acessibilidade dos navios que operam no Porto Organizado de Ilhéus.

O calado de projeto mencionado no processo licitatório 009/2021 é de cota batimétrica de - 10 metros, mais as tolerâncias.

Conforme a descrição do projeto executivo da CODEBA, que integra a documentação do processo 009/2021:

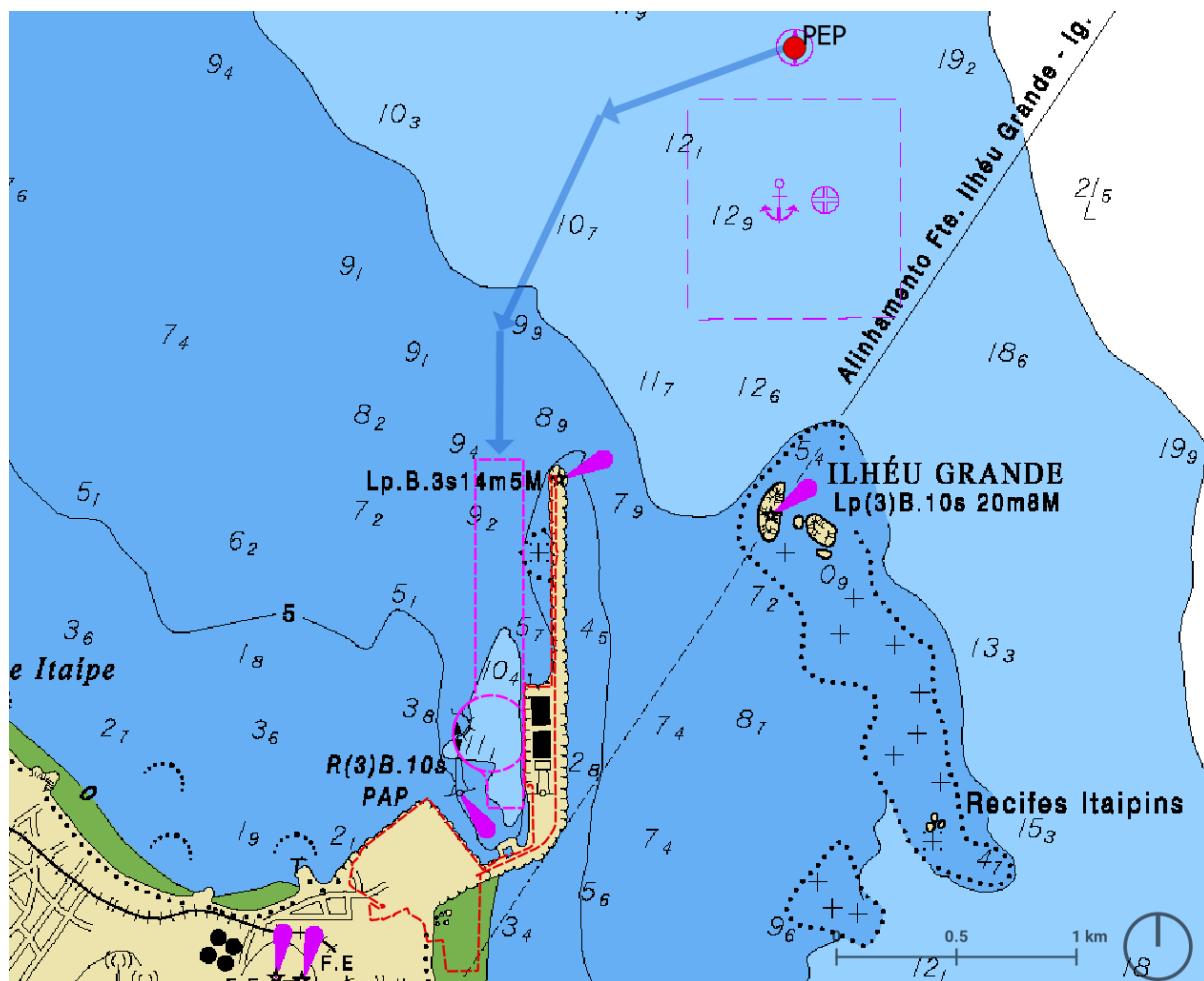


As estratégias a serem alcançadas com a implantação deste PEDM - Projeto Executivo de Dragagem de Manutenção são: restabelecer a profundidade de navegação; concluir o aterro hidráulico de ampliação da retroárea do porto; disponibilizar área conquistada, para promover arrendamento; retornar à movimentação de cargas ou algumas dessas que operavam nesse porto; conquistar novos clientes/cargas; possibilitar novas receitas para o porto; possibilitar melhorias econômica e social para toda região. Esta ação de dragagem de manutenção, possibilitaria a navegação da embarcação tipo, com segurança e atendimento às exigências das Normas Técnicas, entre outras ABNT 13209 Planejamento Portuário, 12589 – Proteção de Taludes e Fixação de Margens em Obras Portuárias; e NORMAN 11 e 17 da Autoridade Marítima. Fonte: CODEBA, 2021

A profundidade de projeto de -10 metros, é o mínimo para atender os navios de carga de terceira geração tipo Panamax.

Na Figura 53 apresenta-se a visão geral do acesso aquaviário do Porto Organizado de Ilhéus com cotas batimétricas reduzidas aproximadamente ao nível da baixa-mar da média de sizígia.

Figura 53 – Visão geral das cotas batimétricas do acesso aquaviário do Porto Organizado de Ilhéus.



Fonte: Elaborado pelos autores, 2021 a partir de Marinha do Brasil (2019).

Considerando que o sistema portuário internacional já opera navios de quinta e sexta geração, com portes cada vez maiores, é importante um planejamento de médio a longo prazo para que o porto não se torne obsoleto.

Abaixo um quadro de portes e dimensões dos navios mais comuns conforme gerações.

Figura 54 – Porte e Dimensões dos Navios

Aumento do Porte e Dimensões dos Navios						
GERAÇÃO	Tipo	Comprimento	Calado	TEU*	Velocidade (nós)	
PRIMEIRA Geração (1956-1970) 	Navio Cargueiro Convertido	135,0m	9,0m	500	10/12	
	Navio Tanque Convertido	200,0m	9,0m	800	10/12	
SEGUNDA Geração (1970-1980) 	Navio Conteiner Celular	215,0m	10,0m	1.000 / 1.200	12/18	
TERCEIRA Geração (1980-1988) 	Classe Panamax	250,0m	11,0m	3.000	18	
		290,0m	12,0m	4.000	22	
QUARTA Geração (1988-2000) 	Post Panamax	275,0m 305,0m	11,0m 13,0m	4.000 5.000	22/26	
QUINTA e SEXTA Gerações (2000-2011) 	Post Panamax Plus	335,0m 365,0m	14,0m 15,0m	6.000 12.000	28 (+)	
	Super Porta-Contêiner (Emma Maersk)	397,0m	15,5m	14.500	15,5/14,4	

* TEU: Twenty feet Empty Unit

Fonte: Bueno (2021).

O aprofundamento do calado operacional homologado durante a elaboração deste estudo, (9,3 m) é uma das prioridades deste período. Vale lembrar que os navios de cruzeiro que frequentam o Porto Organizado de Ilhéus são do porte Post Panamax.

Disciplina do Acesso Aquaviário

O REP-CODEBA, disciplina o acesso aquaviário da seguinte maneira:

- » A infraestrutura de proteção, canal de acesso, área de fundeio, bacia de evolução, sinalização e balizamento será autorizada pela administração do porto de acordo com os termos e condições do Regulamento de Exploração do Porto e prévia autorização das autoridades marítima, aduaneira, sanitária e de polícia marítima, conforme o caso.
- » Manobras e tráfego de entrada e saída de embarcações são disciplinados pelas Normas de Procedimentos da Capitania dos Portos do Estado da Bahia (NPCP-BA).
- » O Calado Máximo Recomendado (CRM) e o porte máximo das embarcações que podem utilizar as instalações de acesso aquaviário de uso público são os divulgados pela CODEBA.

Cartas Náuticas

Na Tabela 16 estão listadas as Cartas Náuticas que descrevem o acesso ao Porto Organizado de Ilhéus, e utilizados como referência neste PDZ.

Tabela 16 – Tabela de Cartas Náuticas

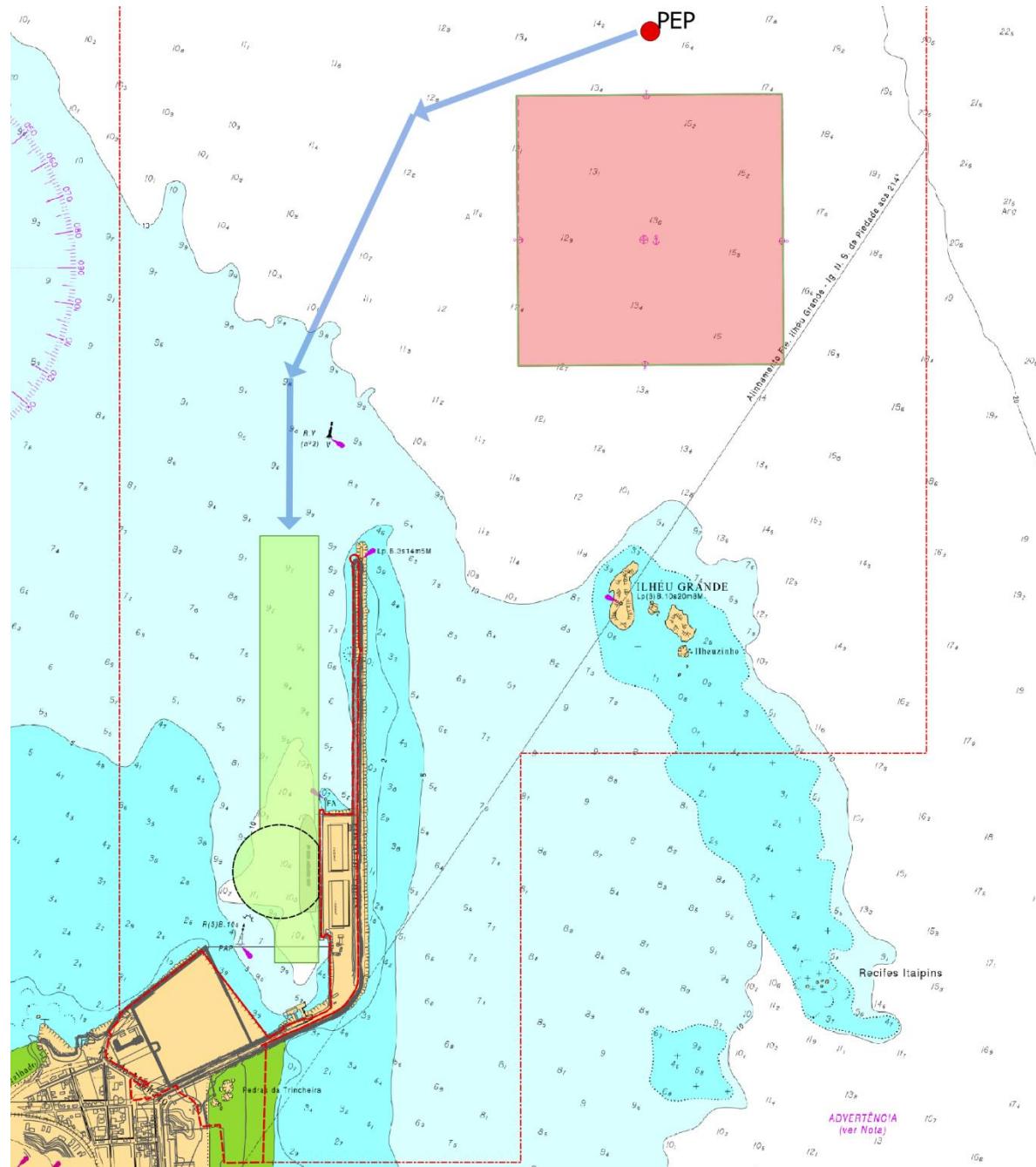
Número da Carta	Data	Aviso	Título
1201	25/10/2022	2022-211	Porto Organizado de Ilhéus
1210	25/10/2022	2022-211	Proximidade do Porto Organizado de Ilhéus

Fonte: Marinha do Brasil (2021).

9.1 CANAL DE ACESSO

O canal de Acesso do Porto Organizado de Ilhéus foi georreferenciado em SIRGAS 2000, UTM zona 24S, conforme a planta número PI14-CB00-1501 REV.02, Demarcação do Canal de Acesso Marítimo e Bacia de Evolução Arranjo Geral Porto Organizado de Ilhéus fornecida pela Diretoria de Infraestrutura e Gestão Portuária (DIP) CODEBA.

Figura 55 –Canal de acesso ao Porto Organizado de Ilhéus em verde



Fonte: Elaborado pelos autores, 2021 a partir de Marinha do Brasil (2020b).

O canal de acesso se desenvolve na direção norte, paralelamente ao molhe de proteção do porto; tem extensão total aproximada de 1.000 m a partir da bacia de evolução, largura de 200 m e profundidade mínima de 9,6 metros com CMR de 9,3 metros de profundidade. Não há restrições ou obstáculos à navegação no canal de acesso registrados na NPCP-BA ou nas normas da CODEBA.

Segundo a praticagem, durante o percurso do canal de acesso, o navegante deve procurar percorrer o trecho final próximo à boia verde (boia 1), pois à boreste existem pontos de assoreamento

dentro do canal. A velocidade praticada no canal de acesso é de 4 nós, sendo permitida a navegação noturna e vetada a ultrapassagem e o cruzamento de navios.

9.2 BACIA DE EVOLUÇÃO

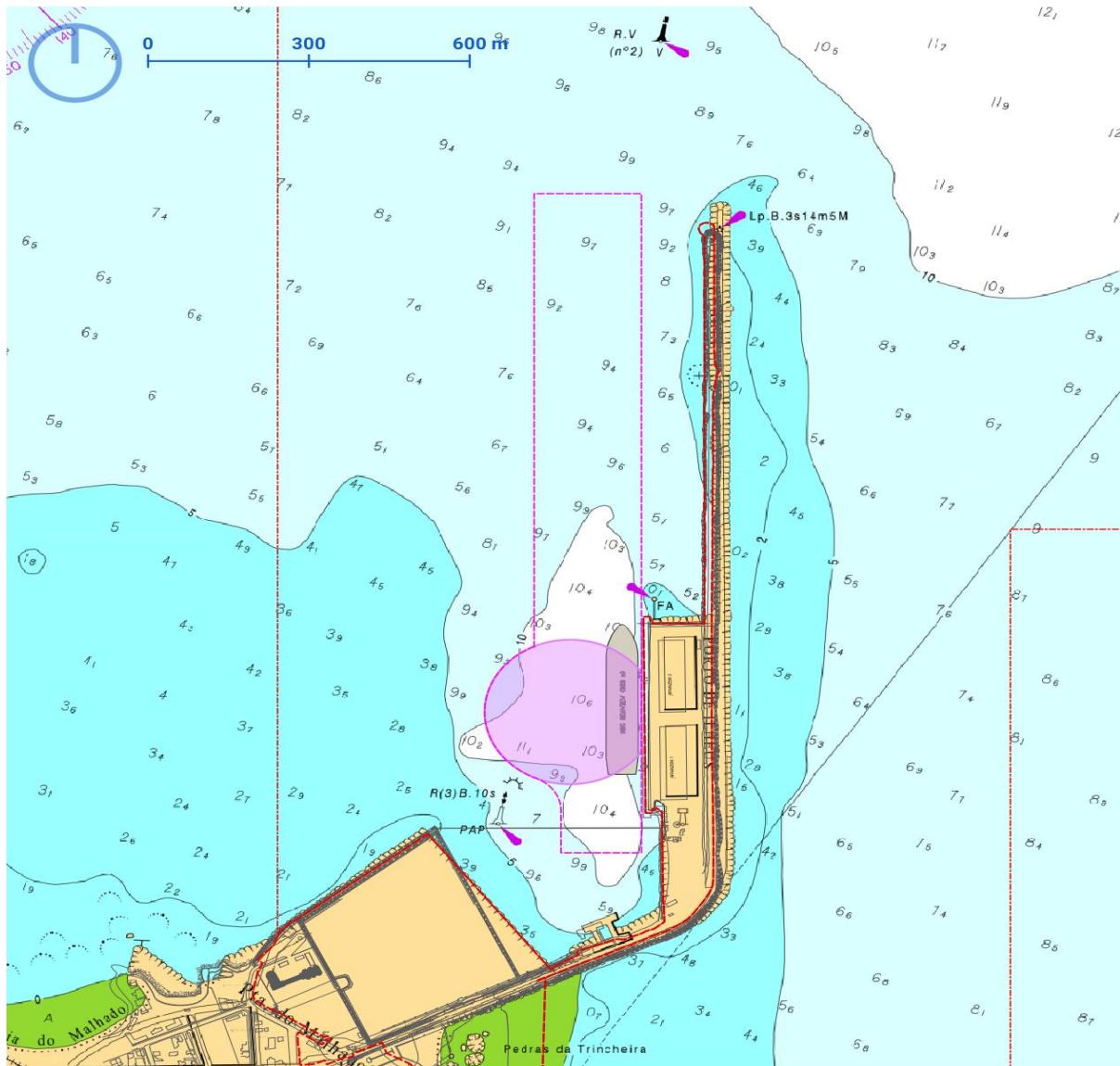
A Bacia de Evolução do Porto Organizado de Ilhéus foi georreferenciada em SIRGAS 2000, UTM zona 24S, conforme a planta número PI14-CB00-1501 REV.02, Demarcação do Canal de Acesso Marítimo e Bacia de Evolução Arranjo Geral Porto Organizado de Ilhéus fornecida pela Diretoria de Infraestrutura e Gestão Portuária (DIP) da CODEBA.

A bacia de evolução é uma área semicircular com diâmetro de 320 metros de comprimento e está localizada em frente ao cais conforme demarcado na planta fornecida pela DIP-CODEBA. A profundidade mínima da bacia é de 9,6 m, tendo um calado máximo permitido igual a 9,3 m e folga abaixo da quilha (FAQ) adotada de 1,7 m.

Há uma restrição de giro no trecho do cais, permitido apenas para navios com calado inferior a 8,5 metros, devido ao processo de assoreamento ativo a que o sítio portuário de Ilhéus está sujeito.

Conforme as informações levantadas pelo Plano Mestre-2018 as embarcações com calado superior ao 8,5 m deveriam aguardar à preamar para manobrar, sendo 1 hora o tempo estimado para a manobra de atracação, enquanto para a desatracação estimava-se um tempo de 40 minutos. Na aproximação (giro e beira do cais), segundo a praticagem, a velocidade média recomendada era de 2 nós, pois deveria ser considerado que os rebocadores disponíveis também não estavam atualizados. A corrente, mesmo que forte, não chegava a interferir nas manobras. Para a atracação, a informação à época da elaboração deste plano, era que os navios com mais de 210 m de comprimento estavam proibidos de girar dentro da bacia de evolução. Para aqueles equipados com propulsores de manobras (como *bow thruster* e *stern thruster*, por exemplo), o giro deveria ser realizado ao norte da boia verde e a aproximação ser feita de ré, atracando por boreste.

Figura 56 –Bacia de Evolução em roxo



Fonte: Elaborado pelos autores, 2021 a partir de Marinha do Brasil (2020b).

De acordo com a NPCP-BA (BRASIL, 2015a), do apêndice IX ao anexo 1C, a bacia de evolução do Porto Organizado de Ilhéus possui uma zona de perigo, caracterizada pela existência de uma pedra. Dessa forma, a faixa recomendada à manobra dos navios para atracação e desatracação é limitada às proximidades do Armazém 01 do Porto, limitando-se uma largura a 165 m.

Concomitante ao que foi informado pelo Roteiro da Marinha para Costa Leste (BRASIL, 2017a), devem ser observadas as normas complementares às do RIPEAM, NPCP-BA (BRASIL, 2015a) e Normas da Autoridade Portuária, conforme descritas a seguir:

- » A atracação deve ser feita por bombordo, de preferência espiando o ferro de boreste.

- » A atracação de navios com comprimento superior a 210 m e TPB acima de 17.000 só pode ser realizada com prévia autorização da Delegacia da Capitania dos Portos.

Por fim, foi relatado que o clima pode influenciar as manobras. Nesse sentido, o período preferencial para realizar os giros dos navios é o matutino, quando há ventos menos intensos. Com relação à ação da maré, deve-se ter cautela no momento das manobras de atracação e desatracação, uma vez que, na maré vazante, os ventos podem atingir velocidade de 2 a 3 nós na direção SSW, fazendo com que o navio seja levado em direção ao cais. Já na maré enchente, os ventos possuem velocidade de 2 a 3 nós, porém na direção NNE, fazendo com que o navio seja afastado do cais.

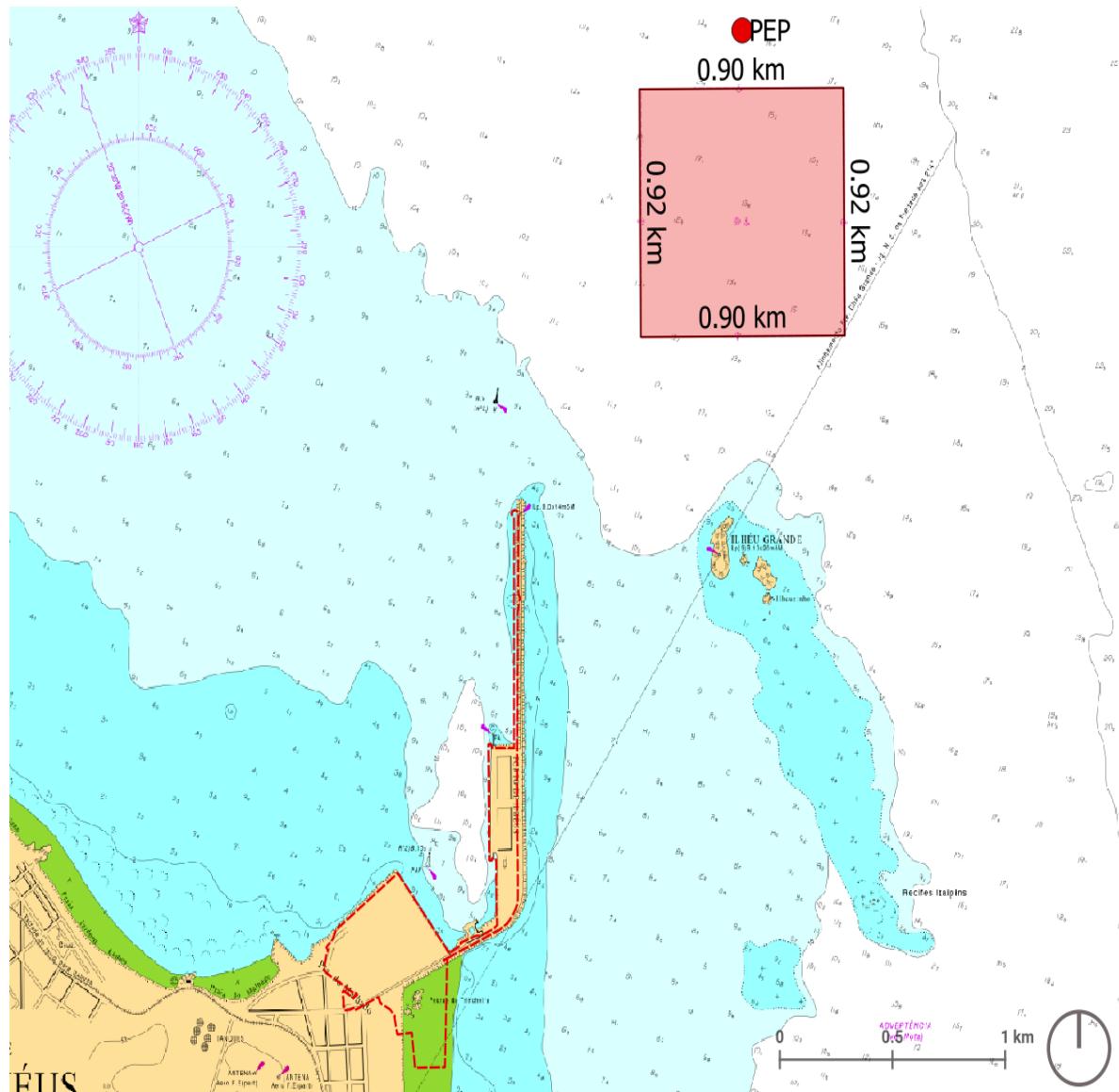
9.3 ÁREAS DE FUNDEIO

Conforme regulamentado pela Norma de Procedimentos da Capitania dos Portos da Bahia (NPCP-BA), o Porto Organizado de Ilhéus oferece duas áreas de fundeadouro:

O fundeadouro normal situado no início do canal de acesso para a espera de atracação no Porto Organizado de Ilhéus tem capacidade para acomodação de quatro navios e profundidade de 12 metros. É proibido o fundeio na faixa de 100 metros em frente ao longo do cais e no canal de acesso para que a embarcação não restrinja o acesso e a saída ao canal de navegação do Porto Organizado de Ilhéus; e

A área de fundeio retangular é a área destinada a navios em quarentena, pois seu centro e as medidas coincidem com a descrição da NPCP-BA. O fundeadouro de quarentena tem área com 500 jardas de raio, com centro na posição latitude 14º 45' 30"S e longitude 39 01' 00"W.

