



INFORMAÇÕES PORTUÁRIAS

Terminal Information Booklet (TIB)

Terminal Aquaviário de Coari -
TA COARI
Coari, Amazonas

TERMINAL DE COARI

Endereço Completo Do Terminal: Lugarejo de Porto Urucu, s/n

Contatos Terminal

Organização	Horário	Telefone / Fax	Rota DDP 749	VHF/ UHF Canal de Chamada	VHF / UHF Canal de Conversação
Gerência – TA Coari					
Supervisor de Turno	24 horas / 7 dias	(55 97) 3303-2684	2684	03	03
Sala de Controle	24 horas / 7 dias	(55 97) 3303-2683	2683	03	03
Berço POF-1		(55 97) 3303-2619	2619	06/09	06/09
Berço POF-2		(55 97) 3303-2618	2618	06/09	06/09
Sala do Inspetor Náutico		(55 97) 3303-2636	2636	03	03
Segurança (SMS)		(55 97) 3303-2638	2638	04	04
Portaria		(55 97) 3303-2622	2622	05	05

Serviços Portuários

Organização	Contato	Telefone	Correio Eletrônico	Canais de VHF/UHF	
				Chamada	Conversação
Capitania dos Portos	Oficial de Plantão	(92) 2123-4926	cfaoc.secom@marinha.mil.br	16	16

INTRODUÇÃO

Este Port Information foi elaborado pela Petrobras Transporte S.A. (**TRANSPETRO**) que opera o Terminal Aquaviário de Coari (TA – COARI)

Nele são apresentadas as informações essenciais aos navios que demandam operar no terminal. É distribuído às partes interessadas do Porto Organizado e Autoridades Nacionais. O Port Information é apresentado nas versões em português e inglês.

As informações contidas nesta publicação destinam-se a complementar, nunca substituir ou alterar qualquer tipo de legislação, instruções, orientações ou publicações oficiais, nacionais ou internacionais.

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 o conteúdo. Caso seja encontrada informação equivocada que precise ser corrigida, favor entrar em contato:

Terminal Aquaviário de Coari – TA - COARI

Gerência Setorial de Operação Coari
Lugarejo do Porto de Urucu, s/n
Margem direita, Zona Rural
69.460-000 Coari– AM
Tels.: +55 (97) 3303-2688
+55 (92) 3182-3443

Petrobras Transportes S/A - TRANSPETRO

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

A versão mais recente deste Port Information e dos demais Terminais da **Transpetro** podem ser obtidas por meio do seguinte endereço:

<https://transpetro.com.br>

[Informações Portuárias | default](#)

Sumário

1. Procedimentos de Emergência	8
1.1 GERAL	8
1.2 DERRAMAMENTO DE ÓLEO E LIBERAÇÃO DE VAPOR	10
1.3 INCÊNDIO E EXPLOSÃO	11
1.3.1 EVACUAÇÕES (ROTAS DE FUGA E PONTOS DE ENCONTRO)	11
1.4 COLISÃO / DANOS AO BERÇO	11
1.5 EMERGÊNCIA MÉDICA	12
1.6 VIOLAÇÃO DE SEGURANÇA	12
1.7 HOMEM AO MAR	12
1.8 AFASTAMENTO DE NAVIO ATRACADO	12
1.9 PARADA DE EMERGÊNCIA (ESD)	12
1.10 POLÍTICA DE NOTIFICAÇÃO DE INCIDENTES	12
2. Políticas de Segurança, Meio Ambiente e Saúde	13
2.1 EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI's)	13
2.2 ACESSO AO TERMINAL (TRIPULANTES À TERRA E VISITANTES AO NAVIO)	13
2.3 DECLARAÇÃO DE SEGURANÇA (ISPS CODE)	13
2.4 ÁLCOOL E OUTRAS DROGAS	13
2.5 FUMO	13
2.6 EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS PORTÁTEIS E LUZES DESPROTEGIDAS	13
2.7 MANUTENÇÃO A BORDO ENQUANTO ATRACADO	14
2.8 MOVIMENTAÇÃO DE MATERIAS	14
2.9 FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA (FDS)	14
2.10 BENZENO E H ₂ S	14
2.11 ELETRICIDADE ESTÁTICA	14
3. Informações Gerais	14
3.1 CARTAS E DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA	14
3.2 POLÍTICA DE COMUNICAÇÃO NAVIO/TERMINAL	15
3.3 DOCUMENTOS E TROCAS DE INFORMAÇÕES	15
3.4 HORÁRIOS DE OPERAÇÃO	16
3.5 HORÁRIO LOCAL	17
3.6 IDIOMAS DE COMUNICAÇÃO	17
3.7 TELEFONES ÚTEIS	17
3.8 PROCEDIMENTOS DE MONITORAMENTO AMBIENTAL	17
4. Descrição do Porto e Fundeadouros	17

4.1 DESCRIÇÃO GERAL DO TERMINAL.....	17
4.2 LOCALIZAÇÃO DOS FUNDEADOUROS	18
FUNDEIO PROIBIDO.....	19
4.3 APROXIMAÇÃO DO TERMINAL.....	19
4.4 FATORES AMBIENTAIS.....	19
5. Descrição do Terminal.....	21
5.1 LOCALIZAÇÃO DO TERMINAL	22
5.1.1 COORDENADAS.....	22
5.1.2 LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA	22
5.2 LAYOUT DO TERMINAL.....	23
5.3 CONDIÇÕES DE ACEITAÇÃO DO NAVIO.....	23
5.4 GERENCIAMENTO E CONTROLE DA ATRACAÇÃO	23
5.5 PRINCIPAIS RISCOS	24
5.5.1 À ATRACAÇÃO E ESTADA	24
5.5.2 À NAVEGAÇÃO	24
5.5.3 RESTRIÇÕES GERAIS.....	26
5.5.4 BALIZAMENTO DA BACIA DE EVOLUÇÃO.....	26
6. Descrição dos Berços.....	26
6.1 DETALHES FÍSICOS DOS BERÇOS	26
6.2 ARRANJO DE ATRACAÇÃO E DE AMARRAÇÃO	27
6.2.1 TABELA DE ATRACAÇÃO E DESATRACAÇÃO NO TA-COARI.....	27
6.3 MOVIMENTAÇÃO DE EMBARCAÇÕES NO CANAL E RESTRIÇÕES DE VELOCIDADE, CRUZAMENTO E ULTRAPASSAGEM.	27
6.3.1 AMARRAÇÃO RECOMENDADA	28
6.4 POSICIONAMENTO DOS CABEÇOS, NÚMERO DE CABOS E CARGAS MÁXIMAS	29
6.5 CARACTERÍSTICAS DO BERÇO PARA CARGA.....	29
6.6 ATRACAÇÃO.....	29
6.6.1 AMARRAÇÃO DO NAVIO	29
7. Comunicação Antes da Chegada	30
7.1 INFORMAÇÃO DO TERMINAL PARA O NAVIO	30
7.1.1 ANTES DA CHEGADA.....	30
7.1.2 NA CHEGADA	30
7.2 INFORMAÇÃO DO NAVIO PARA O TERMINAL.....	31
8. Informações Operacionais	32
8.1 ACESSO NAVIO / PORTO.....	32
8.2 MEDIÇÕES, CÁLCULOS, AMOSTRAGEM E LIBERAÇÃO INICIAL.....	32

8.3 LISTA DE VERIFICAÇÃO DE SEGURANÇA OPERACIONAL (LVSO).....	32
8.4 POLÍTICA DE LASTRO, DE DESLASTRO E SLOP	33
8.5 LIMPEZA DE TANQUE	33
8.6 PROCEDIMENTOS PARA CONEXÃO/DESCONEXÃO DE MANGOTES.....	33
8.6.1 ANTES DA TRANSFERÊNCIA DE CARGA.....	33
8.7 PROCEDIMENTOS PARA TRANSFERÊNCIA DE CARGA.	34
8.8 DRENAGEM, MEDIÇÃO DA CARGA, AMOSTRAGEM E DOCUMENTAÇÃO.....	35
DRENAGEM DE MANGOTES	35
8.9 GÁS INERTE.....	36
8.10 ABASTECIMENTO.....	36
8.11 ÁGUA POTÁVEL	36
8.12 DESATRACAÇÃO E SAÍDA DO PORTO	36
8.13 ATENDIMENTO AO ISPS CODE	36
9. Organização Portuária ou do Fundeadouro.....	37
9.1 CONTROLE PORTUÁRIA OU VTS.....	37
9.2 AUTORIDADE MARÍTIMA.....	37
9.3 PRATICAGEM	37
9.4 SERVIÇOS MARÍTIMOS	38
9.5 EMBARCAÇÕES DE APOIO	38
10. Contatos	39
11. DEFINIÇÕES	42
12. BIBLIOGRAFIA E FONTES DE CONSULTA.....	43
13. APÊNDICES	44

REVISÕES

Revisão	Alterações	Data	Elaboração	Aprovação
V.0	Versão Inicial	06/10/2026	Assessor Náutico: Patrick Cuesta Telles Arevalo ON Jacqueline Ferreira Vieira Ives Marcelo Xavier	Assessor Náutico: Patrick Cuesta Telles Arevalo -

1. Procedimentos de Emergência

1.1 GERAL

CONTATOS DE EMERGÊNCIA

Organização	Horário de Funcionamento	Sigla	Telefone	VHF / UHF Chamada	VHF / UHF Conversação
Capitania dos Portos	24 horas	CFAOC	(92) 2123-4926	16	Capitania dos Portos
Guarita do operador do Pier-1	24 horas	POF-1	(97) 3303-2619	03	Guarita do operador do Pier-1
Guarita do operador do Pier-2	24 horas	POF-2	(97) 3303-2618	03	Guarita do operador do Pier-2
Sala de Controle do TA-Coari	24 horas	–	(97) 3303-2683	03	Sala de Controle do TA-Coari
Equipe de Manutenção	24 horas	–	(97) 3303-2695 (97) 3303-2609	04	Equipe de Manutenção
Gerência Setorial de Operação	7:30 às 16:30h	–	(92) 99112-4831	-	Gerência Setorial de Operação
Corpo de Bombeiros de Manaus	24 horas	–	193	–	Corpo de Bombeiros de Manaus
Defesa Civil de Coari	24 horas	–	(97) 98802-9347	–	Defesa Civil de Coari
Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Coari	08:00 às 17:00h	–	(97) 99903-3704	–	Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Coari
Instituto de Proteção Ambiental	24 horas	IPAAM	(92) 2123-6700	–	Instituto de Proteção Ambiental

Tabela 1

ÁREAS SENSÍVEIS PARA O MEIO AMBIENTE

O Plano de Resposta a Emergência do TA–Coari descreve as áreas mais sensíveis a impacto ambiental, relacionadas por mapas de sensibilidade. Conforme a área selecionada, são mostrados os pontos sujeitos a maior impacto (ver Anexo do PE-5TP-00382).

DESCRIÇÃO GERAL DA ORGANIZAÇÃO DE COMBATE A EMERGÊNCIAS

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

Tipo de Incidente	Organização Responsável	Outras Organizações Envolvidas			
Colisão no Canal	Capitania dos Portos	Defesa Civil	TRANSPETRO		
Embarcação Encalhando	Capitania dos Portos	Defesa Civil	TRANSPETRO		
Colisão no Berço	Capitania dos Portos	TRANSPETRO	Defesa Civil		
Embarcação Afundando	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	TRANSPETRO	Corpo de Bombeiros	Defesa Civil	Capitania dos Portos	
Poluição	TRANSPETRO ou Navio	Capitania dos Portos de Coari	Secretaria do Meio Ambiente	Ipaam	Ibama

Tabela 2

PLANOS DE CONTIGÊNCIA

O Plano de Resposta a Emergência (PRE) é o plano do TA–Coari para combate a emergências 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 (Segurança, Meio Ambiente e Saúde) local.

O TA–Coari dispõe de Centro de Resposta a Emergências (CRE), dotado de modernos equipamentos e facilidades diversas para uso em poluições acidentais. Periodicamente, são realizados treinamentos intensivos, que capacitam os empregados do Terminal para agir conforme o PRE.

Situado em ponto estratégico, permite rápida atuação no combate às emergências. No Terminal 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 de carga-seca e próximo ao píer de petróleo, em permanente estado de prontidão.

O Terminal dispõe de uma lancha de apoio para deslocamento de paciente para Coari. Um Técnico de Enfermagem trabalha em regime administrativo, horário que concentra o maior número de pessoas devido aos serviços de manutenção e obras. Os casos mais graves ou que ocorrerem fora do horário administrativo serão encaminhados ao hospital municipal, localizado na cidade de Coari (a cerca de 16 km do Terminal).

MEDIDAS PREVENTIVAS A BORDO

Os equipamentos de emergência e de combate a incêndio devem ser mantidos prontos para uso 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 ser mantido pronto para uso um kit de combate à poluição (serragem, trapos, pás, baldes, rodos, bombas de transferências, etc.) para ser usado em caso de derrame de óleo. Devem-se tomar precauções suplementares com o objetivo de evitar poluição das águas do rio por óleo.

RECURSOS PÚBLICOS DE COMBATE A EMERGÊNCIAS

No Porto de Coari, a Transpetro, por intermédio do TA–Coari, e demais unidades operacionais, acionadas através do Plano de Resposta a Emergência, possuem recursos que podem ser utilizados na mitigação de eventos de poluição

do rio. Para as demais emergências, as organizações públicas oferecem os recursos conforme os fins a que se destinam.

SERVIÇOS LOCAIS DE EMERGÊNCIA

A Defesa Civil, a Polícia Militar e a Unidade Hospitalar de Coari são acionadas conforme a tabela 1 do item Procedimentos de Emergência

PLANOS DE APOIO MÚTUO

As seguintes instituições participam do Plano de Auxílio Mútuo (PAM) e seus recursos estão disponíveis conforme previamente acordado nesse plano:

- Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Amazonas
- Transpetro / TA–Coari
- Petrobras / Refinaria Isaac Sabbá (REMAN)
- Petrobras / UO-AM (Unidade de Operações de Exploração e Produção da Amazônia)
- Petrobras Distribuidora / BR Distribuidora (UNIMAN)

1.2 DERRAMAMENTO DE ÓLEO E LIBERAÇÃO DE VAPOR

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

CAPACIDADE DE COMBATE DO TERMINAL

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

CAPACIDADE DE COMBATE DO ÓRGÃO DE MEIO AMBIENTE

A Secretaria de Meio Ambiente de Coari não possui recursos para combate de derramamento de óleo no rio.

RECURSOS DISPONÍVEIS DOS PLANOS DE APOIO MÚTUO DE OUTROS TERMINAIS

A necessidade de recursos disponíveis em outros Terminais da Transpetro para atendimento a emergências de poluição ocorridas nas adjacências do Terminal deve ser definida pelo Comando Geral da Emergência.

COMBATE À PEQUENA EMERGÊNCIA

Pequena emergência é aquela que pode ser controlada e extinta com recursos locais. Os recursos locais estão descritos no PRE

COMBATE À MÉDIA EMERGÊNCIA

Média emergência é aquela que pode ser controlada e extinta com os recursos da Transpetro local e de órgãos externos. Os recursos locais estão descritos no PRE e os recursos externos devem ser solicitados pelo Comando Geral da Emergência

COMBATE A UMA EMERGÊNCIA DE GRANDE PORTE

O PRE do TA-Coari 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 não previstos nesse documento, a Transpetro e a Petrobras disponibilizarão todos os recursos nacionais ou internacionais que estejam a seu alcance.

1.3 INCÊNDIO E EXPLOÇÃO

Procedimentos a serem adotados encontram-se no Plano de Resposta à Emergências do Terminal de Coari – PRE.

1.3.1 EVACUAÇÕES (ROTAS DE FUGA E PONTOS DE ENCONTRO)

Rota primária de fuga para navios: Baleeira de bordo oposto ao terminal.

O navio e sua tripulação devem conhecer os sinais da sirene de emergência do terminal conforme informações contidas na carta inicial assinada pelo navio e terminal.

1.4 COLISÃO / DANOS AO BERÇO

Em caso de colisão ou danos aos berços, os comandantes deverão informar ao Inspetor de Segurança, Marinha do Brasil e agência protetora.

1.5 EMERGÊNCIA MÉDICA

O Terminal possui meios disponíveis para que sejam providenciados recursos a fim de atender a emergências médicas.

1.6 VIOLAÇÃO DE SEGURANÇA

Os comandantes deverão instruir suas tripulações sobre a necessidade de **rigoroso** atendimento ao ISPS CODE.

1.7 HOMEM AO MAR

Os comandantes deverão IMEDIATAMENTE alertar a emergência de Homem ao Mar no canal 16 VHF, informar a Marinha do Brasil, ao Inspetor de Segurança do Terminal e à agência protetora do navio.

1.8 AFASTAMENTO DE NAVIO ATRACADO

O pessoal de bordo deverá alertar, o mais rapidamente possível, ao inspetor de segurança. O Terminal dispõe de rebocadores para auxiliar na mitigação e correção do afastamento.

1.9 PARADA DE EMERGÊNCIA (ESD)

A parada de emergência será negociada com o navio no momento da liberação inicial. A Transpetro incentiva às tripulações de que **“Na dúvida PARE”**.

1.10 POLÍTICA DE NOTIFICAÇÃO DE INCIDENTES

As instruções para notificação de incidentes deverão ser seguidas pelos Comandantes conforme:

➤ Incidente de Poluição

Deverá ser registrado em documento específico, a ser enviado ao coordenador de turno do Terminal, tão logo possível. Este documento poderá ser elaborado em fases (alerta inicial, atualização de alerta de incidente e relatório final de incidente).

➤ Incidente de Segurança

Similar ação como para incidente de poluição.

➤ Incidente de Proteção

Gerar relatório conforme preconizado no ISPS Code.

