

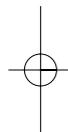
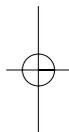


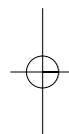
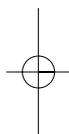
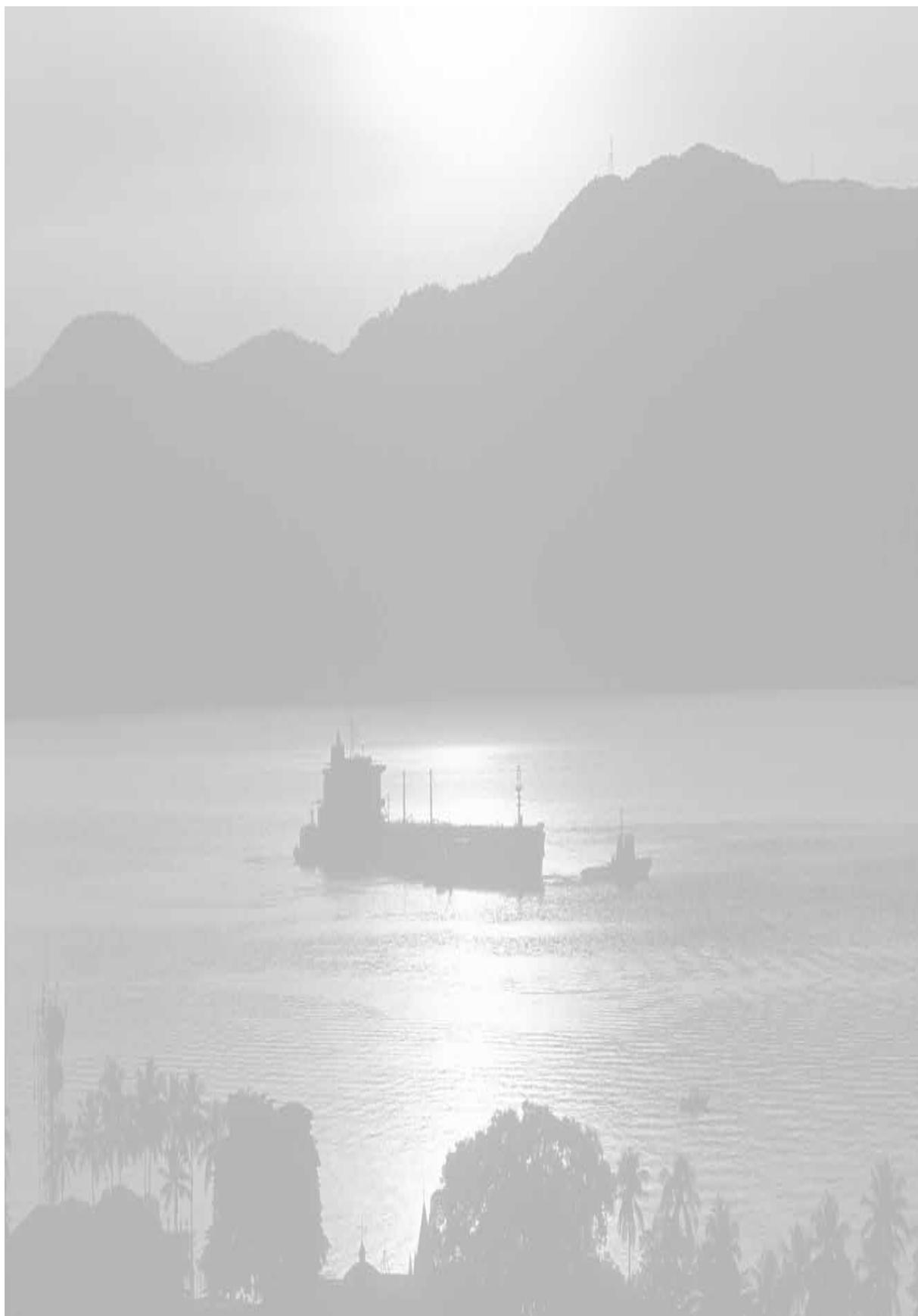
PETROBRAS TRANSPORTE S.A.  
**TRANSPETRO**

# INFORMAÇÕES PORTUÁRIAS

Terminal  
**MACEIÓ**

1ª Edição





# SUMÁRIO

- 1 INTRODUÇÃO, **p. 5**
- 2 DEFINIÇÕES, **p. 7**
- 3 CARTAS E DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA, **p. 9**
- 4 DOCUMENTOS E TROCA DE INFORMAÇÕES, **p. 11**
- 5 DESCRIÇÃO DO PORTO OU DO FUNDEADOURO, **p. 13**
  - 5.1 *Descrição Geral, p. 13*
  - 5.2 *Localização, p. 14*
  - 5.3 *Aproximação do Terminal, p. 14*
  - 5.4 *Áreas de Manobras, p. 23*
  - 5.5 *Fatores Ambientais, p. 24*
- 6 DESCRIÇÃO DO TERMINAL, **p. 27**
  - 6.1 *Berços de Atracação, p. 27*
  - 6.2 *Tancagem, p. 28*
  - 6.3 *Gerenciamento e Controle, p. 30*
  - 6.4 *Principais Riscos, p. 30*
- 7 PROCEDIMENTOS, **p. 31**
  - 7.1 *Antes da Chegada, p. 31*
  - 7.2 *Chegada, p. 32*
  - 7.3 *Atracação, p. 32*
  - 7.4 *Antes da Transferência da Carga, p. 32*
  - 7.5 *Transferência da Carga, p. 33*
  - 7.6 *Medição da Carga e Documentação, p. 35*
  - 7.7 *Desatracação e Saída do Porto, p. 35*



8 ORGANIZAÇÃO PORTUÁRIA OU DO FUNDEADOURO, **p. 37**

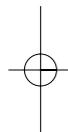
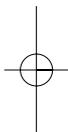
- 8.1 *Autoridade Marítima, p. 37*
- 8.2 *Praticagem, p. 37*
- 8.3 *Rebocadores e Outros Serviços Marítimos, p. 38*
- 8.4 *Demais Serviços Marítimos Relevantes do Porto, p. 40*

9 PLANEJAMENTO DE EMERGÊNCIA E COMBATE, **p. 41**

- 9.1 *Contatos de Emergência, p. 41*
- 9.2 *Áreas Sensíveis para o Meio Ambiente, p. 42*
- 9.3 *Descrição Geral da Organização de Combate a Emergências, p. 42*
- 9.4 *Planos de Contingência, p. 43*
- 9.5 *Recursos Públicos de Combate a Emergências, p. 43*
- 9.6 *Combate ao Derrame de Óleo, p. 44*
- 9.7 *Combate a um Incidente de Grande Porte, p. 44*

10 CONTATOS, **p. 45**

- 10.1 *Terminal, p. 45*
- 10.2 *Serviços Portuários, p. 45*
- 10.3 *Agentes de Navegação e Fornecedores Selecionados, p. 47*
- 10.4 *Autoridades Locais, Agências Estaduais e Nacionais, p. 49*
- 10.5 *Organizações de Combate a Emergências, p. 49*





## INTRODUÇÃO

Este documento foi elaborado e é propriedade da Petrobras Transporte S.A. (Transpetro), que opera o Pier de Granéis Líquidos do Terminal Aquaviário de Maceió – DT/TA/NE/MCO, localizado no interior das instalações do Porto de Maceió, na cidade de mesmo nome. Aqui estão disponíveis informações essenciais para os navios que operam no referido Terminal. Este documento também é distribuído internamente na organização, para as partes interessadas, autoridades portuárias, autoridades marítimas, agências marítimas e outras autoridades municipais, estaduais e federais.

O documento Informações Portuárias possui versões em português e inglês.

As informações contidas nesta publicação destinam-se a suplementar, nunca a 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 quaisquer itens dos documentos supracitados.

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

Caso seja encontrada informação equivocada que precise ser atualizada, favor entrar em contato:

**Transpetro/DT/TA/NE/Terminal de Maceió**

Coordenação do TA/Maceió

Avenida Industrial Cícero Toledo (Cais do Porto), s/n

57025-150 – Maceió– AL





Rota: (82) 831-7702  
Externo: (82) 3217-7702  
Cel.: (82) 9983-2910

**Petrobras Transporte S.A. – Transpetro**

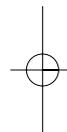
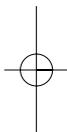
Av. Presidente Vargas, nº 328 / 9º andar – Centro  
20091-060 – Rio de Janeiro – RJ  
Tel.: (55 21) 3211-9085  
Fax: (55 21) 3211-9067

**Capitania dos Portos de Alagoas**

Rua do Uruguai, 44 – Jaraguá  
57025-180 – Maceió – AL  
Tel.: (82) 3336-4005 / 3336-5852 / 3336-4375 / 3221-6607

A versão mais recente deste documento pode ser obtida no endereço:

**[www.transpetro.com.br](http://www.transpetro.com.br)**





## DEFINIÇÕES

**Capitão de manobras** – Profissional certificado e habilitado, de acordo com a STCW (Seafarers Training Certificate and Watchkeeping), para atuar como prático em mar aberto.

