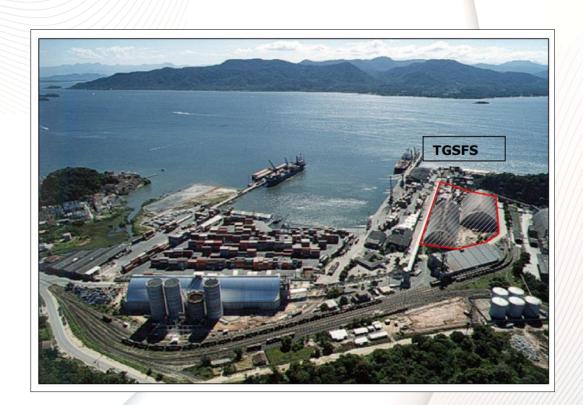




Estudo de Viabilidade Técnica Econômica e Ambiental – EVTEA e Modelagem Jurídica, Institucional e Regulatória para Arrendamento do Terminal Graneleiro de São Francisco do Sul - TGSFS













## 1. Apresentação

## 1.1. Introdução

Este capítulo aborda informações gerais sobre o Estudo de Viabilidade Técnica, Econômica e Ambiental – EVTEA de instalação portuária destinada à movimentação e armazenagem de Granéis Sólidos Vegetais em área localizada no Porto de São Francisco do Sul/SC, denominada **Terminal Graneleiro de São Francisco do Sul – TGSFS**.

Os estudos de viabilidade de arrendamentos portuários objetivam a avaliação de empreendimentos e servem de base para abertura de procedimentos licitatórios. Em linhas gerais, busca-se identificar a estimativa inicial de valores remuneratórios pela exploração do ativo para abertura de licitação, considerando-se, para tanto, diversas variáveis de ordem jurídica, técnica, operacional, econômica, financeira, contábil, tributária e ambiental.

Desse modo, no presente estudo foram definidos os valores, prazos e demais parâmetros referentes ao empreendimento **TGSFS**, necessários para subsidiar a abertura de procedimento licitatório, com vistas a propiciar remuneração adequada à Autoridade Portuária, bem como permitir retorno adequado aos possíveis investidores.

O estudo foi elaborado por consórcio formado pela NCA Engenharia, Arquitetura e Meio Ambiente Ltda e a SAMMARCO Advogados, por meio de sua área técnica própria, seguindo os modelos já consagrados de estudos desenvolvidos pelo Programa de Arrendamentos Portuários (PAP) e pela Empresa de Planejamento e Logística – EPL.

De maneira geral, o processo de elaboração desses estudos consiste na revisão das informações e premissas anteriormente adotadas, em especial as seguintes verificações:

- Avaliação da situação jurídica e contratual das áreas/instalações a serem licitadas;
- Avaliação da situação atual da área, tais como: dimensão da área, layout, tipo de carga, acessos, inventários de bens existentes, operação etc.;
- Elaboração das premissas operacionais do estudo: demanda, preços, custos, investimentos, capacidade, câmbio, impostos, valor de arrendamento, licenciamento ambiental etc.;











- Incorporação de determinações/contribuições de órgãos intervenientes ocorridas nas primeiras rodadas de leilões portuários; e
- Incorporação de normas/regras supervenientes à elaboração original dos estudos.

É oportuno mencionar que o terminal **TGSFS** foi qualificado no Programa de Parceria de Investimentos – PPI por meio da Resolução nº 208, de 16/12/2021.

#### 1.2. O Estudo

O estudo de viabilidade da área de arrendamento **TGSFS** está estruturado em seções, conforme explicitado a seguir:

- Capítulo 1 Apresentação;
- Capítulo 2 Estudos de Mercado;
- Capítulo 3 Engenharia;
- Capítulo 4 Operacional;
- Capítulo 5 Financeiro; e
- Capítulo 6 Ambiental.

A partir da avaliação de viabilidade baseada em uma multiplicidade de variáveis, é possível obter projeções de comportamento do empreendimento frente ao mercado, possibilitando maior segurança e transparência nas decisões de investimento para os interessados no certame.

