

Porto: Angra dos Reis

Terminal: Terminal Marítimo Almirante Maximiano Fonseca

Operador do Terminal: Petrobras Transporte S.A - TRANSPETRO

TEBIG

INFORMAÇÕES PORTUÁRIAS



TERMINAL MARÍTIMO ALMIRANTE MAXIMIANO FONSECA

Porto: Angra dos Reis Terminal: Terminal Marítimo Almirante Maximiano Fonseca
Operador do Terminal: Petrobras Transporte S.A - TRANSPETRO

Índice:	Página
1 – Introdução.....	3
2 – Definições.....	4
3 – Cartas e Documentos de Referência.....	4
4 – Documentos e Troca de Informações.....	5
5 – Descrição do Porto ou do Fundeadouro.....	6
6 – Descrição do Terminal.....	20
7 – Procedimentos.....	24
8 – Organização Portuária ou do Fundeadouro	30
9 – Planejamento de Emergência e Combate.....	33
10 – Contatos	38
 Apêndice A – Localização do PIER do TEBIG	 39
Apêndice B – Esquemas de reboque para navios até 100.000 TPB	40
Apêndice C – Esquemas de reboque para navios de 100.000 a 200.000 TPB	45
Apêndice D – Esquemas de reboque para navios acima de 200.000 TPB	50
Apêndice E – Diagrama de cada Berço	54
Apêndice F – Diagrama com as conexões de carga	55
Apêndice G – Informações essenciais da embarcação para o Terminal	56
Apêndice H - Informações a serem trocadas antes da transferência da carga	56

Porto: Angra dos Reis

Terminal: Terminal Marítimo Almirante Maximiano Fonseca

Operador do Terminal: Petrobras Transporte S.A - TRANSPETRO

1. INTRODUÇÃO

Esta publicação foi elaborada pela Petrobras Transportes S.A. (TRANSPETRO) que opera o Terminal Marítimo Almirante Maximiano Fonseca, também conhecido como TEBIG, no porto de Angra dos Reis. Ele fornece informações essenciais para os navios que operam no terminal. Este documento também é distribuído internamente na organização, para as partes interessadas do porto, autoridade local e nacional.

O documento Informações Portuárias possui 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. Por conseguinte, não deve ser levado em consideração o que contrariar qualquer item dos documentos supracitados.

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

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

- **Gerência do Terminal Aquaviário de Angra dos Reis**
- Endereço: Rodovia Governador Mário Covas, km 467
- CEP.: 23.916-000 – Angra dos Reis – RJ.
- Telefone: (24) 3366-5201
- Fax: (24) 3366-5390

- **Petrobras Transporte S.A - TRANSPETRO**
- Endereço: Avenida Presidente Vargas, nº 328
- CEP.: 20.091-060 – Centro - Rio de Janeiro – RJ
- Telefone: (21) 3211-9085
- Fax.: (21) 3211-9067

A versão mais recente deste Port Information pode ser obtida através seguinte do endereço:

www.transpetro.com.br

Porto: Angra dos Reis

Terminal: Terminal Marítimo Almirante Maximiano Fonseca

Operador do Terminal: Petrobras Transporte S.A - TRANSPETRO

2. DEFINIÇÕES

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

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

IMO – “International Marine Organization” (Organização marítima internacional)

Efeito SQUAT - Aumento do calado de um navio em consequência do aumento da velocidade de deslocamento, principalmente em águas restritas.

VTS - “Vessel Traffic Service” (Serviço de Tráfego para a Embarcação)

ISGOTT – “International Safety Guide for Oil Tankers and Terminals” (Guia internacional para operações seguras de navios tanques e terminais)

BP – “Bollard Pull” - Tração Estática longitudinal de embarcação

INSPETOR NÁUTICO – Profissional responsável pela Inspeção e Acompanhamento Operacional de Navios e Terminais

TPB – Tonelada Porte Bruto

COW – Crude Oil Washing (limpeza dos tanques de carga com óleo cru).

PRE – Plano de Respostas a Emergências

UTC – “Universal time control” (Hora padrão universal)

UN-BUNKER - Departamento da petrobras que comercializa o bunker estocado nos terminais da TRANSPETRO

3. 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)
(Fundeio & Aproximação do Porto)	1607
(Entrada do Porto e Canais)	1631
(Terminal e Área de Aproximação)	1636
(Barra Leste)	1621

Outras Publicações

Tipo/Assunto	Editor ou Fonte - Brasil (DHN)
(Normas e Procedimentos da Capitania dos Portos)	NPCP
Apoio à navegação na Costa sul	Roteiro da costa sul

Porto: Angra dos Reis

Terminal: Terminal Marítimo Almirante Maximiano Fonseca

Operador do Terminal: Petrobras Transporte S.A - TRANSPETRO

4. DOCUMENTOS E TROCA DE INFORMAÇÕES.

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

Informação	Preparado por:			Entregue para:			Comentários
	Terminal	Navio	Ambos	Terminal	Navio	Ambos	
Antes da Chegada							
Estimativa de Chegada (ETA) e informações sobre a embarcação		X		X			Conforme Apêndice D.
Antes da Transferência da Carga ou do Bunker							
Detalhes da carga/ "slop" /água oleosa		X		X			Conforme Apêndice E.
Informações essenciais à operação. <i>(completar no local)</i>	X				X		Conforme Apêndice E.
Lista de Verificação de Segurança Navio/Terra			X			X	Conforme Apêndice A do ISGOTT.
Durante a Transferência da Carga ou do Bunker							
Repetir a Lista de Verificação de Segurança Navio/Terra			X			X	Conforme Apêndice A do ISGOTT.
Após a Transferência da Carga ou do Bunker, Antes da Saída							
Informações necessárias para desatracação do Navio			X			X	Quantidade de combustíveis e água a bordo.
Após a Desatracação, na saída do porto							
Informações relativas aos dados de saída do Porto		X			X		Horário de desembarque do práctico e saída do porto.

Porto: Angra dos Reis

Terminal: Terminal Marítimo Almirante Maximiano Fonseca

Operador do Terminal: Petrobras Transporte S.A - TRANSPETRO

5. DESCRIÇÃO DO PORTO OU DO FUNDEADOURO.

5.1 Descrição Geral

O TEBIG é constituído de um píer com dois berços, próximo à cidade de Angra dos Reis e operado pela Petrobras Transportes S.A. – TRANSPETRO.

O terminal opera com navios-tanque que transportam petróleo e derivados. A movimentação de petróleo visa, através da importação ou cabotagem, atender as refinarias REDUC e REGAP por meio de um oleoduto de 40" de diâmetro e 123 km de extensão. A movimentação do petróleo nacional faz com que o terminal também atue como entreposto de exportação e cabotagem para terminais de menor porte.

A movimentação de derivados visa atender a elaboração de bunker e exportação de óleo Combustível excedente na produção nacional. O bunker é utilizado para atender a demanda de abastecimento aos navios que operam no terminal.

O TEBIG possui implementadas medidas de proteção de segurança empresarial aplicáveis aos navios e às instalações portuárias, nos termos das exigências da Internacional Maritime Organization – IMO, mediante a adoção do código ISPS – Internacional Ship and Port Facility.

Em caso de necessidade, estas medidas de proteção podem ser acionadas pelo navio através do rádio VHF.

O TEBIG opera normalmente no nível 01 de segurança.

5.2 Localização

5.2.1 Coordenadas

As instalações do terminal estão situadas nas seguintes coordenadas 23°03'38"S e 044°12'10"W.

5.2.2 Localização Geográfica Geral

O Terminal Aquaviário de Angra dos Reis – TEBIG está situado na Baía da ilha Grande, Estado do Rio de Janeiro na costa sudeste do Brasil.

Porto: Angra dos Reis

Terminal: Terminal Marítimo Almirante Maximiano Fonseca

Operador do Terminal: Petrobras Transporte S.A - TRANSPETRO

5.3 Aproximações do Terminal

5.3.1 Descrição Geral

Uma das barras para demandar-se a baía da Ilha Grande fica situada na latitude 23°18'S e longitude 44°30' W entre a ilha da Marambaia e a ponta de Joatinga, à cerca de 20 milhas do terminal, na direção sul-sudoeste. Essa baía é grande e a costa, nessa altura, é bem recortada. Na sua entrada encontra-se a Ilha Grande. Os navios que demandarem as instalações do TEBIG deverão fazer pela barra oeste, que é mais segura, mais profunda e sinalizada.

A demanda das instalações do TEBIG se faz pela barra oeste, na direção geral de SW-NE, entre a ponta grossa de Sítio Forte e a ponta do Algodão, que fica na extremidade sudeste da ilha da Gipóia, situada a cerca de 4 milhas a noroeste.

Os navios que demandarem as instalações do TEBIG pela barra oeste da ilha Grande deverão governar sobre o farolete da laje do Coronel. Marcando-o a mais de 000°, o que os deixará a safo da laje do Pendão de Fora. Ao marcar a laje Branca aos 090°, guinar para BE, governando na direção da entrada do canal varrido, demarcado por 19 balizas e 03 bóias flutuantes, que se estendem cerca de 9 milhas numa direção aproximadamente sudoeste-nordeste, com 350 metros de largura e 22,5 metros de profundidade mínima, calado máximo para atracação. É possível atracar navios de até 500.000 TPB no píer do TEBIG.

A sinalização do canal está descrita na seção 5.3.3.

Os pontos notáveis, acidentes geográficos e perigos encontrados na aproximação do terminal estão descritos na seção 5.1.

5.3.2 Fundeadouros

É proibido o fundeio nas proximidades dos píeres do TEBIG, por se tratar de área situada no canal de acesso ao porto de Angra dos Reis para navios que demandam pela barra leste. Fundeadouros recomendados ou designados na aproximação estão descritos na tabela a seguir:

Porto: Angra dos Reis

Terminal: Terminal Marítimo Almirante Maximiano Fonseca

Operador do Terminal: Petrobras Transporte S.A - TRANSPETRO

Fundeadouros Recomendados ou Designados				
Nome	Latitude & Longitude	Raio do Fundeadouro	Profundidade Mínima	Observações
Fundeadouro de espera e de alívio	Latitude 23°09'00"S Longitude 44°23'48"W	Uma milha	25 metros	Situado a 2,8 milhas da ponta do Acaiá na marcação verdadeira 075° da laje branca
Fundeadouro para visita	Não está definido	-	-	A liberação do navio pelas autoridades portuárias se fará imediatamente após a atracação

5.3.3 Auxílios de Navegação

O farol da ilha Grande fica na ponta de Castelhanos, seu número de ordem internacional é 1167 G 0408, situado no morro a cavaleiro da ponta de Castelhanos, nas seguintes coordenadas latitude 23°10'S e longitude 44°06' O. Sua altitude de foco é de 121 metros. Trata-se de uma torre quadrangular de alvenaria no centro de uma casa, de 16 metros de altura, pintada de branco e com as seguintes características Gr Lp (3) B 10 seg 27 M.

O farolete da laje do Coronel, situado no meio da laje, aos 23°06'S e 44°24'W, com foco luminoso a 9 metros de altura, é uma coluna de concreto armado em forma de tronco de pirâmide, de 4 metros de comprimento, pintada com faixas horizontais pretas e encarnadas, cujo número internacional é G 0450 e tem as seguintes características Gr Lp (2) B 10 seg.

O farolete da laje Branca, situado no meio da laje aos 23°08'S e 44°21'W, com foco luminoso a 6 metros de altura, é uma coluna cilíndrica de alvenaria, de 4 metros de comprimento, pintada em faixas horizontais pretas e encarnadas, cujo número internacional é G 0448 e tem as seguintes características Gr Lp (2) B5 seg 5M.

Farolete da laje preta – Situado no meio da laje Preta, seu foco luminoso está a 12 metros de altura, numa construção cilíndrica de concreto de 6 metros de altura, pintada em faixas horizontais pretas e brancas com as seguintes características: Lp V 3 seg 5M. Sua posição é 23°03'S e 044°18'W.

Porto: Angra dos Reis

Terminal: Terminal Marítimo Almirante Maximiano Fonseca

Operador do Terminal: Petrobras Transporte S.A - TRANSPETRO

Farol da ilha de Itaquatiba – Situado a uma altura de 45 metros, trata-se de uma construção quadrada, de alvenaria, de 5 metros de altura, pintada de branco e com as seguintes características: Lp B 6 seg 5M. Sua posição é Latitude 23°04'S e Longitude 044°15' W. Seu número internacional é G 0420.

Farol da ponta do Pasto – Situado no continente é próximo às instalações do TEBIG, ficando a uma altura de 9 metros. Trata-se de uma construção cilíndrica de concreto, de 8 metros de altura, na extremidade da ponta e cerca de 0,5 milha a oeste da ponta do Leme, com as seguintes características: Lp E 3 seg 9M. Sua posição é Latitude 23°03'S e Longitude 044°15'W. Seu número internacional é G 0422.

O farolete da ilha de Saracura fica a uma altura de 17 metros, trata-se de uma torre de alvenaria quadrada com 4 metros de altura, pintada de encarnado e construída no meio da ilha com as seguintes características Lp E 5 seg 5M. Seu número internacional é G 0424.

O farolete da laje dos Homens fica a 8 metros de altura. Trata-se de uma construção cilíndrica, de concreto, com 5 metros de altura, na extremidade sul desse conjunto de pedras e a 1,1 milhas a NE da laje Preta. Seu número internacional é G0428.

O canal de acesso que leva do fundeadouro a bacia de manobra, é sinalizado por 19 balizas, sendo 9 de lampejos verdes com alcance de 5 milhas e 10 de lampejos encarnados com alcance de 5 milhas e 03 bóias flutuantes de luz branca.

Os faroletes que demarcam o canal varrido até as instalações do terminal têm as seguintes características: Lp V 5 seg 5M e Lp E 5 seg 5M.

5.3.4 Limites do Porto

Os limites oficiais do porto vão das coordenadas de latitude 23°18'S e longitude 44°30' W as coordenadas de latitude 23°09'S e longitude 44°23'W.

5.3.5 Praticagem

A praticagem é obrigatória para todos os navios que manobram no porto, atracação ou fundeio, a partir da entrada do canal de acesso. As organizações que oferecem esse serviço estão descritas seção 8.3.

Porto: Angra dos Reis

Terminal: Terminal Marítimo Almirante Maximiano Fonseca

Operador do Terminal: Petrobras Transporte S.A - TRANSPETRO

A praticagem é providenciada, para atracação e desatracação, pelos agentes da carga do navio. Os agentes acionam a praticagem para atracação baseados na sua previsão de chegada (ETA informado pelos navios) e na programação de atracação no terminal (informada pelo supervisor de turno do Terminal). Nas desatracações, a praticagem é acionada através da previsão de término da operação fornecida pelo navio e tempo de liberação da carga. O tempo mínimo para solicitação de prático é de 3:30 h. Para manobras a partir de 21:30 h o agente do navio deve solicitar o prático até as 18 h, após as 18 h o prático só poderá ser marcado para as 9:30 h do dia seguinte.

Os práticos aguardam os navios em lancha ou rebocador, na altura da ponta do Acaiá, nas adjacências das coordenadas 23°09'S e 44°23'W. Os navios deverão estar suficientemente lastrados e devidamente aparelhados no que diz respeito a equipamentos de amarração e respectivos acessórios.

Cada comandante é o único responsável pelas manobras, cabendo-lhe todas as informações a serem prestadas ao prático sobre qualquer peculiaridade, condições específicas ou dificuldades existentes; tais como: deficiência de máquinas, caldeiras, problemas ou avarias de aparelhos de auxílio à navegação, cabos de amarração ou de qualquer elemento que possa vir a acarretar perigo no que concerne à amarração, a largada de cabos, a carga e a descarga do navio.

