

Título:	Terminal Portocel - Utilização de software para o cálculo de Calado Dinâmico		
Área emitente:	15.Operações Portuárias	Data:	28/07/2022
Código:	PO.15.02.0080	Revisão:	0

Sumário

1 – OBJETIVO	1
2 - DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA	1
3 – TERMOS, DEFINIÇÕES E ABREVIATURAS	1
4 – DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE	3
4.1 – RESULTADO ESPERADO	4
4.2 – FREQUÊNCIA	4
4.3 – EXECUTANTE	4
4.4 – RECURSOS	4
4.5 – DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE	4
4.6 – DESVIOS	11
4.7 – REGISTROS	11
5– ANEXOS	11

1 – OBJETIVO

A utilização da Folga Dinâmica Abaixo da Quilha (FDAQ) visa trazer maior segurança e eficiência às operações portuárias em Portocel, sendo adotado como ferramenta de suporte da decisão a partir da avaliação detalhada dos parâmetros ambientais na resposta dos navios durante as manobras. A utilização desse sistema e os requisitos técnicos foram regulamentados através da publicação das “Normas da Autoridade Marítima para Implantação e Operação de Sistemas para Determinação de Folga Dinâmica Abaixo da Quilha - NORMAM-33/DPC”.

2 - DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

- Lei nº 9.537/1997 – Dispõe sobre a Segurança do Tráfego Aquaviário em Águas sob Jurisdição Nacional (LESTA).
- Decreto nº 2.596/1998 – Regulamenta a Lei nº 9.537/1997 (RLESTA).

Elaborador:	PEDRO ARTUR AGUIAR GAMA SILVA	Aprovador:	FELIPE FERNANDES DE OLIVEIRA
--------------------	--	-------------------	-------------------------------------

Título:	Terminal Portocel - Utilização de software para o cálculo de Calado Dinâmico		
Área emitente:	15.Operações Portuárias	Data:	28/07/2022
Código:	PO.15.02.0080	Revisão:	0

- Lei nº12.815/2013 (Lei dos Portos) – Dispõe sobre a exploração direta e indireta pela União de portos e instalações portuárias e sobre as atividades desempenhadas pelos operadores portuários.
- Portaria nº 26 da Diretoria de Portos e Costas (DPC), de 23 de agosto de 2021 (Aprova as Normas da Autoridade Marítima para Implantação e Operação de Sistemas para Determinação de FDAQ) – NORMAM-33/DPC.
- Normas e Procedimentos da Capitania dos Portos do Espírito Santo – NPCP/ES.
- ANEXO “A” – Fluxograma de uso do Sistema ReDRAFT®.
- ANEXO “B” – Formulário ReDRAFT-PCEL01 para Utilização do Sistema de Calado Dinâmico.

3- TERMOS, DEFINIÇÕES E ABREVIATURAS

3.1 ADMINISTRAÇÃO MARÍTIMA

Empresa privada responsável pela administração da Portocel – Terminal Especializado de Barra do Riacho S.A .

3.2 AGENTE MARÍTIMO

Representante dos interesses dos Armadores e/ou proprietários dos navios. Realiza a intermediação com o porto, órgãos federais e outros, para atender as necessidades dos seus representados, cumprir e fazer cumprir os regulamentos e normas relacionadas.

3.3 AUTORIDADE MARÍTIMA

Repartição governamental oficial de controle do movimento de entradas e saídas de mercadorias para o exterior ou dele provenientes, responsável, inclusive, pela cobrança dos tributos pertinentes.

Elaborador:	PEDRO ARTUR AGUIAR GAMA SILVA	Aprovador:	FELIPE FERNANDES DE OLIVEIRA
--------------------	--	-------------------	-------------------------------------

Título:	Terminal Portocel - Utilização de software para o cálculo de Calado Dinâmico		
Área emitente:	15.Operações Portuárias	Data:	28/07/2022
Código:	PO.15.02.0080	Revisão:	0

3.4 AUTORIDADE MARÍTIMA (AP)

Entidade do Poder Público Federal com jurisdição em um local específico para administrar, fiscalizar e operar portos e outras infraestruturas de transporte.

3.5 CALADO

É a distância vertical entre a superfície da água e a parte mais baixa do navio naquele ponto da embarcação, quando parada .