A metodologia de avaliação utilizada para precificar os arrendamentos portuários é a do Fluxo de Caixa Descontado (FCD), segundo a qual os fluxos operacionais são projetados para determinado horizonte de tempo, apurando-se dessa estrutura de receitas e despesas a riqueza líquida expressa em moeda atual (presente), por meio da aplicação de taxa de desconto denominada "custo médio ponderado de capital", do inglês *Weighted Average Capital Cost* – WACC.

Neste estudo do arrendamento TGSFS foi adotada a data-base de março/2022.

O prazo contratual previsto para a área de arrendamento **TGSFS** é de 25 anos, com celebração de contrato prevista para o ano de 2023, e término em 2047.

Com relação à justificativa para elaboração do estudo de viabilidade para a área de arrendamento **TGSFS**, que visa atender a armazenagem e movimentação de granéis sólidos vegetais, cumpre destacar, primeiramente, que houve a desocupação da área











pela Companhia Integrada de Desenvolvimento Agrícola – CIDASC. Atualmente, a exploração do **TGSFS** passou a ser realizada mediante procedimento de credenciamento para "*utilização garantida de espaço de armazenagem no TGSFS*", seguindo a Resolução nº 023/2020, da Diretoria Executiva da SCPAR/SFS, conforme detalhado a seguir. Tendo isso em vista, visando otimizar a exploração do referido ativo público por meio do arrendamento da área em questão, se faz necessário o presente EVTEA, que subsidiará o procedimento licitatório para a seleção de arrendatário com vistas a exploração do **TGSFS**.

Destaca-se também a necessidade de intervenções que garantam a manutenção das atividades do terminal a fim de garantir o atendimento a crescente demanda no Complexo Portuário de São Francisco do Sul.

Diante disso, visando regularizar a situação contratual de exploração da área em questão, proporcionando segurança jurídica para a operação do terminal, a elaboração do presente estudo, com objetivo de realização de um novo certame licitatório para a área de arrendamento **TGSFS**, mostra-se necessária e de relevante interesse público.

Na elaboração do presente estudo, foram observados os dispositivos que regem a elaboração de projetos de exploração de áreas portuárias, bem como os principais instrumentos de planejamento do setor portuário para o Complexo Portuário de São Francisco do Sul, a seguir especificados.

Tabela 1 – Dispositivos legais para elaboração do presente EVTEA.

INSTRUMENTO	DESCRIÇÃO
Lei nº 12.815, de 5 de junho de 2013	Lei dos Portos
Decreto nº 8.033, de 27 de junho de 2013	Regulamento da Lei dos Portos
Resolução Normativa nº 7-ANTAQ, de 30 de maio de 2016	Regulamento de áreas no Porto Organizado
Resolução nº 85-ANTAQ/2022	Estabelece procedimentos para elaboração de EVTEA
Plano Nacional de Logística Portuária – PNLP (2019)	Planejamento setorial
Plano Mestre do Complexo Portuário de São Francisco do Sul (2017)	Planejamento setorial
Plano de Desenvolvimento e Zoneamento – PDZ do Porto de São Francisco do Sul (2019)	Planejamento setorial
Regulamento de Exploração Portuária – REP (2019)	Planejamento setorial

Fonte: Elaboração própria.











## 1.3. Descrição do Complexo Portuário de São Francisco do Sul

O Complexo Portuário de São Francisco do Sul está situado no litoral norte do estado de Santa Catarina, na baía de Babitonga. O Porto de São Francisco do Sul, especificamente, está localizado na Ilha de São Francisco do Sul (SC). O TUP Porto Itapoá, também integrante do referido Complexo Portuário, está localizado no outro lado da baía, no município de Itapoá (SC).

O Porto em questão foi inaugurado em julho de 1955 e é gerenciado atualmente pela SCPar Porto de São Francisco do Sul, sociedade de economia mista do estado de Santa Catarina, subsidiária do acionista único SC Participações e Parcerias. A SCPar exerce a Autoridade Portuária do complexo portuário de São Francisco do Sul e, portanto, é responsável por administrar a infraestrutura e fiscalizar as operações do Porto em questão.

