

4. ANÁLISE DO CONTEXTO LOCACIONAL

4.1. CARACTERÍSTICAS LOCAIS

A deficiência portuária no corredor sul do Brasil resulta em uma ineficiência logística na região centro, sudeste e sul.

Paranaguá é o principal porto de exportação de soja onde os cais são públicos, os armazéns são terceirizados e apresenta um sistema ferroviário sobrecarregado e com limitações naturais decorrentes do relevo montanhoso da região. Esta é a principal entrada de produtos importados para agricultura desenvolvida na região centro, sudeste e sul do Brasil. Durante 2007 este porto movimentou 15.000.000 de toneladas de grãos e 8.000.000 de toneladas de fertilizantes.

Devido ao excessivo tempo de espera para a acostagem e descarregamento dos navios no Porto de Paranaguá, os custos de transporte são altos, outro problema crítico é a capacidade de armazenamento e o transporte.

O Porto de Santos é o maior e melhor localizado entre os outros. No entanto, enfrenta dois grandes problemas: disputas trabalhistas e a existência de diversos concessionários ao longo do sistema ferroviário que acessa o porto. A capacidade de armazenamento também é um problema adicional deste porto.

Vitória é um porto acessível, mas a Vale, maior companhia de minério no Brasil, utiliza o porto que prioritariamente movimenta minério de ferro. Portanto, outras *commodities* são prioridades secundárias, dificultando a utilização de tal porto.

São Francisco do Sul é uma excelente alternativa, pois apesar de exportar um volume significativo de granéis, importa um volume pequeno, portanto, a disponibilidade de transporte ferroviário de granéis é uma grande vantagem operacional.

A acessibilidade marítima ao porto de São Francisco do Sul é uma facilidade de transporte relevante e, sem dúvida, coloca o referido porto numa posição estratégica privilegiada, principalmente quando são examinadas as condições de acessibilidade marítima dos outros portos do Estado de Santa Catarina.

Neste contexto, a clara compreensão dos fatores interferentes no processo de localização dos **Terminais TGSC e FERTIMPORT (Mapa 01: Localização Geral)** deverá provir do aprendizado adquirido na análise das principais ações recomendadas para a expansão da área portuária de São Francisco do Sul.

Estas questões contextuais foram plenamente abordadas no PDZ (Plano de Desenvolvimento e Zoneamento do Porto de São Francisco do Sul), datado de 2005, onde as diretrizes para nortear a expansão das atividades portuárias foram fixadas, bem como o número de berços tecnicamente possíveis de serem implantados dentro da área do porto organizado.

Neste plano foi enfatizado que, em termos reais, a ampliação do porto só poderá ocorrer *mediante a ocupação da área denominada de Ponta do Rabo Azedo (Morro Bela Vista)*, em virtude das restrições de ordem física e histórica atuantes nas áreas que fazem parte do entorno daquela área portuária.

O local identificado como capaz de suportar ou permitir a expansão das instalações portuárias de São Francisco do Sul se constitui numa área de terra que circunda o Morro Bela Vista, parcialmente situada dentro da área do porto organizado, como pode ser visto na montagem fotográfica apresentada na **Figura 4.1**.



Figura 4.1: Vista aérea parcial de São Francisco do Sul destacando, entre outras, o Centro Histórico (Área da Cidade), a Área Portuária e as Áreas para Expansão das Atividades Portuárias. (Google Earth - 2008)

Deve-se observar que a questão da expansão das atividades de apoio logístico ao Porto de São Francisco do Sul é abordada, porque o problema de definir a localização dos **Terminais TGSC e FERTIMPORT** se relaciona diretamente com as atividades que são desenvolvidas naquele porto.

Ao se definir o local para sediar o empreendimento considerando-se as possíveis restrições, os impactos decorrentes da sua implantação e operação serão identificados e avaliados, mediante análise integrada e síntese de todos os estudos desenvolvidos para elaboração do presente EIA – Estudo de Impactos Ambientais.

Assim, para caracterizar os fatores relacionados com a localização do empreendimento, será preciso realizar uma revisão histórica no intuito de serem abordadas questões concernentes à expansão das atividades portuárias, principalmente da problemática logística relacionada com a eficiência das atividades do Porto de São Francisco do Sul.

MAPA 01: LOCALIZAÇÃO GERAL

4.2. O DESENVOLVIMENTO DAS ATIVIDADES PORTUÁRIAS NO BRASIL

No Brasil a relação das cidades portuárias com o mar se encontra intimamente ligada ao papel histórico da economia do país com os seus portos. Do ponto de vista histórico pode-se afirmar que o início deste relacionamento passou a ocorrer a partir do ano de 1800.

A atividade portuária brasileira é vista como um setor econômico que gera expressivo montante de divisas, pois, mesmo diante das deficiências na qualidade da sua infra-estrutura e das restrições quanto à oferta de serviços para o recebimento, movimentação, transferência e expedição de cargas, os terminais portuários do Brasil vêm se firmando, ao longo dos anos, como importante alicerce econômico da nação.

Historicamente verificou-se que por volta de 1808 com a decretação da abertura dos portos às nações amigas, houve uma facilitação de aproximação do Brasil com o sistema mercantilista em vigor, pois as atividades comerciais da época passaram também a se desenvolver com os mercados da América e da Europa.

Como exemplo, coloca-se que para a realização do comércio de madeira, do ouro e outras riquezas naturais existentes no País, ou mesmo a importação de produtos manufaturados e outras especiarias, na época também foi preciso criar empresas e implantar infra-estruturas portuárias para agilizar o comércio de mercadorias.

Em 1846, o Visconde de Mauá, hoje o patrono da Marinha Mercante Brasileira, fundou e organizou a Companhia de Estabelecimento da Ponta da Areia, uma empresa localizada junto ao porto de Niterói, de onde, naquele tempo, partiam os navios destinados à cabotagem na costa brasileira e os navios de linhas para o Atlântico Sul, América do Norte e Europa.

Em 1869 o governo imperial elaborou a primeira lei de concessão de exploração de portos à iniciativa privada, logo após a inauguração da ferrovia “São Paulo Railway” que foi construída para facilitar as exportações de café pelo Porto de Santos.

Com a proclamação da República todas as administrações dos portos foram privatizadas, onde a primeira a ser estatizada foi a Administração do Porto de Santos.

