NP-1

PORT INFORMATION

TERMINAL AQUAVIÁRIO DE BELÉM

TA-BELÉM



2021

Revisão	Alterações	Data	Elaboração	Aprovação

NP-1

SUMÁRIO

1.INTRODUÇÃO 5
2.DEFINIÇÕES 6
3.CARTAS E DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA 7
3.1.Cartas Náuticas: 7
3.2.Outras Publicações - Brasil (DHN) 7
4.DOCUMENTOS E TROCA DE INFORMAÇÕES 8
5.DESCRIÇÃO DO PORTO 9
5.1.Descrição Geral 9
5.2.Localização 9
5.3.Aproximação do Terminal 10
5.3.1.Descrição Geral 10
5.3.2.Fundeadouros 11
5.3.3.Auxílios de Navegação 12
5.3.4.Limites do Porto 14
5.3.5.Controle Portuário ou VTS (Vessel Traffic Service) 14
5.3.6.Praticagem 15
5.3.7.Rebocadores e Serviços Portuários 17
5.3.8.Riscos à navegação 17
5.3.8.1.Da Barra Norte do Rio Amazonas à Barra do Rio Pará 17
5.3.8.2.Rio Pará, da Barra ao Porto de Belém. 18
5.3.9. Livre prática e liberação pelas autoridades portuárias 20
5.3.9.1.Documentos necessários ao desembaraço pela Saúde do Porto 21
5.3.9.2. Documentos necessários ao desembaraço pela Polícia Federal 21
5.3.9.3.Documentos necessários ao desembaraço do navio pela Alfândega 21
5.3.9.4.Documentos necessários ao desembaraço do navio pela Cap. dos Portos 22
5.3.9.5.Para o desembaraço de saída do navio, deverão ser obtidos 22
5.3.10.Restrições Gerais 23
5.4.Áreas de Manobras 24
5.4.1.Auxílios de Navegação e Atracação 25
5.4.2.Controlando as Profundidades 25
5.4.3.Dimensões Máximas 25
5.5.Fatores Ambientais 25
5.5.1.Ventos Predominantes 26
5.5.2.Ondas 26
5.5.3.Precipitação 26
5.5.4.Tempestades com Raios 26
5.5.5.Visibilidade 26
5.5.6.Correntes de Maré e Outras Correntes 26
5.5.7.Subida e Queda de Níveis de Água 27
5.5.8.Medições 27
6.Descrição do Terminal 27
6.1.Descrição Geral 27
6.2.Detalhes Físicos dos Berços 28
6.3.Arranjos de Atracação e Amarração 29
6.4.Características do berço para Carga, Descarga e Abastecimento 30

NP-1

6.5. Gerenciamento e Controle 31
6.6.Principais Recursos 31
7.Procedimentos 32
7.1.Antes da Chegada 32
7.2.Chegada 32
7.2.1.Telefone das Autoridades 33
7.3.Atracação 34
7.4.Antes da Transferência da Carga 36
7.5.Transferência da Carga 37
7.6.Medição da Carga e Documentação 39
7.7.Desatracação e saída do Porto 39
8.Organização Portuária ou Fundeadouro 39
8.1.Controle Portuário ou VTS 39
8.2.Autoridade Marítima 40
8.3Praticagem 40
8.4.Rebocadores e outros serviços marítmos 40
8.5.Outros terminais petroleiros 44
9.Planejamento de Emergência 44
9.1.Contatos de Emergência 44
9.2.Áreas sensíveis para o Meio Ambiente 45
9.3.Descrição Geral da Organização de Combate a Emergência 46
9.4.Planos de Contingências 47
9.5.Recursos públicos de Combate a Emergências 48
9.5.1.Administrador Portuário 48
9.5.2.Autoridade Marítima 48
9.5.3.Serviços Locais de Emergência 48
9.5.4.Organizações de Combate Estaduais e Nacionais 48
9.5.5.Plano de Apoio Mútuo 48
9.6.Combate ao Derrame de óleo 49
9.6.1.Capacidade de Combate do Terminal 49
9.6.2.Capacidade de Combate do Órgão de Meio Ambiente 50
9.6.3.Recursos disponíveis dos Planos de Apoio Mútuo de Outros Terminais 50
9.6.4Combate de Tíer 2 50
9.6.5.Combate de Tíer 3 50
9.7.Combate a um incidente de grande porte 50
10.Contatos 50
10.1.Terminal 50
10.2.Serviços Portuários 51
10.3.Agentes de Navegação e Fornecedores Selecionados 51
10.4.Autoridades Locais, agências Estaduais e Nacionais 52
10.5.Organização e Combate a Emergências 52
11.BIBLIOGRAFIA 53
APÊNDICE A - Aproximação, bacia de evolução e berços 54
MANOBRAS DE ACOSTAGEM 56
APÊNDICE B - Diagrama dos pontos de amarração 57
APÊNDICE C - Distribuição das tomadas de carga/descarga em cada berço 58
APÊNDICE D - Informações essenciais da Embarcação para o Terminal 59

NP-1

APÊNDICE E - Informações a serem trocadas antes da transferência da carga..... 60
CANAL DE ACESSO - TERMINAL DE MIRAMAR.....61
BALIZAMENTO - PORTO DE BELÉM.....62

NP-1

1. INTRODUÇÃO

Este Port Information foi elaborado pela Petrobras Transportes S.A. (TRANSPETRO) que opera o Terminal Aquaviário de Belém (TA- Belém) no porto de Miramar.

Apresenta as informações essenciais para os navios que buscam operar no terminal, é distribuído para as partes interessadas do Porto, Autoridades Nacionais e Locais e nos diversos ramos da empresa.

O Port Information possui versões em português e inglês.

As informações contidas nesta publicação destinam-se a suplementar, nunca substituir ou alterar qualquer tipo de legislação, instruções, orientações ou publicações oficiais, nacionais ou internacionais. Por conseguinte, não deve ser levado em consideração o que contrariar qualquer item dos documentos supracitados.

O Terminal se reserva ao direito de alterar quaisquer informações operacionais aqui apresentadas, sem prévio aviso.

A TRANSPETRO analisará quaisquer sugestões, recomendações ou correções aos assuntos aqui abordados, visando melhorar as informações. Caso seja encontrada informação equivocada que precise ser atualizada, favor entrar em contato:

Terminal Aquaviário de Belém – TA- Belém

Avenida Salgado Filho, S/N, Belém – Pará – CEP 66.115-225

Telefone: 55 91 211-67025

Petrobras Transportes S/A - TRANSPETRO

Av. Presidente Vargas, nº 328, Centro, CEP 20091-060, Rio de Janeiro – RJ

Assessoria de Comunicação

Telefones (021) 3211-9039 e (021) 3211-9000.

A versão mais recente deste Port Information e dos demais terminais da Transpetro podem ser obtidas através do seguinte endereço:

http://www.transpetro.com.br

NP-1

2. DEFINIÇÕES

(a) **Maré de sizígia** – Condição em que a maré atinge a amplitude máxima em determinada época do ano.

(b) **Maré de seca** – Condição em que a maré atinge a amplitude mínima em determinada época do ano.

(c) **TA-BELÉM** – "Terminal Aquaviário de Belém"

(d) **VTS** - "Vessel Traffic Service" (Serviço de Tráfego para a Embarcação)

(e) **BP** – "Bollard Pull" - Tração Estática longitudinal de embarcação

(f) **GIAONT** – designação genérica dos profissionais Inspetores de segurança operacional. O nome é derivado do Grupo de Inspeção e Acompanhamento Operacional de Navios e Terminais.

(g) **UTC** – "Universal time control" (Hora padrão universal)

(h) **TPB** – "Tonelada de Porte Bruto"

(i) **GAV** – "Gasolina de Aviação"

(j) **QAV** – "Querosene de Aviação"

(k) **GLP** – "Gás Liquefeito de Petróleo"

(l) **COW** – "Crude Oil Washing"

(m) **SIME** – "Sistema de Informações de Movimentações e Estadias''

(n) **SMS** – "Segurança, Meio Ambiente e Saúde"

(o) **ZP** – Zona de Praticagem.

NP-1

3. CARTAS E DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

Informações a respeito do Terminal podem ser obtidas nas publicações a seguir.

3.1.Cartas Náuticas

Área	Número da Carta			
	Brasil (DHN)	US Hydrographic Office	British Admiralty	Outras
De Salinópolis ao Canal do Espadarte	302			
Do Cabo do Maguari a Mosqueiro	303			
De Mosqueiro a Vila do Conde	304			
Abaetetuba (Fundeadouro)	305			
Porto de Belém	320			
Porto de Vila do Conde	321			

FONTE: Catálogo de Cartas e Publicações – DHN – 14ª ED. 2021-2025.

3.2. Outras Publicações - Brasil (DHN)

Tipo/Assunto	Número da publicação Brasil (DHN)
Normas e Procedimentos da Capitania dos Portos - CPAOR	NPCP – CPAOR 2015
Roteiro Costa Norte	12ª ED. 2020 - 2024 - DHN

NP-1

4. DOCUMENTOS E TROCA DE INFORMAÇÕES

As embarcações que demandarem o porto/terminal de Belém, Miramar, Agropalma, Tapanã, Outeiro, Vila do Conde, Ponta da Montanha, Imerys Rio Capim Caulim (RCC), terminal Fronteira Verde (TERFRON) e demais portos localizados nos municípios da jurisdição da CPAOR, deverão cumprir os procedimentos abaixo estabelecidos em complemento às Normas da Autoridade Marítima para Tráfego e Permanência de Embarcações em Águas Jurisdicionais Brasileiras (NORMAM)*/DPC), referente aos procedimentos de entrada, despacho e saída.

Informação	Preparado por:			Entregue para:			Comentários
	Terminal	Navio	Ambos	Terminal	Navio	Ambos	
ANTES DA CHEGADA							
Estimativa de Chegada (ETA) e informações sobre a embarcação		X		X			Conforme ANEXO E
Informações essenciais sobre o Terminal	X				X		Conforme ANEXOS B e C
Antes da Transferência da Carga ou do Bunker							
Detalhes da carga, “slop” ou lastro a bordo		X		X			Conforme ANEXO E
Informações essenciais à operação. (completar no local)	X				X		Conforme ANEXO E
Lista de Verificação de egurança Navio/Terminal			X			X	Conforme ISGOTT ED. 6 REV 0.
DURANTE A TRANSFERÊNCIA DA CARGA OU DO BUNKER							
Repetir a Lista de Verificação de Segurança			X			X	Conforme ISGOTT ED. 6 REV 0
APÓS A TRANSFERÊNCIA DA CARGA OU DO BUNKER, ANTES DA SAÍDA							
Informações necessárias para desatracação do Navio			X			X	Quantidade de combustíveis e água a bordo
APÓS A DESATRACAÇÃO, NA SAÍDA DO PORTO							
Informações relativas aos dados de saída do Porto		X		X			Horário de desembarque do prático e saída do porto

NP-1

5. DESCRIÇÃO DO PORTO DE BELÉM

5.1. DESCRIÇÃO GERAL

A área do Porto Organizado de Belém, é constituída, segundo o Decreto n° 5.230, de 5 de outubro de 2004, pelas instalações portuárias terrestres existentes na cidade de Belém, quais seja ancoradouros, docas, cais e píeres de atracação e acostagem, terrenos, armazéns, edificações e vias de circulação interna, existentes na margem direita da baía de Guajará, desde a extremidade sul do Mercado Ver-o-Peso até a ponta sudoeste da Ilha de Caratateua, na foz do rio Pará e marítimas, contidas na poligonal do Porto Organizado, abrangendo todos os cais , docas, pontes, píeres de atracação e de acostagem, armazéns, silos, rampas ro-ro, pátios, edificações em geral, vias de circulação rodoviária e ainda os terrenos ao longo dessas faixas marginais e em suas adjacências, pertencentes à União, incorporados ou não ao patrimônio do Porto de Belém ou sob sua guarda e responsabilidade.

O terminal de Miramar é uma extensão do porto organizado de Belém.

Atualmente o Porto de Belém movimenta 35.576.045,5 t de carga por ano, sendo que as principais cargas operadas são: soja, milho, bauxita, alumina, fertilizantes adubos, manganês, óleo diesel, soda cáustica, óleo combustível, gasolina (portal CDP, estatística de 2020).

O movimento anual do Porto de Belém de embarcações de grande porte é em torno de 1198 navios (portal CDP, estatística de 2020).

As leis brasileiras são bastantes rigorosas no tocante à poluição das águas ao longo da costa. É proibido lançar nas águas fluviais e no mar qualquer tipo de material, detrito, lixo, óleo ou substância poluente. Pesadas multas serão impostas aos infratores pelas autoridades marítimas, além de reclusão prevista em lei. É de estrita responsabilidade dos comandantes de navio assegurar que nenhum óleo ou água contaminada será bombeada ou derramada de bordo de seu navio.

Os comandantes de navio deverão informar à Capitania dos Portos e à Autoridade Portuária (CDP) a ocorrência de qualquer derrame de substâncias poluentes na área do terminal de Miramar.

A poluição pode ser qualificada como crime pela legislação brasileira, de acordo com a Lei 9.605 de 12 de fevereiro de 1998, que dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, tanto para aquele que polui, quanto para aquele que falhou em preveni-las.

5.2. Localização

O Porto está localizado no município de Belém-PA, na margem direita da Baía do Guajará a jusante do Mercado do Ver-o-Peso e a montante da Base Naval de Val-de-Cães, nas Coordenadas 01°26.76’S e 048°29.87’W. A uma distância aproximada de 75 MN do Oceano Atlântico.

O porto e seus acessos constam nas cartas náuticas nº 304 e 320 da DHN, devendo ser consultado o Roteiro, capítulo IV, bem como as informações divulgadas nos Avisos aos Navegantes.

NP-1

5.3. Aproximação do Terminal

5.3.1. Descrição Geral

O Rio Pará separa as costas leste, sudeste e sul da Ilha de Marajó do continente; tem uma largura considerável, havendo trechos em que o navegante situado no meio do rio não avista suas margens; comunica-se com o Rio Amazonas através de canais denominados estreitos e furos, que separam as inúmeras ilhas localizadas entre a costa sudoeste da ilha de Marajó e o continente; e desembocadura do Rio Tocantins e de vários Rios menores; e na sua confluência com o rio Guamá fica a cidade de Belém, Capital do Estado do Pará, com seu Porto.

Vindo do Norte, o reconhecimento da costa para a aterragem é dificultado por suas características - baixa, com vegetação uniforme e sem acidentes geográficos notáveis e pela coloração barrenta das águas dos Rios Amazonas e Pará, que penetram mar afora, dificultando a observação das Áreas de menor profundidade. Deve-se navegar em profundidade acima de 20 m, para evitar os bancos situados na Barra Norte do Rio Amazonas e na Barra do Rio Pará.

O navegante procedente do Leste pode situar-se com segurança na distância de 10m da costa em profundidade acima de 10m e dentro do alcance dos faróis, até reconhecer Salinópolis.

Na demanda do rio Pará com destino ao Porto de Belém e Vila do Conde e a madeireira do estreito de Breves, a praticagem é obrigatória para os navios petroleiros de arqueação bruta maior que 2.000.

O Terminal de Miramar está localizado no município de Belém-PA, à margem direita da Baia de Guajará a jusante do Porto de Belém e à montante da Base Naval de Val-de-Cães, nas Coordenadas 01°24.20’S e 048°29.59’W. A uma distância de 5 km do Porto de Belém (carta náutica 320).

O terminal é uma extensão do Porto organizado de Belém, o qual faz atendimento médio anual de 1046 embarcações, sendo especializado em derivados de Petróleo, álcool, gás liquefeito de Petróleo e demais granéis líquidos inflamáveis.

De acordo com as normas e procedimentos da Capitania dos Portos da Amazônia Oriental, aos navios que demandam o Terminal de Miramar pelo canal de acesso, o calado máximo é de 4,5m mais a altura da preamar, menos 0,9m, até o limite de 7,0m de calado. Aos navios que demandam o Terminal de Miramar pelo canal do TUTOCA, o calado máximo é de 4,0m mais a altura da preamar, menos 0,45m para navios até 140m de comprimento, menos 0,60m para navios até 180m de comprimento e menos 0,90m para navios acima de 180m de comprimento, até o limite de 7,0m de calado. Aos navios que desatracam do Terminal de Miramar o calado máximo é de 4,5m mais a altura da preamar, menos 0,45m para navios até 140m de comprimento, menos 0,60m para navios até 180m de comprimento e menos 0,90m para navios acima de 180m de comprimento, até o limite de 7,6m de calado.