As figuras a seguir apresentam a poligonal do referido Porto conforme a Portaria nº 500/2019, de 5 de julho de 2019.



Figura 1 – Poligonal do Porto de São Francisco.

Fonte: Website do Ministério da Infraestrutura (Minfra), acesso em 23/05/2022.













Figura 2 – Poligonal do Porto de São Francisco do Sul – Área em terra. Fonte: Website do Ministério da Infraestrutura (Minfra), acesso em 23/05/2022.

O Porto dispõe, atualmente, de um cais acostável com cerca de 1.500 m de extensão distribuídos em 7 berços de atracação, sendo que os berços 300, 301 e 302 encontram-se arrendados à empresa Terminal Portuário Santa Catarina (TESC). Além das áreas na margem do Porto, estão situados outros terminais retroportuários, a saber: Terlogs, Bunge e a área do **TGSFS**, antigamente ocupada pela Companhia Integrada de Desenvolvimento Agrícola CIDASC. A figura a seguir apresenta o zoneamento do Porto de São Francisco do Sul conforme o Plano Mestre do Porto (2017) (observa-se na imagem que o **TGSFS** ainda está denominado como CIDASC, a antiga ocupante da área).













Figura 3 – Zoneamento do Porto de São Francisco do Sul. Fonte: Plano Mestre do Complexo Portuário de São Francisco do Sul (2017).

Tendo em vista que o **TGSFS** se destina a Granéis Sólidos, será utilizado o Berço 101, que possui equipamentos para a operação de granéis sólidos vegetais. Em relação a infraestrutura de acostagem, o Porto de São Francisco do Sul dispõe de um cais com aproximadamente 1.500 m de extensão, com 7 berços de atracação: 101, 102, 103, 201, 300, 301 e 302, todos com 14 m de profundidade. Cabe ressaltar que há necessidade constante de dragagem nos berços para manter essa profundidade.

O Berço 101 é especializado na movimentação de granéis sólidos de origem vegetal para exportação e possui 225m de comprimento, enquanto os berços 102, 103, 201, 300, 301 e 302, de multiuso, são utilizados para a movimentação de carga geral, solta, conteinerizada e de granéis sólidos.

Segundo o Regulamento de Exploração do Porto, o berço (101) tem prioridade de atracação para os navios que efetuarem a operação de carregamento de granéis sólidos, que venham a utilizar todos os equipamentos de terra especializados para tal operação ("shiploaders").











Ressalta-se que os berços 300, 301 e 302 estão arrendados ao TESC, ao passo que os demais berços se encontram sob a gestão da Autoridade Portuária.

Cabe destacar a aprovação do sexto termo aditivo ao Contrato de Arrendamento nº 15/96 para o TESC — Terminal Santa Catarina S.A., através do qual o terminal obteve a prorrogação antecipada do contrato, com vigência até 15/05/2046, mediante a realização de obras para aumentar a capacidade do terminal. O TESC deve passar a realizar operações de grãos em 2023, com capacidade estimada de 63.000 toneladas (Cláusula Quarta - Dos Investimentos da Arrendatária, parágrafo primeiro, item "c", do Sexto Termo Aditivo ao Contrato de Arrendamento nº 15/96).

Em relação ao Terminal de Granéis de Santa Catarina (TGSC), trata-se de um projeto para a construção de um terminal de uso privativo para a movimentação de granéis sólidos ao lado do Porto Público de São Francisco do Sul. Conforme descrito no Plano Mestre do Porto, para o TGSC está prevista a construção de uma ponte de acesso com 385 m de comprimento e um píer com 255 m de comprimento com dois berços de atracação (um externo e outro interno), para movimentação de granéis sólidos. O TGSC foi autorizado pela RESOLUÇÃO Nº 7.473-ANTAQ, de 26 de dezembro de 2019, com cronograma constante do documento SEI nº 0841698 (2024). É prevista uma capacidade de 130.500 toneladas após o término das obras e estabilização das cargas com um *ramp up* de 5 (cinco) anos.

A tabela a seguir apresenta as características de cais dos berços de Porto de São Francisco do Sul.