Logo depois da proclamação da república o governo abriu concorrência para a exploração daquele porto e, em 1889 o grupo liderado por Cândido Graffé e Eduardo Guinle obteve a autorização para nele realizar operações portuárias.

No lugar dos trapiches e pontes edificadas em terreno pantanoso, na época foram construídos 260 metros de cais o que permitiu a atracação de navios com maior calado. Com esta ação, deu-se início às operações do primeiro Porto Organizado do Brasil, através da recém constituída Companhia Docas de Santos.

Bem mais tarde, com a implantação de terminais especializados para atender novas demandas resultantes do surto de industrialização do pós-guerra, e ainda com o advento da nova ordem política e social estabelecida pela ditadura militar (1964-1985), idéias estatizantes passaram a prevalecer, principalmente ao nível do governo Federal.

Infelizmente, neste período, a abordagem real dada à questão portuária foi a de que os portos gozariam do status de área de segurança nacional, e tal fato veio a restringir o alcance dos objetivos de se aumentar a capacidade dos portos e sua competitividade.

Disponha-se do conhecimento técnico, mas na época não se praticou a adoção de uma logística de transporte eficaz, não se planejou o desenvolvimento do sistema portuário, e muito menos não se impulsionou mudanças ao contingente social empregado nas operações portuárias.

Perante estas dificuldades e ainda para obedecer ao critério de centralização da administração pública federal, após o ano de 1964 foi concebido e consolidado o modelo estatal PORTOBRAS com a finalidade de coordenar atividades, fiscalizar, e mesmo gerenciar todo o Sistema Portuário Nacional.

Naquela época, cumpre observar que as relações dos trabalhadores e empresários passaram para o total controle do aparelho do Estado, o que não permitiu a implantação de processos inovadores com novas tecnologias para assegurar melhor eficiência nas atividades portuárias que então se desenvolviam.

Por força de legislação e procedimentos paternalistas, muitas vezes autoritários, e ainda pela ausência de uma política adequada ao funcionamento eficiente dos portos organizados, ao longo dos anos foi-se criando uma expressiva massa de trabalhadores de orla marítima, que tornaram as relações de trabalho obsoletas, burocráticas e autoritárias, comumente representadas por Delegacias e Conselhos Regionais do Trabalho Marítimo.

A estas entidades cabia controlar e elaborar todos os atos normativos inerentes à operação portuária, inclusive o estabelecimento de taxas portuárias, fato que tornou os custos exagerados nas operações de carga e descarga, quando se obrigou os contratantes de serviços a pagarem por um excessivo contingente de mão-de-obra, ampliando enormemente o chamado Custo Brasil.

Com isto, começou um período de marcante ineficiência na operação dos portos brasileiros e, por sua vez, a empresa PORTOBRAS passou a explorar os portos através de empresas subsidiárias, como as Companhias Docas, assumindo também a fiscalização das concessões estaduais e, até mesmo, a fiscalização dos terminais privativos das empresas estatais e privadas, o que veio a aumentar enormemente a burocracia administrativa nas atividades portuárias.

Neste contexto, os dados históricos pesquisados passam a mostrar que o sistema portuário brasileiro ao fim da década de noventa *passava por uma séria e abrangente crise institucional*, o que veio exigir a implementação de novas ações governamentais.

ACÇÕES GOVERNAMENTAIS

A primeira medida adotada pelo Governo Federal foi o de colocar a PORTOBRAS no rol das empresas estatais dispensáveis.

Assim, a **Lei nº 8.029 de 12 de abril de 90** na época sancionada pelo então Presidente Fernando Collor dispôs sobre a extinção e dissolução de entidades da Administração Pública Federal, relacionando a PORTOBRAS como empresa estatal a ser dissolvida ou extinta.

Pouco tempo depois com o advento da **Lei nº 8.630 de 25 de fevereiro de 1993**, na época sancionada pelo ex-presidente Itamar Franco, o sistema portuário passou a ter um novo marco legal, pois este veio dispor sobre o regime jurídico da exploração dos portos organizados e das instalações portuárias.

A “Lei da modernização dos Portos” como passou a ser conhecida, trouxe uma profunda reformulação nos conceitos postos em prática na vida portuária brasileira, notadamente no que diz respeito à exploração das suas instalações, à prestação dos serviços portuários, às relações entre capital e trabalho nas atividades desenvolvidas, à própria Administração Portuária e à participação do Estado nesta atividade.

A Lei Federal nº 8.630 de 25 de fevereiro de 1993 introduziu poderosos mecanismos que ensejaram:

- A privatização da exploração dos portos organizados, através de concessão;
- A construção, a reforma, a ampliação, melhoramentos, arrendamentos e exploração de instalações portuárias, mediante contrato de concessão ou autorização do Ministério competente;
- A privatização da prestação dos serviços portuários, através de pré-qualificação de empresas operadoras portuárias.

No que concerne às relações capital e trabalho, as principais modificações foram respeito à:

- Transferência da gestão de mão-de-obra do trabalho portuário, dos sindicatos dos trabalhadores para órgãos gestores de mão-de-obra;
- Transferência da prerrogativa de registro e identificação do trabalhador portuário, da União para uma entidade privada, no caso o Órgão Gestor de Mão-de-Obra (OGMO);
- Subordinação de todos os aspectos das relações capital-trabalho no porto, inclusive a gestão da mão-de-obra, às normas que forem pactuadas em contrato, convenção ou acordo coletivo de trabalho.

No que tange à Administração do Porto, o aspecto mais revolucionário foi a criação do Conselho de Autoridade Portuária (CAP), que traduziu em toda a plenitude a intenção de delegar à comunidade local, tanto a supervisão da atuação da Administração do Porto, como a responsabilidade de se planejar o desenvolvimento de cada porto organizado.

Dessa forma, esta lei transferiu atribuições que tradicionalmente vinham sendo exercidas de forma centralizada em Brasília para o nível da sociedade local, onde representantes do poder público (federal, estadual e municipal), dos operadores portuários, dos trabalhadores e dos usuários passaram a ter prerrogativas, como:

- Baixar o regulamento de exploração do porto;
- Homologar horário de funcionamento;
- Opinar sobre orçamento, promover a racionalização e a otimização do uso das instalações portuárias;
- Fomentar a ação industrial e comercial do porto;
- Defender a prática da concorrência;
- Atrair cargas;
- Manifestar-se sobre programas de obras, aquisições e melhoramentos;
- Aprovar o plano de desenvolvimento e zoneamento do porto (PDZ);
- Estimular a competitividade etc.