3.6 CALADO DINÂMICO (CD)

É a distância vertical entre a superfície da água e a parte mais baixa do navio naquele ponto de embarcação considerando seu comportamento e a sua interação com os agentes ambientais.

3.7 CALADO MÁXIMO OPERACIONAL (CMO)

É o calado máximo para o qual uma embarcação pode ser carregada em um dado conjunto de condições, mantendo a suficiente Folga Abaixo da Quilha (FAQ) para garantir a passagem segura através de um canal de acesso, canais internos ou de aproximação, bacias de evolução e dos berços, cujo valor é determinado pela Autoridade Portuária (AP) ou Administração Portuária sob coordenação da Autoridade Marítima (AM), consoante a Lei 12.815/2013 (Lei dos Portos) e a NORMAM-33/DPC. Também conhecido como Calado Máximo Recomendado (CMR).

3.8 CAPITANIA DOS PORTOS DO ESPÍRITO SANTO (CPES)

Organização Militar da Marinha do Brasil responsável pela segurança do tráfego aquaviário no estado do Espírito Santo, subordinada ao Comando do 1º Distrito Naval (Com1ºDN).

3.9 COMPANHIA DOCAS DO ESPÍRITO SANTO (CODESA)

AP responsável pelo Porto de Barra do Riacho.

Elaborador:	PEDRO ARTUR AGUIAR GAMA SILVA	Aprovador:	FELIPE FERNANDES DE OLIVEIRA
--------------------	--	-------------------	-------------------------------------

Título:	Terminal Portocel - Utilização de software para o cálculo de Calado Dinâmico		
Área emitente:	15.Operações Portuárias	Data:	28/07/2022
Código:	PO.15.02.0080	Revisão:	0

3.10 EFEITO SQUAT

Efeito de afundamento do navio, causado pelo movimento relativo do casco através do corpo da água ao seu redor. Os valores de squat variam em função de vários parâmetros, dentre os quais a FAQ.

3.11 FOLGA ABAIXO DA QUILHA (FAQ)

Distância entre o ponto mais baixo da quilha e o fundo marinho. Representa a margem de segurança para evitar o encalhe ou a colisão com o relevo submarino ou com objetos submersos.

3.12 FOLGA LÍQUIDA ABAIXO DA QUILHA (FLAQ)

É a distância mínima restante entre o navio e o fundo do canal de navegação na posição mais desfavorável, considerando-se a resposta da embarcação aos agentes ambientais.

3.13 GPO

Sistema de Gestão das Operações Portuárias da Portocel.

3.14 MARÉ

É a altura do nível do mar em um determinado momento, expressa em metros; sendo obtida pelo marégrafo.

3.15 MARGEM DE MANOBRABILIDADE (MM)

É a distância mínima entre o fundo da via navegável e o ponto mais baixo da estrutura do navio de projeto, abaixo da qual a sua habilidade de manobra será degradada em determinada velocidade, podendo tornar-se insuficiente para manter o fluxo de água abaixo e em seu entorno, comprometendo a sua segurança. Para todos os efeitos a FAQ não pode ser menor que a MM, sendo recomendado utilizar como MM mínima 5% do calado ou 0,6m, o que for maior.

Elaborador:	PEDRO ARTUR AGUIAR GAMA SILVA	Aprovador:	FELIPE FERNANDES DE OLIVEIRA
--------------------	--	-------------------	-------------------------------------

Título:	Terminal Portocel - Utilização de software para o cálculo de Calado Dinâmico		
Área emitente:	15.Operações Portuárias	Data:	28/07/2022
Código:	PO.15.02.0080	Revisão:	0

3.16 ReDRAFT®

Ferramenta operacional (*Software*) e de planejamento de manobras, adotado por Portocel, que utiliza informações técnicas e de previsão matemática, permitindo um melhor aproveitamento das janelas de marés e das condições meteorológicas e oceanográficas no uso da infraestrutura aquaviária do Porto de Barra do Riacho e Portocel, para a operação segura com calados superiores à mera avaliação estática.

SISTEMA DE AQUISIÇÃO DE DADOS OCEANOGRÁFICOS (ODAS) – do inglês *Oceanographic Data Acquisition System*.

4 – DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE

Estabelecer procedimentos e regras para cálculo e atualização da FDAQ nas embarcações no Porto de Barra do Riacho e em Portocel.