Figura 57 – Áreas de Fundeio Porto Organizado de Ilhéus



Fonte: Elaborado pelos autores, 2021 a partir de Marinha do Brasil (2020b).

9.4 HIDROVIAS

O Porto Organizado de Ilhéus não tem acessos hidroviários fluviais, ainda que esteja próximo aos rios Almada e Cachoeira, navegáveis, mas servindo apenas a pequenas embarcações pesqueiras e de recreação, que não influem na movimentação de cargas do porto.

Vale lembrar que o antigo Porto Organizado de Ilhéus, instalado à foz do Rio Cachoeira, outrora recebeu navios de maior porte, mas à época da elaboração deste plano já apresentava balizamento de uso restrito no seu acesso e atende à comunidade pesqueira.

10 INTERFERÊNCIA DOS PLANOS DIRETORES URBANOS DOS MUNICÍPIOS NAS ÁREAS DO PORTO ORGANIZADO

Neste capítulo são descritas as interferências do Município no zoneamento do porto dentro dos limites da poligonal da Área do Porto Organizado (APO), com o objetivo de avaliar se o Plano Diretor do município atende às prerrogativas da atividade portuária por meio da análise das legislações e instrumentos de planejamento urbano existentes, e indicar as medidas de ajuste da política municipal quando for o caso.

10.1 COMPETÊNCIA PRIVATIVA DA UNIÃO DENTRO DAS ÁREAS DO PORTO ORGANIZADO

A respeito da área do porto, compete, de maneira privativa, à União legislar sobre regime de portos e navegação, segundo o artigo 22, inciso X, da Constituição Federal, afastando totalmente a competência dos demais entes federativos, diante da inexistência de lei complementar que autorize os estados e municípios de legislarem sobre o tema (BRASIL, 1988).

Ainda, a Lei n. 12.815, trata a respeito do assunto quando traz em seu art. 15, competência do Presidente da República para expedir ato sobre a definição de áreas dos portos organizados, competência essa que foi recentemente delegada para o Ministro da Infraestrutura por meio do Decreto n. 9.827 de 10 de junho de 2019, confirmado a permanência da competência da União para decidir sobre portos (BRASIL, 2013, 2019).

A jurisprudência do Supremo Tribunal Federal reconhece a inconstitucionalidade de lei ou ato normativo de ente diverso da União para legislar sobre regime de portos, uma vez que se trata de competência privativa.

Cita-se como exemplo mais recente à época da realização deste Plano de Desenvolvimento e Zoneamento, a Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental (ADPF) nº 316, que trata sobre a possível inconstitucionalidade de lei municipal que versa sobre o tipo de carga a ser movimentada no Porto de Santos – SP.

O argumento da Petição Inicial foi que o Município de Santos/SP violou o pacto federativo fundado nos artigos 1º, caput, 18; e 60, § 4º, inciso I, da Constituição Federal I, bem como a competência conferida à União pelos artigos 21, inciso XII, alínea "I"; e 22, inciso X, da Carta da República, uma vez que, a pretexto de legislar sobre matéria relativa ao uso e à ocupação do solo, dispôs sobre tema referente ao regime dos portos, desbordando, assim, de sua competência legislativa (BRASIL, 1988).

Em decisão liminar, referendada pelo Plenário, o STF suspendeu a eficácia de parte da Lei Complementar n. 730, do Município de Santos – SP, na redação dada pela Lei municipal n. 813, de 29 de novembro de 2013, com o fundamento que a definição acerca de escoamento de carga no porto, muito mais afeta à competência legislativa da União.

Em voto para propor referendar a decisão supracitada, o Ministro, relator do processo, Senhor Marco Aurélio, aduz:



|

Revela-se, a mais não poder, restrição, pelo Município, à atividade portuária consideradas as operações com granéis sólidos, o que apenas poderia ocorrer por previsão do legislador federal ante a interpretação sistemática dos artigos 21, inciso XII, alínea “f”, e 22, inciso X, da Carta de 1988. Trata-se de serviço cuja exploração, direta ou mediante autorização, concessão ou permissão, cabe à União, também titular da competência normativa atinente à matéria. A inobservância ou limitação à repartição constitucional de competências legislativas e materiais implica flagrante desprezo à autonomia política e funcional das entidades federativas.

Insta salientar que o referido processo ainda está sem julgamento.

10.2 RELAÇÃO PORTO-CIDADE

O Plano de Desenvolvimento e Zoneamento (PDZ) é um instrumento de planejamento fomentador de Política Pública para melhorar a eficiência do Porto Organizado. Um dos itens a serem considerados neste processo é a incorporação das ações para as adversidades e sinergias resultantes da interação porto-cidade. O porto é essencialmente uma infraestrutura de prestação de serviços à sociedade para abastecimento e distribuição de bens e mercadorias atendendo as demandas de consumo e produção de uma determinada região, interligando distâncias internacionais e transcontinentais.

Uma cidade portuária que recebe navios transatlânticos expande sua existência para além dos limites nacionais do seu país e tem sua presença marcada no mapa mundial como entreposto de trocas, e sua dinâmica econômica fica exposta a dinâmica do comércio internacional.

Conforme o Relatório do Diagnóstico da Situação Atual do Setor Portuário Brasileiro, do Plano Nacional de Logística Portuária de 2019 (PNLP-2019):



O processo de formação do território urbano e suas dinâmicas sociais, econômicas e de uso do solo têm caráter específico quando se analisam as cidades portuárias. Nesses locais, o porto e a cidade constituem dois sistemas cujas interações e complementariedades variam no tempo sob influência dos avanços da produtividade, da tecnologia, do urbanismo e da sociedade. Por isso, tanto as mudanças nas atividades e infraestruturas portuárias implicam em novos posicionamentos frente ao espaço urbano quanto o desenvolvimento e o crescimento destes também levam a uma nova postura da cidade em relação à presença do porto.” (MONIÉ; VASCONCELOS, 2012 *apud* BRASIL, 2019, p. 157).

Dentro de toda a hinterlândia, o município onde se situa o porto é o mais exposto tanto aos benefícios quanto aos ônus de abrigar a atividade portuária no contexto urbano dos seus territórios. O planejamento deve prever a busca do equilíbrio entre os benefícios e ônus de carregar um empreendimento tipo âncora da economia.

O projeto de Lei estadual n. 22.195/2017, art.2º, inciso III, estabelece como diretriz geral da Política Industrial do Estado da Bahia “[...] dimensionar e antecipar estratégias e proposições para a construção de uma nova dinâmica de industrialização, pautada na sua conjunção com políticas da esfera municipal, estadual e federal”. (BAHIA, 2017).

O porto é uma infraestrutura importante e estratégica de fomento ao desenvolvimento com impactos em todas as cadeias de produção e comércio. A infraestrutura deve ser planejada para antecipar a demanda, e estruturar o crescimento. Um porto eficiente significa tornar robusta a cadeia de fornecimento de produtos e mercadorias, significa custo eficiente para as indústrias, para as empresas, e para o consumidor final. O bom funcionamento e a eficiência de um porto podem trazer benefícios e servir de vetor de crescimento e criação de riqueza com impactos para toda a cadeia do sistema econômico e produtivo da sua região de influência, assim como o seu mau funcionamento e a ineficiência também podem impactar negativamente para toda esta cadeia e consequentemente sua região de influência.

O mesmo racional pode ser aplicado à cidade que abriga o porto. O porto e a cidade são dois sistemas de alta interatividade. Uma cidade bem planejada que oferece infraestrutura de conectividade funcional e eficiente, com bom ecossistema produtivo formado por boa oferta de mão de obra e serviços, impacta o funcionamento do porto positivamente ampliando e reforçando a competitividade deste porto perante o seu mercado competitivo, atraindo mais cargas e receitas, podendo assim criar um ciclo virtuoso de crescimento. Por outro lado, uma cidade mal planejada sem

infraestrutura adequada pode impactar negativamente na competitividade do porto tornando o ônus maior do que os benefícios.

Antes da descrição do Plano Diretor, trataremos da importância da atividade portuária para o desenvolvimento tanto no contexto estadual quanto municipal a fim de destacar a importância da mobilização pública e privada, visando a garantia da atividade portuária, reduzindo seus impactos e ampliando os benefícios na interação do porto-cidade.

10.3 PORTO COMO INDUTOR DE CRESCIMENTO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO CONTEXTO ESTADUAL

Ainda que os portos objetos deste PDZ sejam empreendimentos maduros, são instalações que devem se atualizar continuamente para se adaptarem às transformações tecnológicas e às demandas por tipos de carga a cada novo ciclo econômico, com risco de se tornarem obsoletos quando não acompanharem estas transformações.

O estado da Bahia é a maior economia de Nordeste, ocupando 7º lugar no ranking de PIB entre 27 estados Brasileiros em 2018 com PIB de R\$ 286,24 bilhões (IBGE, 2018).

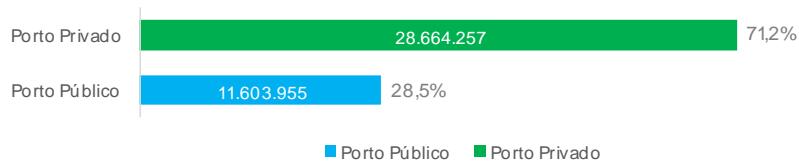
Conforme o levantamento feito junto a Federação das Indústrias do Estado da Bahia (FIEB), o estado tem um parque industrial sólido e diversificado. É na Bahia, mais especificamente na Região Metropolitana de Salvador (RMS) onde está estabelecido o maior complexo petroquímico integrado da América Latina (olefinas e aromáticos), o Parque Industrial de Camaçari, o Complexo Industrial de Aratu e a Refinaria de Mataripe, 2ª maior refinaria do País com capacidade de processamento de 323 mil barris/dia. O oeste baiano faz parte da fronteira denominada MATOPIBA (Maranhão, Tocantins, Piauí e Bahia) uma das importantes regiões produtoras de soja e milho do Brasil e do mundo. Ainda na escala mundial onde o Brasil figura como um dos maiores exportadores de celulose, a Bahia tem contribuição importante na produção e exportação deste produto. Vale destacar ainda o grande potencial mineral do subsolo baiano com reservas de minério de ferro (BAMIN, região de Caetité com investimento acima de R\$ 5 bilhões), níquel (MIRABELA, região de Itagibá com investimento de R\$ 1 bilhão), vanádio (LARGO RESOURCES, região de Maracás com investimento de R\$ 550 milhões), ouro (YAMANA GOLD, região de Santa Luz com investimento de R\$ 220 milhões), bauxita (RIO TINTO ALCAN, região de Jaguaquara com investimento de R\$ 4,5 bilhões). Vale citar ainda o interesse da Colomi Iron mineradora anglo-australiana no estado para investimentos de R\$ 11 bilhões na Bahia para a produção de 5 bilhões de toneladas de minério de ferro, certificadas e auditadas no padrão “JORC”.

O porto é um dos instrumentos de captação e distribuição de parte destes investimentos planejados ou em execução por estas grandes empresas de atuação internacional, tanto para a

economia local que envolve a atividade portuária direta e indiretamente em forma de receitas e despesas das empresas, empregados e prestadores de serviço quanto na forma de construção de ativos geradores de renda dentro do estado.

Os Portos Organizados da Bahia, denominados Portos Públicos, têm participação relevante na movimentação de cargas conforme apresentado pelas estatísticas da ANTAQ, em 2020 movimentaram 28,5% de toda a carga movimentada no estado, sendo que esta proporção não apresenta grandes variações ano a ano e a tendência é que permaneça no mesmo patamar até a entrada de um novo porto, ou, a desativação de alguma instalação portuária dentro do estado (ANTAQ, 2020).

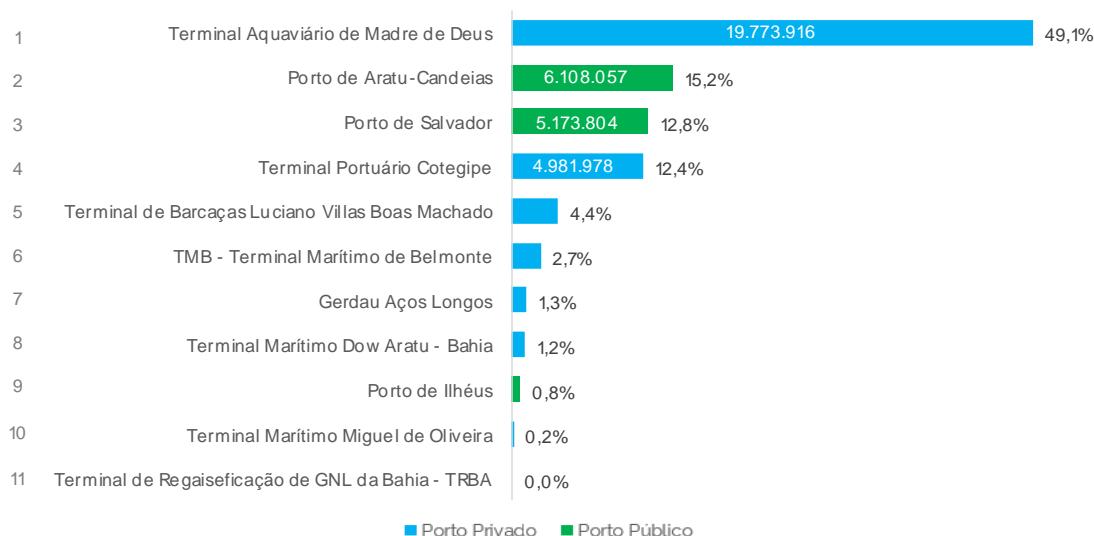
Gráfico 6 – Movimentação Portuária de 2020 – BA (toneladas/ano)



Fonte: ANTAQ (2020).

Conforme os dados da ANTAQ, o estado da Bahia tem 11 instalações portuárias composta por três Portos Organizados denominados Portos Públicos nas estatísticas da ANTAQ, Porto Organizado de Aratu-Candeias, Porto Organizado de Salvador, e Porto de Malhado (Porto Organizado de Ilhéus) sob administração da CODEBA e oito Terminais de Uso Privado (TUP).

Gráfico 7 – Ranking dos Portos por Movimentação 2020 - BA (toneladas/ano)



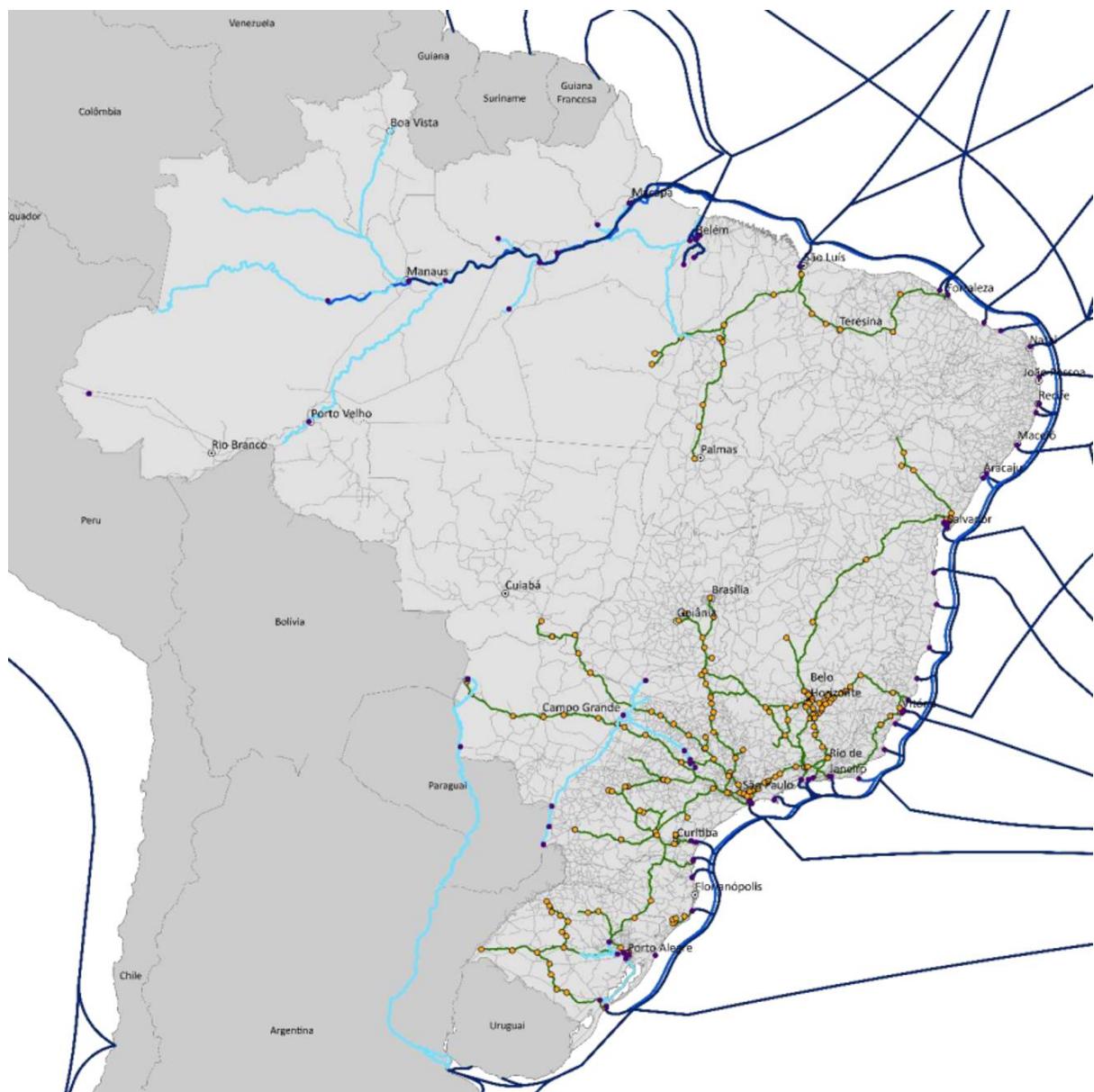
Fonte: ANTAQ (2020).

Observando-se a lista dos portos acima (Gráfico 7), percebemos que a Região Metropolitana de Salvador (RMS), localizada junto a Baía de Todos os Santos (BTS), concentra grande parte das instalações e das atividades portuárias do estado. Com exceção dos Terminal de Caravelas, Terminal Marítimos de Belmonte e Porto de Malhado (Ilhéus) localizados ao sul da Bahia, todas as demais instalações portuárias estão situadas na BTS.

Os Terminais de Uso Privado são administrados por empresas privadas, e desde a nova Lei dos Portos (Lei n. 12.815/2013), podem movimentar a carga de terceiros além de carga própria mesmo fora da Área do Porto Organizado (APO) (BRASIL, 2013). O novo marco regulatório permitiu assim a formação de um mercado competitivo onde há disputa por cargas.

Na prática, todos os portos no Brasil concorrem entre si para captação de cargas, alguns com mais intensidade e outros com menor intensidade, seja pública ou privada. Os portos com melhor infraestrutura de acessos entre os mercados, equipados de superestrutura moderna, com controles automatizados, gestão eficiente e custos competitivos, tendem a conquistar maior *marketshare* deste mercado de movimentação de cargas.

Figura 58 – Mapa da Rede de Transportes de Carga do Brasil



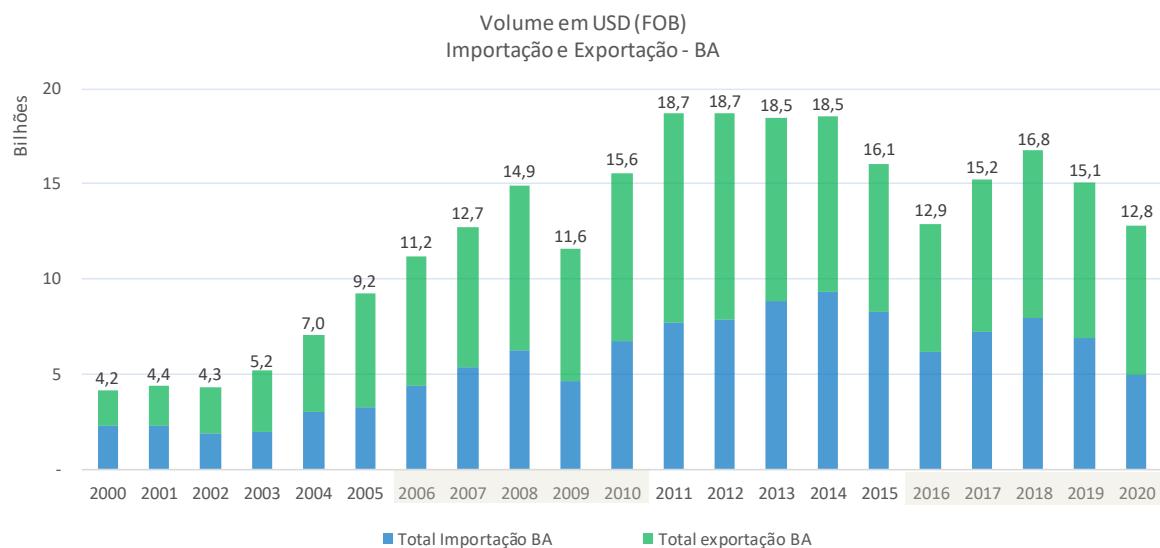
Componente da Rede	Quantidade	Legenda
Rodovias	331.493 km	_____
Ferrovias	21.244 km	_____
Hidrovias	11.578 km	_____
Cabotagem	11.108 km	_____
Marítima Longa Dist.	n/d	_____
Terminais Ferroviários	197 unid.	●

Fonte: EPL (2021, p. 63).

Considerando somente o estado da Bahia, o comércio exterior foi responsável por trocas que somaram cerca de 12,8 bilhões de dólares em 2020 conforme os dados obtidos da Secretaria de Comércio Exterior, mesmo considerando os efeitos da pandemia por Covid-19 no ano de 2020.

A movimentação portuária é condicionada à conjuntura econômica internacional, principalmente dos EUA e da China, por serem os maiores parceiros comerciais do Brasil. Considerando o período entre 2015 e 2020, o volume anual de transações internacionais das empresas do Estado da Bahia foi em média de USD 14,57 bilhões de dólares.

Gráfico 8 – Volume de Importação e Exportação em USD bilhões do estado da Bahia



Fonte: Elaboração dos autores com base nos dados do Comex Stat (2021), 2021.

O Gráfico 8 mostra o tamanho do mercado potencial dentro do estado baiano, lembrando que a hinterlândia de um porto com escala dos Portos Organizados de Salvador ou Porto de Aratu-Candeias excedem os limites do estado, e concorrem na disputa por cargas com outros portos pelo Brasil conforme o mapa da Rede de Transportes de Carga do Brasil, EPL (2021).

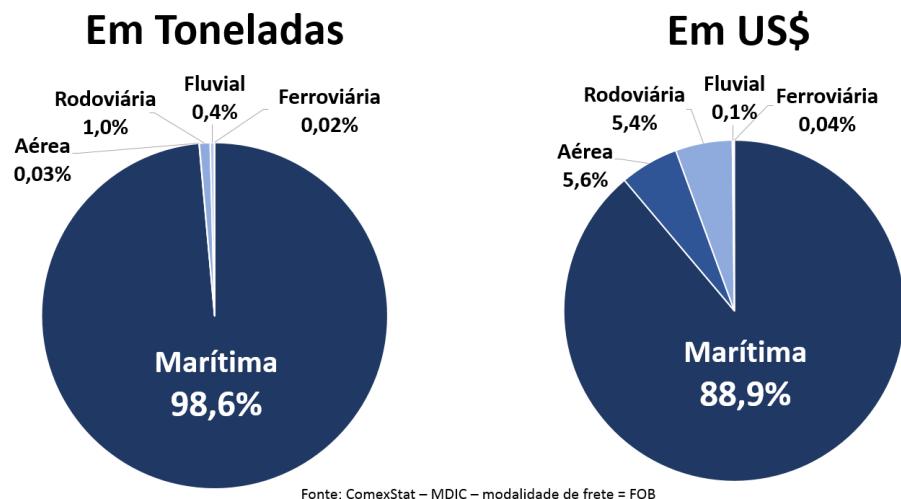
Assim, nem toda a carga com origem e destino do estado da Bahia é captada pelos portos localizados dentro do estado, e cada tipo de carga tem seu próprio mercado competitivo.