Já a ***Portaria nº 67 CPAOR, de 3 de maio de 2018***, alterou o calado máximo Operacional no Terminal de Miramar de 7,00 metros para 7,60 metros. Todavia, considerando que o assoreamento vem se estendendo às proximidades do píer 200 do Terminal Petroquímico de Miramar, gerando um risco as operações de navios tanques que

NP-1

descarregam combustíveis consignados as arrendatárias de áreas sob responsabilidade da CDP, a ***Deliberação DIREXE nº 65/2020, de 20 de novembro de 2020***, delibera que por alterar o calado máximo operacional do Terminal Miramar de *7,60 metros para 7,30 metros*, até ulterior deliberação. E por permanecer inalteradas as demais restrições às manobras previstas no Anexo 1-C da NPCP-CPAOR/2015, nos termos ao que dispõe a Portaria nº 67/CPAOR, de 3 de maio de 2018, com especial observância ao seu Art. 2º.

O Terminal e seus acessos constam nas cartas náuticas nº 304 e 320 da DHN, devendo ser consultado o Roteiro, capítulo IV, bem como as informações divulgadas nos Avisos aos Navegantes.

5.3.2. Fundeadouros

Fundeadouros Recomendados ou designados			
Nome ou Número	**Latitude & Longitude**	**Profundidade Mínima em metros**	**observações**
Ao norte da Ilha do Mosqueiro, na baía do sol – carta 303	01°00’S – 048°23’w	10 até 17m	Fundo de areia e lama e abrigado de todos os ventos
A noroeste de Icoaraci – carta 304	-	10,67 – Calado Máximo recomendado	Para navios petroleiros e propaneiros aguardando atracação ao terminal de Miramar
A leste da Ilha da Barra – carta 304	01°21,3’S – 048°29,2’W	5	Fundo de lama. Para navios petroleiros desgaseificando
Porto de Belém – Carta 320	-	-	Área nº 01: Para navios em reparo, manutenção, ou aguardando ordens; Área n°02: Para navios de guerra ou mercantes autorizados pelo representante da autoridade marítima; Área nº 03A e 03B: Para navios aguardando atracação ou em operação de carga e descarga; Área nº 04: Para navios em quarentena

FONTE: Quadro atualizado conforme NPCP, 2015 e o Roteiro Costa Norte 2020 – 2024.

Fundeio proibido

O fundeio é proibido nas seguintes áreas *(carta náutica 320):*

NP-1

- Entre a Base Naval de Val-de-Cães e o terminal de Miramar, na área delimitada na carta por linha de limite de área restrita;
- A sudoeste do Igarapé do Una (01°25,3'S – 048°29,9'W), na área delimitada na carta por linha de limite de área restrita; e
- No canal dragado, sem autorização expressa da Capitania dos Portos. (Roteiro costa norte 2020 – 2024)

5.3.3. Auxílios de Navegação

A margem direita do rio Pará é normalmente utilizada no posicionamento do navegante que se destina ao Porto de Belém.

Os pontos mais característicos desta margem são os seguintes:

- *Carta 302*

Farolete Coroa das Gaivotas: (00°34,65'S – 048°01,81'W) – Um tubo metálico, com faixas horizontais verdes e brancas, 8m de altura e luz de lampejo verde na altitude de 8m com alcance de 8m. Sinaliza a margem oeste da coroa das Gaivotas;

Ponta Taipú: (00°40'S – 048°03'W) – Pode ser avistada desde o baixo do Espadarte, aparecendo inicialmente como uma ilha; depois observam-se duas elevações distintas. Na margem Norte da ponta está situado o farol Taipú (0:60), uma armação tronco piramidal quadrangular em treliça metálica com placa de visibilidade, branca, tendo 30m de altura e luz de grupo de 3 lampejos brancos na altitude de 39m com visibilidade de 16m.

- *Carta 303*

Farol Ponta Maria Teresa – 9,4m a SW do farol de Taipú, nas proximidades da ponta Maria Teresa, uma torre quadrangular em treliça metálica revestida de placas de alumínio, branca, com 40m de altura, luz de lampejo branco na altitude de 42m com alcance de 15m e setor de visibilidade de 164º (057º a 221°);

Colares (00°55,7'S – 048°17,3'W) – Localidade na margem do rio, onde se destaca uma igreja branca. Junto à costa há algumas ilhotas; na ilha Quati está situado o farolete Colares, um tubo metálico com placa de visibilidade, sobre base de concreto armado, branco, com 10m de altura e luz de grupo de 2 lampejos brancos na altitude de 14m com alcance de 10m.

- *Carta 304*

Ilha do Mosqueiro (01°09'S – 048°28'W) – Tem sua região Oeste, junto à margem do rio, ocupada pela localidade balneária de Mosqueiro, que é muito edificada e bem iluminada. Na ponta do Chapéu Virado, na parte norte de Mosqueiro, fica o Farol Chapéu Virado, um tubo metálico branco sobre concreto armado, tendo uma placa de visibilidade com faixas brancas e encarnadas, 10m de altura e luz isofásica verde na latitude de 11m com alcance de 13m. 3m a ENE do farol há uma torre notável.

NP-1

Ilha Tatuoca – 4m a SSW do farol Chapeu Virado, assinala o extremo norte da margem esquerda do canal que dá acesso ao porto de Belém, denominado canal do Mosqueiro. Na ponta norte da ilha fica o farolete Tatuoca, com 11m de altura, 2 grupos de luzes rápidas brancas na altitude de 12m com alcance de 9m e setor de visibilidade de 220° (081º a 301°);

Icoaraci – 8m ao S de Mosqueiro, localidade na margem do rio, bem edificada e iluminada. Com Icoarací pelo través do navio já são avistados os edifícios mais elevados, as torres das igrejas e algumas chaminés notáveis da cidade de Belém.

- *Cartas 304 e 320*

Farolete Forte da Barra (01°22,65'S – 048°29,56'W) – Uma torre tronco piramidal quadrangular de concreto armado, branca, com placa de visibilidade, 12m de altura e luz rápida branca na altitude de 13m com alcance de 9m, sobre uma pequena ilha rochosa, ilha do Forte da Barra, situada junto a margem direita do canal de acesso ao porto de Belém;

Farol Belém (01°27,92'S – 048°30,32'W) – Uma torre quadrangular metálica com duas varandas verde, com 42m de altura e luz de lampejo branco na altitude de 45m com alcance de 15m, na baia de Guajará.

A margem esquerda do rio Pará é normalmente utilizada apenas pelas embarcações de navegação interior que se destinam à cidade de Soure e demais localidades da ilha do Marajó.

Os pontos mais característicos da margem esquerda são os seguintes:

- *Carta 303*

Soure (00°44'S – 048°31'W) – Cidade com cerca de 25.500 habitantes (2020), localizada no rio Paracauari (ou Igarapé Grande), na margem esquerda da foz deste rio, que desemboca no rio Pará. É o mais importante centro comercial da ilha do Marajó, com atividades de extração de madeira, pecuária e pesca. Possui vários atracadouros para embarcações de navegação interior, com linha regular para Belém, aeroporto, hospital e agências bancárias. Há disponibilidade de combustíveis e gêneros. É integrada ao sistema telefônico nacional DDD, código 91;

Farol Soure (00°44,52'S – 048°30,32'W) – Uma torre quadrangular e concreto armado, com faixas horizontais encarnadas e brancas de 30 metros de altura luz de grupo de 2 lampejos brancos na altitude de 35 metros com alcance de 14 metros com alcance de 5 milhas, na ilha dos Amores, margem direita da foz do rio Paracauari;

Farolete Salvaterra – 0,65M ao S do farol Soure, uma armação tronco piramidal quadrangular em treliça metálica, branca com placa de visibilidade, 8 metros de altura e luz de lampejo branco na altitude de 14 metros com alcance de 5 milhas, na ilha dos Amores, margem direita da foz do rio Paracauari;

NP-1

Ponta de Joanes – 9 milhas ao Sul de Soure, é tomada pela cidade de Joanes. Nela fica o farol Joanes, uma armação tronco piramidal quadrangular em treliças metálica, branca, com placa de visibilidade, 17 metros de altura e luz de lampejo branca na altitude de 23 metros com alcance de 14 milhas.

- *Cartas 303 e 304*

Ilha Coroa Grande – 10 milhas ao SSW da ponta de Joanes, no extremo sueste da ilha do Marajó. Na sua margem sul fica o **farolete Coroa Grande**, estrutura tubular metálica branca, com 11 metro de altura, luz de grupo d 3 lampejos brancos de altitude de 18 metros com alcance de 10 milhas e setor de visibilidade de 136° (255° a 031°);

- *Carta 320*

Ilha das Onças – Esta ilha ocupa toda a margem esquerda do rio em frente a Belém. Sua margem NNE, onde há vários cascos soçobrados visíveis, é balizada por uma boia luminosa cardinal leste.

5.3.4. Limites do Porto

Segundo o Decreto n° 5.230, de 5 de outubro de 2004, a poligonal da área do Porto Organizado de Belém, tem seus vértices definidos pelas coordenadas geográficas a seguir:

- Ponto A: Latitude 1°14’16,31” S Longitude 47°29’06,45” W
- Ponto B: Latitude 1°14’16,09” S Longitude 47°32’59,99” W
- Ponto C: Latitude 1°17’34,24” S Longitude 47°32’59,99” W
- Ponto D: Latitude 1°17’34,34” S Longitude 47°31’18,24” W
- Ponto E: Latitude 1°17’32,03” S Longitude 47°31’18,67” W
- Ponto F: Latitude 1°24’32,05” S Longitude 47°30’30,35” W
- Ponto G: Latitude 1°26’34,05” S Longitude 47°30’30,35” W
- Ponto H: Latitude 1°27’33,05” S Longitude 47°29’43,35” W
- Ponto I: Latitude 1°27’33,05” S Longitude 47°27’46,35” W
- Ponto J: Latitude 1°16’45,91” S Longitude 47°29’06,59” W

O Porto e seus acessos constam nas cartas náuticas nº 304 e 320 da DHN.

5.3.5. Controle Portuário ou VTS (Vessel Traffic Service)

O Porto de Belém não possui serviço especial de controle de tráfego e navegação. O controle Portuário do terminal de Miramar é de responsabilidade das Companhias Docas do

NP-1

Pará – CDP, o qual é feito através de comunicação via rádio VHF canal 16, com uma unidade central e três móveis.

Informações adicionais, normas e avisos vigentes, consultar diretamente o site da Capitania dos Portos: **http://www.cpaor.mar.mil.br ou E-mail secom@cpaor.mar.mil.br**

5.3.6. Praticagem

Cartas 302, 303, 304 e 320

A praticagem no rio Pará, da barra até os portos de Belém e Vila do Conde e a Madeireira do Estreito de Breves, é obrigatória para os seguintes navios:

- Por empresa brasileira que tenha sua sede e administração no país, de arqueação bruta até 2000, desde que comandadas por marítimos brasileiro de categoria igual ou superior a 1º Oficial de Náutica, ou de posto compatível com porte do navio;

- Brasileiros de qualquer tipo, de arqueação bruta acima de 2000;

- A praticagem do rio Pará, no trecho do canal do Quiriri, é considerado facultativo, tendo em vista a existência de balizamento (de acordo com o Aviso Permanente nº 065/02 da DHN) para os navios nacionais e estrangeiros que não transportem carga perigosa;

- A zona de praticagem obrigatória tem como limites os seguintes locais de embarque e desembarque do prático e os portos de Belém e Vila do Conde e a madeireira do estreito de Breves.

PONTOS DE ESPERA DE PRÁTICO			
ZP *	**PORTO/TERMINAL**	**LAT./LONG.**	**OBSERVAÇÕES**
3	Porto de Belém, Vila do Conde e Madeireira do estreito de Breves.	00°17’00” S 047º49’00” W	Ponto nº 01 – navios vindos das direções Norte e Oeste, que demandem o Rio Pará.
3	Porto de Belém, Vila do Conde e Madeireira do estreito de Breves.	00°24’30” S 047°46’00” W	Ponto nº 02 – navios vindos da direção Leste, basicamente originários de portos brasileiros, que demandem o Rio Pará.
3	Porto de Belém, Vila do Conde e Madeireira do estreito de Breves.	01°06’00” S 048°29’30” W	Navios provenientes de alto-mar, que não tenham recebido prático para o trecho facultativo, recebem prático ao largo da Vila de Mosqueiro, marcando o farol Ponta do Chapéu Virado, aos 146° verdadeiros, na distância de 2,5 MN.

FONTE: NORMAM 12/DPC Mod. 21; NPCP-CPAOR; 2015 E ROTEIRO COSTA NORTE, 2020 – 2024.

*** ZONA DE PRATICAGEM.**

NP-1

Navios demandando a Bacia amazônica ou dela procedente, pela região dos estreitos: efetuarão a troca de prático nas proximidades da Ponta do Pinheiro, em Icoaraci.

A solicitação de prático para entrada deve ser feita pela empresa, seu agente ou preposto, em formulário próprio, com antecedência de 48 horas antes da chegada do navio a Salinópolis, cujo horário deve ser confirmado com 24 horas, 12 horas e 8 horas de antecedência. Para saída de Belém ou vila do Conde a solicitação deve ser feita com 24 horas de antecedência. É importante que a hora de chegada seja confirmada nos intervalos previstos acima, porque a lancha do prático não pode atravessar a barra de Salinópolis na baixa-mar.

O Comandante do navio é o único responsável pelas manobras. Além disso, é obrigado a avisar ao Prático acerca de qualquer anormalidade ou dificuldades do navio, tais como defeitos em aparelhos e equipamentos de amarração, leme, deficiência de máquinas e/ou caldeiras ou falta de equipamento necessário que possa vir a originar perigo para a navegação, atracação e desatracação do navio.

Cabe ainda ao Comandante do navio:

- Fiscalizar a execução do serviço de praticagem informando a Capitania dos Portos qualquer anormalidade;
- Retirar do prático a direção da manobra, quando convencido de que ela esteja sendo executada de forma errada ou perigosa, dando ciência do fato, por escrito, ao Capitão dos Portos e registrando a ocorrência no modelo próprio de Comprovação de Manobra. Assumir, nesse caso, a direção ou solicitar substituto, conforme as circunstâncias o permitirem.
- Preencher o modelo de comprovação de manobra; e exigir a Caderneta de Inscrição e Registro (CIR) por ocasião do embarque do prático.

➢ **Empresas de Praticagem na ZP-03**

1) Vila do Conde e Adjacências Serviços de Praticagem S/S Ltda – BARRA DO PARÁ: rua Siqueira Mendes, nº 58 – Cidade Velha - PA, CEP 66020-600 – Telefone.: (91) 4006-6550;

2) Empresa de Praticagem do Rio Pará e Portos da Região S/S Ltda – RIVER PILOT: Travessa Dom Romualdo de Seixas, nº 1560 – Umarizal - Belém – PA, CEP 66055-200 – Tel.: (91) 3184-7400.

5.3.7. Rebocadores e Serviços portuários

A Portaria nº 96 CPAOR, de 25 de julho de 2018, estabelece que as manobras de entrada e saída no canal de acesso ao Porto de Belém de navios com *Length Overall* (LOA) igual ou inferior a 160 metros, sejam auxiliados compulsoriamente por um rebocador, caso não disponham de *bow thruster*. Já as manobras dos navios que possuam LOA entre 160 e 170 metros, sejam auxiliadas compulsoriamente por, pelo menos, um rebocador e executadas somente no período matutino.

A Portaria nº 86 CPAOR publicada no dia 23/06/2021, estabelece que para o *Terminal de Miramar – Ponte nova*, enquanto permanecerem as condições de assoreamento,

NP-1

que as manobras de atracação e desatracação neste terminal sejam auxiliadas compulsoriamente por, pelo menos, dois rebocadores. Além de duas lanchas de apoio para realização da amarração das embarcações.

5.3.8. Riscos à navegação

5.3.8.1. Da Barra Norte do Rio Amazonas à Barra do Rio Pará

Na navegação ao largo, as profundidades abaixo de 20m devem ser evitadas, em virtude das frequentes variações de profundidade e mudanças de posição dos bancos.

A existência de vegetação à deriva e troncos de árvore arrancados das margens dos rios, na superfície ou submersos, constitui outro perigo á navegação que exige especial atenção.

Do local de embarque e desembarque de práticos, em frente á cidade de Salinópolis, à barra do rio Pará, não se deve navegar entre a costa e a isóbata de 10m; nesta área há inúmeros bancos, o fundo é sujo e o mar arrebenta.