4.1 – RESULTADO ESPERADO

- Estabelecer os procedimentos e regras para emprego do sistema ReDRAFT® para cálculo e utilização da FDAQ na movimentação de embarcações no Porto de Barra do Riacho e em Portocel, incluindo os trechos dos canais de acesso, bacias de evolução e demais áreas navegáveis dos mesmos.
- Prover aos usuários de Portocel informações técnicas detalhadas para subsídio a tomada de decisão.
- Prover maior segurança e eficiência para as manobras de navios que demandem Portocel.

4.2 – FREQUÊNCIA

Diário.

4.3 – EXECUTANTE

Analista de Planejamento Portuário.

Elaborador:	PEDRO ARTUR AGUIAR GAMA SILVA	Aprovador:	FELIPE FERNANDES DE OLIVEIRA
--------------------	--	-------------------	-------------------------------------

Título:	Terminal Portocel - Utilização de software para o cálculo de Calado Dinâmico		
Área emitente:	15.Operações Portuárias	Data:	28/07/2022
Código:	PO.15.02.0080	Revisão:	0

4.4 – RECURSOS

- Computador
- Acesso ao Sistema Porto sem Papel
- Acesso ao Sistema GPO

4.5 – DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE

4.5.1 APLICAÇÃO

A utilização da Folga Dinâmica Abaixo da Quilha (FDAQ) está autorizada para as seguintes embarcações:

- Navios-tipo com comprimento até 201,99m e boca até 35,0m.

A Portocel considera que todos os navios que tenham autorização para tal, utilizarão o sistema ReDRAFT® em suas manobras. Os navios que não desejarem utilizar o sistema de FDAQ deverão registrar tal fato formalmente, segundo os procedimentos previstos no subitem **7.1**.

4.5.2 SISTEMÁTICA DE FUNCIONAMENTO

4.5.2.1 - O sistema ReDRAFT® avalia o risco de toque no fundo a partir das condições ambientais medidas em campo em tempo real, previsões meteorológicas, modelagem hidrodinâmica do local e levantamentos batimétricos detalhados oficiais. A metodologia aplicada para cálculo do calado máximo seguro é similar ao procedimento empregado na etapa de projeto de canais de acesso pela última atualização do Relatório PIANC 121 (PIANC, 2014).

4.5.2.2 - O sistema ReDRAFT® é composto por dois módulos principais, sendo um de previsão dos calados máximos seguros e o outro de cálculo de calado em tempo real.

4.5.2.3 - O primeiro módulo, adota modelagem numérica para previsão das condições meteoceanográficas na região do Porto de Barra do Riacho e cálculo dos possíveis calados seguros, podendo auxiliar no planejamento das janelas de manobras. O modelo de previsão é constantemente

Elaborador:	PEDRO ARTUR AGUIAR GAMA SILVA	Aprovador:	FELIPE FERNANDES DE OLIVEIRA
--------------------	--	-------------------	-------------------------------------

Título:	Terminal Portocel - Utilização de software para o cálculo de Calado Dinâmico		
Área emitente:	15.Operações Portuárias	Data:	28/07/2022
Código:	PO.15.02.0080	Revisão:	0

recalibrado e atualizado com base nos dados medidos em campo, visando prover maior confiabilidade aos valores de calados previstos.

4.5.2.4 - O segundo módulo, utilizando os dados ambientais medidos em campo, efetua o cálculo dos calados máximos seguros em tempo real, sendo empregado no instante de confirmação da manobra para verificar se a mesma pode ser executada de maneira segura.

4.5.2.5 - No Porto de Barra do Riacho, o sistema ReDRAFT® é assistido, em tempo real, por 01 (uma) estação boia oceanográfica ODAS, que fornece dados de correntes e ondas, por 01 (uma) estação meteorológica dotada de anemômetro e por 01 (uma) estação maregráfica, que fornece os dados de maré.

4.5.2.6 - O sistema adota como Margem de Manobrabilidade (MM) valor superior ao recomendado pela PIANC (2014) e pela NORMAM 33/DPC, utilizando, MM mínima de 5% do calado ou 1,0 m, o que for maior.

4.5.2.7 - O Calado Máximo Operacional (CMO), conforme recomendações da NORMAM-33/DPC e do Relatório nº 121/2014 da PIANC, será calculado pelo sistema de forma a garantir:

- a) uma Folga Líquida Abaixo da Quilha (FLAQ) mínima de 0,5 m;
- b) uma probabilidade máxima de toque no fundo de 1.10^{-4} (1 em 10.000); e
- c) uma Margem de Manobrabilidade (MM) mínima de 5% do calado ou 1,0 m, o que for maior.

