

5. CARACTERIZAÇÃO SOCIOECONÔMICA DO MUNICÍPIO DE SÃO FRANCISCO DO SUL

5.1. RESUMO INFORMATIVO

Nome: São Francisco do Sul

Colocação no Ranking do IDH de Santa Catarina: 27^º Lugar

Principal Colonização: Portuguesa.

Principais Etnias: Portuguesa e Açoriana.

Participação no PIB de Santa Catarina: 2,62%

Principais atividades econômicas: possui o quinto maior Porto Brasileiro em movimentação de contêineres, sendo que mais de 70% da renda do município é gerada pela atividade portuária. Deve-se destacar, ainda, as atividades de serviços, turismo e comércio.

Fonte: SEAP/PR (2007)

5.2. LOCALIZAÇÃO

O município de São Francisco do Sul está situado na microrregião Nordeste do Estado de Santa Catarina, na Região Sul do Brasil, e abrange uma área de 496,56km² (**Figura 5.1**).

Localizado a 215 km de distância da capital Florianópolis, São Francisco do Sul tem os seguintes limites geográficos: Garuva e Itapoá (Norte); Balneário de Barra do Sul (Sul); Joinville e Araquari (Oeste); Oceano Atlântico (Leste). Além disso, separando as porções insular e continental do município está a Baía da Babitonga, que é o complexo hídrico no qual será implantado o empreendimento que é objeto do presente estudo ambiental.

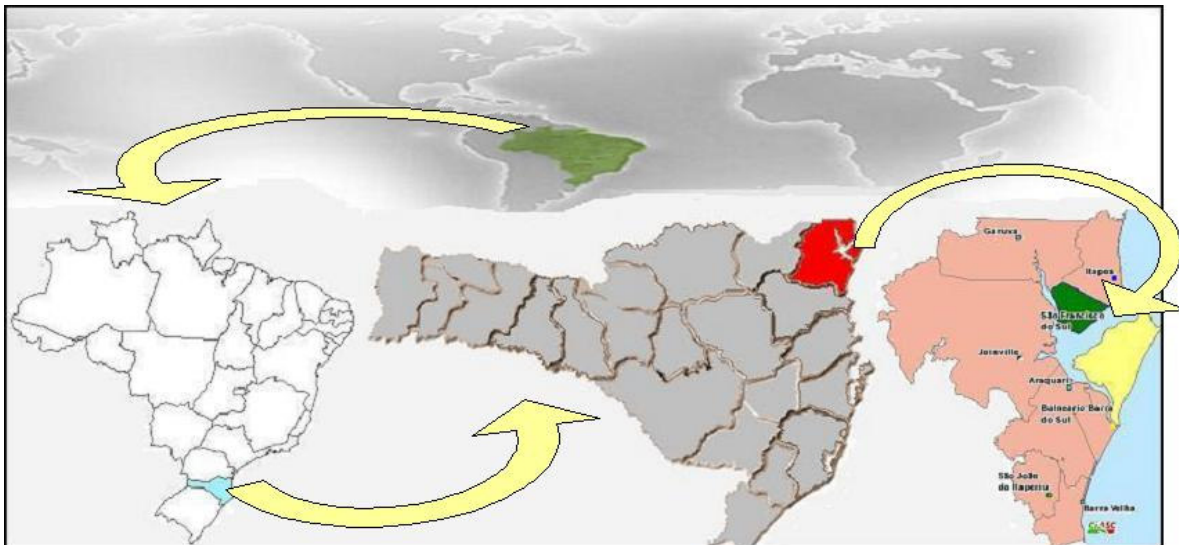


Figura 5.1: Localização do Estado de Santa Catarina, da Microrregião Nordeste do Estado, e do Município de São Francisco do Sul dentro dessa Microrregião. Nota-se que São Francisco do Sul ocupa uma parte continental (verde) e uma parte insular, ou seja, a Ilha de São Francisco (amarelo).

5.3. HISTÓRICO

Em 05 de Janeiro de 1504, o navegador francês **Binot Palmier de Gonneville**, comandante do veleiro *L'Espoir*, aportou na região de São Francisco do Sul e marcou o início da primeira povoação Catarinense e terceira população brasileira.

O navegador lançou âncoras nas águas tranqüilas da Baía da Babitonga, após ter partido do Porto de Honfleur, na França, animado pelos mesmos motivos que trouxeram inúmeros aventureiros para o lado oeste do Oceano Atlântico, ou seja, a busca das riquezas das Índias.

Em sua Declaração de Viagem, o comandante relata a descoberta de uma grande terra, tendo a nau *L'Espoir* ancorado em um rio, que descreveu “quase como o de Orne”. O local citado teria sido o chamado Rio São Francisco, denominação inicial da Baía da Babitonga. Esta teria sido, também, a primeira alusão à Baía, cujo nome, provavelmente, é derivado das palavras guaranis *mpopi* (morcego) e *tang* (novo, tenro). O historiador Carlos da Costa Pereira relata que existe, ainda, uma versão de que a denominação Carijó era *Bepitanga*, da qual *Babitonga* é uma corruptela e significa “**terra bonita**”. Gonneville revela, ainda, que a terra era fértil, com fauna abundante e uma grande variedade de peixes e árvores, habitada por índios carijós, que se mostraram amistosos com os visitantes (SEIBEL, 2004).

Com os mastros e o casco avariados por ocasião das fortes tempestades, os navegadores buscaram abrigo para efetuar os reparos necessários e, além de encontrarem madeira de lei nas matas próximas, água potável e víveres para o reabastecimento, foram bem recebidos pelos Índios Carijós chefiados pelo Cacique Arosca. Por isso, permaneceram no local até o dia 03 de Julho de 1504, quando retornaram à França, deixando uma cruz de madeira no cume do morro mais alto, com a intenção de deixar marcada a passagem pelas terras. Ao partirem, levaram consigo o índio Içá-Mirim, filho de Arosca, com a promessa de devolvê-lo após 20 luas, depois de ensinar-lhe a arte da artilharia. Porém o

índio nunca mais retornou à sua terra natal e acabou casando com uma sobrinha do navegador Binot de Gonneville.

Entre 1515 e 1519, expedições espanholas procuravam uma passagem para as Índias através do sul da América. Uma dessas expedições trouxe **Juan Dias de Sollis**, conceituado cartógrafo da época, o qual confundiu a baía com um rio, acontecimento comum na época, em função dos consideráveis tamanhos e volumes de água dos rios sul-americanos, e batizou-o de Rio São Francisco. O nome permaneceu, mas poucos registros são encontrados sobre Juan Dias de Sollis, pois seu nome foi aporuguesado para **João Dias** e muita gente não sabe que se trata da mesma pessoa. Além de dar o nome à cidade, esse navegador projetou uma fortaleza no local onde hoje está o Forte Marechal Luz (SEIBEL, 2004).

Segundo SEIBEL (2004), a fundação efetiva de São Francisco do Sul se deu por volta de 1660, através de povoadores do Sul, denominados Bandeirantes, que instalaram grandes propriedades rurais e utilizavam mão-de-obra escrava. Relatos de PEREIRA (1984) concordam com essa informação quando dizem que a vinda de **Manoel Lourenço de Andrade**, no ano de 1658, marcou o efetivo povoamento da região, assim: “(...) foi povoador de São Francisco, em 1641, Manoel Lourenço de Andrade, que trouxe em sua companhia mulher e filhos, o seu genro, Luiz Rodrigues Cavalinho, grande número de agregados e escravos, gadaria, instrumentos agrícolas e ferramentas para a exploração de minas”. Seja qual for a data precisa, o fato é que todos concordam que foi Manoel Lourenço de Andrade quem efetivou o incipiente núcleo urbano.

Em 1660, o povoado foi elevado à categoria de Vila e, em 1665, tornou-se oficialmente Paróquia. Nas décadas seguintes, a região foi fortemente influenciada pela iniciativa de outros empreendedores, com destaque para Gabriel de Lara, Domingos Francisco Francisques vulgo **Cabecinha** e Rafael Pires Pardinho.

Na mesma época em que a Vila era elevada à Paróquia (1665), ocorre a morte de Manoel Lourenço de Andrade, seu primeiro Capitão-Mor, que por declaração da última vontade, foi sepultado na Igreja de Nossa Senhora da Graça. A partir de então, **Cabecinha** passou a administrar a Vila, fazendo-o até o início do Século XVIII.

Assim, a Vila pioneira de Santa Catarina, povoada por Vicentistas que expandiam seus domínios para o sul, apresentava desenvolvimento lento, porém seguro, chegando ao final do Século XVII com um governo civil regulamentado e serviço religioso estabelecido, bem como com limites de jurisdição assegurados.

O Século XVIII foi o coroamento do Período Colonial Brasileiro. Em São Francisco do Sul, o início desse século foi marcado pelos atos de terrorismo do administrador **Cabecinha**. A presença do ouvidor Rafael Pires Pardinho e suas providências foram particularmente importantes para os moradores, já que a reorganização foi completa e radical, incluindo a realização de eleições (PEREIRA, 1984).

VIEIRA FILHO (2001) destaca a importância econômica que a atividade baleeira desempenhava nesta época, constituindo Monopólio Real desde 1614. Até 1816 havia arrendamentos de armações na Ilha da Graça (Ilha da Paz). Em 1850 estava virtualmente extinta a primeira atividade industrial de Santa Catarina: **a pesca da baleia**. No entanto a atividade só deixou de ser praticada efetivamente no Século XX.

Segundo o Relatório da Situação da Capitania, enviado pelo então governador João Alberto Miranda Ribeiro, a capitania toda apresentava 24.892 habitantes em 1797. São Francisco do Sul apresentava 4.453 habitantes, existindo 18 lojas e 19 armazéns e tavernas.

Conforme SEIBEL (2004), com o passar do tempo, as terras originalmente pertencentes ao Distrito de São Francisco se constituíram em núcleos de povoamento que, posteriormente foram desmembrados e

transformados nos atuais municípios de Itapoá, Garuva, Barra do Sul, Araquari e Joinville, todos localizados no entorno da Baía da Babitonga. A única localidade que permaneceu como distrito foi o Distrito do Saí, que se encontra na porção continental do município.

Foi no Distrito do Saí, no período compreendido entre 1842 e 1847, que se escreveu uma importante página da História de São Francisco do Sul, ou seja, a experiência *fourieista* de implantação de uma Colônia, liderada pelo médico homeopata **Benoit Jules Mure**, que era composta por cerca de 217 franceses que pretendiam fundar um *Falanstério*, ou seja, uma habitação coletiva destinada a ser o centro de uma vida em comunidade, com propostas alternativas ao capitalismo vigente. Por diversas razões a colônia não teve êxito, mas ainda hoje se pode encontrar, pela região, descendentes de falansterianos, principalmente na Vila da Glória que, além da importância que delegam àquele episódio, defendem o Distrito do Saí como berço da homeopatia no Brasil. O Dr. Mure trouxe da França os conhecimentos da medicina homeopática e chegou a criar um projeto que visava instalar ali o Instituto Escola Homeopática.

O ano de 1909 marcou o início das obras de edificação do Forte Marechal Luz, situado no Morro João Dias, o qual foi construído com o intuito de fortificar os morros do Norte da Ilha de São Francisco e do seu litoral contra a invasão dos espanhóis, ingleses e franceses.

Paralelamente a esses acontecimentos, São Francisco do Sul crescia e desenvolvia sua economia baseada em duas frentes: A **agricultura** das fazendas com trabalho escravo e as **atividades marítimas e portuárias**.