2. Políticas de Segurança, Meio Ambiente e Saúde

2.1 EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI's)

Tripulantes em áreas externas às superestruturas deverão permanecer portando seus EPIs. Tripulantes em trânsito “indo para” ou “vindos da” portaria do Terminal, estarão dispensados do uso de EPIs.

2.2 ACESSO AO TERMINAL (TRIPULANTES À TERRA E VISITANTES AO NAVIO)

Para mais informações, o supervisor de segurança portuária do Terminal, o qual está capacitado em acordo com os requisitos exigidos pela IMO, poderá ser contatado (ver na tabela contatos).

2.3 DECLARAÇÃO DE SEGURANÇA (ISPS CODE)

O terminal possui implementadas medidas de proteção de segurança aplicáveis aos navios e às instalações portuárias, nos termos das exigências da IMO, mediante a adoção do ISPS Code.

O terminal opera normalmente no nível 1 de segurança.

2.4 ÁLCOOL E OUTRAS DROGAS

Conforme ISGOTT, item 13.4, por questões de segurança e saúde do pessoal, o uso de álcool ou outras drogas tem efeito perigoso no desempenho, comportamento e práticas de segurança no local de trabalho sendo o uso proibido no Terminal.

A **Transpetro**, visando apoiar as autoridades nacionais e internacionais no combate ao tráfico de drogas e ao uso de álcool em locais não permitidos, cumpre as medidas preventivas pertinentes quanto ao uso, posse ou distribuição criminosa dessas substâncias.

2.5 FUMO

O terminal não dispõe de áreas seguras e demarcadas para a prática do tabagismo, portanto a ninguém é permitido fumar dentro dos limites das instalações do terminal.

2.6 EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS PORTÁTEIS E LUZES DESPROTEGIDAS

Todos os equipamentos elétricos portáteis utilizados em áreas sujeitas a contaminação do ar ambiente por gases inflamáveis ou explosivos deverão ser do tipo intrinsecamente seguros e à prova de explosão.

No convés e compartimentos adjacentes, só será permitido o uso de iluminação elétrica intrinsecamente segura e à prova de explosão devendo atender rigorosamente às recomendações de segurança contempladas no ISGOTT (edição mais recente) durante a permanência do navio no píer.

É proibida a tomada de fotos de qualquer área, equipamento ou pessoas, dentro das instalações do Terminal sem prévia autorização da gerência do Terminal.

2.7 MANUTENÇÃO A BORDO ENQUANTO ATRACADO

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 sem a prévia autorização da gerência do Terminal. Reparos a frio que impliquem alguma restrição do navio durante a estadia deverão ser previamente autorizados pela equipe de terra e a solicitação para tais reparos deverão ser requisitados com pelo menos 24 horas de antecedência. Qualquer reparo deverá ser executado em consonância com o preconizado no ISGOTT, edição mais recente.

2.8 MOVIMENTAÇÃO DE MATERIAS

A movimentação de materiais deverá ser acordada junto ao terminal. **(contatar o inspetor náutico, via VHF canal 16)**

2.9 FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

Para a estocagem, transporte ou utilização de produtos químicos classificados como perigosos ou cujos usos previstos ou recomendados derem origem a riscos a segurança e saúde dos trabalhadores a FDS é obrigatória (NBR 14725/2023) e deverá estar disponível junto ao local de guarda e ou utilização.

2.10 BENZENO E H2S

Os riscos associados ao benzeno, H2S e qualquer outra substância tóxica presentes na carga movimentada deverão ser devidamente identificados e entendidos.

A Transpetro incentiva aos Comandantes dos navios que obriguem os tripulantes a usarem detectores de Benzeno e H2S quando estiverem fora da superestrutura do navio.

2.11 ELETRICIDADE ESTATICA

Deve-se **atentar** às precauções para prevenção dos riscos de ignição por centelha de eletricidade estática durante as medições, amostragens, conexões e operações de carga/descarga.

3. Informações Gerais

3.1 CARTAS E DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

Informações a respeito do Terminal podem ser obtidas nas seguintes publicações abaixo listadas, bem como no Guide to Port Entry:

Cartas Náuticas

Área	Número da Carta	
	Brasil (DHN)	British Admiralty
De Manaus à Ilha do Marrecão	4107 A	-
Da Ilha do Marrecão à Ilha do Gabriel	4107 B	-
Da Ilha do Gabriel à Ilha Cipotuba	4108 A	-
Da Ilha de Cipotuba à Ilha do Padre	4108 B	-
Proximidades do Porto de Coari	4108 B	-
Porto de Coari	4108 B	-
Porto do Terminal de Coari (TA-Coari)	4108 B	-

Tabela 3

Outras Publicações

Tipo / Assunto	Editor ou Fonte
Normas e Procedimentos da Capitania Fluvial da Amazônia Ocidental	NPCF-CFAOC
Roteiro Náutico da Região Norte	-
Atlas da hidrografia do Rio Solimões de Manaus a Tabatinga	4150

3.2 POLÍTICA DE COMUNICAÇÃO NAVIO/TERMINAL

Ver itens a seguir.

3.3 DOCUMENTOS E TROCAS DE INFORMAÇÕES

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

Informações	Preparado por:			Entregue para :			Comentário
	Terminal	Navios	Ambos	Terminal	Navios	Ambos	
Antes da Chegada							
Estimativa de chegada (ETA) e informações sobre a embarcação		X		X			Conforme ANEXO A1
Solicitação de apoio portuário	X				X		Conforme ANEXO A2
Antes da Transferência da Carga ou do Bunker							
Detalhes da carga/ slop/ lastro a bordo		X		X			Conforme Carta Inicial
Informações essenciais à operação (completar no local)	X				X		Conforme Apêndice C
Lista de verificação de Segurança Navio/Terra			X			X	Conforme Anexo II Parte “A” – Procedimento Mútuo de Operações de Embarcações & Terminais da Transpetro
Durante a Transferência da Carga ou do Bunker							
Repetir a Lista de verificação de segurança Navio/Terra			X			X	Conforme Anexo II Parte “A” – Procedimento Mútuo de Operações de Embarcações & Terminais da Transpetro
Após a Transferência da Carga ou do Bunker, antes da saída							
Informações necessárias para desatracação do Navio			X			X	Informar as quantidades 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 saída do porto e ETA Manaus

Tabela 4

3.4 HORÁRIOS DE OPERAÇÃO

Ver item 5.5.3 RESTRIÇÕES GERAIS

Não existe restrição de horário para atracação e desatracação de barcas no Terminal de Coari.

3.5 HORÁRIO LOCAL

Brasília Time em UTC-04:00

3.6 IDIOMAS DE COMUNICAÇÃO

A comunicação do navio/terminal deverá ser feita em português ou Inglês.

3.7 TELEFONES ÚTEIS

Ver item **10. Contatos**

3.8 PROCEDIMENTOS DE MONITORAMENTO AMBIENTAL

Os tripulantes de serviço no convés deverão ser instruídos a manter ininterrupta vigilância sobre as áreas adjacentes aos navios. Qualquer observação sobre o surgimento de poluentes na água, ou ocorrência de animais da fauna marinha ou terrestre, estes deverão alertar aos inspetores de segurança ou técnicos de operação.

4. Descrição do Porto e Fundeadouros

4.1 DESCRIÇÃO GERAL DO TERMINAL

O Terminal Aquaviário de Coari (TA-Coari) está situado em plena região amazônica, na margem direita do Rio Solimões, 16 km a montante da cidade de Coari e 2 km a jusante da Comunidade de Vila Lira. É limitado a leste pelo Paraná do Padre e ao norte pela cidade de Coari.

O TA-Coari se destina ao escoamento de Petróleo e GLP da região produtora de Urucu, recebidos e armazenados nos tanques e esferas do Terminal. O Terminal está interligado à Base de Operações Geólogo Pedro de Moura (BOGPM), também conhecida por Polo Arara, na região produtora de Urucu, por um oleoduto de 14" de diâmetro nominal e 281 km de extensão que transporta Petróleo e C5+ e um gasoduto de 18" de diâmetro nominal e 281 km de extensão que transporta GLP.

O Terminal possui dois píeres fluviais principais flutuantes, um para navios e barcas que carregam petróleo e outro para navios e barcas que carregam GLP, ambos utilizam braços de carregamento. Existe ainda, um píer flutuante destinado a carga seca, embarque/desembarque de pessoal e atracadouro para embarcações de apoio.

O berço de montante, junto ao píer de petróleo, é formado pela Plataforma de Operação Flutuante (POF-1) e boias de amarração. A Plataforma de Operação Flutuante é interligada a uma Plataforma de Apoio Flutuante (PAF), que está ligada à terra por uma passarela articulada, denominada treliça, que pousa sobre o PAF e tem acesso através de escada.



O berço de jusante, junto ao píer de GLP, é formado pela Plataforma de Operação Flutuante (POF-2) e boias de amarração, tem a mesma configuração do berço de montante e distância de 360 metros do píer de petróleo.

4.2 LOCALIZAÇÃO DOS FUNDEADOUROS

A área de fundeio é delimitada pelos seguintes pontos geográficos, a montante da entrada do Lago de Coari:

O Balizamento do Ponto de Fundeio do TA–Coari:

Ponto	Latitude	Longitude	Observação
A	04° 04' 00" S	063° 08' 02" O	Segundo informação da Praticagem local, esta posição não interfere na segurança da navegação.
B	04° 03' 02" S	063° 08' 70" O	
C	04° 03' 01" S	063° 08' 06" O	
D	04° 03' 08" S	063° 07' 08" O	

Tabela 5

Para maiores informações, consultar o serviço de Praticagem local.

FUNDEIO PROIBIDO

Na área portuária de Coari é proibido fundear embarcações fora da zona delimitada como fundeadouro, o que traria risco à segurança da navegação

FUNDEADOURO PARA EMBARQUE DO PRÁTICO

- **Em Itacoatiara** – Em frente à cidade de Itacoatiara.
- **Em Manaus** – O primeiro se situa na altura do Terminal Aquaviário de Manaus (TA-Manaus), na margem oposta junto à costa Xiborena; o segundo se situa a montante das pedras Bom Jardim, entre as longitudes 059° 59' 00" O e 060° 00' 00" O.

4.3 APROXIMAÇÃO DO TERMINAL

DESCRIÇÃO GERAL

A aproximação do Terminal ocorre em trecho fluvial que permite a navegação de navios petroleiros de até 30.000 TPB e calado máximo de 8,50 metros (carga total) na época da cheia, reduzindo-se para 7,00 metros (carga reduzida em função do calado) no período da seca.

Os navios podem demandar as instalações do Terminal somente à luz do dia, dependendo exclusivamente de disponibilidade de berço e condições meteorológicas favoráveis.

Quando o navio estiver ultrapassando a cidade de Coari e se dirigindo para a aproximação final do TA-Coari, ou 1 hora antes da chegada, o NOR poderá ser emitido e o ETA confirmado através de VHF marítimo com a Sala de Controle do Terminal. A chamada será no canal 16 (dezesesseis), devendo-se em seguida passar para outro canal de conversação.

Quando o navio estiver de través com as barreiras vermelhas, na margem oposta à comunidade Esperança, deve-se requisitar o serviço de apoio portuário. Este será executado por meio das embarcações que auxiliarão na amarração, começando o navio a navegar em marcha reduzida.

A aproximação do Terminal será feita com velocidade real não superior a 3,5 nós. O ferro de boreste deve estar preparado.

Quando o passadiço do navio estiver nas proximidades do través da treliça do POF, e a distância for de cerca de 0,5 a 0,8 milha do Terminal, medida através de radar, deve-se largar o ferro de boreste.

Contando com ajuda da corrente, ordens de máquina, ordens de leme e adicionamento de cabos de amarração, inicia-se o processo de aproximação para a atracação efetiva do navio por bombordo.

AUXÍLIOS À NAVEGAÇÃO

O acesso ao Terminal é feito por canal natural e fiscalizado pela Diretoria de Hidrografia e Navegação da Marinha do Brasil. Quando o navio estiver de través com a cidade de Coari é dada atenção à máquina; quando o navio estiver de través com os barrancos vermelhos na margem esquerda e a Comunidade Esperança I na margem direita do Rio Solimões, o navio deve começar a navegar em marcha reduzida.

4.4 FATORES AMBIENTAIS

✓ VENTOS

O sentido predominante do vento no TA-Coari é Nordeste (NE) para Sudoeste (SO) com sutis variações de direções e intensidades.

A média da corrente local, dependendo do período do ano, varia entre 03 a 06 nós. A média no porto varia em torno de 4,0 nós.

É condição limite para “atracação” quando a velocidade do vento exceder a frequência de 20 nós. Porém, é de extrema importância uma avaliação criteriosa por parte do Comandante e dos Práticos das condições ambientais do momento para a realização de uma atracação segura.

Ventos acima de 15 nós: 7,7m/s, força 4, MODERADO, quando o navio estiver atracado deverá ser mantida atenção rigorosa.

Ventos acima de 20 nós: 10,29m/s, força 5, FRESCO, a operação de carga/descarga deverá ser interrompida.

Ventos acima de 25 nós: 12,86m/s, força 6, MUITO FRESCO, os braços e/ou mangotes de carregamento deverão ser desconectados.

Ventos acima de 30 nós: 15,43m/s, força 7, FORTE, desatracar o navio, sendo extremamente importante análise criteriosa do Comandante e dos Práticos.

✓ **ONDAS**

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

✓ **CHUVAS**

A precipitação pluviométrica média da região onde está situado o Terminal é de 2.225 mm/ano.

O período de enchente do Rio Solimões é o período de chuvas na região, que vai de novembro a junho, com o nível máximo em junho e julho. O período de vazante vai de julho a outubro, com nível mínimo em outubro e novembro.

✓ **VISIBILIDADE**

Durante todo o ano, poderá haver trechos de visibilidade reduzida, em função das fortes chuvas e nevoeiros que ocorrem, normalmente, pela manhã.

Na época da seca, os navegantes poderão encontrar trechos com visibilidade restrita, devido às queimadas.

✓ **CORRENTES**

No canal de acesso ao Terminal, a corrente do rio atinge a velocidade de 2 a 4 nós. Prevalecem os ventos de E com influência sobre as manobras, principalmente de navios descarregados.

No período de chuvas, a corrente vazante do rio pode exceder os valores mencionados.

✓ **SUBIDA E QUEDA DOS NÍVEIS DA ÁGUA**

Em relação ao nível de redução adotado, que é o nível da média das mínimas excepcionais, as variações dos níveis do rio devido às enchentes ou a outros fatores ocorrem da seguinte maneira:

- Nível de água máximo: + 14,66 metros
- Nível de água mínimo: – 1,39 metros

Nota: O nível de referência adotado em função de levantamento da Portobras é o nível zero em Itapeuá, que corresponde à leitura de 7,05 metros da régua graduada do TA–Coari.

✓ UMIDADE DO AR

A umidade relativa do ar é alta, variando entre 82 e 88%. A umidade média relativa do ar é de 85% ao longo do ano.

✓ TEMPERATURAS

De novembro a junho, as temperaturas variam de 22°C (71,6°F) a 28°C (82,4°F). De julho a outubro, variam de 27°C (80,6°F) a 34°C (93,2°F).

5. Descrição do Terminal

O Terminal fica a 16 km do Porto de Coari e a 281 km da região produtora de Urucu. É responsável pelo escoamento da produção da Petrobras (UO-AM, antiga UNBSOL) localizada no Polo Arara, cujos derivados contribuem para o abastecimento das regiões Norte e Nordeste do País.

O Terminal também opera um oleoduto de 14" e 281 km de extensão, que transporta Petróleo e C5+, e um gasoduto de 18" e 281 km de extensão, que transporta GLP. Os dois dutos interligam o Terminal à região produtora de Urucu.

Possui tancagem instalada com capacidade de armazenamento da ordem de 78.000 m³, distribuída em 3 (três) tanques de 20.000 m³ para petróleo e 6 (seis) esferas de 3.000 m³ para GLP.

Recebendo em média 20 navios e 20 balsas por mês, movimenta um volume de 270.000 m³ de petróleo e GLP nas operações de carregamento. O TA–Coari possui dois berços, sendo um para carregamento de Petróleo e outro para carregamento de GLP.

Pelo TA–Coari passa todo o GLP produzido no Polo Arara, que, carregado em navios e balsas, abastece a região Norte, os Estados do Maranhão e parte do Ceará.

Todo o petróleo produzido no Polo Arara também passa pelo TA–Coari e, carregado em navios e balsas, é transportado até a Refinaria de Manaus (REMAN). Após ser transformado em derivados, como diesel, gasolina e GLP, é destinado aos tanques e esferas da REMAN. Depois, é enviado para as companhias distribuidoras que atendem Manaus, demais municípios do Estado do Amazonas e outros Estados da região Norte.

5.1 LOCALIZAÇÃO DO TERMINAL

5.1.1 COORDENADAS

O Terminal está localizado nas seguintes coordenadas:

- **03° 56' 20" S**
- **063° 10' 00" W.**

Cartas, publicações náuticas e informações aos navegantes Rio Amazonas, 4108 B – Da Ilha Cipotuba à Ilha do Padre.

O Terminal está localizado à margem direita do Rio Solimões, 16 km a montante da cidade de Coari, Amazonas, Brasil.

5.1.2 LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA

O Terminal está localizado à margem direita do Rio Solimões, 16 km a montante da cidade de Coari, Amazonas, Brasil.