4.5.2.8 - O CMO calculado será autorizado pela Autoridade Portuária (AP) e Administração Portuária.

4.5.2.9 - Em caso de falha ou indisponibilidade do ReDRAFT® ou de uma das estações de coleta de dados meteoceanográficos, obrigatoriamente serão aplicadas as regras estáticas de calado, definidas na NORMAP 2 e Norma de Tráfego e Permanência de Navios e Embarcações da Portocel, que versam sobre a prescrição para tráfego de embarcações do Porto de Barra do Riacho e Portocel.

Elaborador:	PEDRO ARTUR AGUIAR GAMA SILVA	Aprovador:	FELIPE FERNANDES DE OLIVEIRA
--------------------	--	-------------------	-------------------------------------

Título:	Terminal Portocel - Utilização de software para o cálculo de Calado Dinâmico		
Área emitente:	15.Operações Portuárias	Data:	28/07/2022
Código:	PO.15.02.0080	Revisão:	0

4.5.2.10 - Para a operação da FDAQ:

- a) são utilizados os mesmos limites de vento, corrente, maré e altura de ondas utilizados nas operações com calado estático;
- b) também se aplicam as mesmas regras para a autorização das manobras de entrada e saída dos navios; e
- c) são utilizados os limites de velocidade previstos na NORMAP 2.

4.5.3 PROCEDIMENTOS

A utilização da Folga Dinâmica Abaixo da Quilha (FDAQ) só está autorizada para os Navios definidos no item 3 dessa norma, sendo que o fluxograma resumo de utilização apresentado no ANEXO "A".

4.5.3.1 ARMADOR, AGENTE MARÍTIMO OU NAVIO

4.5.3.1.1 – No que se refere a utilização da FDAQ, todo o fluxo de comunicação entre o Navio / Armador e Portocel será conduzido via Agente Marítimo.

4.5.3.1.2 – Os Navios / Armadores que não desejarem utilizar o sistema ReDRAFT® deverão registrar tal fato formalmente, via Agente Marítimo, por e-mail para as caixas postais supervisorpo@portocel.com.br e planejamento_portocel@portocel.com.br, informando os motivos que levaram a tal decisão. A marcação da manobra somente será efetivada após o recebimento destes e-mails.

4.5.3.1.3 – Os Agentes Marítimos devem verificar se a utilização do sistema ReDRAFT® em Portocel é aderente às políticas de FDAQ definidas pelo Armador e pela empresa de navegação (*UKC Policy*), dos navios que estejam representando. Caso não haja aderência, deverá ser cumprido o procedimento do item 4.5.3.1.2.

Elaborador:	PEDRO ARTUR AGUIAR GAMA SILVA	Aprovador:	FELIPE FERNANDES DE OLIVEIRA
--------------------	--	-------------------	-------------------------------------

Título:	Terminal Portocel - Utilização de software para o cálculo de Calado Dinâmico		
Área emitente:	15.Operações Portuárias	Data:	28/07/2022
Código:	PO.15.02.0080	Revisão:	0

4.5.3.1.4 – De forma a garantir o adequado uso do sistema ReDRAFT®, o Agente Marítimo deverá informar, por meio do preenchimento do “Formulário para Utilização do Sistema de CD – Formulário ReDRAFT-PCEL01”, os dados da embarcação, horário pretendido para a manobra e as condições de carregamento/estabilidade.

4.5.3.1.5 – O Formulário ReDRAFT-PCEL01, ANEXO “B” deste Procedimento Operacional, deve ser preenchido de forma eletrônica diretamente no site da Portocel (www.portocel.com.br). Após preenchido, o formulário deverá ser impresso e assinado.

4.5.3.1.6 – O formulário, devidamente identificado e assinado por quem o preencheu deverá ser encaminhado via e-mail para as caixas postais supervisorpo@portocel.com.br e planejamento_portocel@portocel.com.br, com cópia para a CPES cpes.merep@marinha.mil.br e Argonáutica redraft@argonautica.com.br, em dois momentos, conforme explicitado a seguir.

a) até 36 (trinta e seis) horas de antecedência do horário de início da manobra; e

b) até 6 (seis) horas de antecedência ao início da manobra, quando serão confirmados ou corrigidos os dados previamente informados, devendo se dar especial atenção às condições de carregamento da embarcação.