Depois de atracados os navios deverão ficar em condições consideradas satisfatórias pelo prático e operadores do terminal.

Caso o Comandante não acatar as instruções do prático, a fim de preservar a segurança da manobra do navio, o Capitão do Porto, através da agência do navio, deverá ser comunicado por escrito. Esse fato será relatado ao TEBIG pela agência do navio.

5.3.6 Rebocadores & Serviços Portuários

Os serviços de rebocadores disponíveis são providenciados, para atracação e desatracação, pelos agentes da carga do navio. Os agentes providenciam os rebocadores para atracação baseados no porte da embarcação, na sua previsão de chegada (ETA informado pelos navios) e na programação de atracação no terminal (informada pelo supervisor de turno do Terminal). Nas desatracações, os rebocadores são solicitados através da previsão de término da operação fornecida pelo navio e tempo de liberação da carga. As regras a respeito do número de rebocadores a serem usados estão descritas na seção 6.3.

Porto: Angra dos Reis

Terminal: Terminal Marítimo Almirante Maximiano Fonseca

Operador do Terminal: Petrobras Transporte S.A - TRANSPETRO

A forma de comunicação entre rebocadores e navios durante as manobras de atracação e desatracação é através de rádio VHF. Tais aparelhos ficam ligados continuamente, a fim de atender a qualquer chamado de navio atracado no píer ou do pessoal de operação do terminal. Como alternativa para o caso de falha em aparelhos do navio ou rebocador durante a manobra os navios usarão os seguintes sinais de apito:

Chamada:

- 4 sons longos, seguidos por 1 ou 2 curtos – o número de apitos curtos define se são chamados 1 ou 2 rebocadores, respectivamente.

Antes de passar o cabo reboque:

- 2 sons curtos – preparar para empurrar avante ou pegar o cabo na proa.
- 3 sons curtos – preparar para empurrar a ré ou pegar o cabo de popa.

Depois de passar o cabo reboque:

- 1 som longo – puxar para boreste.
- 2 sons curtos – puxar para bombordo.
- 3 sons curtos – para de puxar.

Manobrando a contrabordo:

- 1 som curto – puxar.
- 2 sons curtos – empurrar.

Outros sinais, por apito, também são usados para embarcações auxiliares:

Chamada:

- 2 sons longos seguidos de um curto – para chamar a embarcação do práctico.
- 1 som longo seguido de um curto – para chamar a lancha.

Todas as ordens recebidas pelo rebocador devem ser acusadas com um som curto. Em face dos rebocadores possuírem VHF, as ordens de manobra, normalmente, são transmitidas pela fonia.

Os rebocadores dispõem de lâmpadas Aldis para comunicações por sinais Morse.

Lanchas para transporte de pessoal – O terminal não dispõe de lanchas para transporte de pessoal. Esse serviço pode ser solicitado através do agente protetor do navio para aluguel no porto de Angra dos Reis.

Porto: Angra dos Reis

Terminal: Terminal Marítimo Almirante Maximiano Fonseca

Operador do Terminal: Petrobras Transporte S.A - TRANSPETRO

Lancha da praticagem – O práctico utiliza a lancha da praticagem do porto de Angra dos Reis.

Lanchas para entrega de provisões – Assim como a lancha para transporte de pessoal, esse serviço é providenciado pelo agente protetor do navio. O fornecimento das provisões ao navio deve se dar, quando atracados, a luz do dia pelo bordo externo da embarcação. As lanchas contratadas devem ser previamente aprovadas pelo terminal antes se aproximarem do navio, os equipamentos para descarga/carga devem estar em boas condições e os procedimentos devem ser cumpridos.

O terminal tem um serviço de amarração que inclui um fornecimento de duas lanchas com motores a diesel para auxílio na manobra dos cabos. Esse serviço é acionado com 3 horas de antecedência pelo supervisor de turno, após a solicitação de práctico pelos agentes da carga do navio.

5.3.7 Riscos de Navegação

A demanda das instalações do TEBIG se faz pela barra oeste, na direção geral de SW-NE, entre a ponta grossa de Sítio Forte e a ponta do Algodão, que fica na extremidade sudeste da ilha da Gipóia, situada a cerca de 4 milhas a noroeste.

O canal varrido que vai do fundeadouro às instalações do TEBIG, apresenta os seguintes perigos, acidentes geográficos:

Ilha Grande – Vai da ponta de Castelhanos, limite do seu ponto extremo leste, a cerca de 6 milhas a sudoeste da ilha da Marambaia, até a ponta do Acaiá, sua extremidade oeste. Suas dimensões são de 16 milhas de comprimento por 7 milhas de largura. Trata-se de uma ilha acidentada, coberta de vegetação cerrada, que vai de seus picos elevados até a orla do mar. O pico mais elevado da ilha Grande é o da Pedra d'água, que mede 984 metros e se ergue próximo ao centro da ilha. A cerca de 1,5 milhas a leste-sudeste do pico da Pedra d'água encontra-se o pico do Papagaio, assim chamado por lembrar o formato de um bico de papagaio, sua altitude é de 963 metros.

Ilha da Gipóia – Tem 2,75 milhas de extensão entre a ponta do Algodão e a ponta Escalvada, que fica ao norte. Sua maior altitude é de 279 metros e a ilha apresenta várias baías e enseadas.

Laje Branca – É uma pedra esbranquiçada e desprovida de vegetação, situada a uma milha a nordeste da ponta Grande. As descrições do farolete de Laje Branca estão na seção 5.3.3.

Porto: Angra dos Reis

Terminal: Terminal Marítimo Almirante Maximiano Fonseca

Operador do Terminal: Petrobras Transporte S.A - TRANSPETRO

Laje do Fundo – É uma pedra onde se sondam 8 metros, fica situada a 1,1 milhas a NNO da laje branca.

Laje do Coronel – É uma pedra a flor d'água, fica a 4,5 milhas a NNW da ponta do Acaiá. O Parcel do Coronel, onde se pruma 0,9 metro, fica a oeste da laje do Coronel. As descrições do farolete da laje do Coronel estão na seção 5.3.3.

Existem duas pedras a SW da ponta de Jurubaíba, que é a extremidade SW da Ilha da Gipóia. Esse ponto fica a 2,5 milhas a NW da laje do Coronel e a W da ponta do Algodão.

Ilha Queimada Grande – Situada a 2 milhas ESE da ponta do Algodão e tem uma altura de cerca de 40 metros. A $\frac{1}{4}$ de milha, a SSW da Ilha Queimada Grande fica a ilha Queimada Pequena. A passagem entre essa ilha e a ponta Grossa de Sítio Forte, que fica a SSE, tem uma largura de 1,5 milhas e é safa.

Laje dos Bêbados – É uma pedra onde se sondam 10,4 metros e fica a 0,5 milha a oeste da ilha Queimada Pequena.

Pedras Zatim – Situam-se a dois décimos de milha a NE da ilha Queimada Grande e são pedras escuras agrupadas e de pouca elevação; cerca de 0,4 milha dessas pedras fica a laje da Bocaina, onde se sondam 8 metros.

Laje do Mestre Bernardo – É uma pedra onde se sondam 8,8 metros e fica a 0,9 milha NE da ilha da Queimada Grande.

Ilha Imboassica – Situada à cerca de 1,2 milhas a SE da ponta do Algodão. Sua altura é de aproximadamente 50 metros e a SW encontra-se uma série de arrecifes que se estendem por cerca de 0,1 milha.

Laje do Calauzinho e laje Grande de Imboassica – Ambas se sondam menos de 1 metro, ficam entre recifes, cerca de 0,9 metro a SE da ponta do Algodão. Entre elas e a ponta do Algodão, fica a laje do Algodão, que é uma pedra onde se sonda pouco mais de 0,5 metro. Cerca de 0,6 e 0,8 milha, respectivamente, a leste da ponta do Algodão, fica as lajes da Mariquita e dos Ferros, a primeira se sonda 10,5 metros e a segunda, 7 metros. O mar arrebenta algumas vezes na laje dos Ferros.

Porto: Angra dos Reis

Terminal: Terminal Marítimo Almirante Maximiano Fonseca

Operador do Terminal: Petrobras Transporte S.A - TRANSPETRO

Ponta da Pitangeira – Situada na costa leste da ilha da Gipóia a cerca de 0,3 milha a NNE da ponta do Algodão. Suas coordenadas são: 23°03'48"S e 44°20'42"W. Existe uma baliza branca de alvenaria a SW da ponta da Pitangeira.

Laje Preta do Algodão – Situada à cerca de 0,3 milha a NNE da ponta da Pitangeira, trata-se de uma pedra de coloração escura e de pouca elevação.

Ilha dos Porcos Grandes – Fica de 1,5 a 2 milhas a ENE da ponta do Algodão, é a maior de um grupo de três ilhas com os nomes de ilha dos Porcos, tem cerca de 75 metros de altura e é recoberta de vegetação. A ilhota dos Porcos, que é a menor ilha, fica a 0,2 milha a SE da extremidade W da ilha dos Porcos Grande e a ilha dos Porcos Pequena fica a 0,18 milha a NE, tem 30 metros de altura e dois pequenos picos revestidos de vegetação verde e clara.

A 0,1 milha a ESE da ilhota dos Porcos, encontra-se uma pequena pedra onde se sonda cerca de 3,5 metros.

Laje Preta – Situada a 0,5 milha ao norte da extremidade NE da ilha dos Porcos Grande, tem cerca de 7 metros de altura, vegetação escassa e de coloração escura. A descrição do farolete da laje preta está na seção 5.3.3.

Laje do Miguel – Situada à cerca de 0,4 milha a NE da laje Preta é uma pedra onde se sondam 7,5 metros.

Ilhas São João – Estão situadas à cerca de 0,7 a 1,1 milhas a WNW da Ilha dos Porcos Grande. Essas quatro ilhas são circundadas por altos fundos.

Ilhas Botinas – Também situadas à cerca de 0,7 a 1,1 milhas a WNW da Ilha dos Porcos Grande ficam mais a oeste das ilhas São João, são baixas e de idêntica aparência. A maior dessas ilhas é a de São João, que fica mais a oeste, com a Redonda próxima e ao sul.

Laje de São João – Situada a uma distância de um pouco mais de 0,5 milha a SW entre as ilhas Botinas e a laje Preta do Algodão, se descobre com a maré.

Laje Chata – Situada à cerca de 0,12 milha a NE das ilhas Botinas é demarcada por uma baliza triangular de 3 metros e se sonda 1 metro.

Uma pedra, onde se sondam 3 metros, fica a cerca de 0,12 milha da ponta do Pasto, uma ponta na costa leste da ilha da Gipóia que não deve ser confundida com outra

Porto: Angra dos Reis

Terminal: Terminal Marítimo Almirante Maximiano Fonseca

Operador do Terminal: Petrobras Transporte S.A - TRANSPETRO

ponta do mesmo nome no continente onde se encontra o farolete. Suas coordenadas são Lat. 23°04'S e Long. 044°21'W.

Ilha da Piedade – Situada à leste da ponta da Piedade, extremidade NE da ilha da Gipóia, cerca de 0,7 milha a NO da ponta do Pasto. A ilha da Piedade tem 31 metros de altura. A ilha do Almeida fica a 0,35 milha da ponta da Piedade. Existe uma pedra entre as duas ilhas onde se sondam menos de 1,8 metros.

Laje do Almeida – Situada a 0,2 milha a SE da ilha do Almeida. Sua menor profundidade é de 2,7 metros.

Laje do Pendão – Situada a 0,35 milha ao norte da ilha do Almeida. Essa laje, onde se sondam 3 metros, está demarcada a oeste por bóia cega pintada em faixas pretas e encarnadas.

Ilha de Itacuatiba – Situada a leste de quem demanda a baía de Jacuacanga, cerca de 1 milha a SSW da ponta do Pasto (a do continente) e cerca de 1 milha a WNW da ilha dos Macacos, é coberta de vegetação rala. As descrições do farol da ilha de Itacuatiba estão na seção 5.3.3.

Laje de Itacuatiba – É uma pedra onde se sondam 6,4 metros e que fica a 0,4 milha a NE do farolete de Itacuatiba, é marcada por uma bóia cega pintada de preto a NE da laje.

Ilha da Saracura – Situada a 1,25 milhas a NW da ilha de Itacuatiba, tem vegetação rala. A 0,1 milha na direção NNE existem recifes onde se sondam 5,5 metros, demarcados ao norte, por bóia pintada de preto. O farolete da laje está descrito na seção 5.3.3.

Laje de Saracura – É uma pedra onde se sondam 7 metros, a 0,45 milha do farolete da ilha da Saracura é demarcada, ao norte, por uma bóia cega pintada de faixas pretas e encarnadas.

Laje do Despique – É uma pedra onde se sondam 8,8 metros e que fica a 0,2 milha a NNE da ilha da Saracura.

Lajes do Badejo – São duas pedras onde se sondam 7 a 8 metros e que ficam próximas à laje da Saracura. Situada à cerca de 0,35 milha a NNE da ilha da Saracura e separadas entre si por 0,1 milha.

Porto: Angra dos Reis

Terminal: Terminal Marítimo Almirante Maximiano Fonseca

Operador do Terminal: Petrobras Transporte S.A - TRANSPETRO

Laje do Sabonete Pequeno e a do **Sabonete Grande** – Na primeira se sondam 2,4 metros e na segunda se sondam 6,7 metros. Estão situadas a 0,12 milha a W e a 0,2 milha a WNW, respectivamente, da ponta do Leste, extremidade leste da baía de Jacuacanga, cerca de 0,4 milha a NW da ponta do Pasto (continente). A bóia cega encarnada a oeste dessas pedras fica distante 0,2 milha na direção W da ponta do Leste.

Laje dos Homens – Situada entre a ilha da Saracura e o continente, a 1,75 milhas a WNW da primeira; cerca de 0,8 milha ao norte fica a ilha Guaxima. Ambas consistem em massas de pedras de pouca altura. Algumas rochas submersas se descobrem com a maré e ficam localizadas a cerca de 0,1 milha ao norte da laje dos Homens. O farolete da laje está descrito na seção 5.3.3.

Laje Alagada – Situada a 0,2 milha a NNW do farolete da laje dos Homens. Descobre-se parcialmente com a maré. Há uma baliza encarnada nessa laje.

Laje Baixa – Situada a 100 metros a SE da laje Alagada, nessa laje sondam-se 2,5 metros.

Laje Duas Irmãs – É uma pedra onde se sondam 2,7 metros e que fica a 1,1 milhas a NNW da ponta do Leste. É demarcada por uma bóia de luz de faixas pretas e vermelhas que exhibe Gp Lp (2) B 10 seg 5M.

Ilha dos Macacos – Situada próxima à extremidade norte da ilha Grande.

Ponta do Luiz – É a extremidade oeste da ilha dos Macacos e fica a 1,5 milhas a NE da ponta do Bananal.

Ilha Comprida – Sua extremidade oeste fica situada a 0,2 milha a SW da ponta do Luiz.

Ilha Aroeira – Pequena ilha a 0,12 milha ao norte da ponta do Luiz (Lat. 23°05'S e Long. 044°14' W).

Laje da ilha Comprida – É uma pedra onde se sondam 8 metros e fica a 0,3 milha a WNW da extremidade oeste da ilha Comprida. A cerca de 0,25 milha a NE da ponta do Leste foi erigido um monumento que fica a uma altura de 69,5 metros (228 pés). Na praia situada à entrada da baía da ilha Grande encontram-se as ruínas de um velho convento abandonado, essas ruínas não são claramente visíveis da entrada.