Figura 1

5.2 LAYOUT DO TERMINAL

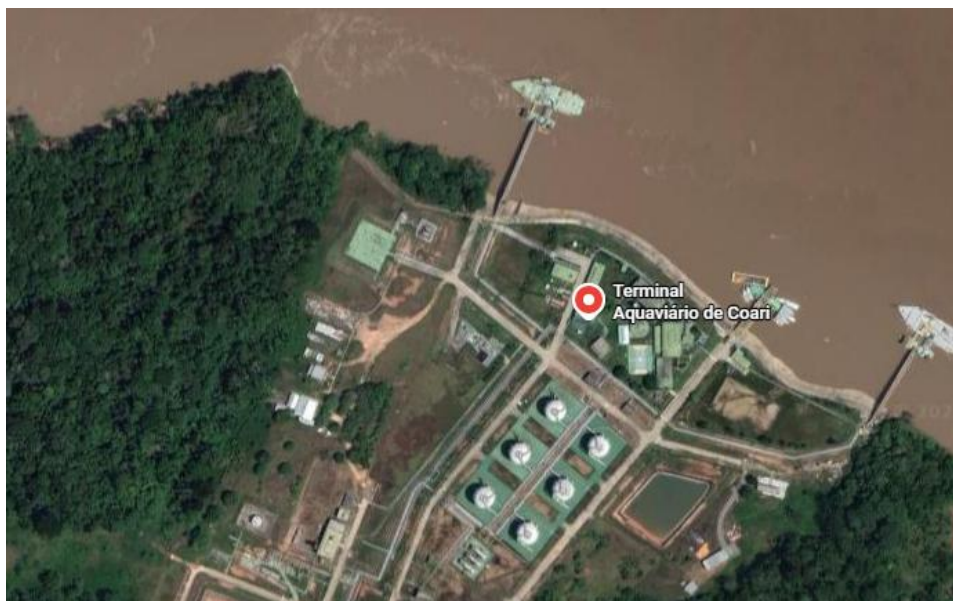


Figura 2

5.3 CONDIÇÕES DE ACEITAÇÃO DO NAVIO

Durante a estadia do navio no porto são realizadas várias ações de gerenciamento de riscos de forma a minimizá-los possibilitando a realização de uma operação segura.

Navios que apresentem problemas pregressos e não tratados não serão aceitos, sendo-lhes negada a permissão para operar no píer petroquímico. Ações que desrespeitem os prazos normais para este fim não serão da responsabilidade da Petrobras/Transpetro.

Em todas as fases, conforme descrito nos subitens a seguir, as providências são tomadas com o objetivo de facilitar as operações e planejá-las adequadamente.

5.4 GERENCIAMENTO E CONTROLE DA ATRACAÇÃO

As manobras de atracação e desatracação de navios no Terminal Aquaviário de Coari devem ser executadas sempre com a participação de dois práticos capacitados, com a utilização de rebocadores.

As manobras de giro do navio, sempre que necessárias, devem ocorrer a montante dos píeres, com distância segura do Píer de Petróleo, sendo proibido o giro em frente aos píeres.

Todas as manobras são acompanhadas e gravadas pela Sala de Controle por meio de câmeras móveis de circuito fechado de televisão (CFTV).

Na atracação, são mantidos no píer 01 (um) Profissional do Grupo de Inspeção e Acompanhamento Operacional dos Navios e Terminais (GIAONT) e 01 (um) Técnico de Operação, posicionados para avaliar a manobra e orientar o posicionamento da embarcação em relação aos braços de carregamento.

Uma Equipe de Amarração está disponível para colocar os cabos de amarração nos cabeços e gatos de escape.

Em cada píer permanecem 01 (um) Técnico de Operação e 01 (um) Auxiliar Operacional, que são responsáveis pelo acompanhamento operacional, pela troca de informações com o navio, pelas comunicações, preparo da documentação e monitoramento da atracação, e posição do navio. O Técnico de Operação e o Auxiliar Operacional dispõem de rádio VHF para comunicação simultânea com o Navio e Sala de Controle.

5.5 PRINCIPAIS RISCOS

5.5.1 À ATRACAÇÃO E ESTADA

As condições climáticas do canal de acesso, da área de evolução e dos píeres de atracação são normalmente bastante favoráveis e seguras para navegação, manobra e estadia.

Os principais riscos associados às manobras e estadia dos navios nos berços do TA– Coari são:

- Quando atracados no POF-1, em virtude de fortes correntes durante as vazantes, pode ocorrer abertura da popa dos navios atracados. Nas correntes maiores que 4 nós, é recomendado reforçar/aumentar o número de cabos de lançante de proa para, no mínimo, três cabos;
- Quando da atracação no POF-1 e POF-2, devido às fortes correntes de ventos, pode ocorrer atracação com velocidade superior ao limite operacional das amarras do píer, causando danos às instalações do Terminal e do Navio.

Esses riscos requerem maior atenção da tripulação e dos práticos dos navios com relação às fainas e aos cabos de amarração.

Na região do Terminal não há registros de atividade terrorista ou pirataria.

5.5.2 À NAVEGAÇÃO

REFERÊNCIAS E SINALIZAÇÕES:

- **Da confluência do Rio Negro ao TA-Coari** – Ver cartas 4106, 4107 e 4108.
- **Ponta de Catalão** – Farolete Catalão (03° 08' 6" S – 059° 55' 01" O) - Exibindo lampejos brancos de 1 segundona localidade denominada Encontro das Águas.
- **Manacapuru** – Caixa d'água junto à estação pluviométrica da Brasiljuta na margem esquerda do RioSolimões, na longitude 060° 37' 00" O.
- **Codajás** – Caixa d'água na margem esquerda do Rio Solimões, a leste da Ilha do Coro, junto à estaçãopluviométrica, na longitude 062° 03' 00" O.
- **Itapena** – Estação pluviométrica na costa do Lago de Coari, na margem direita do Rio Solimões, 7 milhas ajusante da cidade de Coari.
- **Coari** – Vilarejo com igreja e caixa d'água notável situado na entrada do Lago de Coari, na margem direita dorio Solimões, na longitude 063° 09' 00" O.

ALTOS-FUNDOS, BANCOS, PEDRAS E OUTROS NO RIO SOLIMÕES E CANAL DE ACESSO:

O Rio Solimões é navegável durante todo o ano, havendo restrições de navegação somente na época da seca, que ocorrenormalmente nos meses de agosto a dezembro. Nesse período, a navegação se limita às embarcações de pequeno porte.

Na época da seca, os navegantes podem encontrar trechos com visibilidade restrita devido às queimadas. Durante todoo ano, podem encontrar trechos de visibilidade reduzida em função das fortes chuvas e de nevoeiros que ocorrem normalmente pela manhã.

O leito do rio muda frequentemente, havendo mudança dos canais navegáveis de um ano para o outro devido ao deslocamento dos bancos.

Em virtude das frequentes mudanças dos canais navegáveis, podem ocorrer fundeios no trecho Manaus - Coari, para que as passagens sejam realizadas à luz do dia e com segurança.

TRECHO ENTRE MANAUS E COARI:

- **Passagem da Ilha do Moura** – O canal fica limitado para navios de grande porte nas passagens das duas pontas da ilha, devido à pouca profundidade na época de seca.
- **Passagem da Costa do Caldeirão** – Existência de pedra na margem esquerda, a montante da cidade de Iranduba. É visível na época de seca.
- **Passagem da Costa do Calado** – Limitada pela profundidade na época da seca para navios de grande porte.
- **Farolete de Manacapuru** – Passagem limitada devido à existência de pedra próximo ao faroleta e de um banco de areia em frente à cidade. No período da seca, as embarcações de grande porte navegam pela margem esquerda, entre o banco e a cidade. Deve-se ter especial atenção com a pedra que fica a jusante do canal. Há banzeiros (ondas) no local.
- **Passagem do Banco da Arraia** – O banco de areia muda frequentemente de lugar, sendo necessário grande conhecimento do local para a navegação segura de navios de grande porte. Durante o período de seca, a limitação da navegação abrange todos os tipos de embarcações.
- **Passagem da Costa da Ajaratuba** – Nas proximidades da comunidade de Porto Estrela, a passagem fica limitada em função da pouca profundidade na época da seca.
- **Passagem da Costa do Ambé, entre a foz do Rio Purus e a cidade de Anori** – Na época da seca, apresenta altos-fundos, do tipo torrões, isolados e em diversos locais, limitando a passagem para navios de grande porte.
- **Passagem do Jamacanã** – Durante o período da seca, o estreitamento e a redução da profundidade do canal limitam a passagem de navios de grande porte.
- **Passagem no trecho compreendido entre a foz do Rio Badajós e a ponta de cima da Ilha da Botija** – Neste ponto e até a cidade de Coari, a navegação apresenta a maior limitação do Rio Solimões. Os bancos mudam constantemente, apresentando as menores profundidades e restringindo a passagem de navios de grande porte na época

da seca. O canal muda de um ano para o outro, sendo necessário conhecer a região para executar uma navegação segura.

Neste trecho, como os canais navegáveis apresentam pouca largura e profundidade, é necessário que todos os recursos visuais sejam disponibilizados pelo práctico. Logo, o trecho deve ser navegado obrigatoriamente à luz do dia.

5.5.3 RESTRIÇÕES GERAIS

- **Restrições de horário** – TA–Coari (antigo Terminal do Solimões - TESOL) – As manobras de atracação devem ser executadas obrigatoriamente no período diurno e apoiadas por lanchas adequadas nas manobras de alar as espas e equipadas com equipamento VHF. A CFAOC autorizou a manobra de desatracação noturna do Pier de GLP até 31 de dezembro de 2022.
- **Ventos e correntes** – São limitantes para a atracação, desatracação ou para manutenção da operação (quando atracado): ventos > 25 nós e correntes > 5 nós.
- **Calado Máximo Recomendado (CMR)** – No período da cheia: 8,50 metros. E no período da seca: 7,00 metros.
- **Velocidade e ângulo de atracação** – São limitados pela capacidade de absorção das defensas e da estruturado píer. A velocidade de aproximação é de 0,10 m/s para navios de 30.000 TPB, 25.000 TPB e 18.000 TPB que operam no píer de petróleo, e de 0,15 m/s para navios de 8.900 TPB que operam no píer de GLP.

5.5.4 BALIZAMENTO DA BACIA DE EVOLUÇÃO

É de responsabilidade do comandante exigir que o práctico realize as manobras do navio dentro dos limites da bacia de evolução. No TA–Coari, ainda não há local delimitado para a bacia de evolução. Geralmente, a manobra é realizada na desatracação e saída do navio ou quando é perdida a manobra de atracação.

A manobra é feita a montante dos píeres, com distância segura do Píer de Petróleo, quando do recolhimento das amarras e com uso de rebocadores, em local de área e profundidades adequadas.

6. Descrição dos Berços

6.1 DETALHES FÍSICOS DOS BERÇOS

A tabela a seguir apresenta as características dos berços de atracação do Terminal:

Píer	Distância entre Defensas (m)	Profundidade do Berço Cheia/ Vazantes (m)	Comprimento Máximo do Navio para Atracação (m)	TPB Máximo (t)	Produtos
POF-1	17,5 / 20,1	30,0 / 18,0	185	30.000	Petróleo
POF-2	17,5 / 20,1	28,0 / 16,0	185	30.000	GLP

CONTROLE DE PROFUNDIDADE

No TA–Coari, o limite de calado para atracação e desatracação nos berços não varia em qualquer época do ano.

Os pontos que limitam o calado máximo para navegar no trecho de Manaus a Coari estão descritos nas cartas náuticas em função do período de cheia e vazante do Rio Solimões.

DIMENSÕES MÁXIMAS

O porte máximo das embarcações para atracação no TA–Coari é 30.000 TPB para atracação no POF-1 e 30.000 TPB para atracação no POF-2.

O porte máximo das embarcações para atracação (período diurno) no TA-Coari, considerando que os Píeres de Petróleo e GLP possuem a mesma capacidade, são para os navios-tipo:

- **Tonelagem de porte bruto:** até 30.000 ton
- **Comprimento máximo:** 187,00 m
- **Boca:** 27,10 m

6.2 ARRANJO DE ATRACAÇÃO E DE AMARRAÇÃO

6.2.1 TABELA DE ATRACAÇÃO E DESATRACAÇÃO NO TA-COARI

Segue abaixo os detalhes sobre atracação e desatracação no Terminal de Coari:

Pier	Período	TPB Navio	Comprimento Máximo (m)	Condições do Rio	Bordo	Calado Máximo (m/pés)
POF-1	Diurno	até 30.000	185	Cheio	Bombordo	8,50 / 27
	Diurno	até 18.000	135	Seco	Bombordo	7,00 / 23
POF-2	Diurno	até 30.000	185	Cheio	Bombordo	6,90 / 23
	Diurno	até 9.500	135	Seco	Bombordo	6,90 / 23

Tabela 6

Nota: Não existe restrição de horário para atracação e desatracação de barcas no Terminal de Coari.

6.3 MOVIMENTAÇÃO DE EMBARCAÇÕES NO CANAL E RESTRIÇÕES DE VELOCIDADE, CRUZAMENTO E ULTRAPASSAGEM.

A forma dos canais navegáveis, a profundidade e o tipo de margens afetam o comportamento das embarcações. Assim, o domínio da velocidade na navegação se torna um fator importante para evitar acidentes.

O deslocamento do navio em águas rasas (período da seca) causa variação de pressão na massa líquida, que pode derrubar o navio e afetar seriamente o seu governo. Por isso, a segurança da navegação em águas rasas depende da velocidade em relação ao fundo do rio.

Considerando os possíveis danos causados às margens, às embarcações atracadas e às instalações nelas localizadas, é proibida a passagem de embarcações a velocidade superior a 10 nós, a distância inferior a 150 metros das margens e locais de concentração de embarcações, e dos píeres flutuantes de petróleo e GLP.

6.3.1 AMARRAÇÃO RECOMENDADA

A amarração de todos os navios destinados ao TA–Coari requer, nos dois píeres, o emprego do ferro do navio disparado por boreste e de um lançante para a boia de popa.

O navio deve atracar por bombordo para executar a amarração abaixo. As amarrações de espringues e traveses são feitas nos cabeços do Porto de Operação Flutuante (POF), e as amarrações dos lançantes de proa e popa são feitas diretamente nas duas boias estaiadas em terra, para esse tipo de amarração.

No TA–Coari, os navios atracam com auxílio de 2 (dois) rebocadores. A atracação é orientada pelos práticos. O serviço de amarração é feito por empresa contratada, com o uso de dois barcos de apoio.

A segurança da amarração é de responsabilidade do Comandante do navio e será avaliada por um Inspetor de Segurança qualificado. O TA–Coari poderá vetar ou interromper uma operação em que a amarração do navio seja julgada insatisfatória.

A seguir, é apresentada a configuração mínima para amarração:

Pier	Lançantes		Través		Espringues		Observação
	Proa	Popa	Proa	Popa	Proa	Popa	
POF-1	2	2	2	2	2	2	A amarração deve ser reforçada em decorrência de a correnteza do rio chegar a 5 nós por ocasião da cheia (utilizar 3 lançantes na proa).
POF-2	2	2	2	2	2	2	

Tabela 7

6.4 POSICIONAMENTO DOS CABEÇOS, NÚMERO DE CABOS E CARGAS MÁXIMAS

Pier	Cabeços	Nº de Cabos	Cargas Máximas (kgf)
POF-1	4 cabeços 2AV/2AR	6	50.239
POF-2	4 cabeços 2AV/2AR	6	50.239

Tabela 8

6.5 CARACTERÍSTICAS DO BERÇO PARA CARGA

As tabelas seguintes indicam os produtos movimentados, braços disponíveis, detalhes do flange, limites de temperatura, vazões e pressões máximas de carregamento.

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

Pier	Braço TAG	Flanges do Braço		Produto	Temperatura (°C)		Vazão Máx. (m³/h)	Pressão Máx. (kgf/cm²)
		Diâmetro	Classe (lb/pol²)		Min.	Máx.		
POF-1	BC-8001	12"	150	Petróleo	Amb.	Amb.	2.000	10
POF-2	BC-8002	8"	300	GLP	Amb.	Amb.	650	15

Tabela 9

6.6 ATRACAÇÃO

6.6.1 AMARRAÇÃO DO NAVIO

O sistema de amarração do navio deve atender os requisitos do item 6.2. 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 devem 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 devem ser orientados o mais perpendicularmente possível ao eixo longitudinal do navio e passados o máximo possível para vante e para ré.

Os espingues devem ser orientados o mais paralelamente possível ao eixo longitudinal do navio.

Se forem usados chicotes de fibra nos cabos de arame, os chicotes devem ser do mesmo tipo, com bitola 25% maior 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°.

7. Comunicação Antes da Chegada

O Terminal envia ao navio o Livreto de Informações Portuárias do Terminal (Port Information) através da Agência após confirmação da operação no terminal. Bem como a lista dos documentos necessários para liberação com as autoridades locais.

7.1 INFORMAÇÃO DO TERMINAL PARA O NAVIO

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, como descrito nos subitens a seguir, as providências são tomadas com o objetivo de facilitar as operações e planejá-las adequadamente.

7.1.1 ANTES DA CHEGADA

O Terminal envia ao navio o Livreto de Informações Portuárias do Terminal (Port Information) através da Agência após confirmação da operação no terminal. Bem como a lista dos documentos necessários para liberação com as autoridades locais.

Os navios que se destinam às instalações do TA–Coari devem indicar a estimativa de chegada (ETA) com 72, 48 e 24 horas de antecedência, diretamente ao respectivo Agente, por meio de telex, telefone, fax ou correio eletrônico. A alteração ou confirmação da chegada do navio deve ser comunicada com antecedência mínima de 24 horas. Na informação do ETA deve ser especificado se a hora mencionada é LOCAL ou UTC.

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

7.1.2 NA CHEGADA

O navio deve estar ciente de que, quando atracar, após a inspeção de segurança realizada pelo Inspetor de Segurança de Operações (GIAONT), baseada na Lista de Verificação de Segurança do ISGOTT, se houver pendências que não sejam solucionadas pela Tripulação, o Navio não terá autorização do Terminal para início da operação.

As autoridades portuárias são acionadas pelos agentes dos navios quando passam em Manaus. Em geral, a visita é realizada quando os navios estão vindo para o TA–Coari.

O Terminal não realiza abastecimento de bunker e de água.

A comunicação com o Terminal é feita através de VHF marítimo, com canal de chamada 16. Os canais usuais de conversação são 6, 8, 9, 10 e 14. O Terminal opera nos canais 6 e 9.