4.5.4 PORTOCEL – SUPERVISÃO DE OPERAÇÕES PORTUÁRIAS (SOP)

4.5.4.1 - As manobras previstas serão inseridas na pauta de programação do GPO/ReDRAFT® pelos operadores de Portocel. Uma vez que o sistema possui uma base de dados interna independente, que avalia, a partir do número IMO se as informações inseridas são condizentes; caso não haja coerência de dados um alerta será mostrado ao operador de Portocel, que solicitará a retificação e/ou confirmação ao agente ou preposto do navio.

4.5.4.2 - Os parâmetros de calado a vante e a ré, assim como as condições de carregamento e de estabilidade da embarcação poderão ser alterados com base em eventuais atualizações dessas

Elaborador:	PEDRO ARTUR AGUIAR GAMA SILVA	Aprovador:	FELIPE FERNANDES DE OLIVEIRA
--------------------	--	-------------------	-------------------------------------

Título:	Terminal Portocel - Utilização de software para o cálculo de Calado Dinâmico		
Área emitente:	15.Operações Portuárias	Data:	28/07/2022
Código:	PO.15.02.0080	Revisão:	0

informações ao longo da operação de carregamento, devendo as informações finais da condição da embarcação serem informadas/confirmadas.

4.5.4.3 - A partir do momento em que a manobra é cadastrada, as previsões de FDAQ serão atualizadas automaticamente, com base na evolução dos boletins meteorológicos e dados ambientais medidos pelos sensores meteoceanográficos.

4.5.4.4 - Tão logo a manobra solicitada seja incluída na pauta de programação do GPO/ReDRAFT® e seja recebido o primeiro formulário ReDRAFT-PCEL01, deverão ser conferidas as informações no sistema e realizada uma avaliação preliminar da viabilidade de sua execução, considerando-se as condições informadas para a embarcação e o horário previsto para a manobra.

4.5.4.5 - Caso a avaliação preliminar aponte que a manobra não é viável nas condições informadas, o Agente do navio será informado por e-mail, com as novas janelas disponíveis para realização da manobra nas condições de carregamento informadas. O e-mail será endereçado ao Agente Marítimo, com cópia para a CPES cpes.merep@marinha.mil.br e Argonáutica redraft@argonautica.com.br.

4.5.4.6 - Ao receber um formulário ReDRAFT-PCEL01 com alterações das condições anteriormente informadas, deverão ser atualizados os dados da manobra no sistema e conduzida nova avaliação de sua viabilidade, considerando-se as condições ambientais e os dados informados da embarcação e do horário da manobra.

4.5.4.7 - Após reavaliar a viabilidade da manobra, a Supervisão de Operações Portuárias encaminhará seu parecer quanto a realização da mesma por e-mail. O e-mail será endereçado ao Agente Marítimo, com cópia para a CPES cpes.merep@marinha.mil.br e Argonáutica redraft@argonautica.com.br.

4.5.4.8 - Caso o parecer seja contrário à realização da manobra, serão sugeridos novos horário para sua execução, devendo o Agente confirmar o novo horário desejado para a manobra.

Elaborador:	PEDRO ARTUR AGUIAR GAMA SILVA	Aprovador:	FELIPE FERNANDES DE OLIVEIRA
--------------------	--	-------------------	-------------------------------------

Título:	Terminal Portocel - Utilização de software para o cálculo de Calado Dinâmico		
Área emitente:	15.Operações Portuárias	Data:	28/07/2022
Código:	PO.15.02.0080	Revisão:	0

4.5.4.9 - Com 05 (cinco) horas de antecedência, mantidas as condições, a manobra será confirmada por meio de novo e-mail, encaminhado aos mesmos endereços do subitem 4.5.4.7.

4.5.4.10 - Por ocasião da leitura de calado que precede as manobras de desatracação deverá ser realizado um *check* com os calados anteriormente informados pelo Agente Marítimo. Havendo discrepância, o sistema deverá ser atualizado com o calado real, para verificação da segurança da manobra na janela programada. Caso a manobra seja considerada insegura, a mesma deverá ser cancelada e remarcada.