Nas profundidades acima de 10m devem ser evitados os seguintes perigos:

- **Pedra da Corvina** – Na profundidade de 5m, marcação 346° e distância de 6,8m do Farol Salinópolis.

- **Banco Piraquembáua de Fora** – Com dois cabeços onde o mar arrebenta: o cabeço do Sul, nas profundidades de 5m a 10m, entre as marcações 013° e 003°, e nas distâncias de 12,5m a 14m do Farol Curuçá; o cabeço Norte, nas profundidades de 7m a 10m, entre as marcações 004° e 358° e nas distâncias de 15,1m a 17,3m do Farol Curuçá.

- **Baixo do Espadarte (ou banco do Bragança)** – Com sua área sudoeste descobrindo e o mar arrebentando na área restante, na baixa-mar, entre as marcações 027° e 329° e nas distâncias de 5,4m a 8,9m do Farol Ponta da Tijoca. Sua margem junto ao canal do Espadarte é balizada pelas boias n°2,4,6,8 de bombordo.

- **C.S Rio Guaíba** (00°27,09´S – 047°52,85´W) – Casco visível, na marcação 009° e distância de 6,43 milhas do Farol Ponta da Tijoca

- **Bancos da Tijoca** – Com três cabeços onde o mar arrebenta na baixa-mar e profundidades menores que 10m, estendendo-se 11m ao longo da margem W do canal do Espadarte, entre as marcações 349° e 285° do Farol Ponta da Tijoca. O cabeço do Sul descobre na baixa-mar. Suas margens junto ao canal do Espadarte são balizadas por duas bóias luminosas de BE, numeradas.

5.3.8.2. Rio Pará, da Barra ao Porto de Belém:

NP-1

Carta 303

O rio Pará separa as costas leste, sueste e sul da ilha do Marajó do continente, tem uma largura considerável, havendo trechos em que o navegante situado no meio do rio não avista suas margens; comunica-se com o rio Amazonas através de canais denominados estreitos e furos, que separam as inúmeras ilhas localizadas entre a costa sudoeste da ilha do Marajó e o continente; é desembocadura do rio Tocantins e de vários rios menores; e na sua confluência com o rio Guamá fica a cidade de Belém, capital do Estado do Pará, com seu porto.

Carta 21300

Vindo do Norte, o reconhecimento da costa para a aterragem é dificultado por suas características - baixa, com vegetação uniforme e sem acidentes geográficos notáveis - e pela coloração barrenta das águas dos rios Amazonas e Pará, que penetram mar afora, dificultando a observação de áreas de menor profundidade.

Deve-se navegar em profundidades acima de 20 metros, para evitar os bancos situados na barra Norte do rio Amazonas e na barra do rio Pará.

O navegante procedente do Leste pode situar-se com segurança na distância de 10 milhas da costa, em profundidades acima de 10 metros e dentro do alcance dos faróis, até reconhecer Salinópolis.

Carta 303

Na demanda do rio Pará, com destino aos portos de Belém e Vila do Conde e à madeireira do estreito de Breves a praticagem é obrigatória para navios com arqueação bruta acima de 2000 carregando carga perigosa.

Junto à ilha do Marajó há um canal alternativo, o canal do Quiriri, que tem início na boia luminosa Quiriri (Águas seguras) é balizado por boias luminosas de boreste e bombordo, até o extremo sul da Coroa Seca. A praticagem neste canal é facultativa para os navios nacionais e estrangeiros que não transportam carga perigosa, até o fundeadouro ao largo de Mosqueiro.

Os navios cuja praticagem não seja obrigatória devem navegar com muita cautela, porque as profundidades dos canais a as posições dos bancos próximos das áreas usuais de navegação mudam com muita frequência.

Nesta demanda, é importante:

- Manter o ecobatímetro e o radar e funcionamento;
- Ter atenção ao caimento do navio sobre os bancos;
- Evitar os troncos de árvores à deriva, principalmente na estação chuvosa, de janeiro a julho.

NP-1

Carta 302

Na barra do rio Pará navegar no canal do Espadarte cujo trecho crítico, entre o baixo do Espadarte (banco de Bragança) e os bancos Tijoca, é balizado por 2 boias luminosas de boreste e 4 de bombordo. O canal dos Poções só deve ser investido com conhecimento local, por ser sujeito a variações.

Entre o baixo do Espadarte e a coroa das Gaivotas ter atenção ao caimento do navio sobre a coroa, quando a maré for de vazante.

Carta 303

No canal do Quiriri, as boias luminosas 8,10,5 e 12 destinam-se a orientar a navegação neste canal.

Carta 304 e 302

No canal de Mosqueiro evitar a aproximação das pedras a nordeste da ilha Tatuoca, balizadas por boia luminosa de boreste.

No canal paralelo à ilha da Barra atentar para o banco que envolve est ilha, cujos limites norte e leste são balizados por boias luminosas de boreste.

Carta 320

Na aproximação da Base Naval de Val-de-Cães ter atenção especial às pedras da Barra e pedras do Forte, balizadas por boias luminosas de bombordo; e às pedras Val-de Cães, balizadas por boias luminosas de bombordo, cardinal Norte e cardinal Sul.

Na aproximação do cais do porto atentar para os bancos que margeiam o canal dragado, em especial o banco da Cidade, que ocupa toda a área fronteira do cais.

O navegante deve ter atenção que o contorno das partes emersas do rio representado nas cartas náuticas está sujeito a modificações constantes, devido a intensas atividades geomorfológicas, erosivas e de deposição de sedimentos, que podem ocasionar fenômenos do tipo surgimento, crescimento e deslocamento de bancos de areia, crescimento de ilhas, erosão de margens, etc...

Da barra ao Porto de Belém devem ser evitados os seguintes perigos, situados próximos da margem direita e do canal navegável:

Coroa das Gaivotas – Alguns sempre descobertos e outros à flor d'agua na baixa-mar, onde o mar arrebenta, entre as marcações 022° e 348° e nas distâncias de 3,4m e 7,6m do farol Taípu sua margem oeste é sinalizada pelo farolete coroa das gaivotas.

Recifes das Andorinhas – Alguns sempre descobertos e outros à flor d'água na baixa-mar, onde o mar arrebenta, entre as marcações 311° e 032° e nas distâncias de 0,5M E 2M do farol Chapéu Virado;

Pedras submersas – Em profundidades desconhecidas, no canal do Mosqueiro, entre as marcações 202° a 212,5° e nas distâncias de 1,6m a 2m do Farol Chapéu Virado;

NP-1

Pedras – Com algumas sempre descobertas e outras submersas, estendendo-se para NE do farolete Tatuoca na marcação 035°, até a distância de 1,1m. Seu limite junto ao canal do Mosqueiro é balizado por boia luminosa de boreste;

Pedras da Barra – Com profundidade abaixo de 5m. A pedra de menor profundidade (0,5m) fica na marcação 018°, à distância 0,4m do farolete Forte da Barra é sinalizada por baliza de perigo isolado. O limite oeste destas pedras é balizado por boia luminosa de bombordo (carta 320);

Pedra Val-de-Cães – Com profundidade de 1,7m a 5m, entre as marcações 188° e 198° e nas distâncias de 0,77m a 0,96m do farolete Forte da Barra. Seu limite oeste é balizado por boia luminosa de bombordo; o norte por boia luminosa cardinal Norte; e o Sul por boia luminosa cardinal Sul;

Alto-fundo – Ocupando grande área da baía de Guajará, em frente ao porto de Belém, com profundidades abaixo de 4m. Neste alto-fundo há duas áreas onde as profundidades variam de 1m a 3m, denominado banco do meio e banco da cidade;

Casco soçobrado – Na posição 01°27,53'S – 048°30,44'W, em área com 5m de profundidade.

Junto à margem direita do rio há um canal dragado a 2,9m (1991) que dá acesso ao porto; a margem oeste deste canal dragado é balizada por boias luminosas de boreste, numeradas.

Os perigos próximos à margem esquerda do rio Pará não afetam a navegação entre a barra e o porto de Belém. Esta região só deve ser navegada com perfeito conhecimento do local ou auxílio de prático.

5.3.9. Livre prática e liberação pelas autoridades portuárias

O comandante do navio, 6h antes da chegada no porto, comunica o agente do navio para que este possa tomar providências quanto a programação das visitas das autoridades portuárias para concessão da Livre prática. Os navios procedentes de áreas consideradas endêmicas serão visitados no fundeadouro, antes da atracação. Nas demais situações, os navios serão visitados no terminal pela Saúde dos Portos, Alfândega - quando houver carga importada - e Polícia Federal – quando for navio estrangeiro.

Os navios de Cabotagem procedentes de área não endêmica devem enviar mensagem específica para a Saúde dos Portos através da agência com intuito de obterem a livre prática, atestando o seu bom estado sanitário, o qual será emitido via rádio ao navio.

Os navios procedentes de porto estrangeiro, ainda que já tenham escalado em porto nacional, serão inspecionados também pela Alfândega, devendo o agente fazer uma petição

NP-1

nesse sentido, fornecendo os detalhes necessários. Serão também submetidos à visita da Polícia Marítima, após a concessão da livre prática, para a verificação da carteira de marítimo ou passaportes de todos os tripulantes e passageiros.

Em qualquer situação, enquanto a livre prática não for concedida não poderá haver embarque e desembarque de qualquer tripulante e/ou visitas a bordo.

5.3.9.1. Documentos necessários ao desembaraço pela Saúde do Porto:

- Lista de tripulantes
- Lista de passageiros
- Lista de vacinação em validade contra a febre amarela
- Declaração da Saúde Marítima Internacional
- Fotocópia do certificado de desratização
- Fotocópia do manifesto de carga
- Lista do último porto visitado
- Relatório de água de lastro

5.3.9.2. Documentos necessários ao desembaraço pela Polícia Federal:

- Lista de tripulantes
- Lista de narcóticos
- Lista de armas e munições
- Lista de passageiros
- Lista do último porto visitado
- Lista de passageiros em trânsito
- Passaportes ou Livro de Bordo da tripulação

5.3.9.3 Documentos necessários ao desembaraço do navio pela Alfândega:

- Lista de tripulantes
- Lista de passageiros
- Características do navio (Ship’s particulars)
- Lista do último porto visitado
- Lista de material existente a bordo
- Lista de pertences de tripulantes
- Declaração geral de bagagem
- Cópia do manifesto de carga e do conhecimento de embarque

5.3.9.4. Documentos necessários ao desembaraço do navio pela Capitania dos Portos:

- Declaração do comandante
- Declaração geral

NP-1

- Lista de tripulantes
- Lista de passageiros
- Declaração da carga
- Lista de material de bordo
- Cópia do livro de bordo dos comandantes
- Cópia do certificado internacional de arqueação
- Cópia da linha de carga internacional

5.3.9.5. Para o desembaraço de saída do navio, deverão ser obtidos:

- Passe de saída da Alfândega
- Passe de saída da Capitania do Porto
- Passe de saída da Polícia Federal

Quando ocorrer embarque de familiares de tripulantes em navios destinados ao exterior, além da licença específica concedida pela Capitania dos Portos, deverão os passaportes respectivos ser entregues ao agente 24 horas ANTES DO DESPACHO DO NAVIO, para fins de regularização dos vistos de embarque e listas de passageiros junto à Polícia Federal.

No retorno do exterior, os comandantes deverão enviar mensagens ao terminal, informando o número de passageiros a serem desembarcados. No ato da visita de entrada, deve ser apresentada à Polícia Federal a respectiva lista de passageiros, juntamente com os passaportes, para serem vistoriados pela autoridade policial e sanitária.

Observações:

1. A bandeira QUEBEC deverá ser hasteada à aproximação do terminal e arriada quando a livre prática for concedida. O pavilhão nacional brasileiro deve permanecer atopetado durante toda a estadia no terminal.

2. Contrabando – As leis do Brasil são rigorosas em relação ao contrabando. Por isso, os comandantes devem instruir seus subordinados no sentido de evitarem levar para terra, ou transacionar cigarros, charutos, fumo, bebidas alcoólicas, suvenires e outros itens importados. Antes da chegada, eles devem ser recolhidos ao paiol alfandegado (selo), o qual ficará sob a responsabilidade do comandante durante toda a estadia no terminal. De modo algum será permitida qualquer transação comercial seja entre empregados, tripulantes ou quaisquer outras pessoas.

5.3.10. Restrições Gerais

Os navios podem manobrar tanto de dia quanto de noite, entretanto, no terminal de Miramar, os navios só atracam com maré de enchente, salvo algumas exceções referentes a navios de gás de baixo calado (até 5,00m de calado) e menor comprimento, até 140m, a

NP-1

critério do próprio comandante da embarcação, que podem atracar com maré vazante. No píer n° 2 (sul) a atracação deverá ser feita somente por BE.

Atualmente, as atracações com maré correndo a jusante no píer n°1 não estão sendo realizadas devido o giro na área de manobra, nessa condição, ser mais crítico por ocasião da saída.

A área a sudoeste da ilha da Barra delimitada na carta por linha de limite de área de aterrisagem de hidroaviões destina-se ao pouso e decolagem de hidroaviões.

Os ventos são em geral moderados e a visibilidade é boa, exceto durante os frequentes aguaceiros equatoriais, que podem ser precedidos de fortes ventanias e quando a visibilidade pode ficar bastante reduzida.

A maré tem característica semidiurna, sofrendo forte influência do vento e da chuva, com amplitude máxima de 3,7m e corrente de até 3,5 nós, que perdura por até duas horas após a inversão da maré. As alturas do nível médio sobre o nível de redução da carta são as seguintes: 2,75m em Salinópolis, 2,26m em Colares, 1,84m em Mosqueiro e 1,80m em Belém.

No canal do Espadarte a velocidade da corrente de maré pode atingir 3,5 nós, na sizígia.

No cais do porto de Belém as correntes de enchente e vazante empurram o navio para o cais e podem atingir até 3,5 nós, perdurando por duas horas após a preamar.

Navios com comprimento superior a 180m deverão utilizar o canal conhecido como “Canal do Tatuoca”, isto é, limitado ao norte pelo “Banco do Meio”, calado máximo recomendado de 7,00m na preamar, evitando, dessa maneira, o giro na bacia de manobra.

Trata-se de uma manobra crítica, sendo indispensável a concordância prévia da praticagem.

No terminal de Miramar, a velocidade, no fundo, no canal de acesso não deverá ser superior a 8 nós. Na aproximação para atracação deverá ser utilizada a velocidade de 4 nós.

Para informações detalhadas sobre as correntes de maré entre Salinópolis e Belém, deve ser consultada a publicação da DHN Cartas de Correntes de Maré – Rio Pará – De Salinópolis a Belém, DG 10-I.

5.4. Áreas de Manobras

O acesso aquaviário ao Terminal de Miramar se dá pelo mesmo canal do Porto de Belém, o Oriental e é funcional durante todo o ano. O acesso aquaviário ao Porto de Belém se dá através de um canal denominado de Oriental com 90 a 180 m de largura média, 6.000 m de comprimento e 9 m de profundidade, quando dragado, sendo a principal entrada marítima do Porto situada entre a ilha do Fortim e a Barra. É pequena ou inexistente o cruzamento de navios ao longo do acesso do Porto Organizado de Belém, devido a organização do Porto não permitir que isso ocorra.

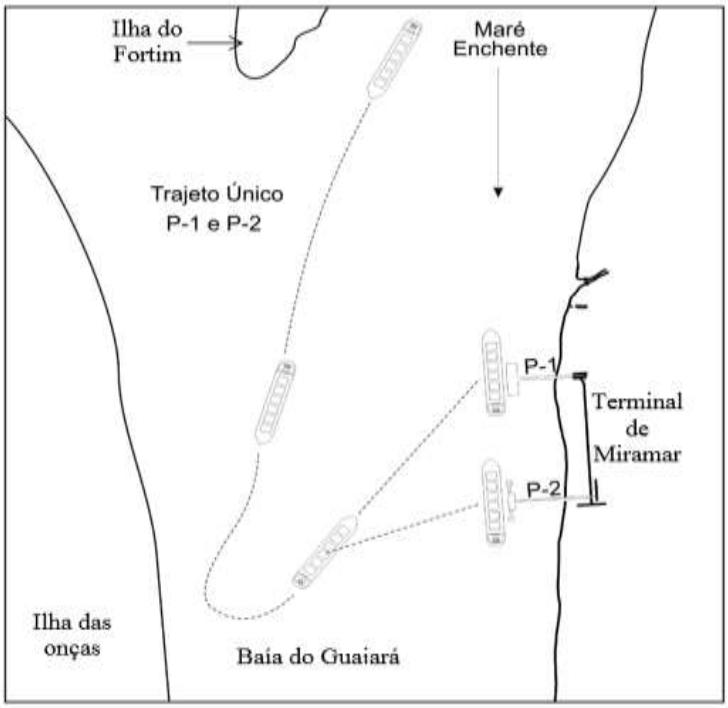
NP-1

Na tabela abaixo constam os principais dados do canal de acesso ao Porto.