**CDA** – Centro de Defesa Ambiental da Petróleo Brasileiro Petrobras S.A. – Petrobras.

**COW** – Crude Oil Washing (Limpeza dos Tanques de Carga com Óleo Cru).

**CPAL** – Capitania dos Portos de Alagoas.

**DHN** – Diretoria de Hidrografia e Navegação.

**DPC** – Diretoria de Portos e Costa.

**DWT** – Dedweight (TPB – Tonelada de Porte Bruto).

**Efeito Squat** – Aumento do calado de um navio em consequência do aumento da velocidade de deslocamento, principalmente em águas restritas.

**IMO** – International Maritime Organization (Organização Marítima Internacional).

**Infopae** – Sistema informatizado para apoio a planos de ações de emergências.

**Isgott** – International Safety Guide for Oil Tankers and Terminals (Guia Internacional para Operações Seguras de Navios-Tanque e Terminais).

**Maré de quadratura** – Condição em que a maré atinge a amplitude mínima em determinada época do ano.





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

**MBL** – Minimum Brake Loading (Mínima Tensão de Ruptura).

**Ocimf** – Oil Companies International Marine Fórum (Fórum Internacional das Companhias de Petróleo).

**PCI** – Plano de Contingência Individual.

**POB** – Pilot on Board (Prático a Bordo).

**TA/MCO** – Terminal Aquaviário de Maceió.

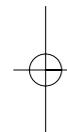
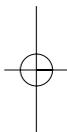
**UTC** – Universal Time Control (Hora Padrão Universal).

**Sinpep** – Sistema Integrado de Padronização Eletrônica da Petrobras.

**Supep** – Shipboard Oil Pollution Emergency Plan.

**STCW** – Seafarers Training Certificate and Watchkeeping.

**SWL** – Safe Working Load (Capacidade de Trabalho, isto é, carga).





## CARTAS E DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

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

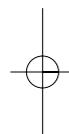
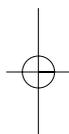
### Cartas

Área	Número da Carta
	Brasil (DHN)
Proximidade do Porto de Maceió	920
Porto de Maceió	901

### Outras publicações

Tipo/Assunto	Editor ou Fonte
	Brasil (DHN)
Normas e procedimentos da Capitania dos Portos	NPCP







4

## DOCUMENTOS E TROCA DE INFORMAÇÕES

Os itens relacionados a seguir devem ser providenciados pelo Terminal ou navio, conforme indicado na tabela.

Informação	Preparado por:			Entregue para:			Comentários
	Terminal	Navio	Ambos	Terminal	Navio	Ambos	
<b>Antes da chegada</b>							
Estimativa de Chegada (ETA) e informações sobre a embarcação		X		X			
Informações essenciais sobre o Terminal	X				X		
<b>Antes da transferência da carga ou do bunker</b>							
Detalhes da carga/slop/lastro a bordo		X		X			
Informações essenciais à operação [completar no local]	X				X		
Lista de Verificação de Segurança Navio/Terra			X			X	Conforme Apêndice A do Isgott

*continua*



Informação	Preparado por:			Entregue para:			Comentários
	Terminal	Navio	Ambos	Terminal	Navio	Ambos	
<b>Durante a transferência da carga ou do bunker</b>							
Repetir a Lista de Verificação de Segurança Navio/Terra			X			X	Conforme Apêndice A do Isgott
<b>Após a transferência da carga ou do bunker, antes da saída</b>							
Informações necessárias à desatracação do navio			X			X	Quantidade de combustíveis e água a bordo
<b>Após a desatracação, na saída do porto</b>							
Informações relativas aos dados de saída do porto		X		X			Horário de desembarque do práctico e saída do porto e ETA no destino



5

# DESCRIÇÃO DO PORTO OU DO FUNDEADOURO

## 5.1 Descrição Geral

O Porto de Maceió é constituído de 6 berços para operação com granéis líquidos, nos quais há dutos para movimentação de granéis líquidos, que são operados pela Petrobras Transporte S.A. ( Transpetro), conforme relacionado a seguir:

### Cais Comercial

- Berços 201, 202 e 203: operam com diesel, gasolina, álcool e petróleo.
- Localização: Latitude 9° 41' 08" Sul e longitude 35° 43' 37 Oeste.
- Profundidade: 10,5 m
- Calado máximo: 10,5 m
- Comprimento máximo (LOA): 210 m
- Porte máximo: 50.000 DWT

### Cais Açucareiro

- Berço 903: opera com álcool, petróleo e melado.
- Localização: Latitude 9° 41' 05" Sul e longitude 35° 43' 20 Oeste.
- Profundidade: 10,5 m
- Calado máximo: 10,5 m
- Comprimento máximo (LOA): 200 m
- Porte máximo: 50.000 DWT



### **Pier de Granéis Líquidos**

- Berços PP-1 e PP-2: operam com diesel, gasolina, álcool, petróleo e melado. O PP-2 está inoperante desde a inauguração do píer, em razão da baixa profundidade, por não ter sido dragado até a presente data.
- Localização: Latitude 9° 40' 58" Sul e longitude 35° 43' 30, Oeste.
- Profundidade: 10,5 m
- Calado máximo: 10,5 m
- Comprimento máximo (LOA): 200 m
- Porte máximo: 50.000 DWT

O Terminal opera com navios-tanque que transportam óleo diesel, gasolina, petróleo e álcool.

A movimentação destes produtos visa atender o Estado de Alagoas, refinarias da Petrobras, cidades vizinhas e outros países, por meio da exportação de álcool.

## **5.2 Localização**

### **5.2.1 Coordenadas**

O Porto de Maceió está localizado no litoral do Estado de Alagoas, na cidade de Maceió, entre as praias de Pajuçara e Avenida, nas seguintes coordenadas geográficas: latitude 09° 40' 12" S e longitude 35° 42' 54" W.

O Pier de Granéis Líquidos do Porto de Maceió situa-se, geograficamente, na latitude 09° 40' 58" S e longitude 035° 43' 30" W.

## **5.3 Aproximação do Terminal**

### **5.3.1 Rodoviário**

Pela BR-316, interligando-se com as rodovias BR-101 e AL-101, na faixa litorânea. A partir do litoral sul, o acesso é direto ao porto.

### **5.3.2 Ferroviário**

O porto é servido pela Superintendência Regional de Recife (SR 1), da Rede Ferroviária Federal S.A. – RFFSA. O porto possui ramal ferroviário que se inicia na Estação Central de Maceió, em via singela e bitola métrica, até o Terminal Açucareiro.

### **5.3.3 Marítimo**

O canal de acesso ao porto possui 520 m de comprimento e 120 m de largura, com profundidades variando entre 10,5 m e 14 m. Possui sinalização no Farol de Maceió





(luzes branca e vermelha intermitentes), no Farolete da Ponta do Molhe (luz vermelha intermitente) e na Bóia do Peixe-Pau (luz vermelha intermitente).

A Baía de Evolução está limitada pelo Cais Comercial e o Terminal Açucareiro, com 400 m de extensão, 350 m de largura e profundidade média de 11 m, não existindo barra de entrada.

### 5.3.4 Aeroviário

O Estado de Alagoas está interligado a todo o País por vôos regulares e diários, a partir do aeroporto Zumbi dos Palmares, em Maceió.

#### Aeroporto Zumbi dos Palmares

O aeroporto localiza-se cerca de 25 km do Porto de Maceió, na estrada BR-104, Km 20, município de Rio Largo. De acordo com a classificação do Departamento de Aviação Civil (DAC), o aeroporto está na segunda categoria, operando vôos domésticos e internacionais em pista pavimentada em asfalto e sinalizada com 2.200 m de comprimento, 45 m de largura, o que permite a operação de pouso e decolagem de aviões de grande porte (Boeing 767 e DC-10). O Aeroporto Zumbi dos Palmares funciona em horário ininterrupto, 24 horas por dia. Possui torre de controle e posto para atendimento de emergências.

### 5.3.5 Fundeadouros

O acesso marítimo tem aproximadamente 520 m de comprimento, 80 m de largura e uma profundidade de cerca de 10 m a 14 m, não existindo barra de entrada. Possui uma baía de evolução de 400 m de extensão e 360 m de largura com 10,5 m de profundidade.

### 5.3.6 Auxílios de navegação

#### 5.3.6.1 Tráfego no porto (Capítulo 3 da NPCP)

O tráfego no porto obedecerá à legislação vigente, bem como as regras previstas em convenções internacionais ratificadas pelo País, além das normas ora estabelecidas e aquelas emitidas pela administração do porto.

As embarcações devem utilizar-se de sinais sonoros e visuais, inclusive a comunicação em VHF, para definir antecipadamente movimentações, especialmente no caso de manobras próximas a menos de 2 milhas do porto.

É obrigatório o uso da bandeira nacional na popa, para embarcações com mais de 5 AB, nas seguintes situações:

→ na entrada e saída dos portos;





- quando trafegando à vista de outra embarcação; e
- no porto, das 8h ao pôr-do-sol.

As embarcações estrangeiras içarão a bandeira nacional no topo do mastro de vante.

Todas as embarcações estrangeiras e as embarcações nacionais de longo curso e cabotagem devem, obrigatoriamente, manter contato com a administração portuária e/ou agência marítima, por meio de chamada VHF, nas seguintes situações:

- após o fundeio em qualquer dos fundeadouros autorizados;
- logo após o suspender dos fundeadouros;
- quando demandando o Terminal da Braskem;
- imediatamente após a atracação no porto; e
- quando estiver saindo do porto.