Naquela época, as atividades agrícolas do município, ainda que em proporções mais modestas que o restante do país, se desenvolveram nos moldes da colonização portuguesa, ou seja, baseadas no trabalho escravo, na monocultura e com a formação de grandes engenhos. A extinção do trabalho escravo trouxe uma profunda crise no modelo vigente e foi decisiva para transformar, definitivamente, a vocação do município de São Francisco do Sul.

É pertinente informar que, apesar da diminuição de sua importância, a atividade agrícola desempenhou papel importante na formação econômica do município, sendo baseada em propriedades médias que cultivavam produtos para o comércio e também para consumo das famílias residentes nas fazendas. As principais culturas do município foram arroz, feijão, milho, mandioca e cana-de-açúcar.

No início do Século XX, a construção da Estrada de Ferro ligando São Paulo ao Rio Grande do Sul, mais especificamente do trecho entre São Francisco do Sul e Porto União, possibilitou a construção de uma ponte ferroviária que conectou a porção insular à porção continental por um período de 30 anos (1905 a 1935), e permitiu grande expansão de toda região, em função da facilidade de escoamento da produção agrícola de grãos, que eram exportados via Porto de São Francisco.

Mais adiante, entre as Décadas de 1940 e 1950, foi verificado um novo período de recesso em São Francisco do Sul, pois a situação precária dos ancoradouros na Baía da Babitonga e a demora na construção do novo porto desviavam os produtos de exportação para outros destinos, comprometendo o desenvolvimento econômico do município.

A partir de 1970, a construção do novo porto intensificou a movimentação em São Francisco do Sul, incorrendo na instalação de grandes silos graneleiros, na modernização dos equipamentos e das atividades portuárias, na multiplicação das agências marítimas e na emergência do turismo como atividade econômica, fatores que trouxeram uma realidade promissora e otimista para a Região e motivaram a instalação de grandes empresas multinacionais nos arredores do Município.

A conexão hidroferroviária original foi substituída, em 1934, por uma ligação rodoferroviária subdividida em dois segmentos: o **SEGMENTO SUDOESTE** que interligava o continente à Ilha do

Linguado e o **SEGMENTO NORDESTE** que conectava a Ilha do Linguado até a Ilha de São Francisco. Essa ligação representa a atual Rodovia BR-280 e a Ferrovia da ALL (América Latina Logística) que aparecem justapostas e foram construídas sobre aterros compostos de materiais pétreos originários da Ilha do Linguado, na forma de blocos e matacões de diâmetros variados. Estes aterros impedem, desde aquela época, a livre comunicação das águas dos setores Norte e Sul do Canal do Linguado, que estão em contato com o sistema estuarino da Baía da Babitonga e com o Oceano Atlântico, respectivamente.

Como cidade portuária com forte desenvolvimento turístico, São Francisco do Sul apresenta uma ocupação predominantemente urbana, conforme se pode observar na **Tabela 5.1**.

Tabela 5.1: Distribuição populacional de São Francisco do Sul.

ANO	POPULAÇÃO URBANA (habitantes)	POPULAÇÃO RURAL (habitantes)	POPULAÇÃO TOTAL (habitantes)
2000*	29.930	2.371	32.301
2006**	---	---	38.699

Fontes: (*) IBGE, 2000; (**) Estimativa IBGE - <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/default.php>

As informações do IBGE que compõem a **Tabela 5.1** levam em consideração apenas os dados da população fixa, ou seja, aquela residente no município. Vale lembrar que a população flutuante, ou seja, aquela observada na temporada de verão, não faz parte das estimativas dos órgãos federais, porém, com bases em dados indiretos, considera-se que a população chega a triplicar nessa época, também chamada de **Período de Veraneio**, que ocorre anualmente entre os meses de Dezembro e Fevereiro.

No que se refere à ocupação urbana, pode-se afirmar que o crescimento espontâneo da cidade (a partir de seu Centro Histórico), se deu pela encosta dos morros com a ocupação dos locais baixos, originando uma estrutura viária irregular.

Descoberta por franceses, cobiçada por espanhóis, colonizada por portugueses e açorianos e enriquecida pela cultura de alemães, italianos, holandeses, árabes e tantas outras etnias, São Francisco do Sul passou, ao longo de sua história, por diferentes períodos e intensa vida social e cultural. Para isso encontrou respaldo na movimentação política e religiosa, sempre com a presença dos marinheiros, em passagem pelo porto da cidade. A gradativa extinção das fazendas e a crescente movimentação do porto foram criando novo perfil econômico para o município.

Hoje, a herança cultural dos primeiros habitantes pode ser conferida nas festas típicas, nos costumes, na culinária e, em especial, na arquitetura. O Centro Histórico, que também é considerado o Centro Urbano do município, além de abrigar estabelecimentos comerciais e de prestação de serviço, conserva os aspectos das cidades de colonização portuguesa, com diversas edificações como casarões, igrejas e monumentos bem conservados ou restaurados, que preservam a memória dos tempos antigos e são tombados pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN) (**Figuras 5.2 e 5.3**).



Figura 5.2: Centro histórico de São Francisco do Sul.



Figura 5.3: Edificação tombada pelo IPHAN.

Com relação ao aspecto econômico, cabe ressaltar que as atividades agrícolas de São Francisco do Sul perderam espaço para as atividades portuárias e correlatas, como por exemplo, o beneficiamento para embarque, os serviços voltados ao comércio exterior e as pequenas oficinas e estaleiros. Isso fez com que o município passasse por acelerado processo de urbanização, transformando a cidade em importante centro de desenvolvimento econômico, cujo maior potencial está diretamente relacionado com a atividade portuária.

No contexto do setor primário destaca-se, atualmente, a maricultura (cultivo de mariscos), que se adapta muito bem às condições da Baía Babitonga e surgiu com a finalidade de suprir a demanda pelo produto no período de defeso, quando a pesca é interrompida. A produção de outros moluscos, como a ostra, também é vislumbrada pelos maricultores e ainda estão sendo realizados estudos ligados à produção de algas e veiras.

Para o Setor Secundário, é importante ressaltar que a dinâmica do desenvolvimento industrial catarinense não envolveu o município de São Francisco do Sul como integrante direto do processo produtivo, mas sim como importante ponto de escoamento da produção através do seu Terminal Portuário. Porém, na Década de 1980, as atividades de beneficiamento de produtos agrícolas apresentaram importante crescimento, em função do esmagamento de soja para a produção de óleo e farelo, aproveitando as políticas de incentivo ao aumento das exportações desses produtos para geração de superávits na balança comercial.

Mais recentemente, a Vega do Sul, que é uma empresa do Grupo ArcelorMittal e atua no ramo Siderúrgico, mais especificamente na laminação do aço, implantou seu parque industrial no município e estabeleceu novas perspectivas de geração de empregos para a população francisquense, além de contribuir para a geração de divisas para o município através do recolhimento de impostos.

A característica de entreposto portuário adquirida pelo município de São Francisco do Sul desde a sua fundação, fomentou o rápido surgimento da vida urbana, movimentando o comércio e promovendo o crescimento das ofertas de serviços de várias naturezas.

Serviços ligados ao transporte, manutenção mecânica, reparos e auxiliares, além daqueles ligados a comercialização das mercadorias, tiveram maiores possibilidades de desenvolvimento. Por outro lado, a proximidade com importantes centros urbanos, principalmente Joinville, foi um fator limitante para a expansão da atividade comercial em grande escala, uma vez que o mercado foi absorvido por estes centros.

Mesmo diante dos problemas encontrados pela atividade comercial, cabe ressaltar que ela vem se recuperando e teve um crescimento considerável na geração de empregos entre os anos 2000 e 2005, o qual ficou em torno de 51%. Além disso, é no Setor Terciário que a população economicamente ativa de São Francisco do Sul mais atua, principalmente, no ramo de serviços, que teve um aumento de 69% no número de empregados entre 2000 e 2005 (SPG, 2007).

Ainda no Setor Terciário, pode-se dizer que as atividades ligadas à Administração Pública também geram quantidades significativas de postos de trabalho para a população de São Francisco do Sul, com especial referência ao Porto, que pertence ao Governo do Estado.

Não se pode deixar de fazer referência às atividades ligadas ao lazer, à cultura e ao turismo, que vêm apresentando desempenhos expressivos e, por isso, recebendo grande incentivo por parte do Poder Público Municipal. A cultura açoriana, as ruínas da ocupação francesa e outros monumentos históricos são atrativos muito valorizados e, juntamente com o turismo nas Ilhas se destacam como importantes fatores para o desenvolvimento desta atividade em São Francisco do Sul.

5.4. OCUPAÇÃO PRÉ-COLONIAL

Dentre as três populações do período Pré-colonial, os Construtores de Sambaquis foram aqueles que ocuparam a região por mais tempo. Dos poucos sítios datados até o momento na Ilha de São Francisco, o Sambaqui *Forte Marechal Luz* é o mais antigo com 4.290 ± 130 anos AP (BRYAN, 1993 citado por ALVES, 2003).

Embora os sítios do tipo sambaquis tenham sido bastante pesquisados, pouco se conhece dessa população. De acordo com pesquisas mais recentes, os sambaquianos que estiveram na região até por volta do ano 1000 dC, exploraram o meio ambiente e dominaram o território com suas plataformas de conchas.

Viviam basicamente da pesca e faziam intensa coleta de moluscos, não apenas como complemento da dieta alimentar, mas, principalmente, como material construtivo de seus espaços de convívio.

Na Ilha de São Francisco, considerando-se a faixa leste, às margens do Canal do Linguado e do Rio Acaraí, existe cerca de 44 sítios arqueológicos, dos quais 12 foram localizados recentemente.

A população Tupi-Guarani de São Francisco do Sul estava dividida em várias tribos e aldeias, denominadas Carijós pelos primeiros navegantes que lá aportaram. Os índios ocupavam todo o litoral catarinense e tinham a horticultura como economia de subsistência, a qual era complementada pela caça, pesca e coleta. Devido ao aprisionamento dos índios para a comercialização como escravos e também em decorrência da alta mortalidade provocada pelo contato com os europeus, esses habitantes praticamente desapareceram da costa catarinense ao final do Século XVII (SANTOS, 1974).

Além dessa etnia, classificada pela Arqueologia como Tradição Guarani, há registros de outro grupo, os Itararé, que, provavelmente, chegaram ao litoral de Santa Catarina por volta do ano 1000 dC. Seus sítios são denominados por alguns arqueólogos como acampamentos e alguns remanescentes de seus assentamentos sobre sambaquis podem ser encontrados no litoral norte.

5.5. DIAGNÓSTICO ARQUEOLÓGICO

5.5.1. APRESENTAÇÃO

O presente relatório, *Diagnóstico Arqueológico para os Empreendimentos Terminais Graneleiros TGSC e FERTIMPORT* a serem instalados em São Francisco do Sul, SC, tem por objetivo apresentar os resultados do levantamento arqueológico em área em estudo para sua implantação, atendendo a legislação brasileira no que se refere à avaliação de impactos ambientais, conforme recomendações da Resolução Conama nº 001/86 e, especificamente, da Lei nº 3924/61, que trata do patrimônio arqueológico brasileiro, bem como das Portarias IPHAN nº 07/88 e IPHAN nº 230/02.