4.5.4.11 - Em caso de falha ou indisponibilidade do ReDRAFT® ou de uma das estações de coleta de dados meteoceanográficos, o fato será informado por e-mail, juntamente com a informação da obrigatoriedade da aplicação das regras estáticas de calado, definidas na NORMAP 2 e na Norma de Tráfego e Permanência de Navios e Embarcações da Portocel, que versam sobre a prescrição para tráfego de embarcações do Porto de Barra do Riacho e Portocel. Deverão ser encaminhados e-mails aos Agentes Marítimos de todas as manobras previstas com a utilização do ReDRAFT®, com cópia para as caixas postais da CPES cpes.merep@marinha.mil.br e Argonáutica redraft@argonautica.com.br.

4.5.5 VETO / REVISÃO DA MANOBRA

4.5.5.1 - A CPES poderá vetar a manobra, ou sugerir sua revisão, caso alguma condicionante esteja fora dos parâmetros de segurança e/ou seja verificado algum risco operacional não identificado por Portocel e pelos demandantes.

4.5.5.2 - A Praticagem ES poderá sugerir a revisão ou o cancelamento da manobra, caso alguma condicionante esteja fora dos parâmetros de segurança e/ou seja verificado algum risco operacional não identificado pela Portocel e pelos demandantes.

4.5.5.3 - Os vetos e sugestões de revisão das manobras deverão ser registrados formalmente via e-mail, para todas as caixas postais envolvidas no processo de sua autorização.

Elaborador:	PEDRO ARTUR AGUIAR GAMA SILVA	Aprovador:	FELIPE FERNANDES DE OLIVEIRA
--------------------	--	-------------------	-------------------------------------

Título:	Terminal Portocel - Utilização de software para o cálculo de Calado Dinâmico		
Área emitente:	15.Operações Portuárias	Data:	28/07/2022
Código:	PO.15.02.0080	Revisão:	0

4.5.6 RESPONSABILIDADES

4.5.7 PORTOCEL

4.5.7.1.1 - Operar e manter o sistema, bem como suas partes componentes, com pessoal habilitado, ou contratar empresas qualificadas para tal.

4.5.7.1.2 - Responsabilizar-se legalmente pelas informações advindas do ReDRAFT® na determinação e alteração do CMO no Porto de Barra do Riacho e Portocel.

4.5.7.1.3 - Programar as manobras dos navios, com o auxílio do sistema ReDRAFT®.

4.5.7.1.4 - Manter a AM informada de quaisquer resultados, limitações e alterações no referido sistema.

4.5.7.1.5 - Manter a documentação técnica do sistema ReDRAFT® atualizada junto à AM.

4.5.7.1 SUPERVISÃO DE OPERAÇÕES PORTUÁRIAS

4.5.7.1.1 - Monitorar o tráfego no canal de acesso, bacia de evolução, área de fundeio e áreas navegáveis do Terminal, acompanhando a navegação das embarcações que solicitaram o uso do software ReDRAFT® para cálculo da FDAQ na Portocel/Porto de Barra do Riacho.

4.5.7.1.2 - Avaliar, deliberar ou vetar, com auxílio do sistema ReDRAFT®, as manobras de entrada e saída programadas para Portocel.

Elaborador:	PEDRO ARTUR AGUIAR GAMA SILVA	Aprovador:	FELIPE FERNANDES DE OLIVEIRA
--------------------	--	-------------------	-------------------------------------

Título:	Terminal Portocel - Utilização de software para o cálculo de Calado Dinâmico		
Área emitente:	15.Operações Portuárias	Data:	28/07/2022
Código:	PO.15.02.0080	Revisão:	0

4.5.7.2 COMANDANTE DO NAVIO

4.5.7.2.1 - Verificar eventuais restrições adicionais impostas pelo Armador ou Empresa de Navegação quanto ao uso de sistemas de FDAQ, bem como assegurar-se de seu cumprimento. A Portocel não se responsabiliza por essas verificações adicionais.

4.5.7.2.2 - Informar ao Agente Marítimo eventuais restrições quanto ao uso do sistema ReDRAFT®, devido às políticas de FDAQ definidas pelo Armador ou empresa de navegação (UKC Policy).

4.5.7.3 AGENTE MARÍTIMO

4.5.7.3.1 - Realizar todo o fluxo de comunicação entre o Navio / Armador e Portocel, no que se refere à utilização da FDAQ.