É proibido aos navios atracados manter escadas arriadas no bordo do mar. A escada de quebra-peito deverá permanecer rebatida em seu berço, durante toda a estadia do navio no porto. A escada de portaló, arriada para o cais, tem de ser provida de rede de proteção, ficando a critério do comandante mantê-la arriada ou içada no período noturno.

Aos navios fundeados é permitido arriar uma escada de portaló entre o nascer e o pôr-do-sol. No período noturno, a escada somente poderá ser arriada em caso de necessidade, devendo ser recolhida logo após a realização do embarque/desembarque.

Ficam autorizados o tratamento e a pintura nos conveses e costados, devendo o navio prover as medidas necessárias para evitar a queda de pessoas e/ou material no mar.

Pranchas e chalanas podem ser arriadas sem licença prévia da CPAL. Entretanto, devem ser recolhidas ao fim do dia.

As embarcações de salvatagem podem ser arriadas para treinamento da tripulação, independentemente de licença da CPAL. Os exercícios devem ser registrados no diário de navegação, nas datas em que foram realizados, constando os pormenores mais interessantes da faina.

O costado do navio deve ter iluminação do lado do mar, para permitir melhor fiscalização das autoridades competentes.

As chatas ou barças – atracadas a contrabordo dos navios para fornecimento de combustíveis, limpeza de tanques ou qualquer outra finalidade – devem ficar devidamente iluminadas.

O recolhimento de lixo e detritos, fornecimento de lubrificantes e combustíveis e o abastecimento de gêneros devem ser, em princípio, realizados no período diurno.





Não é permitido o estacionamento de navios fora de serviço em áreas ecologicamente sensíveis ou em locais de proteção ambiental.

Para evitar riscos contra a segurança, os navios fora de serviço devem:

- manter em funcionamento os circuitos vitais do navio;
- manter alimentados os equipamentos de VHF;
- exibir a sinalização prevista no Ripeam;
- manter a bordo o pessoal mínimo necessário, autorizado pela CPAL; e
- manter uma escada de quebra-peito em condições de pronto uso.

Além de outras responsabilidades previstas na legislação pertinente, é dever do comandante da embarcação cumprir e fazer cumprir as presentes normas, bem como conhecer e tornar conhecidas pelos tripulantes todas as informações contidas no Aviso aos Navegantes e na publicação denominada Roteiro, ambas emitidas pela Diretoria de Hidrografia e Navegação da Marinha do Brasil, referentes às peculiaridades regionais das costas, portos e Terminais do Estado de Alagoas.

A navegação segura, especialmente na entrada e saída de portos, terminais, canais e fundeadouros não poderá prescindir da observância do Roteiro, do Aviso aos Navegantes, destas normas e do conhecimento da área.

### **5.3.6.2 Restrições operacionais (Capítulo 4 da NPCP)**

#### **Propósito**

Orientar os procedimentos necessários ao estabelecimento de limitações operacionais nos portos e seus acessos.

#### **Coordenação**

Cabe ao capitão dos portos coordenar o estabelecimento de limitações operacionais nos portos de sua jurisdição, tais como o calado máximo recomendado e a velocidade de evolução nos diversos trechos navegáveis.

Para isso, o capitão promoverá reuniões com representantes das administrações do Porto de Maceió e Terminal da Braskem, Maceió Pilots, firmas de dragagem e de batimetria, outras organizações, da MB ou não, conforme necessário.

A administração do porto ou Terminal fixará, com base na documentação pertinente ou no consenso obtido, os limites sob a responsabilidade de cada administração, para efeito de divulgação dos calados máximos recomendados nos acessos e berços, além das velocidades de trânsito.





Caberá às administrações, do Porto de Maceió ou do Terminal da Braskem, a divulgação de informações sobre dragagem e alterações no balizamento, ocorridas na sua área de responsabilidade, assim como ao capitão dos portos, quando tais responsabilidades couberem à Marinha do Brasil.

Os eventuais impasses nessas definições serão julgados pelo diretor de portos e/ou Comando do 3º Distrito Naval, dependendo do caso.

### **Calados máximos recomendados**

#### **a) Introdução**

Conduzir uma embarcação com um determinado calado em local com uma dada profundidade é, fundamentalmente, um problema de navegação, cuja resolução cabe ao comandante. Para tanto, este deve munir-se de todas as informações e auxílios possíveis, bem como adotar os procedimentos que a boa técnica recomenda.

Dessa forma, não é suficiente estar com um calado menor que a profundidade de um local específico para passar com segurança. Há que ser considerada a velocidade, a largura do canal, a tença, o estado do mar e as possíveis alterações de densidade da água, que podem causar variações de calado e/ou alterações na manobrabilidade do navio.

Considerando-se que as características dos portos nacionais e de seus acessos variam muito, o mesmo ocorrendo com as reações das embarcações em razão de suas formas, carga, calado e propulsão, torna-se difícil a fixação de um parâmetro único que estabeleça uma folga mínima segura entre o calado e a profundidade. Assim, nas reuniões técnicas previstas para este fim, devem ser consideradas inúmeras variáveis que permitirão recomendar ao navegante um percentual da profundidade, denominado “fator de segurança”, que deverá ser dela abatido, definindo um “calado máximo recomendado”.

#### **b) Variáveis a considerar**

Uma vez estabelecidas as áreas de responsabilidade de cada administração, devem ser realizados os estudos necessários ao estabelecimento de um valor de fator de segurança a ser recomendado aos navegantes.

Nessa integração, a experiência local, as boas normas já existentes e a casuística de acidentes têm de ser consideradas.

Ao comandante cabe observar as variáveis citadas no Anexo E.





### c) Calado recomendado

O calado máximo recomendado para cada trecho é decorrente da aplicação do fator de segurança à profundidade do local.

No canal de acesso à bacia de manobra do Porto de Maceió e do Terminal da Braskem, a profundidade média é de 10 m e o fundo de lama. Recomenda-se usar o fator de segurança de 2,6%.

Em Alagoas, a divulgação oficial do calado recomendado é feita pela Administração do Porto de Maceió (APMc) e pelo Terminal da Braskem, para os trechos de suas respectivas responsabilidades. Junto a esta informação, devem ser sempre citadas as variações típicas de maré no local.

O calado máximo recomendado para o Porto de Maceió é de 10,5 m (33 pés), conforme instrução APMC nº 36/96 da Administração do Porto de Maceió.

O calado máximo recomendado para o Terminal da Braskem é de 9,45 m (31 pés), conforme Resolução s/n de 12 de janeiro de 1996, da Braskem S.A.

### d) Responsabilidade

A não-observância do calado máximo recomendado será considerada, no julgamento de eventuais acidentes marítimos, da mesma forma que qualquer outro ato de imprudência, negligência ou imperícia.

### Restrições de velocidade, cruzamento e ultrapassagem

A forma dos canais navegáveis, a profundidade, o tipo de tença e da margem afetam o comportamento das embarcações e vice-versa, de modo que a velocidade de trânsito se torna um fator importante para evitar acidentes. Devem ser considerados, também, os possíveis danos às margens e às instalações nelas localizadas.

No canal de acesso ao Porto de Maceió e ao Terminal da Braskem, a velocidade máxima permitida é 5 nós.

### Restrições de horários

Porto de Maceió	Não há
Terminal da Braskem	Período noturno para navios com tonelagem maior que 15.000 TPB e/ou comprimento superior a 150 m



### Restrições de porte das embarcações

Porto de Maceió	Não há
Terminal da Braskem	Comprimento máximo de 176,8 m e boca máxima de 32 m

### Restrições de fundeio (fundeadouros)

#### a) Porto de Maceió

Embarcações > 3.000 AB		
Ponto	Latitude	Longitude
A	09° 41' 00" S	035° 44' 00" W
B	09° 41' 00" S	035° 44' 42" W
C	09° 42' 00" S	035° 44' 00" W
D	09° 42' 00" S	035° 44' 42" W

Embarcações até 3.000 AB	
Toda a área ao norte do paralelo 09° 41' 00" S	

Embarcações de Esporte e Recreio		
Ponto	Latitude	Longitude
A	09° 40' 25" S	035° 43' 52" W
B	09° 40' 32" S	035° 43' 52" W
C	09° 40' 33" S	035° 43' 46" W
D	09° 40' 25" S	035° 43' 45" W

#### b) Terminal da Braskem

Todas as Embarcações		
Ponto	Latitude	Longitude
A	09° 42' 18" S	035° 44' 00" W
B	09° 42' 18" S	035° 44' 39" W
C	09° 43' 00" S	035° 44' 00" W
D	09° 43' 00" S	035° 44' 39" W

#### c) Local de embarque e desembarque de práticos

Ponto	Latitude	Longitude
	09° 42' 12" S	035° 44' 17" W





#### d) Área de fundeio para visita

Visita pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa)		
Ponto	Latitude	Longitude
A	09° 40' 51" S	035° 44' 42" W
B	09° 40' 51" S	035° 44' 24" W
C	09° 41' 18" S	035° 44' 24" W
D	09° 41' 18" S	035° 44' 42" W

#### Outras restrições

A área destinada ao fundeio de navio com propulsão nuclear está delimitada pelos seguintes pontos:

Ponto	Latitude	Longitude
A	09° 44' 21" S	035° 45' 29" W
B	09° 44' 21" S	035° 44' 29" W
C	09° 45' 21" S	035° 45' 29" W
D	09° 45' 21" S	035° 44' 29" W

#### 5.3.5 Limites do porto

A área do Porto Organizado do Porto de Maceió foi instituída pela Portaria nº 1.002, de 16 de outubro de 1993 e é limitada pelas seguintes coordenadas geográficas:

##### Área do Porto Organizado

Ponto Marcador	Coordenada Geográfica	
	Latitude	Longitude
1	09° 42' 05" S	35° 45' 00" W
2	09° 40' 18" S	35° 45' 00" W
3	09° 40' 15" S	35° 44' 26" W
4	09° 40' 12" S	35° 43' 52" W
5	09° 40' 31" S	35° 43' 21" W
6	09° 40' 23" S	35° 43' 17" W
7	09° 40' 26" S	35° 43' 13" W
8	09° 40' 27" S	35° 43' 00" W
9	09° 42' 05" S	35° 43' 00" W

### 5.3.6 Praticagem

Zonas de praticagem e número de práticos necessários à manobra de navios (item 0307 do capítulo 3 da NPCP).