Os imóveis objeto deste levantamento estão localizados próximos ao terminal portuário de São Francisco do Sul, no morro “Bela vista”, com área total de 69.703,34m², coordenadas UTM E736554 – N7096644 (extremidade NE), E736550 – N7096300 (extremidade SE), E736415 – N7096265 (extremidade SW) e E736419 – N7096632 (extremidade NW) (**Figura 5.4 - Localização do empreendimento**) pertencente ao TGSC e o imóvel a leste (área da empresa Bunge), coordenadas UTM E736690 – N7096600 (extremidade NE), E736902 – N7096109 (extremidade E) e E736600 – N70095500 (extremidade S), acrescentando-se mais 81.447 m² para investigação, pertencente a FERTIMPORT.

Considerando-se o potencial arqueológico da Ilha de São Francisco, conforme as informações bibliográficas disponíveis, foram investigadas a área do empreendimento e aquela imediatamente à sua margem, buscando levantar dados que contribuam para os estudos sobre a ocupação humana da Ilha de São Francisco desde as populações pré-coloniais.

5.5.2. ASPECTOS HISTÓRICOS DA ÁREA

O Município de São Francisco do Sul localiza-se na região nordeste do Estado de Santa Catarina, litoral norte do Estado, na região sul do Brasil. Insere-se na Microrregião Homogênea “292 – Colonial de Joinville” do IBGE. Integra a Associação de Municípios do Nordeste de Santa Catarina – AMUNESC e a Região Metropolitana Norte-Nordeste de Santa Catarina.

Banhada a oeste pelas águas da baía da Babitonga e a leste pelo oceano, a ilha de São Francisco é parte de um ecossistema rico em recursos vegetais e animais, favorecendo o assentamento de grupos humanos desde há, pelo menos, quatro mil anos.

De acordo com a última compilação de dados sobre a ocorrência de sítios arqueológicos nas imediações da baía da Babitonga, publicada por MASJ (2004), há um conjunto de cento e cinquenta e sete sítios, em sua maioria sambaquis. Somente na ilha de São Francisco, estão cadastrados quarenta e quatro sambaquis, duas oficinas líticas e um abrigo sob rocha.

A população responsável pela construção dos sambaquis (plataformas de conchas) é a mais antiga, sendo o sambaqui Forte Marechal Luz o sítio que apresenta a datação mais recuada na ilha de São Francisco, de aproximadamente 4.290 ± 130 anos AP¹ (Bryan, 1993 *apud* Bandeira, 2004). Com economia de subsistência baseada na pesca e complementada por coleta e caça, produziam seus instrumentos de trabalho, utensílios, adornos e objetos simbólicos utilizando rochas, ossos de animais, conchas e muito provavelmente, também, materiais orgânicos.

Esses grupos construíram seus montes de conchas em diferentes ambientes. Na ilha de São Francisco, há sambaquis sobre cordões de dunas (em toda a faixa leste), sobre costões rochosos (sambaqui Enseada I), em encostas de morros (Forte Marechal Luz, Morrete da Praia Grande), próximos a cursos de água (rios Acarai, Monte de Trigo, Capivarú) e às margens da baía e canal do Linguado.

A chegada dessa população ao litoral norte está associada a um processo de migração (expansão?) que, estima-se, partiu do litoral do estado do Paraná em direção norte (para os estados de São Paulo e Rio de Janeiro, pelo menos) e em direção sul (Santa Catarina e Rio Grande do Sul) (Alves & Martins, 2006).

Por volta de aproximadamente 800 anos AP, há vestígios materiais de uma segunda população, caracterizada por economia de subsistência baseada na pesca, como a anterior, e pela produção de vasilhames cerâmicos, identificada pela Arqueologia como Tradição Itararé. Embora nos últimos anos tenham ocorrido diversos levantamentos arqueológicos sistemáticos na ilha, apenas três sítios apresentam cerâmica dessa Tradição, ambos em camadas superiores de sambaquis (Forte Marechal Luz, Enseada I, Bupeva II) (Bandeira, 2004).

As informações historiográficas e etnográficas indicam a presença de população nativa quando da chegada dos europeus à região. A literatura disponível costuma associar essa população aos “carijós” e/ou Guaranis. Entretanto, não há, até o momento, elementos culturais que identifiquem qual o grupo étnico contatado pelos europeus. Bandeira (2004), em sua tese de doutoramento, analisa os sítios arqueológicos remanescentes de grupos ceramistas na região e encontra ocupação por população de Tradição Guaraní apenas na bacia do Rio Itapocu (Sítio Cerâmico Poço Grande).

Atualmente, há assentamentos de grupos Guaraní em aldeias instaladas há menos de dez anos no território de São Francisco do Sul e uma aldeia com pelo menos vinte anos em Araquari.

Referente ao período colonial, a história de São Francisco do Sul insere-se no contexto mundial como área de interesse de diversos países europeus, os quais passaram a desbravar o Oceano Atlântico, em fins do século XIV e início do século XV, motivados por interesses mercantilistas.

O território de São Francisco do Sul logo despertou interesse dos navegadores por servir de abrigo e ponto de abastecimento a embarcações, bem como, ser ponto estratégico (Santos, 1974: 20) para futuras expansões ao sul em busca das riquezas tão cobiçadas na Europa de então e tão disponíveis na República do Prata, sob domínio da coroa espanhola.

O Tratado de Tordesilhas, que dividia as terras do futuro Brasil entre portugueses e espanhóis, deixava dúvidas quanto aos limites exatos das terras pertencentes a cada um desses países. Dessa forma, a ocupação de territórios significaria a legitimação desta posse. Utilizando-se dessa estratégia, a coroa espanhola decidiu iniciar a ocupação das margens da baía da Babilonga, em 1553.

João Senabria e Filho deveriam instalar-se no atual município de São Francisco do Sul legitimando a posse da região para a Espanha. Há dúvidas sobre o local onde a família de Senabria (o patriarca

¹ Antes do Presente.

faleceu antes da partida) teria aportado, mas depois de naufragarem é possível que tenham permanecido por cerca de dois anos na baía da Babitonga. O isolamento agravado pela fome e doenças, no entanto, provocou o abandono de sua missão (Pereira, 2004: 40).

A ocupação efetiva de São Francisco do Sul ocorreu em 1658, segundo a historiografia. Essa data refere-se à chegada de Manoel Lourenço de Andrade que se instalou em São Francisco do Sul com sua “*prole, seus parentes, seus escravos, seu gado e suas ferramentas*” (Pereira, 1984: 41).

Esse vicentista objetivava, como todo bandeirante, expandir território, encontrar ouro e aprisionar indígenas. Tornando-se o primeiro Capitão-mor da região de São Francisco do Sul, Lourenço de Andrade também queria consolidar a ocupação dessas terras e, para tanto, distribuiu sesmarias de, aproximadamente, duas léguas a quem tivesse interesse em fixar residência, reservando, para si, as terras que se estendiam da vila até Laranjeiras (Pereira, 1984. Santos, 2004).

Foram concedidas sesmarias em Iperoba, península do Saí, rio Parati, ilha do Mel, rio Pinheiros, e às margens dos rios Frias e Lamin (Pereira, 1984: 46). Em 1660, São Francisco do Sul tornou-se vila da então Capitania de São Vicente e Paranaguá.

A partir do reconhecimento político-administrativo, São Francisco do Sul foi aumentando sua população progressivamente. Em 1750, a vila tinha cerca de 1.000 habitantes. Durante todo esse período, as águas da baía da Babitonga, na região de São Francisco do Sul, serviram para o embarque e desembarque de imigrantes, para a comunicação da população são francisquense com o restante do Brasil e para o transporte de mercadorias de e para São Francisco do Sul.

A partir de meados do século XIX, colônias com imigrantes de língua alemã instalaram-se na região norte de Santa Catarina. Nesse momento, “*o território de São Francisco foi desmembrando-se em novos municípios, resultando na atual configuração geo-política do litoral norte do Estado*” (Alves, 2003: 12), exigindo a abertura de estradas e a construção de ferrovia para escoamento da produção (*idem*).

A instalação de ferrovias representava para o Brasil, de fins do século XIX, um marco de modernidade e, no caso de São Francisco do Sul, além de atender a demanda das novas colônias, respondeu também à necessidade de escoar a madeira extraída do oeste catarinense que se tornou, no século XX, um importante pilar da economia do Estado.

O trecho da estrada de ferro Joinville - São Francisco do Sul foi inaugurado em 1906 (Ternes, 2006: 4). Esse novo meio de comunicação permitiu a ligação eficiente entre o porto de São Francisco do Sul com o município de Mafra, onde a malha ferroviária se conectava com os ramais do restante do país (Santos, 2004: 171; Seibel, 2004: 179).

Em 1912, a Companhia da Estrada de Ferro São Paulo – Rio Grande recebeu a concessão para implantar uma estação marítima em São Francisco do Sul, mediante o Decreto Governamental 9.967/1912. As obras seguiram no Porto até 01 de julho de 1955 quando se deu a sua inauguração com os cais 1 e 2 e dois armazéns.

A construção da estrada de ferro, bem como desse empreendimento portuário, atraíram para seu entorno a mão-de-obra necessária. É nesse contexto que se deu a instalação dos moradores da região que hoje é conhecida como bairro Bela Vista, na região portuária de São Francisco do Sul. Muitos desses moradores permaneceram no bairro após a conclusão dos grandes empreendimentos, trabalhando na prestação de serviços demandados pelas atividades portuárias.

Esta ocupação recente do bairro Bela Vista, popularmente conhecido como Rabo Azedo, é confirmada pelas entrevistas realizadas com moradores locais.

Por fim, a ausência de elementos históricos, como casarões, engenhos, fontes de água, entre outros, que remetam a períodos anteriores ao século XX, como acontece nas praias do Inglês e Calixto localizados próximos ao bairro Bela Vista, reforçam a ocupação deste bairro num passado recente.

5.5.3. ABORDAGEM METODOLÓGICA

A metodologia estabelecida para o presente diagnóstico considerou:

- O potencial arqueológico nas imediações da área do empreendimento; e
- As características morfológicas e ambientais do local.

Dos mais de cento e cinquenta sítios arqueológicos cadastrados, são conhecidos apenas dois sambaquis localizados às margens da ilha de São Francisco do Sul, voltados para a baía da Babitonga (Ilha do Araújo de Dentro e Iperoba II) e uma oficina lítica associada ao Iperoba II. Outros sítios estão em locais mais protegidos, em margens de rios.

A ocupação da ilha de São Francisco a partir do século XVII, por sua vez, deu-se principalmente na sua face noroeste, voltada à baía da Babitonga.

Há documentos sobre a concessão de sesmarias nas localidades de Iperoba (1658 e 1803), Laranjeiras (1658), Rio dos Mirandas (1804), Rio Acarai e Rio Monte de Trigo (1805) (Gualberto, 1902; Pereira, 1984). Nas praias do Capri e do Forte há estruturas arquitetônicas remanescentes do século XVII [?] (ruínas de leprosário) e início do século XX (Forte Marechal Luz), respectivamente (Pereira, 1984; Seibel, 2004). Na Praia do Inglês, ao lado do morro Bela Vista, recentemente foi registrado um sítio arqueológico histórico (Alves & Martins, 2007).

Considerando que o baixo número de sítios pode estar relacionado à falta de levantamentos arqueológicos sistemáticos nesta face da ilha, embora o local investigado seja uma elevação com declividade pouco apropriada para o assentamento de populações pré-coloniais, prospectou-se a área conforme o planejado no projeto.

Levou-se em conta também as ocorrências de sítios em encostas, como é o caso dos sambaquis Forte Marechal Luz e Praia Grande V, e a proximidade com o centro histórico do município.