Porto: Angra dos Reis

Terminal: Terminal Marítimo Almirante Maximiano Fonseca

Operador do Terminal: Petrobras Transporte S.A - TRANSPETRO

Laje Maciel – Situada à oeste da ponta do Gambelo e 0,3 milha a SO da ponta dos Coqueiros, sonda-se 6,4 metros (21 pés). Uma pedra onde se sondam 7,3 metros (24 pés) fica ao sul da laje do Maciel.

5.3.8 Restrições Gerais

Não há restrições para manobra de navios durante o período noturno.

Recomenda-se como limite de velocidade máxima para manobras no porto:

Vento = 20 nós.

Corrente = 1 nó.

Somente um navio de cada vez pode navegar no canal balizado.

A velocidade máxima permitida aos navios que demandam o canal de acesso para atracação no TEBIG é de 06 nós.

O navio deve manter-se paralelo ao píer de atracação a uma distância mínima de 100 metros e, a partir deste momento, respeitar o limite máximo de velocidade de 15cm/seg, conforme tabela 6.3.

5.4 Áreas de Manobras

A bacia de manobra, próxima ao píer, tem aproximadamente 0,6 milha na direção N-S; 1,3 milha na direção E-W e mais de 30 metros de profundidade.

A operação de transbordo é realizada com as embarcações atracadas, utilizando os alinhamentos de interligação dos berços do terminal.

5.4.1 Auxílios de Navegação e Atracação

O terminal dispõe de equipamento de monitoramento para medir a velocidade e o ângulo de aproximação da embarcação no berço.

O operador do terminal auxilia o navio durante a atracação para posicioná-lo de forma a possibilitar a conexão dos braços de carregamento.

Porto: Angra dos Reis

Terminal: Terminal Marítimo Almirante Maximiano Fonseca

Operador do Terminal: Petrobras Transporte S.A - TRANSPETRO

5.4.2 Controle das Profundidades

No TEBIG o limite de calado para atracação e desatracação nos berços é de 25 metros em qualquer época do ano. Os pontos que limitam o calado máximo para atracação no terminal estão no canal de acesso e são descritos nas cartas náuticas conforme seção 3.

5.4.3 Dimensões Máximas

O porte máximo das embarcações para atracação no TEBIG é de 500.000 TPB para atracações no P-1 (berço externo) e 350.000 TPB no P-2 (berço interno).

5.5 Fatores Ambientais

A região onde se encontra o TEBIG apresenta umidade relativa do ar alta que oscila de 76 a 81 %, a pressão atmosférica oscila em torno de 1.015 mba com bom tempo e a variação de temperatura local, durante o ano oscila entre 18° C (64,4° F) nos meses de junho e julho, e 35° C (95° F) nos meses de dezembro e janeiro.

As demais informações meteorológicas da área estão descritas nos subitens abaixo:

5.5.1 Ventos Predominantes

No outono e no inverno os ventos frescos e frios são comuns na costa do Rio de Janeiro a Santos. No período diurno, a brisa (viração), tende a aumentar o componente leste do vento, ao contrário do período noturno, quando o componente oeste predomina. À noite, a velocidade do vento tende a decrescer, chegando a calmaria por volta das 20 horas.

Devido às altas montanhas da ilha Grande, os ventos de leste, que são predominantes na região, apresentam direções diversas e variam de intensidade na faixa de 03 a 15 nós.

Os ventos de sudoeste, trazidos por frentes frias, mais freqüentes no período da tarde, são os de maior intensidade e levantam bastante o mar nos locais protegidos. Sua velocidade varia de 20 a 60 nós. Geralmente, em áreas abrigadas, portos, baías e canais da região, costumam soprar logo após as 12 horas, ocasião em que os ventos, de moderados a frescos, concorrem para que haja uma diminuição da temperatura.

Os ventos de nordeste, de menor incidência, porém, de certa freqüência no período da madrugada e manhã, sopram com a intensidade de: 03 a 20 nós.

Porto: Angra dos Reis

Terminal: Terminal Marítimo Almirante Maximiano Fonseca

Operador do Terminal: Petrobras Transporte S.A - TRANSPETRO

5.5.2 Ondas & Vagas

O terminal, por estar numa área abrigada, baía da ilha Grande, não apresenta variações significativas de ondas ou vagas.

5.5.3 Precipitação

As maiores precipitações na região ocorrem ao anoitecer e por vezes prolongam-se durante a noite, essas precipitações são mais frequentes nas estações da primavera e verão. A média pluviométrica anual na região está em torno de 2.000 mm. Não há, historicamente, incidência de granizo ou neve na região.

5.5.4 Tempestades com Raios

As tempestades com raios são mais freqüentes nas estações da primavera e verão, nos períodos da tarde e início da noite. Os elementos que contribuem para sua incidência são as frentes frias e as altas temperaturas durante o dia.

5.5.5 Visibilidade

A visibilidade de modo geral é boa, porém, ocorre cerração nas primeiras horas das manhãs do outono e do inverno. No período de verão aparece, às vezes, uma névoa seca que diminui a visibilidade.

5.5.6 Correntes da Maré e outras Correntes

Na maré de enchente, a correnteza tem o sentido aproximado de leste para oeste, quase paralelo ao berço do píer. A variação de corrente nesse sentido é de 0,1 a 1,0 nó.

Na maré vazante, a correnteza tem o sentido aproximado de oeste para leste, sentido inverso da maré de enchente. A variação da corrente nesse sentido é de 0,1 a 2,0 nós.

Os fortes ventos de nordeste, sul e sudoeste influenciam na direção da corrente, que obedece a sua direção. Na região não há correntes de marés notáveis.

Porto: Angra dos Reis

Terminal: Terminal Marítimo Almirante Maximiano Fonseca

Operador do Terminal: Petrobras Transporte S.A - TRANSPETRO

5.5.7 Variação dos Níveis de Maré

A amplitude média normal aproximada da maré no Terminal é de 1,10 metros (4 pés), por ocasião da maré de sizígia há variações maiores com até 1,70 metros (5,5 pés). O calado máximo para atracação no TEBIG (25 metros) foi calculado em função da pior condição de maré.

5.5.8 Medições

O terminal dispõe das informações instantâneas de intensidade e sentido do vento e da corrente. Quando as embarcações se aproximam para atracar, essas informações poderão ser disponibilizadas via rádio VHF ao representante de bordo pelo operador do terminal.

6. DESCRIÇÃO DO TERMINAL.

6.1 Descrição Geral

O píer do TEBIG possui dois berços (P01 – Berço externo e P02 – berço interno). Esse píer, que parte da ponta do Leme, estendendo-se por 1318 metros no sentido leste-oeste, tem a forma de “L” e situa-se em frente à parte central da baía da ilha Grande.

6.2 Detalhes Físicos dos Berços

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

Terminal: TEBIG (TRANSPETRO/DTO/TA/OP2/ANGRA)										
Nº do Berço	Tipo	Comprimento do berço (metros)	Profundidade (metros)	Maré (metros)		Boca (máxima)	Comprimento máx. do navio	Produtos Movimentados	Deslocamento (máximo)	Distância entre defensas
				Sizígia	Seca					
P-1	L	570	35	1,70	1,10	não aplicável	450	Petróleo, água oleosa, O. Combustível O. Diesel, bunker	500.000 t	70 metros
P-2	L	570	35	1,70	1,10	não aplicável	450	Petróleo, água oleosa, O. Combustível O. Diesel, bunker	350.000 t	70 metros

Porto: Angra dos Reis

Terminal: Terminal Marítimo Almirante Maximiano Fonseca

Operador do Terminal: Petrobras Transporte S.A - TRANSPETRO

6.3 Arranjos de Atracação e de Amarração

Rebocadores, velocidade máxima e ângulo de aproximação, gatos/cabeços de amarração, número de cabos requeridos para amarração de navios.

Arranjos de Atracação e de Amarração													
Nº do Berço	Requer prático	Porte da Embarcação TPB máximo)	Nº.de Rebocadores & BP requerido (Mínimo)				Aproximação		Pontos de Amarração		Cabos de Amarração (proa e popa)		
			Atracação		Desatracação		Velocidade	Ângulo	Cabeços	Gatos	Lançante	Través	Espringue
			Nº	BP	Nº	BP	(máxima) cm/s	(máximo)					
P-1	Sim	Até 200.000	3	33	5	28	15	10º	-	12	3	3	2
											4	3	2
											3	4	2
	Sim	Até 500.000	4	33	6	28	15	10º	-	12	4	4	2
											4	3	2
P-2	Sim	Até 200.000	3	33	5	28	15	10º	-	12	3	4	2
											4	3	2
											3	3	2
	Sim	Até 500.000	4	33	6	28	15	10º	-	12	4	4	2
											4	3	2

Porto: Angra dos Reis

Terminal: Terminal Marítimo Almirante Maximiano Fonseca

Operador do Terminal: Petrobras Transporte S.A - TRANSPETRO

6.4 Características do berço para Carga, Descarga e Abastecimento

Tabela indicando por berço: os produtos movimentados; os mangotes / braços disponíveis; as conexões, reduções e detalhes do flange; os limites de temperatura; as vazões e pressões máximas de carregamento/descarga, etc.

Nº do Berço	Produtos	Nº de braços	Diâmetro da conexão	Carretéis e Reduções disponíveis	Linhas	Recebe ou Envia	Temp.		Vazão (máxima) m³/h	Pressão (máxima)	Observações
							Min	Max			
P-1	Petróleo	4	16"	(2) 16" X 16"	3 x 42"	Recebe e Envia	15	50	5.000	10 Kgf/cm²	Vazão por braço
									11.000		Vazão por linha
	Água oleosa	1	12"	(1) 16"x12" (1) 16" x 8" (2) 12" x 10"	1 x 26"		15	40	5.000		Vazão por braço
									4.000		Vazão por linha
	Óleo Combustível				2 x 20"		15	60	1.800		Vazão por braço
									1.350		Vazão por linha
	Óleo Diesel				1 x 12"		15	40	1.800		Vazão por braço
									1.000		Vazão por linha
P-2	Petróleo	4	16"	(1) 12" x 8" (2) 12" x 6"	3 x 42"		15	50	4.000		Vazão por braço
									11.000		Vazão por linha
	Água oleosa	1	12"	(1) 12" x 4" (2) 8" x 4"	1 x 26"		15	40	4.000		Vazão por braço
									4.000		Vazão por linha
	Óleo Combustível				2 x 20"		15	60	1.800		Vazão por braço
									1.350		Vazão por linha
	Óleo Diesel				1 x 12"		15	40	1.800		Vazão por braço
									1.000		Vazão por linha

Porto: Angra dos Reis

Terminal: Terminal Marítimo Almirante Maximiano Fonseca

Operador do Terminal: Petrobras Transporte S.A - TRANSPETRO

6.5 Gerenciamento & Controle

A casa de controle do TEBIG fica situada na área de tancagem para petróleo à cerca de 11 km do píer principal. Nessa central fica o operador responsável pelo controle de todas as operações do terminal, através do sistema supervisório. Existe uma sala no píer onde os operadores daquela área realizam o preparo da documentação, as comunicações e o monitoramento da atracação e posição do navio.

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 falha no sistema principal.

6.6 Principais Riscos

Os principais riscos associados à estadia dos navios nos berços do TEBIG são:

- Quando desprotegido pela ausência de navio de maior porte no berço externo (P-1), o navio que estiver atracado no berço interno (P-2) fica mais vulnerável, devido à posição do berço, quando há incidência de forte corrente no sentido oeste-leste, ao risco de afastamento da proa das defensas do píer, quando atracado de bombordo, e na popa, quando atracado de boreste.
- O mesmo perigo pode ocorrer devido à incidência, nas mesmas condições anteriores, de forte vento sudoeste.

Os riscos anteriormente descritos requerem maior atenção da tripulação dos navios com relação aos cabos de amarração.

7. PROCEDIMENTOS

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

7.1 Antes da Chegada

- 7.1.1** Quando atracar, após a inspeção de segurança realizada pelo Inspetor Náutico, baseada no check list do ISGOTT, se houver pendências que não sejam solucionadas pela tripulação, o navio não terá autorização do terminal para início da operação.

Porto: Angra dos Reis

Terminal: Terminal Marítimo Almirante Maximiano Fonseca

Operador do Terminal: Petrobras Transporte S.A - TRANSPETRO

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 TEBIG deverão indicar a estimativa de chegada (ETA) com 72 e 48 horas de antecedência, diretamente ao respectivo agente, por intermédio da PPR (Rio Rádio Estação Costeira Oficial). A alteração ou confirmação da chegada do navio deverá ser comunicada com antecedência mínima de 24 horas. Na informação do ETA deve ser especificado se a hora mencionada é local ou UTC.

7.2 Chegada

7.2.1 As autoridades portuárias são acionadas pelos agentes dos navios em função da chegada e previsão para atracação. Em regra geral a visita é realizada após a atracação.

7.2.2 As solicitações de abastecimento de bunker devem ser encaminhadas a UN-Bunker, através do seu agente.

7.2.3 As informações do navio para o terminal estão descritas no apêndice “D”.

7.2.4 Segue abaixo a relação dos endereços e telefones importantes no porto:

Receita Federal

Largo da Lapa nº 35 Centro – Angra dos Reis
Telefone: 24 – 33651730 / 33651992 / 3365-3503

Delegacia de Polícia

Rua Doutor Coutinho nº 86 Centro – Angra dos Reis
Telefone: 24 – 33650027 / 33999084 / 3377-5822 / 3377-8611 / 3377-8553

33º Batalhão da Polícia Militar de Angra dos Reis (33º BPM).

Rodovia Governador Mario Covas – Km 142 – Perequê – Angra dos Reis
Telefone: 24 – 33999080 / 3362-3190 – (21) 3399-9157

Policlínica da Cidade

Rua Doutor Moacir de Paula Lobo, 75 - Centro – Angra dos Reis
Telefone: 24 – 33

Porto: Angra dos Reis

Terminal: Terminal Marítimo Almirante Maximiano Fonseca

Operador do Terminal: Petrobras Transporte S.A - TRANSPETRO

Delegacia da Polícia Federal

Rua Benedito Pereira da Rocha, 463 – Casa A – Parque das Palmeiras – A. Reis

Telefone: 24-3364-8100 (Geral) – 24-3364-8130 (Plantão)

Passaportes/Estrangeiros

Praça Lopes Trovão, s/nº – Porto de Angra dos Reis

Telefone: 24-3365-3503

7.3 Atracação

7.3.1 Sistema de amarração do navio

Os cabos de amarração devem merecer cuidados permanentes de modo a conservar o navio sempre atracado. Todos os cabos devem ser mantidos sob tensão adequada durante a operação, com os guinchos sob freio, não sendo permitido o uso de guinchos de tensão automática.

Todos os cabos de amarração deverão ser do mesmo tipo, bitola e material (fibra ou arame), não sendo permitido o uso de amarrações mistas.

Amarrações mistas são aquelas em que os cabos que exercem a mesma função são de tipo, bitola e materiais diferentes.

Os cabos de amarração devem estar dispostos o mais simetricamente possível em relação ao meio do navio.

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

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

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

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

7.3.2 Acesso navio / terra

Os píeres do TEBIG dispõem de escadas telescópicas para fácil acesso aos navios atracados. Os tripulantes que ao desembarcarem, utilizarem as instalações do terminal, terão que estar vestidos com calçados de couro fechado, calças compridas, camisas de manga e circular somente pela área demarcada até a curva de expansão, onde haverá um veículo para levá-los até o portão de saída.