O NOR (Notice of Readiness – Notificação de Pronto a Operar) poderá ser emitido quando o navio estiver ultrapassando a cidade de Coari e se dirigindo para a aproximação final do TA–Coari, ou 1 hora antes da chegada.

Se o navio chegar ao porto antes do primeiro dia da faixa programada, a estadia permitida começará quando passar o primeiro cabo de amarração ou à zero hora e um minuto do primeiro dia da citada faixa, prevalecendo o que ocorrer primeiro.

Se o navio chegar ao porto depois da faixa programada, a estadia permitida começará quando for encapelada a alça do primeiro cabo de amarração.

A estadia termina quando o navio larga o último cabo de amarração.

O Terminal possui 04 (quatro) bombas para transferência de petróleo e 2 (duas) bombas para transferência de GLP. Para transferência do Petróleo Urucu são utilizadas 3 (três) bombas de 700 m³/h de vazão, ficando 01 (uma) bomba reserva. Para a transferência de GLP é utilizada 01 (uma) bomba de 600 m³/h de vazão, ficando 01 (uma) bomba reserva.

As informações do Terminal para o navio e vice-versa são descritas no procedimento de carregamento/recebimento, que é formalizado na liberação inicial do navio, para atender as regulamentações da N-2689 (Norma Petrobras sobre Operação de Oleoduto Terrestre e Submarino).

7.2 INFORMAÇÃO DO NAVIO PARA O TERMINAL

Formulário do Terminal (ISGOTT Capítulo 22)

8. Informações Operacionais

8.1 ACESSO NAVIO / PORTO

O acesso aos píeres do TA–Coari é feito por meio de pranchas de alumínio com corrimão, que são colocadas pelo navio com apoio do pessoal do Terminal.

Todos os navios devem se prover de 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 porta-ló ou prancha do navio deve ser empregada quando necessário.

Os tripulantes que, ao desembarcarem, utilizarem as instalações do Terminal terão que trajar calçados de couro fechado, calças compridas e camisas de manga, e circular somente pela área previamente autorizada. A relação de tripulantes que desembarcarão utilizando as instalações e serviços do Terminal deverá ser passada ao Terminal por ocasião da liberação inicial do navio.

É vetada a circulação de tripulantes pelas instalações do Terminal sem prévia autorização, salvo no trajeto navio/Porto de operação flutuante do Terminal.

8.2 MEDIÇÕES, CÁLCULOS, AMOSTRAGEM E LIBERAÇÃO INICIAL

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.

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-COARI ou a Inspeção rejeitem os tanques inspecionados, o atraso será debitado ao navio.

8.3 LISTA DE VERIFICAÇÃO DE SEGURANÇA OPERACIONAL (LVSO)

Logo após a Atracação e antes do Início da Operação, a fim de verificar suas condições de segurança operacional, equipamentos e procedimentos, o GIAONT efetua a Inspeção de Segurança, de acordo com Lista de Verificação de Segurança Operacional, baseada na última edição do ISGOTT, e em conformidade com o tipo de navio.

Ao final, esta deverá refletir a condição exata do navio, quando o Inspetor do Giaont deverá apresentar o resultado ao Comandante do navio ou seu representante legal. Caso seja observado algum item não conforme que possa afetar a segurança da operação, esta só se iniciará após a pendência ser sanada e o navio ser considerado seguro para operar.

O Inspetor deverá comunicar imediatamente o Assessor Náutico e o Supervisor Operacional as pendências encontradas, e mesmo sendo estas reparadas, deverá ser registradas no Anexo IV do PMO e bandalho de serviço.

8.4 POLÍTICA DE LASTRO, DE DESLASTRO E SLOP

As redes e tanques de lastro e deslastro dos navios devem ser destinadas somente para esse fim, quando estiverem 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. Todas as normas de controle da água de lastro deverão ser rigorosamente cumpridas pelos Comandantes podendo as evidências de cumprimento serem solicitadas a qualquer tempo pela equipe de terra.

SLOP

O TA-COARI não recebe SLOP de navio.

8.5 LIMPEZA DE TANQUE

A operação de COW é aceita, dependendo de prévia autorização da programação para efeito de estadia do navio no porto e do GIAONT para efeito de segurança operacional.

8.6 PROCEDIMENTOS PARA CONEXÃO/DESCONEXÃO DE MANGOTES

8.6.1 ANTES DA TRANSFERÊNCIA DE CARGA

Ver item 8.3 Lista de Verificação de segurança operacional (LVSO).

ISOLAMENTO ELÉTRICO

O terminal realiza transferências por meio de mangotes e braços de carregamento. No caso de braços de carregamento, possuem juntas isolantes e aterramento com a massa do terminal, ambos periodicamente inspecionados. No caso de transferência usando mangotes, usa-se linhas de mangotes eletricamente contínuos com a presença de apenas um mangote eletricamente descontínuo.

RECURSOS PARA CONEXÃO DE MANGOTES

Os recursos necessários à 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 braços de carregamento. O pessoal de terra efetua as conexões e desconexões dos braços e mangotes, auxiliado pelo pessoal de bordo, que manuseia os guinchos e paus-de-carga, quando necessário. Após a conexão dos braços de carregamento, estes são testados quanto a sua estanqueidade, utilizando-se a pressão estática da coluna do Terminal para petróleo e a pressão do navio para GLP. Um representante de bordo deve acompanhar toda a operação, devendo estar próximo

à tomada de carga do navio. Todos os braços conectados devem ficar obrigatoriamente apoiados em suporte, em especial os que estiverem ligados a reduções.

MEIOS DE COMUNICAÇÃO

As comunicações são realizadas com os navios através de rádios VHF em frequência marítima previamente combinada e registrada. Um meio secundário, através de rádio VHF terrestre, é acertado para eventual falha no sistema principal.

CONTROLE OPERACIONAL

O TA-Coari possui uma Sala de Controle. A Sala de Controle das Operações fica situada próximo ao prédio administrativo e é responsável por todas as operações realizadas nos píeres. Nesta sala ficam os Técnicos de Operação responsáveis pelo controle de todas as operações do Terminal, por intermédio do sistema supervisão.

ACESSO DE PEQUENAS EMBARCAÇÕES

Deverá ser estritamente observada a proibição quanto à permanência de pequenas embarcações 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.

PROTEÇÃO CONTRA RETORNO DE PRODUTO E TRANSBORDAMENTO

O Terminal não possui válvulas de retenção para impedir a saída de produto para o navio quando alinhado o manifold (equipamento para conexão) de terra. Nas descargas, cabe ao navio monitorar possíveis recebimentos indesejáveis e o nível dos tanques, a fim de evitar transbordamentos.

8.7 PROCEDIMENTOS PARA TRANSFERÊNCIA DE CARGA.

O início da operação só ocorre após o preenchimento e assinaturas da carta inicial pelos representantes do Terminal e de bordo.

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 controla as variáveis internas de pressão, e as vazões são verificadas em tempo real através do sistema supervisão disponível na sala de controle e manômetros instalados no píer.

Vazão de operação – As vazões da operação, medidas no navio e no Terminal, e o volume total movimentado são confrontados de hora em hora e comparados entre as partes. De acordo com o sistema utilizado, há um parâmetro limite para controle operacional. Qualquer alteração nas condições de operação deve ser comunicada e documentada entre as partes.

Durante a operação, é expressamente proibido o fechamento de válvulas que ocasionem contrapressão no sistema.

Inspeção de segurança – As inspeções intermediárias, conforme o anexo A do ISGOTT, serão realizadas pelo GIAONT durante a operação do navio.

Parada de emergência – A interrupção da carga ou descarga do navio deve ser solicitada, via rádio ou outro meio de comunicação, sempre que ocorrer qualquer situação que possa oferecer perigo, seja para o navio ou para o Terminal. As operações também devem ser suspensas temporariamente durante tempestades, trovoadas e/ou ventos fortes. O pessoal da operação do Terminal está autorizado a interromper ou 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 oferecem segurança, desde que avise previamente aos operadores do píer. Em qualquer situação de emergência, o Terminal Aquaviário de Coari interrompe as operações em curso para que todos os recursos estejam voltados para a mitigação do sinistro. As ações e os contatos para cada tipo de emergência estão descritos no Plano de Resposta a Emergência do Terminal – PRE, disponível no SINPEP Transpetro nº PE-5TP-00382.

Operações com GLP – o navio deverá atender todas as condições pertinentes aos navios de derivados. Além disto, será necessário informar antecipadamente as necessidades de redução de vazão ou pressão durante a carga. O Terminal possui filtro de partículas e recursos para efetiva drenagem de água livre de GLP, minimizando a possibilidade de problemas durante as operações. Dispõe também de linha de retorno de vapores, que poderá ser utilizada em operações de gaseificação dos tanques de bordo ou para otimizar as operações de carga.

RESTRIÇÃO AO EXCESSO DE FUMAÇA E RAMONAGEM

É proibido efetuar ramonagens ou limpezas de tubulação de caldeira com o navio atracado. Devem ser tomadas 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 decorrentes desse fato.

RESTRIÇÃO / CONDIÇÃO DE EMBARCAÇÃO NO COSTADO

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 contra bordo dos navios, desde que satisfaçam todas as condições de segurança. A transgressão dessa norma terá de ser comunicada à autoridade competente.

RESTRIÇÃO DA MOVIMENTAÇÃO DO HÉLICE

Os navios atracados não poderão movimentar seu(s) hélice(s) enquanto permanecerem conectados aos braços de carregamento. 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.

INSPEÇÕES INTERMEDIÁRIAS

As inspeções intermediárias, conforme ANEXO do ISGOTT, serão realizadas pelo GIAONT durante a operação do navio de 4 em 4 horas.

8.8 DRENAGEM, MEDIÇÃO DA CARGA, AMOSTRAGEM E DOCUMENTAÇÃO

DRENAGEM DE MANGOTES

Após o término da operação, deve-se iniciar a drenagem dos braços de carregamento utilizados. Os operadores do Terminal providenciarão a drenagem dos braços utilizados para sistema fechado no píer (Sump Tank). O representante do navio deve providenciar a drenagem do trecho de bordo.

MEDIÇÃO FINAL DE BORDO

Serão realizadas pelo pessoal do navio e acompanhadas pelos representantes do Terminal e demais inspetores. O material utilizado deve estar devidamente aterrado, e os acessórios de medição devem ser à prova de explosão.

LIBERAÇÃO FINAL

Dá-se após a comparação entre as quantidades movimentadas e o complemento da documentação de estadia.

8.9 GÁS INERTE

Em caso de dificuldades ou problemas no sistema de gás inerte do navio, a operação será suspensa até que o sistema esteja de acordo com o mínimo aceitável.

Os navios deverão possuir atmosferas inertes a inflamabilidade e explosão nos tanques a serem carregados.

8.10 ABASTECIMENTO

O Terminal não realiza abastecimento de bunker.

8.11 ÁGUA POTÁVEL

O Terminal não realiza abastecimento de água.

8.12 DESATRACAÇÃO E SAÍDA DO PORTO

Durante a manobra de desatracação (Diurna e Noturna) e saída do porto, devem-se observar os limites do canal e os riscos relatados no item 5.3 e seus subitens.

O práctico normalmente segue a bordo do navio e desembarca no mesmo ponto de embarque para a viagem ao TA- Coari, onde uma lancha da Praticagem do porto o aguardará.

8.13 ATENDIMENTO AO ISPS CODE

O Terminal Aquaviário de Coari implementou medidas de proteção de segurança empresarial aplicáveis aos navios e às instalações portuárias, nos termos das exigências da International Maritime Organization (IMO), mediante a adoção do código ISPS – International Ship and Port Facility Security.

Em caso de necessidade, estas medidas de proteção podem ser acionadas pelo navio através do supervisor de segurança Portuária do Terminal (PFSO – Port Facility Security Officer) ou através do rádio VHF, **canal 16**.

O Terminal opera normalmente no nível 01 de segurança.

Para mais detalhes, o supervisor de segurança Portuária do Terminal, que está capacitado de acordo com os requisitos exigidos pela IMO, poderá ser contatado.

9. Organização Portuária ou do Fundeadouro

9.1 CONTROLE PORTUÁRIA OU VTS

O Porto Público da cidade de Coari e o porto do Terminal Aquaviário de Coari não possuem serviços especiais de controle de tráfego e navegação. O tráfego marítimo no Rio Solimões é administrado pela Capitania dos Portos de Manaus.

Informações adicionais, normas e avisos vigentes podem ser obtidos diretamente no site da Capitania dos Portos de Manaus: <https://www.marinha.mil.br/cfaoc>

9.2 AUTORIDADE MARÍTIMA

A autoridade marítima à qual o Terminal está subordinado é a Capitania dos Portos de Manaus. Cabe a esta a responsabilidade de determinar as ações e autuar os responsáveis por qualquer incidente dentro dos limites do porto.

A Capitania dos Portos determina que a visita das autoridades fiscais e sanitárias seja realizada em Manaus, na ida do navio ao TA-Coari. Eventualmente e mediante formalização antecipada, a vistoria poderá ser realizada no retorno do navio.

Os navios destinados ao TA-Coari serão visitados pela saúde dos Portos, alfândega e Polícia federal. O agente do navio deve tomar as providências neste sentido.

Devem ser apresentados às autoridades portuárias todos e quaisquer documentos relacionados com o despacho do navio no último porto.

9.3 PRATICAGEM

A praticagem no Rio Amazonas é obrigatória a partir de Santana-AP, quando subindo o rio, sempre que o navio entrar pelo canal norte. A Praticagem é obrigatória para os navios destinados ao TA-Coari.

Os práticos embarcam em Itacoatiara-AM ou em Manaus-AM. O serviço de praticagem deve ser solicitado pela Agência Marítima da Petrobras ou pelo Armador do Navio. Depois de atracados os navios, devem ficar em condições consideradas satisfatórias pelo prático e operadores do Terminal.

A programação do serviço de praticagem, inclusive para navios afretados que se destinam ao TA-Coari, é feita pela Agência Marítima em Manaus, em horário comercial através dos telefones (92) 3071-9592 e (92) 3302-1775 e Plantão 24 horas (92) 99308-6826.

Os serviços de Praticagem devem ser solicitados por intermédio da Agência Marítima da Petrobras. Os telefones da Agência Marítima deverão ser disponibilizados pelo Armador do Navio.

O pedido deve ser feito com 24 horas de antecedência para navios que passarem de Itacoatiara direto para o TA-Coari. Se houver alguma alteração, a Praticagem deve ser comunicada com 12 horas de antecedência.

Para navios que saem de Manaus para Coari, o pedido deve ser feito com 24, 12 ou 8 horas de antecedência. Se houver alguma alteração, a Praticagem deve ser comunicada com 6 horas de antecedência.

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

9.4 SERVIÇOS MARÍTIMOS

As empresas ou prestadoras de serviços marítimos deverão ser disponibilizadas por intermédio da Agência Marítima da Petrobras ou pelo Armador do Navio.

A liberação de acesso à embarcação pelos prestadores de serviços está condicionada à aprovação do serviço de Vigilância Patrimonial do TA-Coari.

Sem permissão por escrito do representante do Terminal, não poderão ser realizados reparos ou trabalhos de manutenção de qualquer natureza que venham a envolver risco de centelha ou outros meios de ignição enquanto o navio estiver atracado.

9.5 EMBARCAÇÕES DE APOIO

O Terminal dispõe de 2 (duas) embarcações movidas a diesel e com casco de aço para o auxílio das fainas de atracação e desatracação. É obrigatória a convocação das embarcações do Terminal para as manobras. A convocação é feita diretamente pelo prático. As embarcações serão postas à disposição dos práticos em tempo hábil para a manobra.

Lanchas para transporte de pessoal: O Terminal não dispõe de lanchas específicas para transporte de pessoal. A tripulação, quando autorizada a utilizar as dependências do Terminal, desembarcará pela escada de alumínio, de acesso Terminal/Navio. Quando for preciso utilizar escadas a contrabordo para acesso do pessoal, esse serviço será realizado pelas lanchas do Terminal.

Embarque e desembarque de materiais: O Terminal utiliza as embarcações de apoio para a entrega e recebimento de materiais dos navios atracados mediante prévia autorização destes.

Comunicação entre embarcações de apoio e navios: As embarcações de apoio são equipadas com VHF para contínua comunicação entre o navio e as embarcações de apoio durante as manobras de atracação e desatracação. Em caso de falha de comunicação via rádio entre as embarcações de apoio e o navio, devem ser usados sinais de apito padronizados.

10. Contatos

Telefones de contato em Manaus

Capitania Fluvial da Amazônia Ocidental (CFAOC)

<https://www.marinha.mil.br/cfaoc>(92) 2123-4926 / 4900 / 4901

PROA (Praticagem)

(92) 3624-3649 / 0041

Fax: (92) 3624-5941

Manaus Pilots (Praticagem)

(92) 3664-5728 / 6634

Praticagem de Manaus (Praticagem)

(92) 99510 0450

Polícia Federal – Divisão de Polícia Marítima, Aérea e de Fronteiras

(92) 3655-1515 / 1517

Serviço de Saúde dos Portos – Vigilância Sanitária (ANVISA)

(92) 0800-642-9782

**Delegacia da Receita Federal –
Departamento Estadual de Portos, Rios e Canais**

(92) 3133-9076 / 3131-9904

Aeroporto Internacional Brigadeiro Eduardo Gomes

(92) 3652-1210 / 1212

Instituto de Proteção Ambiental do Estado do Amazonas (IPAAM)

(92) 2123-6700

Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis (IBAMA)

(92) 3878-7100 / 0800-61-8080

Polícia Militar, Polícia Civil, Corpo de Bombeiros e Defesa Civil

190, 147, 193, 199

Hospital e Pronto-Socorro 28 de Agosto

(92) 3643-7100

Hospital e Pronto-Socorro Dr. João Lúcio Pereira Machado

(92) 3249-9063

Hospital Adventista de Manaus

(92) 2123-1311

Hospital e Clínica São Lucas

(92) 4002-3633

Hospital Santa Júlia

(92) 2121-9000 / 9090

Prontocord Hospital do Coração

(92) 2123-7500

Telefones de contato em Coari

Secretaria Municipal de Meio Ambiente

(97) 99903-3704

Secretaria Municipal de Segurança Pública e Defesa Social

(92) 98802-9347

Hospital Regional Prefeito Dr. Odair Carlos Geraldo

(97) 98805-6650

11. DEFINIÇÕES

ANP - Agência Nacional do Petróleo.