Mais tarde, a **Lei nº 10.233 de 5 de junho de 2001** sancionada pelo ex-presidente Fernando Henrique Cardoso dispôs sobre a reestruturação dos transportes aquaviário e terrestre, criando o Conselho Nacional de Integração de Políticas de Transporte, a Agência Nacional de Transportes Aquaviários (ANTAQ) e o Departamento Nacional de Infra-estrutura de Transportes (DNIT).

Esta lei enumerou as diretrizes gerais para o gerenciamento da infra-estrutura e para a operação dos transportes aquaviário e terrestre, que para o caso em estudo foram transcritas a seguir;

I - Descentralizar as ações, sempre que possível, promovendo sua transferência a outras entidades públicas, mediante convênios de delegação, ou a empresas públicas ou privadas, mediante outorgas de autorização, concessão ou permissão, conforme dispõe o inciso XII do art. 21 da Constituição Federal;

II - Aproveitar as vantagens comparativas dos diferentes meios de transporte, promovendo sua integração física e a conjugação de suas operações, para a movimentação intermodal mais econômica e segura de pessoas e bens;

III - Dar prioridade aos programas de ação e de investimentos relacionados, com os eixos estratégicos de integração nacional, de abastecimento do mercado interno e de exportação;

IV - Promover a pesquisa e a adoção das melhores tecnologias aplicáveis aos meios de transporte e à integração destes;

V - Promover a adoção de práticas adequadas de conservação e uso racional dos combustíveis e de preservação do meio ambiente;

VI - Estabelecer que os subsídios incidentes sobre fretes e tarifas constituam ônus ao nível de governo que os imponha ou conceda;

VII - Reprimir fatos e ações que configurem ou possam configurar competição imperfeita ou infrações da ordem econômica;

Desta forma, a diretriz de se priorizar os programas de ação e de investimentos relacionados com os eixos estratégicos de integração nacional, de abastecimento interno e de exportação, diz essencialmente respeito ao estudo representado pelo empreendimento em análise, pois ao se contextualizar o Porto de São Francisco do Sul como um dos caminhos estratégicos alternativos para o comércio de exportação de grãos na região sul do país, os **Terminais TGSC e FERTIMPORT** necessariamente terão função relevante em tal contexto, como será evidenciado neste trabalho.

Cumprido ressaltar que a partir de 1997 os principais portos de praticamente todos os países do mundo desenvolvido começaram a passar por reformas e ampliações, de modo a torná-los compatíveis com o advento da nova ordem econômica internacional (globalização de mercados).

Tais ações de imediato provocaram repercussões, pois os nossos portos não estavam, mas precisavam estar diretamente integrados ao nível da qualidade e do desempenho dos sistemas portuários e marítimos de navegação desenvolvidos em todo o mundo.

Por isto, é de se concluir que as ações governamentais criadas pela atual Política de Transporte do Governo Federal estabeleceram novos procedimentos fazendo com que os portos brasileiros recebam o suporte e a participação da iniciativa privada, que certamente se constituirão em ações de alto impacto e certamente produzirão reflexos positivos no desempenho da economia nacional.

4.3. O PORTO ORGANIZADO DE SÃO FRANCISCO DO SUL

O conceito de área do porto organizado introduzido pela lei nº 8.630, de 26 de fevereiro de 1993, estabeleceu na Alínea IV do Parágrafo 1º de seu Artigo 1º, a seguinte definição:

“Área do porto organizado: a compreendida pelas instalações portuárias, quais sejam, ancoradouros, docas, cais, pontes e píeres de atracação e acostagem, terrenos, armazéns, edificações e vias de circulação interna, bem como pela infra-estrutura de proteção e acesso aquaviário ao porto, tais como guias correntes, quebra mares, eclusas, canais, bacias de evolução e áreas de fundeio, que devam ser mantidas pela Administração do Porto, referida na Seção II do Capítulo VI desta Lei”.

Por outro lado, para o Porto de São Francisco do Sul, a Portaria 1.039 de 20 de dezembro de 1993, homologada pelo seu CAP, expôs pela primeira vez o conceito e limites do que se constituiria a área do seu porto organizado, especificando o que faria parte da área, mas não descreveu de modo preciso seus limites, ou seja, o Porto Organizado seria formado por:

- Instalações portuárias terrestres existentes na margem leste da Baía de Babitonga, desde a extremidade sul, na foz do rio Pedreira, até a extremidade norte, na Ponta do Rabo Azedo, abrangendo todos os cais, docas, pontes e píeres de atracação e de acostagem, armazéns, edificações em geral e vias internas de circulação rodoviárias e ferroviárias e ainda os terrenos ao longo dessas áreas e em suas adjacências pertencentes à União, incorporados ou não ao patrimônio do Porto de São Francisco do Sul ou sob sua guarda e responsabilidade.
- Infra-estrutura de proteção e acessos aquaviários, compreendendo as áreas de fundeio, bacias de evolução, canal de acesso e áreas adjacentes a este, até as margens das instalações terrestres do porto organizado, conforme definido no item “a” desta Portaria, existentes ou que venham a ser construídas e mantidas pela Administração do Porto ou por outro órgão do Poder Público.

Posteriormente o **Decreto Federal nº 4.989 de 17 de fevereiro de 2004**, assinado pelo Presidente Luis Inácio Lula da Silva, definiu precisamente os limites da área do porto organizado de São Francisco do Sul, como sendo a área formada por uma poligonal fechada, espacialmente determinada através das coordenadas geográficas dos seus vértices, possuindo as seguintes características:

Art. 1º A área do Porto Organizado de São Francisco do Sul, no Estado de Santa Catarina, é constituída:

I - pelas instalações portuárias terrestres e marítimas, delimitadas pela poligonal definida pelos vértices de coordenadas geográficas a seguir indicadas, abrangendo todos os cais, docas, pontes, píeres de atracação e de acostagem, armazéns, silos, rampas ro-ro, pátios, edificações em geral, vias internas de circulação rodoviária e ferroviária e ainda os terrenos ao longo dessas faixas marginais e em suas adjacências, pertencentes à União, incorporados ou não ao patrimônio do Porto de São Francisco do Sul ou sob sua guarda e responsabilidade:

II - pela infra-estrutura de proteção e acesso aquaviário, tais como áreas de fundeio, bacias de evolução, canal de acesso e áreas adjacentes a estes, até as margens das instalações terrestres do porto organizado, conforme definido no inciso I deste Decreto, existentes ou que venham a ser construídas e mantidas pela Administração do Porto ou por outro órgão do Poder Público.