Porto: Angra dos Reis

Terminal: Terminal Marítimo Almirante Maximiano Fonseca

Operador do Terminal: Petrobras Transporte S.A - TRANSPETRO

7.4 Antes da Transferência da Carga

7.4.1 Os braços de carregamento possuem junta com isolamento elétrico.

7.4.2 Os recursos necessários para conexão são acertados no primeiro contato do navio com o terminal. O navio deve dispor o diâmetro das tomadas de carga de forma a possibilitar a conexão dos braços de carregamento.

Após a conexão dos braços de carregamento, os mesmos são testados quanto a sua estanqueidade, utilizando a pressão estática da coluna do terminal para esse fim.

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

7.4.3 As medições 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 a 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 verificada e preenchida pelo Inspetor Náutico durante a liberação inicial do navio.

7.4.6 É proibido efetuar ramonagens ou limpezas de tubulação de caldeira com o navio atracado. Devem ser tomadas as precauções para que não escapem centelhas pela chaminé. O descumprimento dessa regulamentação acarretará uma ou mais das seguintes sanções:

- Interrupção imediata das operações;
- Multa das autoridades competentes;
- Desatracação compulsória do navio do píer;
- Comunicação da infração aos armadores;
- Responsabilização do navio pelas multas, perda de tempo e todas as demais despesas correlatas decorridas desse fato.

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

Porto: Angra dos Reis

Terminal: Terminal Marítimo Almirante Maximiano Fonseca

Operador do Terminal: Petrobras Transporte S.A - TRANSPETRO

7.4.8 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.

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 controla as variáveis internas de pressão através do sistema supervisor 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 comunicada e documentada entre as partes. É expressamente proibido o fechamento de válvulas, durante a operação, que ocasionem contrapressão no sistema.

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

7.5.3 A programação da TRANSPETRO, que interage com a logística da PETROBRAS, disponibiliza tanques do terminal para recebimento de slop dos navios. Quando o navio necessitar descarregar slop em Angra dos Reis deve informar, via agente, a quantidade a ser descarregada e a sua proveniência. O sistema utilizado pelo terminal para descarga de slop é o mesmo utilizado para de descarga de outros produtos, utilizando linhas preparadas para esse fim.

7.5.4 Normalmente não é aceita a operação convencional de limpeza de tanques. Porém, a operação de COW é aceita, dependendo de prévia autorização da programação para efeito de estadia do navio no porto e do Inspetor Náutico para efeito de segurança operacional.

7.5.5 Não poderão ser efetuados reparos ou trabalhos de manutenção de qualquer natureza, que envolvam ou venham envolver, risco de centelhas ou outros meios de ignição, enquanto o navio estiver atracado aos píeres do terminal. Em casos extremos, todas as normas de segurança deverão ser observadas e atendidas. Reparos que envolvam as

Porto: Angra dos Reis

Terminal: Terminal Marítimo Almirante Maximiano Fonseca

Operador do Terminal: Petrobras Transporte S.A - TRANSPETRO

instalações dos píeres ou impliquem em alguma restrição do navio durante a estadia deverão ser previamente autorizados pelo terminal.

7.5.6 As inspeções intermediárias, conforme apêndice A do “ISGOTT”, serão realizadas pelo Inspetor Náutico durante a operação do navio de 6 em 6 horas.

7.5.7 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.

As operações poderão ser suspensas temporariamente durante tempestades, trovoadas e/ou ventos fortes.

O pessoal da operação do terminal está autorizado a interromper/suspender a operação no caso de descumprimento de quaisquer das regras e normas concernentes à segurança, universalmente aceitas e adotadas no transporte marítimo de petróleo.

O comandante do navio tem o direito de interromper a operação, caso tenha razões para crer que as operações em terra não ofereçam segurança, desde que avise com antecedência aos operadores do píer.

7.5.8 Para qualquer situação de emergência, o terminal de Angra dos Reis 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 da gerência e os principais telefones estão descritos na seção 9.

7.6 Medição da Carga & Documentação

7.6.1 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. O representante do navio deverá providenciar a drenagem do trecho de bordo.

7.6.2 As medições finais 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 a prova de explosão. A liberação final do navio deve se dar após a comparação das quantidades movimentadas e do complemento da documentação de estadia.

Porto: Angra dos Reis

Terminal: Terminal Marítimo Almirante Maximiano Fonseca

Operador do Terminal: Petrobras Transporte S.A - TRANSPETRO

7.7 Desatracação & Saída do Porto

7.7.1 Durante a manobra de desatracação e saída do porto deve-se observar os limites do canal e perigos relatados na seção 5.3 e seus subitens.

7.7.2 O práctico normalmente desembarca no mesmo ponto de embarque descrito na seção 5.3.5 onde uma lancha da praticagem do porto o aguardará.

7.8 Atendimento ao ISPS Code

7.8.1 - O Terminal Aquaviário de Angra dos Reis possui medidas implementadas de proteção de segurança empresarial aplicáveis aos navios e às instalações portuárias, nos termos das exigências da Internacional Maritime Organization – IMO, mediante a adoção do código ISPS – Internacional Ship and Port Facility Security Code.

Em caso de necessidade, estas medidas de proteção podem ser acionadas pelo navio, por meio do supervisor de segurança portuária do Terminal (PFSO) ou via rádio VHF, canais de chamada 16, 9 ou 8.

Porto: Angra dos Reis Terminal: Terminal Marítimo Almirante Maximiano Fonseca
Operador do Terminal: Petrobras Transporte S.A - TRANSPETRO

7.8.2 - O Terminal Aquaviário de Angra dos Reis opera normalmente no nível 1 de segurança. Para mais informações, o supervisor de segurança portuária do Terminal, que está capacitado de acordo com os requisitos exigidos pela IMO, poderá ser contatado pelo Tel.: (24) 3366-5251.

8. ORGANIZAÇÃO PORTUÁRIA OU DO FUNDEADOURO

8.1 Controle Portuário ou VTS

Esta seção não é aplicável ao TEBIG.

8.2 Autoridade Marítima

8.2.1 A autoridade marítima a qual o terminal está subordinado é a Delegacia da Capitania dos Portos de Angra dos Reis.

8.2.2 O delegado da Capitania dos Portos de Angra dos Reis determina que a visita das autoridades seja realizada após a atracação do navio no píer do TEBIG.

8.2.3 Os limites oficiais do porto vão das coordenadas de latitude 23°18'S e longitude 44°30'W as coordenadas de latitude 23°09'S e longitude 44°23'W, conforme seção 5.3.4.

8.2.4 A Capitania dos Portos é a autoridade marítima nos limites do porto de Angra dos Reis, cabe a ela a responsabilidade de determinar as ações e autuar os responsáveis por qualquer incidente dentro dos limites do porto.

8.3 Praticagem

8.3.1 Para todas as manobras de navios, a partir do ponto de embarque do práctico (seção 5.3.5), a praticagem é obrigatória.

8.3.2 Organização de praticagem que opera no porto de Angra dos Reis.

ATALAIA MANGARATIBA

–Mangaratiba:

Endereço – Estrada RJ 14 , 118 – Casa 02 – Alto do Ibicuí – Mangaratiba – RJ.

Telefone - (21) 2789-1278 / (21) 2789-1344

Porto: Angra dos Reis

Terminal: Terminal Marítimo Almirante Maximiano Fonseca

Operador do Terminal: Petrobras Transporte S.A - TRANSPETRO

RIO PILOTS

Avenida Rio Branco, 4 - Sls.: 1.501/02/03 – Centro – Rio de Janeiro – RJ

Tel.: (021) 2516-1336 / 2233-4562

Fax: (021) 2233-9738

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

8.4 Rebocadores e outros Serviços Marítimos

8.4.1 Relação dos rebocadores disponíveis no fundeadouro e/ou no Terminal.

OPERADORA	NOME	MOTORES	BP	HP	Aprovado
SMIT	TERENA	2	47,13	3698	Sim
SMIT	TAPAJÓ	2	46,65	3698	Sim
SMIT	TUCANO	2	46,65	3698	Sim
SMIT	PATAJO	2	46,05	3698	Sim
SMIT	TUPINAMBÁ	2	46,65	3698	Sim
SMIT	TICUNA	2	46,65	3698	Sim

Porto: Angra dos Reis Terminal: Terminal Marítimo Almirante Maximiano Fonseca
Operador do Terminal: Petrobras Transporte S.A - TRANSPETRO

8.4.2 Demais serviços marítimos relevantes do porto:

Mergulhadores: Conforme tabela abaixo

Empresa	TELEFONES	Pessoa de contato	Capacidade de mobilização imediata
PONTA LESTE	21 – 24364506 / 24364600	Engº Antônio Carlos	02 equipes
OCEÂNICA	21 – 22901288 / 25644231	Sr. Ivan	01 equipe
ENGEPRON	21 – 24901835 / 99548355	Sr. Ari	01 equipe
DRATEC	21 – 22334726 / 22338742	Escritório	01 equipe
PISON	24 - 27733087	Sr. Isaías	01 equipe
SUPER SUB	24-33617386	Sr. Otto	01 equipe
TEC-SUB	13-33811954 / 21-25573192		01 equipe
BELOV	71-33811954	Sr. Juracy	01 equipe

Reparos de navios: Na enseada de Jacuacanga, a Brás Fels, instalada para a construção de navios, pode atender a reparos de navios em casos excepcionais.

Lanchas de apoio: As lanchas de apoio para fornecimento materiais de custeio, rancho e retirada de lixo são acionadas via agente do navio.

8.5 Outros Terminais Petroleiros/de Gás

Não aplicável ao TEBIG

8.6 Outros Usuários Principais

Não aplicável ao TEBIG

Porto: Angra dos Reis **Terminal:** Terminal Marítimo Almirante Maximiano Fonseca
Operador do Terminal: Petrobras Transporte S.A - TRANSPETRO

9. PLANEJAMENTO DE EMERGÊNCIA E COMBATE.

9.1 Contatos de Emergência

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

Organização	Horários de Funcionamento	Sigla de Identificação	Telefone	Fax	Celular	VHF/UHF Chamada	VHF/UHF Conversação
Capitania dos Portos	24 horas	DelAReis	(24)33650365	(24)33654595	- X -	16	- X -
Rebocadores	24 horas	- X -	(24)33665252	- X -	- X -	16	13
Práticos	06 as 18 h	- X -	(21)27891278	(21)27891344	X	16	13
Casa de controle do berço	24 horas	- X -	(24)33665246	- X -	- X -	16	09
Casa de Controle do Terminal	24 horas	- X -	(24)33665211	(24)33665390	(24)998148328	- X -	09
Operações TEBIG (administrativo)	07 h às 16 h	OANG	(24)33665203	(24)33665390	(21)997006426	- X -	- X -
Gerência do TEBIG	07 h às 16 h	- X -	(24)33665201	(24)33665390	(24)98246209	- X -	- X -
Port Facility Security Officer	07 h às 22 h	PFSO	(24)33665251	(24)33665390	(24)99917026	- X -	- X -
Bombeiros	24 horas	CBMERJ	(24)33650193	- X -	- X -	- X -	- X -
Defesa Civil	24 horas	- X -	(24)33651205	(24)33654588	X	- X -	- X -
Prefeitura de Angra dos Reis	08 as 17 h	PMAR	(24)33651175	(24)33651255	- X -	- X -	- X -
INEA	24 horas	X	(24)33654165	(21)25853819	X	- X -	- X -
IBAMA	24 horas	- X -	(24)33654695	(24)33654695	X	- X -	- X -

9.2 Áreas Sensíveis para o Meio Ambiente

No PRE (Mapas, Desenhos e Anexos) as áreas mais sensíveis a um impacto ambiental, estão relacionadas por folhas, que contém mapas de sensibilidade ambiental, evidenciando, conforme área selecionada, os pontos que estão sujeitos ao maior impacto quando ocorrer esse tipo de evento na baía da ilha Grande.

Porto: Angra dos Reis

Terminal: Terminal Marítimo Almirante Maximiano Fonseca

Operador do Terminal: Petrobras Transporte S.A - TRANSPETRO

As seguintes folhas estão disponíveis nesse documento:

- Ilha dos Macacos
- Ubatuba
- Mangaratiba
- Itaoca
- Angra dos Reis
- Ponta Grossa

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 área do Porto/Terminal TEBIG					
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	INEA	IBAMA	

9.4 Planos de Contingência

9.4.1 O PRE (Plano de Respostas a Emergências) é o plano do TEBIG para o combate a emergências em todas as suas instalações. Ele está disponível em todas as áreas operacionais, em quadros localizados nas entradas das salas de operação, manutenção e prédios administrativos. O responsável por sua atualização é o SMS (atividade de saúde, meio ambiente e segurança) local.

Porto: Angra dos Reis

Terminal: Terminal Marítimo Almirante Maximiano Fonseca

Operador do Terminal: Petrobras Transporte S.A - TRANSPETRO

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

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

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

O TEBIG dispõe de Centro de Resposta a Emergências (CRE) que está dotado de modernos equipamentos e facilidades diversas para o uso em poluições acidentais. Periodicamente são realizados treinamentos intensivos, que capacitam os empregados do terminal para agir conforme o PRE (Plano de Respostas a Emergências). 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, de apoio, embarcação-tanque e embarcação recolhedora ficam atracadas no píer de rebocadores em permanente estado de prontidão.

Quatro plataformas estão instaladas no píer do TEBIG com 200 metros de barreiras de contenção cada, localizadas em pontos estratégicos para lançamento imediato em caso de poluição no mar durante as operações com navios. Duas embarcações, com 150 metros de barreiras de contenção cada, ficam nas proximidades dos navios atracados para resposta imediata. Outras duas embarcações menores e mais velozes também ficam nas proximidades para vistorias e auxílio para lançamento de barreiras.

9.4.3 O terminal dispõe de uma ambulância equipada para atendimentos de primeiros socorros na Área Auxiliar (área situada nas proximidades do píer). Um técnico de enfermagem trabalha em regime administrativo, horário que concentra maior número de pessoas devido aos serviços de manutenção e obras. Os casos mais graves ou fora do horário administrativo serão encaminhados para o posto de saúde, localizado no bairro Verolme, cerca de 15 km do local, ou para a cidade de Angra dos Reis, cerca de 23 km do local.

Porto: Angra dos Reis

Terminal: Terminal Marítimo Almirante Maximiano Fonseca

Operador do Terminal: Petrobras Transporte S.A - TRANSPETRO

9.5 Recursos Públicos de Combate a Emergências

No porto de Angra dos Reis somente a TRANSPETRO, através do TEBIG e demais unidades operacionais, acionadas através do Plano de Respostas a Emergências, possui recursos que podem ser utilizados na mitigação de eventos de poluição do mar. Para as demais emergências as organizações públicas oferecem os recursos ao qual se destinam.

9.5.1 Serviços Locais de Emergência

O corpo de bombeiros, a defesa civil de Angra dos Reis, a polícia e a unidade hospitalar de Angra dos Reis possuem os recursos ao qual se destinam e são acionados conforme tabela da seção 9.1.

9.5.2 Planos de Auxílio Mútuo

A instituições listadas abaixo participam do PAM (Plano de Auxílio Mútuo da Costa Verde) seus recursos estão disponíveis conforme previamente acordado nesse plano

- Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio de Janeiro
- TRANSPETRO/TEBIG
- Ampla
- Prefeitura Municipal de Angra dos Reis (Defesa Civil)
- ELETRONUCLEAR
- Prefeitura Municipal de Mangaratiba (Defesa Civil)
- INEA
- Hotel Portobello
- Hotel Portogalo
- Club Med
- Estaleiro Brasfels
- POLÍCIA MILITAR
- Polícia Rodoviária Federal
- Vale
- Viação Senhor do Bomfim
- Marina Porto Real
- GRAM – Grupo de Radiomadores de Mambucaba
- Transmar – Transporte Marítimos de Angra dos Reis

Porto: Angra dos Reis

Terminal: Terminal Marítimo Almirante Maximiano Fonseca

Operador do Terminal: Petrobras Transporte S.A - TRANSPETRO

9.6 Combate ao Derrame de Óleo

Os subitens abaixo descrevem os recursos disponíveis para combate a 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 PRE, que está disponível em todas as áreas administrativas, operacionais e de manutenção do TEBIG.