Por exemplo, o grande competidor por cargas de granel sólido vegetal para os portos da Bahia é o complexo portuário de São Luís do Maranhão que capta uma boa parte da produção de grãos da região de MATOPIBA.

10.4 PORTO COMO INDUTOR DE CRESCIMENTO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO CONTEXTO DA CIDADE

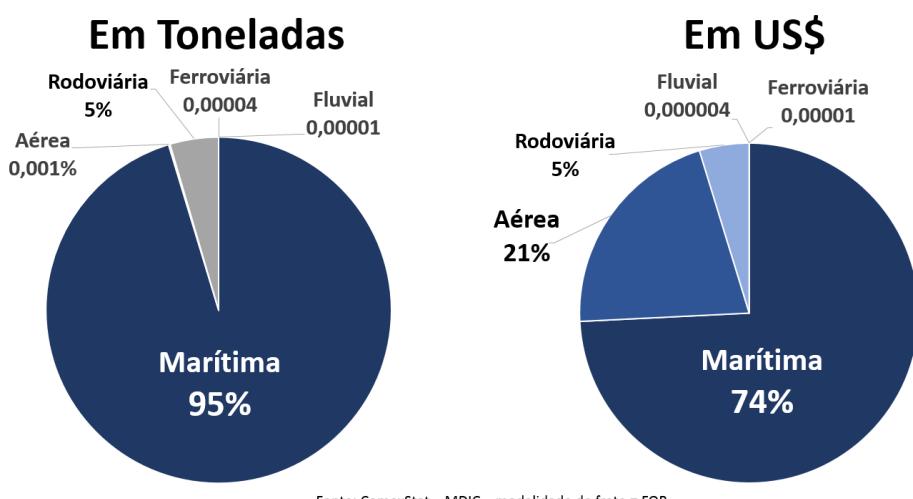
O porto é uma peça-chave no modal de transporte marítimo, que é responsável por 98,6% do total de exportações brasileiras e 95% do total de importações brasileiras em termos de toneladas movimentadas conforme o resultado estatístico anual apresentado pela ANTAQ.

Gráfico 9 – Exportação Total Brasil vs Modal de Transporte utilizado



Fonte: ANTAQ (2020).

Gráfico 10 – Importação Total Brasil vs Modal de Transporte utilizado



Fonte: ANTAQ (2020).

Os números apresentados nos Gráficos 9 e 10 demonstram a importância da via marítima sobre outros modais para o comércio exterior na distribuição e abastecimento de produtos e insumos tanto em quantidade quanto em valores, sendo assim, o porto uma peça fundamental para a manutenção e desenvolvimento de indústria produtora e mercado consumidor em geral.



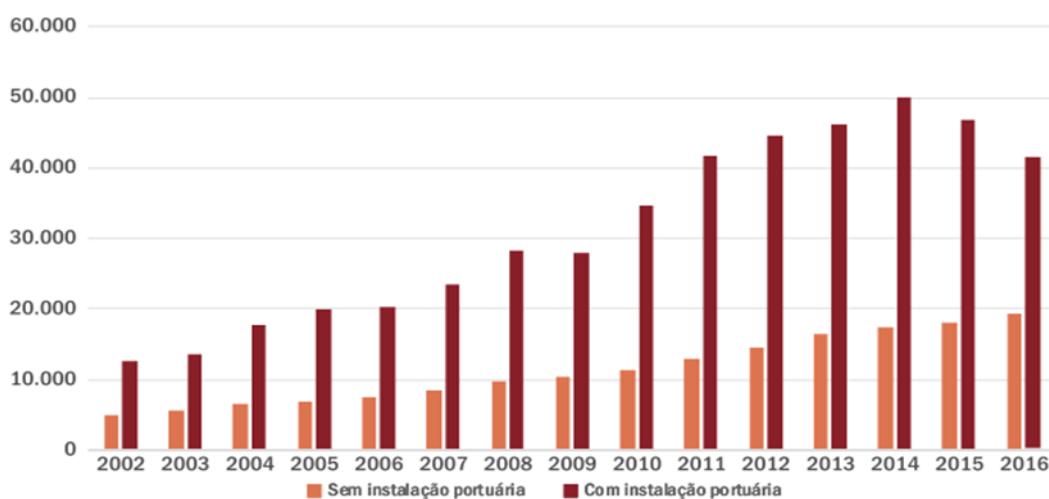
O setor portuário tem a função de atuar como uma ligação entre os sistemas de produção e os centros de consumo. Nesse sentido, é o principal elo na cadeia logística do comércio exterior, sendo, portanto, vital para a economia nacional na função de garantir o transporte de mercadorias de forma eficaz e eficiente (AKABANE; GONÇALVES 2008 *apud* MENEGAZZO; FACHINELLO, 2014, p. 174).

Este fenômeno é evidenciado em números quando comparamos o PIB dos municípios com instalação portuária e municípios sem instalação portuária como aponta a análise do Relatório do Diagnóstico da Situação Atual do Setor Portuário Brasileiro do PNLP 2019.



A relação entre a atividade portuária e o PIB é relevante, uma vez que essa atividade econômica tem impacto sobre a geração de riqueza do setor de Transporte, armazenagem e correios, interno a um dos quatro grandes setores componentes do PIB, o setor de Serviços. (BRASIL, 2019, p. 164).

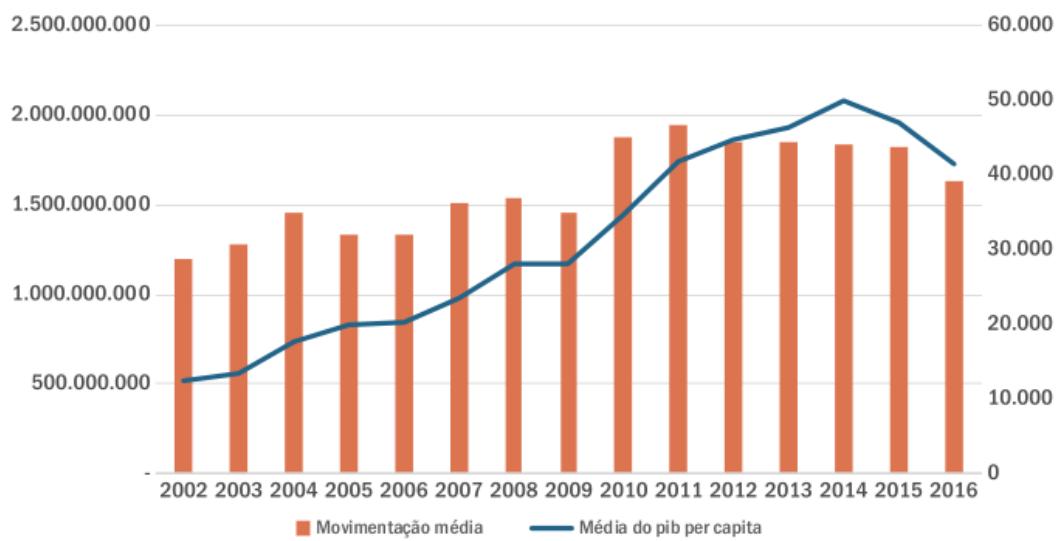
Gráfico 11 – Comparação da média do PIB per capita de municípios portuários e não portuários brasileiros



Fonte: Brasil (2019, p. 164).

Notamos pelo gráfico que os municípios com instalação portuária têm em média um PIB per capita muito acima do que os municípios sem instalação portuária, sendo que a maior diferença observada dentro do período analisado foi o ano de 2014 que registrou uma diferença de 186% de PIB per capita. A seguir são apresentados a relação entre o PIB per capita e a movimentação portuária dos municípios com instalação portuária.

Gráfico 12 – Comparação da média do PIB per capita com a média da movimentação portuária dos municípios com instalações portuárias



Fonte: Brasil (2019, p. 165).

No Gráfico 12, é possível perceber uma variação semelhante entre os números do PIB per capita e a movimentação portuária, quando a movimentação portuária apresentou crescimento, verificamos que o PIB per capita médio dos municípios portuários também apresentou crescimento, e a partir de 2015 quando verificamos que a movimentação portuária retraiu, e o PIB per capita médio dos municípios portuários também apresentou retração. A correlação dos dois indicadores encontrada pela análise realizada no relatório do PNLP 2019 foi de 0,92.

Os resultados desta análise apontam que há uma relação significativa entre a movimentação portuária e o PIB per capita. O município onde está localizado o porto tende a captar e absorver de alguma forma parte do volume de dinheiro movimentado junto às cargas e mercadorias.

Nesta conjuntura, ainda que a Autoridade Portuária seja responsável pelo ordenamento e jurisdição das áreas dentro da APO; conforme a orientação indicada no PNLP 2019, os municípios portuários possuem a necessidade de criar zoneamentos e ordenamentos territoriais específicos para a mitigação de impactos negativos e potencialização de impactos positivos. Estas medidas são muito

importantes para a construção de uma base sólida de crescimento para que o porto possa exercer suas funções como força motora de desenvolvimento e geração de riqueza daquela região.

Adicionalmente, identificamos uma relação direta entre a atividade portuária, seus investimentos e o impacto econômico positivo nas economias locais e regionais. O investimento em infraestrutura logística, de transportes e em portos propicia às nações condições mínimas para o desenvolvimento econômico. Desse modo, o investimento portuário se apresenta como importante direcionador (driver) do desenvolvimento econômico local ou regional, a partir de efeitos econômicos diretos, indiretos e induzidos.

Os efeitos positivos da atividade portuária têm relação clara com sua hinterlândia¹⁰ e resultam de seu papel de catalisadores de atividades econômicas diversas nas cadeias de suprimentos e cadeias produtivas relacionadas. Os impactos de investimentos portuários podem ser divididos em diretos, indiretos e induzidos (RODRIGUE; SCHULMAN, 2017).

Jouili e Allouche (2016), ao analisarem os efeitos do investimento portuário, apontam como positivos e mais significantes para o setor de serviços e o industrial, e recomendam sua consideração na formulação de políticas públicas para o setor, contribuindo para o desenvolvimento econômico e social das regiões em que se inserem.

O impacto econômico direto está relacionado com a primeira onda de investimentos e seu impacto na economia realizado pelas instalações portuárias. Contempla contratação de fornecedores; a aquisição de insumos; a contratação de funcionários e contratação de serviços terceirizados.

O impacto indireto é a segunda onda de investimentos advindos do impacto direto da atividade implantada. Os fornecedores mobilizam uma série de contratações de outros fornecedores, provocando o aumento do consumo de insumos de produção local ou regional, aumento da atividade econômica, gerando o crescimento econômico regional.

Os impactos induzidos correspondem à terceira onda de impacto econômico. É formado pelas despesas locais das famílias dos empregados com os seus salários. São gastos não relacionados diretamente com a atividade portuária, mas essenciais para a manutenção das famílias, como por exemplo, despesas com aluguel, alimentação, lazer, educação etc.

¹⁰ Hinterlândia diz respeito à área de influência de um porto, isto é, a região ou alcance da origem e destino verdadeiros das cargas que movimenta. Logicamente, está relacionada com as cadeias logísticas e disponibilidade de meios de transporte de e para sua localização.

10.5 INSTRUMENTOS DE PLANEJAMENTO URBANO

A Constituição Federal de 1988, dita as regras gerais sobre a competência da União, dos estados e dos municípios, cabendo ao município gestão urbana sobre os territórios dentro dos limites do município respeitando a legislação federal e estadual (Art.30); e define que o Plano Diretor é o instrumento básico da política de desenvolvimento e de expansão urbana (Art. 182) (BRASIL, 1988).

O Estatuto da Cidade (Lei n. 10.257/2001) regulamenta os artigos 182 e 183 da Constituição Federal, estabelecendo diretrizes gerais da política urbana e tornando obrigatória a elaboração de Plano Diretor e do Plano de Mobilidade para os municípios com mais de 20 mil habitantes (BRASIL, 2001).

Conforme o levantamento realizado pelo IBGE na Pesquisa de Informações Básicas Municipais do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas (2019), 51,5% dos municípios brasileiros possuíam Plano Diretor.

O Plano Diretor é o principal instrumento da política de desenvolvimento urbano e ambiental aplicável em todo o território municipal, ordenamento dos diferentes tipos de usos e ocupação do solo e das redes de infraestruturas, tais como transporte, mobilidade, saneamento, entre outros.



Atividades portuárias podem ser consideradas empreendimentos de significativo impacto ambiental de âmbito regional ou nacional. Salienta-se que o fortalecimento da economia local passa, necessariamente, pelo ordenamento das atividades econômicas existentes no município e pela busca de alternativas para seu íntegro desenvolvimento. Uma relação estreita entre o empreendimento e a legislação municipal é uma forma de garantir o crescimento harmônico de ambos (SILVA JÚNIOR; PASSOS, 2006 *apud* BRASIL, 2019, p. 173).

10.6 DESCRIÇÃO DO PLANO DIRETOR MUNICIPAL

O Plano Diretor de Ilhéus é estabelecido pela Lei Municipal n. 3.265/2006 que dispõe sobre o Plano Diretor Municipal Participativo (PDMP) de Ilhéus e dá outras providências (ILHÉUS, 2006). O Estatuto da Cidade (Lei Federal n. 10.257/2001) define que o plano diretor dos municípios deve ser renovado a cada ciclo de 10 anos, porém, no caso do município de Ilhéus o PDMP, datado de 29 de novembro de 2006, ainda é um instrumento vigente junto aos demais instrumentos urbanísticos com datas mais recentes.

Conforme a informação levantada durante a elaboração deste PDZ junto à Secretaria de Desenvolvimento Urbano do Estado da Bahia (SEDUR), Diretoria de Planejamento Territorial (DPLANT)

do Governo do estado da Bahia o PDMP-2006 de Ilhéus estaria no processo de atualização, com o apoio do governo estadual para esta realização. No entanto, a fase encontrada era bastante preliminar e sem detalhamento de prazos ou de diretrizes. Dentro do planejamento inicial se discutia a renovação do planejamento urbano de maneira integrada ao município de Itabuna vizinha ao município de Ilhéus, e que conjuntamente formam o que é considerado como o centro regional de serviços para aquela região do estado.

De acordo com a Lei municipal n. 4.015/2019 que regulamenta os cargos da Estrutura Organizacional do Poder Executivo Municipal, o Município de Ilhéus não possui uma secretaria dedicada ao planejamento urbano, sendo esta pasta administrada em conjunto com outros temas sob a Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico, Meio Ambiente e Urbanismo (ILHÉUS, 2019).

A Lei n. 3.746/2015, dispõe sobre Uso e Ocupação do Solo (LUOS) do município que dispõe sobre o Uso e a Ocupação do Solo no Município de Ilhéus, da Outorga Onerosa do Direito de Construir, entre outras ações, e tem o objetivo de regulamentar a localização e a intensidade dos usos e da ocupação de solo no Município Ilhéus e funciona em consonância com os objetivos e diretrizes do PDMP-2006 (ILHÉUS, 2015).

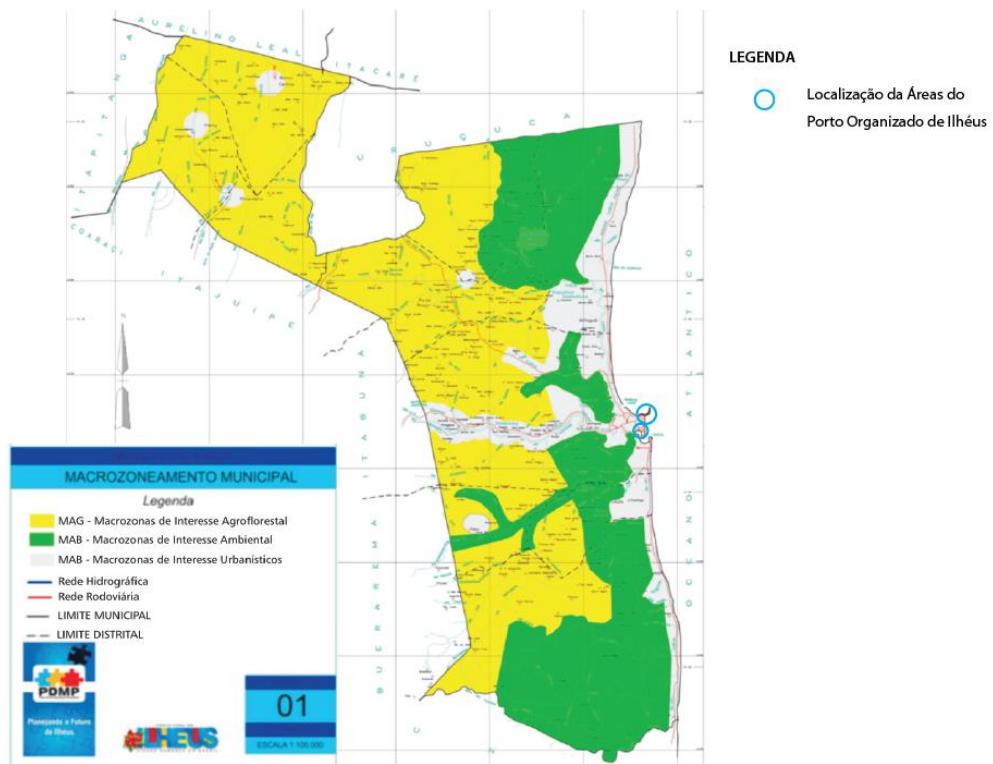
Quadro 33 - Quadro Resumo do Zoneamento Municipal para a Área do Porto Organizado de Ilhéus

Zoneamento	Nome / Descrição
Macrozoneamento (PDMP-2006)	Macrozona de Interesse Urbanístico
Zoneamento Urbano (LUOS-2015, Anexo I)	Zona Comercial 23 (ZC-23) – Porto Novo Zona Comercial 30 (ZC-30) – Porto Velho

Fonte: Ilhéus (2006, 2015).

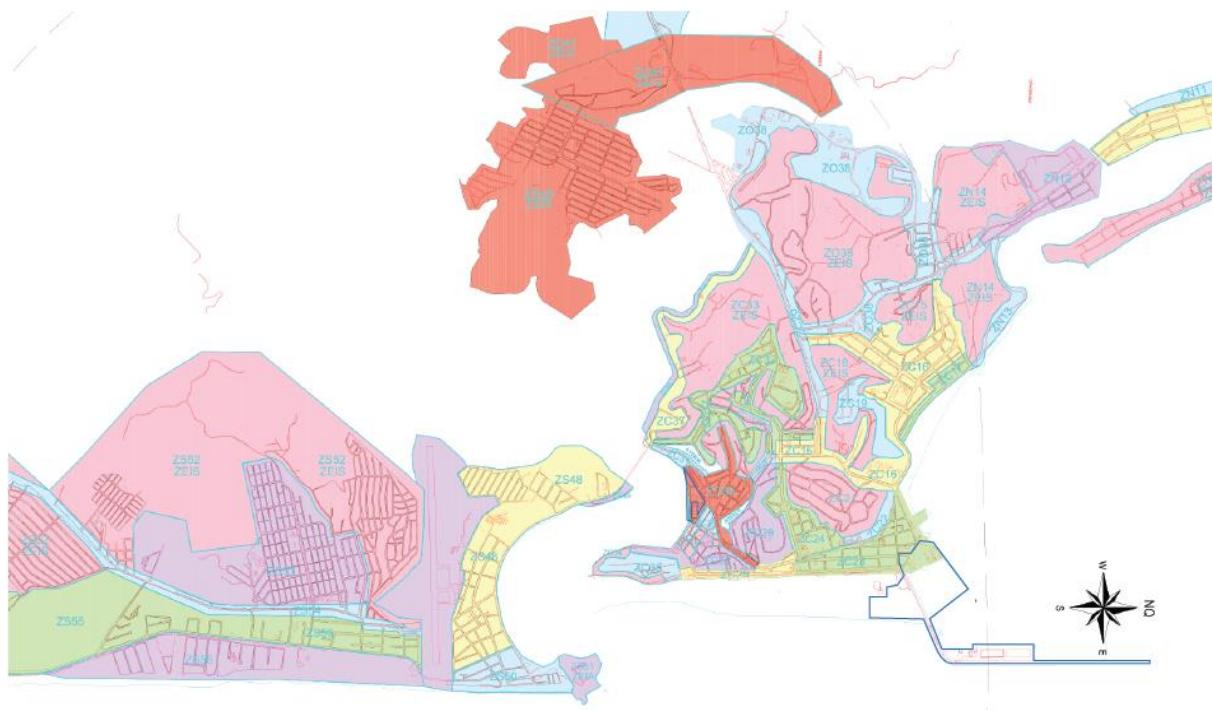
O município organiza o zoneamento em dois tipos, o macrozoneamento que define as diretrizes gerais de uso e ocupação no sentido da uniformização das políticas municipais referentes ao planejamento de redes de infraestrutura e serviços públicos, e o zoneamento urbano classificado em conformidade aos usos predominantes e objetivos de adensamento e intensidade de uso da municipalidade dentro da área urbana municipal.

Figura 59 – Macrozoneamento Municipal de Ilhéus



Fonte: Ilhéus (2006).

Figura 60 – Zoneamento Uso e Ocupação do Solo



Fonte: Ilhéus (2015).

O traçado da Poligonal do Porto Organizado de Ilhéus nos mapas apresentados acima (Figuras 59 e 60 são projeções aproximadas, uma vez que as plantas do zoneamento da Prefeitura de Ilhéus disponibilizados publicamente estavam em formato PDF na época da elaboração deste PDZ. Para a verificação exata das áreas de interferência, idealmente deve se trabalhar sobre os arquivos mães dos mapas em SHP, ou, CAD, ou similares editáveis, projetando-se a Poligonal do Porto Organizado de Ilhéus conforme os vértices publicados na pela Portaria do Ministério da Infraestrutura número 582, de 04 de dezembro de 2019.

Considerando o escopo deste trabalho, a identificação do zoneamento municipal sobre a APO está apresentada como uma projeção estimada do traçado apresentado, suficiente para atender os requisitos necessários para sua execução.

Através da análise da legislação urbanística disponível e da delimitação do zoneamento é possível perceber que não há previsão de um zoneamento específico para o exercício de atividade portuária, cujas características são bastante específicas e muitas vezes incompatíveis com usos comerciais e residenciais. O zoneamento municipal abrange a APO parcialmente, no que corresponde à completude do Porto Velho, e, a parte não *offshore* do Porto Novo, sendo que o município não especifica nenhum tipo de zoneamento para a parte *offshore* a partir do início do molhe.

Assim, por meio da LUOS-2015, a municipalidade permite usos Residencial, Comercial e Serviços, Institucionais como escolas e uso de Turismo e lazer para dentro das ZC-23 e ZC-30 onde se inserem as áreas do Porto Organizado de Ilhéus, ainda que seja parte da APO. Ou seja, o município determina diversos tipos de usos que são incompatíveis à atividade portuária para a Área do Porto Organizado.

10.7 CONSIDERAÇÕES SOBRE A INTERFERÊNCIA DO PLANO DIRETOR

Na análise sobre o PDMP-2006 de Ilhéus, nota-se que o plano diretor não atende às prerrogativas da atividade portuária, sendo necessários ajustes na política municipal, aproveitando inclusive que o instrumento de planejamento municipal está com previsão de atualização.

A conduta que podemos indicar é seguir exemplos práticos que podem servir de referência, como o plano diretor de Salvador em que se criou um zoneamento específico para o Porto Organizado.

Resumindo, são apenas duas medidas de ajustes que se pode sugerir no plano diretor:

1. Criação de um zoneamento específico para a APO do Porto de Ilhéus, indicando de maneira formal a CODEBA como gestora desta área;

2. Delimitação deste zoneamento nas plantas anexas à legislação de maneira que seja coincidente com a poligonal da APO conforme decretado pela Portaria do Ministério da Infraestrutura número 582, de 04 de dezembro de 2019.

Com estes ajustes realizados no plano diretor, o município passará a reconhecer de maneira formal a CODEBA como autoridade portuária designada pela União para a administração da sobre a Área do Porto Organizado inclusive no que tange ao seu uso e ocupação, cumprindo assim o município seu dever de respeitar a Constituição Brasileira.

10.8 OUTROS INSTRUMENTOS DE PLANEJAMENTO URBANO DE ILHÉUS

O município de Ilhéus tem uma população de 159.923 pessoas. É o maior e mais antigo município do litoral sul da Bahia (IBGE, 2020). Com uma área territorial extensa, o município se caracteriza por baixa densidade com a concentração da população em faixas urbanas próximo ao litoral e ao local onde está instalado o Porto de Ilhéus.