BP (Bollard-Pull) – Tração estática.

Bunker – Combustível marítimo destinado aos navios.

Capitania dos Portos – Autoridade marítima.

CIS – Código Internacional de Sinais.

COW (Crude Oil Washing) – Limpeza dos Tanques de Carga do Navio com o próprio produto por ele transportado.

CRE – Centro de Resposta a Emergências.

Efeito Squat – Aumento do calado de um navio em consequência do aumento da velocidade de deslocamento.

Escada de portaló – Estrutura metálica reta, com balaústres laterais e corrimãos. Os degraus são auto nivelados, de acordo com a inclinação, e têm um piso antiderrapante. Esse tipo de escada é colocado paralelamente ao costado do navio, a partir de uma plataforma retrátil fixada no convés.

Escada de quebra-peito – Escada flexível composta por cabos com degraus de madeira e/ou borracha de acordo com a convenção Safety of Life at Sea (Solas).

Escala Beaufort – Escala que mede a intensidade do vento a partir do estado do mar.

ETA (Estimated Time of Arrival) – Hora estimada de chegada.

FEPAM - Fundação Estadual de Proteção Ambiental.

GIAONT – Grupo de Inspeção e Acompanhamento Operacional Navio/Terminal.

IMO – International Marine Organization.

IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente.

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

ISPS (International Ship and Port Facility Code) – Código Internacional de para Proteção de Navios e Instalações Portuárias.

Maré de quadratura – Maré de pequena amplitude, que se segue ao dia de quarto crescente ou minguante.

Maré de sizígia – As maiores amplitudes de maré verificadas, durante as luas nova e cheia, produzindo as maiores marés altas e as menores marés baixas.

NPCP – Normas e Procedimentos da Capitania dos Portos.

NT – Navio-Tanque.

OCIMF – (Oil Companies International Marine Fórum) – Forum Internacional das Companhias de Petróleo.

PEI – Plano de Emergência Individual.

PRE – Plano de Resposta a Emergência.

Prático – Profissional devidamente habilitado e autorizado pela autoridade marítima a realizar manobras.

SIGTTO – (Society of International Gas Tanker & Terminal Operators) – Sociedade Internacional dos Operadores de Navios e Terminais de Gás

Slop – Tanque de resíduos.

Safety of Life at Sea (Solas) — Convenção Internacional que trata da salvaguarda da vida humana no mar.

SIGTTO – Society of International Gas tanker and Terminal Operators – Sociedade Internacional de Operadores de Navios e Terminais Gaseiros

STCW – (Standards of Training, Certification and Watchkeeping) – Convenção Internacional para Padrões de Treinamento, Certificação e Serviços de Quarto para Aquaviários

STS – Ship to Ship, operações de transbordo a contrabordo

SUPERINTENDENTE DE STS - Membro do GIAONT (Grupo de Inspeção e Acompanhamento Operacional de Navios e Terminais), sendo o responsável pelo controle consultivo total das operações de STS/STB atracado ou fundeado em áreas abrigadas, devendo atuar como IN quando necessário.

SUPRG – Superintendência do Porto do Rio Grande, autoridade portuária.

TPB – Tonelada de Porte Bruto.

VHF (Very High Frequency) – Frequência de rádio usada em operações marítimas.

VTS (Vessel Traffic Service) – Serviço de Tráfego para a Embarcação.

12. BIBLIOGRAFIA E FONTES DE CONSULTA

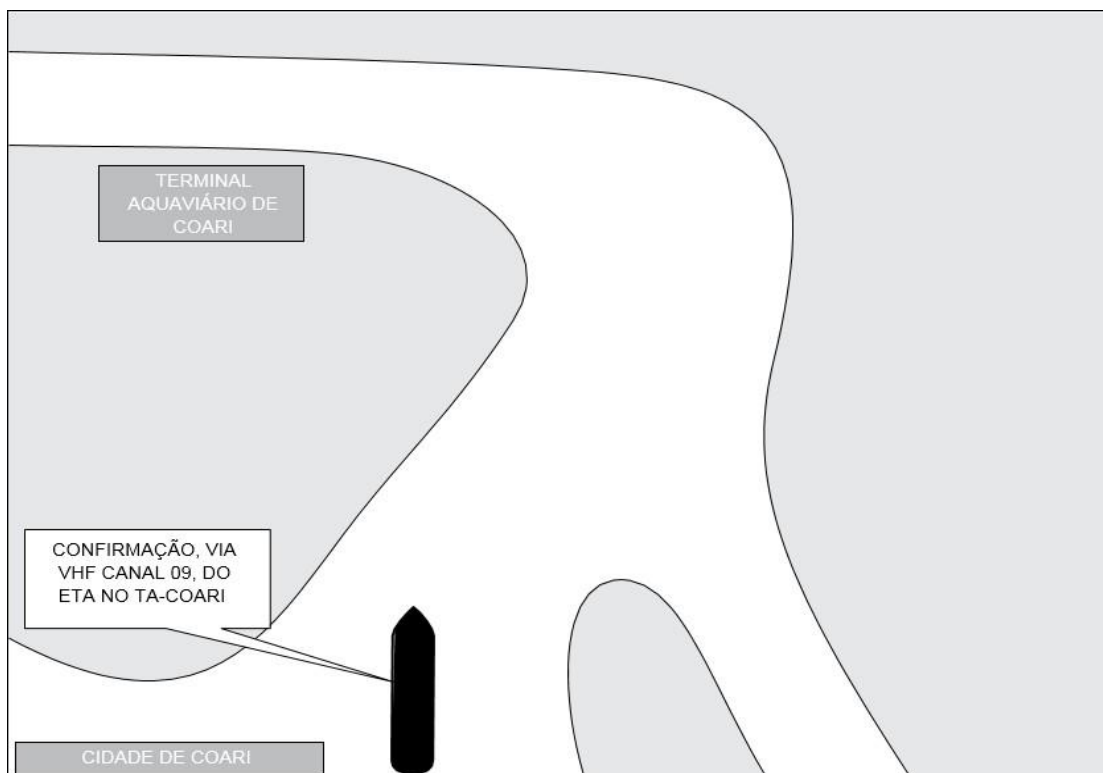
Atlas da Hidrovia do Rio Solimões de Manaus a Tabatinga – 4150, 1ª edição, 2001 – DHN– Diretoria de Hidrografia e navegação. Cartas Náuticas 4107 A/B e 4108 A/B. Marinha do Brasil.

Normas e Procedimentos da Capitania Fluvial da Amazônia Ocidental – NPCF-CFOAC. Roteiro Náutico da Região Norte. Diretoria de Hidrografia e Navegação. Marinha do Brasil.

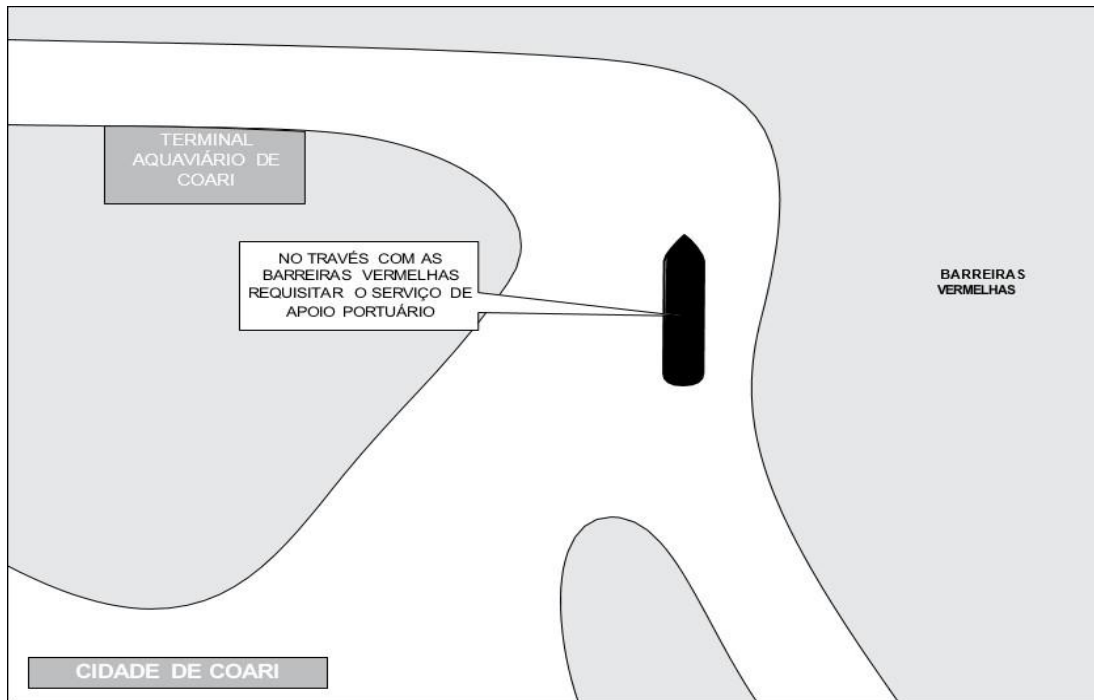
13. APÊNDICES

APÊNDICE A – ROTEIRO DE ATRCAÇÃO NO PÍER DE PETRÓLEO

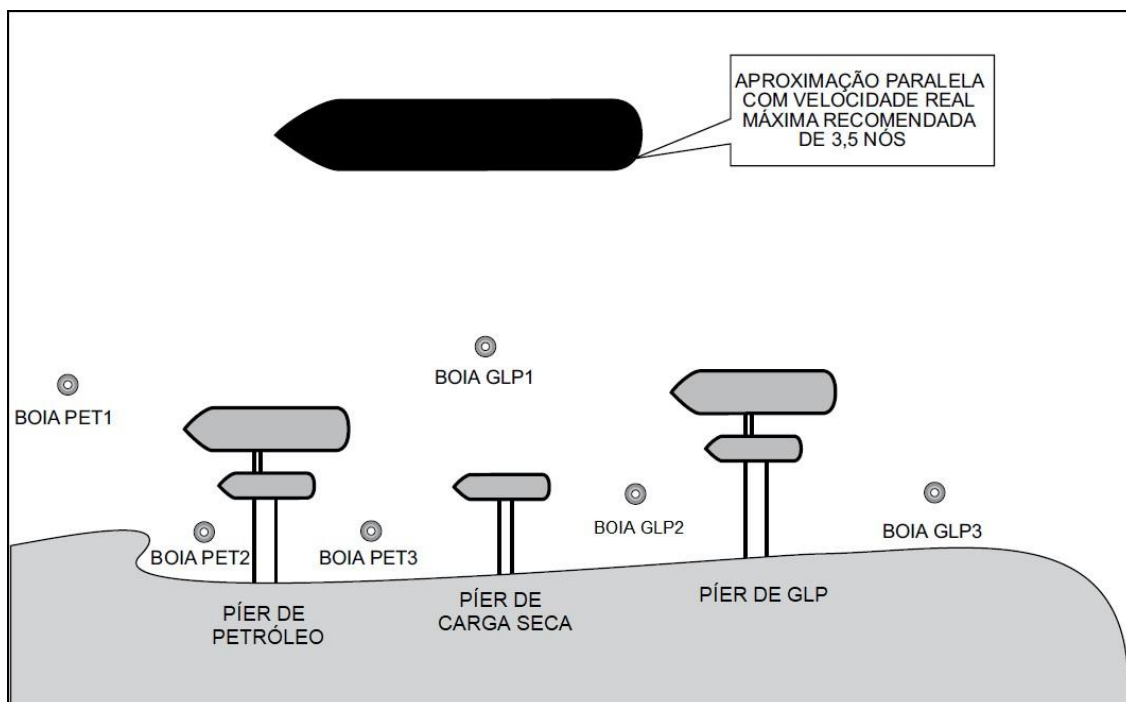
A1 – APROXIMAÇÃO DO TA – COARI – CONFIRMAÇÃO DO ETA