Art. 2º A Administração do Porto Organizado de São Francisco do Sul fará a demarcação em planta da área definida no art. 1º.

Coordenadas geográficas dos vértices da poligonal fechada representativa da Área do Porto Organizado de São Francisco do Sul.

PONTO	LATITUDE	LONGITUDE
A	26°14'33.130"S	48°38'21.663"W
B	26°14'26.090"S	48°38'23.290"W
C	26°14'23.215"S	48°38'19.107"W
D	26°14'25.282"S	48°38'15.222"W
E	26°14'25.792"S	48°38'11.468"W
F	26°14'29.077"S	48°38'05.760"W
G	26°14'29.021"S	48°38'04.903"W
H	26°14'26.422"S	48°38'02.744"W
I	26°14'16.082"S	48°37'57.928"W
J	26°14'14.776"S	48°37'57.745"W
K	26°14'13.289"S	48°37'57.999"W
L	26°14'12.151"S	48°37'58.692"W
M	26°14'09.727"S	48°37'58.316"W
N	26°14'08.104"S	48°37'58.216"W
O	26°14'06.757"S	48°37'58.488"W
P	26°14'05.536"S	48°37'59.118"W
Q	26°13'59.639"S	48°38'05.012"W
R	26°13'51.931"S	48°37'50.308"W
S	26°13'43.239"S	48°38'30.539"W
T	26°13'33.355"S	48°38'29.588"W;

Art 3º Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação.

Brasília, 17 de fevereiro de 2004; 183º da Independência e 116º da República.

Como pode ser verificado, o decreto estabelece que a área do porto organizado de São Francisco do Sul se encontra oficialmente delimitada conforme as coordenadas geográficas dos vértices da poligonal fechada ali especificados, e espacialmente representariam o formato espacial indicado na **Figura 4.2.**

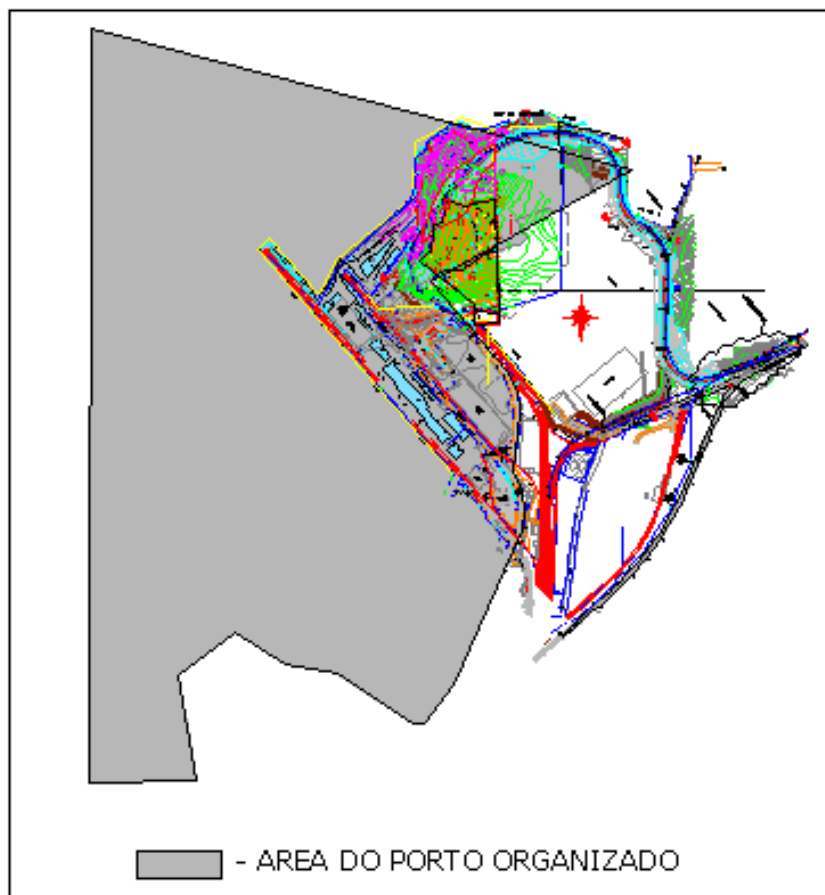


Figura 4.2: Esquema gráfico posicionando espacialmente a Área do Porto Organizado de São Francisco do Sul.

Assim, com relação à parte terrestre, a área delimitada como área do porto organizado contemplou parte da ponta do Rabo Azedo, parte da área mais alta do Morro Bela Vista e todas as instalações existentes ao nível do cais, até a linha férrea que garante a acessibilidade ferroviária ao próprio porto.

Outro fator relevante inerente à formalização dos limites da área do porto organizado foi ter-se levado em consideração as exigências estabelecidas no TAC - Termo de Compromisso de Ajustamento de Conduta celebrado em 08 de dezembro de 1999, firmado entre o Ministério Público Federal (MPF), a Fundação do Meio Ambiente (FATMA), o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), a Administração do Porto de São Francisco do Sul (APSFS) e a CEJEN Engenharia Ltda, hoje denominada Terminal Santa Catarina (TESC).

Esse termo de Ajustamento de Conduta foi firmado com o objetivo de adequar a atividade portuária existente com as novas diretrizes estabelecidas no PDZ de 2005, visando-se um licenciamento ambiental único tendo em vista a existência de diversos licenciamentos individualizados perante a FATMA, como, por exemplo, a ampliação do Berço de Atracação nº 101, a construção de um píer para atracação de embarcações pelo TESC (atual berço nº 301) e a necessidade de operações de dragagem junto ao Berço nº 201.

No PDZ de 2005 (aprovado no CAP em 14/04/2005), foi analisada minuciosamente a problemática de movimentação de cargas no Porto de São Francisco do Sul, apresentando projeções futuras e um novo *layout*, de modo a acompanhar as expectativas de crescimento das atividades realizadas naquele porto.