Calado (m) Comprimento Destinação Situação de Profundidade (m) Berço Uso (m) operacional Popa Proa 225 Berço 101 12,8 12,8 14 Granéis sólidos Uso público Berços 102 e 103 11,50 362 11,50 14 Carga geral Uso público Berço 201 10,30 276 10,30 14 Multiuso Uso público Berço 300 12,40 12,60 384 14 Multiuso Arrendado Berco 301 384 11 12 14 Arrendado Multiuso Berço 302 14 264 Multiuso Arrendado

Tabela 2 – Características das instalações de acostagem.

Fonte: Plano Mestre do Complexo Portuário de São Francisco do Sul (2017) e Resolução n° 043 de 18 de agosto de 2022/SCPAR.

A figura a seguir apresenta uma caracterização do Berço 101, apresentando imagens da localização do berço e do *shiploader* público instalado no mesmo.















Figura 4 – Localização do Berço 101.

Fonte: Plano Mestre do Complexo Portuário de São Francisco do Sul (2017).

O principal acesso rodoviário ao Porto de São Francisco do Sul é feito pela rodovia BR-280 (SC-301), que intercepta a BR-101 a 34km do Porto, sendo a principal via de ligação para os demais estados do país e para as áreas de produção e consumo do estado de SC.

O acesso terrestre ao **TGSFS** é direto por via asfaltada, através da Avenida Eng. Leite Ribeiro, que se conecta ao traçado atual da rodovia federal BR-280 num percurso de 40km até a BR-101, na altura do Município de Araquari.

Atualmente, os caminhões, logo na entrada do **TGSFS**, realizam a pesagem em uma das duas balanças existentes. Após a pesagem, os caminhões seguem o fluxo conforme mostrado em amarelo na figura abaixo, e passam pelo virador de caminhões onde, em seguida, o fluxo de retorno à portaria se divide em dois. No entanto, o fluxo volta a se juntar na balança onde todos realizam a pesagem novamente para então sair do terminal pelo *gate* de saída da portaria. A figura a seguir apresenta os acessos rodoviários do Porto de São Francisco do Sul e o acesso ao **TGSFS**.











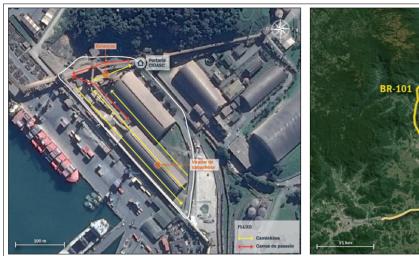




Figura 5 – Rodovias da hinterlândia de São Francisco do Sul e acesso ao **TGSFS** (antiga CIDASC).

Fonte: Plano Mestre do Complexo Portuário de São Francisco do Sul (2017).

Os modais rodoviário e ferroviário serão utilizados para o recebimento das commodities agrícolas para exportação.

Segundo o PDZ em vigor, o Porto de São Francisco do Sul se conecta ao ramal ferroviário, que interliga a localidade com o planalto norte catarinense, por meio da malha concessionada à Rumo Logística que, após este trecho, se conecta com o ramal nacional. As composições ferroviárias entram e saem do porto através da estrada de ferro 485, que interliga São Francisco do Sul à cidade de Mafra, distante 167 quilômetros.

Durante as operações de manobra, o acesso de veículos e pedestres é interrompido em direção ao Porto ou à cidade, no ponto exato em que o km zero da BR-280 encontra a Avenida Engenheiro Leite Ribeiro, de acesso ao porto, onde está localizada a passagem de nível. A ferrovia atravessa a cidade até chegar ao porto, de modo que existem locais onde há cruzamento com vias urbanas, gerando dificuldades de operação do modal com o trânsito urbano.

Assim, uma solução para eliminar os transtornos atuais e dar maior desempenho no trânsito de caminhões e vagões deve ocorrer com a conclusão da obra do Contorno Ferroviário e do projeto de Anel Rodoferroviário de acesso ao Porto de São Francisco do Sul.