CARACTERÍSTICAS DO ACESSO AO PORTO DE BELÉM	
Comprimento	6.000 m
Largura	90 a 180 m
Profundidade	5,10 a 7,92 m
Calado	7 m
Média anual de assoreamento	600.000 m ³

Fonte: PDZ, CDP, 2017.

O comprimento máximo dos navios no Terminal de Miramar é limitado em 185 m no píer número 1 (norte) e 210 m no píer número 2 (sul). A atracação deverá ocorrer somente por BE com maré correndo a montante.



No Terminal de Miramar o calado máximo recomendado será limitado, a exemplo do Porto de Belém, também pela Barra do Tananã. A velocidade máxima recomendada entre o Terminal do Miramar e o Porto de Belém é de 8 nós.

5.4.1. Auxílios de Navegação e Atracação

Sinalizando a entrada do porto existe a bóia "Tatuoca", localizada a Lat 01°11, 22' S e Long 048° 29, 50' W.

NP-1

O navio deve girar na área fronteira ao terminal de Miramar para dar início a atracação, sendo que no terminal de Miramar é exigido serviço de reboque para auxiliar os navios durante a atracação.

O equipamento de atracação a ser utilizado é do próprio navio e do terminal, com mão-de-obra do porto. A manobra de atracação é toda feita com auxílio do prático.

5.4.2. Controlando as Profundidades

A ***Portaria nº 67 CPAOR, de 3 de maio de 2018***, alterou o calado máximo Operacional no Terminal de Miramar de 7,00 metros para 7,60 metros. Todavia, considerando que o assoreamento vem se estendendo às proximidades do píer 200 do Terminal Petroquímico de Miramar, gerando um risco as operações de navios tanques que descarregam combustíveis consignados as arrendatárias de áreas sob responsabilidade da CDP, a ***Deliberação DIREXE nº 65/2020, de 20 de novembro de 2020***, delibera que por alterar o calado máximo operacional do Terminal Miramar de *7,60 metros para 7,30 metros*, até ulterior deliberação.

5.4.3. Dimensões Máximas

Cada píer do Terminal permite atracação de apenas um navio por vez. No píer nº 100 (Norte) opera somente granéis líquidos - derivados de petróleo e GLP, permitindo atracação de navios de no máximo 15.000 TPB e de até 140 m de comprimento. No píer nº 200 (Sul) também opera somente granéis líquidos – Derivados de Petróleo e GLP, permitindo atracação de navios de no máximo 30.000 TPB e de até 210 m de comprimento.

5.5. Fatores Ambientais

Devido estar localizado ao norte do Trópico de Capricórnio, o clima da região é tropical. A temperatura média anual é superior a 26°C e a temperatura média do mês mais frio é superior a 18°C. A umidade relativa do ar é elevada, geralmente acima de 85% nas primeiras horas da tarde.

Tabela com as principais informações meteorológicas do Porto de Belém:

Temperatura média	25,7 °C
Pressão atmosférica	1.009,5 mb
Umidade relativa	84,2 %
Chuvas	2.800 mm
Altura média das águas (sizígias), preamar	3,22 m
Altura média das águas (sizígias), baixa-mar	2,42 m
Altura máxima de preamar (18.03.80)	+ 4,21 m
Altura mínima de baixa-mar (16.07.20)	- 0,37 m

NP-1

5.5.1. Ventos Predominantes

Predominam os ventos de NE.

Na região costeira marítima junto á foz do rio Amazonas, os “ventos gerais” predominam durante a estação seca de junho a dezembro. Nos meses de julho e agosto são de 13 a 18 nós, e nos meses restantes, 25 a 31 nós.

As rajadas destes ventos, que são muito violentos, são conhecidos como “marajós”. São ventos que podem ocorrer em todo o ano e são provenientes de Nordeste. Sopram com maior frequência à tarde. Nas áreas mais largas do rio, em especial nas baías de Marajó e Marapatá, os ventos frescos de nordeste encrespam as águas, com perigo para pequenas embarcações.

5.5.2. Ondas

Não existem registros de ondas capazes de prejudicar as manobras de atracação, desatracação e operações de navios.

5.5.3. Precipitação

No inverno, há chuva constante na região. O período de maior concentração de chuva vai de dezembro a abril, considerado na região como inverno, sendo a precipitação máxima de 470mm/mês referente a abril. No verão, que vai de junho a setembro, o nível de precipitação decresce até o mínimo de 48mm/mês, em setembro.

5.5.4. Tempestades com Raios

Com poucas ocorrências, entretanto com frequência maior no período chuvoso, que vai de dezembro a abril.

5.5.5. Visibilidade

Normalmente considerada boa a excelente, pode ser drasticamente reduzida no período de chuvas, de dezembro a abril, quando ocorre também, em média, 2 dias por mês de nevoeiro.

Não temos registros de operações que tenham sido afetadas pela visibilidade limitada.

5.5.6. Correntes da Maré e outras correntes

No terminal de Miramar, a velocidade, no fundo, no canal de acesso não deverá ser superior a 8 nós. Na aproximação para atracação deverá ser utilizada a velocidade de 4 nós.

No canal do Espadarte a velocidade da corrente de maré pode atingir 3,5 nós, na sizígia.

No cais do porto de Belém as correntes de enchente e vazante empurram o navio para o cais e podem atingir até 3,5 nós, perdurando por duas horas após a preamar.

NP-1

Para informações detalhadas sobre as correntes de maré entre Salinópolis e Belém, deve ser consultada a publicação da DHN Cartas de Correntes de Maré – Rio Pará – De Salinópolis a Belém, DG 10-I.

5.5.7. Subida e Queda dos Níveis da Água

A maré tem característica semidiurna, sofrendo forte influência do vento e da chuva, com amplitude máxima de 3,7m e corrente de até 3,5 nós, que perdura por até duas horas após o clímax da maré. As alturas do nível médio sobre o nível de redução da carta são as seguintes: 2,75m em Salinópolis, 2,26m em Colares, 1,84m em Mosqueiro e 1,80m em Belém.

5.5.8. Medições

Não há informações meteorológicas e de nível de água disponíveis para a embarcação que se aproxima para a atracação. Estas medições não são feitas no terminal de Miramar.

6. DESCRIÇÃO DO TERMINAL PETROQUÍMICO DE MIRAMAR

6.1. Descrição Geral

Pertencente a CDP – Companhia Docas do Pará. Situado no município de Belém-PA, localizado na margem direita da Baía do Guajará a jusante do Porto de Belém e a montante da Base Naval de Val-de-Cães, a uma distância de 5 km do Porto de Belém.

O Terminal de Miramar é uma extensão do Porto organizado de Belém, no ano de 2020 movimentou um total de carga de 2.413.309,5 t (Portal CDP); sendo especializado em derivados de petróleo, álcool hidratado, gás liquefeito de petróleo e demais granéis líquidos inflamáveis. O terminal e seus acessos constam das cartas náuticas nº 304 e 320 da DHN, devendo ser consultado o Roteiro, capítulo IV, bem como as informações divulgadas nos Avisos aos navegantes.

O Acesso hidroviário pode ser feito por dois canais, sendo separados pela Ilha da Barra, o **canal Ocidental** denominado, a partir da Ilha da Barra de “Canal do Minas Gerais” ou “canal da ilha das Onças”. E através do **canal Oriental**, denominado a partir do Terminal de Miramar de “Canal do Porto de Belém”, o mesmo que permite a entrada de navios ao Porto de Belém. O terrestre é pela rodovia Arthur Bernardes, interligando-se à malha rodoviária brasileira através da rodovia BR-316.

O Terminal de Miramar dedica-se exclusivamente a implantação de instalações para movimentação de combustíveis líquidos e gasosos, onde sempre a descarga predominou em relação ao embarque desses produtos, pois grande parte é consumido na cidade de Belém e parte pelo interior do Estado do Pará os quais são transportados através das rodovias e rios da Amazônia. É um terminal "estratégico", pois movimenta todo o combustível consumido

NP-1

no Estado do Pará, por onde chega todo o gás liquefeito, a gasolina, o álcool, o querosene, o óleo diesel, para serem distribuídos nas regiões de influência.

6.2. Detalhes Físicos dos Berços

O Terminal de Miramar abrange uma área territorial de 870.270,75 m². Seu território é constituído de duas áreas operacionais, sendo uma primária onde se encontram instalados os píeres, rampa e prédios administrativos da CDP e outra secundaria (retroporto) onde se encontram diversas companhias distribuidoras de combustíveis abastecidas, através de tubovias que nascem nos píeres e se interligam posteriormente.

Estruturas de acostagem: Possui duas instalações acostáveis (píeres), independentes, em formato de "T", possibilitando três berços de atracação, onde cada plataforma de acostagem está interligada a uma ponte de acesso, sendo todos executados em concreto armado e constituindo em sua infraestrutura, estacas verticais de concreto armado pré-moldadas.

Píer 100 - Granéis líquidos: Possui uma plataforma de acostagem com 77,50m de extensão, construída em concreto armado, utilizando caixões de concreto pré-moldados como tabuleiro da plataforma, atualmente, estão em operação apenas dois berços, sendo: berço externo 101, destinado, prioritariamente, a atracação de navios, sendo em sua maioria navios que transportam GLP e berço interno 102 é destinado à atracação de balsas tanques. Possui dois dolfins assentes sobre estacas inclinadas, executados em concreto armado, destinados à amarração.

Píer 200 - Granéis líquidos: possui uma plataforma de acostagem com 40,00m de extensão e dois dolfins de atracação adjacentes, executados em concreto armado, interligados por pontes de 18,50 m de extensão, bem como, três plataformas de apoio operacional, em estrutura metálica, instaladas no paramento frontal da plataforma de acostagem e dos dolfins de atracação, atualmente, estão em operação apenas dois berços, sendo: berço externo 201, destinado, prioritariamente, a atracação de navios de graneis líquidos e no berço interno 203 é destinados à atracação de balsas tanques. Possui ainda dois dolfins de amarração constituídos por blocos assentes sobre estacas verticais, executados em concreto armado.

Cada píer do Terminal permite atracação de apenas um navio por vez. No píer nº 100 (Norte) opera somente granéis líquidos - derivados de petróleo e GLP, permitindo atracação de navios de no máximo 15.000 TPB e de até 140 m de comprimento. No píer nº 200 (Sul) também opera somente granéis líquidos – Derivados de Petróleo e GLP, permitindo atracação de navios de no máximo 30.000 TPB e de até 210 m de comprimento. Não existe restrições com relação a boca do navio para ambos os píeres. Entretanto, não é permitida a atracação de navios e de mais de uma balsa a contrabordo de navio atracado no terminal.

NP-1

A tabela abaixo apresenta as características dos berços de atracação do terminal:

TERMINAL DE MIRAMAR									
Nº Berço	**Tipo**	**Comp. do Berço (m)**	**Prof. (m)**	**Maré (m)**		**Boca (máx.)**	**Comp. da Embarcação (m)**	**Produtos**	**Deslocamento (máximo)**
				Sizígia	**Seca**				
1	Píer	76,3	7,30	3,22	2,42	S/restrições	140	Derivados, bunker e GLP	4 NÓS
2	Píer	40,0	7,30	3,22	2,42	S/restrições	210	Derivados, bunker e GLP	4 NÓS

6.3. Arranjos de Atracação e de Amarração

Nos berços 101 ou 201 as atracações de navios demandando o Terminal devem investir com a maré a montante, girar na bacia de evolução, e atracar somente por BE, largando o ferro de BB;

No berço 102 as atracações de embarcações deverão ser realizadas somente por BE com corrente de vazante, podendo ocorrer a partir do período de correnteza mais fraca duas horas antes das preamares.

No berço 203 as atracações de embarcações deverão ser realizadas somente por BB com corrente de enchente, preferencialmente, no período de correnteza mais fraca duas horas antes das preamares.

Nas atracações de navios deverão ser utilizadas 02(duas) lanchas apropriadas, dotadas de VHF para alar as espias.

Em quaisquer casos, deverão ser observadas as condições reinantes de vento;

PIER 100

- Ponte de Acesso:	C = 123,0 m; L = 6,0 m;
- Plataforma de Acostagem:	C = 77,5 m; L = 23,5 m;
- Número de Dolfins Amarração = 2	C = 5,0 m; L = 5,0 m;

PIER 200

- Plataforma de acostagem:	C = 40,0 m; L = 15,0 m;
- Plataforma apoio (central):	C = 15,0 m; L = 5,20 m;
- Ponte de Acesso:	C = 180,0 m; L = 4,00 m;
- Número de Dolfins Amarração = 2	C = 11,0 m; L = 12,0 m;
- Número de Dolfins Atracação = 2	C = 11,0 m; L = 12,0 m;
- Duas Plataformas apoio (lateral):	C = 7,30 m; L = 4,50 m;

NP-1

- Duas Pontes de Acesso (lateral):	C = 18,50 m ; L = 4,50 m;

6.4. Características do berço para Carga, Descarga e Abastecimento

As tabelas abaixo indicam os produtos movimentados, os mangotes disponíveis, detalhes do flange, os limites de temperatura, as vazões e pressões máximas de carregamento/descarga.

Notas:

As informações apresentadas abaixo têm caráter meramente informativo e são baseadas em valores máximos históricos. É necessária a definição das condições operacionais (mangotes, tomadas de bordo, número de linhas, quantidade de bombas, pressão, vazão e temperatura) durante a liberação inicial do navio.

O posicionamento dos mangotes de carga/descarga está apresentado no Apêndice C (Distribuição de tomadas de carga/descarga em cada berço).

Nº do Berço	Produtos		Mangote (diâmetro)	Classe (lbs/pol)	Receb. ou Envio	Temperatuea		Vazão Máx (m^3/h)	Pressão Máx(Kgf/cm^2)
						Min	Max		
1	Diesel		8”	150	R	Amb	Amb.	900	7,0
	Gasolina		8”	150	R / E	Amb	Amb.	450	7,0
	Bunker	MGO / Mistura	4”	150	E / R	Amb	90	450	7,0
		Balsa	6”	150	E / R	Amb	90	450	7,0
	GLP		6”	300	R	5	45	500	18,0
2	Diesel		8”	150	R	Amb	Amb	900	7,0
	Diesel		6”	150	E	Amb	Amb	450	5,0
	Gasolina		8”	150	R	Amb	Amb	900	7,0
	Gasolina		6”	150	E	Amb	Amb	450	5,0
	Álcool		8”	150	R	Amb	Amb	900	7,0
	Álcool		8”	150	E	Amb	Amb	450	7,0
	QAV		8”	150	R	Amb	Amb	900	7,0
	GAV		8”	150	R	Amb	Amb	900	7,0

NP-1

	Bunker	MGO / Mistura	4”	150	E	Amb	90	450	7,0
		Balsa	6”	150	E / R	Amb	90	450	7,0
	MF-380		8”	150	R	Amb	90	900	7,0

6.5. Gerenciamento e Controle

As manobras de atracação e desatracação de navios no Terminal de Belém deverão ser executadas sempre com a participação de um Prático capacitado. As manobras de giro do navio, para atracação, deverão ocorrer dentro dos limites da bacia de evolução, o navio deve girar na área fronteira ao terminal de Miramar, sendo obrigatório a utilização do serviço de rebocador para auxiliar os navios durante a atracação.

O equipamento de atracação a ser utilizado é do próprio navio e do terminal, com mão-de-obra do porto.

Todas as manobras são acompanhadas e gravadas pelo supervisor de turno através de câmeras móveis de circuito fechado de televisão.

Na atracação, são mantidos no píer, um profissional de inspeção de segurança operacional (GIAONT), um auxiliar operacional e um capataz do porto, posicionados para avaliar a manobra e orientar o posicionamento da embarcação em relação às tomadas de terra. Uma equipe de amarradores está disponível para colocar os cabos de amarração nos cabeços e duas equipes em duas lanchas para colocar os cabos nos cabeços dos dolphins.