Esse novo leiaute passou a contemplar as alterações introduzidas no projeto de expansão do Porto, desde a elaboração do último PDZ (2003) até abril de 2005.

Desta forma, no referido plano foi enfatizado que:

“Considerando as obras portuárias de recuperação de estruturas deterioradas e a crescente utilização do Porto de São Francisco do Sul, as soluções propostas terão vida relativamente curta e obrigam a APSFS desde já a buscar de alternativas que contemplem a possibilidade de utilização das únicas áreas disponíveis para a futura expansão do Porto, a partir da região do Rabo Azedo”.

Com relação às instalações de Acostagem foi verificado que:

O Porto conta atualmente com cinco berços de atracação, com o total de 975m de cais acostável. A distribuição dos navios nos diversos pontos de atendimento indica a especialização de alguns berços, tais como:

- O berço 101 é destinado às operações com granéis sólidos (grãos e farelos) e granéis líquidos (óleos vegetais);*
- O berço 102 é exclusivo para as operações com navios de contêiner, embora tenha atendido no período, em caráter excepcional, três navios de carga geral, por ter havido disponibilidade;*
- O berço 103 atende aos navios de granéis sólidos de importação, bem como aos navios de contêiner e de bobinas, de forma complementar aos berços 102 e 301, respectivamente;*
- O berço 201 movimenta presentemente carga geral devendo dedicar-se, no futuro e após dragagem, à descarga de bobinas de aço, até que se construa o berço especializado para barcaças marítimas;*
- O berço 301 (Terminal Santa Catarina - TESC) é de múltiplo uso, atendendo de forma complementar aos navios de contêiner (principalmente), além da movimentação de bobinas de aço e carga geral.*

Como mostra esta relação, o berço 101 é o único berço especializado destinado à transferência de granéis sólidos (grãos e farelos) e granéis líquidos (óleos vegetais).

No PDZ ao se prever atividades futuras, este berço e suas instalações logísticas de apoio foram destinados para realizar toda a *movimentação e transferência de granéis* que irá ocorrer no cais público de São Francisco do Sul.

Em virtude desta limitada previsão, novamente se evidencia a importância do empreendimento em estudo, aonde, como será visto, a iniciativa privada se propõe a compatibilizar as demandas futuras de movimentação e transferência de granéis, através da oferta de instalações de maior capacidade, e assim permitir um nível de serviço portuário compatível com as quantidades demandadas num futuro próximo.

Neste sentido, na seção apresentada a seguir serão sintetizadas as informações sobre a movimentação de graneis fornecidas pela Administração do Porto de São Francisco do Sul, referente aos serviços prestados sobre a movimentação, capacidade de armazenagem e transferência de graneis realizados no berço 101.

4.4. A LOGÍSTICA DE MOVIMENTAÇÃO DE GRANÉIS EM SÃO FRANCISCO DO SUL

Como se sabe, a acessibilidade terrestre ao porto de São Francisco do Sul é assegurada pelo transporte via modalidade Rodoviária na BR-280 e pelos serviços de transporte ferroviários prestados pela América Latina Logística S/A (ALL).

Ao se considerar os serviços de apoio logístico prestado dentro da área portuária, neles os graneis transportados na modalidade rodoviária e ferroviária são diretamente direcionados para as instalações de recebimento e em seguida dispostos nos silos e armazéns, com alguns construídos dentro da área do porto organizado e outros edificadas fora desta área, para, posteriormente, e conforme a programação de transferência de cargas em berço especializado, serem depositados nos porões de navios graneleiros que acessam e atracam periodicamente no berço 101 (berço especializado).

Já no ano 2000, ou seja, há sete anos, o nível de ocupação apresentado pelos berços de atracação ao se movimentar 4.212.247 toneladas na forma de graneis sólidos e líquidos (101 navios), carga geral (75 navios) e Containers (412 navios), na época apresentavam taxas de ocupação conforme apresentada na **Tabela 4.1**.

Tabela 4.1: Taxa de ocupação dos berços de atracação do Porto de São Francisco do Sul no ano 2000.

Berço	Taxa de ocupação (365 dias)
Berço 101	96,09 %
Berço 102	95,02 %
Berço 103	90,33 %
Berço 201	55,19 %

Fonte: PDZ (2005).

Estas informações indicam que há alguns anos o berço 101 se já encontrava operando no limite de sua ocupação, em virtude de deficiências logísticas nas instalações de carregamento e armazenagem, fato que nos últimos anos foi corrigido por providências tomadas pela Autoridade Portuária e pelos operadores portuários, através de novos investimentos em instalações que resultaram nas seguintes ações:

- Aquisição e instalação de dois *Shiploaders* (dispositivo de transferência do granel da esteira transportadora para os porões dos navios atracados no berço 101), com capacidade de 1.500 t/hora, no lugar dos antigos dispositivos com capacidade limitada de 500 t/hora;
- Ampliação da capacidade de armazenagem em 140.000 toneladas (através da construção de um Armazém e cinco silos realizada pela empresa TERLOGS).

Com estes investimentos realizou-se uma readequação da capacidade logística através da implantação de novas instalações, que fizeram com que os navios graneleiros não mais ficassem na condição de espera ou demurrage (gastos adicionais do exportador ao remunerar a sobrestada do navio por falta de condições operacionais nas instalações portuárias).

Como poderá ser verificado, a readequação posta em prática para melhorar a logística de movimentação de granéis elevaram a capacidade operacional a um novo patamar de oferta, que veio sustentar esta atividade portuária nos últimos sete anos.

Entretanto, coloca-se que, sem dúvida, a partir de 2007 a demanda crescente de exportação de granéis começou a exigir novos investimentos.

Tal evidência se justifica em virtude da capacidade instalada de armazenagem e transferência de granéis em berço especializado naquele porto se encontrar novamente no limite do seu atendimento, como poderá ser verificado através das informações relacionadas no decorrer deste estudo.

A planilha publicada pela Administração do Porto de São Francisco do Sul (**Figura 4.3**) indica a atual capacidade estática instalada em termos de recebimento, armazenagem, movimentação, e carga/descarga de granéis sólidos e líquidos através das instalações do Porto de São Francisco do Sul.