O trecho São Francisco do Sul – Mafra faz a ligação do sistema ferroviário ao Porto de São Francisco do Sul, que é parte integrante da malha sul. A ferrovia possui bitola estreita e está em bom estado de conservação, com uma velocidade média de operação de 25 Km/h. A extensão deste trecho é de 212,2 km, com linha singela, de











bitola métrica, com trilhos TR-45/TR-37, dormentes de madeira e lastro de pedras bitoladas.

Atualmente, as composições em geral são particionadas em até 60 vagões para diminuir o tempo de interrupção da passagem de nível no acesso ao pátio anexo ao porto. Essa é a capacidade limite conforme extensão atual do pátio e um acordo entre a Prefeitura e a concessionária.

A hinterlândia da ferrovia, bem como sua distribuição na área interna do Porto de São Francisco do Sul é mostrada na figura a seguir.

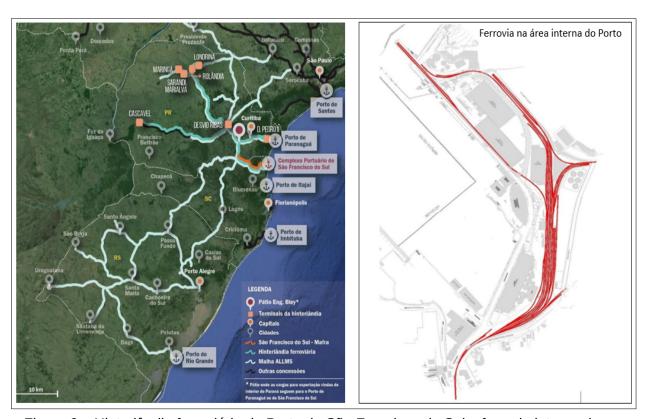


Figura 6 – Hinterlândia ferroviária do Porto de São Francisco do Sul e ferrovia interna do Porto.

Fonte: Plano Mestre do Complexo Portuário de São Francisco do Sul (2017) e Plano de Desenvolvimento e Zoneamento do Porto de São Francisco do Sul (2019).

Conforme informações da SCPar (SC), o canal de acesso ao Porto de São Francisco do Sul é apresentado na Carta Náutica no 1804 da Diretoria de Hidrografia e Navegação da Marinha do Brasil (DHN) (BRASIL, [2012]).

Os navios que demandam o Terminal de Uso Privado (TUP) Itapoá Terminal Portuário ITP, se utilizam desse mesmo acesso que se divide em dois trechos, canal externo e canal interno, totalizando aproximadamente 11,5 MN (21,3 km) de extensão.











O início do canal externo se dá nas proximidades da Ilha da Paz e se estende até a Boia de nº 14, a partir da qual, se inicia o canal interno, que segue até a bacia de evolução do Porto. A largura do canal varia entre 165m e 220m e sua profundidade de projeto é de -14,0 metros (DHN).

O Complexo Portuário de São Francisco do Sul pode atender navios com até 334 metros para atracação no Terminal Portuário Itapoá ITP e navios até 310 metros para atracação no Porto Público. O calado máximo autorizado é de **12,80 metros** e a maior profundidade é de **-14** metros (DHN).

As imagens a seguir apresentam a ilustração do canal de acesso e a sua superfície batimétrica, respectivamente.



Figura 7 – Canal de Acesso. Fonte: SCPAR (2022).











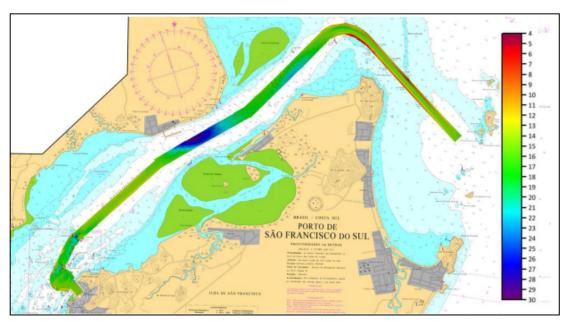


Figura 8 – Superfície batimétrica do canal de acesso do Porto de São Francisco do Sul. Fonte: SCPAR (2022).