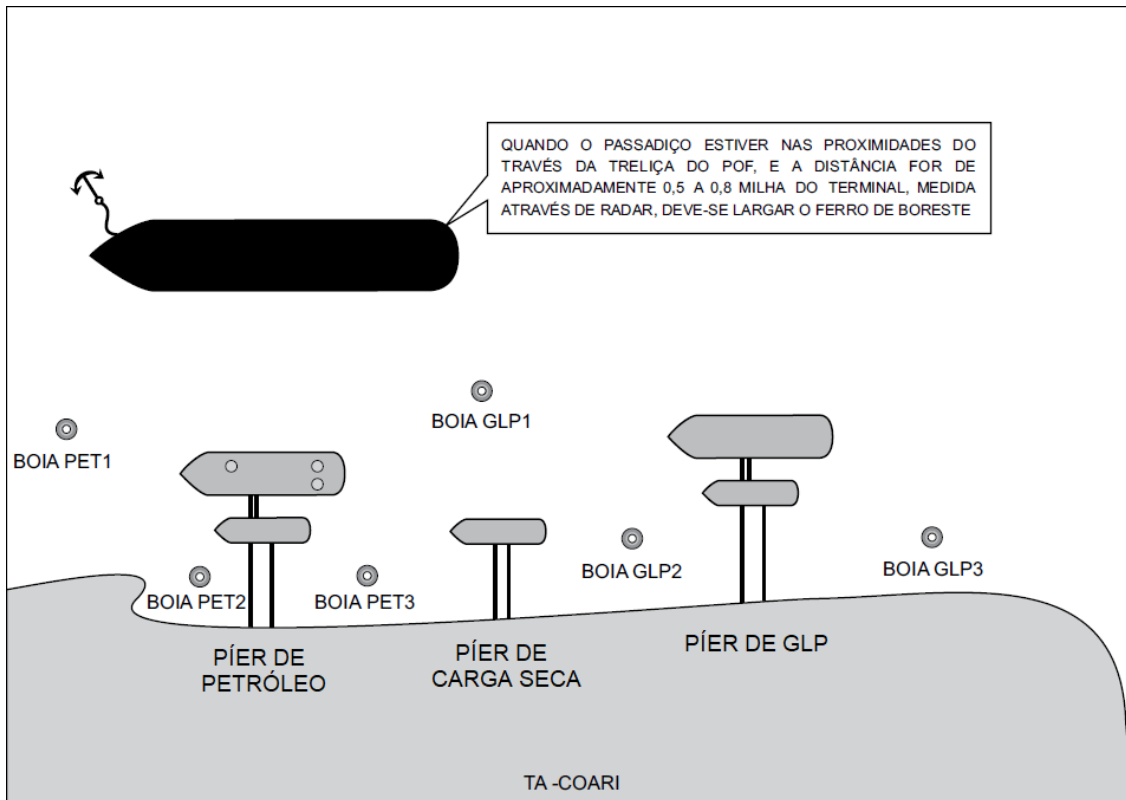
A2: SOLICITAÇÃO DE APOIO PORTUÁRIO



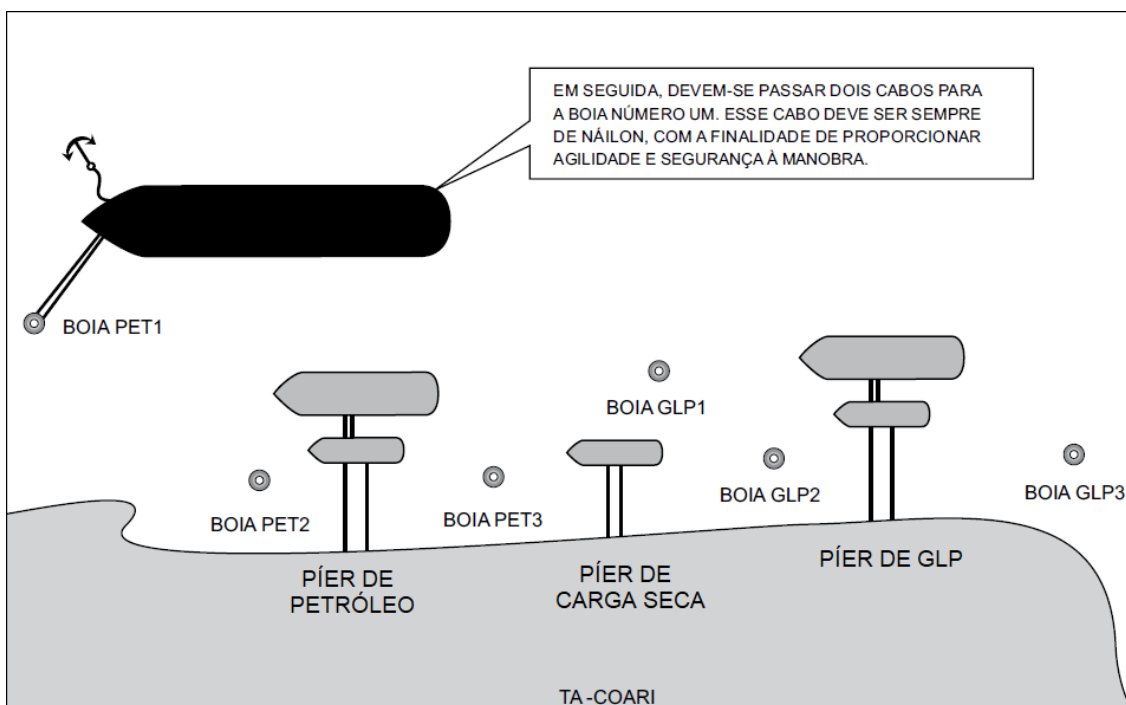
A3: APROXIMAÇÃO PARA ATRACAÇÃO



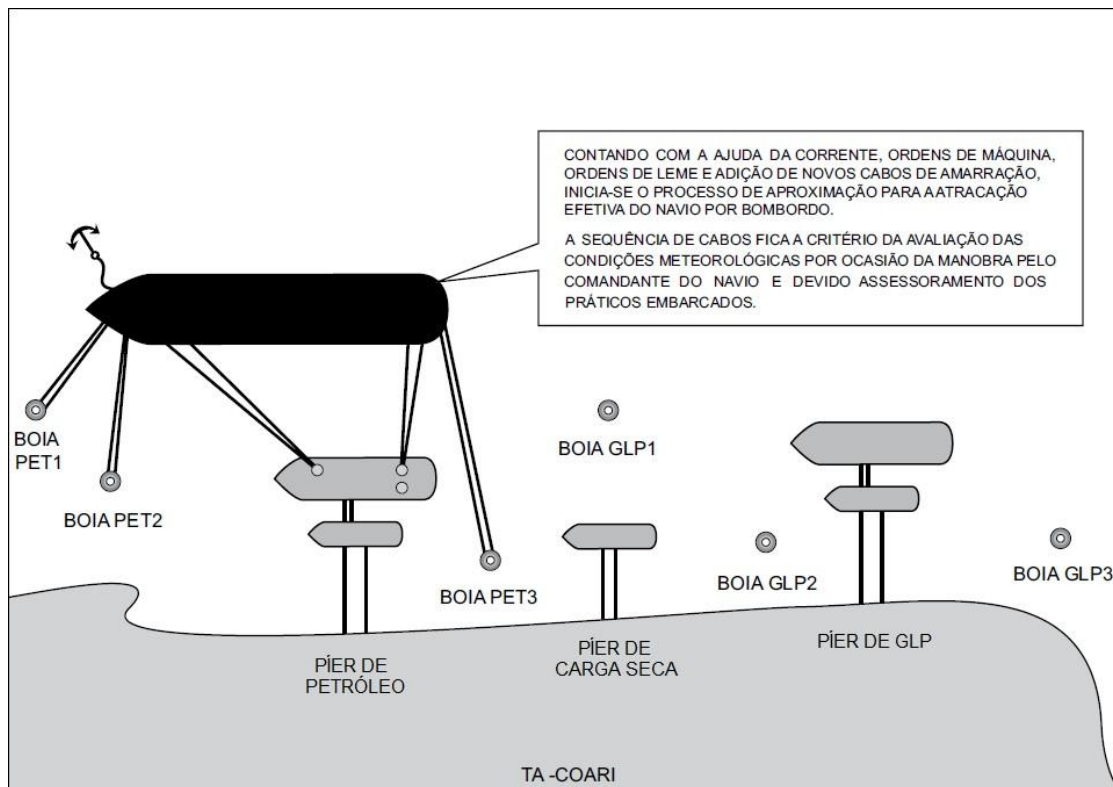
A4: LANÇAMENTO DO FERRO



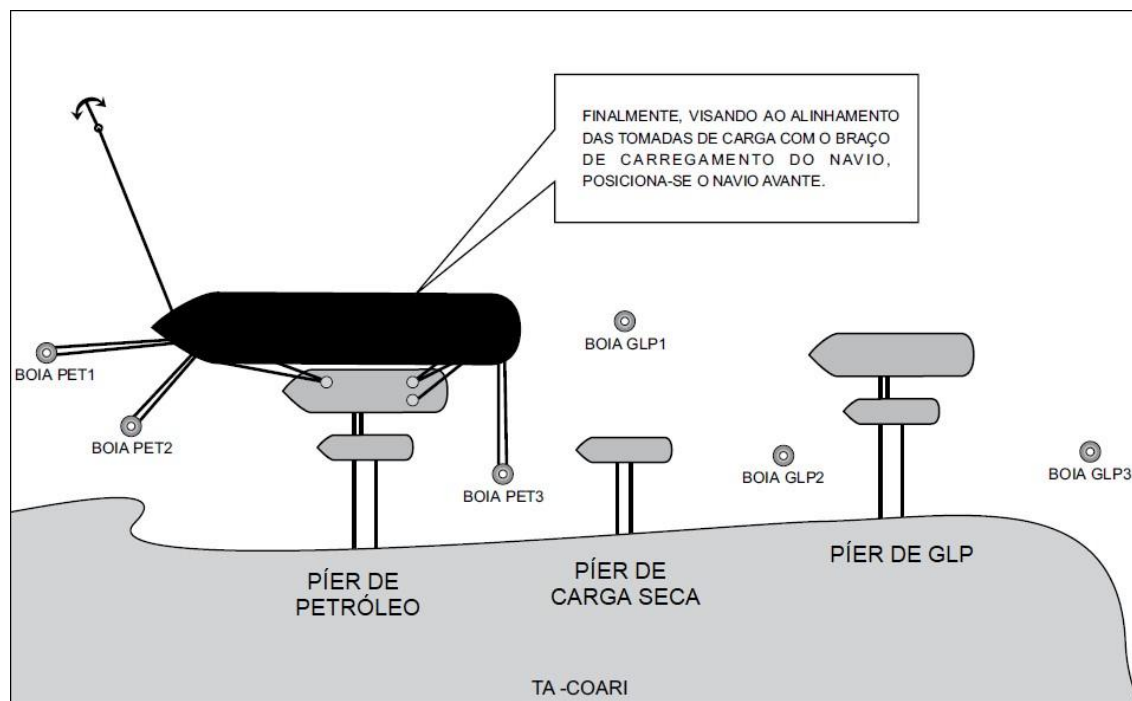
A5: INÍCIO DA AMARRAÇÃO



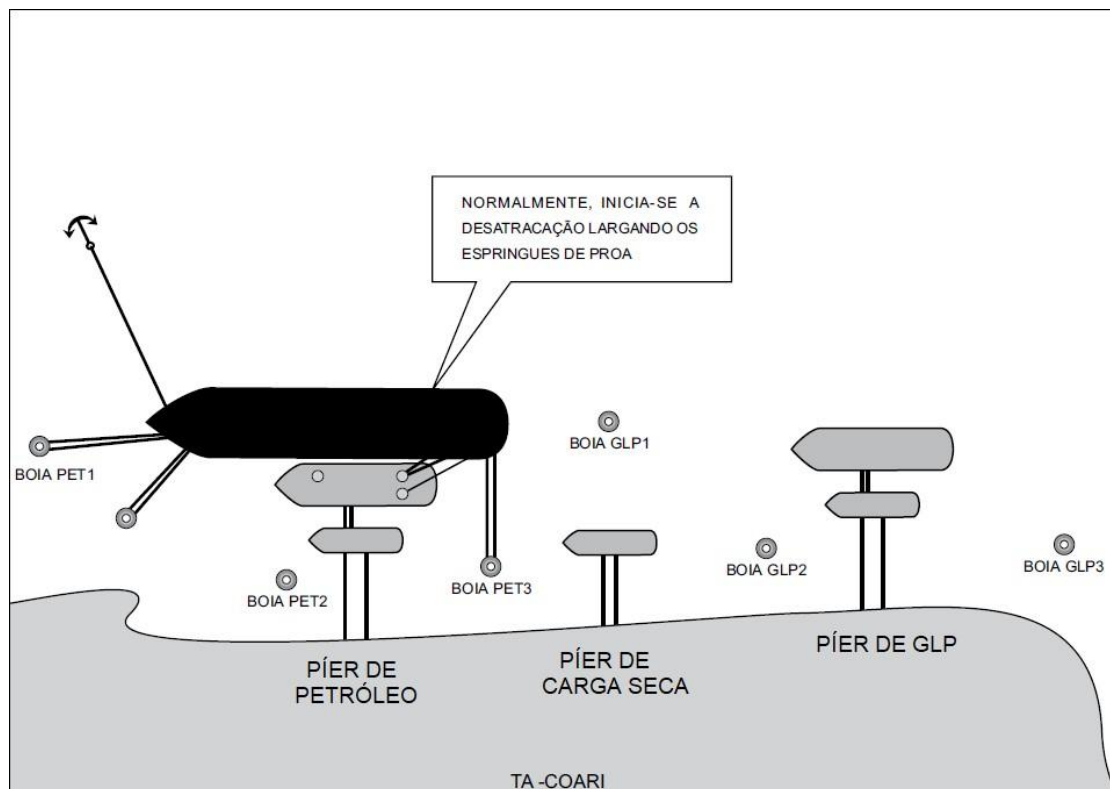
A6: ATRACAÇÃO



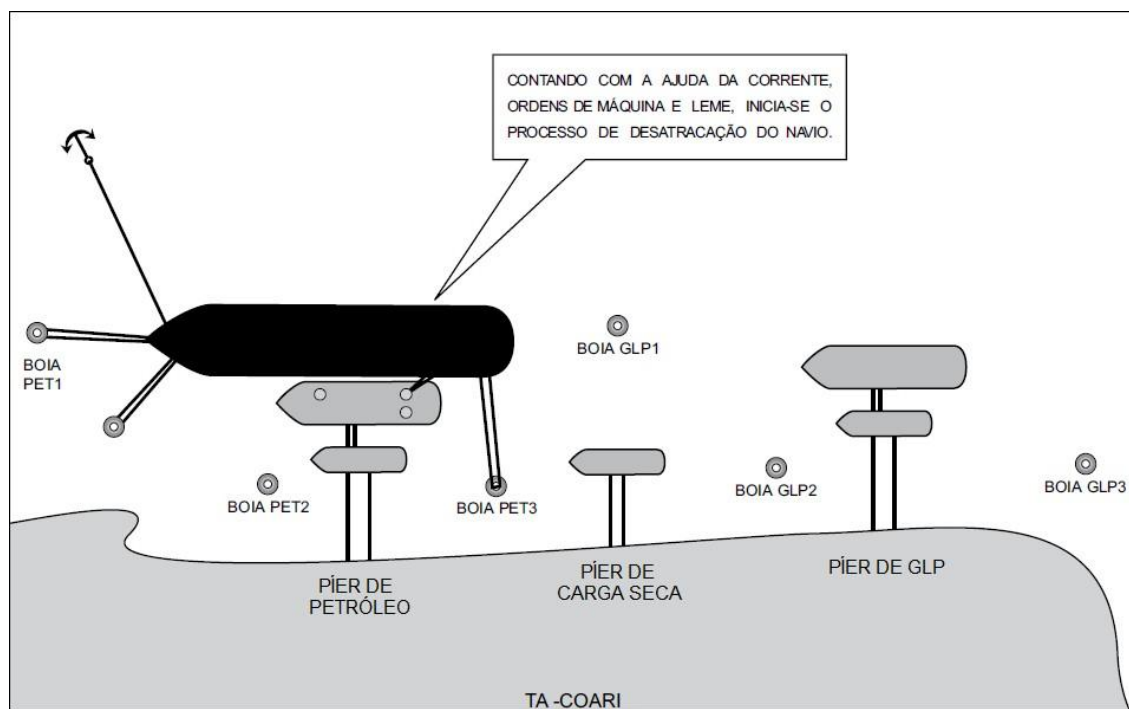
A7: NAVIO ATRACADO



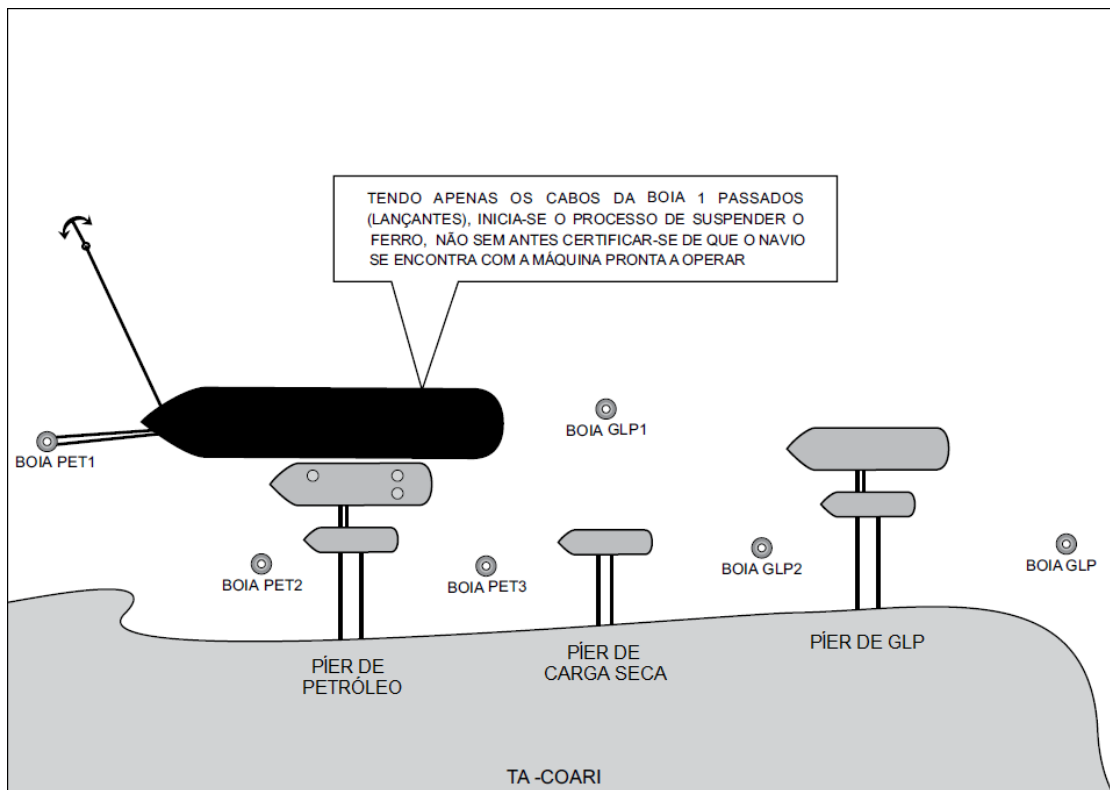
A8: INÍCIO DA DESATRACAÇÃO



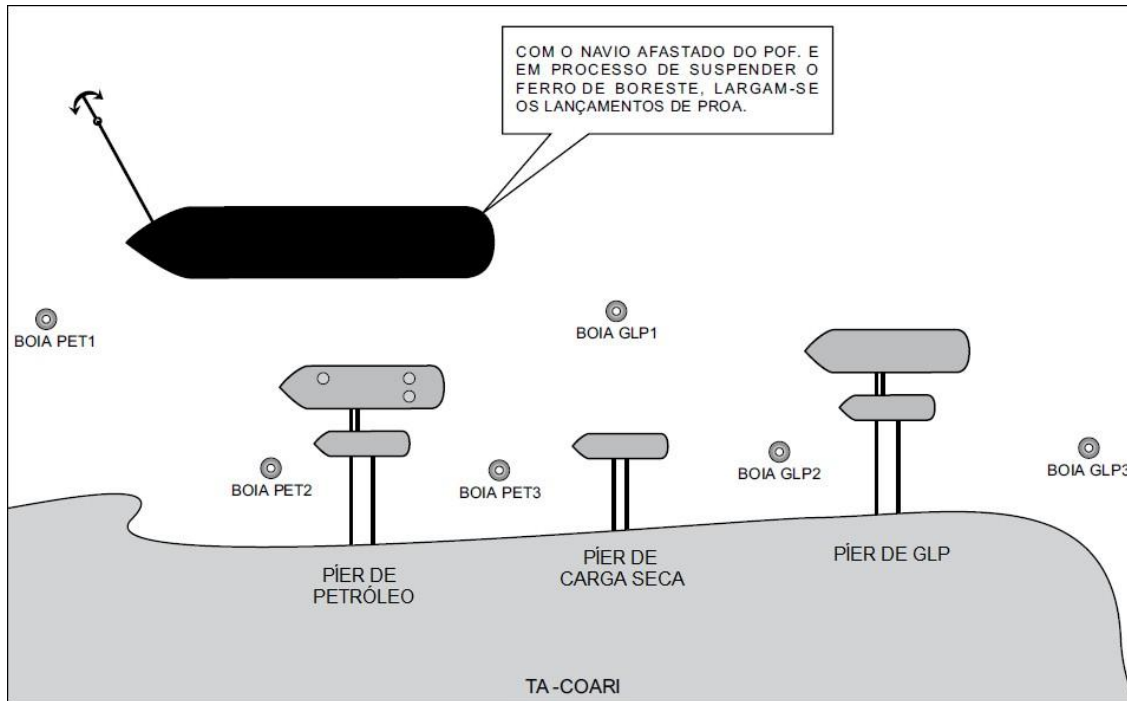
A9: LIBERAÇÃO DOS TRAVESES DE PROA E POPA