ESTADO DE SANTA CATARINA						
PORTO DE SÃO FRANCISCO DO SUL						
SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL DA MESORREGIÃO DE JOINVILLE						
ADMINISTRAÇÃO DO PORTO DE SÃO FRANCISCO DO SUL						
ASSESSORIA DE ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE						
CAPACIDADE ESTÁTICA DE ARMAZENAGEM DE GRANÉIS SÓLIDOS E LÍQUIDOS INSTALADA NO PORTO DE SÃO FRANCISCO DO SUL						
IDENTIFICAÇÃO	ARMAZÉNS E CAPACIDADES					
	TERLOGS	CIDASC	BUNGE	LITORAL	OCEÂNICA	TOTAL
GRANEL SÓLIDO (10 ³ t)	140	118	134	8	15	415
GRANEL LÍQUIDO (10 ³ t)	-	8	48	-	-	56
RECEBIMENTO (t/h)	10.000	500	15.000	100	200	
EXPEDIÇÃO (t/h)	3.000	1.500	1.500	250	300	

Figura 4.3: Capacidade estática de armazenagem de granéis no Porto de São Francisco do Sul. (Fonte: APSFS, 2007).

Os dados da **Figura 4.3** permitem constatar dois valores de extrema importância para a definição da capacidade logística de exportação de granéis sólidos que são: (i) a capacidade de armazenamento que fica em torno de 415.000 toneladas; e (ii) a capacidade de transferência dos armazéns para os porões dos navios atracados no berço especializado 101, que é aproximadamente 3.000 toneladas/hora.

As instalações existentes para a movimentação de granéis permitiram que a Administração Portuária publicasse em seu relatório o histórico relativo à movimentação de granéis sólidos que está apresentado na **Figura 4.4**.

Previsões baseadas na evolução da movimentação de granéis sólidos no porto em estudo (**Figura 4.4**) permitem afirmar que, em curto período, a movimentação de granéis através do berço 101 deverá se constituir num sério problema logístico para os exportadores e para a Administração Portuária, em virtude do berço especializado já ter atingido o limite da capacidade operacional, seja pelas instalações existentes ou pela *dificuldade restritiva de não dispor de mais espaço físico* para a expansão da atividade de transferência de granéis dentro dos limites da área do porto organizado.

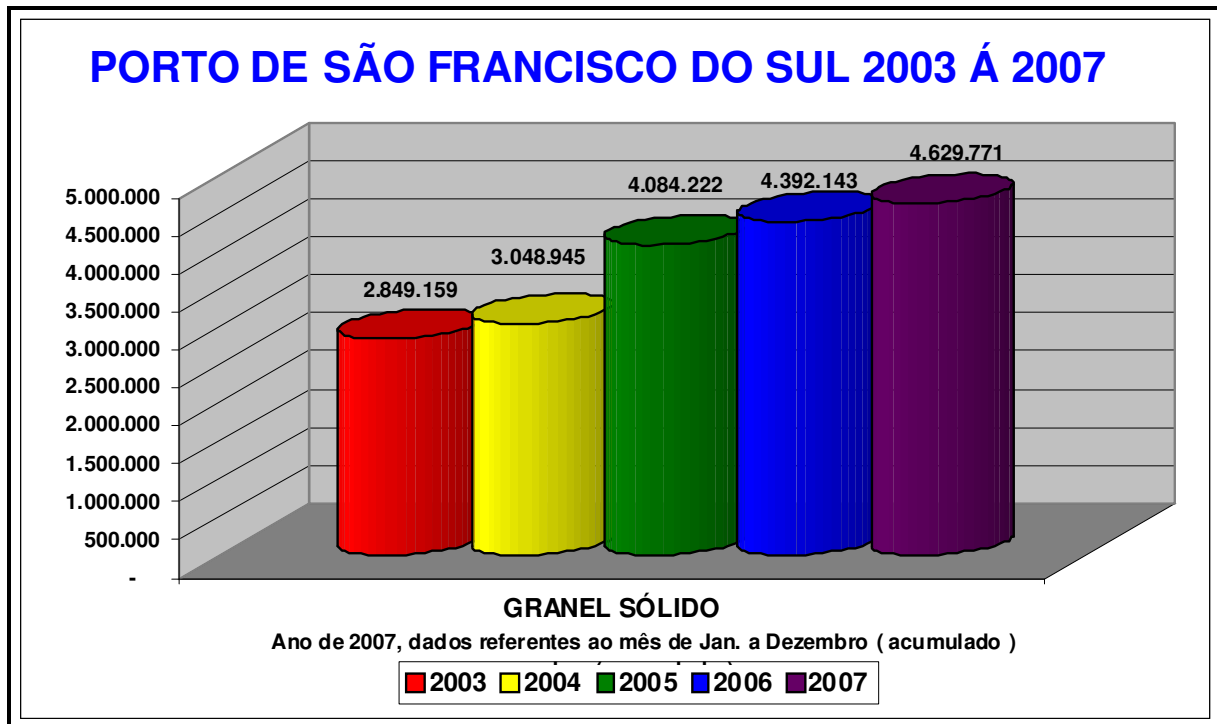


Figura 4.4: Evolução da movimentação de granéis sólidos no Porto de São Francisco do Sul entre 2003 e 2007 (em toneladas). (Fonte: APSFS, 2007).