5.5.3.1. PROSPECÇÕES E RESULTADOS

Para efeito deste diagnóstico, como **Área de Influência Direta (AID)** foram consideradas as áreas do imóvel da TGSC – **Área A** – e da FERTIMPORT – **Área B**, sendo que esta última está subdividida **Área B1, Área B2 e Área B3**.

Na área A, está previsto a construção de um armazém, enquanto que na área B1 deve ser construído um acesso e ao lado da Área B2 deve ser instalado um duto superficial, de aproximadamente 250 metros lineares. Na Área B3 não está previsto nenhuma obra (**Figura 5.4 - Localização do Empreendimento**).

Área A

Devido à morfologia acidentada do terreno, o intervalo entre as linhas, previsto de 25m, foi alterado, para mais ou para menos, aproveitando-se a abertura de picadas por equipes de topografia nos locais com vegetação mais fechada.

O intervalo entre sondagens, entretanto, foi mantido em 25m, conforme projetado. No entanto, devido à declividade acentuada do terreno, as sondagens subsuperficiais, a trado manual, foram feitas preferencialmente em locais mais planos, onde fosse possível o assentamento humano (**Figura 5.5. Área A - Distribuição Espacial das Sondagens**).

Na faixa mais próxima à praia, o terreno encontra-se bastante alterado, com cortes de barrancos, apresentando até três níveis onde foram construídas pequenas casas de moradores ali estabelecidos nos últimos 50 ou 60 anos.

Nessa faixa, entre a praia e o transect A, fez-se caminhamento seguindo os acessos de ligação entre as casas e o caminho principal que liga a praia da Bela Vista com a do Inglês.

Cortes de barrancos foram inspecionados, assim como os locais com maior presença de conchas de berbigão (*Anomalocardia brasiliiana*), depositadas por moradores para melhoria dos acessos.



Figura 5.6: Área A. Edificação entre transectos A e B, em corte no barranco. (Alves, 2007)



Figura 5.7: Área A. Encosta entre praia e transect A. (Alves, 2007)

A presença de berbigão pode induzir a erro de avaliação já que esse molusco é constante na composição malacológica de sambaquis. Mas, no litoral norte do Estado de Santa Catarina esta prática foi constante, tanto com material remobilizado de sambaqui quanto por material recente, coletado pelos próprios moradores.

No local investigado, trata-se de conchas recentes, assim como em áreas identificadas por Alves & Oliveira (2001), Alves (2003), Lavina (2005), Alves & Martins (2006; 2007), em outros pontos da região.

No momento, algumas casas da ocupação atual já foram demolidas, restando alicerces, materiais construtivos ou estruturas ainda intactas, como um poço e uma fossa.



Figura 5.8 e 5.9: Área A. Conchas de berbigão, colocadas pelos atuais moradores, estão presentes em acessos e entornos das casas, conforme costume local. (Alves, 2007)

A prospecção subsuperficial, com trado manual, foi executada resultando no percurso de 11 transects, sentido leste-oeste. Conforme o intervalo de sondagens (25m), das 57 sondagens estimadas, foram executadas 27 em locais mais planos.

Conforme observado nas sondagens (Apêndice 1) em anexo, a camada húmica compõe-se de sedimento areno-argiloso, marrom médio, com baixa presença de raízes ou serrapilheira na superfície, e apresenta uma espessura até 31 cm (sondagem I2). Sob essa camada aparece o material natural do morrete, composto predominantemente por sedimento argilo-arenoso, de coloração alaranjada.

Além das casas existentes, foram registrados trechos remanescentes de acesso ao topo do morrete onde, segundo informação de morador não identificado, por um período havia criação de porcos. O maior trecho, com cerca de 3m ou 5m de largura, foi registrado próximo a sondagem A4, passando entre as sondagens B3 e B4 e entre C1 e C2. Outro trecho, com 2,50m de largura, foi observado entre as sondagens G2 e G3.

Nenhuma sondagem revelou vestígio cultural que caracterizasse sítio arqueológico. Na área da sondagem J5, bem próximo à divisa com a propriedade da Bunge, na superfície do terreno, foi registrado um piso de cimento, com formato retangular, semelhante a um fundo de caixaria para mexer argamassa. Também havia restos de estopa, rolo de pintura, fragmentos de vidro e montículos de brita. É provável que seja material remanescente de construção na propriedade ao lado.

Restam, ainda, fragmentos de cercas de arame farpado, observados em vários locais do terreno. Lixo recente também foi observado próximo à sondagem F3 (lona plástica).

Ainda na AID, foi percorrida a faixa de praia para verificação dos blocos de rocha, sem que se tenha registrado evidência de oficina lítica.



Figura 5.10 e 5.11: Área A. Piso de cimento próximo à divisa de propriedade, vendo-se, à direita, construção da empresa Bunge, na Área B. (Alves, 2007).



Figura 5.12 e 5.13: Área A. As rochas, na faixa da praia, foram prospectadas visualmente em busca de vestígios que caracterizassem sítio arqueológico tipo oficina lítica. (Martins, 2007)

Área B

Esta área é de propriedade da empresa Bunge e anteriormente pertenceu à Ceval, instalada na década de 1970, segundo informações orais de funcionário.

Quando da construção das edificações a área foi bastante alterada, tendo sido terraplanada em local mais próximo à BR-280 (Área B2 e B3) e aterrada nas proximidades da linha da praia do Inglês (Área B1). Para o empreendimento atual, está sendo projetado um acesso pavimentado, ligando-a ao morrete da Bela da Vista (TGSC – Área 1), em local aterrado próximo à praia (Área B1) (**Figura 5.14 - Área B – Distribuição Espacial das Sondagens**).

Nessa **Área B1** foram feitas prospecções com trado manual na faixa limite com a praia, onde o aterro é inferior a um metro. Dois transects paralelos a linha da praia foram percorridos e sondados em um gradeamento irregular.

Considerando que havia indicação de antiga ruína ao lado da propriedade da família Addison, próximo a linha de praia, o transect A foi estabelecido a 10m da cerca junto a praia (extremidade norte da propriedade). A linha B distou 12m ao sul do transect A (Apêndice 2) em anexo.

Em todas as sondagens chegou-se a camada natural, não tendo sido encontrado vestígio cultural ou ecofatural remanescente de intervenção humana pretérita. Ao sul destes alinhamentos o aterro é muito espesso, ultrapassando os cinco metros, inviabilizando sondagens manuais.

Considerando-se o sítio arqueológico histórico Praia do Inglês, localizado em propriedade à leste (Alves & Martins, 2007), fez-se um alinhamento de sondagens junto a cerca que divide as propriedades — transect C. A preocupação era com a localização de áreas de descarte do sítio histórico, mas em todas as sondagens, distante entre si 25m, não apresentaram vestígios arqueológicos.



Figura 5.15: Área B1. Transect A, sentido E-W, paralelo a linha de praia e próximo às mudas de árvores. (Alves, 2008)



Figura 5.16: Área B1. Transect B, sentido W-E, vendo-se área do sítio arqueológico histórico Praia do Inglês ao fundo. (Alves, 2008)



Figura 5.17: Área B1. Sondagens C1, junto a cerca na extremidade leste da propriedade. (Alves, 2008)



Figura 5.18: Área B1. Casarão que caracteriza o sítio histórico Praia do Inglês visto da sondagem C1. (Alves, 2008)



Figura 5.19: Área B1. Vista da Área A, ao fundo, a partir da sondagem B4. (Alves, 2008)



Figura 5.20: Área B1. Extremidade leste da área, vendo-se a divisa com a propriedade onde está localizado o sítio histórico Praia do Inglês. (Alves, 2008)

Próximo a **Área B2**, localizada na porção sudoeste da propriedade, está projetado um duto superficial, com cerca de 250m de extensão, a ser instalado em acesso interno, caracterizado por aterro bastante compactado.

Embora nessa porção remanescente sem aterro não esteja previsto o aproveitamento, pretendia-se prospectá-la. Entretanto, o local é um brejo, impossibilitando sondagens manuais. Fez-se percorrimento pela lateral e registro fotográfico.

Também na **Área B3**, na porção sudeste junto a BR-280, estavam previstas sondagens, mas pelo mesmo motivo, alagamento, não é possível. Ressalta-se que também neste local não está previsto alteração pelas obras.



Figura 5.21: Área B2. Acesso interno onde deverá ser instalado duto superficial próximo à cerca. (Alves, 2008)



Figura 5.22: Área B2. Em alguns pontos há concentração de água, impossibilitando caminhamento e sondagens. (Alves, 2008).

Na **Área de Influência Indireta (AII)**, correspondente a uma faixa de 1 km delimitada a partir das extremidades do imóvel, foram levantadas informações orais (ver anexos) e documentais sobre a ocorrência de assentamentos humanos.

Conforme levantamento de Alves & Martins (2007), na AII, há registro de pelo menos um sítio arqueológico histórico (sítio arqueológico histórico Praia do Inglês) e um segundo, em Paulas, conhecido como Solar dos Pereira que mereceria adequado levantamento e delimitação de sua área, considerando-se a informação de sua proprietária sobre a existência de estrutura remanescente de senzala.

Além destes, pode-se considerar o prédio que abrigou a estação ferroviária, localizado em área privada junto ao porto (da América Latina Logística), haja vista que a estação em Joinville foi tombada pela Secretaria de Estado da Cultura e recentemente, pelo Governo Federal.

Com relação a sítios remanescentes de grupos pré-coloniais, não se obteve informações nem na AII, nem na AID.

5.5.4. DIAGNÓSTICO E RECOMENDAÇÕES

O presente diagnóstico teve como objetivos localizar e registrar sítios arqueológicos na área prevista para instalação dos empreendimentos **Terminais TGSC e FERTIMPORT**, em local conhecido como Morro Bela Vista, município de São Francisco do Sul, SC, a fim de propor medidas para a salvaguarda desse patrimônio.

Na **Área de Influência Direta**, aqui consideradas as propriedades da TGSC (Área A) e FERTIMPORT (Área B), a prospecção não evidenciou quaisquer vestígios de sítios arqueológicos dos períodos pré-colonial, de contato ou histórico.

Embora a Área B1, na porção próxima a linha da praia, seja vizinha a propriedade onde foi identificado o sítio arqueológico histórico Praia do Inglês (Coordenadas UTM E0736715 – N7096540), o acesso previsto pelos empreendimentos TGSC e Fertimport dista cerca de 60m do casarão que caracteriza este sítio histórico.

Ainda, ressalta-se que entre o casarão e este acesso, na Área B, está previsto o contorno ferroviário, empreendimento sob responsabilidade de outros, de cujo levantamento arqueológico não se tem informações.

Na **Área de Influência Indireta**, não diretamente afetada pelo empreendimento, a prospecção superficial e informações orais apontaram a existência de sítios arqueológicos do período colonial, sem risco de serem impactados pelo empreendimento que gerou este diagnóstico.

Com base no exposto, **Recomendou-se a LIBERAÇÃO DA ÁREA, sem necessidade de Monitoramento Arqueológico.**

5.5.5. RELATÓRIO DE ANÁLISE PRELIMINAR DO IPHAN

Segundo relatório de análise preliminar nº 080/08 emitido pelo IPHAN em 14/07/08, em anexo, aponta-se que as sondagens e o caminhamento realizados nas propriedades dos Terminais TGSC (Área A) e Fertimport (Área B) não identificaram vestígios arqueológicos.

Contudo, a área em questão faz limite com uma outra área, alvo do levantamento Arqueológico intitulado: Diagnóstico Arqueológico para o Empreendimento AKA Logística S/A, São Francisco do Sul – SC, desenvolvido pela OAP – Consultores Associados Ltda. Nesta área foi identificado um sítio histórico denominado Praia do Inglês muito próximo a área do Terminal FERTIMPORT.