## 1.4. Descrição da Área de Arrendamento TGSFS

A área do arrendamento **Terminal Graneleiro de São Francisco do Sul – TGSFS**, localizada no Porto Organizado de São Francisco do Sul, possui dimensão total de, aproximadamente, 41.171,54m², é destinada à movimentação e armazenagem de granéis sólidos vegetais e será licitada como terminal *brownfield*, com estruturas de operação disponíveis.

É importante destacar que as atividades desenvolvidas na área de arrendamento **TGSFS** estão alinhadas às definições do Plano de Desenvolvimento e Zoneamento – PDZ vigente do Porto.

Anteriormente, a área em questão era explorada pela Companhia Integrada e Desenvolvimento Agrícola de Santa Catarina – CIDASC. Contudo, com base na Resolução nº 7253/2019-ANTAQ, de 30/09/2019, a agência reguladora determinou que o terminal fosse desocupado pela referida Companhia.

Atualmente, a exploração do **TGSFS** passou a ser realizada mediante procedimento de credenciamento para a "*utilização garantida de espaço de armazenagem no TGSFS*", seguindo a Resolução nº 023/2020, da Diretoria Executiva da SCPAR/SFS. Sagraram-se vendedoras do referido procedimento de credenciamento as empresas Litoral Soluções em Comércio Exterior LTDA, com base no Contrato de Movimentação de Mercadorias nº 001/2021, e a Soluções Inteligentes Operadores Portuários LTDA, com base no Contrato de Movimentação de Mercadorias nº 002/2021. Os contratos











passaram a ter vigência a partir de 12/04/2021 e possuem previsão de término em 11/04/2023.

Os Contratos de Credenciamento preveem a atividade de armazenagem, incluindo a recepção dos produtos por meio das moegas rodoviárias e ferroviárias do **TGSFS**, bem como seu armazenamento e expedição por meio das correias transportadoras interligadas ao corredor de exportação, até o embarque nos navios atracados no Berço 101. Os volumes contratados são de 1.760.000 por ano, sendo 1.408.000 da Litoral e 352.000 da SOIN.

Conforme mencionado, a área em questão é utilizada para atividade operacional portuária e destina-se à movimentação e armazenagem de granel sólido, preponderantemente granéis vegetais. Desse modo, verifica-se que há compatibilidade entre o projeto proposto no presente EVTEA e a destinação da área atribuída pela administração do Porto.

Sobre a situação do licenciamento ambiental da área, conforme detalhado no Capítulo 6 – Ambiental, o Ministério Público do Estado de Santa Catarina interpôs contra a CIDASC a Ação Civil Pública nº 0000306-20.2012.8.24.0061, no âmbito da 2ª Vara Cível da Comarca de São Francisco do Sul. Na referida ação, foi determinado à ré que apresentasse a licença ambiental de operação exigida para a sua atividade.

Com a desocupação do terminal pela CIDASC, as operações passaram a ser realizadas com base na Licença de Operação nº 548/2006 (2ª renovação), do Porto de São Francisco do Sul. Ainda assim, tendo em vista que a SCPAR está em vias de arrendar o Terminal Graneleiro a terceiros, por meio de processo licitatório, deu-se início a desvinculação do licenciamento ambiental do terminal em questão da licença ambiental de operação do Porto, mediante procedimentos administrativos junto ao IBAMA.

Em consequência, a SCPAR contratou uma empresa para desenvolver os estudos ambientais, especificamente o Relatório de Controle Ambiental – RCA e Plano de Controle Ambiental - PCA do **TGSFS**, que foi devidamente protocolado junto ao órgão ambiental em 27/01/2022. Desse modo, a SCPAR está em processo de regularização quanto às licenças ambientais do terminal.

A figura a seguir apresenta imagem aérea da área de arrendamento TGSFS.













Figura 9 – Localização área de arrendamento **TGSFS** no Porto de São Francisco do Sul. Fonte: Elaboração própria.













Figura 10 – Vista aérea do Porto de São Francisco do Sul com destaque para o **TGSFS**. Fonte: CIDASC, 2016.