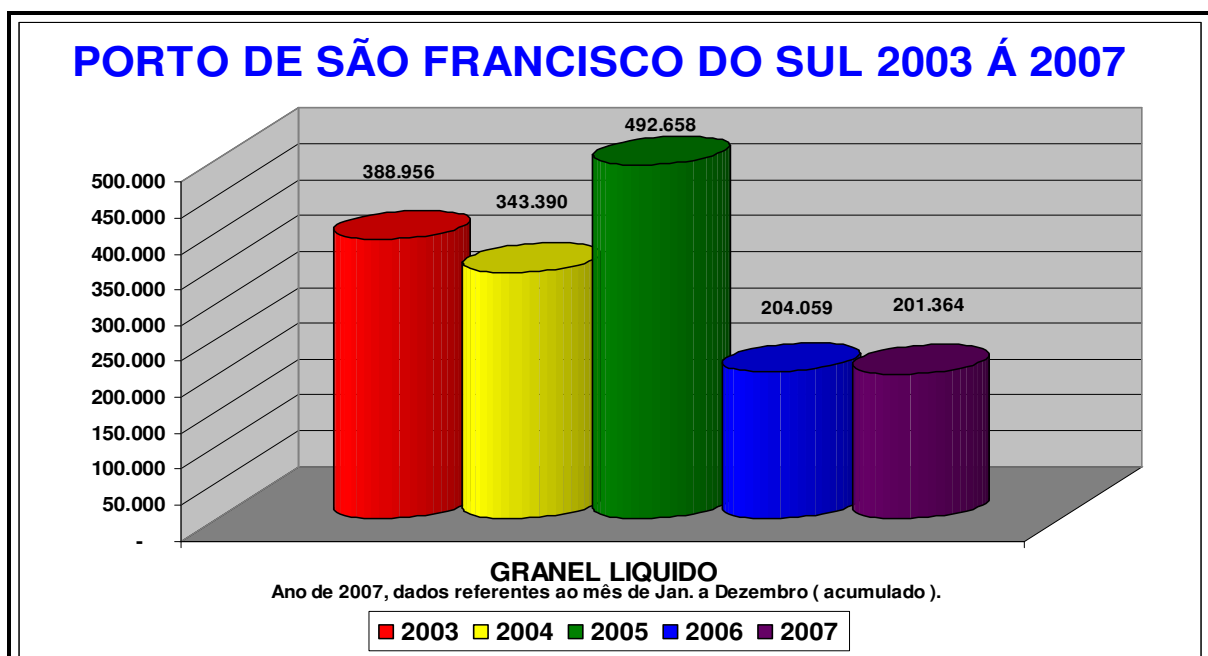


Figura 4.5: Evolução da movimentação de granéis líquidos no Porto de São Francisco do Sul entre 2003 e 2007 (em toneladas). (Fonte: APSFS, 2007).

4.5. A VIZINHANÇA GEOGRÁFICA DOS TERMINAIS TGSC E FERTIMPORT

Tendo em vista o problema de estrangulamento na movimentação de granéis no porto de São Francisco do Sul, levantado na seção anterior, o objetivo da presente seção é indicar a localização da área de implantação dos **Terminais TGSC e FERTIMPORT (Mapa 02: Localização do Empreendimento – AID)** prevista pelos empreendedores.

O croqui apresentado na **Figura 4.6** tem por finalidade apresentar a disposição espacial dos **Terminais TGSC e FERTIMPORT**, evidenciando a colocação da parte marítima (ponte de acesso e berços de atracação) e da parte terrestre (instalações de apoio logístico para exportação - recebimento, armazenagem e movimentação dos granéis da agro-indústria e importação - recebimento, armazenagem temporária e distribuição dos fertilizantes).

O desenho esquemático da **Figura 4.6** procura, basicamente, deixar clara a condição de proximidade ou de vizinhança do empreendimento proposto à área do porto organizado, bem como sua localização no pequeno espaço ainda disponível e tratado pelo PDZ como área de expansão da atividade portuária

Tal evidência se constitui num robusto argumento para validar a sua implantação, pois este empreendimento privado certamente cumprirá a função de ampliar, para os próximos anos, a capacidade logística de movimentação de cargas, principalmente no tocante à transferência de granéis sólidos do sistema portuário de São Francisco do Sul, como será visto no decorrer deste estudo ambiental.

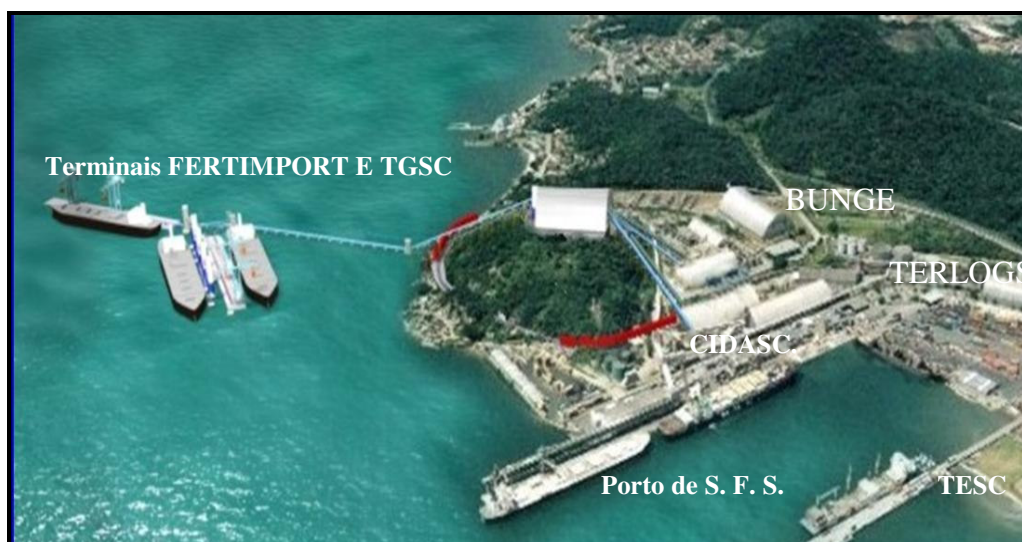


Figura 4.6: Croqui da disposição espacial das futuras instalações dos **Terminais TGSC e FERTIMPORT** e sua colocação estratégica nos arredores da área do porto organizado.

MAPA 02: LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO - AID

4.6. FATORES DE CUSTO INTERFERENTES NO CASO EM ESTUDO

O “Custo Brasil” é a expressão genérica utilizada para abordar alguns fatores desfavoráveis à competitividade da atividade econômica brasileira, principalmente da competitividade das empresas brasileiras que atuam num mercado globalizado. Muitas vezes esta expressão foi e ainda é utilizada para apontar distorções presentes na estrutura tributária que estariam onerando desnecessariamente algumas exportações.

O “Custo Brasil” é um termo genérico, que descreve o conjunto de dificuldades estruturais, burocráticas, ideológicas e econômicas que encarecem e, muitas vezes, barram investimentos no Brasil, dificultando o desenvolvimento nacional, aumentam o desemprego, o trabalho informal, a sonegação de impostos e até mesmo a evasão de divisas.

Em linhas gerais, o “Custo Brasil” é composto, essencialmente, por fatores que independem das próprias empresas, como por exemplo, fatores que não dependem da qualidade e/ou do custo.