9.6.2 Capacidade de Combate do Órgão de Meio Ambiente

O Órgão de Meio Ambiente de Angra dos Reis 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 PRE do Terminal.

9.7 Combate a um Incidente de Grande Porte

O PRE do TEBIG 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 nesse documento a TRANSPETRO/PETROBRAS disponibilizará todos os recursos nacionais ou internacionais que estejam ao seu alcance.

Porto: Angra dos Reis

Terminal: Terminal Marítimo Almirante Maximiano Fonseca

Operador do Terminal: Petrobras Transporte S.A - TRANSPETRO

10. CONTATOS

As tabelas abaixo indicam a Organização, Cargo Telefone, Fax, E-mail, Canal/Frequências de Rádio.

10.1 Terminal

Local	Contato	Telefone	Fax	Canais de VHF/UHF	
				Chamada	Conversação
Berço P-1 e P-2	Operador	24 - 33665246	- x -	16	09
Sala de Controle	Operador	24 – 33665211	- x -	16	09
Supervisor de Turno	Supervisor	21 - 33665283	- x -	- x -	Terrestre 02
Segurança (SMS)	Supervisor	21 – 33665319	- x -	- x -	Terrestre 06

10.2 Serviços Portuários

Organização	Contato	Telefone	Fax	E-mail	Canais de VHF/UHF	
					Chamada	Conversação
Capitania dos Portos	Oficial de serviço	(24)33650365 (24)33644595	(24)33653355	secom@dlangr.mar.mil.br-	16	- x -
Associação de Práticos	Despachante	(21)27891278 (21)27891344	- x -	atalaiamangarati ba@praticagem-rj.org.br	16	13
Rebocadores	Agência	Conforme 10.3	Idem 10.3	- x -	16	13

10.3 Agentes de Navegação e Fornecedores Selecionados

Empresa	Negócio	Telefone	Fax	E-mail	Canais de VHF/UHF	
					Chamada	Conversação
ISS	Agente	(24)34213750 (24)92592529	(24)33644209	herton.jones@iss-shipping.com	16	08
TERRA ENERGY	Agente	(24)33655655	(24)33655127	teamangra@teamangra.com.br	- X -	- X -

Porto: Angra dos Reis

Terminal: Terminal Marítimo Almirante Maximiano Fonseca

Operador do Terminal: Petrobras Transporte S.A - TRANSPETRO

10.4 Autoridades Locais, Agências Estaduais e Nacionais

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

APÊNDICES

APÊNDICE A

Localização do Píer do TEBIG



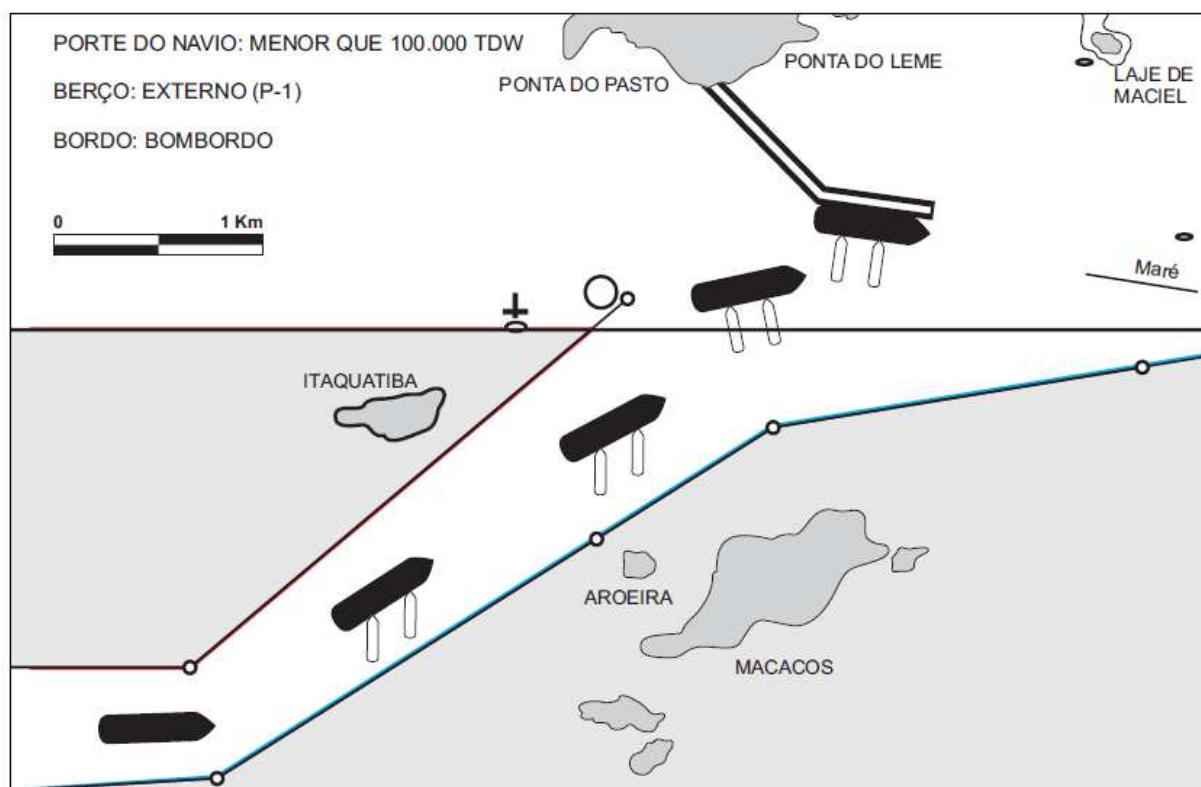
Porto: Angra dos Reis

Terminal: Terminal Marítimo Almirante Maximiano Fonseca

Operador do Terminal: Petrobras Transporte S.A - TRANSPETRO

B - Esquemas de reboque para navios com menos de 100000 TPB.

B1 – Berço externo, amarrados por bombordo.

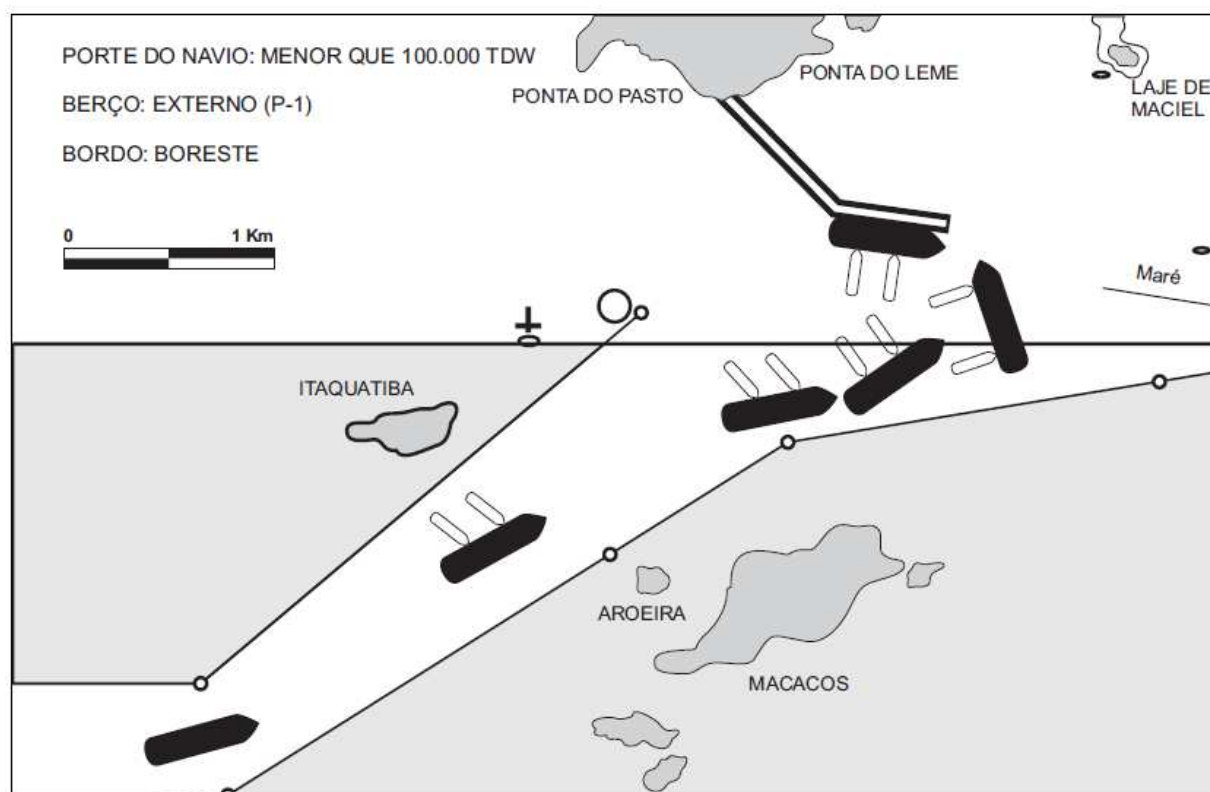


Porto: Angra dos Reis

Terminal: Terminal Marítimo Almirante Maximiano Fonseca

Operador do Terminal: Petrobras Transporte S.A - TRANSPETRO

B2 – Berço externo, amarados por boreste

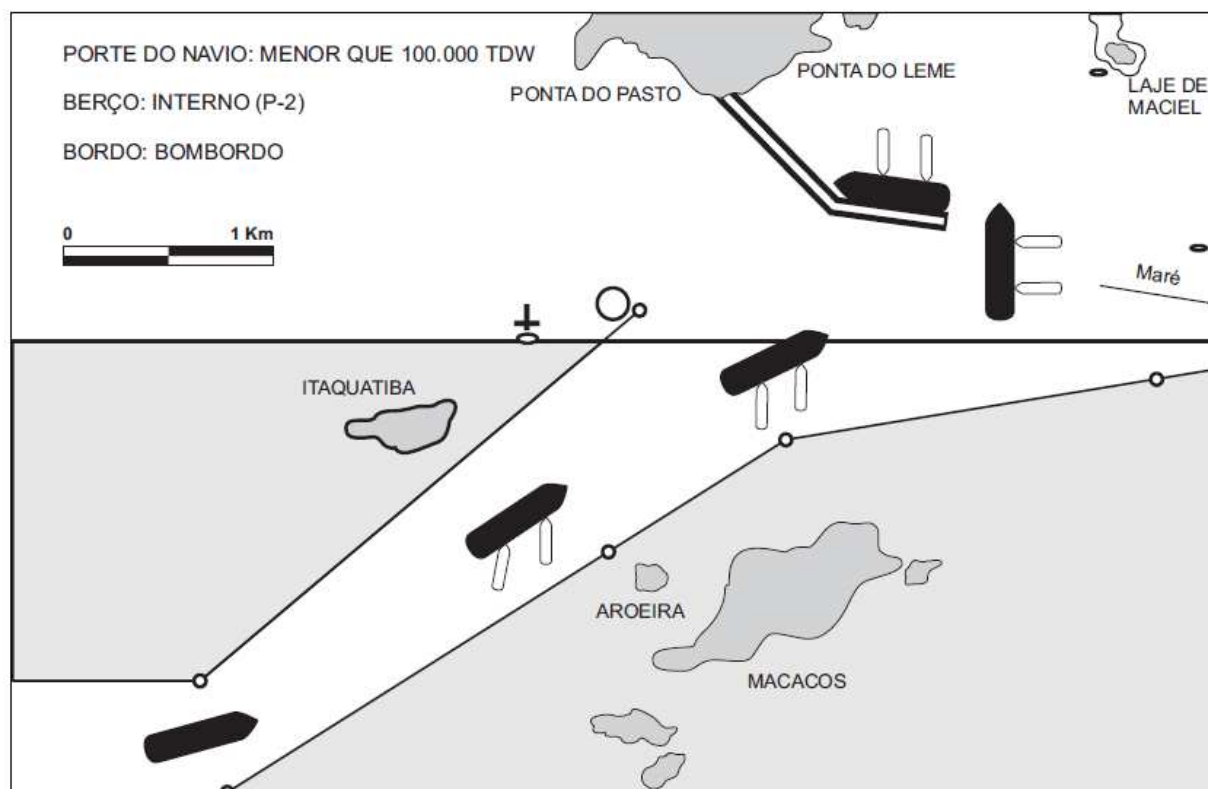


Porto: Angra dos Reis

Terminal: Terminal Marítimo Almirante Maximiano Fonseca

Operador do Terminal: Petrobras Transporte S.A - TRANSPETRO

B-3 - Berço interno, amarrados por bombordo

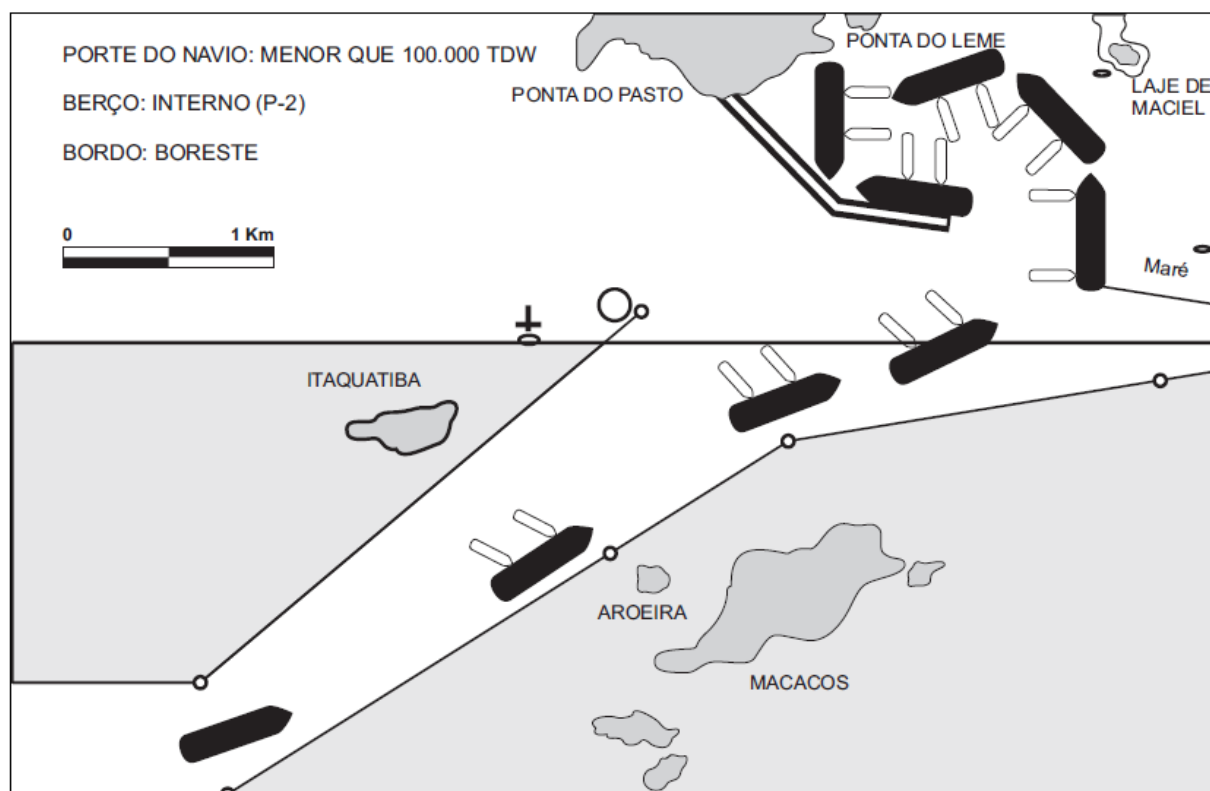


Porto: Angra dos Reis

Terminal: Terminal Marítimo Almirante Maximiano Fonseca

Operador do Terminal: Petrobras Transporte S.A - TRANSPETRO

B4 - Berço interno, amarrados por Boreste, calados inferior a 15 metros.