Além dos instrumentos de planejamento urbano tradicionais como já vimos anteriormente, Ilhéus conta com um Plano Municipal de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica de Ilhéus (PMMA) como um importante instrumento do planejamento espacial e preservação do meio ambiente, já que o município conta com uma extensão muito grande de zonas rurais e áreas de preservação permanente (GAMBÁ, 2012).

Considerando que o Porto de Ilhéus está localizado em zona urbana consolidada, e está devidamente licenciada pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), por meio da Licença Ambiental n. 1437/2018; os instrumentos de planejamento urbano mais relevantes ao Porto de Ilhéus são o PDMP - 2006 e a Lei n. 3.746/2015 de Uso e Ocupação de Solo como já vimos anteriormente.

10.9 AÇÕES DE INTEGRAÇÃO DO PORTO NO PLANEJAMENTO URBANO

A Área do Porto Organizado de Ilhéus subdivide-se em duas localidades diferentes - o Porto Velho que está em uma pequena baía encravada no meio da cidade com frente para o Rio Cachoeira, e o Porto Novo, localizado na Ponta do Malhado construído como um porto *offshore* em alto mar.

A cidade se estabeleceu e cresceu organicamente a partir destas áreas, e atualmente os dois portos estão inseridos em um contexto urbano consolidado. As rodovias federais e estaduais que davam acesso ao porto foram absorvidas como avenidas e vias de circulação local da cidade, causando inevitavelmente a mistura e o cruzamento do fluxo de cargas do porto aos fluxos de veículos urbanos.

Atualmente o Porto Novo localizado na Ponta do Malhado concentra todas as atividades portuárias, sendo que a CODEBA direcionou as áreas do Porto Velho para uso não operacionais cedendo-os de maneira onerosa e não onerosa para diversos tipos de usos institucionais.

O Porto Novo, exerce um papel importante para a indústria local no abastecimento e escoamento de mercadorias. Sendo o modal rodoviário único disponível para acesso. Um dos pontos de atenção a serem considerados, é a possibilidade de formação de filas de caminhões em épocas de safra quando há incidência de fluxos maiores de grãos. É prática da administração do porto a cooperação com a municipalidade para organizar estas filas como medida mitigatória com o objetivo de reduzir seus impactos no trânsito de veículos urbanos.

Para cargas como cacau e minérios o fluxo está mais distribuído ao longo dos meses e seus impactos são menores no sistema viário do município.

Por fim, é importante citar os esforços realizados conjuntamente entre a municipalidade e a Autoridade Portuária a fim de atender as exigências referentes às medidas de segurança para possibilitar a atracação de navios cruzeiros no Porto de Ilhéus.

Ilhéus é considerado um destino turístico importante como parte da região conhecida como Costa do Cacau, além de ser o cenário para as obras do celebrado escritor Jorge Amado, e se tornou um ponto de parada de cruzeiros para turismo e abastecimento dos navios entre a rota Salvador-Rio de Janeiro.

O Projeto Turístico da Costa do Cacau, criou um roteiro temático oficial relacionado ao ciclo histórico de cacau do estado da Bahia e tem sincronia direta com viagens turísticas de permanência de curto prazo, tipicamente de um dia dos Cruzeiros Marítimos. Apesar de não haver um terminal de passageiros específico, o número de turistas visitantes da cidade por navios cruzeiros tem crescido chegando a atingir 70 mil pessoas durante a temporada 2018/2019 antes da pandemia por Covid-19. Número considerado relevante para a dinâmica econômica local.

O porto de Ilhéus é especializado em carga geral e granéis sólidos, e a atracação de navios cruzeiros é pouco expressiva na geração de receitas ao porto, por outro lado, demanda esforços operacionais grandes para a administração portuária. Como agente público, a CODEBA entende a importância dos cruzeiros na economia local, e vem tomando diversas ações de ajuste em cooperação com a prefeitura, para tornar o porto viável para atender os navios cruzeiro e seus passageiros, contribuindo, assim, de maneira responsável para o desenvolvimento econômico local.

11 PLANO DE AÇÕES E INVESTIMENTOS

Neste capítulo são descritas todas as ações e investimentos que contemplam o planejamento estratégico da CODEBA para o Porto Organizado de Ilhéus. O objetivo é fazer um diagnóstico do status desses projetos. As informações sobre a descrição das ações e investimentos sobre melhorias operacionais, investimentos portuários, acesso ao porto, gestão portuária, meio ambiente, portocidade, foram retiradas diretamente do Plano Mestre que foi publicado em dezembro de 2018 pela Secretaria Nacional de Portos (BRASIL, 2018). A subseção 11.7 “Iniciativas Estratégicas” foi elaborada a partir do planejamento estratégico desenvolvido pela própria CODEBA durante os anos de 2020 e 2021.

11.1 MELHORIAS OPERACIONAIS

A seguir são descritas as ações que contemplam melhorias relacionadas à operação portuária e sua interface com o transporte marítimo que irão impactar a produtividade do Porto Organizado de Ilhéus e que constam no Plano Mestre.

REVISÃO DAS NORMAS DE OPERAÇÕES DO PORTO DE ILHÉUS



- » **Justificativa:** as operações portuárias no Porto de Ilhéus são pouco produtivas se comparadas com outros portos brasileiros, sendo necessárias melhorias nos equipamentos utilizados e nos arranjos operacionais atuais do Porto.
- » **Objetivo:** aumentar a produtividade das operações de granéis sólidos e carga geral.
- » **Descrição:** revisão das Normas de Operações de forma a serem consolidadas melhorias operacionais. (BRASIL, 2018, p. 227).

IMPLANTAÇÃO DE UM SISTEMA DE AGENDAMENTO INTEGRADO NO PORTO DE ILHÉUS



- » **Justificativa:** no que diz respeito ao acesso ao Porto de Ilhéus, constatou-se a carência de sincronismo na chegada dos veículos de carga, por vezes gerando filas ou resultando em caminhões estacionados nas vias do entorno portuário. Dessa forma, a implantação de um sistema de agendamento integrado a um pátio de triagem pode otimizar os fluxos de entrada e saída de veículos, mitigando a formação de filas no acesso ao Porto.
- » **Objetivo:** reduzir a formação de filas no acesso ao Porto, bem como a quantidade de veículos estacionados nas vias públicas, além de melhorar a gestão dos fluxos de chegadas de caminhões e obter base de dados para subsidiar o planejamento logístico.
- » **Descrição:** implantação de um sistema de agendamento integrado entre todos os operadores portuários que demandam veículos de carga ao Porto de Ilhéus. (BRASIL, 2018, p. 227-228).

FOMENTO À IMPLANTAÇÃO DE UMA ÁREA DE APOIO LOGÍSTICO PORTUÁRIO (AALP) PARA ATENDIMENTO DOS VEÍCULOS DE CARGA COM DESTINO AO PORTO DE ILHÉUS



- » **Justificativa:** atualmente, o Porto de Ilhéus carece de uma área para o estacionamento de veículos de carga com infraestrutura adequada para realizar a triagem e o chamamento dos caminhões, obrigando-os a aguardar às margens das vias próximas ao Porto. A existência de áreas adequadas ao estacionamento dos veículos de carga pode diminuir a formação de filas no acesso ao Porto, mitigando interferências nas vias, assim como permitir uma gestão eficiente das operações de carga e descarga.
- » **Objetivo:** melhorar a gestão dos fluxos de acesso ao Porto de Ilhéus através do cadenciamento e monitoramento da chegada de veículos e de uma estrutura externa adequada que sirva de apoio à espera de caminhões.
- » **Descrição:** realização de estudos para implantação de uma AALP às margens de uma das vias de acesso ao Porto para atendimento à demanda de caminhões com destino às áreas portuárias. Nesse sentido, é importante que o local ofereça serviços aos caminhões e seus motoristas, bem como funcionalidades inerentes às cargas. Ademais, a AALP deve dispor de um sistema integrado ao Porto para realização do agendamento dos acessos e rastreamento dos veículos de carga. (BRASIL, 2018, p. 228).

MONITORAMENTO DA CAPACIDADE DE PROCESSAMENTO DA PORTARIA PRINCIPAL DO PORTO DE ILHÉUS



- » **Justificativa:** a partir das análises realizadas, foi identificado que a Portaria Principal do Porto de Ilhéus pode, em cenários futuros, apresentar déficit de capacidade. Por isso, a capacidade de processamento em seus gates deve ser monitorada, a fim de identificar se essa tendência indicada nas simulações tende a se concretizar, de forma a dificultar a recepção e expedição das cargas movimentadas no Porto.
- » **Objetivo:** identificar possíveis gargalos na movimentação de cargas do Porto de Ilhéus decorrentes da carência de capacidade de processamento da portaria, aferido por meio da extensão de filas, de modo a planejar e propor soluções para mitigação do déficit, como implantação de equipamentos de automatização dos processos de entrada e saída e/ou ampliação do número de gates.
- » **Descrição:** elaboração de um plano de monitoramento das filas na portaria. (BRASIL, 2018, p. 228-229).

11.1.1 Resumo – Melhorias Operacionais

No Quadro 34 é apresentado um resumo do Plano de Ações do Porto Organizado de Ilhéus.

Quadro 34 - Síntese do plano de ações

Melhorias Operacionais					
	AÇÃO	INSTALAÇÃO PORTUÁRIA	STATUS	RESPONSÁVEL	PRAZO
1	Revisão das Normas de Operações do Porto de Ilhéus	Porto Organizado de Ilhéus	Em execução	CODEBA	Curto prazo
2	Implantação de um sistema de agendamento integrado no Porto de Ilhéus	Porto Organizado de Ilhéus	Não iniciado	CODEBA	Curto prazo
3	Fomento à implantação de uma Área de Apoio Logístico Portuário (AALP) para atendimento dos veículos de carga com destino ao Porto de Ilhéus	Porto Organizado de Ilhéus	Não iniciado	CODEBA	Longo prazo
4	Monitoramento da capacidade de processamento da Portaria Principal do Porto de Ilhéus	Porto Organizado de Ilhéus	Não iniciado	CODEBA	Ação contínua

Fonte: Elaborado a partir das informações de Brasil (2018).

11.2 INVESTIMENTOS PORTUÁRIOS

A seguir são descritos os investimentos em capacidade de infraestrutura.

RESOLUÇÃO DO DÉFICIT DE ARMAZENAGEM NO PORTO DE ILHÉUS



- » **Justificativa:** a infraestrutura de armazenagem disponível no Porto de Ilhéus não irá atender à demanda de movimentação projetada para os anos futuros, uma vez que a maioria das cargas movimentadas não podem ser expostas às condições climáticas no pátio e a capacidade estática dos armazéns é pequena, se comparada ao lote médio das embarcações atuais.
- » **Objetivo:** aumentar capacidade estática de armazenagem para atender à demanda projetada para o Porto de Ilhéus.
- » **Descrição:** ampliar a infraestrutura de armazenagem do Porto de Ilhéus. (BRASIL, 2018, p. 229-230).

DRAGAGEM DE APROFUNDAMENTO DO CANAL DE ACESSO, DA BACIA DE EVOLUÇÃO E DOS BERÇOS DO PORTO DE ILHÉUS



- » **Justificativa:** o Complexo Portuário de Ilhéus possui perspectivas de movimentar novas cargas como celulose e madeira, [...]. Entretanto, o calado atual no canal de acesso, na bacia de evolução e nos berços permite apenas a chegada de embarcações de menor porte ou aliviadas, tornando a instalação menos competitiva.
- » **Objetivo:** permitir o acesso de maiores embarcações no canal, ampliando a competitividade do Porto para a movimentação de novas cargas.
- » **Descrição:** realizar a dragagem do canal de acesso, da bacia de evolução e dos berços do Porto de Ilhéus. Conforme o anteprojeto elaborado pelo INPH (BRASIL, 2018e), está prevista a realização de tal ação, cujo dimensionamento geométrico é baseado em um navio-tipo com 11,5 m de calado. (BRASIL, 2018, p. 230).

CONSTRUÇÃO DE PLATAFORMA PARA TERMINAL PESQUEIRO DE UTILIZAÇÃO DA COMUNIDADE LOCAL



- » **Justificativa:** A APO do Porto Velho de Ilhéus foi absorvida pelo tecido urbano da cidade de Ilhéus e está em uma localização privilegiada sendo frequentemente abordada pelos agentes imobiliários da região, neste contexto há um planejamento da CODEBA em transferir a Bahia Terminais do Porto Velho ao Porto Novo, e construir sobre o mar uma plataforma de 38 m x 7 m com uma ponte de 25 metros.
- » **Objetivo:** Atendimento da demanda da comunidade local com uma infraestrutura adequada.
- » **Descrição:** Construção de uma Plataforma sobre o mar de 38 m x 7 m com uma ponte de 25 metros, para utilização da comunidade para prática de pesca.

AMPLIAÇÃO DE CAÍS PARA O AUMENTO NA CAPACIDADE DE MOVIMENTAÇÃO E MELHORIA NAS CONDIÇÕES OPERACIONAIS



- » **Justificativa:** apesar de que essas instalações atuais possam suportar as projeções de demanda futura do porto, é importante reforçar a questão da ação comercial da APO, sendo justificável então a ampliação dessas áreas para possibilitar o aumento das atratividades comerciais futuras do Porto.
- » **Objetivo:** aumentar capacidade de movimentação e operacional do Porto, assim como, melhorar o nível de segurança na navegação e nas operações de manobra.
- » **Descrição:** Alongamento de cais e de molhe, ampliação de retroárea e píer projetado.

11.2.1 Resumo – Melhorias Operacionais

No Quadro 35 é apresentado um resumo dos Investimentos Portuários do Porto Organizado de Ilhéus.

Quadro 35 - Síntese de investimentos portuários

Investimentos Portuários					
	AÇÃO	INSTALAÇÃO PORTUÁRIA	STATUS	RESPONSÁVEL	PRAZO
1	Resolução do déficit de armazenagem no Porto de Ilhéus	Porto Organizado de Ilhéus	Em execução	CODEBA/DIP	Longo prazo
2	Dragagem de aprofundamento do canal de acesso, da bacia de evolução e dos berços do Porto de Ilhéus	Porto Organizado de Ilhéus	Não iniciado	CODEBA e INPH	Médio prazo
3	Construção de plataforma para terminal pesqueiro de utilização da comunidade local	Porto Organizado de Ilhéus	Não iniciado	CODEBA	Médio Prazo
4	Ampliação de cais para o aumento na capacidade de movimentação e melhoria nas condições operacionais	Porto Organizado de Ilhéus	Não iniciado	CODEBA	Médio Prazo

11.3 ACESSOS AO PORTO

A seguir são descritas as ações para melhorias do escoamento, acesso e acessibilidade das cargas às instalações que constam no Plano Mestre.

DUPLICAÇÃO DA BR-415



- » **Justificativa:** as obras de duplicação da BR-415 encontram-se em processo de licitação, contudo, nos cenários futuros, caso essas obras não sejam concluídas, as condições de trafegabilidade serão instáveis na rodovia.
- » **Objetivo:** iniciar e concluir as obras que visam aumentar a capacidade da via e melhorar a fluidez do tráfego, prezando pela segurança e promovendo velocidade operacional adequada.
- » **Descrição:** implantação de uma nova pista, entre o Km 17 e o Km 32,3, ao longo da margem direita do Rio Cachoeira, e requalificação da pista existente, no mesmo trecho. Além dos serviços de duplicação, ocorrerá a implantação de uma ciclovia e a construção de cinco obras de arte. (BRASIL, 2018, p. 231).

ELABORAÇÃO DE ESTUDO PARA IMPLANTAÇÃO DO CONTORNO VIÁRIO DE ITABUNA



- » **Justificativa:** atualmente, o tráfego de veículos de passagem provenientes da BR-101 ao sul de Itabuna se integra ao fluxo de veículos do perímetro urbano local, causando problemas de trafegabilidade.
- » **Objetivo:** desenvolver estudo de viabilidade dos trechos a serem contemplados pelas futuras obras de implantação do contorno viário e, assim, propiciar melhorias de infraestrutura e trafegabilidade nas principais rodovias de acesso ao Complexo Portuário de Ilhéus.
- » **Descrição:** realização de Estudo de Viabilidade Técnica, Econômica e Ambiental (EVTEA) para a construção de três novos trechos, em continuação ao Semianel Viário existente, interligando a BR-415 a BR-101 e, na sequência a BR-101 a BA-262. (BRASIL, 2018, p. 231).

ELABORAÇÃO DE ESTUDO PARA IMPLANTAÇÃO DO CONTORNO VIÁRIO DE ILHÉUS



- » **Justificativa:** as condições de trafegabilidade nas vias próximas ao Porto de Ilhéus tornam-se prejudicadas pela inserção do Porto na área urbanizada do município, sobrecarregando-as com o fluxo de veículos de carga precedentes das áreas portuárias, além do tráfego de passagem com destino às regiões ao norte e ao sul do município. Ademais, há necessidade de se evitar uma sobrecarga das vias com a implantação do Porto Sul no contexto portuário de Ilhéus.
- » **Objetivo:** desenvolver estudo de viabilidade dos trechos a serem contemplados pelas futuras obras de implantação do Contorno Viário de Ilhéus e, assim, avaliar possíveis melhorias na infraestrutura e trafegabilidade das principais rodovias de acesso ao Complexo Portuário de Ilhéus.
- » **Descrição:** realização de estudo de viabilidade do projeto que prevê a construção de, aproximadamente, 35 km de rodovia interligando a BA-001 às rodovias BR-251, BR-415, BA262 e BR-648, o qual é subdividido em quatro trechos. (BRASIL, 2018, p. 232).

FOMENTO À REALIZAÇÃO DE MELHORIAS NA INFRAESTRUTURA DO SEMIANEL VIÁRIO DE ITABUNA



- » **Justificativa:** atualmente, tanto o pavimento como as sinalizações horizontal e vertical do Semianel Viário de Itabuna encontram-se em condições ruins de conservação, com presença de buracos e desgaste do pavimento, além da carência de sinalizações.
- » **Objetivo:** motivar a realização de obras de manutenção no Semianel Viário de Itabuna para melhorar as condições do tráfego, prezando pela segurança dos condutores.
- » **Descrição:** criação de um grupo de trabalho para discutir ações voltadas à melhoria na infraestrutura do Semianel Viário de Itabuna. (BRASIL, 2018, p. 232).

FOMENTO AO AUMENTO DA CAPACIDADE NO ACESSO PRINCIPAL AO PORTO DE ILHÉUS



- » **Justificativa:** o principal acesso ao Porto de Ilhéus é composto, em sua maioria, por vias de pista dupla com uma única faixa por sentido que, aliada ao elevado tráfego de veículos que nelas circulam diariamente, dificulta a trafegabilidade dos caminhões, construindo-se em um gargalo no acesso ao Porto.
- » **Objetivo:** motivar o aumento da capacidade das vias e melhorar a fluidez do tráfego, prezando pela segurança e promovendo velocidade operacional adequada.
- » **Descrição:** criação de um grupo de trabalho para discutir ações voltadas à implantação de acessos alternativos para acesso ao Porto de Ilhéus, além da manutenção das vias. (BRASIL, 2018, p. 232-233).

CONCLUSÃO DAS OBRAS DE IMPLANTAÇÃO DA FERROVIA DE INTEGRAÇÃO OESTE-LESTE (EF-334)



- » **Justificativa:** o elevado custo do frete rodoviário, influenciado pela grande distância entre a região produtora de grãos vegetais da Bahia até os portos escoadores, bem como a ausência de outros modais, diminuem sua competitividade na exportação desse grão, favorecendo a implantação do modal ferroviário. Além disso, destaca-se a presença de reservas de minério de ferro no município de Caetité, cuja exploração torna-se economicamente viável a partir da construção da FIOL até o Complexo Portuário de Ilhéus.
- » **Objetivo:** reduzir os custos de transporte, oferecendo uma nova alternativa logística para a movimentação de produtos agroindustriais e minerais por meio do Complexo portuário de Ilhéus.
- » **Descrição:** construção de, aproximadamente, 1.500 km de ferrovia entre o Complexo Portuário de Ilhéus e Figueirópolis (TO), onde está prevista a conexão com a Ferrovia Norte-Sul (FNS). (BRASIL, 2018, p. 233).

CONSTRUÇÃO DA FERROVIA DE INTEGRAÇÃO DO CENTRO-OESTE (EF-354)



- » **Justificativa:** a movimentação de commodities por longas distâncias pelo modal rodoviário apresenta um custo elevado frente a outros modais. No caso dos grãos, o frete rodoviário encarece os custos para a exportação da produção do Centro-Oeste do País, propiciando a construção de uma via ferroviária que possibilite a conexão dessa região aos portos escoadores da produção.

- » **Objetivo:** proporcionar uma alternativa de direcionamento de cargas originárias do Centro-oeste brasileiro aos portos do Norte e do Nordeste. Dentre esses portos, inclui-se o Complexo Portuário de Ilhéus, o qual poderá receber as cargas do Centro-Oeste a partir da construção da FICO e conclusão da FIOL.
- » **Descrição:** construção de 1.641 km de extensão entre as cidades de Campinorte (GO) e Vilhena (RO). (BRASIL, 2018, p. 233).

11.3.1 Resumo – Acessos ao Porto

No Quadro 36 é apresentado um resumo das ações e Investimentos de Acessos ao Porto Organizado de Ilhéus.

Quadro 36 - Síntese das ações e investimentos de acessos

Acesso ao Porto					
	AÇÃO	INSTALAÇÃO PORTUÁRIA	STATUS	RESPONSÁVEL	PRAZO
1	Duplicação da BR-415	Porto Organizado de Ilhéus	Não iniciado	SEINFRA, CODEBA e SNPTA/MINFRA	Médio prazo
2	Elaboração de estudo para implantação do Contorno Viário de Itabuna	Porto Organizado de Ilhéus	Em execução	DNIT	Curto prazo
3	Elaboração de estudo para implantação do Contorno Viário de Ilhéus	Porto Organizado de Ilhéus	Não iniciado	DERBA	Não há estimativa
4	Fomento à realização de melhorias na infraestrutura do Semianel Viário de Itabuna	Porto Organizado de Ilhéus	Não iniciado	Governo do Estado da Bahia, Prefeitura de Itabuna, DERBA e CODEBA	Médio prazo
5	Fomento ao aumento da capacidade no acesso principal ao Porto de Ilhéus	Porto Organizado de Ilhéus	Não iniciado	Prefeitura de Ilhéus e CODEBA	Médio prazo
6	Conclusão das obras de implantação da Ferrovia de Integração Oeste-Leste (EF-334)	Porto Organizado de Ilhéus	Em execução	VALEC, CODEBA e SNPTA/MINFRA	Ação contínua
7	Construção da ferrovia de integração do Centro-oeste (EF-354)	Porto Organizado de Ilhéus	Em execução	MINFRA, CODEBA e SNPTA/MINFRA	Médio prazo

Fonte: Elaborado a partir das informações de Brasil (2018).

11.4 GESTÃO PORTUÁRIA

A seguir são descritas as ações da Autoridade Portuária e de seu relacionamento com outras instituições do setor que visam promover melhorias e eficiência ao complexo portuário e que constam no Plano Mestre.

FINALIZAÇÃO DA IMPLANTAÇÃO DO PROGRAMA DE MODERNIZAÇÃO DA GESTÃO PORTUÁRIA (PMGP) NA CODEBA



- » **Justificativa:** está sendo implantado na CODEBA o PMGP da SNP, pelo qual também será reestruturado o organograma da Autoridade Portuária, contemplando o Setor de Gestão Ambiental (SGA) e outras melhorias gerenciais.
- » **Objetivo:** adequar e aprimorar a gestão da CODEBA por meio da implantação do PMGP.
- » **Descrição:** finalização da contratação de consultoria especializada, planejamento e implantação das práticas que compõem o PMGP. (BRASIL, 2018, p. 235).

ARRENDAMENTO DE ÁREAS OCIOSAS NO PORTO DE ILHÉUS



- » **Justificativa:** identificou-se que, no Porto de Ilhéus, não há contratos de arrendamento em vigor e o Porto dispõe de áreas operacionais arrendáveis.
- » **Objetivo:** otimizar a utilização do espaço público operacional e aumentar e diversificar a arrecadação da Autoridade Portuária.
- » **Descrição:** realização de um estudo, a ser incluído no Plano de Desenvolvimento e Zoneamento (PDZ) do Porto, para orientar a licitação e o arrendamento das áreas disponíveis. (BRASIL, 2018, p. 235).