Durante as operações permanece, nos píeres, um auxiliar operacional responsável pelo acompanhamento da operação, pela troca de informações com o navio, e o monitoramento da atracação e posição do navio. Este auxiliar dispõe de rádio VHF para comunicação simultânea com o navio e sala de controle.

6.6. Principais Riscos

- Passagem de navio de grande porte, que se destinam ou saindo do Porto de Belém, em frente ao Terminal sem redução de máquina, ocasionando fortes maresias, jogando o navio contra o píer, podendo causar a ruptura de cabos de amarração e mangotes de descarga de produto;
- Atrito dos mangotes utilizados para descarga de produtos com o piso de concreto do píer durante as operações, devido as oscilações do nível do rio ocasionadas com a maré, podendo vir a prender e por conseguinte romper;
- Fortes ventanias, apesar de não serem muito frequentes, constitui um risco em potencial, podendo afastar o navio do píer, rompendo cabos e mangotes de operação de descarga de produtos;

NP-1

- Aumento da correnteza em função das chamadas marés de lua, ocasionando maiores tensões nos cabos de amarração, principalmente nos lançantes de proa e popa.

7. PROCEDIMENTOS

Durante a estadia do navio no porto são realizadas várias ações para possibilitar uma operação segura e gerenciar os riscos de forma a minimizá-los. Em todas as fases, conforme descrito nos subitens abaixo, as providências são tomadas com o objetivo de facilitar as operações e planejá-las adequadamente.

7.1. Antes da Chegada

Quando atracar, após a inspeção de segurança realizada pelo Inspetor de Segurança de Operações (GIAONT), baseada na Lista de Verificação de Segurança do ISGOTT ED. 6, se houver pendências que não sejam solucionadas pela tripulação, o navio não terá autorização do terminal para início da operação.

Reparos a bordo e lavagem nos tanques de carga do navio devem ser realizados na área de fundeio. É proibido pela autoridade portuária, CDP, a limpeza de tanques com o navio atracado.

Os navios que se destinam às instalações do TA-Belém deverão indicar a estimativa de chegada (ETA) com 72 e 48 horas de antecedência, diretamente ao respectivo Agente. A alteração ou confirmação da chegada do navio deverá ser comunicada com antecedência mínima de 24 horas.

7.2. Chegada

O controle Portuário do terminal de Miramar é de responsabilidade das Companhias Docas do Pará – CDP, o qual é feito através de comunicação via rádio VHF canal 16, com uma unidade central e três móveis.

As solicitações de abastecimento de bunker devem ser encaminhadas a UN- Bunker, através do seu Agente, que por sua vez repassam ao terminal. A solicitação de água é feita através do Agente para a Autoridade Portuária, neste caso a CDP, pois o porto é quem fornece água potável. O fornecimento de água pode ser feito em ambos os píeres, com mangueira de 2 ½” e sem uso de bomba, o abastecimento se dá por diferença de nível, a uma vazão de 8 m^3/h. Os abastecimentos de Bunkers, também podem ser feitos em ambos os píeres, com mangotes de 4”, podendo ser utilizado, no píer 2, mangote de 8” para abastecimento de MF (marine fuel), neste caso depende das condições das tomadas de bordo do navio. As pressões máximas de abastecimento são de 7,0 kgf/cm^2. O TA-Belém, tem condições de fornecer além de MGO, misturas de MF-30 até MF-380, para todos os navios atracados nos píeres 1 ou 2.

As informações do terminal para o navio são feitas pela agência quando solicitado pelo navio ou quando é a primeira vez que o navio vem ao terminal e as informações do navio para o terminal estão descritas no APÊNDICE D.

NP-1

7.2.1. Telefone das autoridades

Abaixo lista com o número de telefone das principais autoridades.

CONTATO DAS AUTORIDADES	
AUTORIDADE	**TELEFONE**
IBAMA	(91) 3210-4706
Polícia Federal – Setor de Imigração do Porto de Belém	(91) 3214-8000/8002 (91) 3214-8014/8016
Receita Federal – Alfândega do Porto de Belém	(91) 2183522/2183209
Corpo de Bombeiros	(91) 4006-8399
Base Naval de Val-de-Cães	(91) 3216-4444
Vigilância sanitária	(91) 3344-1765
Praticagem da Barra do Pará	(91) 9920-60787/4006-6550
União dos Práticos da Bacia Amazônica Oriental Ltda	(91) 3259-7879
CDP – Companhia Docas do Pará – Autoridade Portuária	(91) 32136606
Serviço de Sinalização Náutica do Norte (4º Distrito Naval)	(91) 3216-4006
INFRAERO – Informações - Aeroporto Internacional de Val-de-Cães	(91) 3183-6000 / (91) 3210-6000
Polícia Militar e Civil (CIOPE)	190
Pronto Socorro Municipal	(91) 3184-6337

NP-1

7.3. Atracação

Os cabos de amarração devem merecer cuidados permanentes de modo a conservar o navio sempre atracado.

Todos os cabos devem ser mantidos sob tensão adequada durante a operação, com os guinchos sob freio, não sendo permitido o uso de guinchos de tensão automática.

Todos os cabos de amarração deverão ser do mesmo tipo, bitola e material (fibra ou arame), não sendo permitido o uso de amarrações mistas. Amarrações mistas são aquelas em que os cabos que exercem a mesma função são de tipo, bitola e materiais diferentes. Os cabos de amarração devem estar dispostos o mais simetricamente possível em relação ao meio do navio.

Os traveses deverão ser orientados o mais perpendicularmente possível ao eixo longitudinal do navio e passados o máximo possível para vante e para ré.

Os espringues deverão ser orientados o mais paralelamente possível ao eixo longitudinal do navio.

Se forem usados chicotes de fibra nos cabos de arame, os chicotes deverão ser do mesmo tipo, com bitola 25% a mais que a carga de ruptura mínima do cabo de arame, do mesmo material e do mesmo comprimento.

O ângulo horizontal dos lançantes de proa e de popa em relação à direção de um través perpendicular ao eixo longitudinal do navio não pode exceder 45°.

Cabos de reboque de emergência deverão ser deixados pendentes até a altura da água, pela bochecha e pela alheta do bordo oposto ao de atracação, e passados nos cabeços de bordo, ficando as mãos dos cabos da altura da água durante toda a operação.

A tensão máxima aplicada aos cabos deverá ser de 55% do seu limite de ruptura.

As manobras de aproximação, atracação e desatracação devem ser executadas a baixa velocidade, sempre contra a corrente.

Deve-se tomar cuidado ao passar os cabos de amarração de popa do navio para as lanchas de amarração, de modo a evitar acidentes com os hélices do navio e das embarcações de amarração.

Não é permitido o uso de guincho de tensão automática.
As amarrações recomendadas consideram que os cabos e guinchos dos navios estejam em bom estado de conservação

Enquanto estiverem atracados, os navios devem manter as máquinas em " stand-by ", prontas para entrar em operação.

A CDP tem pessoal disponível e capacitado para manejar os cabos de amarração dos navios, nas manobras de atracação e desatracação. Todo o trabalho necessário durante a

NP-1

atracação, transferência de carga e desatracação, abertura e fechamento de escotilhas e limpeza do convés, deve ser efetuado pela tripulação do navio.

Todo navio destinado ao TA-BELÉM deverá estar capacitado para executar a amarração abaixo. A segurança da amarração é de responsabilidade do comandante do navio e será avaliada por um inspetor de segurança qualificado. O TA-BELÉM poderá vetar ou interromper uma operação em que a amarração do navio seja julgada insatisfatória. Abaixo, a configuração mínima para amarração:

ARRANJO DE AMARRAÇÃO – TERMINAL MIRAMAR						
PÍER	LANÇANTES		TRAVÉS		ESPRINGUES	
	Proa	Popa	Proa	Popa	Proa	Popa
1	3	3	2	2	2	2
2	4	4	2	2	2	2

Nota: Os navios que atracam na ponte 2 geralmente são acima de 30.000 TPB, portanto obedecem a configuração acima, quando forem de porte menor que 30.000 TPB considerar a mesma configuração adotada para o píer 1.

Os píeres do TA-BELÉM não dispõem de escadas telescópicas para acesso aos navios atracados. Todos os navios devem prover meios de acesso seguro para embarque e desembarque de pessoal, e manter sempre suas pranchas e escadas prontas a serem arriadas. No caso de utilização de prancha, deve haver espaço para passeio livre e esta deve ser munida de rede de proteção. Boias salva-vidas com cabo-guia devem estar disponíveis nas proximidades dos meios de acesso. A escada de portaló ou prancha do navio deve ser empregada quando necessário.

O acesso à terra utilizando as instalações de terminal está sujeita às normas da CDP – Companhia Docas do Pará, que é a Autoridade Portuária, portanto os tripulantes podem desembarcar desde que preenchidas as formalidades. Deve ser feita uma solicitação pelo agente e cada tripulante que desembarcar deverá ter sua caderneta de Inscrição e Passaporte válido. Caso o tripulante não retorne mais ao navio, deverá apresentar bilhete aéreo, comprovando que deixará o país por via aérea.

Nº Berço	Requer prático para manobra?	TPB (máx.)	Aproximação		Pontos de Amarração		Cabos de Amarração		
			Veloc. (máx.)	Ângulo (máx.)	Cabeço	Gato	Lançante	Través	Spring
1	S	15.000	4	45 °	8	-	3	2	2
2	S	30.000	4	45 °	8	-	4	2	2

NP-1

7.4. Antes da Transferência da Carga

Todas as conexões do Terminal que têm interface com os navios são dotadas de Junta de Isolamento Elétrico (JIE), além do que em todas as linhas de mangotes, os mesmos adotados são do tipo eletricamente contínuo, e o Porto dispõe da aplicação do cabo terra, junto a área dos mangotes.

Os recursos necessários para a conexão são acertados no primeiro contato do navio com o terminal. O navio deve dispor as tomadas e instalar reduções e conexões de carga de forma a possibilitar o acoplamento dos mangotes, o terminal não possui braço de carregamento, são utilizados Gruas no Píer 2 e apenas mangotes no Píer 1. O pessoal contratado pela TRANSPETRO, efetua as conexões e desconexões dos mangotes e cabos-terra, auxiliado pelo pessoal de bordo, que manuseia os guinchos e paus-de-carga, quando necessário. Após a conexão dos mangotes de carregamento, os mesmos são testados quanto a sua estanqueidade, utilizando a pressão estática da coluna do terminal para esse fim. Um representante de bordo deve acompanhar toda a operação, devendo estar próximo à tomada de carga do navio. Todos os mangotes conectados devem ficar obrigatoriamente apoiados em suportes, especialmente os que estiverem ligados a reduções.

O navio é responsável em monitorar as tomadas de bordo que receberam as conexões dos mangotes, observando qualquer tipo de anormalidade e/ou vazamentos.

As medições e cálculos de bordo serão realizadas pelo pessoal do navio e acompanhadas pelos representantes do terminal e demais inspetores. O material utilizado deve estar devidamente aterrado, no intuito de evitar ignição por centelha de eletricidade estática, e os acessórios de medição devem ser a prova de explosão. Sempre que possível, a inspeção de um navio deve ser feita sem que se entre nos tanques. Se a carga exigir a inspeção interna do tanque, deve-se tomar todas as precauções de segurança inerentes ao ingresso em espaços confinados. Neste caso, o navio deve deixar os tanques desgaseificados após o término da descarga e em condição “free for man”. Caso o TA-BELÉM ou a Inspetoria rejeitem os tanques inspecionados, o atraso será debitado ao navio.

Visando redução de estadia do navio no porto, sempre que possível as amostras serão retiradas, pelo pessoal do terminal, ainda com o navio fundeado.

O início da operação só ocorre após o preenchimento da Carta Inicial, durante a Liberação Inicial, pelos representantes de terra e de bordo, conforme as informações contidas no APÊNDICE “E”. Tal procedimento visa estabelecer acordo, entre terminal e navio, que possam garantir as condições mínimas de segurança para início da transferência da carga.

A Lista de Verificação de Segurança Navio/Terra. (ANEXO A do “ISGOTT”) é verificada e preenchida pelo GIAONT durante a liberação inicial do navio.

É proibido efetuar ramonagens ou limpezas de tubulação de caldeira com o navio atracado. Devem ser tomadas as precauções para que não escapem centelhas pela chaminé. O descumprimento dessa regulamentação acarretará uma ou mais das seguintes sanções: interrupção imediata das operações; multa das autoridades competentes; desatracação compulsória do navio do píer; comunicação da infração aos armadores; responsabilização do navio pelas multas, perda de tempo e todas as demais despesas correlatas decorridas desse fato.

NP-1

Deverá ser estritamente observada a proibição quanto à permanência de embarcações miúdas não autorizadas no costado ou nas proximidades dos navios atracados. Somente as embarcações de serviço do terminal ou as autorizadas, poderão ficar nas proximidades ou a contrabordo, desde que satisfaçam todas as condições de segurança. A transgressão dessa norma terá de ser comunicada à autoridade competente.

Os navios atracados não poderão movimentar seu(s) hélice(s) enquanto permanecerem conectados aos mangotes de descarregamento e/ou abastecimento. Poderá ser usada catraca, após o devido aviso ao operador do terminal, porém o hélice deve ser movimentado de maneira tão lenta que se obtenha segurança absoluta. Os navios serão responsabilizados por quaisquer danos que resultem desses procedimentos.

7.5. Transferência da Carga (informação com a operação)

As pressões serão monitoradas durante a transferência da carga e registrada pelos representantes de bordo e terra no manifold do navio de hora em hora. O terminal controla as variáveis internas de pressão e as vazões são verificadas em tempo real através do sistema supervisório disponível na sala de controle. Sendo que algumas linhas de diesel, gasolina, GAV e QAV, não possuem Balanço de massa ou medidores de vazão, neste caso as vazões do terminal serão calculadas a partir dos tanques recebedores ou expedidores. As vazões da operação, medidas no navio e no terminal, e o volume total movimentado são confrontados de hora em hora e comparadas entre as partes, no máximo em 15 minutos, tendo, de acordo com o sistema utilizado, um parâmetro limite para controle operacional. Qualquer alteração nas condições de operação deve ser comunicada e documentada entre as partes.

É expressamente proibido o fechamento de válvulas, durante a operação, que ocasionem contrapressão no sistema.

Os navios de GLP podem atracar tanto no píer 1 como no píer 2, preferencialmente atracam no píer 1, deixando livre o píer 2 para navios com porte bruto acima de 30.000 TPB. O terminal dispõe de linha de retorno de vapor para navios pressurizados, podendo ou não ser utilizado, dependerá das operações de transferências paras as cias distribuidoras de GLP.

As redes e tanques de lastro e deslastro dos navios devem ser destinadas somente para esse fim, estando isoladas das demais redes de bordo. O lastro de água a ser descarregado para o mar deverá estar completamente isento de óleo, qualquer resíduo oleoso ou outra substância capaz de causar poluição das águas do mar ou do rio. O TA-BELÉM não recebe SLOP de navio.

Não é feita operação de COW, pois o terminal se caracteriza por ser apenas de descarga derivados claros.

Não poderão ser efetuados reparos ou trabalhos de manutenção de qualquer natureza, que envolvam ou venham envolver risco de centelhas ou outros meios de ignição, enquanto o navio estiver atracado aos píeres do terminal. Em casos extremos, todas as normas de segurança deverão ser observadas e atendidas. Reparos que envolvam as instalações dos píeres ou impliquem em alguma restrição do navio durante a estadia deverão ser previamente autorizados pelo TA-Belém e pela autoridade portuária do terminal de Miramar, CDP.

NP-1

As inspeções intermediárias, conforme ANEXO “A” do “ISGOTT”, serão realizadas pelo GIAONT durante a operação do navio de 6 em 6 horas.

A interrupção da carga ou descarga do navio deve ser solicitada, via rádio ou outro meio de comunicação, sempre que ocorrer em qualquer situação que possa oferecer perigo, seja para o navio ou para o terminal. As operações também deverão ser suspensas temporariamente durante tempestades, trovoadas e/ou ventos fortes. O pessoal da operação do terminal está autorizado a interromper/suspender a operação no caso de descumprimento de quaisquer das regras e normas concernentes à segurança, universalmente aceitas e adotadas no transporte marítimo de petróleo. O comandante do navio tem o direito de interromper a operação, caso tenha razões para crer que as operações em terra não ofereçam segurança, desde que avise com antecedência aos operadores do píer.

Para qualquer situação de emergência, o TA-Belém interrompe as operações em curso para que todos os recursos estejam voltados para mitigação do sinistro. As ações e os contatos para cada tipo de emergência estão descritos no Plano de Emergência da gerência e os principais telefones estão descritos na seção 9.