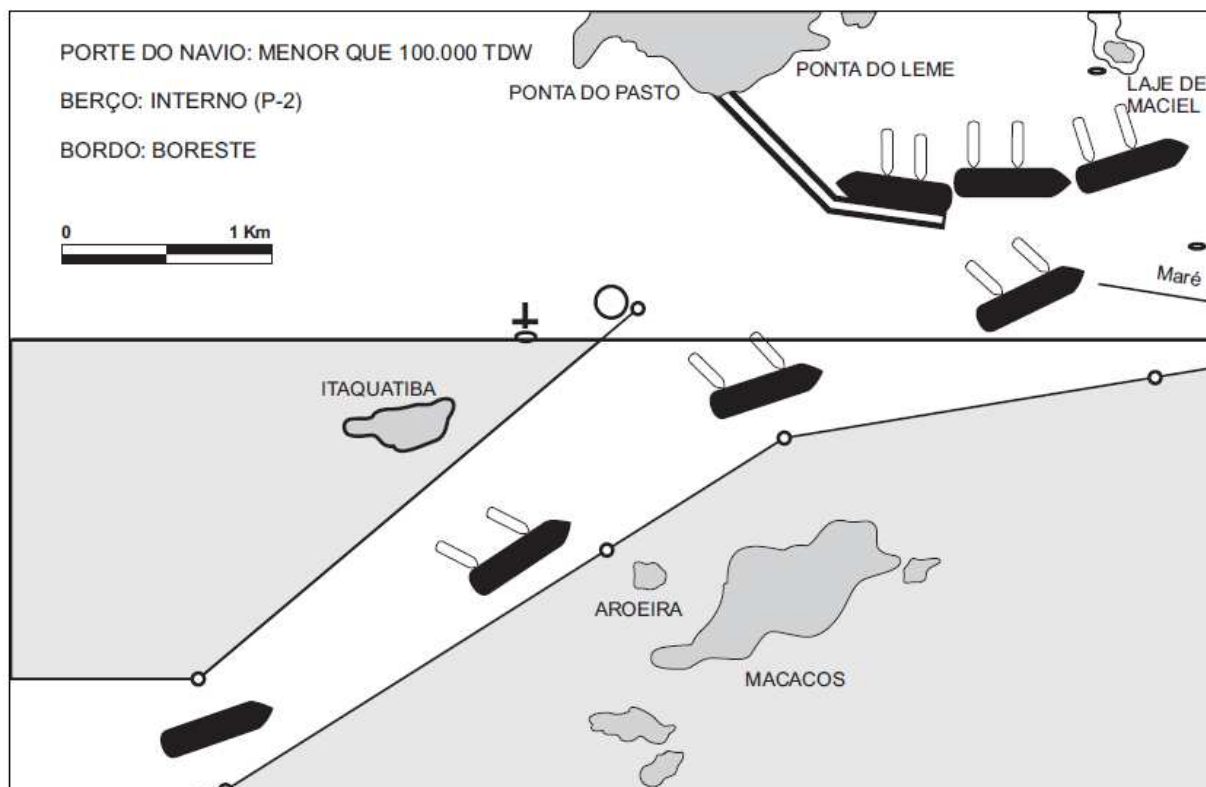


Porto: Angra dos Reis

Terminal: Terminal Marítimo Almirante Maximiano Fonseca

Operador do Terminal: Petrobras Transporte S.A - TRANSPETRO

Variação do esquema anterior



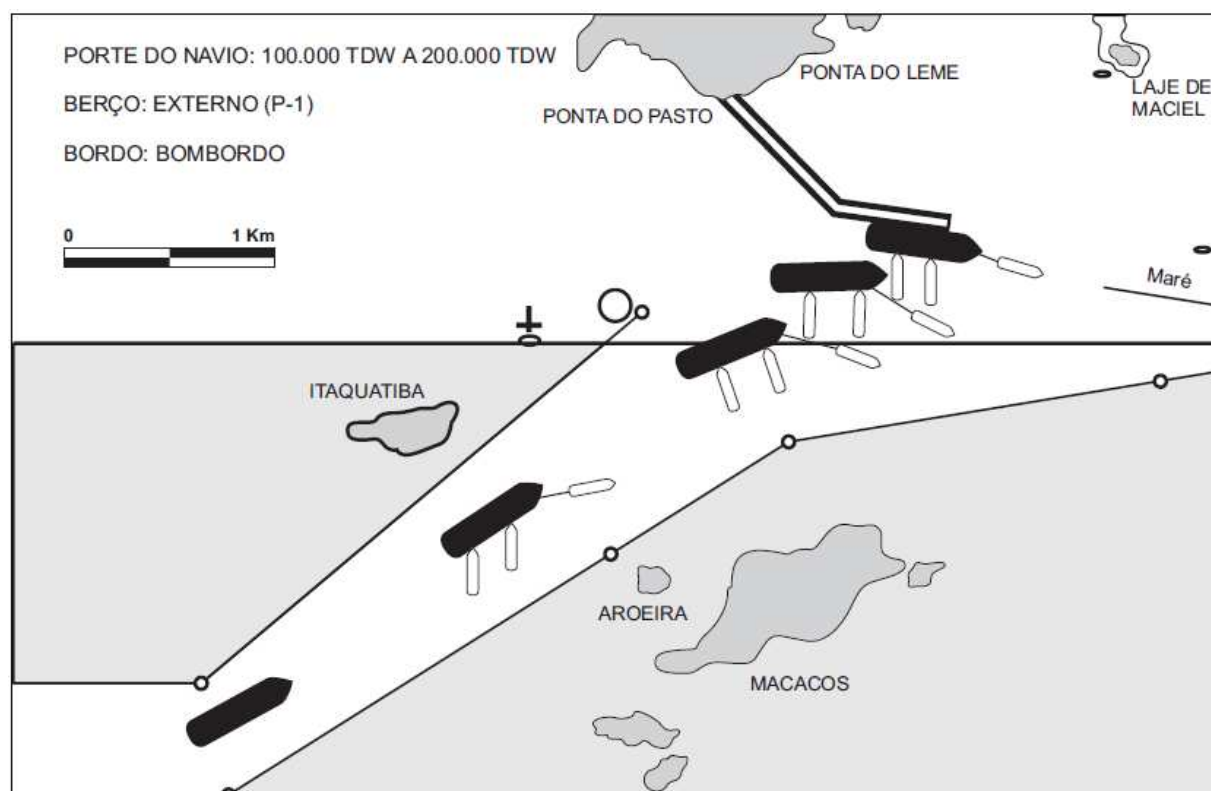
Porto: Angra dos Reis

Terminal: Terminal Marítimo Almirante Maximiano Fonseca

Operador do Terminal: Petrobras Transporte S.A - TRANSPETRO

C - Esquema reboque para navios com mais de 100.000 TPB e menos de 200.000, carregados.

C1 – Berço externo, amarrados por bombordo.

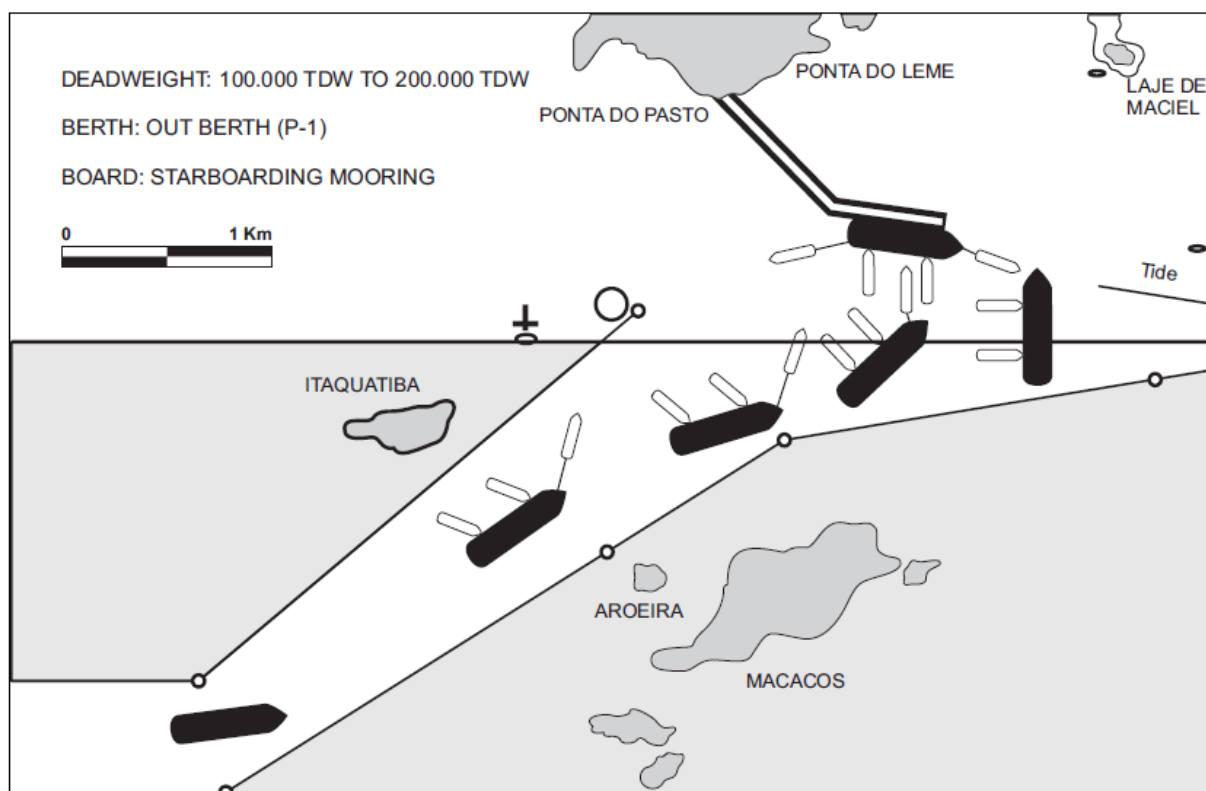


Porto: Angra dos Reis

Terminal: Terminal Marítimo Almirante Maximiano Fonseca

Operador do Terminal: Petrobras Transporte S.A - TRANSPETRO

C2 – Berço externo, amarrados por boreste.

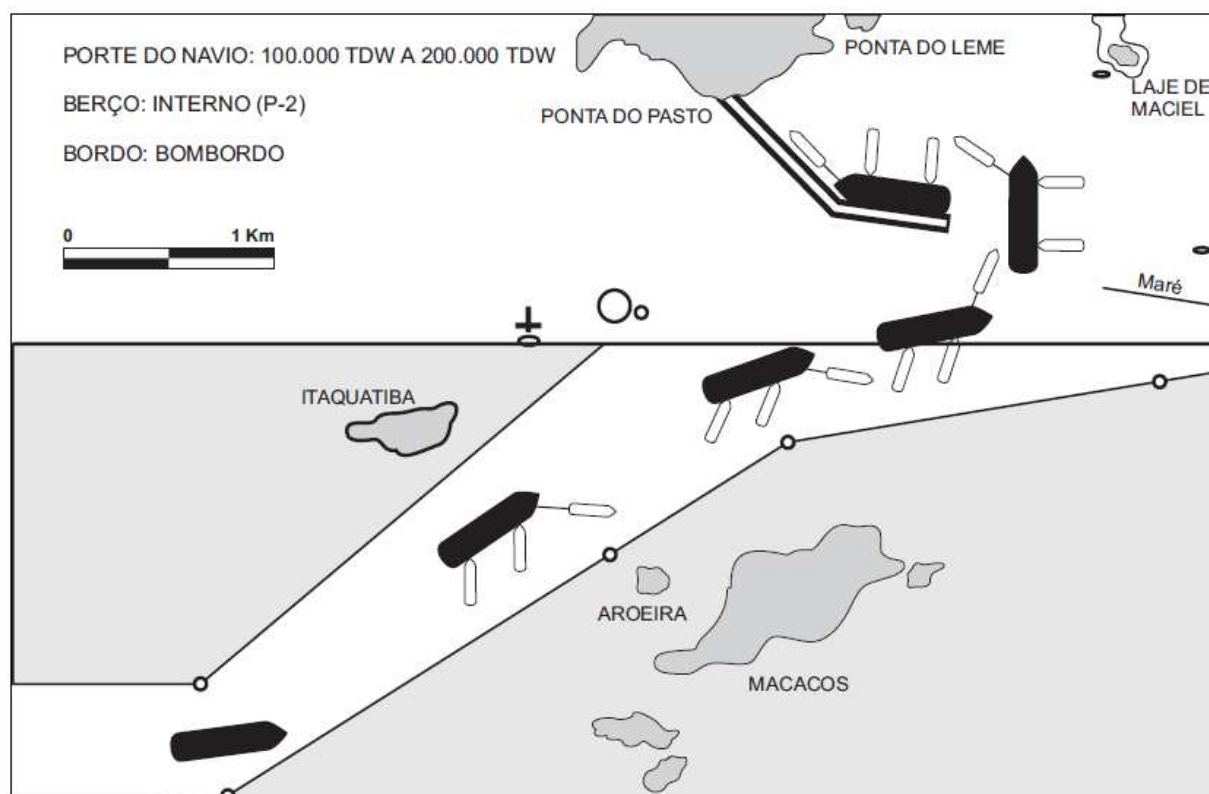


Porto: Angra dos Reis

Terminal: Terminal Marítimo Almirante Maximiano Fonseca

Operador do Terminal: Petrobras Transporte S.A - TRANSPETRO

C3 – Berço interno, amarrados por bombordo.