Nos dias atuais existe uma grande confiança na eliminação gradativa desses fatores, o que, em conjunto com ações que assegurem aumentos de produtividade, poderá compor um quadro que tenha o poder de reduzir o “Custo Brasil” e, com isso, evitar a tendência de valores negativos no saldo comercial brasileiro, sem causar fortes mudanças nos patamares das taxas reais de câmbio.

O que deve ser enfatizado é que, desde o início dos anos 80, aponta-se o custo crescente de operação dos transportes terrestres, portos, terminais, comunicações etc., como uma parte do “Custo Brasil”, que essencialmente resulta de ineficiências logísticas, em virtude da ausência de infra-estruturas necessárias para suportar um crescimento econômico a um custo mais satisfatório.

As repercussões de não se implantar, em tempo hábil, as obras de infra-estrutura de transporte necessárias para o adequado desenvolvimento das atividades portuárias são amplamente conhecidas em todo o mundo, mas no Brasil tal evidência tem dificultado principalmente a atividade econômica de exportação.

Entre os custos logísticos, os gastos de transporte são comprovadamente afetados pelo nível de qualidade da infra-estrutura, pois além dos custos inerentes ao frete, os gastos com transporte na exportação também envolvem outros itens, como a *demurrage* de navios, *detention* de contêineres, diárias de caminhões e de trens, todos associados às penalidades decorrentes por sobrestada destas unidades, num processo de espera para a carga ou descarga dos produtos em processo de comercialização.

Em debates sobre instrumentos de infra-estrutura logística, realizados em dezembro de 2006 no Centro de Estudos em Logística (COPPEAD/UFRJ), segundo a percepção dos grandes exportadores brasileiros, se chegou à conclusão que, no Brasil, as despesas que ocorrem com alta frequência e elevam demasiadamente os custos totais estão relacionadas à qualidade da infra-estrutura logística destinada à exportação, aos itens de gastos relacionados com a *demurrage*, *detention* e diárias de caminhões e trens, bem como às penalidades por sobrestada de navios.

Por isso, na medida em que a iniciativa privada se propõe a investir na atividade portuária de São Francisco do Sul, aplicando recursos em instalações de armazéns, equipamentos de transporte e carga e, principalmente, na implantação de um novo berço de atracação especializado em granéis sólidos, deve-se admitir que a mesma está se propondo a atuar como parceira no sentido de eliminar as ineficiências operacionais constatadas, bem como aumentar a oferta da capacidade instalada para a movimentação de granéis naquele porto.

Assim, a maior capacidade de armazenagem e movimentação de granéis no Porto de São Francisco do Sul a ser proporcionada pela implantação dos **Terminais TGSC e FERTIMPORT** trará, sem dúvida, benefícios, como por exemplo, a redução das filas de espera de navios, caminhões e trens, além, é claro, da compatibilização operacional para atendimento de uma demanda crescente de exportação de granéis sólidos e líquidos e, diretamente relacionados à crescente produção agrícola, vem o aumento no consumo interno brasileiro de fertilizantes.

4.7 ALTERNATIVAS PARA A LOCALIZAÇÃO DOS EMPREENDIMENTOS

Com a apresentação de todas essas evidências contextuais, cabe finalmente abordar o problema ligado à identificação das possíveis alternativas para a localização satisfatória do empreendimento em estudo.

Considerando-se a clara compreensão do *problema logístico* enfrentado para o desenvolvimento da atividade portuária especializada na exportação e importação de granéis no Porto de São Francisco do Sul, torna-se possível a formalização do seguinte diagnóstico:

“Face à ausência de espaço físico para ampliação da capacidade de armazenagem, transporte e transferência de grãos dentro da área do porto organizado, tal restrição impede ou torna tecnicamente inviável a expansão das atividades especializadas em granéis, quando se considera a extensão da área do porto organizado de São Francisco do Sul.”

Sendo assim, ao se decidir pelo atendimento satisfatório da crescente demanda por movimentação de granéis, identificada e comprovada através dos dados históricos publicados pela Administração Portuária (**Figura 4.4 e 4.5**), a expansão da capacidade exportadora/importadora de granéis passa, necessariamente, pela disposição de aceitar a iniciativa formulada por ações privadas de investimentos, que é a de construir terminais portuários em área vizinha à área do porto organizado de São Francisco do Sul.

Por isto, ao se levantar as evidências proporcionadas pelos fatores contextuais anteriormente expostos, chegou-se à conclusão de que a implantação e operação dos **Terminais TGSC e FERTIMPORT** não deverá ser interpretado ou confundido com a implantação de terminais portuários isolados.

Desta forma, no presente estudo, deverá ser considerado como fator relevante e decisório, o fato de já se dispor de todas as facilidades marítimas e terrestres proporcionadas pelas instalações de um porto já consolidado, no qual a questão fundamental a ser abordada será a de aumentar sua capacidade instalada de exportação e importação de granéis, tanto sólidos como líquidos.

A viabilidade de operação dos terminais propostos depende necessariamente da utilização da estrutura portuária já instalada em São Francisco do Sul. Isto é evidente tanto no **Terminal FERTIMPORT** que dependerá da utilização da malha ferroviária e da estrutura de armazenagem de óleo vegetal da **BUNGE**, como no **Terminal TGSC** que dependerá da interligação com a malha ferroviária, estrutura de armazenagem e carregamento e descarregamento da **CIDASC**. Também deve ser evidenciado que além do canal de acesso marítimo específico aos dois terminais, será utilizado o mesmo canal de acesso ao Porto de São Francisco do Sul.

Perante o significado destas condições, conclui-se que inexistem outras alternativas locais para a implantação dos Terminais TGSC e FERTIMPORT. Quanto à hipótese da não realização do empreendimento, esta é abordada no Capítulo 16 do presente estudo.

Ressalta-se que a área em questão já é impactada pelas atividades portuárias e a inexistência de alternativas locais, neste caso, não deve ser interpretada como um aspecto negativo, visto que, economicamente, logisticamente, socialmente e ambientalmente a potencialização da infra-estrutura já implantada ampliará e modernizará as instalações portuárias de São Francisco do Sul sem exercer pressões de uso e ocupação sobre outras áreas no entorno da Baía da Babitonga.