4.5.7.3.2 - Registrar junto a Portocel, informando os motivos, caso o navio não pretenda utilizar o sistema de FDAQ.

4.5.7.4 ARMADOR, EMPRESA DE NAVEGAÇÃO, COMANDANTE E AGENTE MARÍTIMO

4.5.7.4.1 - O armador, a empresa de navegação, o comandante do navio e o Agente Marítimo, são incondicionalmente responsáveis pela autenticidade dos dados preenchidos no formulário ReDRAFT-PCEL01. Assim sendo, responderão solidária e legalmente por qualquer dano ocasionado por cálculo incorreto do sistema ReDRAFT® fruto da inserção de dados incongruentes, quando comprovada a inexatidão causadora do fato.

4.6 – DESVIOS

Todos os desvios serão tratados diariamente pelas coordenações de planejamento e operação portuária.

4.7 – REGISTROS

Elaborador:	PEDRO ARTUR AGUIAR GAMA SILVA	Aprovador:	FELIPE FERNANDES DE OLIVEIRA
--------------------	--	-------------------	-------------------------------------

Título:	Terminal Portocel - Utilização de software para o cálculo de Calado Dinâmico		
Área emitente:	15.Operações Portuárias	Data:	28/07/2022
Código:	PO.15.02.0080	Revisão:	0

N.A.

5- ANEXOS

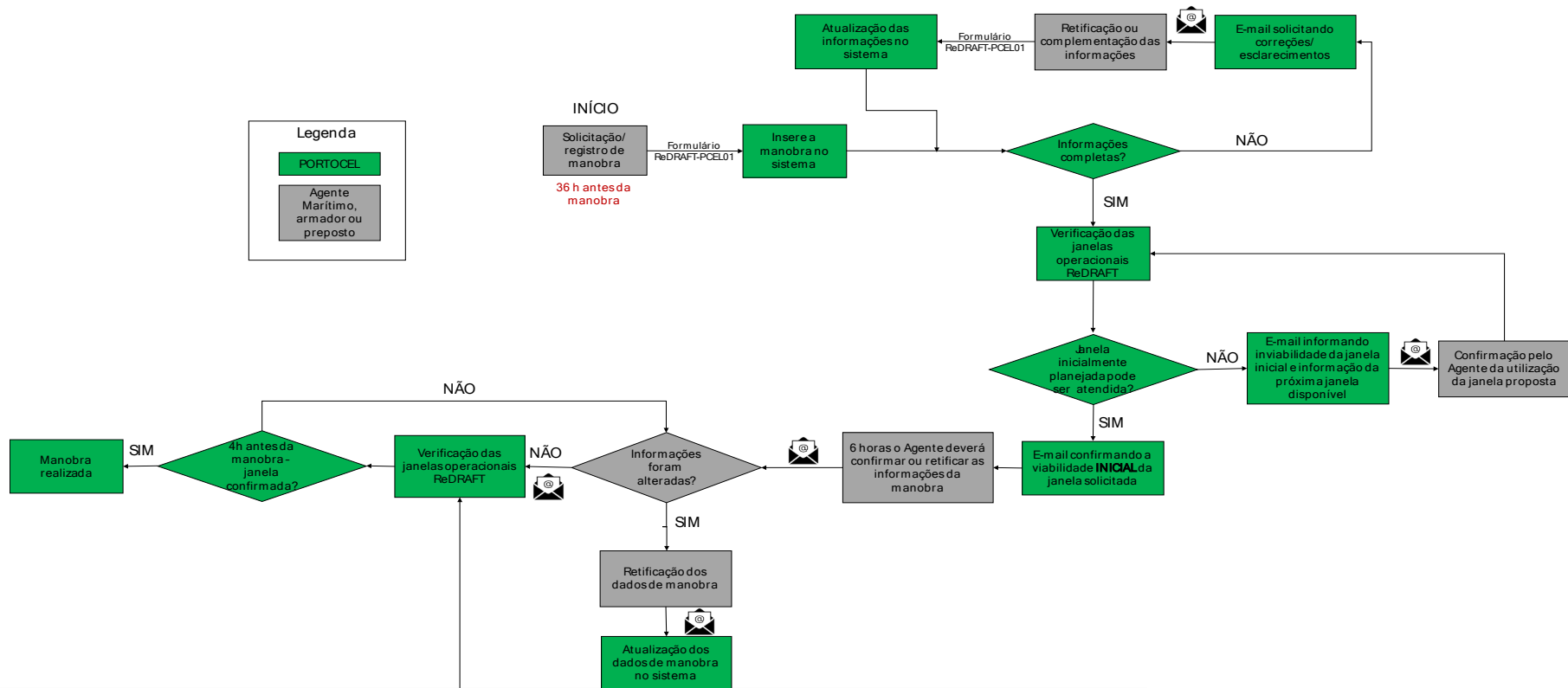
ANEXO "A" – Fluxograma de uso do Sistema ReDRAFT®.