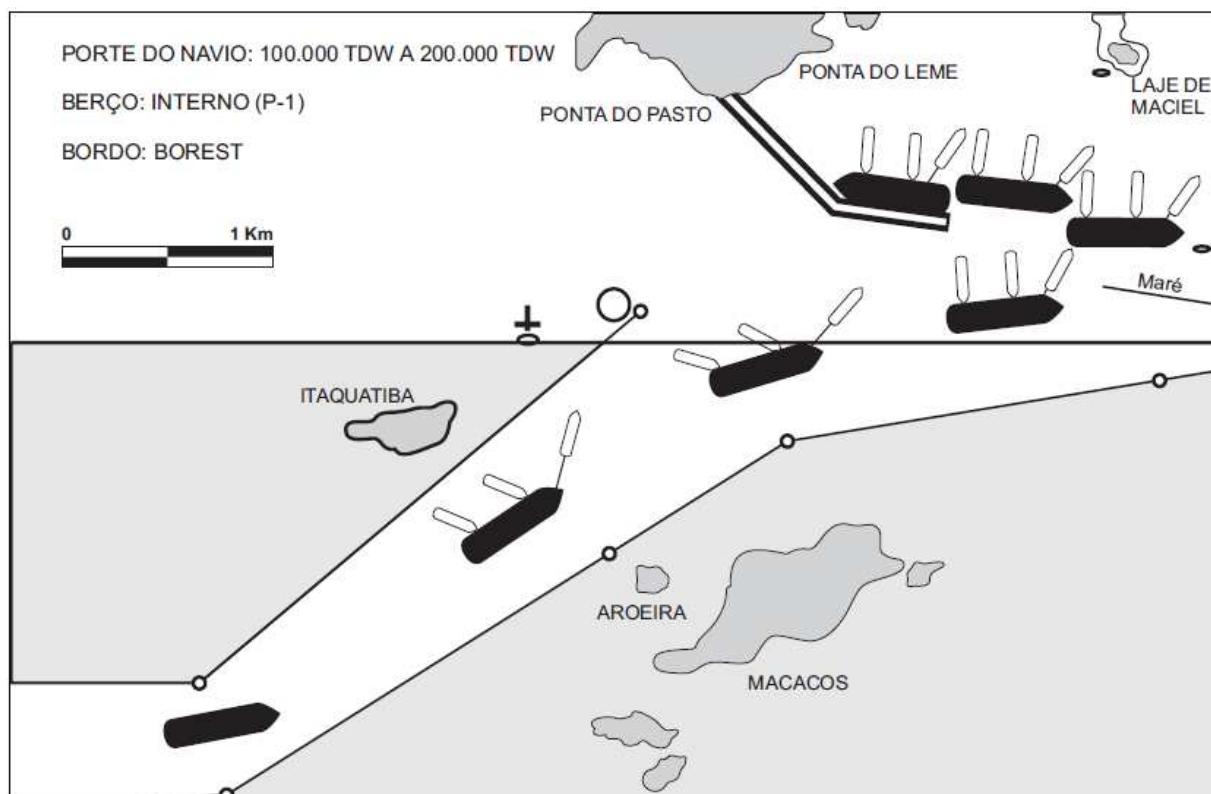


Porto: Angra dos Reis

Terminal: Terminal Marítimo Almirante Maximiano Fonseca

Operador do Terminal: Petrobras Transporte S.A - TRANSPETRO

C4 – Berço interno, amarrados por boreste.

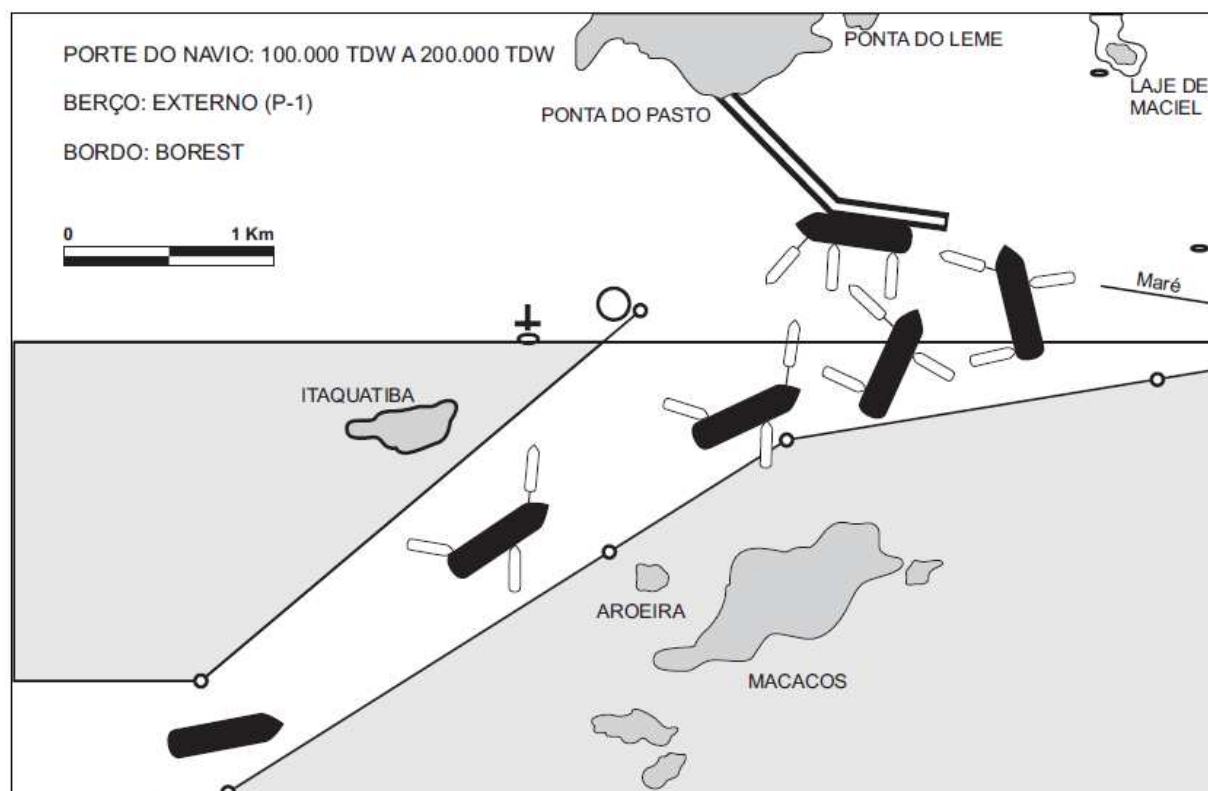


Porto: Angra dos Reis

Terminal: Terminal Marítimo Almirante Maximiano Fonseca

Operador do Terminal: Petrobras Transporte S.A - TRANSPETRO

C5 – Berço externo , amarrados por boreste.



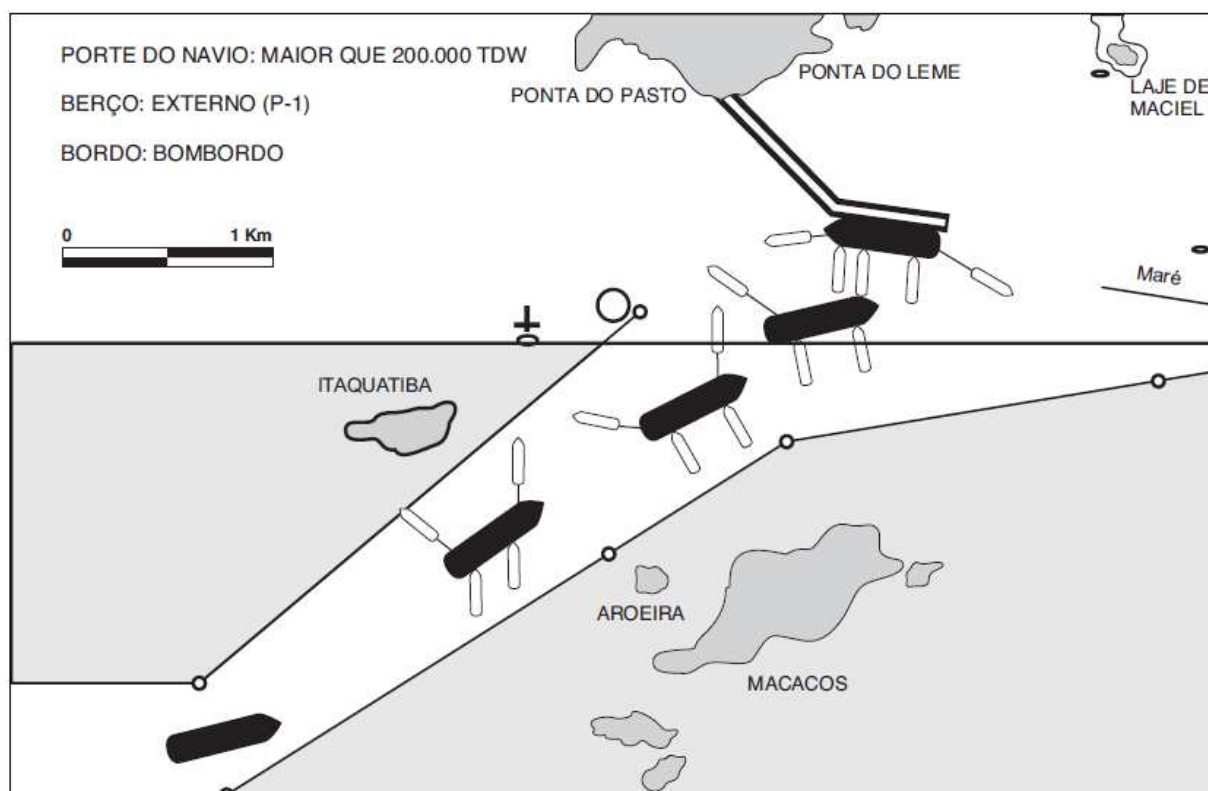
Porto: Angra dos Reis

Terminal: Terminal Marítimo Almirante Maximiano Fonseca

Operador do Terminal: Petrobras Transporte S.A - TRANSPETRO

D - Esquema de reboque para navios com mais de 200.000 TPB.

D1 – Berço externo, amarrados por bombordo.

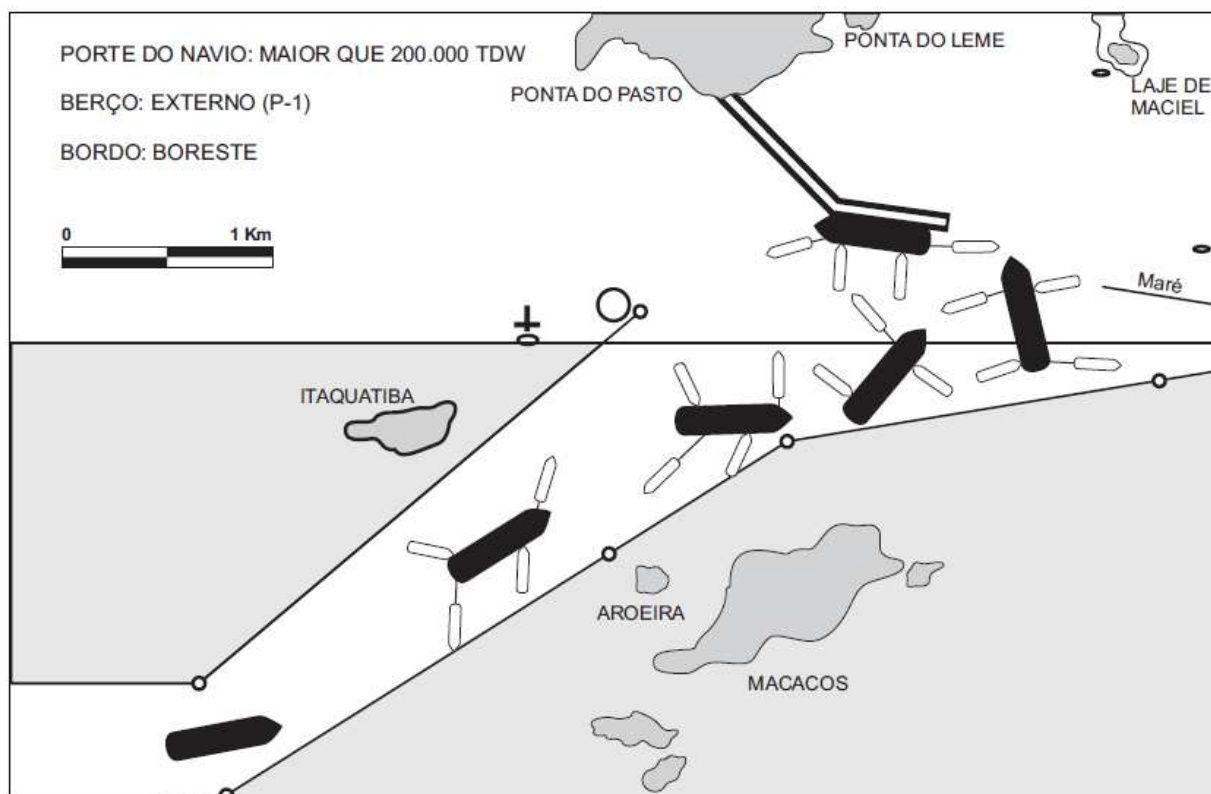


Porto: Angra dos Reis

Terminal: Terminal Marítimo Almirante Maximiano Fonseca

Operador do Terminal: Petrobras Transporte S.A - TRANSPETRO

D2 – Berço externo, amarrados por boreste.

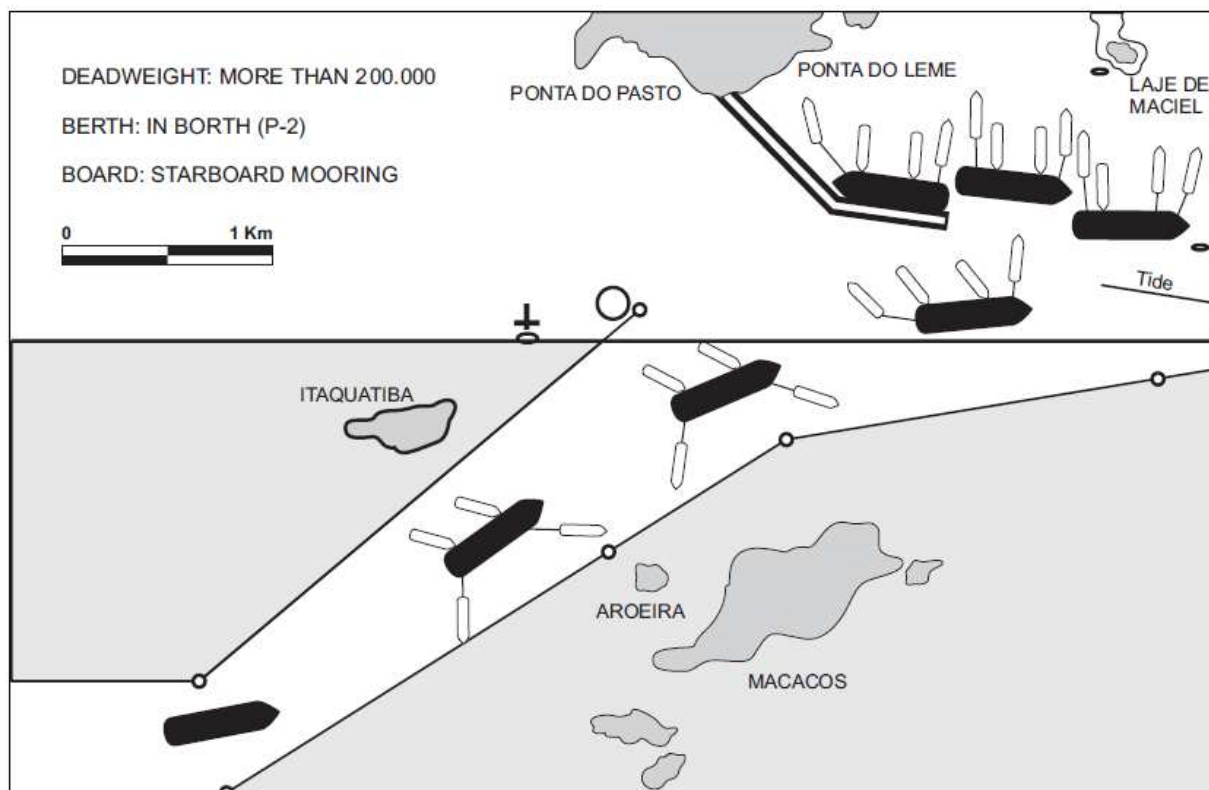


Porto: Angra dos Reis

Terminal: Terminal Marítimo Almirante Maximiano Fonseca

Operador do Terminal: Petrobras Transporte S.A - TRANSPETRO

D3 – Berço interno, amarrados por boreste.