Além disto, segundo informações orais obtidas junto ao proprietário da área onde está localizado o Sítio Histórico Praia do Inglês, Sr. Harry Addison o mesmo afirma que “no terreno da Empresa Bunge localizado cerca de 50 metros ao lado do Sítio Histórico Praia do Inglês, existem algumas ruínas de idade bastante recuada soterradas por pelo menos 5 metros de sedimento depositado no local para nivelamento da área”.

Neste contexto o IPHAN solicitou prospecções complementares na área aterrada, de forma que seja investigada toda sua extensão, alcançando o solo original inclusive onde a camada de aterro é bastante espessa.

A partir deste relatório preliminar, aos 31 dias do mês de outubro de 2008, nas dependências da 11ªSR/IPHAN/SC foi efetuada uma reunião com o objetivo de discutir os procedimentos a serem adotados na continuidade da pesquisa arqueológica a que se refere o projeto *Diagnóstico Arqueológico para o Empreendimento TGSC – Terminais de Granéis de Santa Catarina S/A*.

Atualmente o empreendedor está tomando as medidas cabíveis para atender as respectivas solicitações, que depois de atendidas, serão incorporadas ao presente estudo junto com o relatório final do IPHAN.

5.5.6. ASPECTOS ARQUEOLÓGICOS DO BOTA-FORA

A área indicada como bota-fora já foi alvo de estudo arqueológico denominado Diagnóstico Arqueológico para o Empreendimento AKA Logística S/A, São Francisco do Sul – SC e em relatório de análise preliminar nº 055/08, em anexo, o IPHAN não apontou restrições de ocupação da respectiva área.

5.6. OCUPAÇÃO HISTÓRICA

A partir da instalação do povoado, em 1658, toda a Ilha de São Francisco foi aos poucos ocupada. As primeiras sesmarias cortaram a ilha em sentido transversal, com propriedades que se iniciavam na Baía da Babitonga e iam até o oceano (PEREIRA, 1984).

Ao longo dos séculos as propriedades foram sendo parceladas e as áreas devolutas ocupadas. No Século XIX, a leste da Rodovia BR-280, estavam localizadas as comunidades de Miranda, Gamboa, Porto do Rei e Bupeva (às margens do Canal do Linguado); Figueira e Tapera (na margem direita do Rio Acaraí) e Morro Grande e Morro da Palha (no centro da Ilha). De acordo com informações pessoais e cartográficas as comunidades localizadas na faixa leste tinham denominação diferenciada da atual (Praia Grande e Praia do Ervino), conforme pode ser observado na **Figura 5.23**.



Figura 5.23: Denominação e localização das comunidades da faixa leste da Ilha, de acordo com mapa de São Francisco do Sul de 1939 (Fonte: Governo do Estado de SC - extraído e adaptado de FATMA, 2002).

Ambas as comunidades sofreram com as transformações econômicas do Brasil, pois sempre tiveram a agricultura e a pesca como atividades principais. Em meados do Século XX, regiões como Bupeva, Praia Grande e Figueira entraram em processo de extinção, com o deslocamento da população para outras localidades e municípios. As demais comunidades permaneceram estruturadas, embora com populações dependentes de atividades econômicas diferentes das de seus antepassados.

A economia dos primeiros séculos de ocupação da Ilha de São Francisco, assim como de todo o litoral catarinense, se baseou na pequena propriedade agrícola e na pesca, com destaque para as lavouras de cana-de-açúcar, mandioca e algodão.

Engenhos de portes variados, que se prestavam à produção de farinha de mandioca e melado de cana-de-açúcar, eram encontrados em muitas casas. Os engenhos de farinha eram manuais ou movidos a tração animal e as farinhas neles produzidas eram utilizadas para consumo doméstico e também para a comercialização. A cultura do arroz se destaca apenas na segunda década do Século XIX.

A evolução da região ocorreu de maneira lenta e teve como base, além da agricultura, um comércio modesto de peixe seco, farinha e carne salgada.

O processo de industrialização teve início a partir da segunda metade do Século XVIII, juntamente com a exportação de cordoaria. Nessa mesma época também se iniciaram as atividades de extração e exportação de madeira, as quais se transformaram nas principais ocupações dos moradores locais da época.

A partir da construção da estrada de ferro e sua operação, em 1910, desenvolvem-se os serviços ferroviários e portuários, que até hoje se constituem a principal atividade econômica do município.

Em 1945 tiveram início as obras de construção do cais do Porto de São Francisco do Sul e, em meados do Século XX ocorreu a transferência do porto para um local afastado do núcleo histórico. Esse procedimento alterou, significativamente, as características da área central, trazendo para seu entorno as atividades administrativas e comerciais.

Surgem, a partir de então, os Bairros do Rocio Grande, Rocio Pequeno, Água Branca e Acaraí, com uma estrutura urbana diferenciada do antigo núcleo, lotes mais amplos e testadas com dimensões mais generosas.

Entre os anos 60 e 80 foi registrado o crescimento mais significativo da população urbana de São Francisco do Sul, e com ele a necessidade da criação do Plano Diretor Municipal (PDM), através da Lei 763/81.

O PDM define como limites do perímetro urbano grande parte da faixa litorânea da Ilha, incluindo também o Centro Histórico e suas adjacências, os balneários situados nas regiões norte e leste da Ilha e, ainda, outras áreas antes utilizadas por atividades rurais.

A reocupação das áreas da Figueira e da Praia Grande, embora com usos diferenciados, vem provocando a destruição dos sítios arqueológicos. Na Figueira, grande parte da área vem sendo utilizada para reflorestamento, causando a destruição de sítios arqueológicos. Na Praia Grande, loteamentos, lazer desordenado e extração de saibro têm atingido os sítios e a faixa junto ao oceano.

5.7. PATRIMÔNIO CULTURAL

O tombamento do município de São Francisco do Sul começou a ser discutido desde os anos 1970, porém, a partir de 1983 adquiriu maior importância, pois o então Prefeito Municipal José Schmidt incentivou o projeto em âmbito nacional.

Em 1981 foi criada a Lei Municipal nº 756, que determinava algumas posturas a serem adotadas para a manutenção do patrimônio, porém, a referida Lei encontrou algumas dificuldades que chegaram a impedir sua aprovação, mesmo diante da existência de planos de tombamento em nível municipal. As principais dificuldades foram as pressões da especulação imobiliária, pois uma das rendas do município resulta dos impostos territoriais e prediais.

Em Outubro/1987, depois de tudo resolvido, o Centro Histórico de São Francisco do Sul foi tombado em âmbito Federal, com base em três justificativas básicas:

- **VALOR ESTÉTICO, COMPOSITIVO E PAISAGÍSTICO:** reflete-se na forma de implantação da cidade, na definição do espaço urbano, no traçado das ruas, na disposição do casario e na profunda relação que tais intervenções humanas mantêm com a paisagem natural;

- **VALOR HISTÓRICO CULTURAL:** como um dos primeiros núcleos de colonização do sul do Brasil e importante pólo no desenvolvimento do estado no início do século;

- **POTENCIALIDADES DE INTERVENÇÃO NA POLÍTICA NACIONAL DE TURISMO:** considerando que viabilizar o turismo a baixo custo para populações de baixo poder aquisitivo é a política atual da **EMBRATUR**, a exploração turística de São Francisco do Sul tornou-se eminente devido sua potencialidade e sua posição privilegiada. O turismo é uma fonte de divisas para o município e para a população, bem como uma forma de garantir a preservação e despertar a atenção da comunidade para o valor e as qualidades do espaço que habitam.

São Francisco do Sul possui mais de 400 imóveis tombados pelo IPHAN e, dentre eles estão casarões de ordem pública, militar, religiosa e privada. Grande parte desse patrimônio foi construída no final do Século XIX e tem relação com o desenvolvimento das atividades portuárias. Ao longo dessa seção serão apresentadas fotografias e informações das edificações de maior destaque no município de São Francisco do Sul, as quais foram extraídas da obra de SEIBEL (2004) denominada *São Francisco do Sul 500 anos – Construções Históricas*.

A) RESIDÊNCIA DE NELSON SANTOS GATZ (CASA DOS ÉVORA)

Essa edificação está localizada na Rua Manoel Lourenço de Andrade e foi construída pelo Promotor Público aposentado Joaquim Vieira de Miranda Évora, para servir de residência à sua família no ano de 1910, em terrenos advindos da Marinha.

Atualmente esta casa tem como proprietários o Sr. Nelson Santos Gatz e sua esposa, Sra. Mirian Raquel Silveira Gatz, e está dividida em duas partes, uma delas ocupada pela residência da família e outra pela *INTERSHIP - Navegação & Despachos Ltda.*, tradicional empresa de agenciamentos marítimos e despachos aduaneiros.

Ao longo dos anos essa casa sofreu modificações internas, principalmente na parte que se presta às atividades comerciais, porém sua estrutura original foi mantida (**Figura 5.24**).



Figura 5.24: Residência de Nelson Santos Gatz.

B) TRAPICHE SANTISTA (PORTAL NAVAL TURÍSTICO)

Foi construído em 1910 para abastecer os navios com água potável que vinha de um reservatório instalado no subsolo da casa do proprietário.

O Trapiche Santista foi o primeiro Porto de São Francisco do Sul e compreendia uma área de 1.342m² ocupada por trapiche, edifícios, galpões, pontes, muralhas, além de cais com bóias, correntes e sobressalentes.

No início dos anos 80, foi adquirido pela empresa Babitonga Indústria e Comércio de Pesca, que entrou em dificuldades financeiras em 1983, passando o imóvel ao crédito do Banco do Brasil. Com o impasse não resolvido, em 1998, a municipalidade de São Francisco do Sul adquiriu domínio útil sobre o terreno foreiro da marinha e o domínio particular das benfeitorias.

Atualmente o prédio se encontra restaurado e abriga as instalações do Terminal Marítimo de Passageiros de São Francisco do Sul, o qual já teve suas obras de construção concluídas, mas ainda está fora de operação (**Figura 5.25**).



Figura 5.25: Fachada do Terminal Marítimo de Passageiros de São Francisco do Sul.

C) CLUBE XXIV DE JANEIRO

Localizado na Rua Babitonga, nas proximidades do antigo Armazém Santista, apresenta uma imponente fachada de frente para a baía da Babitonga que, apesar de desgastada pelo tempo, desperta a memória dos habitantes mais antigos de São Francisco do Sul para o glamour da vida social do município no início do Século XX (**Figura 5.26**).

De acordo com relatos, este prédio é o segundo mais antigo de Santa Catarina no seu gênero, e conserva fortes traços da arquitetura característica do período colonial. Porém, da edificação original, o histórico clube conserva a fachada principal e as paredes periféricas, uma vez que o pavimento térreo sofreu intervenções com o intuito de possibilitar a construção de lojas em forma de galeria, que geram recursos financeiros para a manutenção do prédio. O segundo pavimento é formado por um grande salão aberto, com pé direito duplo, circundado por estreito mezanino marcado por elegantes balaústres.



Figura 5.26: Fachada do Clube XXIV de Janeiro.

D) MERCADO PÚBLICO MUNICIPAL

O prédio do Mercado Municipal (**Figura 5.27**) foi inaugurado em 20 de Janeiro de 1900 durante a administração do Dr. Luiz Gualberto e constituiu o Centro Comercial de São Francisco do Sul por várias décadas.