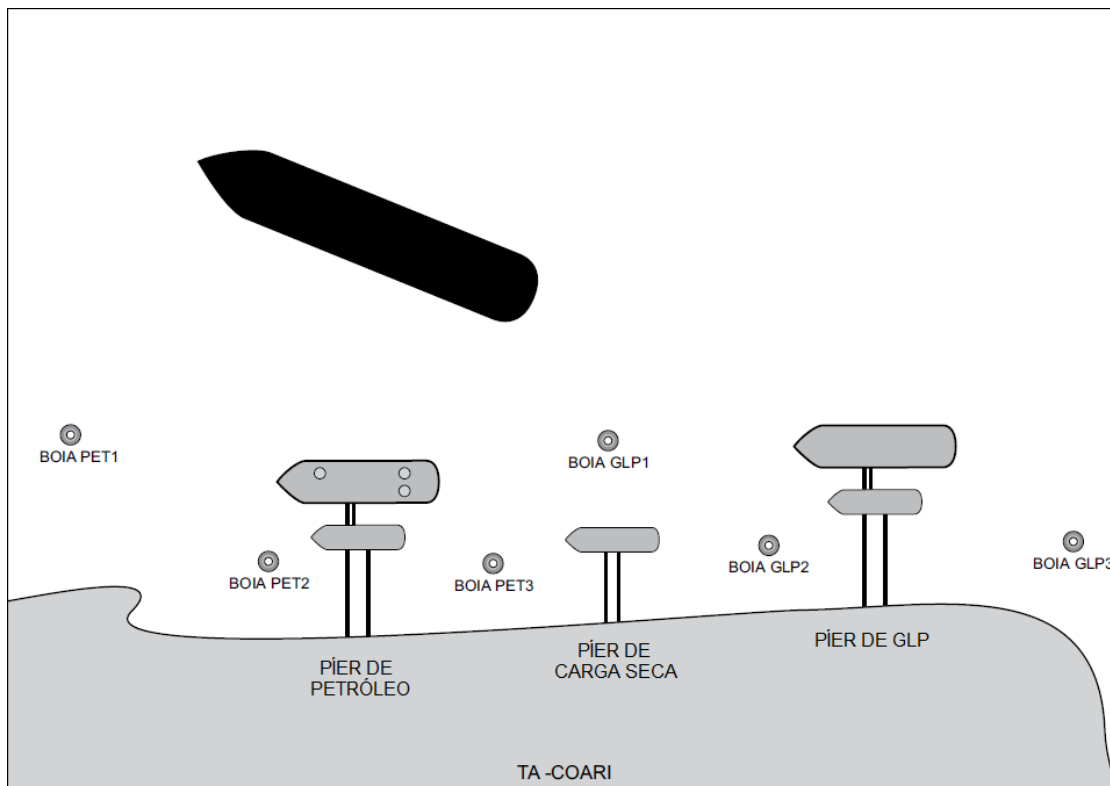
A10: LIBERAÇÃO DOS SPRINGUES DE POPA



A11: INÍCIO SUSPENSÃO DO FERRO

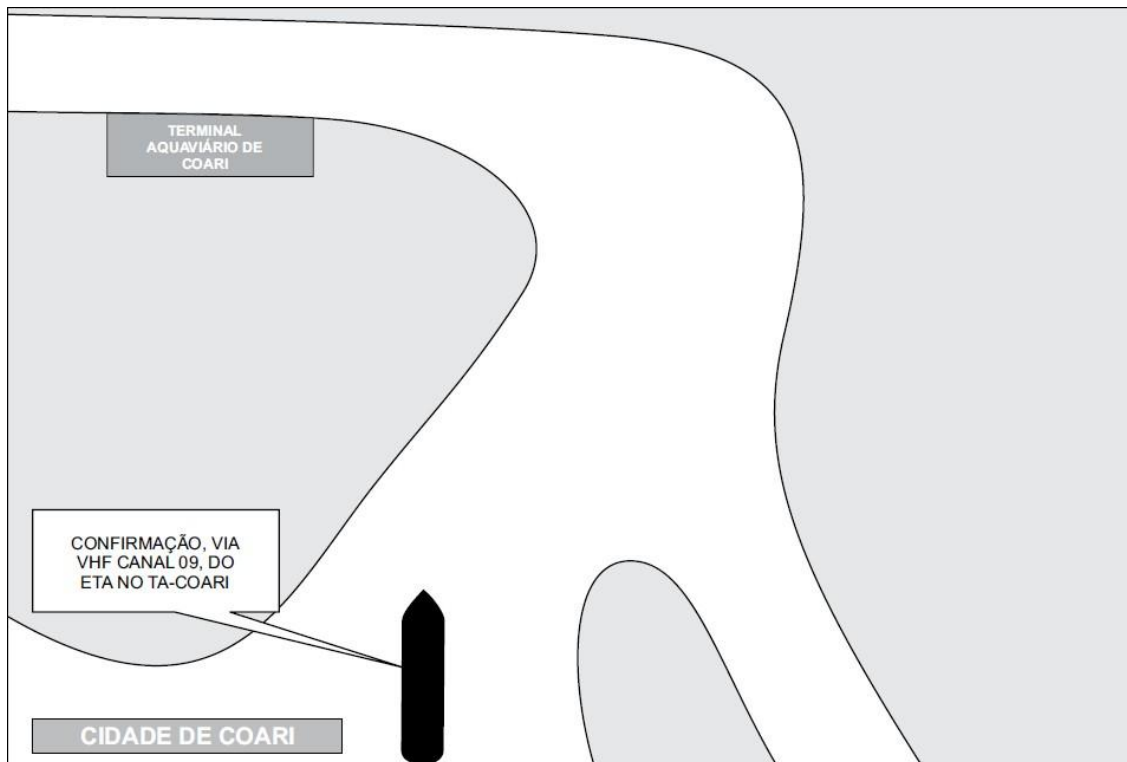


A12: COLOCAÇÃO DO FERRO EM CIMA E INÍCIO DO GIRO POR BORESTE

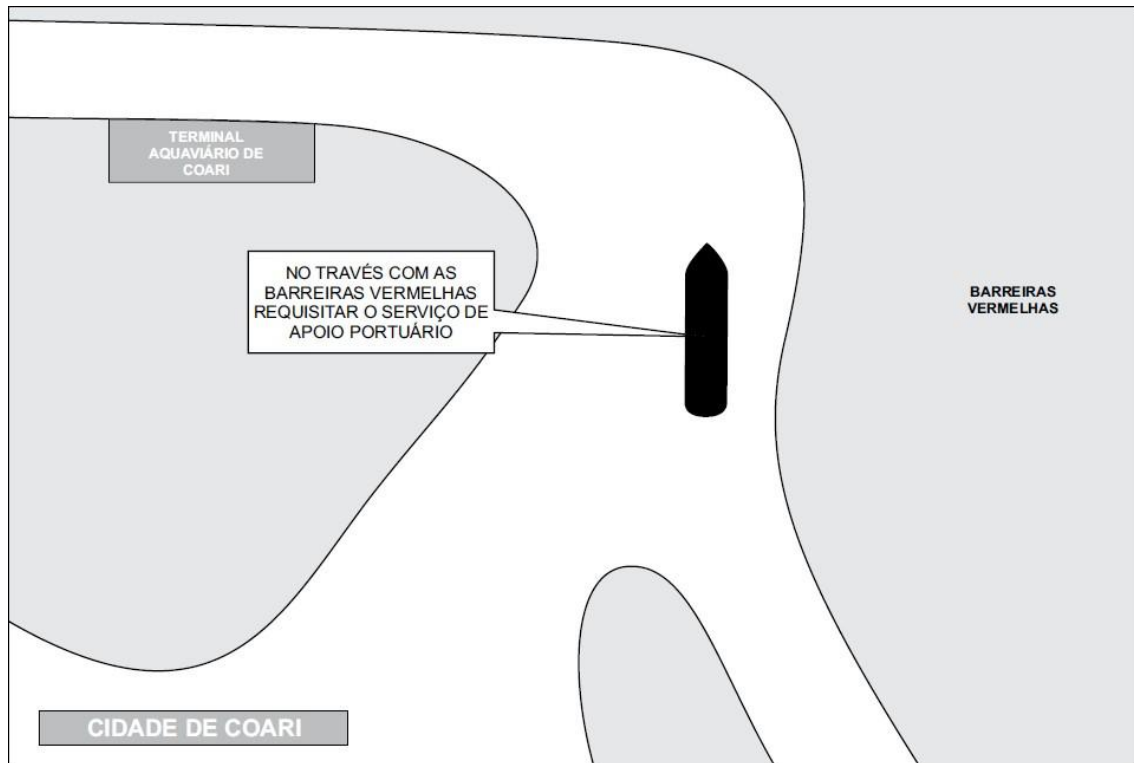


B – ROTEIRO PARA ATRACAÇÃO NO PÍER DE GLP

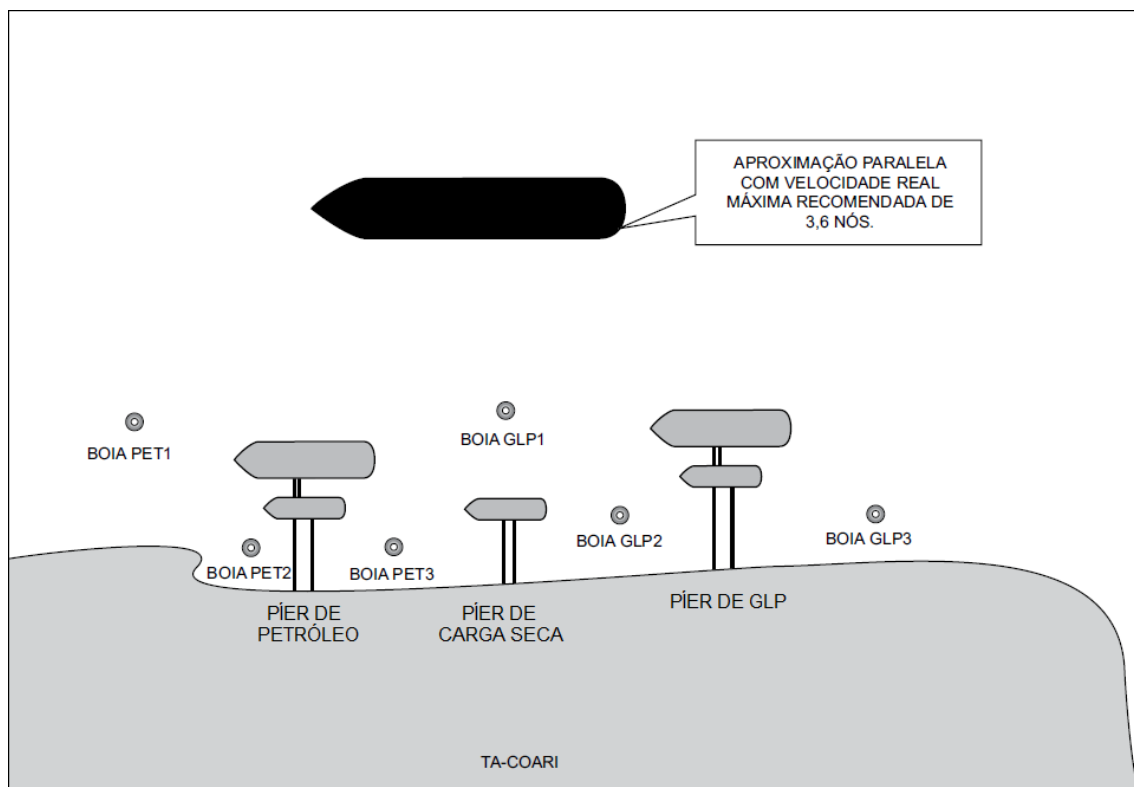
B1: APROXIMAÇÃO DO TA – COARI – CONFIRMAÇÃO ETA