7.6. Medição da Carga e Documentação

Após o término da operação deve-se iniciar a drenagem dos mangotes utilizados. Os operadores do terminal providenciarão a drenagem dos mangotes utilizados para sistema fechado no píer. O representante do navio deverá providenciar a drenagem do trecho de bordo, conforme o Manual de operações do TA-BELÉM, item 11.1, alínea “a”, o qual diz que - previamente à desconexão, logo após o final de operação com o navio, o auxiliar operacional dá apoio à equipe CDP para a drenagem dos mangotes para o sump-tank instalado no Píer. Após a drenagem total dos mangotes, o auxiliar operacional realizará as manobras para o esgotamento do sump-tank, sendo esta operação é monitorada e assistida pela sala de controle do Terminal.

Por último o auxiliar operacional deverá certificar de que todos os manifolds envolvidos na operação estejam devidamente isolados e lacrados e que os mangotes utilizados na operação estejam com sua extremidade livre devidamente vedada com flange cego no término.

O auxiliar operacional entregará toda a documentação de acompanhamento da operação, ao Operador da Transpetro.

As Medições finais de bordo serão realizados pelo pessoal do navio e acompanhadas pelos representantes do terminal e demais inspetores, quando houver carga importada o representante da Alfândega também se fará presente. O material utilizado deve estar devidamente aterrado e os acessórios de medição devem ser a prova de explosão. A Liberação Final do navio dá-se após a comparação das quantidades movimentadas e do complemento da documentação de estadia. Os documentos envolvidos na liberação Final do navio seguem o padrão do SISCOPE, onde todos os horários registrados pelo navio e terminal deverão ser confrontados para posterior aceitação pelas partes envolvidas, através de assinatura e carimbo no formulário “TIME-SHEET”. Quando houver remanescente a bordo, deverá ser preenchido o RMQB – Relatório de Medição e Quantidades a Bordo e assinado e carimbado

NP-1

por ambos, caso contrário o navio deverá emitir o Certificando de inspeção, onde ambos assinam concordando que os tanques do navio foram inspecionados e se encontram vazios.

7.7. Desatracação e Saída do Porto

Durante a manobra de desatracação e saída do porto deve-se observar os limites do canal e perigos relatados na seção 5.3 e seus subitens. É indispensável a presença do prático nas manobras de desatracação e saída do porto.

O prático normalmente desembarca no mesmo ponto de embarque para entrada no porto, onde uma lancha da Praticagem do porto o aguardará.

8. ORGANIZAÇÃO PORTUÁRIA OU DO FUNDEADOURO

8.1. Controle Portuário ou VTS

Não existe recurso implementado para controle Portuário no porto de Belém e no terminal de Miramar, onde está localizado o TA-BELÉM.

O contato com a autoridade portuária no terminal de Miramar é feito através de comunicação via rádio VHF canal 16 ou telefone, n° (91) 3213-6606, diretamente com o supervisor do porto ou com a unidade móvel, através do rádio VHF canal 9.

8.2. Autoridade Marítima

A Autoridade Marítima a qual o Terminal está subordinado é a Capitania dos Portos da Amazônia Oriental.

Os navios procedentes de áreas consideradas endêmicas serão visitados pela Vigilância Sanitária, no fundeadouro, antes da atracação. Nas demais situações, os navios serão visitados, quando estiverem atracados, pela Saúde dos Portos, Alfândega - quando houver carga importada - e Polícia Federal – quando for navio estrangeiro.

O limite do Porto de Belém, no qual está inserido o terminal de Miramar onde se encontram as instalações do TA-BELÉM, segundo o Decreto n° 5.230 de 5 de outubro de 2004, vai desde extremidade sul do Mercado do Ver-o-Peso até a ponta sudoeste da Ilha de Caratateua.

Cabe a Autoridade Marítima a responsabilidade de determinar as ações e autuar os responsáveis por qualquer incidente dentro dos limites do porto.

NP-1

8.3. Praticagem

A praticagem em toda a área da bacia Amazônica, constituída de todas as suas hidrovias e portos, abrangendo os rios tributários e confluentes dos rios Amazonas e Solimões em território nacional, é obrigatória em todos os portos e terminais, para navios petroleiros, propaneiros e transportadores de cargas explosivas com valor de arqueação bruta superior a 2000.

É obrigatória para os navios estrangeiros de qualquer arqueação bruta e para os navios petroleiros, navios que transportam produtos químicos perigosos a granel e navios que transportam gases liquefeitos a granel, desde que carregados ou descarregados, mas não desgaseificados, de bandeira brasileira de arqueação bruta superior a 2.000.

Para todas as situações o serviço de Praticagem é acionado pelo agente do navio. Em casos de emergências, de acordo com a disponibilidade, será colocado o Prático no navio no primeiro horário possível.

8.4. Rebocadores e outros Serviços Marítimos

No Terminal de Miramar, com a implementação da Portaria nº 86 CPAOR de 23/06/2021, tornou-se obrigatório a utilização de no mínimo um rebocador no píer 100 e dois rebocadores no píer 200 para auxiliar nas manobras de atracação e desatracação das embarcações.

O TA-BELÉM não possui serviço de lancha. O agente deve providenciar tal serviço através de empresas prestadoras de serviço existentes no porto.

A seguir relação de algumas embarcações e suas características, que prestam serviços de amarração de cabos e transporte de tripulantes no porto:

Serviços de Amarração e Transporte de Tripulantes							
Proprietário	**Nome**	**Compr. (m)**	**Eixos**	**Potência (HP)**	**Tração Estática**	**Aprovado pela Transpetro**	**OBS**
Amarena	Amarena II	9	1	130	*	Sim	Transp. Passageiro e carga
Amarena	Amarena III	10	1	130	*	Sim	Transp. Passageiro e carga
Amarena	Celebrate	14	1	155	*	Sim	Transp. Passageiro e carga
Amarena	Novilho	10	1	103	*	Sim	Transp. Passageiro e carga
Amarena	Zenith	11	1	155	*	Sim	Transp. Passageiro e carga

* Informação não disponibilizada pela empresa.

NP-1

Estaleiro para Reparo de convés e máquinas de todos os tipos:

Serviços de reparos em Navios – Convés e Máquinas		
Nome	**Endereço**	**Telefone**
Base Naval de Val-de-Cães – Seção de Reparos Extra Marinha	Base Naval de Val-de-Cães – Rodovia Arthur Bernardes s/n, Belém, PA, Brasil.	+ 55 91 3216-4444

8.5. Outros Terminais Petroleiros

O Terminal Portuário de Outeiro é uma extensão do porto organizado de Belém, situado na Ponta do Redentor, na Ilha fluvial de Caratateua ou Outeiro distrito de Belém, Estado do Pará, no estuário do rio Guajará-Açú, à margem direita da baía do Guajará a uma distância fluvial de 19 km do Porto de Belém.

As coordenadas geográficas do terminal de Outeiro são as seguintes:

DATUM: WGS-84	TERMINAL
Latitude S	01º 16’40.8”
Longitude W	048º29’39.0”

Acessos Rodoviários: a partir da Estrada do Outeiro até a rodovia BL-010 ou rua da Balsa onde se situa o terminal.

Acesso Fúlvio-marítimo: da foz do rio Pará, que deságua no Atlântico, e deste através do Canal do Mosqueiro até a baía do Guajará onde se situa o terminal.

Histórico

O terminal portuário de Outeiro, antigo porto da SOTAVE, localiza-se na Ponta do Redentor, na Ilha fluvial de Caratateua ou Outeiro distrito de Belém, Estado do Pará, no estuário do rio Guajará-Açú, à margem direita da baía do Guajará a cerca de 19 km do Porto de Belém. O terminal começou a ser construído, no início da década de 80, pela empresa de adubos químicos SOTAVE – Amazônia Química e Mineral S/A a fim de funcionar como porto de importação e exportação de granéis sólidos para atender à movimentação de fertilizantes a serem produzidos em instalações da própria empresa, mas isso não aconteceu, sendo então desapropriado em 1988 pela extinta Portobrás.

NP-1

Antes de ser concluído, teve as obras paralisadas por quase 20 anos, as quais foram retomadas somente em 2002, pela Companhia Docas do Pará, atual gestora do terminal, sendo então inaugurado e alfandegado em julho de 2004.

Instalações

O Terminal Portuário do Outeiro abrange uma **área territorial de 313.826,24 m²**. Seu território é constituído de vias de tráfego asfaltadas e iluminadas disponíveis à utilização para movimentação de cargas.

Estruturas de acostagem: possui duas instalações acostáveis (píeres), interligadas a uma única ponte de acesso, sendo executada toda em concreto armado apresentando em sua infraestrutura, estacas de concreto armado pré-moldadas.

Píer 100 – Navios: construído na extremidade da ponte de acesso, em forma de "L", possui dois berços de atracação 101 e 102 para receber navios de até 40.000 TPB e 16.000 TPB, respectivamente, sendo destinados a realizar operações com carga geral e granel sólido. O píer foi projetado para sobrecarga de 4,0 t/m², cabeços de amarração com capacidade para 100 t e 60 t instalados nos berços 101 e 102, respectivamente.

Píer 200 – Barcaças: construído no trecho intermediário da ponde de acesso e paralelo ao píer 100, possui dois berços de atracação 201 e 202 para receber embarcações de até 2.700 TPB, sendo destinados a realizar operações com carga geral e granel sólido. O píer foi projetado para sobrecarga de 2,5 t/m², cabeços de amarração com capacidade para 25 t instalados nos berços.

Armazenagem

Armazém: constituído por sete galpões geminados medindo 21,50m x 105,00m, perfazendo uma área total construída de 19.560m², capacidade de carga de aproximadamente 300 t e altura de fuste igual a 3,10m. A fachada dos seis galpões centrais é composta por um acréscimo de área coberta com o mesmo tipo de construção destinado à área de carga e descarga, dotada de plataforma elevada e acesso para carretas, com aproximadamente 1.500m². No interior do armazém encontra-se dois prédios administrativos de três pavimentos, medindo 10,00m x 37,50m e 10,00m x 16,00m, com áreas total de 480m² e 1.125m² cada um.

Pátios de Armazenagem 03, 04, 05 e 06: áreas retangulares com 10.200m² cada uma, localizam-se em sequência ao armazém, com afastamento deste de 24,50m e 14,50 entre elas.

Pátios de Armazenagem 02 e 01: áreas retangulares com 9.800m² cada uma, localizam-se em sequência ao armazém nº 03, com afastamento deste de 14.20m, sendo a mesma recuada lateralmente de 12.50m em relação ao alinhamento das demais áreas.

Informações operacionais

A legislação dos portos institui responsabilidades, cabendo à Autoridade Marítima coordenar o estabelecimento de limitações operacionais nos portos e terminais de sua

NP-1

jurisdição e as Administrações dos Portos ou Terminais cabe fixar o limite da área sob sua responsabilidade para efeito de divulgação dos calados máximos recomendados, nos acessos e velocidade de trânsito, bem como divulgar informações de dragagem e balizamento.

Movimentação de Carga

O Terminal Portuário de Outeiro tem sua vocação voltada para a operação com graneis sólidos e carga geral. O terminal realiza também, operações de transbordo de carga em apoio ao Porto de Belém em conformidade com o Regulamento de Exploração dos Portos-REP.

É um terminal "estratégico" por sua localização, pois representa área de expansão natural do porto de Belém, por dispor de maiores profundidades e terrenos amplos e de baixo custo para a implantação de novos terminais especializados.

Foi construído pela empresa SOTAVE S/A para funcionar como porto de importação e exportação de granéis sólidos, tendo sido adaptado pela Petrobrás/Transpetro para operações de transbordo de derivados de petróleo entre navios e barcaças. Com previsão de início de operação com derivados de petróleo em março de 2005.

No momento, o terminal SOTAVE está operando somente com exportação de madeiras, com movimento mensal em torno de 2 navios.

O acesso fluvial ao terminal da SOTAVE é o mesmo do porto de Belém e do Terminal de Miramar, fazendo-se através do Canal do Mosqueiro, onde as profundidades mínimas registradas estão em torno de 10,7m, como pode ser visto na Carta Náutica DHN nº 316, com profundidades na ordem de 7.8m a 9,0m e com alguns locais com 6,7m. As profundidades à frente do berço de navios do píer II Terminal, como se verifica na carta náutica, medem acima de 12,0m a 13,0m, em faixa paralela de 2,0km de extensão por cerca de 1km de largura.

O acesso rodoviário se dá através da Estrada municipal BL-010, com distância aproximada de 38km do porto de Belém.

NP-1



Terminal de Outeiro (antigo SOTAVE).

9. PLANEJAMENTO DE EMERGÊNCIA E COMBATE

9.1. Contatos de emergência

A tabela a seguir indica os contatos essenciais com Número de Telefone, Número de Fax e Canais/Frequências de rádio.

Organização	Horários de Funcionamento	Sigla de Identificação	Telefone	Celular	VHF Chamada
Capitania dos Portos da Amazônia Oriental	24 horas	CPAOR	3218-3950		16
Controle Portuário	24 horas	CDP	3213-6606		16
Associação de Práticos	24 horas	---	4006-6550		6 / 11
Guarita do operador do Píer 1	Quando em operação	P-1	32116750		09
Guarita do operador do Píer 2	Quando em operação	P-2	32116781		09

NP-1

Sala de Controle	24 horas	---	3211-6725		16 / 09
Manutenção - Supervisão	08 às 17h	---	3211-6703		09
Manutenção - Sobreaviso	24 horas	TA-Belém			---
Corpo Bombeiros Miramar	24 horas	1º GBS	3251-3919		---
Defesa Civil Estadual	24 horas	---	190		---
Setor Médico	08 as 17 h	---			---
SEMAS	08 as 17 h	---	3184-3330		----
IBAMA	08 as 17 h	IBAMA	3210-4706	---	---
Prefeitura de Belém – Gab. Prefeito	08 as 17 h	PMB	3114-1003	---	---

9.2. Áreas Sensíveis para o Meio Ambiente

O mapa abaixo mostra a região do Porto de Belém com as áreas de sensibilidade costeira próximo ao Terminal de Miramar.



9.3. Descrição Geral da Organização de Combate a Emergência

A seguir tabela com relação das Organizações com responsabilidade para tratar das emergências possíveis que envolvam as embarcações que chegam ao Terminal.

NP-1

INCIDENTES DENTRO DA ÁREA DO PORTO DE BELÉM / TERMINAL DE MIRAMAR					
Tipo de Incidente	**Organização Responsável**	**Outras Organizações Envolvidas**			
Colisão no Canal	Capitania dos Portos	Defesa Civil	TRANSPETRO		
Encalhe de Embarcação	Capitania dos Portos	Defesa Civil	TRANSPETRO		
Colisão no Berço	Capitania dos Portos	TRANSPETRO	Defesa Civil		
Afundamento de Embarcação	Capitania dos Portos	Defesa Civil	Corpo de Bombeiros	TRANSPETRO	
Incêndio na Embarcação	Navio	TRANSPETRO	Corpo de Bombeiros	Defesa Civil	Capitania dos Portos
Incêndio no Berço	CDP	TRANSPETRO	Corpo de Bombeiros	Defesa Civil	Capitania dos Portos
Poluição	TRANSPETRO / Navio / CDP	Capitania dos Portos	CDP	IBAMA	CDA

9.4. Planos de Contingência

O PCL (Plano de Contingência Local) é o plano do TA-BELÉM para controlar e extinguir as situações emergenciais em todas as suas instalações. Está disponível em todas as áreas operacionais, em quadros localizados nas entradas das salas de operação, manutenção e prédios administrativos. O responsável por sua atualização é o SMS (atividade de saúde, meio ambiente e segurança) local.

Deve ser mantido a bordo do navio um contingente mínimo de tripulantes capaz de executar com segurança as operações de carga e descarga e atuar em caso de emergência, incluindo desatracar o navio caso necessário.

Os navios atracados devem manter os cabos de reboque de emergência passados nos cabeços de bordo e pendentes até a altura da água durante toda a operação, pela bochecha e pela alheta do bordo oposto ao de atracação.

Os equipamentos de emergência e de combate a incêndio deverão ser mantidos prontos para uso, enquanto o navio permanecer atracado. As mangueiras de incêndio de operação deverão ser estendidas, uma a vante e outra a ré das tomadas de carga.

Deve ser mantida pronta para uso um kit de combate à poluição (serragem, trapos, pás, baldes, rodos, bombas de transferências etc.) para ser usada em caso de derrame de óleo. Devem-se tomar precauções suplementares com o objetivo de evitar poluição das águas do mar por óleo.