- a) Na jurisdição desta CPAL, existe a zona de praticagem do Porto de Maceió e Terminal da Braskem, do ponto de espera do práctico até a atracação.
- b) A praticagem é obrigatória para navios estrangeiros e para os petroleiros, propaneiros e transportadores de cargas explosivas, de qualquer valor de arqueação bruta.
- c) A praticagem é facultativa para as seguintes embarcações:
  - as de bandeira brasileira, de qualquer valor de arqueação, exceção feita às previstas na alínea b.
  - as estrangeiras arrendadas para empresa nacional, com valor de arqueação bruta inferior a 2.000, desde que estejam comandadas por marítimos brasileiros, de categoria igual ou superior ao 1º oficial de náutica, e não estejam enquadradas na alínea b.
  - em manobras de alar ao cais para mudança de atracação, para embarcações nacionais e estrangeiras.
- d) As embarcações classificadas de acordo com a Normam-12, na classe de navegação interior de pesca e de esporte e recreio, de qualquer nacionalidade, estão isentas do uso de práctico.
- e) Fica estabelecido o total de 4 práticos para zona de praticagem de Maceió.
- f) Coordenadas geográficas do ponto de espera do práctico: latitude 09º 42'12" S e longitude 035º 44' 17" W.

### Serviços disponíveis

O serviço de praticagem consiste no conjunto de atividades profissionais de assessoria ao comandante, serviços estes requeridos por força de peculiaridades locais que dificultem a livre e segura movimentação da embarcação e que se constituem do práctico, da lancha de práctico e da Atalaia [Estação de Praticagem].

Em Maceió, o serviço de praticagem é prestado pela Maceió Pilots – Empresa de Praticagem do Estado de Alagoas S/C Ltda., situada na Av. Dr. Antônio Gouveia, 61/sl. 805, Pajuçara, Maceió, AL, CEP 57030-170, tel.: (82) 3231-3293 / fax: (82) 3337-1582 e e-mail: maceiopilots@maceiopilots.com.br.

O práctico, quando no exercício da presidência da empresa de práticos, é o responsável pelo cumprimento das atribuições impostas à respectiva empresa, nestas e nas demais normas da autoridade marítima.



O práctico escalado para a realização de manobra deve participar imediatamente ao capitão dos portos, em sua respectiva ZP (zona de praticagem), todas as irregularidades ocorridas ou observadas durante a manobra, relativas à segurança da navegação, à salvaguarda da vida humana no mar e à prevenção da poluição ambiental por parte das embarcações.

### 5.3.7 Serviços portuários

O Terminal não presta nenhum tipo de serviço de apoio às embarcações. Todo e qualquer serviço deve ser solicitado diretamente à agência que representa o navio. Durante a operação de carga ou descarga, o Terminal dispõe de um homem de apoio enquanto esta durar. A comunicação entre o Terminal, o homem de apoio na área do píer e o navio, é realizada por meio de rádio VHF canal 12.

- a) **Lanchas para transporte de pessoal e apoio aos navios** – O serviço de lancha normalmente é realizado com o apoio da agência.
- b) **Lancha da praticagem** – Estas lanchas são utilizadas pela própria praticagem, no transporte dos prácticos, quando na atracação dos navios.

### 5.3.8 Riscos de navegação

Os riscos pertinentes à navegação estão definidos no subitem 5.3.

### 5.3.9 Restrições gerais

Não há restrições gerais na atracação/desatracação. As únicas restrições são: calado maior que 10,5 m e capacidade do navio maior que 50.000 TPB.

Demais restrições podem ser vistas no subitem 5.3.

## 5.4 Áreas de Manobras

O acesso marítimo possui, aproximadamente, 520 m de comprimento, 80 m de largura e uma profundidade de cerca de 10m a 14 m, não existindo barra de entrada. Possui uma bacia de evolução de 400 m de extensão e 360 m de largura com 10,5 m de profundidade.

### a) Porto de Maceió

As áreas de manobras estão definidas no item 0407 do Capítulo 4 da NPCP, conforme coordenadas definidas nas tabelas abaixo:

Embarcações > 3.000 AB		
Ponto	Latitude	Longitude
A	09° 41' 00" S	035° 44' 00" W
B	09° 41' 00" S	035° 44' 42" W
C	09° 42' 00" S	035° 44' 00" W
D	09° 42' 00" S	035° 44' 42" W





Embarcações até 3.000 AB		
Toda a área ao norte do paralelo 09° 41' 00" S		

Embarcações de Esporte e Recreio		
Ponto	Latitude	Longitude
A	09° 40' 25" S	035° 43' 52" W
B	09° 40' 32" S	035° 43' 52" W
C	09° 40' 33" S	035° 43' 46" W
D	09° 40' 25" S	035° 43' 45" W

#### b) Terminal da Braskem

Todas as Embarcações		
Ponto	Latitude	Longitude
A	09° 42' 18" S	035° 44' 00" W
B	09° 42' 18" S	035° 44' 39" W
C	09° 43' 00" S	035° 44' 00" W
D	09° 43' 00" S	035° 44' 39" W

#### c) Local de embarque e desembarque de práticos

Ponto	Latitude	Longitude
	09° 42' 12" S	035° 44' 17" W

#### d) Área de fundeio para visita

Visita pela Anvisa		
Pontos	Latitude	Longitude
A	09° 40' 51" S	035° 44' 42" W
B	09° 40' 51" S	035° 44' 24" W
C	09° 41' 18" S	035° 44' 24" W
D	09° 41' 18" S	035° 44' 42" W

### 5.4.1 Auxílios de navegação e atracação

O Terminal não possui equipamento de auxílio de navegação para aproximação. O práctico aproximará o navio do píer com a ajuda dos rebocadores e lanchas de apoio. Para auxiliar o posicionamento correto do navio, alinhado ao manifold do píer, o Terminal disponibilizará um homem.





### 5.4.2 Controlando as profundidades

No Terminal de Maceió, o calado máximo sugerido na chegada em lastro ou em carga é de 9,5 m e, na saída, 10,5 m. A profundidade no fundeadouro é de 14 m.

O porto tem o controle de profundidade, realizado por estudo de batimetria.

### 5.4.3 Dimensões máximas

O porte máximo das embarcações para atracação no Píer de Granéis Líquidos e demais berços é de 50.000 t de DWT com comprimento máximo de 200 m e boca máxima de 40 m. Calado máximo na saída de 10,5 m.

## 5.5 Fatores Ambientais

São boas as condições de tempo e temperatura no fundeadouro e bacia de evolução ao longo do ano.

- Pressão Atmosférica – A média anual fica em torno de 1.012.0 mb.
- A temperatura atmosférica média é de 25,3°C, variando do mínimo de 17°C no inverno até 35°C no verão.
- A umidade relativa do ar durante o ano é alta, cerca de 87%, principalmente nos meses chuvosos.

As demais informações meteorológicas da área estão descritas a seguir.

### 5.5.1 Ventos predominantes

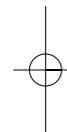
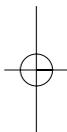
Nos meses de abril a agosto, os ventos predominantes do ponto de vista estatístico, são os dos quadrantes E e SE. Nos demais meses, os ventos reinantes provêm dos quadrantes E e NE.

### 5.5.2 Ondas e vagas

Ondas nas áreas de fundeio são resultantes das forças do vento dominante, bem como sua direção e duração. Se o vento for de E-SSE, a altura média das ondas varia entre 1 m e 1,5 m.

### 5.5.3 Precipitação

O período de maior concentração de chuvas vai de março a agosto, considerado o inverno da região, sendo a precipitação máxima de 390 mm/mês, referente a junho. No verão, que vai de outubro a dezembro, o nível de precipitação decresce até o mínimo de 48 mm/mês, em novembro.





#### **5.5.4 Visibilidade**

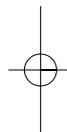
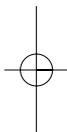
A visibilidade, normalmente considerada de boa a excelente, pode ser drasticamente reduzida no período de chuvas.