O atendimento ao público era realizado através de duas baterias de boxes, sendo uma implantada na área central e outra na parte externa da edificação. A implantação de acomodações anexas ao prédio principal para comercialização de pescados foi concluída em 1928.

O conjunto arquitetônico do Mercado Municipal foi restaurado em 1976, ficando o atendimento restrito à sua parte interior e diversificado em produtos e serviços, onde predominam o artesanato e os *souvenirs*.



Figura 5.27: Fachada do Mercado Municipal de São Francisco do Sul.

E) MUSEU HISTÓRICO DE SÃO FRANCISCO DO SUL

Localizado à Rua Coronel Carvalho, o prédio que abriga o Museu Histórico teve sua construção iniciada no final do Século XVIII com o intuito de receber a Câmara e a Cadeia Pública (**Figura 5.28**).

O *Palácio da Praia dos Mottas*, apelido da Cadeia Pública de São Francisco do Sul, era guarnecido por Policiais Militares e foi utilizado até 1968. Em suas celas ficaram presos desde simples arruaceiros até líderes da Guerra do Contestado e sua desativação se deu após a construção de um novo prédio na Alameda Ipiranga, onde foi instalada a Delegacia de Polícia.

O prédio foi totalmente restaurado e sua reinauguração se deu em 13 de Dezembro de 1985. Atualmente o museu reúne em seu acervo, objetos, fotos, móveis e mapas.



Figura 5.28: Museu Histórico de São Francisco do Sul.

F) FORTE MARECHAL LUZ

No início desta seção já foi feita uma alusão a este Forte, que está localizado no Cabo João Dias, entrada do canal que leva ao Porto de São Francisco do Sul (**Figura 5.29**).



Figura 5.29: Vista Geral do Forte Marechal Luz e da Praia do Forte.

Sua construção teve início em 1909, sob a direção do Tenente Alberto Eduardo Becker, enquanto que a implantação da 5ª Bateria Independente de Artilharia de Costa se deu em Novembro/1915, tendo como primeiro Comandante o Tenente Victor Francisco Lapagesse.

Mais tarde, o Forte foi sede da 1ª Bateria do 5º Grupo de Artilharia de Costa Motorizado, que foi desativado em 1973 e deu lugar ao 28º Grupo de Artilharia de Campanha que lá permaneceu até 1977 quando foi transferido para o Município de Criciúma-SC.

A Portaria Ministerial nº 340, de 02/07/1994, criou a Seção de Artilharia do Forte Marechal Luz, como acréscimo ao quadro de Distribuição de Efetivos e determinou a adoção do Uniforme de Gala, usado em 1915 pela 5ª BIAC.

G) MUSEU NACIONAL DO MAR

A chegada dos desbravadores a Santa Catarina através do mar e o empecilho oferecido pela Serra Geral aos avanços imediatos para o interior do Estado, fez com que os Europeus permanecessem praticamente por dois séculos na orla costeira. Em função disso, o Homem Litorâneo herdou e criou técnicas de navegação e de pesca, além de tecer relações comerciais através de pequenos portos, que eram tidos como canais de comunicação.

Essa relação Homem/Mar merece ser conhecida e destacada na forma museológica, daí a importância do *Museu Nacional do Mar (Embarcações Brasileiras)*, localizado em São Francisco do Sul (**Figura 5.30**), que é o primeiro do gênero no Brasil, e se dedica à pesquisa de acervos, incrementando, valorizando e divulgando a cultura ligada ao mar. Nesse museu são abordados assuntos ligados à tecnologia, à economia e aos aspectos antropológicos, bem como outras evidências da obra humana que tenha ligação com a navegação.



Figura 5.30: Museu Nacional do Mar.

H) CASARÃO DOS GÖRRESSEN

Localizado na esquina da Rua Marechal Floriano com a Rua Comandante Cabo, essa imponente construção pertencente à Família Rhinow é, sem dúvida, um dos prédios de maior valor arquitetônico do Centro Histórico de São Francisco do Sul (**Figura 5.31**).

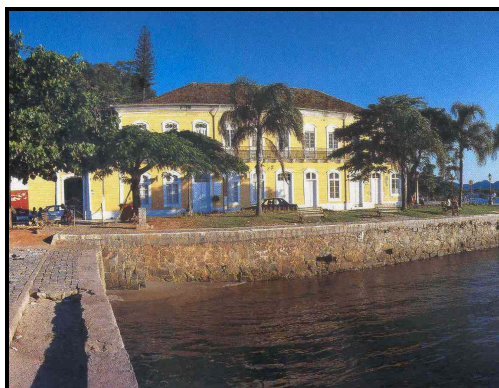


Figura 5.31: Casarão dos Görressen.

I) CASARÃO DA FAMÍLIA RHINOW

Localizado na esquina da Avenida Dr. Nereu Ramos com Alameda Ipiranga, esse casarão foi construído por colonizadores alemães por volta da Década de 1850. O casarão, que na época serviu como chácara, pertence à Família Rhinow há mais de 50 anos e tem 12 quartos, seguindo o estilo arquitetônico germânico. As palmeiras plantadas defronte ao mesmo remontam a época da construção (**Figura 5.32**).

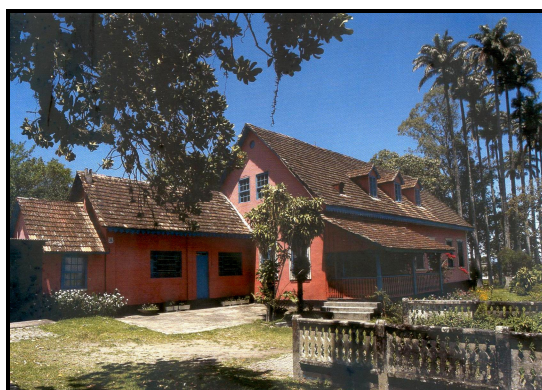


Figura 5.32: Casarão da Família Rhinow.

J) CARIOCAS

Essa denominação Indígena se aplica às *bicas de água* que foram utilizadas no abastecimento da antiga Vila de São Francisco do Sul (**Figura 5.33**). Das cinco cariocas existentes no passado, restam ainda três, que estão localizadas nos seguintes pontos:

- **Esquina das Ruas Benjamin Constant e Marechal Floriano Peixoto:** é a mais interessante, por apresentar azulejos portugueses daquela época. Foi recuperada em 1884;
- **Rua Marcílio Dias:** foi recuperada recentemente e tem estilo colonial.
- **Rua Coronel Oliveira:** mantém até hoje sua construção original e suas águas cristalinas são consumidas até hoje pela população local e pelos turistas.



Figura 5.33: Carioca localizada na esquina das Ruas Benjamin Constant e Marechal Floriano Peixoto.

K) CASARÃO DA LOJA KÖERICH

É uma das construções mais marcantes da Rua Babitonga e foi construído na Década de 1920 por Emílio Stein. Na Década de 1980 passou por ampla reforma, sofrendo modificações internas que permitiram a instalação de uma filial das Lojas Köerich, que funciona até hoje no local (**Figura 5.34**).

Da mesma forma que a maioria dos imóveis da época, o sobrado servia de residência no piso superior, enquanto que o piso térreo era destinado ao funcionamento de algum estabelecimento comercial.



Figura 5.34: Casarão da Loja Köerich.

L) SOBRADO DOS CARVALHO

É uma das edificações do Centro Histórico que mais chama atenção, em função de suas linhas arquitetônicas. Atualmente abriga os estabelecimentos comerciais da Zuliza Papelaria e da Joalheria Rubi (Figura 5.35).

Localizado na Rua Babitonga, 255, o sobrado foi construído no princípio de 1900 pelo português José Alves de Carvalho, que veio ao Brasil no final de 1890. Possui no piso térreo uma fileira de oito portas e no andar superior uma fileira de oito janelas, mantendo sua imponência de mais de um século e permitindo uma vista muito bela da Baía da Babitonga.



Figura 5.35: Sobrado dos Carvalho.

M) SOBRADO DO CARTÓRIO

Localizado na Rua Babitonga, 274/276, ao lado do Mercado Municipal, este prédio abriga o primeiro Tabelionato de Protesto de Títulos e Registros de Imóveis de São Francisco do Sul (Figura 5.36).

O prédio foi adquirido em 17/09/1973 por Gilberto Alves de Carvalho, que efetuou ampla reforma, instalando na parte térrea os serviços dos cartórios e, no pavimento superior, sua residência.



Figura 5.36: Sobrado do Cartório.

N) CLUBE NÁUTICO CRUZEIRO DO SUL

As excelentes condições que a Baía da Babitonga proporciona para os esportes náuticos impulsionaram a fundação do Clube Náutico Cruzeiro do Sul (**Figura 5.37**).

Sua fundação está diretamente relacionada às competições de remo que passaram a acontecer a partir de 1920.

Atualmente, o clube apresenta diversas melhorias em comparação à sua construção original, como por exemplo, restaurante, boate, instalações para o iate clube, novo hangar para barcos, piscina externa e térmica, quadras de esporte, sauna e salas de jogos.



Figura 5.37: Clube Náutico Cruzeiro do Sul.

O) CASARÃO SEDE DO IPHAN (Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional)

Localizada na Rua General Osório, 40, essa construção em estilo eclético foi totalmente restaurada antes de receber as instalações da Autarquia Federal, mantendo suas características originais (**Figura 5.38**).

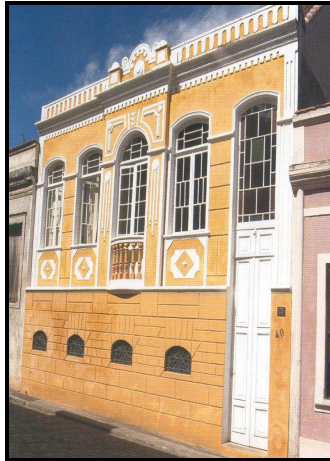


Figura 5.38: Sede do IPHAN

P) RESIDÊNCIA DA FAMÍLIA AVIZ

Construída em 1904, a edificação Localizada na Rua General Ozório, 57, chama atenção pelo estilo que mistura detalhes germânicos e franceses, diferindo da maior parte das construções existentes na cidade (**Figura 5.39**).

O exterior da construção permanece totalmente original, porém, a estrutura interna sofreu algumas reformas ao longo do tempo, como por exemplo, a substituição do assoalho em madeira de Canela por tacos e a renovação do forro. O reboco que sofreu a ação da umidade também foi substituído.



Figura 5.39: Residência da Família Aviz.

Q) RESIDÊNCIA DE MARIA THERESA ZATTAR

Esse imóvel está situado na Rua Floriano Peixoto, 185 e 191, e se trata de uma casa geminada com duas moradas que, ao longo dos anos, sofreu modificações internas, como rebaixamento do teto e colocação de divisões de alvenaria no lugar de madeira. Porém, a estrutura externa foi mantida na sua originalidade (**Figura 5.40**).



Figura 5.40: Residência de Maria Theresa Zattar.

R) CINE TEATRO X DE NOVEMBRO

O prédio do Cine Teatro X de Novembro, **Figura 5.41**, foi inaugurado no ano de 1950 e está localizado ao lado do prédio que abriga a Prefeitura Municipal. No período de sua inauguração, o Cine Teatro era um orgulho para os francisquenses, por ser um dos maiores da época.

Em 1988, o prédio passou pela primeira reforma e, em 1996 ocorreu a segunda obra de renovação, desta feita com a ampliação do palco e a instalação de camarins e procênio automático, entre outras melhorias. Além disso, no início de 2002, recebeu mais uma reforma.



Figura 5.41: Fachada do Cine Teatro X de Novembro.