O TA-BELÉM dispõe de Centro de Resposta a Emergências (CRE) que está dotado de modernos equipamentos e facilidades diversas para o uso em poluições acidentais. Periodicamente são realizados treinamentos intensivos, que capacitam os empregados do terminal para agir conforme o PCL. Situado em ponto estratégico, nas instalações da CDP,

NP-1

permite rápida atuação no combate às emergências. No seu galpão ficam estocadas barreiras de contenção, recolhedores de óleo e demais equipamentos e materiais necessários às fainas. As embarcações de trabalho, de apoio, embarcação-tanque e embarcações recolhedoras de óleo ficam atracadas no píer em permanente estado de prontidão.

No TA-Belém o socorro de acidentados ficará a cargo do grupo de acidentados (socorristas) aplicar os primeiros socorros em empregados vítimas de acidentes com lesão.

O resgate do socorro de acidentados será realizado por carro até o Porto de Belém, onde está localizado o Corpo de Bombeiros do terminal de Miramar, e em seguida será acionado a ambulância do Corpo de Bombeiros, que levará o ferido até o pronto atendimento mais próximo.

9.5. Recursos Públicos de Combate a Emergências

No porto de Belém, a TRANSPETRO, através do TA-Belém, possui recursos que podem ser utilizados na mitigação de eventos de poluição no rio. Para as demais emergências as organizações públicas oferecem os recursos conforme se destinam.

9.5.1. Administrador Portuário

A CDP – Companhia Docas do Pará, dispõe de um sistema de combate a incêndio com duas bombas no píer 2.

9.5.2. Autoridade Marítima

A capitania dos Portos da Amazônia Oriental dispõe, na Base Naval de Val-de-Cães, de 09 lanchas e 1 empurrador para combate à poluição no rio.

9.5.3. Serviços Locais de Emergência

O Corpo de Bombeiros, a Defesa Civil, a Polícia Militar e os serviços médicos são acionados conforme tabela da seção 9.1.

9.5.4. Organizações de Combate Estaduais e Nacionais

Poderão ser acionados os seguintes planos dependendo do tipo de emergência, conforme estabelecidos no PCL/Belém:

- PCR – Plano de Contingência Regional, que envolve os órgãos regionais da Petrobrás.
- PGR I - PLANO AMAZÔNIA – Plano de Contingência Regional, que envolve todos os Órgãos da Petrobrás, da Região Amazônica.

9.5.5. Planos de Apoio Mútuo

NP-1

A instituições listadas abaixo participam do PAM (Plano de Auxílio Mútuo) do terminal de Miramar, seus recursos estão disponíveis conforme previamente acordado nesse plano:

- Transpetro/TA-BELÉM
- Corpo de Bombeiros do Pará
- Companhias Doca do Pará – CDP
- Centro de Defesa Ambiental – CDA
- Petróleo Sabbá S/A
- Esso
- BR – Distribuidora
- Ipiranga
- Texaco
- Paragás
- Liquigás
- Minasgás
- Capitania dos Portos da Amazônia Oriental
- Grupamento Naval do Norte
- Polícia Militar
- Defesa Civil Estadual
- Petro Amazon
- Reicon Navegação
- Transdourada Transportes
- Rodopar
- Transpal
- Praticagem da Barra

9.6. Combate ao Derrame de Óleo

Os subitens abaixo descrevem os recursos disponíveis para combate à poluição nas áreas adjacentes ao terminal.

9.6.1. Capacidade de Combate do Terminal

Os recursos disponíveis no terminal para combate a situações de derrame de óleo estão relacionados no PCL, que está disponível em todas as áreas administrativas, operacionais e de manutenção do TA-BELÉM.

NP-1

9.6.2. Capacidade de Combate do órgão de Meio Ambiente

A Secretaria Estadual de Ciência Tecnologia e Meio Ambiente (SECTAM) não possui recursos para combate de derramamento de óleo no mar.

9.6.3. Recursos disponíveis dos Planos de Apoio Mútuo de Outros Terminais

Os recursos disponíveis em outros terminais da TRANSPETRO para atendimento a emergências de poluição ocorridas nas adjacências do terminal estão listados no PCL / BELÉM.

9.6.4. Combate de Tíer 2

Combate a uma poluição significativa. Nesses eventos são solicitados recursos regionais da TRANSPETRO e da PETROBRAS. Esses recursos, sua prontidão e forma de acionamento estão descritos no PCL / BELÉM.

9.6.5 Combate de Tíer 3

Combate a uma grande poluição. Nesses eventos são solicitados recursos nacionais da TRANSPETRO e da PETROBRAS. Esses recursos, sua prontidão e forma de acionamento estão descritos no PCL / BELÉM.

9.7.Combate a um Incidente de Grande Porte

O PCL do TA-BELÉM relaciona as ações e os responsáveis para cada tipo de evento previsto, que possa ocorrer dentro de sua unidade, faixa de dutos ou embarcações e que envolva terceiros. Para os eventos que não estão previstos nesse documento a TRANSPETRO e a PETROBRAS disponibilizarão todos os recursos nacionais ou internacionais que estejam ao seu alcance.

10. CONTATOS

10.1. Terminal

Local	Contato	Telefone	Fax	Canais de VHF/UHF	
				Chamada	Conversação
Píer 1	Operador	3211-6750	----	09	06 ou 09
Píer 2	Operador	3211-6781	----	09	06 ou 09
Sala de Controle	Operador	3211-6725	-----	09	06 ou 09
Sala da Supervisão	Supervisor	3211-6703	----	09	06 ou 09

NP-1

Oficina	Supervisor	3211-6743	----	----	----
Coordenação do TA-BELÉM	Coordenador	3211-6701	211-6745	----	----
Segurança (SMS)	Téc. segurança	3211-6740	----	09	6 ou 9
Portaria	Vigilante	3211-6736	----	----	----
Administração Portuária - CDP	Supervisor	3213-6606	257-1900	16	6 ou 9
Secretária do TA-BELÉM	Secretária	3211-6702	211-6745	----	----

10.2. Serviços Portuários

Organização	Contato	Telefone	Fax	E-mail	Canais de VHF/UHF	
					Chamada	Conversação
Capitania dos Portos da Amazonia Oriental	Oficial de serviço	3218-3950	242-7690	secom@cpaor.mar.mil.br	16	09,12, 14
Associação de Práticos	Agência	4006-6550	241-4372	secretaria@pratbel.com.br	16	06 ou 11
Autoridade Portuária	Plantão	3213-6606	257-1900	kzan@cdp.com.br	16	09

10.3. Agentes de Navegação e Fornecedores Selecionados

EMPRESA	ATIVIDADE	Telefone	Fax	E-mail	Canais de VHF/UHF	
					Chamada	Verbal
Transpetro	Agente	(91) 9292-8639	-	Operations.bel@munizagmar.com.br agents@munizagmar.com.br	16	09
Base Naval de Val-de-Cães	Reparos Navais de Grande Porte	216-4326	216-4254	bnvc@canal13.com.br	16	09
Amarena	Amarração e Transporte de Tripulação	230-1860	230-1860	amarenaportuarioltda@bol.com.br	16	09,14,65
Expresso Mercantil	Agente	212-4822	2234353	-	-	-
Wison Sons	Agente	4009-0050	4009-0051	opebe@wilsonsons.com.br	-	-

NP-1

10.4 Autoridades Locais, Agências Estaduais e Nacionais

Na tabela da seção 9.1. Consta a relação dessas autoridades e seus respectivos contatos.

10.5 Organizações de Combate a Emergências

As organizações de combate a emergências disponíveis no porto estão listadas na seção 9.1.

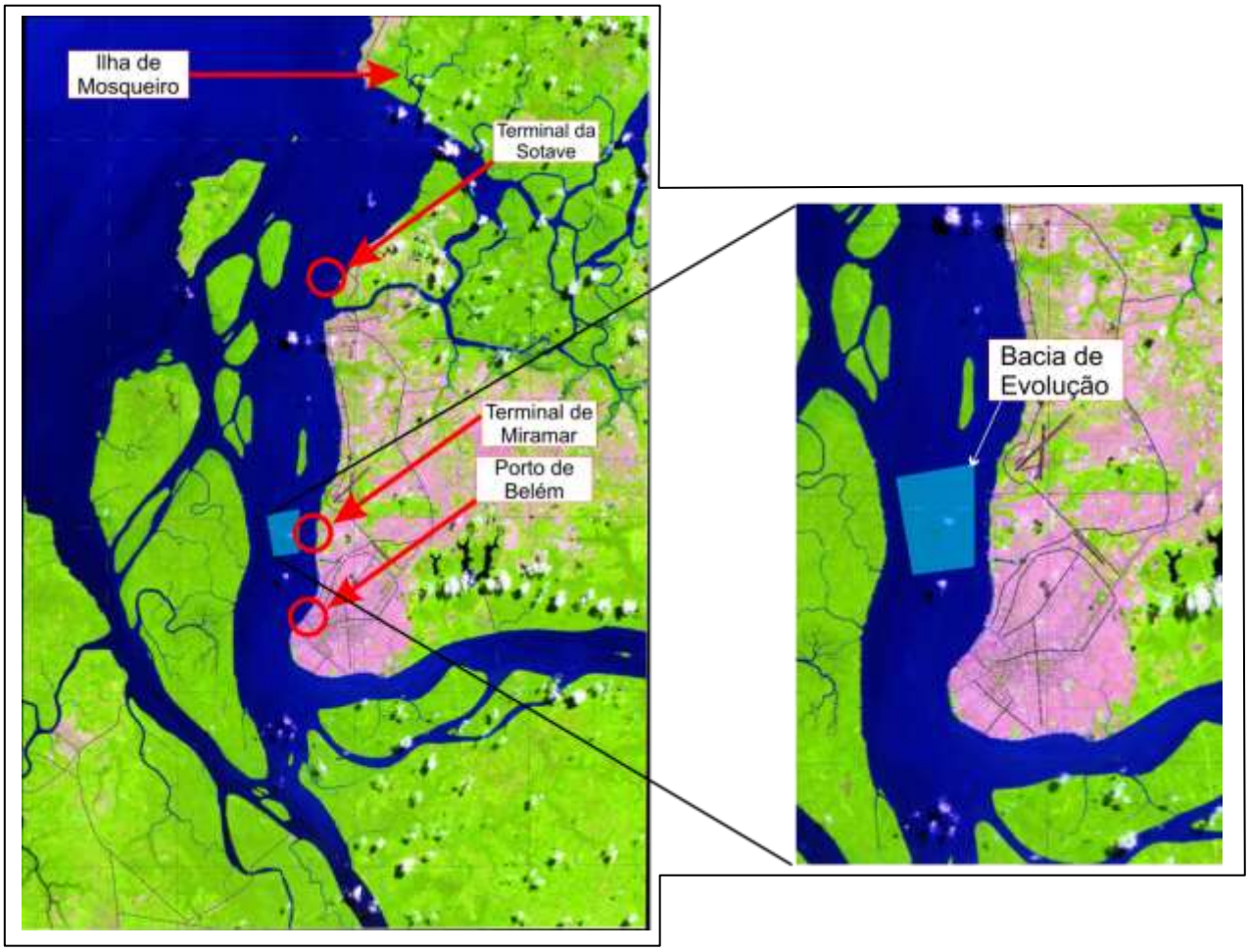
11. BIBLIOGRAFIA

- Normas e Procedimentos da Capitania dos Portos da Amazônia Oriental – NPCP -2015
- Catálogo de cartas e Publicações – DHN, 14ª Ed. 2021-2025;
- Lista de Faróis – DHN, 37ª Ed. 2020-2021;
- Lista de Sinais Cegos – DHN, 8ª Ed. 2020-2024;
- Roteiro Costa Norte – DHN, 12ª Ed. 2020-2024;
- International Safety Guide For Oil Tankers And Terminals – ISGOTT. 6ª edição, 2020,
- Dicionário de Comércio Marítimo. Autor: Wesley O. Collyer;
- Site da Companhia Docas do Pará – www.cdp.com.br
- Site da Capitania dos Portos da Amazônia Oriental – www.cpaor.mar.mil.br
- Portaria nº227/DPC, de 10 de julho de 2020;
- Deliberação DIREXE nº 65/2020, de 20 de novembro de 2020 – CDP;
- Portaria nº 67/CPAOR, de 03 de maio de 2018;
- Portaria nº 86/CPAOR, de 23 de junho de 2021;
- Portaria nº 96/CPAOR, de 25 de julho de 2018;
- Portaria nº 15/CPAOR, de 18 de fevereiro de 2019
- NORMAM 12/DPC – 1ª Revisão 2011, Mod. 2021;
- NORMAM 08/DPC – 1ª Revisão, 2013;
- Plano de Desenvolvimento e Zoneamento Portuário – Porto Organizado de Belém/PA – PDZ, 2017.

Obs.: Todas as informações deste documento foram obtidas através de site da internet, Publicações, Portarias, Normas, etc.