IMPLEMENTAÇÃO DE UM PLANEJAMENTO COMERCIAL DA AUTORIDADE PORTUÁRIA



- » **Justificativa:** observou-se que a CODEBA não possui um planejamento estruturado para orientar sua atuação comercial e para atrair novas cargas para o Porto de Ilhéus.
- » **Objetivo:** aprimorar a atuação comercial da CODEBA por meio de um plano que possibilite a identificação das oportunidades comerciais a serem exploradas e a definição das ações a serem executadas.
- » **Descrição:** desenvolvimento e implementação, por parte da Diretoria de Desenvolvimento e Gestão Comercial da CODEBA, de um Plano Comercial para orientar a atuação da Autoridade Portuária nessa área. (BRASIL, 2018, p. 235).

IMPLEMENTAÇÃO DE UMA SISTEMÁTICA DE CUSTEIO DA AUTORIDADE PORTUÁRIA



- » **Justificativa:** a CODEBA não possui um sistema de custeio implantado. Desse modo, não é possível mensurar a representatividade dos custos de cada serviço e de cada setor nos gastos totais da Autoridade Portuária.
- » **Objetivo:** implantar uma sistemática de custeio que possa auxiliar na redução de gastos excessivos e na realização de ações que promovam uma alocação eficiente dos recursos da CODEBA.
- » **Descrição:** estruturação e implantação de um sistema de custos de setores e serviços. A forma, as etapas e o cronograma para essa ação devem ser definidos no PDZ do Porto de Ilhéus. (BRASIL, 2018, p. 235-236).

BUSCA DE EQUILÍBRIO ENTRE AS RECEITAS TARIFÁRIAS E PATRIMONIAIS DA AUTORIDADE PORTUÁRIA



- » **Justificativa:** observa-se uma dependência da CODEBA em relação às receitas tarifárias no Porto de Ilhéus, as quais são influenciadas pela movimentação do Porto, a qual é um fator exógeno e além do poder de decisão e gestão da Autoridade Portuária.
- » **Objetivo:** buscar maior equilíbrio entre receitas tarifárias e patrimoniais, evitando inseguranças quanto às receitas futuras.
- » **Descrição:** realização e implementação de um planejamento que vise ampliar e fomentar as diversas fontes de receita da Autoridade Portuária. A forma, as etapas e o cronograma de implementação desta ação devem ser definidos no PDZ do Porto de Ilhéus. (BRASIL, 2018, p. 236).

REVISÃO DO PLANO DE INVESTIMENTOS NO PORTO DE ILHÉUS



- » **Justificativa:** apesar da capacidade de investimento da CODEBA, no decorrer dos anos, observou-se um baixo investimento e poucos projetos orientados especificamente ao Porto de Ilhéus.
- » **Objetivo:** buscar maiores investimentos para o Porto de Ilhéus, a fim de aumentar a qualidade das estruturas operacionais, ampliar estruturas de acesso aquaviário e fazer manutenção e adequação de bens móveis, veículos, máquinas e equipamentos.
- » **Descrição:** realização e implementação de um planejamento que vise ampliar e fomentar os investimentos no Porto de Ilhéus. A forma, as etapas e o cronograma de implementação desta ação devem ser definidos no PDZ do Porto. (BRASIL, 2018, p. 236).

DESENVOLVIMENTO E IMPLEMENTAÇÃO DE UM PLANEJAMENTO DE RECURSOS HUMANOS NA CODEBA



- » **Justificativa:** a maioria dos funcionários da CODEBA possui entre 40 e 60 anos e o percentual de evasão do concurso realizado pela Autoridade Portuária, em 2015, situou-se entre 40% e 50%.
- » **Objetivo:** buscar a atração, a retenção e a capacitação dos colaboradores, visando manter um quadro de pessoal estável e qualificado, bem como reduzir o índice de rotatividade de pessoal da Companhia, melhorando assim a gestão de conhecimento na CODEBA.
- » **Descrição:** desenvolvimento e implementação de um planejamento de recursos humanos que conte com estratégias para a atração, retenção e capacitação dos funcionários da Companhia. A forma, as etapas e o cronograma de implementação desta ação devem ser definidos no PDZ do Porto de Ilhéus. (BRASIL, 2018, p. 237).

DESENVOLVIMENTO E INTEGRAÇÃO DAS FERRAMENTAS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO NA CODEBA



- » **Justificativa:** a CODEBA possui um Enterprise Resource Planning (ERP) implementado, cujos módulos disponíveis e parcialmente integrados são os de compras, contratos, folha de pagamento, patrimônio, almoxarifado, contas a pagar, contas a receber, tesouraria, custos, contabilidade, processos jurídicos, orçamento e licitação. Além disso, utiliza o sistema de gestão portuária Openport, nas funções relacionadas à operação.

- » **Objetivo:** integrar as ferramentas de tecnologia da informação disponíveis na CODEBA de forma a gerar ganhos de produtividade.
- » **Descrição:** realização e implementação de um planejamento de tecnologia da informação com vistas a integrar e desenvolver suas funcionalidades, a fim de aumentar a produtividade. A forma, as etapas e o cronograma de implementação desta ação devem ser definidos nos PDZs dos portos de Salvador e Aratu-Candeias. (BRASIL, 2018, p. 237).

11.4.1 Resumo – Gestão Portuária

No Quadro 37 é apresentado um resumo das ações de Gestão Portuária do Porto Organizado de Ilhéus.

Quadro 37 - Síntese das ações de gestão portuária

Gestão Portuária					
	AÇÃO	INSTALAÇÃO PORTUÁRIA	STATUS	RESPONSÁVEL	PRAZO
1	Finalização da implantação do Programa de Modernização da Gestão Portuária (PMGP) na CODEBA	Porto Organizado de Ilhéus	Concluído	CODEBA e SNPTA/MINFRA	-
2	Arrendamento das áreas ociosas no Porto de Ilhéus	Porto Organizado de Ilhéus	Em execução	CODEBA e SNPTA/MINFRA	Médio prazo
3	Implementação de um planejamento comercial da Autoridade Portuária	Porto Organizado de Ilhéus	Concluído	CODEBA	-
4	Implantação de uma sistemática de custeio da Autoridade Portuária	Porto Organizado de Ilhéus	Em execução	CODEBA	Curto prazo
5	Busca de equilíbrio entre as receitas tarifárias e patrimoniais da Autoridade Portuária	Porto Organizado de Ilhéus	Em execução	CODEBA	Médio prazo
6	Revisão do plano de investimentos no Porto de Ilhéus	Porto Organizado de Ilhéus	Não iniciado	CODEBA	Ação Contínua
7	Desenvolvimento e implementação de um planejamento de recursos humanos na CODEBA	Porto Organizado de Ilhéus	Concluído	CODEBA	-
8	Desenvolvimento e integração das ferramentas de tecnologia da informação na CODEBA	Porto Organizado de Ilhéus	Em execução	CODEBA	Médio prazo

Fonte: Elaborado a partir das informações de Brasil (2018).

11.5 MEIO AMBIENTE

A seguir são descritas as ações relacionadas ao meio ambiente, abordando sistemas de gestão, programas, projetos e licenciamentos que constam no Plano Mestre.

IMPLEMENTAÇÃO DO SISTEMA DE GESTÃO AMBIENTAL E DE SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO



- » **Justificativa:** uma das diretrizes da Agência Nacional de Transportes Aquaviários (ANTAQ) é a implementação das agendas ambientais portuárias e o estabelecimento e execução do Sistema de Gestão Ambiental (SGA), colocando os portos em condições de obterem certificados internacionais e atenderem às demandas ambientais. Além disso, a Portaria nº 104 de 2009 da SNP (BRASIL, 2009) dispõe sobre a criação de um Setor de Gestão Ambiental e de Segurança e Saúde no Trabalho nos portos e terminais marítimos. Nesta Portaria, consta a elaboração, a implementação e a manutenção de um Sistema de Gestão Integrada de Meio Ambiente, Saúde e Segurança (SGI) através do Setor de Gestão Ambiental. O Porto de Ilhéus ainda não possui SGA implementado.
- » **Objetivo:** realizar os estudos e ações relacionados à gestão socioambiental, especialmente no âmbito do licenciamento ambiental, bem como aqueles ligados aos monitoramentos, controles e ações decorrentes da implementação de programas ambientais e relativos à segurança e saúde no trabalho.
- » **Descrição:** consolidação do Setor de Gestão Ambiental responsável pela elaboração de um Sistema de Gestão Integrada de Meio Ambiente, Saúde e Segurança (SGI), estruturando-os de acordo com os referenciais da ISO 14001 e da OSHA 18001, conforme previsto na Portaria 104/2009 da SNP (BRASIL, 2009). (BRASIL, 2018, p. 238-239).

FINALIZAÇÃO DA ELABORAÇÃO E IMPLEMENTAÇÃO DOS PROGRAMAS DE GERENCIAMENTO DE RISCOS E ATENDIMENTO A EMERGÊNCIAS NO COMPLEXO PORTUÁRIO DE ILHÉUS



- » **Justificativa:** a Resolução Conama nº 398/2008 define que Portos Organizados e instalações portuárias deverão possuir Plano de Emergência Individual (PEI) para acidentes causados por óleo em águas sob jurisdição nacional. Dessa forma, o PEI é um documento obrigatório a todas as instalações, de forma a garantir as ações de atendimento a emergência necessárias para minimizar os impactos de tais acidentes sobre meio ambiente e trabalhadores portuários. Já o Plano de Ajuda Mútua (PAM), previsto na Norma Regulamentadora (NR) 29, é um documento ou uma junção de documentos que contenha informações sobre a forma de atuação conjunta dos seus integrantes na resposta a emergências nas suas instalações, consolidando as informações do PEI de todas as instalações. Os planos e programas de gerenciamento de riscos e atendimento a emergências do Porto de Ilhéus estão sendo elaborados como parte do processo de regularização ambiental. O empreendimento formado pelo TUP BAMIN e pelo Porto Sul já possui o PEI, que será implementado quando forem iniciadas as operações portuárias.
- » **Objetivo:** atender à Resolução Conama nº 398/2008 e a NR nº 29 do Ministério do Trabalho, de modo que a atividade portuária esteja preparada para emergências causadas por vazamento de óleo.
- » **Descrição:** finalizar o processo de elaboração dos planos de gerenciamento de riscos e atendimento a emergências, conforme os ajustes definidos pelo Ibama. (BRASIL, 2018, p. 239).

IMPLEMENTAÇÃO DOS PROGRAMAS DE GERENCIAMENTO E MONITORAMENTO EXIGIDOS PELAS LICENÇAS AMBIENTAIS



- » **Justificativa:** de acordo com a Resolução Conama nº 001/1986, toda atividade poluidora deve mitigar seus impactos negativos através de equipamentos de controle e monitoramentos ambientais. O Porto de Ilhéus teve sua Licença de Regularização de Operação nº 1437 emitida em abril de 2018, a qual estabelece a implementação de diversos planos de programa de controle, monitoramento e gerenciamento, os quais ainda não foram implementados. No tocante ao TUP BAMIM e ao Porto Sul, a Licença de Instalação emitida também exige a implementação de vários programas quando iniciarem as operações desses terminais.
- » **Objetivo:** garantir a conformidade ambiental e a mitigação dos impactos gerados pelas operações portuárias ao meio físico, biótico e antrópico na área de influência do Complexo Portuário de Ilhéus.
- » **Descrição:** implementação dos programas de gerenciamento, controle e monitoramento exigidos nas licenças ambientais, visando garantir a conformidade ambiental do Complexo Portuário e minimizar os impactos causados pelas atividades portuários ao meio físico, biótico e antrópico. (BRASIL, 2018, p. 239).

11.5.1 Resumo – Meio ambiente

No Quadro 38 é apresentado um resumo das ações de Meio Ambiente do Porto Organizado de Ilhéus que constam no Plano Mestre.

Quadro 38 - Síntese das ações de meio ambiente

Meio-Ambiente					
	AÇÃO	INSTALAÇÃO PORTUÁRIA	STATUS	RESPONSÁVEL	PRAZO
1	Implementação do Sistema de Gestão Ambiental e de Segurança e Saúde no Trabalho	Porto Organizado de Ilhéus	Em execução	CODEBA	Curto prazo
2	Finalização da elaboração e implementação dos programas de gerenciamento de riscos e atendimento a emergências no Complexo Portuário de Ilhéus	Complexo Portuário	Em execução	CODEBA, TUP BAMIM e Porto Sul	-
3	Implementação dos programas de gerenciamento e monitoramento exigidos pelas licenças ambientais	Complexo Portuário	Em execução	CODEBA, TUP BAMIM, Porto Sul e Ibama	-

Fonte: Elaborado a partir das informações de Brasil (2018).

11.6 PORTO-CIDADE

A seguir são descritas as ações que envolvem o relacionamento da Autoridade Portuária com outras organizações, entidades, equipamentos públicos e a legislação urbana.

FOMENTO E PARTICIPAÇÃO NO PROCESSO DE ATUALIZAÇÃO DO PLANO DIRETOR DE ILHÉUS



- » **Justificativa:** as alterações registradas na extensão do território da cidade de Ilhéus a partir da progradação da linha de costa ao sul do Porto Organizado refletem na relação entre este equipamento e os instrumentos de legislação urbana. No PDZ do Porto de Ilhéus, é indicada PLANO MESTRE PLANO MESTRE DO COMPLEXO PORTUÁRIO DE ILHÉUS 241 uma área de 43.490, 95 m² a ser incorporada para fins de expansão portuária, a qual se encontra em terras formadas pelo processo de assoreamento registrado na praia ao longo dos anos. Essa área não se encontra incorporada às determinações do Plano Diretor e da Lei de Uso e Ocupação do Solo do município, comprometendo a sua utilização e interação com as demais áreas circundantes, tanto de uso portuário quanto urbano. Assim, indica-se que haja o fomento por parte da Autoridade Portuária no processo de atualização do Plano Diretor e zoneamento proposto pela Lei de Uso e Ocupação do Solo do município de Ilhéus.
- » **Objetivo:** garantir os interesses portuários frente à legislação, no incentivo à revisão e atualização desta, bem como a busca pela harmonização das possíveis expansões portuárias com os usos urbanos existentes no entorno.
- » **Descrição:** representação da atividade portuária nos encontros e iniciativas referentes à atualização do Plano Diretor com engajamento na elucidação dos interesses portuários e proposição de soluções de conciliação entre os diferentes usos e atividades do Porto diante dos instrumentos legislativos. (BRASIL, 2018, p. 240-241).

FOMENTO E PARTICIPAÇÃO NO PROCESSO DE ELABORAÇÃO DO PLANO DE MOBILIDADE URBANA DE ILHÉUS



- » **Justificativa:** a Lei nº 12.587, de 3 de janeiro de 2013, que institui a Política Urbana Nacional define, no artigo 24, que todos os municípios acima de 20 mil habitantes devem ter um Plano de Mobilidade. Dessa forma, a participação do Porto de Ilhéus como representante dessa atividade, no instrumento de legislação referente à organização do trânsito, mostra-se um meio efetivo para a busca do melhor atendimento de suas demandas e contemplação da atividade nos instrumentos de gestão do território. Assim, a participação na elaboração e desenvolvimento do Plano de Mobilidade Urbana de Ilhéus torna-se um meio para a criação de uma unidade das diretrizes do documento a fim de possibilitar a integração entre o planejamento territorial do município e da atividade portuária.
- » **Objetivo:** integrar os diferentes entes envolvidos no processo, como a prefeitura, os TUPs, a Autoridade Portuária e a população, permitindo que o Plano de Mobilidade Urbana concilie as necessidades da cidade e da atividade portuária com os usos e as dimensões de vias e as demais instâncias previstas nessa legislação, de forma a harmonizar as condições de trânsito nas áreas da cidade e do Porto, e nas relações de fluxo entre ambos.
- » **Descrição:** presença dos entes envolvidos na atividade portuária nos encontros e audiências públicas com engajamento na elucidação dos interesses portuários e proposição de soluções de conciliação entre os diferentes usos e atividades do Porto frente aos instrumentos legislativos. (BRASIL, 2018, p. 241).

FORTALECIMENTO DA COMUNICAÇÃO E DAS AÇÕES CONJUNTAS ENTRE A AUTORIDADE PORTUÁRIA, AS EMPRESAS PRIVADAS E O PODER PÚBLICO



- » **Justificativa:** o município de Ilhéus é extenso em território e possui núcleos de ocupação esparsos. Dessa forma, a visão compartilhada, o diálogo e as ações integradas no espaço da cidade podem beneficiar o desenvolvimento desta assim como da atividade portuária. Tais ações criam condições para futuras expansões portuárias, possíveis realocações e futuros projetos de revitalização que interessem à cidade e ao Complexo Portuário, propiciando, inclusive, a mitigação de impactos gerados pela atividade portuária nas áreas circundantes referentes aos usos urbanos, bem como um melhor desenvolvimento portuário, mais livre das interferências de mesmo caráter.
- » **Objetivo:** realizar projetos e ações que beneficiem o Complexo Portuário, a partir da integração com o Poder Público, como a participação nos processos de atualização da legislação de planejamento e gestão do território, de adequação de usos previstos nos projetos em estudo, em ações de revitalização urbana e em obras de infraestrutura urbana e viária, viabilizando a expansão portuária e a promoção de benfeitorias no espaço de interface entre o Porto e a cidade.
- » **Descrição:** criação de grupos de trabalho e espaços de discussões para a elaboração e o desenvolvimento de ações conjuntas entre os diferentes entes envolvidos na atividade portuária e representantes do Poder Público. (BRASIL, 2018, p. 242).

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



- » **Justificativa:** a aproximação do Porto com a população residente no seu entorno é essencial para uma relação harmoniosa entre ambos e para a mitigação de impactos gerados pela atividade portuária. No caso da cidade de Ilhéus, essa condição se faz bastante presente em virtude da existência de diversos núcleos de comunidades tradicionais dispersos pelo seu território e seu entorno ligados ao início do povoamento na região. É notável o número de comunidades ribeirinhas, em grande parte em razão da ampla oferta de cursos d'água, bem como da grande extensão de seu litoral, a exemplo das comunidades São Miguel e Lagoa Encantada. As iniciativas de aproximação da atividade portuária com a cidade devem ser no sentido de consolidação dos estudos realizados referentes aos impactos de futuras instalações, abrangendo aspectos de cidadania, educação, meio ambiente, saúde, segurança e incentivo à cultura após sua implantação. As iniciativas podem incidir sobre diferentes impactos, como na condição de vida da população, no estímulo à preservação dos saberes tradicionais, no acesso a emprego e renda e na atividade pesqueira.
- » **Objetivo:** dar continuidade, realizar e acompanhar o andamento de estudos, iniciativas e ações que qualifiquem a relação socioambiental das instalações portuárias com a população do seu entorno.
- » **Descrição:** execução de estudos de impacto, projetos, programas e iniciativas em prol das comunidades do entorno, que envolvam os segmentos de educação, meio ambiente, saúde, turismo, cultura e cidadania. (BRASIL, 2018, p. 242-243).

CONSTRUÇÃO DE PLATAFORMA PARA TERMINAL PESQUEIRO DE UTILIZAÇÃO DA COMUNIDADE LOCAL



- » **Justificativa:** A APO do Porto Velho de Ilhéus foi absorvida pelo tecido urbano da cidade de Ilhéus e está em uma localização privilegiada sendo frequentemente

abordada pelos agentes imobiliários da região, neste contexto há um planejamento da CODEBA em transferir a Bahia Terminais do Porto Velho ao Porto Novo, e construir sobre o mar uma plataforma de 38 m x 7 m com uma ponte de 25 metros.

- » **Objetivo:** atendimento da demanda da comunidade local com uma infraestrutura adequada.
- » **Descrição:** Construção de uma Plataforma sobre o mar de 38 metros x 7 metros com uma ponte de 25 metros, para utilização da comunidade para prática de pesca.

11.6.1 Resumo – Porto-cidade

No Quadro 39 é apresentado um resumo das ações que envolvem a relação porto-cidade do Porto Organizado de Ilhéus.

Quadro 39 - Síntese das ações que envolvem a relação porto-cidade

Porto-Cidade					
	AÇÃO	INSTALAÇÃO PORTUÁRIA	STATUS	RESPONSÁVEL	PRAZO
1	Fomento e participação no processo de atualização do Plano Diretor de Ilhéus	Complexo Portuário	Não iniciado	CODEBA, Prefeitura Municipal de Ilhéus e TUPs	Ação contínua
2	Fomento e participação no processo de elaboração do Plano de Mobilidade Urbana de Ilhéus	Complexo Portuário	Não iniciado	CODEBA, Prefeitura Municipal de Ilhéus e TUPs	Ação contínua
3	Fortalecimento da comunicação e das ações conjuntas entre a Autoridade Portuária, as empresas privadas e o Poder Público	Complexo Portuário	Em execução	CODEBA, Prefeitura Municipal de Ilhéus, Governo do Estado da Bahia, e TUPs	Ação contínua
4	Acompanhamento, fomento e realização de estudos de impacto e iniciativas socioambientais com as comunidades no entorno do Complexo Portuário	Complexo Portuário	Em execução	CODEBA e TUPs	Ação contínua
5	Construção de plataforma para terminal pesqueiro de utilização da comunidade local	Complexo Portuário	Em execução	CODEBA	Médio Prazo

Fonte: Elaborado a partir das informações de Brasil (2018).

11.7 INICIATIVAS ESTRATÉGICAS

As iniciativas, ações e investimentos que constam nesta seção contemplam o Planejamento Estratégico da CODEBA que faz parte do Projeto de Modernização da Gestão Portuária (PMGP) e outros

projetos de investimentos mais recentes que fazem parte do Programa de Parcerias de Investimentos - PPI.

A seguir são apresentados os Quadros 40 a 43, com um resumo dessas iniciativas, ações e investimentos, seguindo a metodologia consagrada de planejamento estratégico denominada de *Balanced Score Card*, estruturada em quatro dimensões: financeira, clientes, processo e aprendizado e conhecimento. Também apresenta os objetivos estratégicos, indicadores, iniciativas e responsáveis.

Quadro 40 - Síntese das ações e investimentos – dimensão financeira

DIMENSÃO FINANCEIRA			
Objetivo Estratégico	Indicadores	Iniciativas	Responsável pela Iniciativa
Garantir a sustentabilidade financeira do negócio	Rentabilidade do negócio	Revisão dos processos de planejamento e de execução orçamentária Elaboração de norma sobre o tema	DAF
	Retorno sobre o capital	Revisão dos processos de planejamento e de execução orçamentária Elaboração de norma sobre o tema	DAF
Otimizar os resultados financeiros	Produtividade per capita	Revisão dos processos de planejamento e de execução orçamentária Elaboração de norma sobre o tema	DAF
	Execução do orçamento de investimentos	Revisão dos processos de planejamento e de execução orçamentária Elaboração de norma sobre o tema	DAF

Fonte: Elaboração dos autores, 2021.

Quadro 41 - Síntese das ações e investimentos – dimensão clientes

DIMENSÃO CLIENTES			
Objetivo Estratégico	Indicadores	Iniciativas	Responsável pela Iniciativa
Otimizar comunicação interna e externa	Crescimento do nível de interesse do público externo	Revisão dos processos e produtos de comunicação	DPR
	Crescimento do nível de interesse e informação do público interno	Revisão dos processos e produtos de comunicação	DPR
Adequar capacidade instalada de infraestrutura ao mercado	Execução do plano de manutenção	Aquisição dos materiais elétricos necessários à execução da obra de instalação das novas linhas de alta tensão que alimentam o porto de Ilhéus-BA.	DIP
		Serviços de terraplanagem e cercamento da área de expansão (no PDZ área molhada) - Ilhéus	DIP
		Obra de recuperação de enrocamento do molhe de proteção da bacia de evolução e instalações portuárias - Ilhéus	DIP
		Serviços de reparo na estrutura do enrocamento do dique de contenção para os sedimentos de dragagem no Porto Organizado de Ilhéus -BA.	DIP
	Exploração de áreas operacionais disponíveis	Elaboração/atualização de EVTEAS e outros estudos.	DERM
		Participação em eventos do setor de infraestrutura e logística	DERM
	Exploração de áreas não afetas disponíveis	Realizar avaliação patrimonial das áreas e instalações não afetas	DERM/DAF
	Melhorias na capacidade instalada	Dragagem de Manutenção do Porto de Ilhéus	DIP
		Prolongamento do molhe	DIP
		Prolongamento do cais sul	DIP
		Prolongamento do cais norte	DIP
		Dragagem de aprofundamento para -14 M, com utilização dos sedimentos para recuperar as praias do norte	DIP
	Ampliação de capacidade	Expansão portuária da área C1	DIP
		Expansão portuária da área C2	DIP
		Ampliação de retroárea	DIP
		Píer projetado	DIP
Otimizar resultados de políticas tarifárias	Índice de autossuficiência tarifária	Metodologia para política tarifária e gestão de custos por atividade	DERM

Fonte: Elaboração dos autores, 2021.