#### **5.5.5 Correntes da maré e outras correntes**

Em decorrência da configuração da costa, a corrente que prevalece é a corrente de maré, cuja direção na enchente é para o sul; e na vazante, para o norte.

#### **5.5.6 Variação dos níveis de maré**

O nível de redução usado se refere à menor altura possível das marés baixas. O nível médio sobre o nível de redução no Porto de Maceió é 1,08 m, referente à Carta 901 DHN. Mais informações sobre a maré local podem ser encontradas na Tábua de Marés DH-29, publicação da DHN.





6

## DESCRIÇÃO DO TERMINAL

### 6.1 Berços de Atracação

O Porto de Maceió é constituído de 6 berços para operação com graneéis líquidos, nos quais há dutos para movimentação de graneéis líquidos, que são operados pela Petrobras Transporte S.A. – Transpetro, conforme abaixo:

#### Cais Comercial

- Berços 201, 202 e 203: operam com diesel, gasolina, álcool e petróleo.
- Localização: latitude 9° 41' 08" Sul e longitude 35° 43' 37" Oeste.
- Profundidade: 10,5 m
- Calado máximo: 10,5 m
- Comprimento máximo (LOA): 210 m
- Porte máximo: 50.000 DWT

#### Cais Açucareiro

- Berço 903: opera com álcool, petróleo e melação.
- Localização: latitude 9° 41' 05" Sul e longitude 35° 43' 20" Oeste.
- Profundidade: 10,5 m
- Calado máximo: 10,5 m
- Comprimento máximo (LOA): 200 m
- Porte máximo: 50.000 DWT



### Pier de Granéis Líquidos

- Berços PP-1 e PP-2: operam com diesel, gasolina, álcool petróleo e melão. O PP-2 está inoperante desde a inauguração do pier, devido à baixa profundidade, por não ter sido dragado até a presente data.
- Localização: latitude 9° 40' 58" Sul e longitude 35° 43' 30" Oeste.
- Profundidade: 10,5 m
- Calado máximo: 10,5 m
- Comprimento máximo (LOA): 200 m
- Porte máximo: 50.000 DWT

O Terminal opera com navios-tanques que transportam óleo diesel, gasolina, petróleo e álcool.

A movimentação destes produtos visa atender o Estado de Alagoas, refinarias da Petrobras, cidades vizinhas e outros países, com a exportação de álcool.

Obs.: As coordenadas de localização do Cais Comercial e do Pier de Granéis Líquidos foram medidas por meio de GPS, em 30 de agosto de 2002.

### Braços de carregamento

A interligação dos navios com o Terminal é feita por meio de mangotes de 08" ASA 150# para derivados, petróleo e álcool. Para fornecimento de MF-180 e MGO, os navios são interligados por meio de mangotes ASA 150# de 06" e 4", respectivamente. Nos berços 201 e 202, é montada uma linha de mangotes para cada produto. Já no berço PP-1, são montadas duas linhas de mangotes para cada produto (petróleo, álcool e óleo diesel) e uma linha de mangotes para gasolina. No berço PP-2, é montada uma linha de mangotes para cada produto (petróleo, álcool, óleo diesel e gasolina).

## 6.2 Tancagem

### Tancagem TA/Terminal de Maceió

Tanque	Produto	Capacidade (m <sup>3</sup> )
4.801	Petróleo	4.725
4.802	Petróleo	4.695
4.803	Petróleo	4.661
631.401	Petróleo	4.743
4.805	Petróleo	4.741
4.810	Álcool	5.090
4.811	Álcool	5.086
4.812	Álcool	5.389

*continua*





Tanque	Produto	Capacidade (m <sup>3</sup> )
4.813	Álcool	7.343
4.814	Álcool	7.340
4.806	Água de incêndio	3.360

#### Total da Tancagem TA/Maceió por Produto

Produto	Número de tanques	Capacidade total (m <sup>3</sup> )
Álcool	5	30.248
Petróleo	5	23.565
Água de incêndio	1	3.360

#### Tancagem Total no Porto de Maceió (Incluindo Distribuidoras)

Produto	Companhia	Tancagem (m <sup>3</sup> )	Total
Petróleo	TA/Maceió	23.565	23.565
Álcool	TA/Maceió	30.248	
Álcool hidratado	BR	1.100	2.404
	Pool	1.302	
Álcool anidro	BR	500	1.480
	Pool	980	
Diesel	BR	15.863	27.192
	Pool	11.329	
Gasolina	BR	4.683	8.134
	Pool	3.451	

#### Dutos de Transferência Navio x Terminal (Vazões de Operação)

Produto	Berço	Origem/Destino	DN (IN)	Extensão (km)	Vazão (m <sup>3</sup> /h)
Gasolina	Cais Comercial	Tancagem companhias distribuidoras	8"	1,42	350
	Pier Petroleiro	Tancagem companhias distribuidoras	8"	1	400
Óleo diesel	Cais Comercial	Tancagem companhias distribuidoras	10"	1,42	650
	Pier Petroleiro	Tancagem companhias distribuidoras	12'	1	1.000
Petróleo	Pier Petroleiro	Tancagem TA/Maceió	14"	1	1.200
	Cais Comercial	Tancagem TA/Maceió	14"	1,42	1.100
	Cais do IAA	Tancagem TA/Maceió	8"	0,80	700
Diesel	Cais Comercial	Tancagem companhias distribuidoras	10"	1,42	650

continua





Produto	Berço	Origem/Destino	DN (IN)	Extensão (km)	Vazão (m <sup>3</sup> /h)
Álcool	Pier Petroleiro	Tancagem TA/Maceió	12"	1	700
	Cais Comercial	Tancagem TA/Maceió	10"	1,42	600
	Cais do IAA	Tancagem TA/Maceió	10"/8"	1,24	200

#### Notas:

No Terminal de Maceió, não são realizadas operações de carga de navios com derivados claros.

As operações de descarga de gasolina e diesel pelo Cais Comercial só são realizadas em casos extremos, já que não existe um sistema de balanço de massa que permita um bom acompanhamento das operações de descarga.

### 6.3 Gerenciamento e Controle

A Casa de Controle do Terminal de Maceió fica nas instalações do Terminal da Transpetro que, por sua vez, situa-se na área portuária. Nessa central, encontra-se o operador responsável pelo controle de todas as operações do Terminal, por meio dos sistemas de medição manuais e automáticos. Também na referida sala, os operadores daquela área realizam o preparo da documentação, as comunicações e o monitoramento da atracação e posição do navio. Durante as operações realizadas pelos navios, são feitas checasgens das comunicações de hora em hora. As comunicações são feitas com os navios por meio de rádios VHF em frequência marítima, normalmente no canal 12, ou outro canal previamente acertado com o navio, combinado e registrado. Um meio secundário, o rádio UHF suprido pelo Terminal e operado no canal 3, é acertado para o caso de haver falha no sistema principal, podendo, ainda, funcionar simultaneamente ao canal principal.

### 6.4 Principais Riscos

Os principais riscos associados à estadia dos navios no berço do Terminal Aquaviário de Maceió são:

- Utilização de bow-thrust do navio, na substituição de rebocadores na atracação.
- Afrouxamento dos cabos de amarração durante a operação de carga ou descarga.
- Desatracação com calados maiores que 10,50 m, profundidade oficial dos berços.





7

# PROCEDIMENTOS

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

## 7.1 Antes da Chegada

**7.1.1** Quando atracar, após a inspeção de segurança realizada pelo operador ou inspetor da Gianot, baseada no checklist do Isgott, se houver pendências que não sejam solucionadas pela tripulação, o navio não terá autorização do Terminal para início da operação.

**7.1.2** Reparos a bordo e lavagem nos tanques de carga do navio devem ser realizados, preferencialmente, na área de fundeio. Para realização desses serviços com o navio atracado, será necessária autorização prévia do Terminal.

**7.1.3** Os navios que se destinam às instalações do TA-MCO devem informar a estimativa de chegada (ETA) com cerca de 72 a 48 horas de antecedência, diretamente para a agência que o representa, via telex, Internet ou outro meio disponível. A alteração ou confirmação da chegada do navio deverá ser comunicada com antecedência mínima de 24 horas. Na informação do ETA, deve-se especificar se a hora mencionada é local ou GMT.



## **7.2 Chegada**

**7.2.1** As autoridades portuárias são acionadas pelos agentes dos navios em razão da chegada e previsão para atracação. Em geral, a visita é realizada antes da atracação.

**7.2.2** As informações do Terminal para o navio e vice-versa são explicitadas durante a liberação inicial.

**7.2.3** A relação de endereços e telefones importantes no porto está listada no subitem 9.1.

## **7.3 Atracação**

### **7.3.1 Sistema de amarração do navio**

A amarração a ser efetivamente realizada para cada navio deve ser considerada satisfatória pelo comandante e pelo capitão de manobras, que figura como representante do Terminal. Os cabos de amarração merecem cuidados permanentes, a fim de conservá-los sempre tesos com o navio 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 têm de ser do mesmo tipo, bitola e material (fibra ou arame) e, sempre que possível, do mesmo comprimento, não sendo permitido o uso de amarrações mistas.

Para a amarração do navio, normalmente são utilizados 3 lançantes, 2 traveses e 2 espringues, na proa e na popa. Esta configuração poderá sofrer alterações, de acordo com as condições do tempo, no momento da amarração.