S) MATRIZ DE NOSSA SENHORA DA GRAÇA

No ano de 1699, os governantes da então Vila, juntamente com a população, resolveram edificar uma nova igreja na localidade, aproveitando a melhoria financeira resultante da tributação sobre a farinha de mandioca, o peixe, a aguardente e outros produtos.

A Igreja Matriz (**Figura 5.42**) foi construída, originalmente, em estilo veneziano com uma só torre e sofreu, ao longo dos anos, diversas modificações que a descaracterizaram, inclusive a edificação de uma segunda torre no ano de 1921. Porém, pode-se dizer que a primeira grande reforma foi efetuada em 1926, com a restauração da fachada, a abertura de janelas e a colocação de semalhas e afrescos.

Cabe informar, a título de ilustração, que argamassa utilizada na construção dessa igreja era composta por cal de conchas, areia e óleo de baleia.



Figura 5.42: Vista geral da Matriz Nossa Senhora da Graça.

T) CASA PAROQUIAL

Edificada em 1920, essa casa está localizada na Praça Getúlio Vargas, defronte a Igreja Matriz Nossa Senhora da Graça.

No período compreendido entre os anos de 1982 e 1994, a Casa Paroquial sofreu reformas que contemplaram algumas modificações internas, como por exemplo, substituição do assoalho por piso e do forro por laje.

Em 2003, o então pároco Pe. Everton James Klapouch promoveu restauração completa e devolveu ao sobrado suas características originais, fazendo com que o assoalho e forro voltassem a ser de madeira. A antiga casa é hoje um moderno e confortável centro comunitário, apto a sediar qualquer atividade religiosa ou evento para população local (**Figura 5.43**).



Figura 5.43: Fachada da Casa Paroquial.

U) ESTAÇÃO FERROVIÁRIA

A Estação Ferroviária de São Francisco do Sul (**Figura 5.44**) foi edificada nas proximidades da Ponta da Cruz, mais especificamente, na Avenida Engenheiro Leite Ribeiro, 470. Sua inauguração ocorreu em 10 de Junho de 1910 e, atualmente é administrada pela América Latina Logística (ALL), da mesma forma que as demais estações ferroviárias da região.

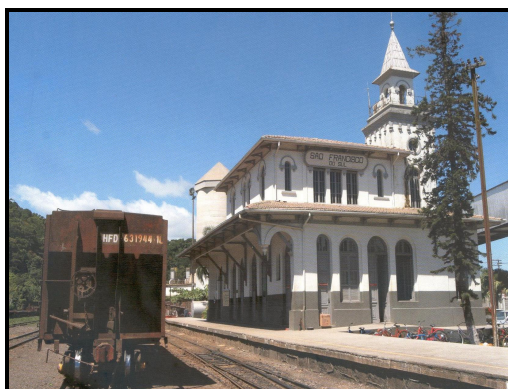


Figura 5.44: Estação Ferroviária de São Francisco do Sul.

5.8. ASPECTOS DEMOGRÁFICOS

Os dados utilizados para a caracterização geral da população de São Francisco do Sul e que estão apresentados ao longo dessa seção, foram obtidos através de pesquisas e consultas a levantamentos oficiais realizados pelo IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), que é uma organização especializada na coleta sistemática de informações de campo e no processamento das mesmas através de metodologias minimizadoras dos erros. Mais especificamente foram consultados os levantamentos mais recentes, como o CENSO 2000 e as estimativas apresentadas no *site* **IBGE Cidades@** (<http://www.ibge.gov.br/cidadesat>) e em publicações da SPG (Secretaria de Estado de Planejamento de Santa Catarina) e da CNM (Confederação Nacional dos Municípios).

5.8.1. COMPONENTE VEGETATIVO E MIGRATÓRIO

Estudos registram que a crise da agricultura familiar e a carência de infra-estrutura e serviços públicos no interior do Estado motivaram, durante a década de 1980 e no início dos anos 1990, um elevado fluxo migratório para a Região Costeira de Santa Catarina, principalmente para a Região de Joinville, que é um importante pólo de atração em virtude das oportunidades de emprego geradas, bem como do fácil acesso aos serviços públicos e aos equipamentos de infra-estrutura urbana.

O Censo Populacional do IBGE de 1996 registrou que, em São Francisco do Sul, havia 3.368 habitantes provenientes de outras cidades e regiões brasileiras. Esse contingente representava, na época, uma onda de migração com pequena significância. Cruzando-se dados de emprego e desemprego, pode-se afirmar que naquele período a migração atendia aos índices de crescimento do município, representando pequeno impacto cultural, uma vez que mais da metade dos migrantes era proveniente do próprio Estado de Santa Catarina, sendo a outra metade composta, mais expressivamente por paranaenses (951 pessoas) e paulistas (223 pessoas).

Na década de 1990, o crescimento demográfico de São Francisco do Sul foi de 9,32%, sendo que grande parte desse crescimento se deu em função da migração (59%) e o restante em função do crescimento vegetativo (41%) (**Figura 5.45**).

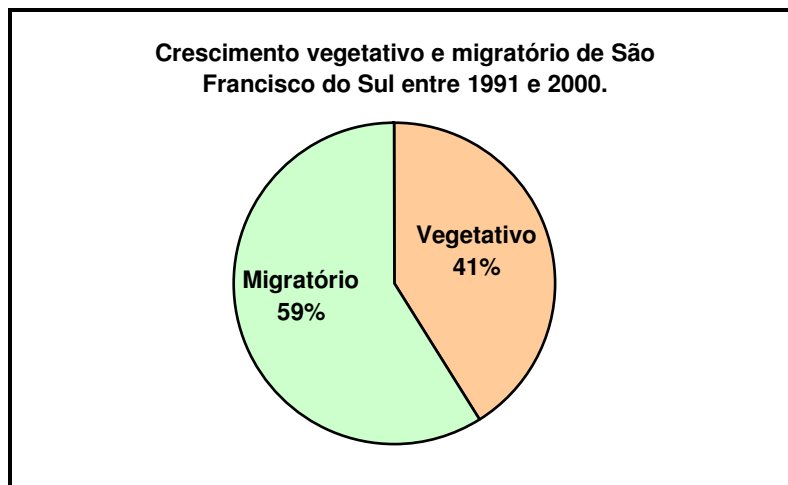


Figura 5.45: Crescimento vegetativo e migratório de São Francisco do Sul entre 1991 e 2000 (Fonte: Adaptado de Atlas Ambiental da Região de Joinville).

Esses dados permitem constatar que o principal fator de crescimento populacional do município é o processo migratório, fato típico em cidades portuárias e com características turísticas que oferecem vagas de emprego ao pessoal ligado à prestação de serviços.

Por sua vez, a parcela referente ao crescimento vegetativo tende a aumentar e superar o crescimento migratório que tende a se estabilizar, uma vez que este está condicionado à oferta de empregos e à demanda por mão-de-obra no setor produtivo. Porém, caso ocorra a ampliação de atividades nos diversos segmentos produtivos de São Francisco do Sul, principalmente as atividades portuárias e retroportuárias, poderá ser observado um novo impulso nos fluxos migratórios de mão-de-obra qualificada e especializada, principalmente originada na região Sudeste do país. Além disso, a chegada de mão-de-obra pouco especializada de outras cidades catarinenses e paranaenses poderá ser observada.

5.8.2. DINÂMICA DEMOGRÁFICA

O Município de São Francisco do Sul recebe anualmente em seus Balneários um grande contingente populacional, principalmente durante as férias de verão (Dezembro a Fevereiro). Pesquisa recente realizada pela SANTUR (Santa Catarina Turismo S/A) estimou em 97.805 pessoas o fluxo de turistas em São Francisco do Sul no ano de 2007, provenientes de diversas cidades do Brasil e do mundo, permanecendo em média 8,5 dias no município. Tal estimativa indica que a população da cidade chega a dobrar durante esta época do ano.

5.8.3. CRESCIMENTO DEMOGRÁFICO

O Município de São Francisco do Sul apresentou, ao longo da década de 1980 um crescimento demográfico equivalente àquele observado na Região Geográfica em que está inserido (Região de Joinville). A Região de Joinville é caracterizada por um elevado contingente populacional, que se encontra, em sua maioria, concentrado no município de Joinville que, segundo estimativa do IBGE (2007) possui quase 500 mil habitantes e é o município mais populoso do Estado de Santa Catarina. Nessa região, o município de São Francisco do Sul é considerado como sedo de médio porte em termos populacionais, com população estimada de 38.699 habitantes.

Historicamente o crescimento populacional de São Francisco do Sul acompanha o crescimento da Região, porém, entre 1991 e 2000, esse fato não se repetiu e o crescimento observado ficou bem abaixo da metade daquele observado para a região, conforme se pode constatar através dos dados do IBGE compilados na **Tabela 5.2**.

Tabela 5.2: Comparação entre o crescimento demográfico observado para o município de São Francisco do Sul e para a Região de Joinville nos períodos de 1980-1991 e 1991-2000.

MUNICÍPIOS	POPULAÇÃO RESIDENTE (1980)	POPULAÇÃO RESIDENTE (1991)	CRESCIMENTO (1980-1991)	POPULAÇÃO RESIDENTE (2000)	CRESCIMENTO (1991-2000)
São Francisco do Sul	20.589 hab.	29.548 hab.	43,13%	32.301 hab.	9,32%
Região de Joinville	357.943 hab.	528.292 hab.	47,59%	679.315 hab.	28,59%

Fonte: IBGE, 2000.

Conforme apresentado no **Item 5.8.1 - Componente Vegetativo e Migratório**, o crescimento populacional de São Francisco do Sul é mais dependente do fluxo migratório do que do componente vegetativo. Sendo assim, o baixo índice de crescimento entre 1991 e 2000, pode ser explicado pela pequena oferta de novos empregos que não estimulou o crescimento das famílias e nem contribuiu para a atração de migrantes. Mesmo assim, de acordo com a **Figura 5.45**, o crescimento migratório foi maior que o vegetativo.

Os dados apresentados nas **Tabelas 5.2 e 5.3** ressaltam que, de acordo com do CENSO 2000 (IBGE, 2000), a população fixa de São Francisco do Sul era de 32.301 habitantes, dos quais 92,7% estavam situados na área urbana e 7,3% na área rural. Esses habitantes ocupavam 17.946 domicílios e eram assim divididos: 16.205 do gênero masculino e 16.096 do gênero feminino.

Com base nos dados apresentados na **Tabela 5.3**, pode-se afirmar que o crescimento demográfico da população francisquense, no período entre 1991 e 2000 ficou em torno de 39%, o que permite estimar uma taxa de 3,9% ao ano, concordando com dados do IBGE (2000), citado em AQUAPLAN (2007). Sendo assim, com bases nessa taxa, estima-se que a população do município no ano de 2006 ficou em torno de 38.699 habitantes (IBGE, 2007; SPG, 2007) (**Tabela 5.3 e Figura 5.46**). Além disso, utilizando-se esse percentual de crescimento pode-se estimar que a população total de São Francisco do Sul, no ano de 2010, atingirá algo em torno de 45.500 habitantes, podendo chegar a 70.000 habitantes em 2020.

Tabela 5.3: Dados demográficos de São Francisco do Sul.