Quadro 42 - Síntese das ações e investimentos – dimensão processos

DIMENSÃO PROCESSOS			
Objetivo estratégico	Indicadores	Iniciativas	Responsável pela iniciativa
Melhorar a gestão ambiental, de saúde e de segurança do trabalho	Índice de gestão ambiental, saúde e segurança do trabalho	Adequação do esgotamento sanitário e drenagem pluvial no Porto de Ilhéus	DIP
		Construção da central de resíduos sólidos do porto de Ilhéus.	DIP
		Execução das obras de alargamento de trilhas na localidade de Ilha de Maré	DIP
		Contratação de projeto básico de infraestrutura de iluminação das áreas operacionais dos Portos de Aratu e Ilhéus	DIP
	Taxa de prevenção de acidentes dos trabalhadores portuários avulsos, nas operações portuárias em áreas públicas	Reestruturação das redes elétricas internas e subestações - Ilhéus	DIP
		Reestruturação das redes elétricas internas e subestações	DIP
	Índice de conformidade ambiental	Retirada de resíduos oleosos: portos de salvador, aratu e ilhéus	DIP
Promover a regularização perante as legislações de meio ambiente e segurança do trabalho	Obtenção de Licença de Operação (LO)	Revisão dos processos de licenciamento	DIP
Aumentar o índice de governança corporativa	Indicador de Governança	Implantação do Plano de Integridade da Codeba Mapeamento dos Risco Institucionais	DPR/GAE
Promover a modernização tecnológica	Índice de execução do PDTI	ERP - Sistema de Gestão Empresarial	DAF
		Infraestrutura Datacenter	DAF
		SGP - Sistema De Gestão Portuária	DAF
		Licenças Winpak	DAF
	Índice de adesão aos programas de inteligência logística portuária (automação dos processos portuários)	Aquisição de equipamentos para a dotação e operacionalização do Centro de Controle das Operações Portuárias do PLS - CODEBA	DIP
Aumentar a eficiência operacional	Índice de eficiência operacional	Melhorias nas instalações de acostagem e de amarras, inclusive embrechamento - Ilhéus	DIP
		Modernização de sistema de sinalização e balizamento náutico no porto de Ilhéus	DIP

DIMENSÃO PROCESSOS			
Objetivo estratégico	Indicadores	Iniciativas	Responsável pela iniciativa
Aumentar a eficiência gerencial		Adequação do acesso viário, inclusive com implantação de ramal interligando o porto a BA001 - Ilhéus	DIP
		Adequação do sistema de recepção de grãos do armazém 2, inclusive do poço do elevador - Ilhéus	DIP
		Modernização do sistema de gestão portuária - Ilhéus	DIP
		Melhorias nas instalações de acostagem e de amarras, inclusive embrechamento.	DIP
	Gestão dos contratos de arrendamento	Contratação para assessoramento de fiscalização de contratos de arrendamento	
	Índice de atendimento às notificações de correção de irregularidades (NOCI) expedidas pela ANTAQ	Revisão dos processos de gestão de notificações	GAD
	Proporção de atendimento das notificações emitidas pela ANTAQ à autoridade portuária e nível de reincidência de infrações	Revisão dos processos de gestão de notificações	GAD

Fonte: Elaboração dos autores, 2021.

Quadro 43 - Síntese das ações e investimentos – dimensão aprendizagem e conhecimento

DIMENSÃO APRENDIZAGEM E CONHECIMENTO			
Objetivo Estratégico	Indicadores	Iniciativas	Responsável pela Iniciativa
VALORIZAR PESSOAS	Índice de satisfação dos colaboradores	Contratação de empresa para realização de pesquisa de clima	DAF
		PQVT - implantação do programa bem-estar	DAF
	Índice de capacitação	Reforma do segundo andar do prédio sede	DIP
		Plano de Capacitação - Valoriza CODEBA	DAF
	Indicador de competências obrigatórias desenvolvidas	Qualificação dos Técnicos das Operações Portuárias	DAF
		Qualificação dos Agentes da Segurança Portuária (Curso de Formação)	DAF
		Qualificação dos Agentes da Segurança Portuária (Treinamentos Operacionais)	DAF
		Qualificação dos Agentes da Segurança Portuária (Exercícios Operacionais)	DAF
		Qualificação dos Agentes da Segurança Portuária (Curso de Capacitação)	DAF
Garantir a segurança dos ativos e das pessoas	Índice de danos patrimoniais	Revisão dos processos de gestão patrimonial	DAF
	Índice de segurança patrimonial	Modernização do sistema de controle de acesso - inclusive CFTV para atendimento ao ISPS Code) - Ilhéus	DIP
		Implementação do plano de prevenção contra incêndio e pânico do porto de Ilhéus	DIP
		Aquisição de dois drones (veículos não tripulados ou remotamente pilotado – RPA – Remotely Piloted Aircraft)	DIP
Implantar modelo de gestão orientado a resultados	Gestão por resultados	Implantação de serviços técnicos especializados de suporte a implantação do projeto de modernização da gestão portuária (PMGP) na Codeba.	DPR/GAE

Fonte: Elaboração dos autores, 2021.

Além dos projetos apresentados nos quadros anteriores, vale destacar o projeto que faz parte do Programa de Parcerias de Investimentos (PPI) do Governo Federal, o Terminal ILH01.

O Terminal ILH01, no Porto de Ilhéus, no estado da Bahia, abrange a área de duzentos e sessenta mil, seiscentos e sessenta e oito metros quadrados, dedicado à movimentação e armazenagem de granéis sólidos vegetais, granéis sólidos minerais, carga geral e terminal de passageiros.

REFERÊNCIAS

ABTP. **Cronologia regulatória do sistema portuário brasileiro.** Rio de Janeiro: ABTP, 2015. Disponível em: <http://www.abtp.org.br/>. Acesso em: 25 jan. 2021.

ANTAQ. **Anuário de estatísticas 2020.** Brasília, DF: ANTAQ, 2020. Disponível em: <http://web.antaq.gov.br/ANUARIO/>. Acesso em: 14 mai. 2021.

ANTAQ. **Anuário Estatístico Aquaviário 2020.** Brasília, DF: ANTAQ, [2021]. Disponível em: <http://web.antaq.gov.br/ANUARIO/>. Acesso em: 12 jan. 2021.

ANTAQ. **Anuário Estatístico Aquaviário.** Brasília, DF: ANTAQ, [2022]. Disponível em: <http://anuario.antaq.gov.br/>. Acesso em: 31 jan. 2022.

ANTAQ. Resolução n. 3.259, de 30 de janeiro de 2014. Aprova a proposta de norma que regula a exploração de áreas e instalações portuárias no âmbito dos Portos Organizados, a fim de submetê-la à audiência pública. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 30 jan. 2014. Disponível em: <http://web.antaq.gov.br/portalv3/pdfSistema/Publicacao/0000008678.pdf>. Acesso em: 24 jan. 2021.

ANTAQ. Resolução n. 3.274, de 6 de fevereiro de 2014. Aprova a norma que dispõe sobre a fiscalização da prestação dos serviços portuários e estabelece infrações administrativas. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 07 fev. 2014. Disponível em: https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/30051132/do1-2014-02-07-resolucao-n-3-274-de-6-de-fevereiro-de-2014-30051128. Acesso em: 31 jan. 2022.

ANTAQ. **Resolução Normativa n. 7.** Aprova a Norma que regula a exploração de áreas e instalações portuárias sob gestão da Administração do Porto, no âmbito dos portos organizados. Brasília, DF: ANTAQ, [2016]. Disponível em: https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/22930159/do1-2016-06-02-resolucao-normativa-n-7-de-31-de-maio-de-2016-22930002. Acesso em: 12 jan. 2021.

BAHIA. Assembleia Legislativa. **Projeto de Lei estadual 22.195/2017.** Salvador: Assembleia Legislativa, 2017. Disponível em: <https://al.ba.gov.br>. Acesso em:

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil, 1988.** Brasília, DF: Presidência da República, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituciona/constituicao.htm. Acesso em: 23 jan. 2021.

BRASIL. **Decreto n. 67.677, de 30 de nov. de 1970.** Decreta a intervenção federal nos serviços e instalações do porto de Salvador, no Estado da Bahia, e dá outras providências, Brasília, DF: Senado Federal, 1970.

BRASIL. **Decreto n. 8.033, de 27 de junho de 2013.** Regulamenta o disposto na Lei n. 12.815, de 5 de junho de 2013, e as demais disposições legais que regulam a exploração de portos organizados e de instalações portuárias. Brasília, DF: Presidência da República, 2013c. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato20112014/2013/decreto/d8033.htm. Acesso em: 24 jan. 2021.

BRASIL. Decreto n. 9.048, de 10 de maio de 2017. Altera o Decreto no 8.033, de 27 de junho de 2013, que regulamenta o disposto na Lei no 12.815, de 5 de junho de 2013, e as demais disposições legais que regulam a exploração de portos organizados e de instalações portuárias. **Diário Oficial da União**,

Brasília, DF, 11 maio 2013b. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/decreto/d9048.htm. Acesso em: 24 jan. 2021.

BRASIL. Decreto n. 9.827, de 10 de junho de 2019. Delega competência ao Ministro de Estado da Infraestrutura para definir a área dos portos organizados. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 10 junho 2019. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2019/decreto/D9827.htm. Acesso em: 24 jan. 2021.

BRASIL. **Decreto, 3 de junho de 2015**. Define a área do Porto Organizado de Salvador, localizado no Município de Salvador, Estado da Bahia. Brasília, DF: Presidência da República, 2015a. Disponível em: <https://www.gov.br/infraestrutura/pt-br/centrais-de-conteudo/decreto-s-n-de-03-06-2015-pdf#:~:text=DECRETO%20No%2D%208.462%2C%20DE%203,que%20lhe%20confere%20o%20art>. Acesso em: 24 jan. 2021.

BRASIL. Empresa de Planejamento Logístico. **Plano Nacional de Logística**. Disponível em: <https://www.epl.gov.br/plano-nacional-de-logistica-pnl>. Acesso em: 20 dez. 2021.

BRASIL. Lei n. 10.233, de 5 de junho de 2001. Dispõe sobre a reestruturação dos transportes aquaviário e terrestre, cria o Conselho Nacional de Integração de Políticas de Transporte, a Agência Nacional de Transportes Terrestres, a Agência Nacional de Transportes Aquaviários e o Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 6 jun. 2001. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10233.htm. Acesso em: 24 jan. 2021.

BRASIL. **Lei n. 10.257, de 10 de julho de 2001**. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2001. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10257.htm. Acesso em: 09 jun. 2021.

BRASIL. Lei n. 11.314, de 3 de julho de 2006. Altera a Lei no 8.112, de 11 de dezembro de 1990, que dispõe sobre o regime jurídico dos servidores públicos civis da União, das autarquias e das fundações públicas federais, a Lei no 10.233, de 5 de junho de 2001, que dispõe sobre a reestruturação dos transportes aquaviário e terrestre, cria o Conselho Nacional de Integração de Políticas de Transporte, a Agência Nacional de Transportes Terrestres, a Agência Nacional de Transportes Aquaviário e o Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes [...]. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 4 jul. 2006. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/L11314.htm. Acesso em: 24 jan. 2021.

BRASIL. Lei n. 12.815, de 5 de junho de 2013. Dispõe sobre a exploração direta e indireta pela União de portos e instalações portuárias e sobre as atividades desempenhadas pelos operadores portuários. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 5 jun. 2013. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2013/lei/l12815.htm. Acesso em: 23 jan. 2021.

BRASIL. **Lei n. 14.047 de 24 de agosto de 2020**. Dispõe sobre medidas temporárias para enfrentamento da pandemia da Covid-19 no âmbito do setor portuário, sobre a cessão de pátios da administração pública e sobre o custeio das despesas com serviços de estacionamento para a permanência de aeronaves de empresas nacionais de transporte aéreo regular de passageiros em pátios da Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária (Infraero). Brasília, DF: Presidente da República, 2020a. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/lei-n-14.047-de-24-de-agosto-de-2020-273920785>. Acesso em: 24 jan. 2021.

BRASIL. Lei n. 8.630, de 25 de fevereiro de 1993. Dispõe sobre o regime jurídico de exploração dos portos organizados e das instalações portuárias e dá outras providências. Revogado pela Lei no 12.815, de 2013. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 26 fev. 1993a. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1993/lei-8630-25-fevereiro-1993-363250-publicacaooriginal-1-pl.htm>. Acesso em: 23 jan. 2021.

BRASIL. Lei n. 9.277, de 10 de maio de 1996. Autoriza a União a delegar aos municípios, estados da Federação e ao Distrito Federal a administração e exploração de rodovias e portos federais. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 13 maio 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9277.htm. Acesso em: 24 jan. 2021.

BRASIL. Lei n. 9.784, de 29 de janeiro de 1999. Regula o processo administrativo no âmbito da administração Pública Federal. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 1 fev. 1999. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9784.htm. Acesso em: 23 jan. 2021.

BRASIL. Lei n. 9.966, de 28 de abril de 2000. Dispõe sobre a prevenção, o controle e a fiscalização da poluição causada por lançamento de óleo e outras substâncias nocivas ou perigosas em águas sob jurisdição nacional e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 29 abr. 2000. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9966.htm. Acesso em: 24 jan. 2021.

BRASIL. Ministério da Infraestrutura. **Plano Nacional de Logística Portuária**. Brasília, DF, 07 mar. 2019b. Disponível em: <https://www.gov.br/infraestrutura/pt-br/assuntos/politica-e-planejamento/politica-e-planejamento/plano-nacional-de-logistica-portuaria-pnlp>. Acesso em: 26 jan. 2021.

BRASIL. Ministério da Infraestrutura. **PNLP 2019**: plano nacional de logística portuária: diagnóstico. Brasília, DF: Ministério da Infraestrutura, de 2019. Disponível em: <https://antigo.infraestrutura.gov.br/images/2020/03/2.09.pdf>. Acesso em: 09 jun. 2021.

BRASIL. Ministério da Infraestrutura. **Portaria n. 123, de 21 agosto de 2020**. Institui o Planejamento Integrado de Transportes, que contempla os subsistemas federais rodoviário, ferroviário, aquaviário e aeroviário, e as ligações viárias e logísticas entre esses subsistemas e desses com os sistemas de viação dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios. Brasília, DF, 21 de agosto de 2020c. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-123-de-21-de-agosto-de-2020-273770905>. Acesso em: 26 jan. 2021.

BRASIL. Ministério da Infraestrutura. Portaria n. 530, de 13 de agosto de 2019. Estabelece normas para alterações em contratos de arrendamento portuário. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 13 ago. 2019a. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-530-de-13-de-agosto-de-2019-210511731>. Acesso em: 25 jan. 2021.

BRASIL. Ministério da Infraestrutura. Portaria n. 582, de 4 de dezembro de 2019. Define a área do Porto Organizado de Ilhéus, no Estado da Bahia. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 4 dez. 2019. Acesso em: <https://pesquisa.in.gov.br/imprensa/servlet/INPDFViewer?jornal=515&pagina=80&data=06/12/2019&captchafield=firstAccess>. Acesso em: 25 jan. 2021.

BRASIL. Ministério da Infraestrutura. Portaria n. 61, de 10 de junho de 2020. Estabelece as diretrizes para a elaboração e revisão dos instrumentos de planejamento do setor portuário - Planos Mestres (PM), Planos de Desenvolvimento e Zoneamento (PDZ) e Plano Geral de Outorgas (PGO). **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 10 jun. 2020b. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-61-de-10-de-junho-de-2020-261494737>. Acesso em: 25 jan. 2021.

BRASIL. Ministério da Justiça e Segurança Pública. Resolução n. 53, de 04 de setembro de 2020. Dispõe acerca da consolidação e atualização das Resoluções da Comissão Nacional de Segurança Pública nos Portos, Terminais e Vias Navegáveis, conforme normas do Código Internacional para a Proteção de Navios e Instalações Portuárias (Código ISPS, da sigla em inglês). **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 04 de setembro de 2020d. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-n-53-de-4-de-setembro-de-2020-276156332>. Acesso em: 25 jan. 2021.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Download de dados geográficos**. Brasília, DF, [2021]. Disponível em: <http://mapas.mma.gov.br/i3geo/datadownload.htm>. Acesso em: 11 out. 2021.

BRASIL. Ministério dos Transportes, Portos e Aviação Civil. **Plano mestre do complexo portuário de Ilhéus**. Brasília, DF: MTPA, 2018. Disponível em: http://www.codeba.com.br/eficiente/repositorio/Institucional/plano_mestre/12819.pdf. Acesso em: 05 ago. 2021.

BRASIL. Ministério dos Transportes, Portos e Aviação Civil. **Plano mestre**: complexo portuário de Salvador e Aratu-Candeias. Brasília, DF: MTPA, 2018a. v. 1. Disponível em: <https://www.gov.br/infraestrutura/pt-br/centrais-de-conteudo/vp27v2-pdf>. Acesso em: 12 jan. 2021.

BRASIL. Ministério dos Transportes, Portos e Aviação Civil. Portaria n. 574, de 26 de dezembro de 2018. Disciplina a descentralização de competências relacionadas à exploração indireta das instalações portuárias dos portos organizados às respectivas administrações portuárias, e cria o Índice de Gestão da Autoridade Portuária - IGAP. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 26 de dezembro de 2018b. Disponível em: https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/56970431/do1-2018-12-27-portaria-n-574-de-26-de-dezembro-de-2018-56970013. Acesso em: 25 jan. 2021.

BRASIL. Ministério dos Transportes. **Breve histórico sobre a evolução do planejamento nacional de transportes**. [Brasília, DF: Ministério dos Transportes, 2012]. Disponível em: <https://transportadormineiro.files.wordpress.com/2012/09/historico-do-planejamento-de-transportes.pdf>. Acesso em: 25 jan. 2021.

BRASIL. Receita Federal. Portaria RFB n.3.518, de 30 de setembro de 2011. Estabelece requisitos e procedimentos para o alfandegamento de locais e recintos e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 30 set. 2011. Disponível em: <http://normas.receita.fazenda.gov.br/sijut2consulta/link.action?idAto=36460&visao=anotado>. Acesso em: 24 jan. 2021.

BRASIL. Secretaria de Portos da Presidência da República (SEP/PR). Portaria n. 409, de 27 de novembro de 2014. Regulamenta a exploração direta e indireta de áreas não afetas às operações portuárias em Portos Organizados. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 27 nov. 2014. Disponível em: <https://www.in.gov.br/web/dou/-/portaria-n-409-de-27-de-novembro-de-2014-30167318>. Acesso em: 25 jan. 2021.

BRASIL. Secretaria Especial de Portos. **Planos mestres**. Brasília, DF: Secretaria Especial de Portos, [2015]. Disponível em: <http://www.portosdobrasil.gov.br/assuntos-1/pnpl/planos-mestres-sumarios-executivos>. Acesso em: 3 dez. 2015.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **ADPF 316 DF**. Relator: Min. Marco Aurélio, 28 de janeiro de 2014. Disponível em: <https://stf.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/24867104/medida-cautelar-na-arguicao-de-descumprimento-de-preceito-fundamental-adpf-316-df-stf>. Acesso em: 09 jun. 2021.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. **Relatório do modelo de M&T para fiscalização da regulação econômico-financeira do setor portuário.** Brasília DF: FGV, 2007.

BRITO, P. **Sistema portuário brasileiro.** Brasília DF: ANTAQ, 2011. Disponível em: <http://web.antaq.gov.br/portalv3/pdf/palestras/InfraestruturaDePortosColombia122011.pdf>. Acesso em: 25 jan. 2021.

BROOKS, M. R.; PALLIS, A. A. Assessing port governance models: process and performance components. **Maritime Policy & Management**, v. 35, n. 4, p. 411–432, 2008.

BROOKS, M. R.; PALLIS, A. A. Assessing port governance models: process and performance components. **Maritime Policy & Management**, v. 35, n. 4, p. 411–432, 2008.

BROOKS, M.; CULLINANE, K. Introduction. In: BROOKS, Mary. R.; CULLINANE, Kevin. **Devolution, port governance and port performance..** [S.l.: s.n.], 2007. v. 17. p. 1–15.

CODEBA. Ata da assembleia geral extraordinária realizada em 18 de junho de 2018. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, seção 1, ed. 145, 30 jul. 2018. Disponível em: https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TzC2Mb/content/id/34551458/imprensanacional. Acesso em: 11 mar. 2021.

CODEBA. **Comunidade Portuária:** CODEBA, [2021d]. Disponível em: http://www.codeba.com.br/eficiente/sites/portalcodeba/pt-br/site.php?secao=comunidade_portuaria&numg_categoria=1&sm=. Acesso em: 14 jan. 2021.

CODEBA. **Conselho de Autoridade Portuária dos Portos de Salvador e Aratu-Candeias.** 2014. Disponível em: http://www.codeba.com.br/eficiente/sites/portalcodeba/pt-br/site.php?secao=cap_aratu_salvador_regimento_interno. Acesso em: 14 jan. 2021.

CODEBA. **Estudo ambiental para dragagem de manutenção do Porto de Ilhéus – BA.** Salvador: BMA Biomonitoramento e Meio Ambiente LTDA, 2011.

CODEBA. **História.** Salvador: CODEBA, 2018. Disponível em: http://www.codeba.com.br/eficiente/sites/portalcodeba/pt-br/porto_ilheus.php?secao=porto_ilheus_historico. Acesso em: 12 jan. 2021.

CODEBA. **PDZ – Porto Organizado de Ilhéus.** [Salvador]: Codeba; Planave S.A., 2018. Disponível em: https://antigo.infraestrutura.gov.br/images/SNP/planejamento_portuario/pdz/pdz11.pdf. Acesso em: 11 out. 2021.

CODEBA. **Plano de Carreira, Empregos e Salários – PCES.** Salvador: CODEBA [2015].

CODEBA. **Plano de desenvolvimento e zoneamento do Porto de Ilhéus 2019.** Salvador: CODEBA, [2019a]. Disponível em: <http://www.codeba.com.br/eficiente/repositorio/PDZ/ilheus/12953.pdf>. Acesso em: 12 jan. de 2021.

CODEBA. **Regime Interno do Conselho de Administração da CODEBA.** Salvador: CODEBA, 2019b. Disponível em: http://www.codeba.com.br/eficiente/sites/portalcodeba/pt-br/site.php?secao=conselho_administracao_Regime_interno. Acesso em: 14 jan. 2021.

CODEBA. **Regime Interno do Conselho Fiscal.** Salvador: CODEBA, 2015. Disponível em: http://www.codeba.com.br/eficiente/sites/portalcodeba/pt-br/site.php?secao=conselho_fiscal_Regimento_interno. Acesso em: 14 jan. 2021.

CODEBA. Regulamento de Exploração dos Portos Salvador, Aratu-Candeias e Ilhéus. Salvador: CODEBA, 2021. Disponível em: <https://www.codeba.com.br/eficiente/repositorio/Codeba/Documents/Publicacoes/17682.pdf>. Acesso em: 31 jan. 2022.

CODEBA. Relatório de Evolução Histórica da Estatística Portuária Baiana. 2021b. Salvador: CODEBA, [2021].

CODEBA. Relatório de Recursos Humanos 2021a. Salvador: CODEBA, [2021].

CODEBA. Salvador: CODEBA, 2021c. Disponível em: http://www.codeba.com.br/eficiente/sites/portalcodeba/pt-br/site.php?secao=institucional_apresentacao. Acesso em: 12 jan. 2021.

COMEX STAT. [Brasília, DF], 2020. Disponível em: <http://comexstat.mdic.gov.br>. Acesso em: 09 jun. 2021.

EPL. Plano nacional de logística PNL 2035: relatório executivo (versão preliminar): consulta pública, Brasília, DF: 2021. Disponível em: <https://www.epl.gov.br/plano-nacional-de-logistica-pnl>. Acesso em: 09 jun. 2021.

GAMBÁ. Plano municipal de conservação e recuperação da mata atlântica de Ilhéus – Bahia. Ilhéus: Gambá; Prefeitura Municipal de Ilhéus, 2012. Disponível em: <https://www.gamba.org.br/wp-content/uploads/2014/07/plano-Ilh%c3%a9us.pdf>. Acesso em: 09 jun. 2021.

GAMBÁ. Plano Municipal de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica (PMMA) de Ilhéus - Bahia. Ilhéus: Grupo Ambientalista da Bahia, 2012. Disponível em: <https://www.gamba.org.br/wp-content/uploads/2014/07/plano-Ilh%c3%a9us.pdf>. Acesso em: 11 out. 2021.