### **7.3.2 Acesso ao navio/pier**

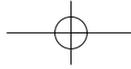
O Terminal não dispõe de escada de acesso. Assim, a escada de portaló ou do tipo rampa deverá ser posicionada pelo navio.

## **7.4 Antes da Transferência da Carga**

**7.4.1** No Terminal Aquaviário de Maceió, há mangotes descontínuos nas conexões terra/bordo. Opera-se com mangotes com teste hidrostático, vácuo e descontinuidade elétrica, dentro da validade, conforme recomendado pela Ocimf.

**7.4.2** As informações entre navio e Terminal, com a finalidade de estabelecer os critérios necessários para a conexão dos mangotes, serão acertadas no primeiro contato do navio com o Terminal, durante a liberação inicial.





O navio deve dispor do diâmetro das tomadas de carga, a fim de possibilitar a conexão dos mangotes.

Após a conexão dos mangotes, os mesmos são testados quanto a sua estanqueidade, utilizando a pressão estática da coluna do Terminal para este fim.

Um representante de bordo acompanhará toda a operação, devendo estar próximo à tomada de carga do navio.

O Terminal colocará um observador a bordo do navio para realizar inspeção visual no convés e ao redor da embarcação.

**7.4.3** As medições de bordo serão realizadas pelo pessoal do navio, acompanhadas pelos representantes do Terminal e demais inspetores, quando houver carga de exportação. O material utilizado deve ser apropriado e os acessórios de medição, à prova de explosão.

**7.4.4** O início da operação só ocorre após o preenchimento da carta inicial pelos representantes de terra e de bordo.

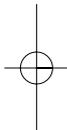
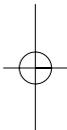
**7.4.5** A Lista de Verificação de Segurança Navio/Terra (Apêndice A do Isgott) é analisada e preenchida pelo capitão de manobras e pelo imediato durante a liberação inicial do navio.

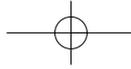
**7.4.6** Deve ser estritamente observada a proibição quanto à permanência de embarcações pequenas não-autorizadas no costado ou nas proximidades dos navios atracados. Somente as embarcações autorizadas pelo Terminal podem permanecer nas proximidades ou a contrabordo, desde que satisfaçam todas as condições de segurança. A transgressão dessa norma tem de ser comunicada à autoridade competente.

**7.4.7** Os navios atracados não podem movimentar sua(s) hélice(s) enquanto permanecerem conectados aos mangotes. Poderá ser usada catraca, após a devida utilização do aviso ao capitão de manobras a bordo, entretanto, a hélice deve ser movimentada de maneira tão lenta que se obtenha segurança absoluta. Os navios são responsabilizados por quaisquer danos que resultem desses procedimentos.

## 7.5 Transferência da Carga

**7.5.1** O monitoramento das pressões durante a transferência da carga é registrado pelos representantes de bordo e terra no manifold do navio de hora em hora. O Terminal acompanha as variáveis internas de pressão por meio do sistema de controle centralizado. As vazões dos dois lados da operação são retiradas de hora em hora e comparadas entre as partes tendo, de acordo com o sistema utilizado, um parâmetro limite para controle operacional. Qualquer alteração nas condições de operação deve ser comuni-





cada e documentada entre as partes. É expressamente proibido o fechamento de válvulas, durante a operação, que ocasionem contrapressão no sistema.

**7.5.2** Testar a comunicação com o navio, para não iniciar operação sem que esta esteja em perfeitas condições de funcionamento.

- Checar todo alinhamento, antes de iniciar a operação.
- Acompanhar em tempo integral a linha de mangotes conectados ao navio, durante a operação.
- Negociar com o navio parada de emergência (conforme sugere o Isgott).
- Acompanhar o volume movimentado nas duas extremidades do duto.
- Realizar a manutenção preventiva de linhas, tanques e acessórios. Havendo qualquer defeito nos equipamentos e acessórios, providenciar manutenção corretiva imediatamente.
- Não utilizar estropos inadequados para manusear os mangotes.

**7.5.3** As redes e os tanques de lastro e deslastro dos navios devem ser destinados somente para este fim, estando isoladas das demais redes de bordo. O lastro de água a ser descarregado para o mar tem de estar completamente isento de óleo, qualquer resíduo oleoso ou outra substância capaz de causar poluição nas águas do mar.

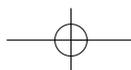
**7.5.4** O Terminal Aquaviário de Maceió não recebe descarga de slop.

**7.5.5** Normalmente não é aceita a operação convencional de limpeza de tanques. No entanto, operação de COW é aceita nas descargas, desde que haja solicitação prévia para tal e prévia autorização da programação para efeito de estadia do navio no porto e do capitão de manobras para fins de segurança operacional.

**7.5.6** Não poderão ser efetuados reparos ou trabalhos de manutenção de qualquer natureza, que envolvam, ou venham a envolver, risco de centelhas ou outros meios de ignição, enquanto o navio estiver atracado no Terminal. Em casos extremos, todas as normas de segurança deverão ser observadas e atendidas. Reparos que compreendam as instalações do Terminal ou impliquem alguma restrição do navio durante a estadia devem ser previamente autorizados pelo Terminal.

**7.5.7** As inspeções inicial e final serão realizadas pelo capitão de manobras, na condição de representante do Terminal.

**7.5.8** A interrupção da carga ou descarga do navio deve ocorrer em qualquer situação que possa oferecer perigo, seja para o navio ou para o Terminal.



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 considere que as atividades realizadas em terra não ofereçam segurança, desde que avise com antecedência aos operadores do Terminal.

**7.5.9** Para qualquer situação de emergência, o Terminal Aquaviário de Maceió 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 PCL do Terminal e os principais telefones, relacionados no item 9.

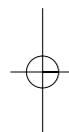
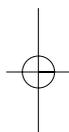
## **7.6 Medição da Carga e Documentação**

**7.6.1** As medições finais de bordo são realizadas pelo pessoal do navio, estes devidamente acompanhados pelos representantes do Terminal e demais inspetores. O material utilizado deve estar aterrado e os acessórios de medição têm de ser à prova de explosão. A liberação final do navio ocorre após a comparação das quantidades movimentadas e do complemento da documentação de estadia.

## **7.7 Desatracação e Saída do Porto**

**7.7.1** Durante a manobra de desatracação e saída do porto, deve-se observar os limites de calado e perigos relatados no subitem 5.3 e seus correlatos.

**7.7.2** O capitão de manobras desembarca logo após a bóia de sinalização, onde a lancha de apoio o aguardará pelo bordo da sombra.





8

## ORGANIZAÇÃO PORTUÁRIA OU DO FUNDEADOURO

### 8.1 Autoridade Marítima

**8.1.1** A autoridade marítima a que o Terminal está subordinado é a Capitania dos Portos do Estado de Alagoas.

**8.1.2** Os limites oficiais do porto estão dispostos no subitem 5.3.5.

**8.1.3** A Capitania dos Portos é a autoridade marítima nos limites do Porto de Maceió, cabendo a ela a responsabilidade de determinar as ações e autuar os responsáveis por qualquer incidente ocorrido nos limites do porto.

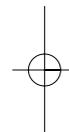
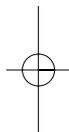
### 8.2 Praticagem

**8.2.1** Para todas as manobras de navios, a partir do ponto de embarque do capitão de manobras, a praticagem é obrigatória (subitem 5.3.6).

**8.2.2** Independentemente da nacionalidade, tipo de embarcação e destinos, o porte mínimo para os quais o serviço de praticagem se faz obrigatório é a partir de 2.000 TPB.

**8.2.3** Para todas as situações, o serviço de praticagem é acionado pela agência.

**8.2.4** Organizações de praticagem que operam no Porto de Maceió.





### 8.3 Rebocadores e Outros Serviços Marítimos

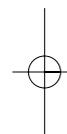
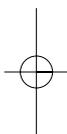
Serviços de rebocadores – Seção III Capítulo 3 da NPCP.

#### Emprego obrigatório de rebocadores

Todas as manobras de atracação e desatracação no Porto de Maceió e no Terminal da Braskem serão executadas com o auxílio de rebocadores, excetuando-se as embarcações de até 2.000 TPB, quando em manobra no Porto de Maceió, obedecendo às correspondências entre a TPB da embarcação, valor mínimo de Bollard-Pull e o número recomendado de rebocadores a serem utilizados, constantes da tabela do Anexo F.

#### Requisitos para operar

- a) Todas as embarcações, classificadas quanto ao serviço e/ou atividade como rebocadores, que apresentem potência instalada superior a 500 HP, devem possuir o certificado de Tração Estática Longitudinal, homologado pela DPC, de acordo com instruções específicas. Os rebocadores são reconhecidos pelos valores nominais constantes desse certificado.
- b) No caso da mudança dos rebocadores para outros portos, seja da jurisdição desta Capitania dos Portos ou de outra qualquer, será necessária, apenas, a comunicação do fato da Capitania, delegacia ou agência que detém o seu cadastro para aquela nova área de jurisdição.
- c) Os rebocadores com potência instalada igual ou inferior a 500HP não terão necessidade de possuir o Certificado de Tração Estática Longitudinal. Eles serão reconhecidos pelo Bollard-Pull estimado, isto é, utilizando a regra prática de correspondência de uma tonelada métrica de força de tração para cada 100 HP de potência do motor.
- d) Para efeito de segurança da navegação, mesmo que temporariamente, os rebocadores citados no item anterior somente poderão ser empregados em operação de reboque nas classes de navegação Mar Aberto, caso possuam o referido certificado de tração estática homologado pela diretoria de portos e costas.
- e) As manobras com plataformas, realizadas em águas interiores, são consideradas especiais e devem ser planejadas com antecedência entre os armadores e/ou agentes marítimos e seus prestadores de serviços. Como medida preventiva de segurança, o capitão dos portos ou agente poderá avaliar a necessidade de um rebocador de alto-mar acompanhar todas as manobras realizadas pelos demais rebocadores.