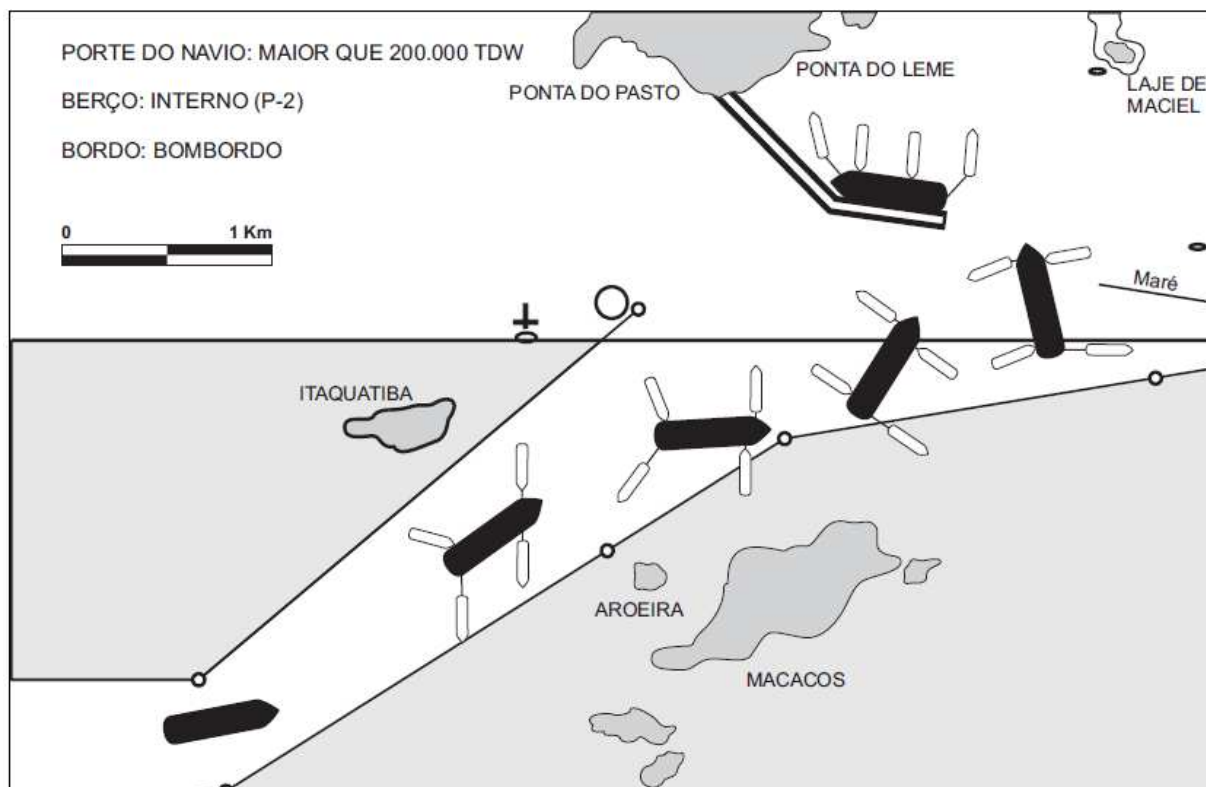


Porto: Angra dos Reis

Terminal: Terminal Marítimo Almirante Maximiano Fonseca

Operador do Terminal: Petrobras Transporte S.A - TRANSPETRO

D4 – Berço interno, amarrados por bombordo.

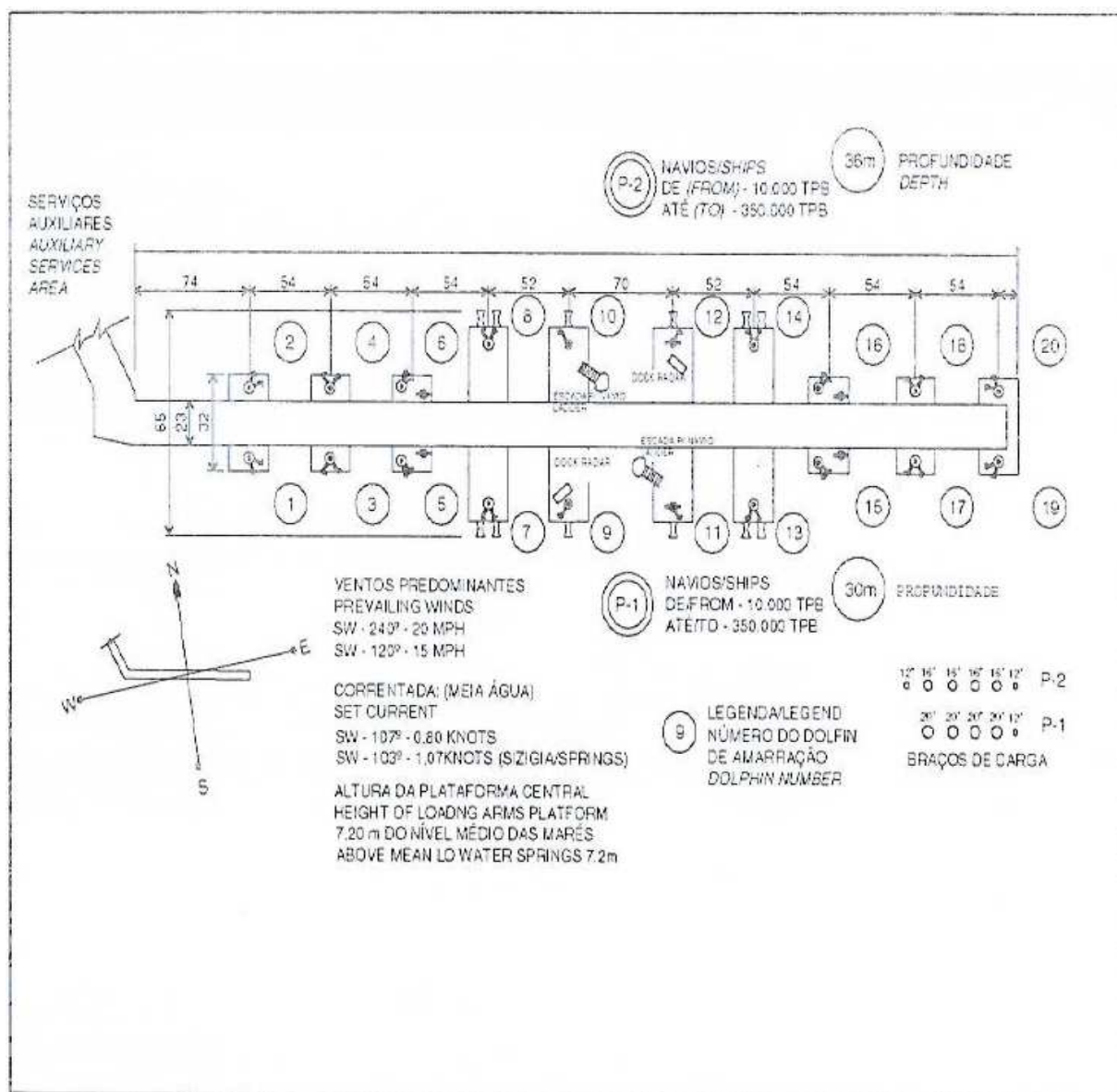


Porto: Angra dos Reis

Terminal: Terminal Marítimo Almirante Maximiano Fonseca

Operador do Terminal: Petrobras Transporte S.A - TRANSPETRO

E - Diagrama de cada berço com os comprimentos, as defensas e dolphins, a localização dos pontos de amarração e os manifolds



Porto: Angra dos Reis

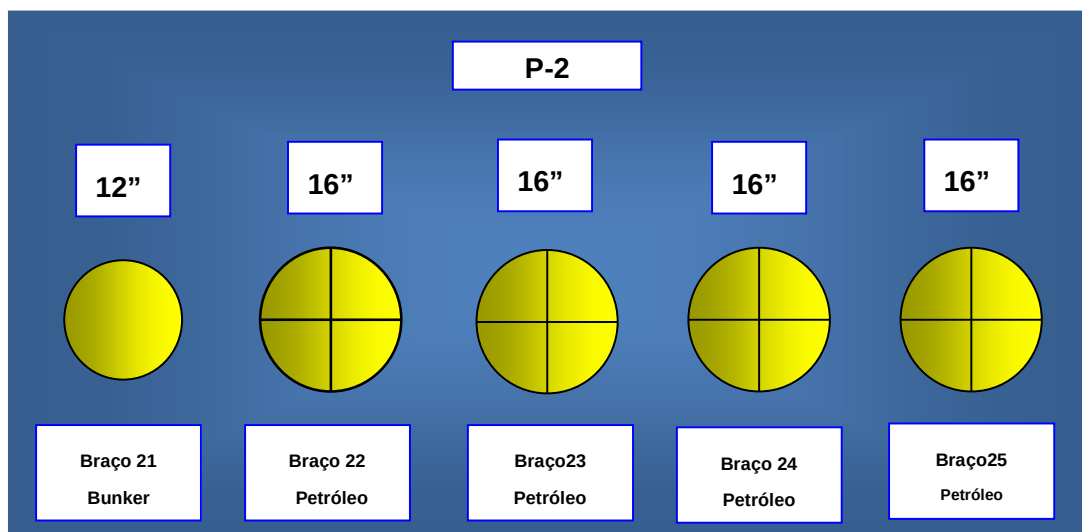
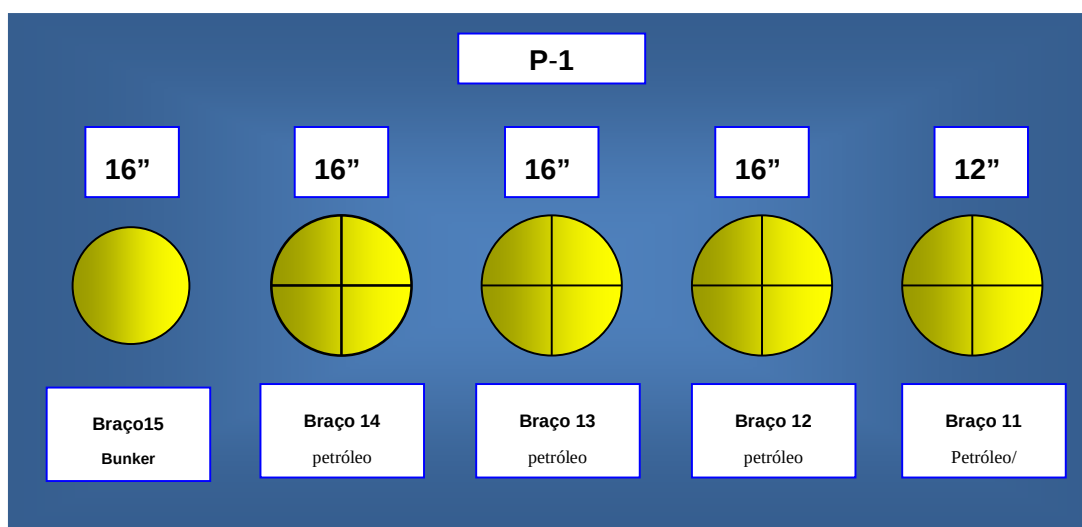
Terminal: Terminal Marítimo Almirante Maximiano Fonseca

Operador do Terminal: Petrobras Transporte S.A - TRANSPETRO

APÊNDICE F

Diagrama com as conexões de carga, as dimensões e os tamanhos dos flanges

(Vista do Navio)



Porto: Angra dos Reis Terminal: Terminal Marítimo Almirante Maximiano Fonseca
Operador do Terminal: Petrobras Transporte S.A - TRANSPETRO

APÊNDICE G

Informações da Embarcação para o Terminal

PORTO & TERMINAL DE:		
Solicitação de Informações sobre a Embarcação		
Nome do Navio:	Estimativa de Chegada (ETA):	
Bandeira:	Último Porto:	
Nome do Comandante:	Próximo Porto:	
Armadores:	Agentes:	
Navio possui sistema de gás inerte ?		
Teor de Oxigênio:		
Comprimento Total (LOA):	Calado de Chegada:	
Comprimento entre Perpendiculares:	Calado Máximo durante a Transferência:	
Boca:	Calado de Saída:	
Número dos motores:	Propulsão Transversal:	Rebocadores – número mínimo requerido:
Número das hélices:	Proa (No. & potência)	(Nº & tração estática (bollard pull))
	Popa (No. & potência)	
Número & Tamanho dos Flanges do Manifold:	Distâncias:	
• Carga • Lastro • Bunker	• Proa ao Manifold • Borda Livre • Costado ao Manifold • Altura do Manifold ao Nível do Mar	
	Máximo:	Mínimo:
PROGRAMAÇÃO DE CARGA (preencher o que se aplica)		
Nomeação:	Descarga do lastro ao mar:	Descarga de slop / lastro para terra:
Tipo & quantidade	Quantidade:	Quantidade:
Tipo & quantidade	Tempo estimado:	Tempo estimado:
Tipo & quantidade		
PROGRAMAÇÃO DE DESCARGA (preencher o que se aplica)		
Tipo & quantidade	Lastro:	
Tipo & quantidade	Volume:	
Tipo & quantidade	Tempo:	
Abastecimentos solicitados (bunkers)		
Tipo & quantidade	Tipo & quantidade	
Informações adicionais (se houver):		

Favor enviar por fax ou e-mail para o Supervisor do Terminal,
No. do Fax..... E-mail.....

Porto: Angra dos Reis

Terminal: Terminal Marítimo Almirante Maximiano Fonseca

Operador do Terminal: Petrobras Transporte S.A - TRANSPETRO

APÊNDICE H (Informações a serem trocadas antes da transferência da carga)

Informações entre navio e terminal			
Nome do navio:		Berço de atracação:	
Número da Viagem:		Data da atracação:	
Dados contratuais			
Nº de bombas existentes a bordo:			
Capacidade volumétrica 98%:		M ³	
Pressão garantida na descarga: (Quando for operação de descarga)		Kgfl/cm ²	
Capacidade de lastro/deslasto simultâneo com a carga/descarga			
Informações sobre a viagem			
Tipo de afretamento (VCP,TCP,COA,etc)			
Tipo de viagem (Cabotagem/Longo Curso)			
Portos ou locais de origem e destino			
Navio Solicitou de abastecimento?			
Meio de comunicação entre navio e terminal			
Informações sobre a carga			
Produto:	Quantidade:	Temperatura:	API
SLOP			
Quantidade:	Temperatura:	API:	
Fluidez:	Origem:	Contaminantes:	
Lastro			
Lastro Sujo	Quantidade:	Lastro Segregado	Quantidade:
	Temperatura:		
Informações sobre a operação			
Para descargas: Navio fará operação especial ? (COW, Inertização, etc.)			
Tempo previsto para a operação especial			
Tempo necessário para parada das bombas			
Para Cargas:	Tempo de antecedência para aviso de TOP		
	Vazão para o período de TOP		
	Quantidade de lastro a ser descarregada		
	Vazão máxima permitida para o deslasto		
Há restrições quanto a propriedades eletrostáticas?			
Há restrições quanto ao uso de válvulas com fechamento automático?			
Condições do Navio / Terminal para operação de carga/descarga por produto			
Navio	Pressão:	Temperatura MAX:	Terminal Pressão:
	Vazão:	MIN:	Vazão:
			Temperatura MAX:
			MIN:
Seqüência das operações por produto			
Quantidade a ser carregada/descarregada			
Tanques de Origem / Destino			
Linhas de bordo / terra			
Braços de carregamento / mangotes utilizados			
Previsão para início e término da operação			
Informações complementares sobre a operação e segurança			