IBAMA. Licença de Operação n. 1437/2018 - 2ª Retificação. Brasília, DF: IBAMA, 2018. Disponível em: http://codeba.com.br/eficiente/repositorio/Sustentabilidade/licencas_ambientais/ilheus/14136.pdf. Acesso em: 10 jan. 2021

IBAMA. Licença de Operação n. 1437/2018 - 2ª Retificação. Brasília, DF: IBAMA, 2018. Disponível em: http://codeba.com.br/eficiente/repositorio/Sustentabilidade/licencas_ambientais/ilheus/14136.pdf. Acesso em: 10 jan. 2021

IBGE. **Ilhéus.** Rio de Janeiro, 2020. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ba/ilheus/panorama>. Acesso em: 09 jun. 2021.

IBGE. **Panorama.** [Brasília, DF], [2021]. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ba/ilheus/panorama>. Acesso em: 15 jan. 2020.

ILHÉUS. Lei n. 3.265, de 29 de novembro de 2006. Dispõe sobre o Plano Diretor Participativo de Ilhéus e dá outras providências. Ilhéus: Câmara Municipal, 2006. Disponível em: <https://www.ilheus.ba.gov.br/detalhe-da-legislacao/info/lei-ordinaria-3265-2006/12827>. Acesso em: 09 jun. 2021.

ILHÉUS. Lei n. 3.746, de 09 de outubro de 2015. Dispõe sobre o Uso e a Ocupação do Solo no Município de Ilhéus, da Outorga Onerosa do Direito de Construir [...]. Ilhéus: Câmara Municipal, 2015. Disponível em: https://www.cauba.gov.br/wp-content/uploads/2020/10/ILHEUS_Ley_de_Uso_e_Ocupacao_do_Solo_.pdf. Acesso em: 09 jun. 2021.

ILHÉUS. Lei n. 4.015, de 02 de maio de 2019. Regulamenta os cargos da Estrutura Organizacional do Poder Executivo Municipal. **Diário Oficial Eletrônico**, Ilhéus, n. 129, Caderno I. Disponível em: https://www.ilheus.ba.gov.br/abrir_arquivo.aspx/Lei_Ordinaria_4015_2019?cdLocal=5&arquivo=%7B364ECCB7-E71B-A564-7EAB-6B026EDDD47C%7D.pdf. Acesso em: 09 jun. 2021.

IMO. **Guidelines for Vessel Traffic Services**. London: IMO, 1997. Disponível em: [https://wwwcdn.imo.org/localresources/en/KnowledgeCentre/IndexofIMOResolutions/AssemblyDocuments/A.857\(20\).pdf](https://wwwcdn.imo.org/localresources/en/KnowledgeCentre/IndexofIMOResolutions/AssemblyDocuments/A.857(20).pdf). Acesso em: 02 mar. 2021.

IMO. **Maritime Security**. IMO: London, 2021. Disponível em: <https://www.imo.org/en/OurWork/Security/Pages/GuideMaritimeSecurityDefault.aspx>. Acesso em: 2 jan. 2021.

JOUILI, T. A.; ALLOUCHE, M. A. Impacts of seaport Investment on the Economic Growth. **PROMET – Traffic & Transportation**, v. 28, n. 4, p. 365-370, 2016.

LEAL JR, I. C.; GUIMARÃES, V. A. Análise da ecoeficiência nas operações de terminais portuários com a aplicação de técnica de auxílio multicritério à decisão. **Revista Transportes** v. 21, n. 3, p. 40–47, 2013. Disponível em: <https://www.revistatransportes.org.br/anpet/article/viewFile/688/491> . Acesso em: 19 fev. 2021.

MARINHA DO BRASIL. **Carta Náutica do Porto de Ilhéus**. Rio de Janeiro: Marinha do Brasil, 2018.

MARINHA DO BRASIL. **Normas da Autoridade Marítima para Serviço e Tráfego de Embarcações (VTS) - NORMAM-26/DHN (4ª Revisão)**. Niterói: Diretoria de Hidrografia e Navegação, 2020.

NOTTEBOOM, T. Strategic challenges to container ports in a changing market environment. **Research in Transportation Economics**, v. 17. p. 29–52, 2006.

OECD. **Principles of Corporate Governance**. Paris: OECD, 1999. Disponível em: [https://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=C/MIN\(99\)6&docLanguage=En](https://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=C/MIN(99)6&docLanguage=En). Acesso em: 25 jan. 2020.

RODRIGUE, J-P; SCHULMAN, J. The economic impacts of port investments. In: RODRIGUE, J-P; COMTOIS, C.; SLACK, B. **The geography of transport system**. 4. ed. Abingdon: Routledge, 2017. E-book. Disponível em: https://transportgeography.org/?page_id=9435. Acesso em 19 abr. 2019.

SILVA, Rafael Mozart da *et al.* Análise propositiva da utilização do Vessel Traffic Management Information System (VTMIS) no Brasil: Um estudo no Porto de Santos. **Revista Espacios**, v. 38, n. 16, 2017.

UNCTAD. **Port development: a handbook for planners in developing countries**. New York: [s. n.], 1985.

WORLD BANK GROUP. **The World Bank Annual Report 2007**. Washington: World Bank Group, 2007. Disponível em: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/7534>. Acesso em: 08 jan. 2021.



ANEXO 1 – LOCALIZAÇÃO GEORREFERENCIADA DO PORTO ORGANIZADO DE ILHÉUS
Todas as coordenadas geográficas dos vértices estão baseadas no sistema SIRGAS 2000.

PORTO VELHO ÁREA A		
VÉRTICES	LATITUDE (S)	LONGITUDE (W)
1	-14,7993183867109°	-39,0379540808045°
2	-14,7993006975256°	-39,0378147932481°
3	-14,7992811212150°	-39,0376595399015°
4	-14,7992673830662°	-39,0373524110234°
5	-14,7992372389832°	-39,0366204005191°
6	-14,7992324346148°	-39,0364706884572°
7	-14,7992095326808°	-39,0357206136576°
8	-14,7994367337901°	-39,0357197029529°
9	-14,7994333895599°	-39,0357710373369°
10	-14,7994353211550°	-39,0358502425093°
11	-14,7994377130586°	-39,0359344195526°
12	-14,7994403916172°	-39,0360354821579°
13	-14,7994435577632°	-39,0361403921784°
14	-14,7994461731711°	-39,0362399957658°
15	-14,7994518594716°	-39,0364167695453°
16	-14,7994558848172°	-39,0365188917983°
17	-14,7994786487803°	-39,0365330582527°
18	-14,7994816197251°	-39,0366131929295°
19	-14,7994579105927°	-39,0366296934498°
20	-14,7994615542948°	-39,0367431810739°
21	-14,7994640874282°	-39,0368467992701°
22	-14,7994678140388°	-39,0369500366545°
23	-14,7994711526586°	-39,0370480791483°
24	-14,7994751235286°	-39,0371498761545°
25	-14,7994784614402°	-39,0372517752800°
26	-14,7994817814664°	-39,0373521782206°
27	-14,7994853795635°	-39,0374659260666°
28	-14,7994908074685°	-39,0375581700567°
29	-14,7995009189983°	-39,0376490394844°
30	-14,7995127852495°	-39,0377354578406°
31	-14,7995245168796°	-39,0378155847704°
32	-14,7997750294081°	-39,0377428261397°
33	-14,7997911864694°	-39,0377973607706°



PORTO VELHO ÁREA A		
VÉRTICES	LATITUDE (S)	LONGITUDE (W)
34	-14,7995338111240°	-39,0378724878876°
35	-14,7995507228170°	-39,0379562772056°
36	-14,7995739230956°	-39,0380654377359°
37	-14,7996033984295°	-39,0381722668240°
38	-14,7996378013625°	-39,0382785299273°
39	-14,7996484200899°	-39,0383080280297°
40	-14,7997406659087°	-39,0382742359790°
41	-14,7998290417319°	-39,0382421159776°
42	-14,7999213778997°	-39,0382086491453°
43	-14,8001220002410°	-39,0381355475645°
44	-14,8000903979375°	-39,0380422300241°
45	-14,8000423300900°	-39,0379009107959°
46	-14,8000270712838°	-39,0378823498303°
47	-14,8000207032909°	-39,0378447023884°
48	-14,8000929030515°	-39,0378184619015°
49	-14,8001075369335°	-39,0378435651029°
50	-14,8001106780868°	-39,0378755246218°
51	-14,8001418828160°	-39,0379677547848°
52	-14,8001748047467°	-39,0380637675668°
53	-14,8002737506415°	-39,0383547148605°
54	-14,8002062977228°	-39,0383799059054°
55	-14,8001408515319°	-39,0381901385413°
56	-14,7999725632486°	-39,0382506814831°
57	-14,7996686820954°	-39,0383608255858°
58	-14,7996756672511°	-39,0383838643649°
59	-14,7997174754857°	-39,0384870992972°
60	-14,7997635967516°	-39,0385883184321°
61	-14,7998110111746°	-39,0386878464968°
62	-14,7998432865698°	-39,0387556545996°
63	-14,7999553614850°	-39,0389825375201°
64	-14,8000211303807°	-39,0391316291312°
65	-14,8000555389718°	-39,0392020212292°
66	-14,8001658556414°	-39,0393980976443°
67	-14,8001429239406°	-39,0394141891571°
68	-14,7998196772658°	-39,0391435810909°



PORTO VELHO ÁREA A		
VÉRTICES	LATITUDE (S)	LONGITUDE (W)
69	-14,7996941468486°	-39,0390359539652°
70	-14,7996569071613°	-39,0389184920465°
71	-14,7996275366546°	-39,0388355088949°
72	-14,7996039827680°	-39,0388419169279°

Fonte: Portaria MINFRA n.º 582-2019 / 4 de dezembro 2019 / DOU 6/12/2019, seção 1

PORTO VELHO ÁREA B		
VÉRTICES	LATITUDE (S)	LONGITUDE (W)
73	-14,7990793192890°	-39,0380341825509°
74	-14,7990398664028°	-39,0379017961018°
75	-14,7988632839309°	-39,0379274421256°
76	-14,7988131566158°	-39,0379388359811°
77	-14,7988256809052°	-39,0379817813249°
78	-14,7988875048825°	-39,0380975370079°

Fonte: Portaria MINFRA n.º 582-2019 / 4 de dezembro 2019 / DOU 6/12/2019, seção 1

PORTO VELHO ÁREA C		
VÉRTICES	LATITUDE (S)	LONGITUDE (W)
79	-14,7987218684704°	-39,0378121838310°
80	-14,7987276631722°	-39,0378172216638°
81	-14,7987313333878°	-39,0378208001210°
82	-14,7987403197990°	-39,0378252251666°
83	-14,7987482308403°	-39,0378262673585°
84	-14,7988976158185°	-39,0378067035027°
85	-14,7991421544754°	-39,0377740528817°
86	-14,7991521460994°	-39,0377685995849°
87	-14,7991608727573°	-39,0377580906437°
88	-14,7991625656267°	-39,0377450806518°
89	-14,7991631914004°	-39,0377333622106°
90	-14,7991541514602°	-39,0375028555815°
91	-14,7991445107859°	-39,0372956744486°
92	-14,7991395547897°	-39,0371918887115°
93	-14,7988354727156°	-39,0372055441340°
94	-14,7986591553284°	-39,0372137755874°



PORTO VELHO ÁREA C		
VÉRTICES	LATITUDE (S)	LONGITUDE (W)
95	-14,7985185158379°	-39,0372183423647°
96	-14,7983854309169°	-39,0372226636193°
97	-14,7984445854207°	-39,0373240565600°
98	-14,7985287825210°	-39,0374683731854°

Fonte: Portaria MINFRA n.º 582-2019 / 4 de dezembro 2019 / DOU 6/12/2019, seção 1

PORTO VELHO ÁREA C1		
VÉRTICES	LATITUDE (S)	LONGITUDE (W)
99	-14,7983854309169°	-39,0372226636193°
100	-14,7985185158379°	-39,0372183423647°
101	-14,7986411916185°	-39,0372143586875°
102	-14,7986410190189°	-39,0372093768877°
103	-14,7986270245101°	-39,0368053782675°
104	-14,7986234232693°	-39,0367093248224°
105	-14,7981142550760°	-39,0367253346838°
106	-14,7981081491335°	-39,0367442077714°

Fonte: Portaria MINFRA n.º 582-2019 / 4 de dezembro 2019 / DOU 6/12/2019, seção 1

PORTO VELHO ÁREA D		
VÉRTICES	LATITUDE (S)	LONGITUDE (W)
107	-14,7987677330470°	-39,0357294905463°
108	-14,7986116872456°	-39,0357328848370°
109	-14,7985529138710°	-39,0357610516956°
110	-14,7983909337583°	-39,0359591432157°
111	-14,7984469373771°	-39,0360089073272°
112	-14,7982876363454°	-39,0362451654587°
113	-14,7982496881724°	-39,0362545544017°
114	-14,7982545916389°	-39,0362927309508°
115	-14,7981009499719°	-39,0365305694265°
116	-14,7980986797374°	-39,0365359125303°
117	-14,7981006046630°	-39,0365415258339°
118	-14,7981037686620°	-39,0365445930588°
119	-14,7981081625796°	-39,0365458297657°
120	-14,7987915860030°	-39,0365259269881°

Fonte: Portaria MINFRA n.º 582-2019 / 4 de dezembro 2019 / DOU 6/12/2019, seção 1



PORTO VELHO ÁREA E		
VÉRTICES	LATITUDE (S)	LONGITUDE (W)
121	-14,7989411912553°	-39,0355590472104°
122	-14,7988911243323°	-39,0356484939445°
123	-14,7986630186887°	-39,0356518951092°
124	-14,7986373988485°	-39,0356295969249°
125	-14,7987733762082°	-39,0354278764274°

Fonte: Portaria MINFRA n.º 582-2019 / 4 de dezembro 2019 / DOU 6/12/2019, seção 1

PORTO NOVO		
VÉRTICES	LATITUDE (S)	LONGITUDE (W)
126	-14,7834951588593°	-39,0338103145426°
127	-14,7833681839615°	-39,0337314954361°
128	-14,7833180284236°	-39,0336274873012°
129	-14,7831863709336°	-39,0333552188570°
130	-14,7831894091669°	-39,0333529798570°
131	-14,7831603406376°	-39,0332933740944°
132	-14,7831586321311°	-39,0332911715400°
133	-14,7831291477349°	-39,0332311940356°
134	-14,7831120824892°	-39,0331970512435°
135	-14,7831014348466°	-39,0331753240471°
136	-14,7829883795353°	-39,0329344764580°
137	-14,7829569943328°	-39,0328659362999°
138	-14,7830826639566°	-39,0328024459977°
139	-14,7831555699820°	-39,0327656126577°
140	-14,7836407937007°	-39,0325168628208°
141	-14,7838307206815°	-39,0324285760381°
142	-14,7838911888596°	-39,0325618846511°
143	-14,7839644828584°	-39,0327223198143°
144	-14,7839947712634°	-39,0327879659739°
145	-14,7840242278451°	-39,0328535841494°
146	-14,7842910566805°	-39,0334263444950°
147	-14,7841070457689°	-39,0334764510136°
148	-14,7839269014843°	-39,0335776250087°
149	-14,7837907359401°	-39,0336540991733°

Fonte: Portaria MINFRA n.º 582-2019 / 4 de dezembro 2019 / DOU 6/12/2019, seção 1



PORTO NOVO		
VÉRTICES	LATITUDE (S)	LONGITUDE (W)
150	-14,7833681839615°	-39,0337314954361°
151	-14,7833180284236°	-39,0336274873012°
152	-14,7831863709336°	-39,0333552188570°
153	-14,7831894091669°	-39,0333529798570°
154	-14,7831603406376°	-39,0332933740944°
155	-14,7831586321311°	-39,0332911715400°
156	-14,7831291477349°	-39,0332311940356°
157	-14,7831120824892°	-39,0331970512435°
158	-14,7831014348466°	-39,0331753240471°
159	-14,7829883795353°	-39,0329344764580°
160	-14,7829072088782°	-39,0329766701634°
161	-14,7826592464207°	-39,0331176721580°
162	-14,7825465582355°	-39,0332170182172°
163	-14,7825262212396°	-39,0332370959003°
164	-14,7825654549052°	-39,0332787594945°
165	-14,7825726619848°	-39,0332712337847°
166	-14,7826779800172°	-39,0333699997261°
167	-14,7827040158112°	-39,0333937363914°
168	-14,7827307835671°	-39,0334201586668°
169	-14,7827254936574°	-39,0334249341315°
170	-14,7827459692605°	-39,0334467743154°
171	-14,7828309361515°	-39,0334755379026°
172	-14,7829938351486°	-39,0335369482764°
173	-14,7830822758436°	-39,0336146368281°
174	-14,7831205779105°	-39,0336581124665°
175	-14,7831726846635°	-39,0337119977156°
176	-14,7832347543944°	-39,0337701869036°
177	-14,7832895083816°	-39,0338210162888°

Fonte: Portaria MINFRA n.º 582-2019 / 4 de dezembro 2019 / DOU 6/12/2019, seção 1



PORTO NOVO		
VÉRTICES	LATITUDE (S)	LONGITUDE (W)
178	-14,7849404957812°	-39,0316628008128°
179	-14,7849989786060°	-39,0316404144648°
180	-14,7851508359920°	-39,0315883800721°
181	-14,7853668451239°	-39,0311812429756°
182	-14,7854464008294°	-39,0311108638153°
183	-14,7855215159548°	-39,0310496463587°
184	-14,7855926711729°	-39,0309866348488°
185	-14,7856296476906°	-39,0310074273833°
186	-14,7862036209776°	-39,0308849685347°
187	-14,7862017629217°	-39,0308515431152°
188	-14,7861706090974°	-39,0305585366386°
189	-14,7861534535383°	-39,0303836678324°
190	-14,7861468924307°	-39,0302924981313°
191	-14,7862729587601°	-39,0302761422070°
192	-14,7863047666351°	-39,0302742788204°
193	-14,7873215162684°	-39,0301569413185°
194	-14,7873041493246°	-39,0289268014981°
195	-14,7850684816295°	-39,0288682417028°
196	-14,7836461061059°	-39,0288309854727°
197	-14,7837048194916°	-39,0289596846039°
198	-14,7837963655959°	-39,0291595950055°
199	-14,7838882549916°	-39,0293603512300°
200	-14,7839799449378°	-39,0295639417828°
201	-14,7840749163207°	-39,0297707109606°
202	-14,7841671125722°	-39,0299715978334°
203	-14,7842613693475°	-39,0301781349557°
204	-14,7843509796240°	-39,0303773398818°
205	-14,7844441786734°	-39,0305802345700°
206	-14,7845348647997°	-39,0307773956423°
207	-14,7846274757145°	-39,0309809596438°
208	-14,7847806457935°	-39,0313175445781°
209	-14,7848728585434°	-39,0315201146870°

Fonte: Portaria MINFRA n.º 582-2019 / 4 de dezembro 2019 / DOU 6/12/2019, seção 1



PORTO NOVO		
VÉRTICES	LATITUDE (S)	LONGITUDE (W)
210	-14,7850721098608°	-39,0321966067486°
211	-14,7850582845500°	-39,0322686026971°
212	-14,7850483092966°	-39,0322871396820°
213	-14,7849969778832°	-39,0323759679953°
214	-14,7848887987012°	-39,0325607138166°
215	-14,7848687281053°	-39,0325514648346°
216	-14,7848312490239°	-39,0325691241995°
217	-14,7848343768278°	-39,0325728044765°
218	-14,7848353437482°	-39,0325764100918°
219	-14,7848387146934°	-39,0325870039891°
220	-14,7848360196394°	-39,0325920865579°
221	-14,7848066509699°	-39,0326077492471°
222	-14,7848327456728°	-39,0326629688869°
223	-14,7848327364959°	-39,0326639260080°
224	-14,7847525027855°	-39,0327939246475°
225	-14,7847081989387°	-39,0328645220003°
226	-14,7845963581704°	-39,0330452710313°
227	-14,7845532025730°	-39,0331153852498°
228	-14,7844212759967°	-39,0333284686316°
229	-14,7843434024475°	-39,0334534120612°
230	-14,7842910566805°	-39,0334263444950°
231	-14,7840242278451°	-39,0328535841494°
232	-14,7839947712634°	-39,0327879659739°
233	-14,7839644828584°	-39,0327223198143°
234	-14,7838911888596°	-39,0325618846511°
235	-14,7838307206815°	-39,0324285760381°
236	-14,7838912482917°	-39,0323965726662°
237	-14,7840306306537°	-39,0323308308995°
238	-14,7842224660517°	-39,0322371080111°
239	-14,7843606909246°	-39,0321723787479°
240	-14,7844040383799°	-39,0321508731492°
241	-14,7844803620130°	-39,0321135287882°
242	-14,7845652030874°	-39,0320729332977°
243	-14,7848210453679°	-39,0319579396119°
244	-14,7849410145681°	-39,0319005019080°



PORTO NOVO		
VÉRTICES	LATITUDE (S)	LONGITUDE (W)
245	-14,7848249672013°	-39,0316453886001°
246	-14,7847089914926°	-39,0313931376465°
247	-14,7845937750050°	-39,0311407290970°
248	-14,7845805152340°	-39,0311113816796°
249	-14,7844623066833°	-39,0308518735834°
250	-14,7843475144091°	-39,0306004971227°
251	-14,7842322066720°	-39,0303478106222°
252	-14,7841162205846°	-39,0300948733993°
253	-14,7840012829278°	-39,0298426521037°
254	-14,7838862093786°	-39,0295903845927°
255	-14,7837706293933°	-39,0293368628042°
256	-14,7836552479789°	-39,0290838152225°
257	-14,7835405532923°	-39,0288318830859°
258	-14,7834938123500°	-39,0287346505940°
259	-14,7834784014262°	-39,0286972002200°
260	-14,7834440006674°	-39,0286830340954°
261	-14,7834300511125°	-39,0286723924754°
262	-14,7833774963695°	-39,0285760792529°
263	-14,7833497095713°	-39,0285238616882°
264	-14,7832972269689°	-39,0284285892935°
265	-14,7832027562425°	-39,0282581918820°
266	-14,7831296620010°	-39,0282873883754°
267	-14,7830927401670°	-39,0281870352107°
268	-14,7828911716749°	-39,0276391770835°
269	-14,7828856917762°	-39,0275915070515°
270	-14,7828908787671°	-39,0274631429221°
271	-14,7827662161864°	-39,0271556150621°
272	-14,7827269116463°	-39,0270921247599°
273	-14,7827179174905°	-39,0270747748055°
274	-14,7827030325461°	-39,0270215370249°
275	-14,7826790360250°	-39,0269497598688°
276	-14,7825412480469°	-39,0267691088018°
277	-14,7821807120970°	-39,0267787472473°
278	-14,7821764886303°	-39,0267885129776°
279	-14,7818649215736°	-39,0267922474630°



PORTO NOVO		
VÉRTICES	LATITUDE (S)	LONGITUDE (W)
280	-14,7817061271730°	-39,0267948298413°
281	-14,7812692098821°	-39,0268007419204°
282	-14,7808205660652°	-39,0268050449742°
283	-14,7804597322058°	-39,0268102787192°
284	-14,7804426077771°	-39,0268104160022°
285	-14,7803804662173°	-39,0268105291776°
286	-14,7803527994171°	-39,0268115107629°
287	-14,7803326454854°	-39,0268171022308°
288	-14,7803371191785°	-39,0268325929778°
289	-14,7802876125762°	-39,0268749967657°
290	-14,7802874284662°	-39,0269806311350°
291	-14,7803685208597°	-39,0269800278579°
292	-14,7803687967605°	-39,0270946293557°
293	-14,7802330399496°	-39,0270961550380°
294	-14,7799613184002°	-39,0270989554810°
295	-14,7796919295608°	-39,0271014588554°
296	-14,7794200634159°	-39,0271035809359°
297	-14,7791481068614°	-39,0271056100785°
298	-14,7786062551108°	-39,0271101982606°
299	-14,7783352839562°	-39,0271130266385°
300	-14,7780643309456°	-39,0271152788981°
301	-14,7777912352309°	-39,0271165552109°
302	-14,7775213580636°	-39,0271194115844°
303	-14,7772498986008°	-39,0271226394402°
304	-14,7769770920411°	-39,0271251980889°
305	-14,7767058586442°	-39,0271280542746°
306	-14,7764593353784°	-39,0271310714863°
307	-14,7764553254337°	-39,0270161184773°
308	-14,7765297363971°	-39,0270143157150°
309	-14,7765548584765°	-39,0269710362200°
310	-14,7765915300412°	-39,0269741907672°
311	-14,7765921558902°	-39,0268795879626°
312	-14,7765919037206°	-39,0266370176310°
313	-14,7765903902591°	-39,0264318757305°
314	-14,7765893199834°	-39,0263032264618°