ANEXO "B" – Formulário ReDRAFT-PCEL01 para Utilização do Sistema de Calado Dinâmico.

Elaborador:	PEDRO ARTUR AGUIAR GAMA SILVA	Aprovador:	FELIPE FERNANDES DE OLIVEIRA
--------------------	--	-------------------	-------------------------------------

Título:	Terminal Portocel - Utilização de software para o cálculo de Calado Dinâmico		
Área emitente:	15.Operações Portuárias	Data:	28/07/2022
Código:	PO.15.02.0080	Revisão:	0



ANEXO A – FLUXOGRAMA DO PROCESSO



Elaborador:	PEDRO ARTUR AGUIAR GAMA SILVA	Aprovador:	FELIPE FERNANDES DE OLIVEIRA
--------------------	--------------------------------------	-------------------	-------------------------------------

Título:	Terminal Portocel - Utilização de software para o cálculo de Calado Dinâmico		
Área emitente:	15.Operações Portuárias	Data:	28/07/2022
Código:	PO.15.02.0080	Revisão:	0

ANEXO B – Formulário ReDRAFT-PCEL01 (disponível para preenchimento em www.portocel.com.br ou <https://dol.suzanonet.com.br/>)

 	PORTOCEL – TERMINAL ESPECIALIZADO DE BARRA DO RIACHO	Código	FO.07.02.001
	Padrão Operacional	Revisão	00
	Título:	Área	Operacional
	ReDRAFT-PCEL01 – Formulário para Utilização do Sistema de Calado Dinâmico	Páginas	1

Enviar para: supervisorpo@portocel.com.br , planejamento_portocel@portocel.com.br
cpes.merep@marinha.mil.br e redraft_portocel@argonautica.com.br

O preenchimento de todos os dados é compulsório para submissão.

CARACTERÍSTICAS DO NAVIO		CONDIÇÕES DE MANOBRA		
Nome do Navio		Canal de navegação	Principal	
Número IMO		Berço atracação	103	
Tipo de navio	Graneleiro	Tipo de Manobra	Saída	
LOA (m)	201 m 99 cm	Calado	A vante	15 m 99 cm
Lpp (m)	201 m 99 cm		Meia-nau	15 m 99 cm
Boca (m)	35 m 99 cm		A ré	15 m 99 cm
Pontal (m)	25 m 99 cm		KG (m)	03 m 99 cm
DWT max (ton)		Estabilidade	KM (m)	35 m 99 cm
Calado escantilhão (m)	15 m 99 cm		GM (m)	00 m 99 cm
			GM _{in} (m)	00 m 99 cm
		Deslocamento (ton)		

O comandante e /ou agente marítimo (usuário do sistema) atestam que as informações são verdadeiras e concordam com as condições e limitações descritas no Procedimento Operacional, com relação ao uso do sistema ReDRAFT.

Para preenchimento do Comandante / Agente Marítimo			
Nome do Comandante ou agente do navio	Data dd/mm/yyyy	31	12 2030
	HH:MM	00	59
Assinatura do Comandante ou agente do navio			

Elaborador:	PEDRO ARTUR AGUIAR GAMA SILVA	Aprovador:	FELIPE FERNANDES DE OLIVEIRA
--------------------	--------------------------------------	-------------------	-------------------------------------

Título:	Terminal Portocel - Utilização de software para o cálculo de Calado Dinâmico		
Área emitente:	15.Operações Portuárias	Data:	28/07/2022
Código:	PO.15.02.0080	Revisão:	0

Elaborador:	PEDRO ARTUR AGUIAR GAMA SILVA	Aprovador:	FELIPE FERNANDES DE OLIVEIRA
--------------------	--	-------------------	-------------------------------------