NP-1

APÊNDICE A - APROXIMAÇÃO, BACIA DE EVOLUÇÃO E BERÇOS

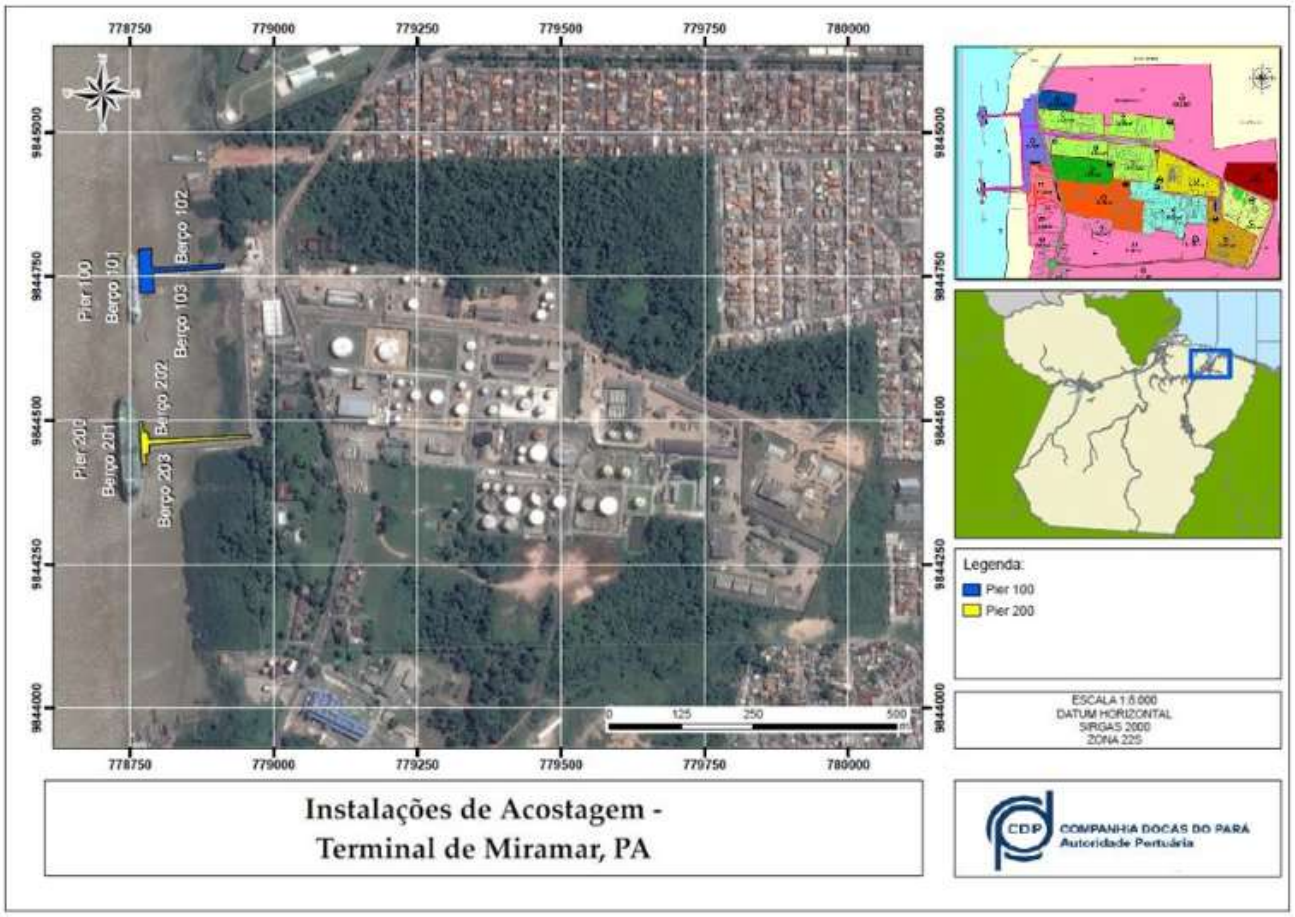


NP-1



NP-1

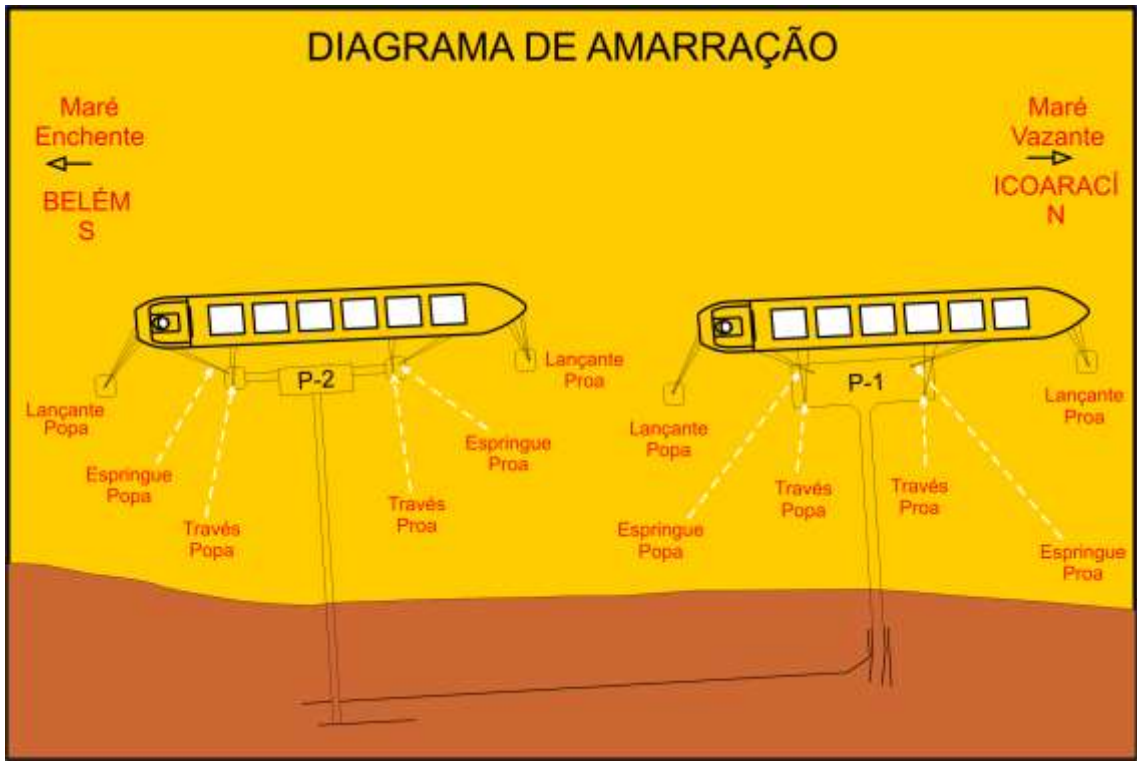
ACOSTAGEM



FONTE: TDZ, 2017

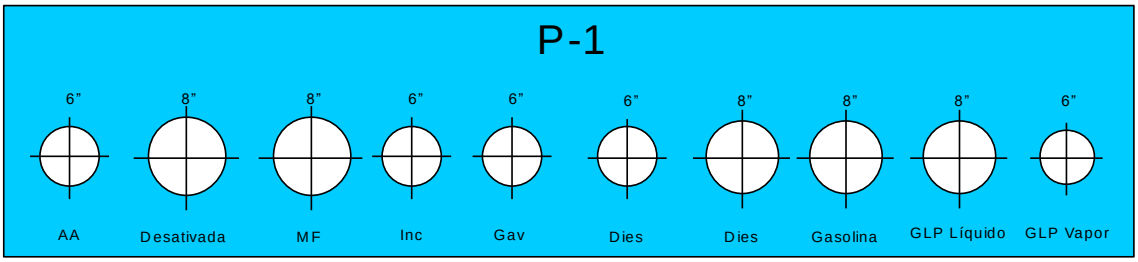
NP-1

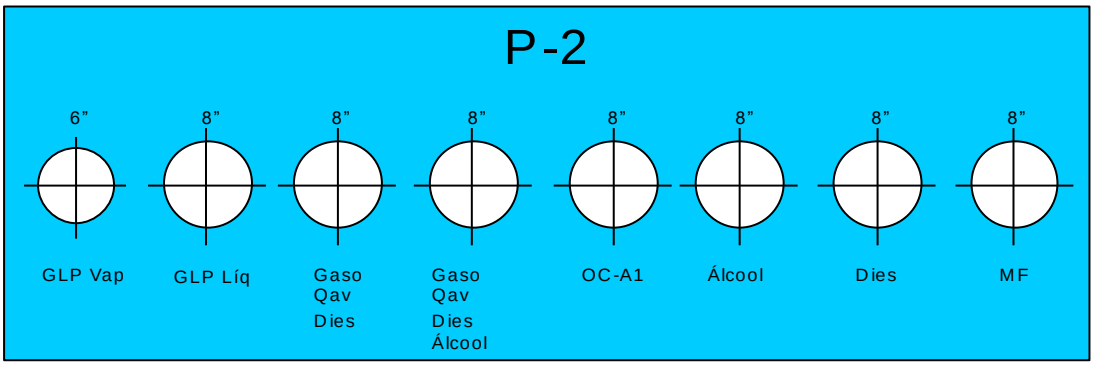
APÊNDICE B - Diagrama dos pontos de amarração.



NP-1

APÊNDICE C - Distribuição das tomadas de carga/descarga em cada berço
(vista de bordo)





NP-1

APÊNDICE D - Informações essenciais da Embarcação para o Terminal

<table>
<tr><th colspan="4">SOLICITAÇÃO DE INFORMAÇÕES SOBRE A EMBARCAÇÃO</th></tr>
<tr><td colspan="2">Nome do Navio:
Bandeira:
Nome do Comandante:
Armadores:</td><td colspan="2">Estimativa de Chegada (ETA):
Último Porto:
Próximo Porto:
Agentes:</td></tr>
<tr><td colspan="4">Navio possui sistema de gás inerte ? Teor de Oxigênio:</td></tr>
<tr><td colspan="2">Comprimento Total (LOA):
Comprimento entre Perpendiculares:
Boca:</td><td colspan="2">Calado de Chegada:
Calado Máximo durante a Transferência:
Calado de Saída:</td></tr>
<tr><td>Número dos motores:
Número das hélices:</td><td colspan="2">Propulsão Transversal:
Proa (No. & potência)
Popa (No. & potência)</td><td>Rebocadores– no mínimo requerido:
(Nº & tração estática (bollard pull)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Número & Tamanho dos Flanges do Manifold:
Carga
Lastro
Bunker</td><td colspan="2">Distâncias:
Proa ao Manifold
Costado ao Manifold
Altura do Manifold ao Convés Principal</td></tr>
<tr><th colspan="4">PROGRAMAÇÃO DE CARGA (preencher o que se aplica)</th></tr>
<tr><td>Nomeação:
Tipo & quantidade
Tipo & quantidade
Tipo & quantidade</td><td colspan="2">Descarga do lastro ao mar:
Quantidade:
Tempo estimado:</td><td>Descarga de slop / lastro para terra:
Quantidade:
Tempo estimado:</td></tr>
<tr><th colspan="4">ABASTECIMENTOS SOLICITADOS (BUNKERS)</th></tr>
<tr><td colspan="2">Tipo & quantidade</td><td colspan="2">Tipo & quantidade</td></tr>
<tr><td colspan="4">Informações adicionais (se houver):</td></tr>
<tr><td colspan="4">Favor enviar por fax ou e mail para o Supervisor do Terminal,
No. do Fax..... E mail.....</td></tr>
</table>

NP-1

APÊNDICE E - Informações a serem trocadas antes da transferência da carga

(a) Nome do navio
(b) Número da Viagem:
(c) Berço de atracação:
(d) Data da atracação:
(e) Dados contratuais:
- Nº de bombas existentes a bordo:
- Capacidade volumétrica 98%:
- Pressão garantida na descarga: (Quando for operação de descarga)
- Capacidade de lastro/deslastro simultâneo com a carga/descarga

(f) Informações sobre a viagem
- Tipo de afretamento (VCP,TCP,COA,etc)
- Tipo de viagem (Cabotagem/Longo Curso)
- Portos ou locais de origem e destino

(g) Navio Solicitou de abastecimento?
(h) Meio de comunicação entre navio e terminal
(i) Informações sobre a carga
- Produto:
- Quantidade:
- Temperatura:
- API

(j) SLOP:
- Quantidade,
- Temperatura,
- API,
- Fluidez,
- Origem,
- Contaminantes.

(k) Lastro:
- (Lastro Sujo) Quantidade, Temperatura.
- (Lastro Segregado) Quantidade:

(l) Informações sobre a operação
- Para descargas:
  - Navio fará operação especial ? (COW, Inertização, etc.) (operações não permitidas quando o navio estiver atracado)
  - Tempo previsto para a operação especial
  - Tempo necessário para parada das bombas

NP-1

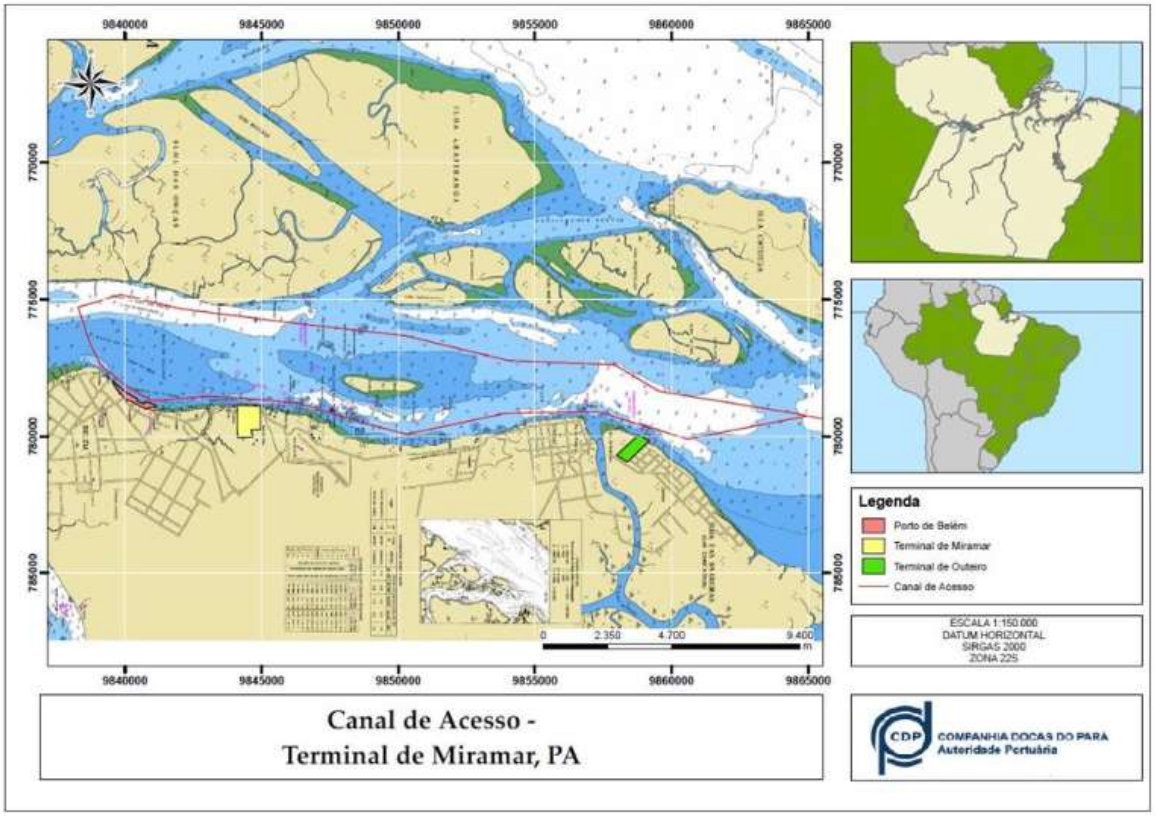
- Para Cargas:
  - Tempo de antecedência para aviso de TOP
  - Vazão para o período de TOP
  - Quantidade de lastro a ser descarregada
  - Vazão máxima permitida para o deslastro

  - Há restrições quanto a propriedades eletrostáticas? Sim. As conexões devem levar em consideração a descontinuidade de pelo menos um mangote em cada linha ou o Manifold ter flange isolante
  - Há restrições quanto ao uso de válvulas com fechamento automático? Não. Desde que seja monitorada remotamente
- Condições do Navio / Terminal para operação de carga/descarga por produto
  - Navio: Pressão, Vazão, Temperatura (Max. e Min.)
  - Terminal: Pressão, Vazão, Temperatura (Max. e Min)
- Sequência das operações por produto
- Quantidade a ser carregada/descarregada
- Tanques de Origem / Destino
- Linhas de bordo / terra
- Braços de carregamento / mangotes utilizados
- Previsão para início e término da operação

(m)Informações complementares sobre a operação e segurança.

NP-1

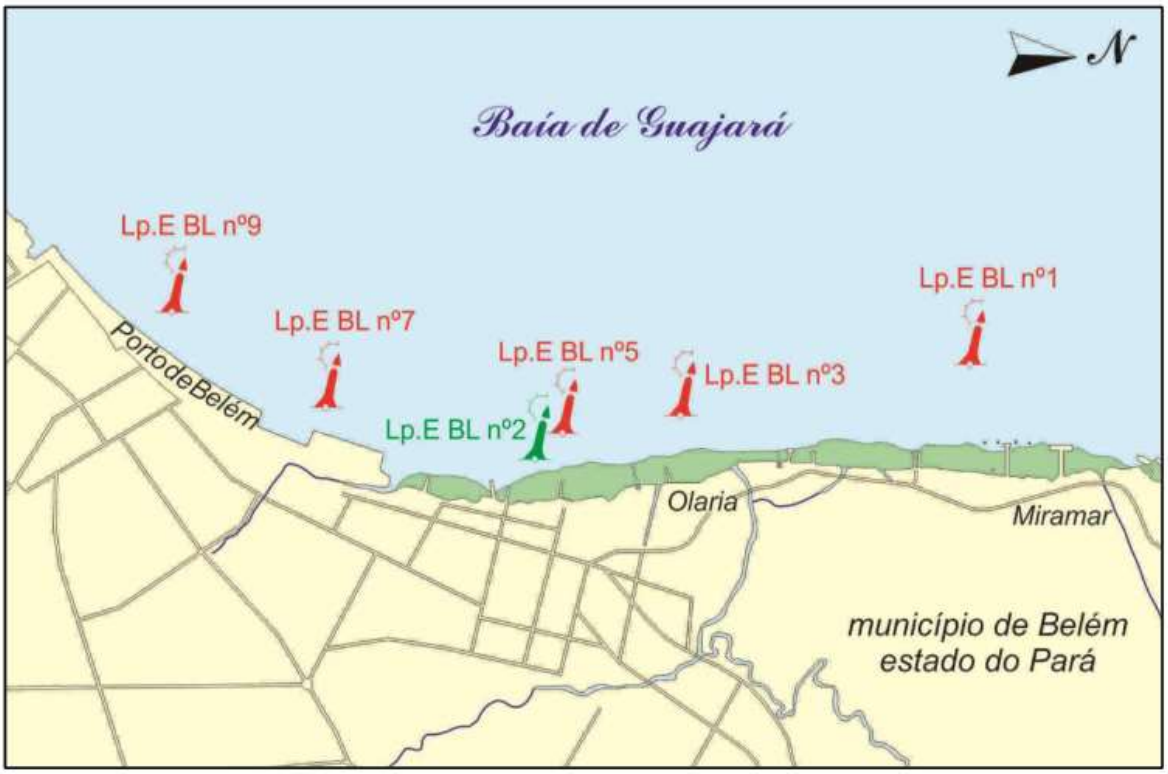
CANAL DE ACESSO – TERMINAL DE MIRAMAR



FONTE: PDZ, 2017.

NP-1

BALIZAMENTO – NO PORTO DE BELÉM



FONTE: PDZ, 2017.