PORTO NOVO		
VÉRTICES	LATITUDE (S)	LONGITUDE (W)
315	-14,7765903742869°	-39,0261752743562°
316	-14,7765911170413°	-39,0260736374427°
317	-14,7764700899125°	-39,0260736230061°
318	-14,7688753083445°	-39,0260727173347°
319	-14,7688029686650°	-39,0261470428722°
320	-14,7687215928208°	-39,0261749084436°
321	-14,7686492647000°	-39,0261470244964°
322	-14,7686131053649°	-39,0260912696008°
323	-14,7686040723396°	-39,0260169344293°
324	-14,7686312038858°	-39,0259518953165°
325	-14,7686673747400°	-39,0259054407864°
326	-14,7711558416556°	-39,0259059864495°
327	-14,7711914924884°	-39,0259009823543°
328	-14,7712664736030°	-39,0258945705503°
329	-14,7713421588248°	-39,0258981661779°
330	-14,7714077641247°	-39,0258906289408°
331	-14,7714736049327°	-39,0258792355953°
332	-14,7714981010947°	-39,0258525522016°
333	-14,7715268999866°	-39,0258346036829°
334	-14,7715604179225°	-39,0258217476709°
335	-14,7715917272464°	-39,0258313220136°
336	-14,7716177378736°	-39,0258447518671°
337	-14,7716447159201°	-39,0258582747571°
338	-14,7717348473281°	-39,0258795545630°
339	-14,7720702241817°	-39,0259251246115°
340	-14,7724096482366°	-39,0259198591682°
341	-14,7727403732176°	-39,0259255571647°
342	-14,7730699688374°	-39,0259239144036°
343	-14,7734031091453°	-39,0259181185501°
344	-14,7737342132371°	-39,0259291595057°
345	-14,7740741338717°	-39,0259296737123°
346	-14,7744099401946°	-39,0259343037932°
347	-14,7747387760832°	-39,0259344914753°
348	-14,7750642214055°	-39,0259349482258°
349	-14,7753859778360°	-39,0259353116202°



PORTO NOVO		
VÉRTICES	LATITUDE (S)	LONGITUDE (W)
350	-14,7757071640061°	-39,0259413988601°
351	-14,7760364155442°	-39,0259435286509°
352	-14,7764688926433°	-39,0259468786742°
353	-14,7765885197961°	-39,0259438543574°
354	-14,7765917836290°	-39,0259448675838°
355	-14,7767584800043°	-39,0259447201120°
356	-14,7769625805780°	-39,0259453297415°
357	-14,7771404792621°	-39,0259450442182°
358	-14,7773718668898°	-39,0259447092911°
359	-14,7776531177687°	-39,0259450957778°
360	-14,7779354174539°	-39,0259453894691°
361	-14,7781871210352°	-39,0259456051922°
362	-14,7784203800189°	-39,0259469895412°
363	-14,7786767671120°	-39,0259465274938°
364	-14,7789190317064°	-39,0259444933874°
365	-14,7791564139358°	-39,0259424865740°
366	-14,7795614150469°	-39,0259374053412°
367	-14,7799492738377°	-39,0259306308683°
368	-14,7802576494949°	-39,0259253337045°
369	-14,7805273184961°	-39,0259237023814°
370	-14,7808100434400°	-39,0259205858388°
371	-14,7810437819513°	-39,0259185320919°
372	-14,7812758927440°	-39,0259188105155°
373	-14,7815252453885°	-39,0259199180009°
374	-14,7816729364265°	-39,0259219426610°
375	-14,7818135472879°	-39,0259307220030°
376	-14,7819676055205°	-39,0259948666537°
377	-14,7821396786774°	-39,0260994073328°
378	-14,7823595476242°	-39,0262570689610°
379	-14,7824691185379°	-39,0263522079265°
380	-14,7824823263820°	-39,0263665662028°
381	-14,7825925331522°	-39,0265143000904°
382	-14,7826890947935°	-39,0266755528464°
383	-14,7827262380287°	-39,0267435774710°
384	-14,7827712684990°	-39,0268622185928°



PORTO NOVO		
VÉRTICES	LATITUDE (S)	LONGITUDE (W)
385	-14,7827844293092°	-39,0268919836542°
386	-14,7828094674909°	-39,0269476480054°
387	-14,7828473502590°	-39,0270308844100°
388	-14,7829475394096°	-39,0272495277190°
389	-14,7830388246065°	-39,0274510907231°
390	-14,7831303267726°	-39,0276513808670°
391	-14,7832311929137°	-39,0278743550799°
392	-14,7833278504120°	-39,0281316085746°
393	-14,7833504023534°	-39,0281836302689°
394	-14,7834269081896°	-39,0283514700244°
395	-14,7835201722009°	-39,0285553294102°
396	-14,7836123513366°	-39,0287569958207°
397	-14,7837048194916°	-39,0289596846039°
398	-14,7837963655959°	-39,0291595950055°
399	-14,7838882549916°	-39,0293603512300°
400	-14,7839799449378°	-39,0295639417828°
401	-14,7840749163207°	-39,0297707109606°
402	-14,7841671125722°	-39,0299715978334°
403	-14,7842613693475°	-39,0301781349557°
404	-14,7843509796240°	-39,0303773398818°
405	-14,7844441786734°	-39,0305802345700°
406	-14,7845348647997°	-39,0307773956423°
407	-14,7846274757145°	-39,0309809596438°
408	-14,7847806457935°	-39,0313175445781°
409	-14,7848728585434°	-39,0315201146870°
410	-14,7849404957812°	-39,0316628008128°
411	-14,7849642757908°	-39,0317203617370°
412	-14,7850433098533°	-39,0318938262747°
413	-14,7851076921662°	-39,0320349974784°
414	-14,7851609295162°	-39,0321534563387°

Fonte: Portaria MINFRA n.º 582-2019 / 4 de dezembro 2019 / DOU 6/12/2019, seção 1

PORTO NOVO - ÁREA B		
VÉRTICES	LATITUDE (S)	LONGITUDE (W)
415	-14,7849851518920°	-39,0326954873987°



PORTO NOVO - ÁREA B		
VÉRTICES	LATITUDE (S)	LONGITUDE (W)
416	-14,7851364766138°	-39,0324472990393°
417	-14,7851522999014°	-39,0324412984573°
418	-14,7851784384633°	-39,0324421200761°
419	-14,7852022061354°	-39,0324574747611°
420	-14,7852301989773°	-39,0325168763762°
421	-14,7852938940059°	-39,0326563193813°
422	-14,7853372523557°	-39,0327496594579°
423	-14,7853654253433°	-39,0328133264196°
424	-14,7853717858100°	-39,0328461948557°
425	-14,7853906166492°	-39,0330528809129°
426	-14,7853904414472°	-39,0330767160844°
427	-14,7853687858447°	-39,0330868880643°
428	-14,7852570333153°	-39,0330929577052°
429	-14,7852393285153°	-39,0331051281568°
430	-14,7852124301122°	-39,0331068617718°
431	-14,7851946652149°	-39,0330967767533°
432	-14,7850151559579°	-39,0331063300817°
433	-14,7849961130396°	-39,0331184352686°
434	-14,7847713242177°	-39,0331297008074°
435	-14,7847483232503°	-39,0331272905754°
436	-14,7847453181301°	-39,0330878065107°
437	-14,7847694643451°	-39,0330481314131°
438	-14,7848648644168°	-39,0328915122661°
439	-14,7848736170740°	-39,0328874063198°

Fonte: Portaria MINFRA n.º 582-2019 / 4 de dezembro 2019 / DOU 6/12/2019, seção 1

PORTO NOVO - ÁREA D2		
VÉRTICES	LATITUDE (S)	LONGITUDE (W)
440	-14,7849851518920°	-39,0326954873987°
441	-14,7851364766138°	-39,0324472990393°
442	-14,7851522999014°	-39,0324412984573°
443	-14,7851784384633°	-39,0324421200761°
444	-14,7852022061354°	-39,0324574747611°
445	-14,7852301989773°	-39,0325168763762°
446	-14,7852938940059°	-39,0326563193813°



447	-14,7853795486813°	-39,0326172387462°
448	-14,7852220333123°	-39,0322683945736°
449	-14,7852485539181°	-39,0322527313886°
450	-14,7852347784420°	-39,0322268777080°
451	-14,7852062992276°	-39,0321535745263°
452	-14,7851689508252°	-39,0321713046353°
453	-14,7851609295162°	-39,0321534563387°
454	-14,7850721098608°	-39,0321966067486°
455	-14,7850582845500°	-39,0322686026971°
456	-14,7850483092966°	-39,0322871396820°
457	-14,7849969778832°	-39,0323759679953°
458	-14,7848887987012°	-39,0325607138166°
459	-14,7849202779689°	-39,0325810875697°
460	-14,7848867262762°	-39,0326384820506°
461	-14,7849016612896°	-39,0326481948965°
462	-14,7849682997611°	-39,0326881995902°

Fonte: Portaria MINFRA n.º 582-2019 / 4 de dezembro 2019 / DOU 6/12/2019, seção 1

PORTO NOVO - AMPLIAÇÃO DO PORTO		
VÉRTICES	LATITUDE (S)	LONGITUDE (W)
462	-14,7848210453679°	-39,0319579396119°
463	-14,7849410145681°	-39,0319005019080°
464	-14,7848249672013°	-39,0316453886001°
465	-14,7847089914926°	-39,0313931376465°
466	-14,7845937750050°	-39,0311407290970°
467	-14,7845805152340°	-39,0311113816796°
468	-14,7844623066833°	-39,0308518735834°
469	-14,7843475144091°	-39,0306004971227°
470	-14,7842322066720°	-39,0303478106222°
471	-14,7841162205846°	-39,0300948733993°
472	-14,7840012829278°	-39,0298426521037°
473	-14,7838862093786°	-39,0295903845927°
474	-14,7837706293933°	-39,0293368628042°
475	-14,7836552479789°	-39,0290838152225°
476	-14,7835405532923°	-39,0288318830859°



PORTO NOVO - AMPLIAÇÃO DO PORTO		
VÉRTICES	LATITUDE (S)	LONGITUDE (W)
477	-14,7834938123500°	-39,0287346505940°
478	-14,7834599762810°	-39,0287599957921°
479	-14,7834213928063°	-39,0287907020667°
480	-14,7832708116245°	-39,0289089092378°
481	-14,7831258093522°	-39,0290237066843°
482	-14,7829832575275°	-39,0291362276740°
483	-14,7828393040743°	-39,0292499749217°
484	-14,7826964085242°	-39,0293628022180°
485	-14,7825517316112°	-39,0294768092556°
486	-14,7823369313433°	-39,0296472948120°
487	-14,7821216699788°	-39,0298166648902°
488	-14,7819059111494°	-39,0299864991829°
489	-14,7816902244341°	-39,0301570114896°
490	-14,7814751254148°	-39,0303265013874°
491	-14,7812590857730°	-39,0304974218346°
492	-14,7810446103621°	-39,0306668461048°
493	-14,7808284258662°	-39,0308372640756°
494	-14,7807894623366°	-39,0308682111595°
495	-14,7809491862488°	-39,0310812129201°
496	-14,7811150026301°	-39,0313033223117°
497	-14,7812812528756°	-39,0315247444727°
498	-14,7814461919246°	-39,0317460088107°
499	-14,7816117907741°	-39,0319673200407°
500	-14,7817780221844°	-39,0321895051774°
501	-14,7819433855144°	-39,0324109006753°
502	-14,7821083328692°	-39,0326312742892°
503	-14,7822744190111°	-39,0328531630587°
504	-14,7824400529240°	-39,0330746525259°
505	-14,7825465582355°	-39,0332170182172°
506	-14,7826592464207°	-39,0331176721580°
507	-14,7829072088782°	-39,0329766701634°
508	-14,7829883795353°	-39,0329344764580°
509	-14,7829569943328°	-39,0328659362999°
510	-14,7830826639566°	-39,0328024459977°
511	-14,7831555699820°	-39,0327656126577°



PORTO NOVO - AMPLIAÇÃO DO PORTO		
VÉRTICES	LATITUDE (S)	LONGITUDE (W)
512	-14,7836407937007°	-39,0325168628208°
513	-14,7838307206815°	-39,0324285760381°
514	-14,7838912482917°	-39,0323965726662°
515	-14,7840306306537°	-39,0323308308995°
516	-14,7842224660517°	-39,0322371080111°
517	-14,7843606909246°	-39,0321723787479°
518	-14,7844040383799°	-39,0321508731492°
519	-14,7844803620130°	-39,0321135287882°
520	-14,7845652030874°	-39,0320729332977°

Fonte: Portaria MINFRA n.º 582-2019 / 4 de dezembro 2019 / DOU 6/12/2019, seção 1

PORTO NOVO - ÁREA AQUÁTICA		
VÉRTICES	LATITUDE (S)	LONGITUDE (W)
521	-14,7828309361515°	-39,0334755379026°
522	-14,7827459692605°	-39,0334467743154°
523	-14,7827254936574°	-39,0334249341315°
524	-14,7827307835671°	-39,0334201586668°
525	-14,7827040158112°	-39,0333937363914°
526	-14,7826779800172°	-39,0333699997261°
527	-14,7825726619848°	-39,0332712337847°
528	-14,7825654549052°	-39,0332787594945°
529	-14,7825262212396°	-39,0332370959003°
530	-14,7825465582355°	-39,0332170182172°
531	-14,7824400529240°	-39,0330746525259°
532	-14,7822744190111°	-39,0328531630587°
533	-14,7821083328692°	-39,0326312742892°
534	-14,7819433855144°	-39,0324109006753°
535	-14,7817780221844°	-39,0321895051774°
536	-14,7816117907741°	-39,0319673200407°
537	-14,7814461919246°	-39,0317460088107°
538	-14,7812812528756°	-39,0315247444727°
539	-14,7811150026301°	-39,0313033223117°
540	-14,7809491862488°	-39,0310812129201°
541	-14,7807894623366°	-39,0308682111595°
542	-14,7808284258662°	-39,0308372640756°



PORTO NOVO - ÁREA AQUÁTICA		
VÉRTICES	LATITUDE (S)	LONGITUDE (W)
543	-14,7810446103621°	-39,0306668461048°
544	-14,7812590857730°	-39,0304974218346°
545	-14,7814751254148°	-39,0303265013874°
546	-14,7816902244341°	-39,0301570114896°
547	-14,7819059111494°	-39,0299864991829°
548	-14,7821216699788°	-39,0298166648902°
549	-14,7823369313433°	-39,0296472948120°
550	-14,7825517316112°	-39,0294768092556°
551	-14,7826964085242°	-39,0293628022180°
552	-14,7828393040743°	-39,0292499749217°
553	-14,7829832575275°	-39,0291362276740°
554	-14,7831258093522°	-39,0290237066843°
555	-14,7832708116245°	-39,0289089092378°
556	-14,7834213928063°	-39,0287907020667°
557	-14,7834599762810°	-39,0287599957921°
558	-14,7834938123500°	-39,0287346505940°
559	-14,7834784014262°	-39,0286972002200°
560	-14,7834440006674°	-39,0286830340954°
561	-14,7834300511125°	-39,0286723924754°
562	-14,7833774963695°	-39,0285760792529°
563	-14,7833497095713°	-39,0285238616882°
564	-14,7832972269689°	-39,0284285892935°
565	-14,7832027562425°	-39,0282581918820°
566	-14,7831296620010°	-39,0282873883754°
567	-14,7830927401670°	-39,0281870352107°
568	-14,7828911716749°	-39,0276391770835°
569	-14,7828856917762°	-39,0275915070515°
570	-14,7828908787671°	-39,0274631429221°
571	-14,7827662161864°	-39,0271556150621°
572	-14,7827269116463°	-39,0270921247599°
573	-14,7827179174905°	-39,0270747748055°
574	-14,7827030325461°	-39,0270215370249°
575	-14,7826790360250°	-39,0269497598688°
576	-14,7825412480469°	-39,0267691088018°
577	-14,7821807120970°	-39,0267787472473°



PORTO NOVO - ÁREA AQUÁTICA		
VÉRTICES	LATITUDE (S)	LONGITUDE (W)
578	-14,7821764886303°	-39,0267885129776°
579	-14,7818649215736°	-39,0267922474630°
580	-14,7817061271730°	-39,0267948298413°
581	-14,7812692098821°	-39,0268007419204°
582	-14,7808205660652°	-39,0268050449742°
583	-14,7804597322058°	-39,0268102787192°
584	-14,7804426077771°	-39,0268104160022°
585	-14,7803804662173°	-39,0268105291776°
586	-14,7803527994171°	-39,0268115107629°
587	-14,7803326454854°	-39,0268171022308°
588	-14,7803371191785°	-39,0268325929778°
589	-14,7802876125762°	-39,0268749967657°
590	-14,7802874284662°	-39,0269806311350°
591	-14,7803685208597°	-39,0269800278579°
592	-14,7803687967605°	-39,0270946293557°
593	-14,7802330399496°	-39,0270961550380°
594	-14,7799613184002°	-39,0270989554810°
595	-14,7796919295608°	-39,0271014588554°
596	-14,7794200634159°	-39,0271035809359°
597	-14,7791481068614°	-39,0271056100785°
598	-14,7786062551108°	-39,0271101982606°
599	-14,7783352839562°	-39,0271130266385°
600	-14,7780643309456°	-39,0271152788981°
601	-14,7777912352309°	-39,0271165552109°
602	-14,7775213580636°	-39,0271194115844°
603	-14,7772498986008°	-39,0271226394402°
604	-14,7769770920411°	-39,0271251980889°
605	-14,7767058586442°	-39,0271280542746°
606	-14,7764593353784°	-39,0271310714863°
607	-14,7764553254337°	-39,0270161184773°
608	-14,7765297363971°	-39,0270143157150°
609	-14,7765548584765°	-39,0269710362200°
610	-14,7765915300412°	-39,0269741907672°
611	-14,7765921558902°	-39,0268795879626°
612	-14,7765919037206°	-39,0266370176310°



PORTO NOVO - ÁREA AQUÁTICA		
VÉRTICES	LATITUDE (S)	LONGITUDE (W)
613	-14,7765903902591°	-39,0264318757305°
614	-14,7765893199834°	-39,0263032264618°
615	-14,7765903742869°	-39,0261752743562°
616	-14,7765911170413°	-39,0260736374427°
617	-14,7764700899125°	-39,0260736230061°
618	-14,7688753083445°	-39,0260727173347°
619	-14,7688029686650°	-39,0261470428722°
620	-14,7687215928208°	-39,0261749084436°
621	-14,7686492647000°	-39,0261470244964°
622	-14,7686131053649°	-39,0260912696008°
623	-14,7686040723396°	-39,0260169344293°
624	-14,7686312038858°	-39,0259518953165°
625	-14,7686673747400°	-39,0259054407864°
626	-14,7711558416556°	-39,0259059864495°
627	-14,7711914924884°	-39,0259009823543°
628	-14,7712664736030°	-39,0258945705503°
629	-14,7713421588248°	-39,0258981661779°
630	-14,7714077641247°	-39,0258906289408°
631	-14,7714736049327°	-39,0258792355953°
632	-14,7714981010947°	-39,0258525522016°
633	-14,7715268999866°	-39,0258346036829°
634	-14,7715604179225°	-39,0258217476709°
635	-14,7715917272464°	-39,0258313220136°
636	-14,7716177378736°	-39,0258447518671°
637	-14,7716447159201°	-39,0258582747571°
638	-14,7717348473281°	-39,0258795545630°
639	-14,7720702241817°	-39,0259251246115°
640	-14,7724096482366°	-39,0259198591682°
641	-14,7727403732176°	-39,0259255571647°
642	-14,7730699688374°	-39,0259239144036°
643	-14,7734031091453°	-39,0259181185501°
644	-14,7737342132371°	-39,0259291595057°
645	-14,7740741338717°	-39,0259296737123°
646	-14,7744099401946°	-39,0259343037932°
647	-14,7747387760832°	-39,0259344914753°



PORTO NOVO - ÁREA AQUÁTICA		
VÉRTICES	LATITUDE (S)	LONGITUDE (W)
648	-14,7750642214055°	-39,0259349482258°
649	-14,7753859778360°	-39,0259353116202°
650	-14,7757071640061°	-39,0259413988601°
651	-14,7760364155442°	-39,0259435286509°
652	-14,7764688926433°	-39,0259468786742°
653	-14,7765885197961°	-39,0259438543574°
654	-14,7765917836290°	-39,0259448675838°
655	-14,7767584800043°	-39,0259447201120°
656	-14,7769625805780°	-39,0259453297415°
657	-14,7771404792621°	-39,0259450442182°
658	-14,7773718668898°	-39,0259447092911°
659	-14,7776531177687°	-39,0259450957778°
660	-14,7779354174539°	-39,0259453894691°
661	-14,7781871210352°	-39,0259456051922°
662	-14,7784203800189°	-39,0259469895412°
663	-14,7786767671120°	-39,0259465274938°
664	-14,7789190317064°	-39,0259444933874°
665	-14,7791564139358°	-39,0259424865740°
666	-14,7795614150469°	-39,0259374053412°
667	-14,7799492738377°	-39,0259306308683°
668	-14,7802576494949°	-39,0259253337045°
669	-14,7805273184961°	-39,0259237023814°
670	-14,7808100434400°	-39,0259205858388°
671	-14,7810437819513°	-39,0259185320919°
672	-14,7812758927440°	-39,0259188105155°
673	-14,7815252453885°	-39,0259199180009°
674	-14,7816729364265°	-39,0259219426610°
675	-14,7818135472879°	-39,0259307220030°
676	-14,7819676055205°	-39,0259948666537°
677	-14,7821396786774°	-39,0260994073328°
678	-14,7823595476242°	-39,0262570689610°
679	-14,7824691185379°	-39,0263522079265°
680	-14,7824823263820°	-39,0263665662028°
681	-14,7825925331522°	-39,0265143000904°
682	-14,7826890947935°	-39,0266755528464°



PORTO NOVO - ÁREA AQUÁTICA		
VÉRTICES	LATITUDE (S)	LONGITUDE (W)
683	-14,7827262380287°	-39,0267435774710°
684	-14,7827712684990°	-39,0268622185928°
685	-14,7827844293092°	-39,0268919836542°
686	-14,7828094674909°	-39,0269476480054°
687	-14,7828473502590°	-39,0270308844100°
688	-14,7829475394096°	-39,0272495277190°
689	-14,7830388246065°	-39,0274510907231°
690	-14,7831303267726°	-39,0276513808670°
691	-14,7832311929137°	-39,0278743550799°
692	-14,7833278504120°	-39,0281316085746°
693	-14,7833504023534°	-39,0281836302689°
694	-14,7834269081896°	-39,0283514700244°
695	-14,7835201722009°	-39,0285553294102°
696	-14,7836123513366°	-39,0287569958207°
697	-14,7836461061059°	-39,0288309854727°
698	-14,7850684816295°	-39,0288682417028°
699	-14,7873041493246°	-39,0289268014981°
700	-14,7873051000000°	-39,0207712000000°
701	-14,7747152000000°	-39,0207700000000°
702	-14,7747159000000°	-39,0079299000000°
703	-14,7502539000000°	-39,0079290000000°
704	-14,7502515000000°	-39,0334590000000°

Fonte: Portaria MINFRA n.º 582-2019 / 4 de dezembro 2019 / DOU 6/12/2019, seção 1



TERRENO A SUDOESTE DA ÁREA COM O RIP 3573.00000177-30		
VÉRTICES	LATITUDE (S)	LONGITUDE (W)
705	-14,7843434024475°	-39,0334534120612°
706	-14,7842957834816°	-39,0335636687228°
707	-14,7842102767040°	-39,0337034136519°
708	-14,7841822336925°	-39,0337420007600°
709	-14,7841583684064°	-39,0337764440837°
710	-14,7841487285129°	-39,0337884948646°
711	-14,7841294037170°	-39,0338112304304°
712	-14,7841096901919°	-39,0338336035274°
713	-14,7840900309034°	-39,0338560416759°
714	-14,7840705704075°	-39,0338792697066°
715	-14,7840440411856°	-39,0338912713960°
716	-14,7840004694441°	-39,0338997671970°
717	-14,7839717358130°	-39,0339002459439°
718	-14,7839281292733°	-39,0338994307376°
719	-14,7838841891543°	-39,0338921293771°
720	-14,7838703289135°	-39,0338906218565°
721	-14,7838121223737°	-39,0338771574209°
722	-14,7834951588593°	-39,0338103145426°
723	-14,7837907359401°	-39,0336540991733°
724	-14,7839269014843°	-39,0335776250087°
725	-14,7841070457689°	-39,0334764510136°
726	-14,7842910566805°	-39,0334263444950°

Fonte: Portaria MINFRA n.º 582-2019 / 4 de dezembro 2019 / DOU 6/12/2019, seção 1