### Aplicação

- a) Caberá ao armador, ou seu preposto agente marítimo, requisitar os rebocadores necessários às manobras a serem efetuadas. Por ocasião da manobra, o comandante da embarcação decidirá o dispositivo para o reboque, isto é, o número de rebocadores e seus posicionamentos para formarem o necessário binário de forças, sendo recomendável ouvir a sugestão do práctico, se o serviço de praticagem estiver sendo utilizado.
- b) As embarcações que possuem dispositivo de bow truster e/ou stern truster em perfeitas condições de funcionamento poderão reduzir os valores requeridos de Bollard-Pull, na razão do dobro dos valores nominais das potências dos seus dispositivos orgânicos, seguindo a regra prática de correspondência prevista na alínea c) do item [subtrai-se do Bollard-Pull requerido, o dobro da potência do truster dividido por 100].
- c) Os cabos de reboque e outros materiais a serem utilizados nas manobras com os rebocadores devem ser adequados aos requisitos de segurança para a manobra. O seu fornecimento deve ser produto de acordo entre o contratante, armador ou agente, e o contratado, empresa de rebocadores.
- d) Cabe ao comandante do navio, a decisão final quanto à utilização dos materiais e dispositivos adequados à manobra.

### Situações de força maior

- a) Em casos de força maior, o capitão dos portos poderá autorizar manobras fora das regras estabelecidas por este documento, por meio de requerimento do armador ou responsável pela embarcação, com a concordância do comandante. A autorização que será concedida, tendo sempre em vista as condições mínimas de segurança da navegação, não eximirá seus requerentes, armador e/ou agente marítimo, e seu executante, o comandante, de suas responsabilidades legais.
- b) Entende-se como de força maior, neste caso, as situações em que não haja disponibilidade de rebocadores, ou a quantidade de Bollard-Pull existente seja inferior ao desejável, por motivos que não se possam evitar ou impedir.
- c) Nestes casos, a praticagem também deverá se manifestar, formalmente, quanto às possibilidades de realização da manobra pretendida, com segurança.

### Disposições complementares

- a) Nenhum comandante deve autorizar uma manobra com o navio sob seu comando e responsabilidade, se não estiver convicto de que estão resguardadas as condições satisfatórias de segurança da navegação.

- b) Recomenda-se que o comandante troque informações prévias com a praticagem (se estiver sendo usada) e/ou com os mestres dos rebocadores sobre a manobra a ser feita, a bacia de evolução e as características do próprio navio.
- c) A força de tração estática longitudinal (Bollard-Pull) dos rebocadores será medida e atestada, conforme instruções constantes da Normam-01.
- d) Nas manobras de rebocadores, junto à proa dos navios, é proibida a passagem do cabo de reboque arriando-o pela proa para ser apanhado com croque pela guarnição do rebocador. A passagem do cabo deverá ser feita por meio de retinida, lançada a partir do castelo de proa em direção ao convés do rebocador, de modo a evitar a excessiva aproximação rebocador/navio, reduzindo os efeitos da interação hidrodinâmica entre as embarcações.
- e) Relação de empresas de rebocadores que operam no Porto de Maceió e no Terminal da Braskem.

Empresa	Endereço	Rebocador	(Bollard-Pull) em t métrica
Sulnorte Serviços Marítimos Ltda.	Rua Jangadeiros Alagoanos, 999 57.030-000 – Pajuçara Tel./fax: (82) 3327-6557	Araruama	17,75 t
Saveiros Camuyrano Serviços Marítimos S.A.	Rua Barão de Jaraguá, 543 57.025-400 – Jaraguá Tel./fax: (82) 3326-3590	Afonso Sagitários	19,70 t 22,5 t

#### 8.4 Demais Serviços Marítimos Relevantes do Porto

Reparos de navios: poderão ser executados reparos de manutenção ou serviços que não afetem a segurança das operações, desde que haja permissão da Transpetro, sendo possível ocorrer suspensão dessas fainas, em alguns horários, face a aspectos de segurança.



9

# PLANEJAMENTO DE EMERGÊNCIA E COMBATE

## 9.1 Contatos de Emergência

A tabela a seguir indica os contatos essenciais com número de telefone, fax e canais/freqüências de rádio.

Organização	Horários de Funcionamento	Sigla de Identificação	Telefone [82]	Fax [82]	Celular	VHF/UHF	
						Chamada	Conversaão
Capitania dos Portos	24 horas	CPAL	336-4005	336-4375	-	-	-
Praticagem	24 horas	-	3231-3855 3231-3293	-	9983-9635 9973-1977 9981-0361	16	12
Casa de Controle do Terminal	24 horas	TA-MCO Operação	3217-7712	3217-7744	-	16	12
Administrativo	7h às 17h	ADM	3217-7701	3217-7711	-	-	-
Coordenação do	7h30 às 17h30	-	3217-7702	-	9983-2910	-	-
Supervisão TA-MCO	7h30 às 17h30 Cel.: 24 horas	-	3217-7719	-	9999-1001	-	-
Receita Federal	8h às 17h	SRF	3216-9100	-	-	-	-

*continua*



Organização	Horários de Funcionamento	Sigla de Identificação	Telefone (82)	Fax (82)	Celular	VHF/UHF	
						Chamada	Conversaão
Supervisão TA-MCO	7h30 às 17h30 Cel.: 24 horas	-	3217-7719	-	9999-1001	-	-
Receita Federal	8h às 17h	SRF	3216-9100	-	-	-	-
Polícia Federal Cesportos Imigração	24 horas	DPF-AL	PABX 3216-6700	-	-	-	-
Defesa Civil	24 horas	-	315-2822	-	-	-	-
IMA	24 horas	-	(0800) 821-523 3221-8683	-	9308-0943	-	-
Ibama	24 horas	Super	3241-1600	-	9971-1612	-	-

## 9.2 Áreas Sensíveis para o Meio Ambiente

Estão definidas no Infopae.

## 9.3 Descrição Geral da Organização de Combate a Emergências

As responsabilidades para tratar das emergências possíveis que envolvam as embarcações que chegam ao Terminal.

### Incidentes Dentro da Baía de Paranaguá e Antonina Envolvendo a Transpetro

Tipo de incidente	Organização responsável	Outras organizações envolvidas			
		Transpetro	Administração portuária	Capitania dos Portos	
Colisão com o píer	Capitania dos Portos	Transpetro	Administração portuária		
Embarcação encalhando	Capitania dos Portos	Transpetro	Administração portuária		
Embarcação afundando	Capitania dos Portos	Transpetro			
Incêndio na embarcação	Navio	Transpetro	Administração portuária	Capitania dos Portos	
Incêndio no berço	Transpetro	Capitania dos Portos			
Poluição	Transpetro ou navio	Capitania dos Portos	Ibama	IMA	



## 9.4 Planos de Contingência

**9.4.1** O PEI (Plano de Emergência Individual) é o plano do TA-MCO para combate a emergências em todas as suas instalações. Ele está disponível no Sinpep. O responsável por sua atualização é o SMS local (atividade de saúde, meio ambiente e segurança).

**9.4.2** Os navios atracados devem manter os cabos de reboque de emergência disponíveis, para serem utilizados em caso de emergência.

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

Deve-se manter pronto um kit de combate à poluição (Sopep), composto de serragem, trapos, pás, baldes, rodos, bombas de transferências etc., para ser usado imediatamente em caso de derrame de óleo. Precauções suplementares precisam ser tomadas, com o objetivo de evitar poluição das águas do mar por óleo.

O TA-MCO dispõe de Centro de Resposta a Emergências (CDA) dotado de modernos equipamentos e facilidades diversas, para ser acionado em caso de poluições acidentais terrestres e marítimas. Periodicamente realizam-se treinamentos intensivos, que capacitam os empregados do Terminal a agir conforme o PEI. Situado em ponto estratégico, 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, apoio e os equipamentos recolhedores de óleo, carros com reboque ficam no pátio do CDA, em permanente estado de prontidão.

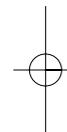
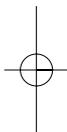
**9.4.3** O Terminal não dispõe de equipamento para atendimentos de primeiros socorros na área do píer. Os equipamentos utilizados pelo Terminal para os primeiros socorros estão no próprio Terminal, que está distante do píer aproximadamente 1 km. Em caso de acidente mais grave, uma ambulância será acionada pelo Terminal.

## 9.5 Recursos Públicos de Combate a Emergências

No Porto de Maceió, somente a Transpetro e as companhias do Sindicato das Companhias Distribuidoras possuem recursos que podem ser utilizados na mitigação de eventos de poluição do mar.