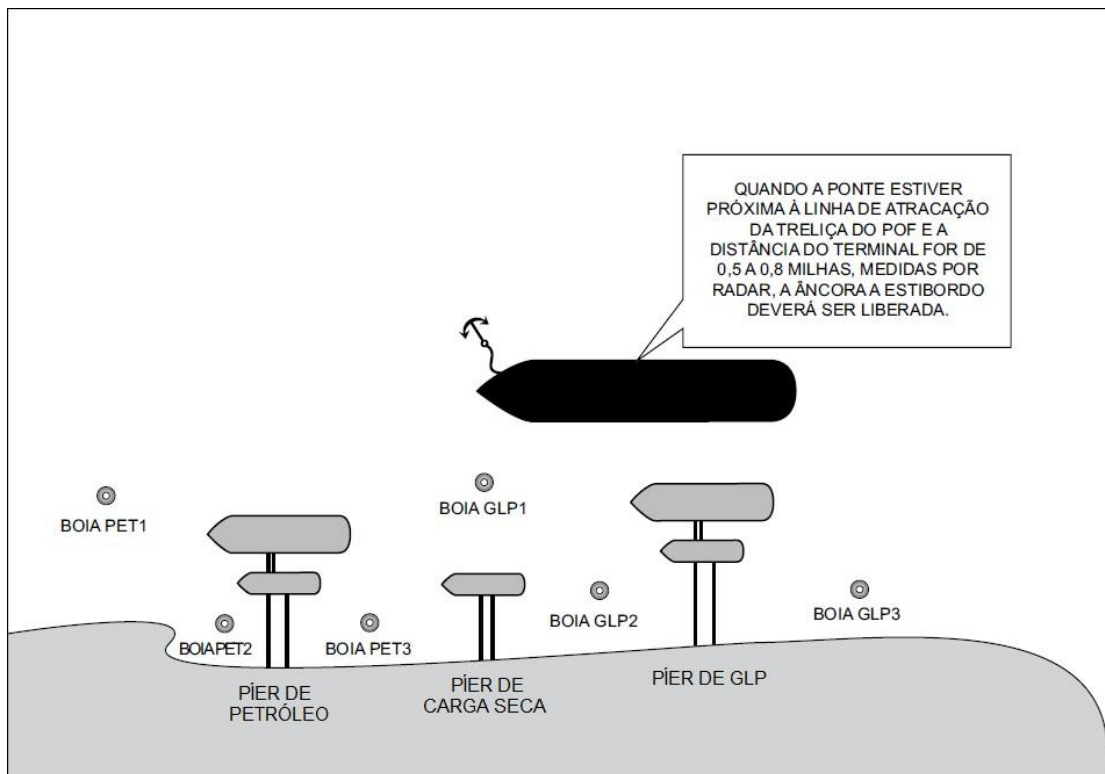
B2 – SOLICITAÇÃO DE APOIO PORTUÁRIO



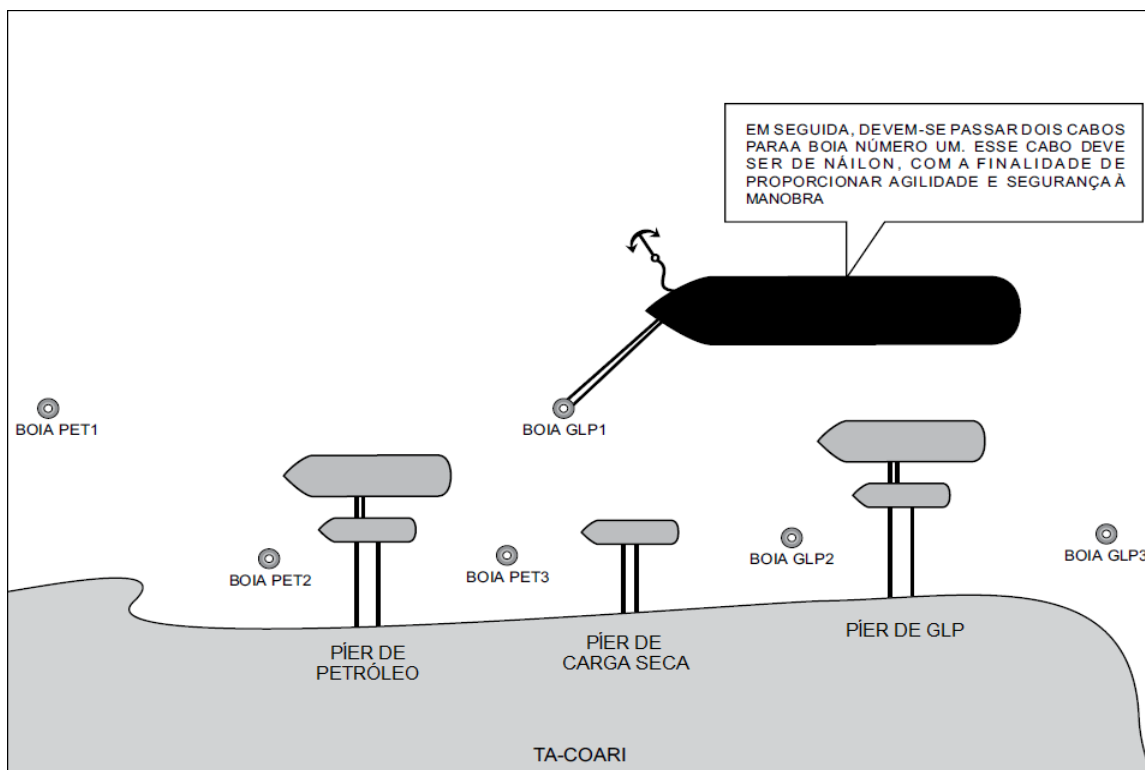
B3 – APROXIMAÇÃO PARA ATRACAÇÃO



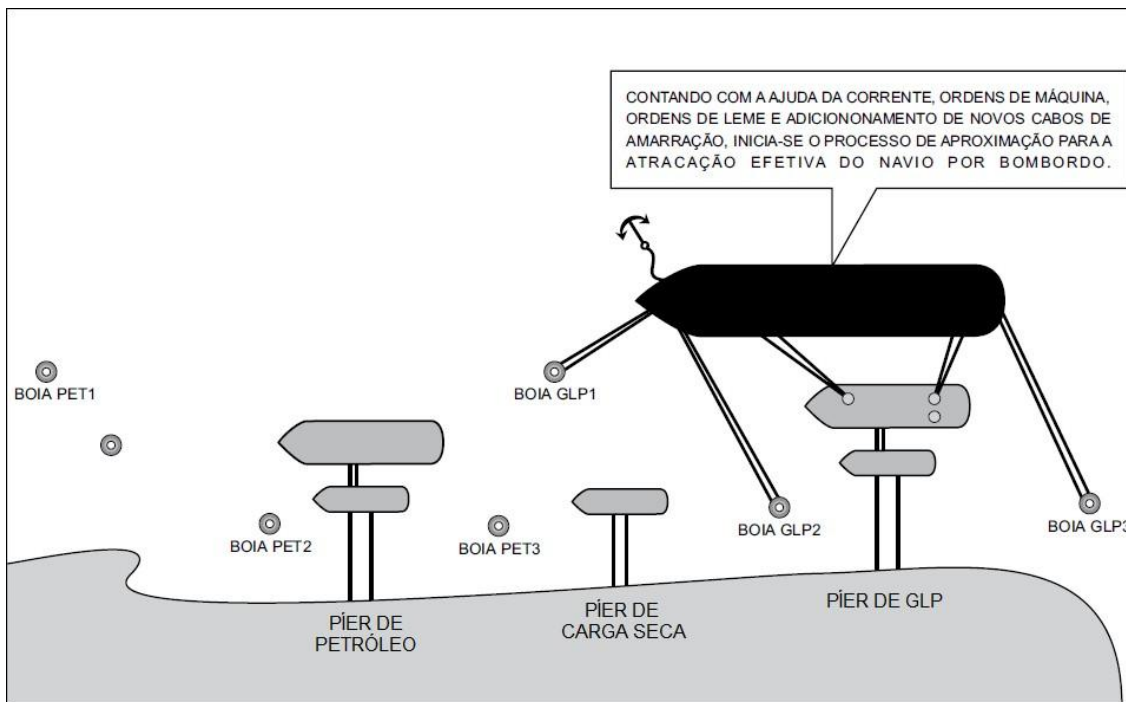
B4 – LANÇAMENTO DO FERRO



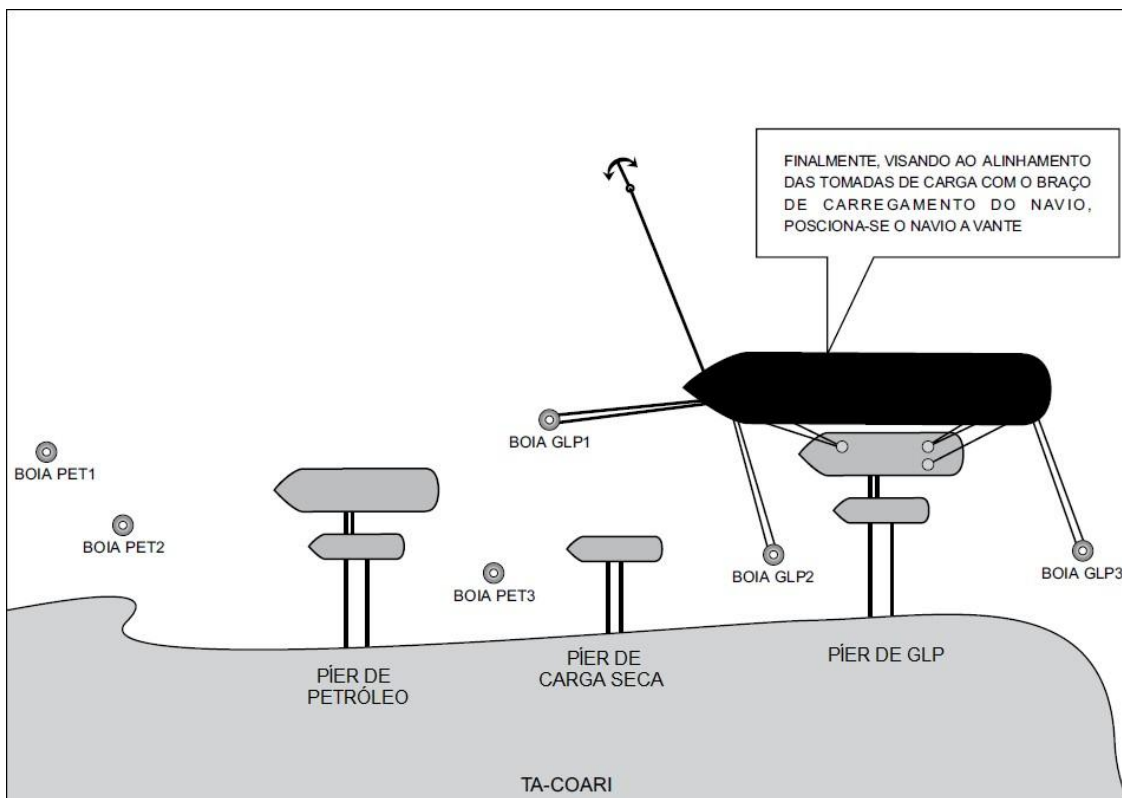
B5 – INÍCIO DA AMARRAÇÃO



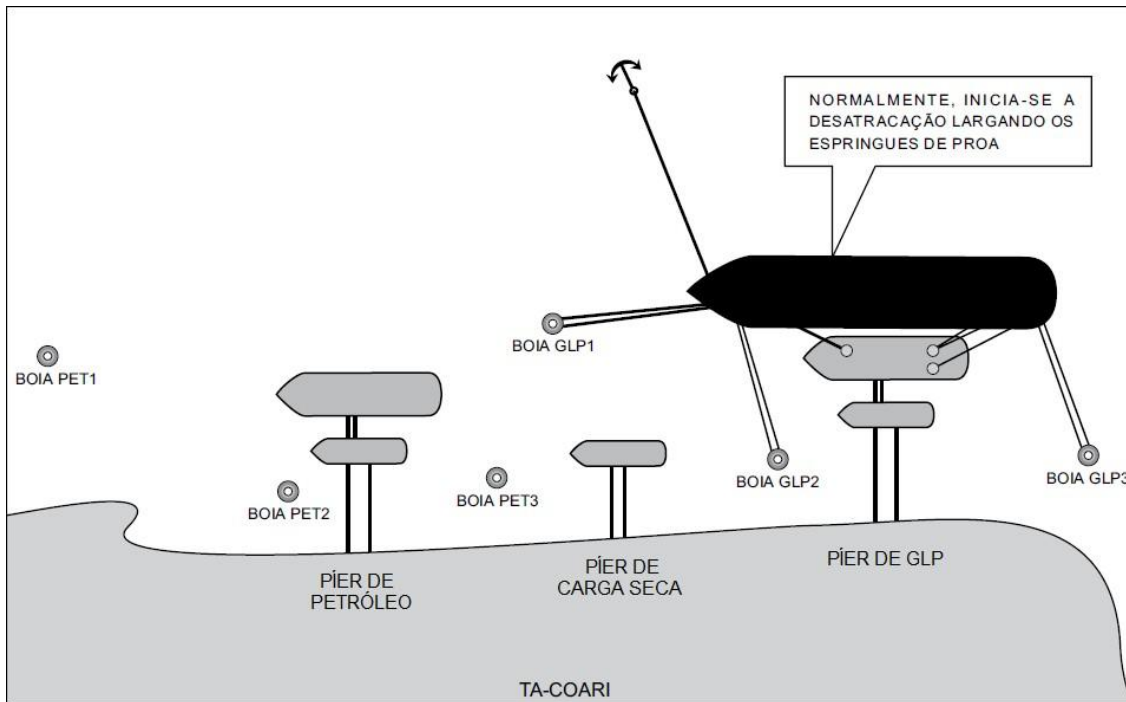
B6 - ATRACAÇÃO



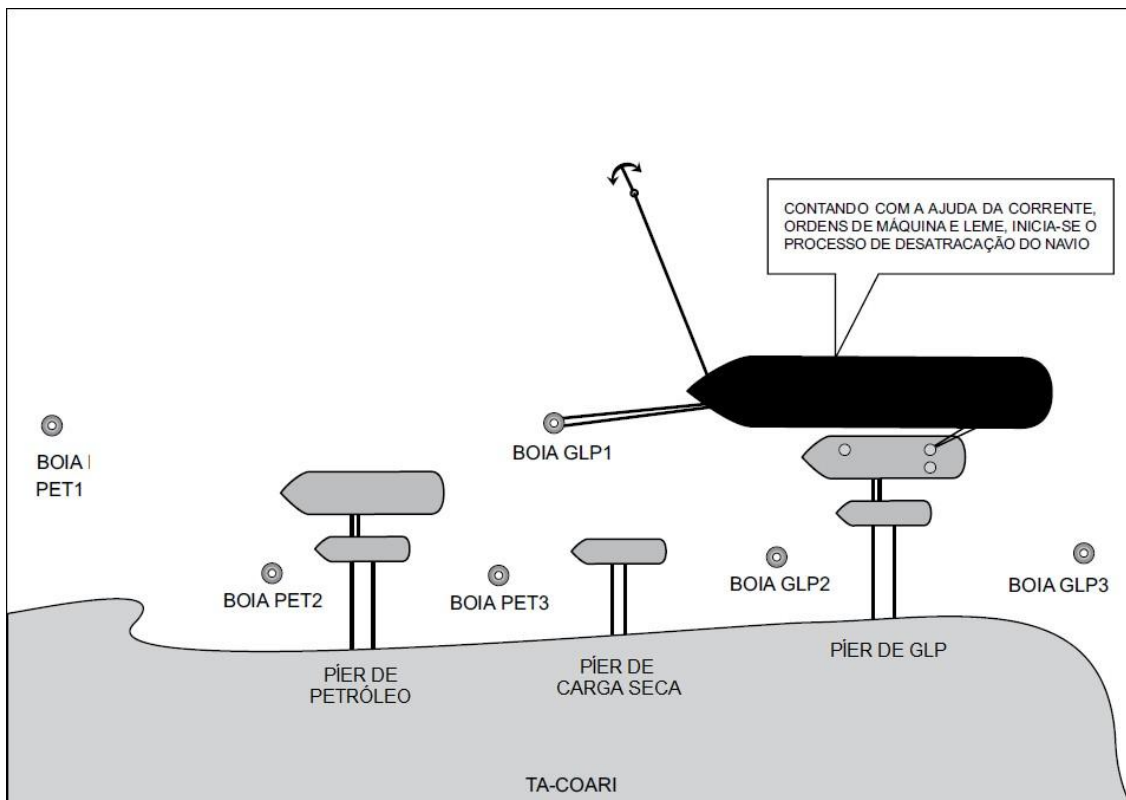
B7 – NAVIO ATRCADO



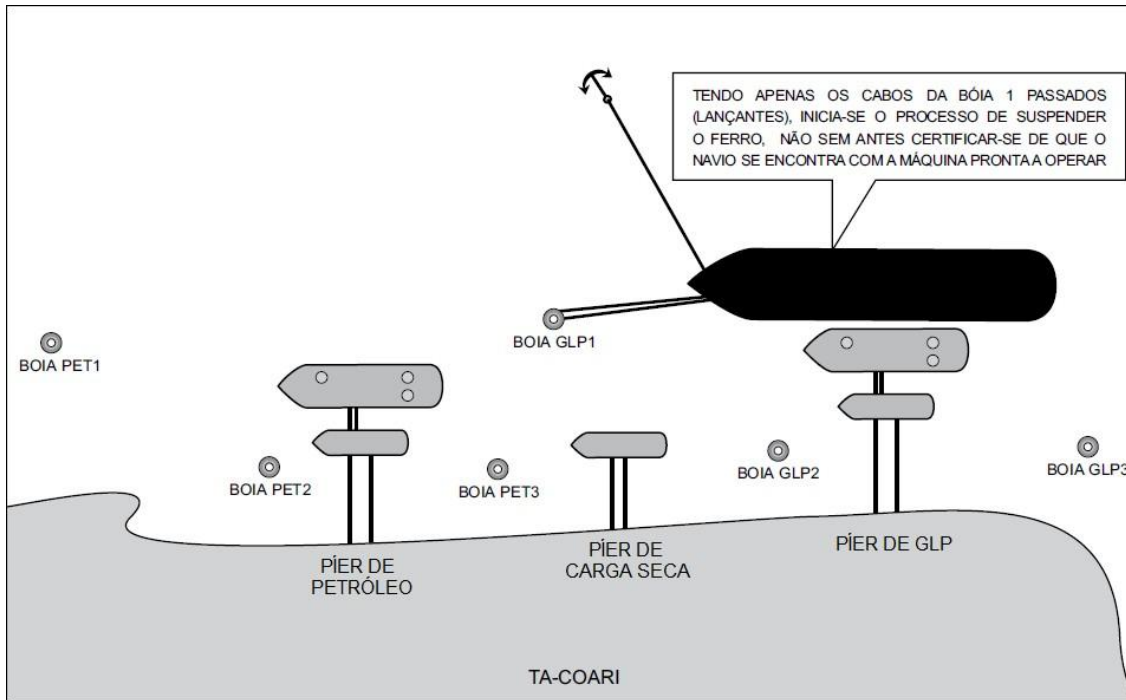
B8 – INÍCIO DA DESATRACÇÃO



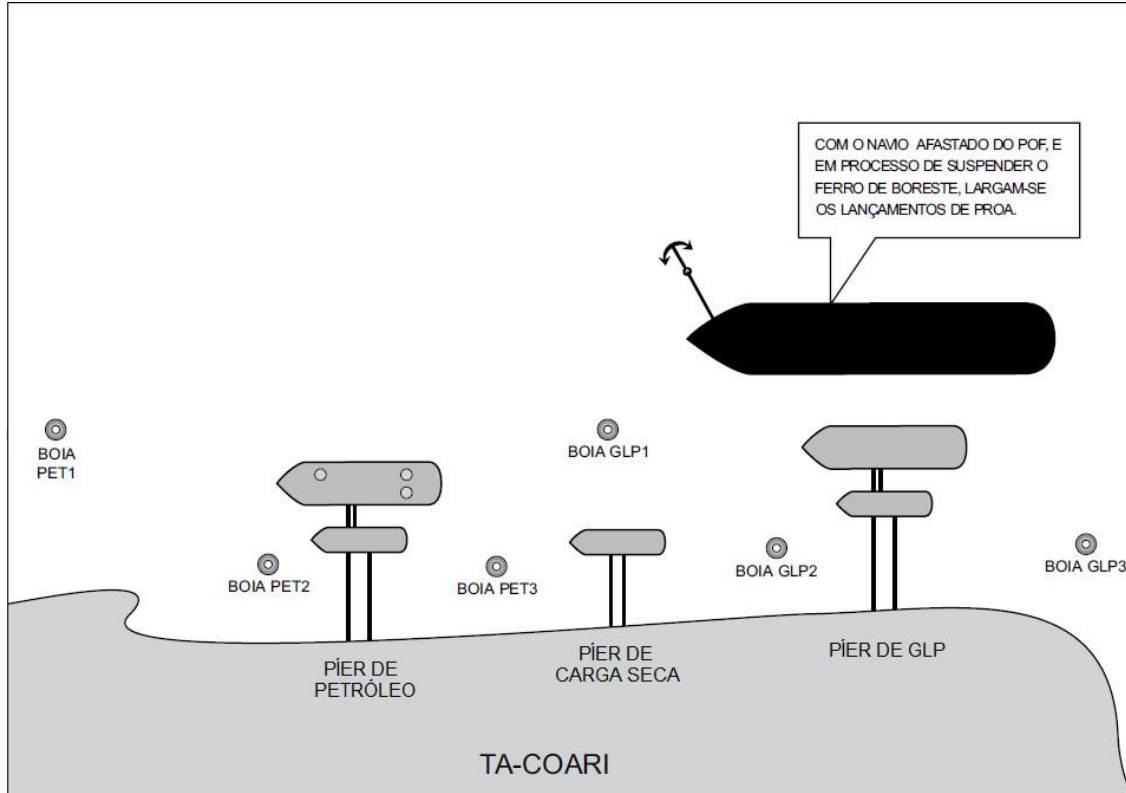
B9 – LIBERAÇÃO DOS TRAVESES DE PROA E POPA



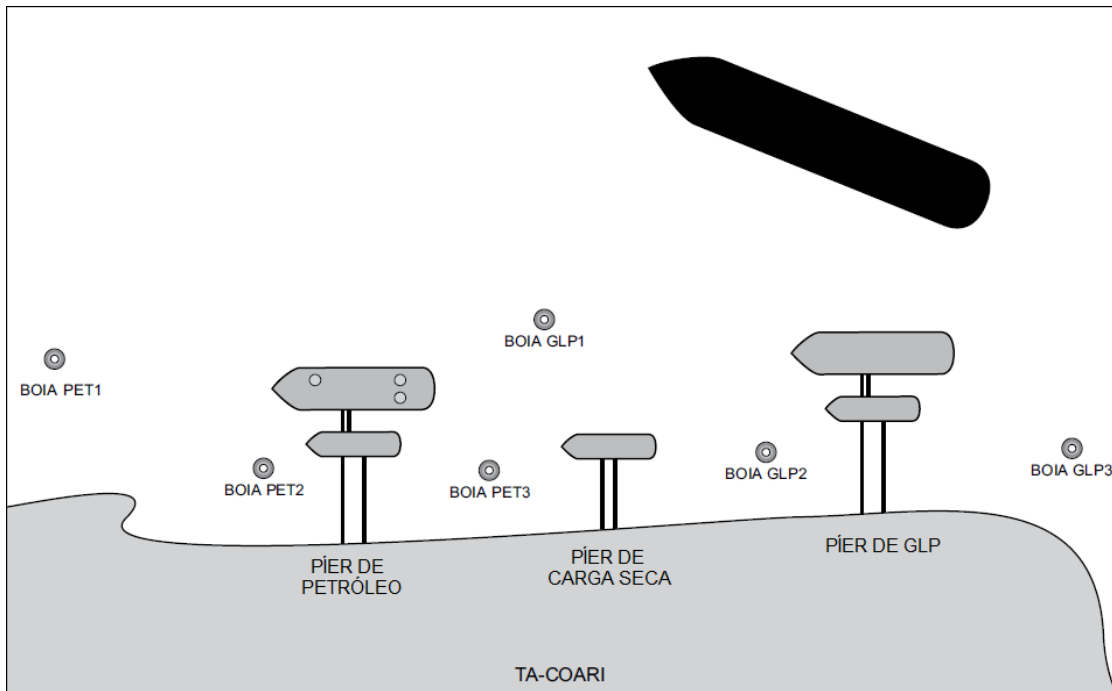
B10 – LIBERAÇÃO DOS SPRINGUES DE POPA



B11 – INÍCIO DE SUSPENSÃO DO FERRO



B12 – COLOCAÇÃO DO FERRO EM CIMA E INÍCIO DO GIRO DO BORESTE



B13 – PORTOS DO TA COARI (ESQUEMA BÁSICO)