### 9.5.1 Serviços locais de emergência

A brigada de incêndio, a Polícia Federal e as unidades hospitalares de Maceió possuem os recursos a que se destinam e são acionados conforme telefones listados na tabela disponível no subitem 9.1.





### **9.5.2 Plano de Auxílio Mútuo**

Em Maceió, não existe um Plano de Auxílio Mútuo definido estabelecido com a empresa que opera nas instalações portuárias.

## **9.6 Combate ao Derrame de Óleo**

Os subitens a seguir 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 PEI, disponível no Sinpep.

### **9.6.2 Capacidade de combate do órgão de meio ambiente**

O órgão de meio ambiente de alagoas – IMA 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 PEI.

### **9.6.4 Combate de nível 2**

Organização designada para combater uma poluição significativa.

Nesses eventos são solicitados recursos regionais da Transpetro/Petrobras (CDA). Esses recursos, sua prontidão e forma de acionamento estão descritos no PCL.

### **9.6.5 Combate de nível 3**

Organização designada para combater uma grande poluição.

Nesses eventos são solicitados recursos nacionais da Transpetro/Petrobras (CDA). Esses recursos, sua prontidão e forma de acionamento estão descritos no PEI.

## **9.7 Combate a um Incidente de Grande Porte**

O PCL do TA-MCO 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 envolva terceiros. Para os eventos que não estão previstos no referido documento, a Transpetro/Petrobras disponibilizará todos os recursos nacionais ou internacionais que estejam ao seu alcance.





# CONTATOS

A tabela abaixo indica a organização, cargo, telefone, fax, e-mail, canal/freqüências de rádio.

## 10.1 Terminal

Local	Contato	Telefone (82)	Fax (82)	Canais de VHF/UHF	
				Chamada	Conversaço
Centro de Controle de Operação	Operador	3217-7712	3217-7744	16	12
Coordenação	Coordenador	3217-7702 9983-2910	-	-	-
Supervisão	Supervisor	3217-7719 9999-1001	-	-	-
Segurança (SMS)	Técnico segurança	3217-7727 3217-7726	-	-	-

## 10.2 Serviços Portuários

### a) Praticagem

Dentro da área portuária, a praticagem é obrigatória para todos os navios que se destinam a Maceió. Os práticos para o Porto de Maceió podem ser requisitados por meio do agente da embarcação, 24 horas antes da chegada. Podem, também, ser requisitados por meio do canal 16 ou 14 em radiotelegrafia VHF. Se o navio dispuser de telefone celular móvel, o prático poderá ser requisitado pelos telefones: (82) 3231-3855 / 3231-3293 / 9981-0361 / 9981-1979 / 9983-9635 / 9973-1977.



**b) Escada de acesso**

O píer não dispõe de escada de acesso. Assim, a escada de portaló ou prancha do navio deve ser empregada.

**c) Alijamento de detritos**

Lixo seco pode ser descarregado, se o navio providenciar, com antecedência, os recursos necessários junto ao agente para a sua coleta e o transporte correspondente.

**d) Serviço auxiliar de amarração**

As equipes que executam as fainas de amarração e desamarração de navios podem ser requisitadas por meio dos agentes de navegação ou diretamente ao Sindicato dos Portuários – Sindiporto, pelo telefone (82) 3231-8891.

Existem, ao longo do cais, cabeços de amarração com espaçamento de 25 m.

**e) Serviço de lancha**

O serviço de lancha normalmente é realizado pelas lanchas utilizadas pelos práticos. Havendo necessidade, esse serviço pode ser solicitado ao agente do navio com a devida antecedência ou diretamente à Orion Serviços Portuários Ltda., proprietária das lanchas, pelo telefone (82) 3327-7409 ou pelo rádio VHF, nos canais 16 ou 14.

**f) Fornecimento de materiais de convés, máquinas, câmara e provisões**

Material para custeio de convés, máquinas e navegação, além de víveres para a tripulação, podem ser requisitados pelo agente do navio, com antecedência. Existe grande variedade de fornecedores para navios em Maceió. Os horários e as condições de entrega devem ser acertados previamente com a Transpetro, em razão dos aspectos de segurança operacional.

**g) Reparos navais**

Reparos de manutenção ou serviços que não afetem a segurança do Terminal podem ser executados, desde que haja permissão da Transpetro.

**h) Inspetoras de petróleo**

Podem ser contatadas, por meio do agente, as seguintes empresas inspetoras de petróleo: SGS do Brasil S.A., Marine Survey, Data Marine e Survey Seed etc. A Transpetro realiza os serviços de carga e descarga de navios, em Maceió, por meio da Transpetro/DT/TA-NE, mediante contrato, para empresas que assim o solicitarem.





### 10.3 Agentes de Navegação e Fornecedores Selecionados

#### Relação dos operadores portuários do Porto de Maceió

##### **Agembrás**

Agência Marítima Brasileira Ltda.  
Rua Engenheiro Mário de Gusmão, 263 – Ponta Verde  
57025-100 – Maceió – AL  
Tel.: (82) 3327-0704 / 3327-7082 / 3327-7073

##### **Agenave**

Agência Alagoana de Navegação Ltda.  
Praça Dois Leões, 168 – Jaraguá  
57025-400 – Maceió – AL  
Tel.: (82) 3223-5408 / 3326-7554

##### **Williams & Cia. Ltda.**

Rua Barão de Jaraguá, 292 – Jaraguá  
57025-40 – Maceió – AL  
Tel.: (82) 3223-2299  
Fax: (82) 3221-9710  
www.williams.com.br  
e-mail: willmcs@williams.com.br

##### **Irmãos Britto Representações e Comércio Ltda.**

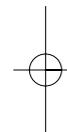
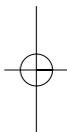
Rua Sá e Albuquerque, 454 – Jaraguá  
57025-180 – Maceió – AL  
Tel.: (82) 3221-0009 / 3221-0917  
Fax: (82) 3221-6951  
www.ibritto.com.br  
e-mail: brittos@threenet.com.br

##### **Sanvictor**

Praça General Lavenere, 176 – Jaraguá  
57025-400 – Maceió – AL  
Tel.: (82) 3221-4886

##### **Sea Blue**

Agenciamentos e Serviços Marítimos Ltda.  
Avenida da Paz, 1.326 – Jaraguá  
57020-440 – Maceió – AL  
Tel.: (82) 3326-5828  
e-mail: seablue1@uol.com.br





**Holland Agenciamentos e Representações Ltda.**

Rua Maria Vitória F. Chaves, 27 – Poço

57030-550 – Maceió – AL

Tel.: (82) 3231-6284

Fax: (82) 3327-4221

[www.hollandagency.com.br](http://www.hollandagency.com.br) / [www.hollandagency.cjb.net](http://www.hollandagency.cjb.net)

e-mail: [holland.agency@uol.com.br](mailto:holland.agency@uol.com.br) / [holland@ofm.com.br](mailto:holland@ofm.com.br) / [holland@wwrent.com.br](mailto:holland@wwrent.com.br)

**Semar Serviços e Despachos Marítimos Ltda.**

Rua Melo Póvoas, 71/sala B – Jaraguá

57025-180 – Maceió – AL

Tel.: (82) 3337-1212 / 9961-5156

e-mail: [semarmcz@terra.com.br](mailto:semarmcz@terra.com.br)

**Operadores portuários:**

**Empat**

Empresa Alagoana de Terminais Ltda.

Rua Sá e Albuquerque, 235/1º andar – Jaraguá

57025-180 – Maceió – AL

Tel.: (82) 3231-3939

Fax: (82) 3231-0832

**Agembrás**

Agência Marítima Brasileira Ltda.

Rua Engenheiro Mário de Gusmão, 263 – Ponta Verde

57025-100 – Maceió – AL

Tel.: (82) 3327-0704 / 3327-7082 / 3327-7073

**Irmãos Britto Representações e Comércio Ltda.**

Rua Sá e Albuquerque, 454 – Jaraguá

57025-180 – Maceió – AL

Tel.: (82) 3221-0009 / 3221-0917

Fax: (82) 3221-6951

[www.ibritto.com.br](http://www.ibritto.com.br)

e-mail: [brittos@threenet.com.br](mailto:brittos@threenet.com.br)

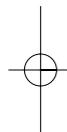
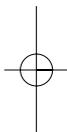
**Agenave**

Agência Alagoana de Navegação Ltda.

Praça Dois Leões, 168 – Jaraguá

57025-180 – Maceió – AL

Tel.: (82) 3223-5408 / 3326-7554





**Fluxo Operadora Marítima Ltda.**

Rua João Correia de Araújo, 779-A – Farol  
57025-150 – Maceió – AL  
Tel.: (82) 3326-5450 / 3326-4272 / 9997-4757  
e-mail: fluxooperadora@yahoo.com.br  
Obs.: Mesma rua da Eletro Motores, Farol 441.

**Maxport Serviços Portuários**

Rua Hamilton B. Soutinho, 10 – Jaraguá  
57025-180 – Maceió – AL  
Tel.: (82) 3231-9353

**10.4 Autoridades Locais, Agências Estaduais e Nacionais**

Na tabela do subitem 9.1, encontra-se 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 no subitem 9.1.