ANO	METODOLOGIA DE COLETA DE DADOS	POPULAÇÃO		
		RURAL (habitantes)	URBANA (habitantes)	TOTAL (habitantes)
1970	Censitária	----	----	19.057
1980	Censitária	----	----	20.599
1991	Censitária	1.852	21.425	23.277
1996	Contagem	----	----	27.787
2000	Censitária	2.371	29.930	32.301
2001	Estimativa	----	----	33.319
2002	Estimativa	----	----	34.122
2003	Estimativa	----	----	34.968
2004	Estimativa	----	----	36.743
2005	Estimativa	----	----	37.725
2006	Estimativa	----	----	38.699

Fonte: SPG (2007)

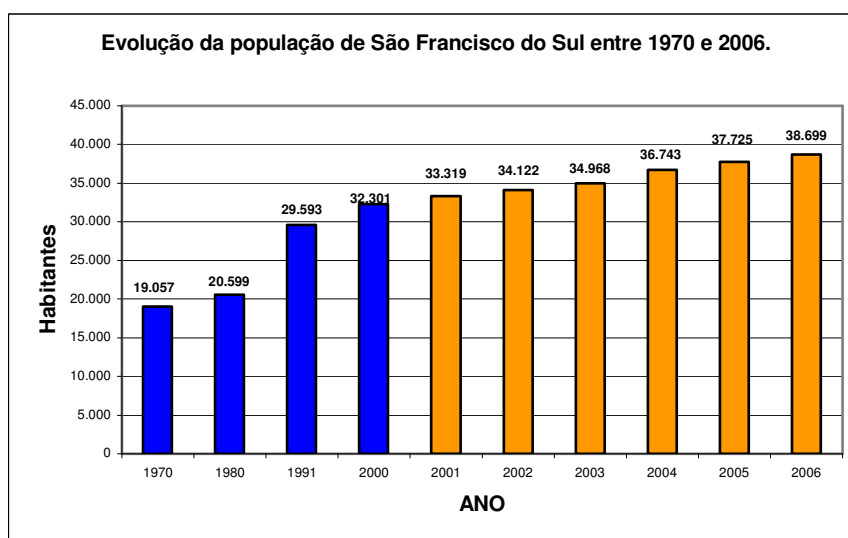


Figura 5.46: Evolução da população de São Francisco do Sul entre 1970 e 2006. As barras azuis são os dados censitários do IBGE e as alaranjadas são as estimativas anuais do mesmo instituto. (Fonte: adaptado de CNM, 2007).

A população estimada para 2006 (38.699 hab.), quando comparada com aquela encontrada no CENSO 2000 demonstra crescimento de aproximadamente 20%. Considerando-se que esse crescimento refere-se aos últimos 6 anos, chega-se a uma taxa de crescimento em torno de 3,3% ao ano, o que permite concluir que existem claras possibilidades da taxa de crescimento populacional no período 2000-2010 voltar à casa dos 40%. Pode-se considerar que essa retomada de crescimento populacional se deve à instalação de algumas empresas e, principalmente, ao crescimento da atividade portuária nos últimos anos.

Nas determinações dos números de habitantes apresentados na Tabela 5.3 e no gráfico da Figura 5.46, não foi considerada a população flutuante observada nas temporadas de verão (entre Dezembro e Fevereiro). De acordo com informações fornecidas pelo SAMAE (Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto), pode-se considerar que, nessa época, a população chega a superar em até duas vezes a população residente.

A **Tabela 5.4** mostra a distribuição das populações urbana, rural e total de São Francisco do Sul residentes em cada um dos bairros do município.

Tabela 5.4: População residente por bairro em São Francisco do Sul.

BAIRROS	POPULAÇÃO URBANA	POPULAÇÃO RURAL	POPULAÇÃO TOTAL
SAÍ	1.055	311	1.366
ÁGUA BRANCA	2.063	----	2.063
CENTRO	1.913	----	1.913
ENSEADA	1.399	----	1.399
PRAIA GRANDE	442	----	442
RETA	1.828	----	1.828
VILA DA GLÓRIA	1.055	----	1.055
LARANJEIRAS	262	----	262
IPEROBA	1.517	----	1.517
PAULAS	2.686	----	2.686
UBATUBA	3.619	----	3.619
MORRO GRANDE	886	----	886
PRAIA DO ERVINO	375	----	375
ROCIO GRANDE	3.549	----	3.549
ROCIO PEQUENO	3.483	----	3.483
SÃO JOSÉ DO ACARAÍ	4.853	----	4.853
SEM ESPECIFICAÇÃO	----	2.371	2.371
TOTAL SÃO FRANCISCO DO SUL	29 930	2.371	32.301

Fonte: IBGE (2000).

As estruturas em terra dos **Terminais TGSC e FERTIMPORT** situar-se-ão parte no Morro Bela Vista (TGSC), mais especificamente nas imediações da Comunidade Bela Vista, que é popularmente chamada de Rabo Azedo (**Figura 5.47**) e parte em área adjacente à Praia dos Paulas em terreno da Bunge (FERTIMPORT). A ponte de acesso terá suas estruturas a partir da ponta do Rabo Azedo, ortogonalmente. De acordo com APSFS (2005c) a comunidade do Rabo Azedo ocupa irregularmente áreas de domínio portuário e é composta, basicamente, por residências de baixo padrão, mostrando uma necessidade urgente de reassentamento de seus moradores.

Com base em levantamento físico e socioeconômico referendado em APSFS (2005c), a Comunidade Bela Vista contava, no ano de 2005, com 99 (noventa e nove) famílias residentes, das quais 83 (oitenta e três) estavam em áreas de propriedade do Porto e 16 (dezesseis) em áreas pertencentes à Agência Marítima Litoral Ltda. Como o próprio nome diz, essa comunidade ocupa o Morro Bela Vista que se localiza nas proximidades da zona portuária e é tido como um dos poucos espaços disponíveis para a expansão do Porto de São Francisco do Sul, uma vez que em sua frente está, mar adentro, a Ponta do Rabo Azedo, que, segundo APSFS (2004a), é o ponto onde se encontram as únicas áreas disponíveis para a futura expansão do Porto.

É por esse motivo que estão sendo estudadas alternativas que contemplam as possibilidades de utilização da referida área para a ampliação das estruturas portuárias, visando evitar a ocorrência do temido “apagão logístico”, previsto em função da crescente demanda dos serviços oferecidos pelo Porto de São Francisco do Sul.



Figura 5.47: Vista geral da Comunidade Bela Vista, nas imediações dos locais de implantação dos Terminais TGSC e FERTIMPORT. No detalhe pode-se observar a rua de acesso à Comunidade. A seta vermelha indica o local destinado ao empreendimento TGSC.

5.8.4. DENSIDADE POPULACIONAL

De acordo com o que foi apresentado anteriormente, a área do município de São Francisco do Sul é de 496,56km², enquanto que a população estimada pelo IBGE para o ano de 2006 é de 38.699 habitantes. Com base nesses dados, pode-se calcular a densidade demográfica estimada, que fica em torno de 78,5 hab./km². Durante as férias de verão, a presença de veranistas e turistas eleva a densidade populacional para algo em torno de 150 hab./km².

5.8.5. DISTRIBUIÇÃO ETÁRIA

A análise histórica da distribuição etária da população do município de São Francisco do Sul é apresentada na **Tabela 5.5**.

A estrutura etária da população do município de São Francisco do Sul, em 1980, apresentou como principal representante a população menor de 4 anos, com 13,35%. Em 1991, a faixa mais representativa passou a ser a de 5 a 9 anos, com 12,33%, seguida pela faixa de menores de 4 anos com 11,65% e pela faixa de 10 a 14 anos com 11,32%.

Já no ano de 2000 a faixa com maior participação foi a de 15 a 19 anos, com 10,04%, seguida pelas três primeiras faixas (> 4; 5-9; e 10-14 anos), fato que mostra um envelhecimento da população e dá indícios da existência de preocupações da população e do poder público com o controle de natalidade e com a redução dos índices de mortalidade infantil.

Tabela 5.5: Distribuição etária da população francisquense de acordo com os dados censitários de 1980, 1991 e 2000.

FAIXA ETÁRIA	1980		1991		2000	
	PESSOAS	(%)	PESSOAS	(%)	PESSOAS	(%)
> 4 anos	2.749	13,35%	3.447	11,65%	2.971	9,20%
5 a 9 anos	2.422	11,76%	3.650	12,33%	3.178	9,84%
10 a 14 anos	2.425	11,78%	3.367	11,38%	3.225	9,98%
15 a 19 anos	2.304	11,19%	2.776	9,38%	3.242	10,04%
20 a 24 anos	1.832	8,90%	2.574	8,70%	2.838	8,79%
25 a 29 anos	1.536	7,46%	2.627	8,88%	2.436	7,54%
30 a 34 anos	1.231	5,98%	2.305	7,79%	2.424	7,50%
35 a 39 anos	982	4,77%	1.918	6,48%	2.426	7,51%
40 a 44 anos	950	4,61%	1.538	5,20%	2.102	6,51%
45 a 49 anos	835	4,06%	1.147	3,88%	1.792	5,55%
50 a 54 anos	819	3,98%	1.025	3,46%	1.492	4,62%
55 a 59 anos	733	3,56%	871	2,94%	1.140	3,53%
60 a 64 anos	620	3,01%	805	2,72%	994	3,08%
65 a 69 anos	495	2,40%	636	2,15%	783	2,42%
> 70 anos	654	3,18%	907	3,06%	921	2,85%
Idade ignorada	2	0,01%	0	0,00%	0	0,00%
TOTAL	20.589	100%	29.593	100%	32.301	100%

Fonte: IBGE.

5.9. EMPREGO E MÃO-DE-OBRA

Os dados da população economicamente ativa, ou seja, aqueles que tratam dos postos de emprego e da oferta de mão-de-obra estão apresentados na **Tabela 5.6**, dando idéia do quadro de empregabilidade no município de São Francisco do Sul.

Em termos gerais, nota-se, entre os anos 2000 e 2006 um incremento de 67% no número de empregados nos diversos setores da economia francisquense, uma vez que, de acordo com a **Tabela 5.6**, o total de empregados passou de 4.619 para 7.731.

Tabela 5.6: Número de empregados de acordo com os setores econômicos em São Francisco do Sul, no período de 2000 a 2005.

SETOR	ANO					
	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Indústria de transformação	210	240	475	530	608	676
Serviços industriais de utilidade pública	38	39	38	77	89	98
Construção civil	22	214	174	117	138	102
Comércio	855	955	970	1.121	1.283	1.291
Serviços	2.184	2.372	2.907	3.348	3.570	3.693
Administração pública	1.191	1.281	1.219	1.282	1.502	1.735
Agropecuária	119	115	131	141	153	136
TOTAL	4.619	5.216	5.914	6.616	7.343	7.731

Fonte: SPG (2007).

No ano de 2005 as atividades do Setor Terciário ocuparam um lugar de destaque na geração de empregos no município de São Francisco do Sul, especialmente os ramos de prestação de serviços, administração pública e comércio, que juntos responderam por 87% dos empregos com vínculos formalizados. É pertinente informar que o número de empregos no ramo de serviços teve um incremento de 69% entre 2000 e 2006 e que grande parte dos empregos gerados nesse ramo está direta ou indiretamente relacionada às atividades portuárias, que vêm crescendo ano a ano naquele município. Os incrementos nos postos de emprego da administração pública e do comércio no mesmo período foram, respectivamente, 47% e 51%.

No Setor Terciário, cabe ainda uma menção às atividades ligadas ao turismo, entretanto, pela a falta de dados consistentes sobre estas atividades impede uma avaliação mais aprofundada da sua dimensão para a geração de emprego e renda.

As atividades agropecuárias não contribuíram diretamente para a significância dos indicadores econômicos de São Francisco do Sul, porém se mostram importantes como elementos de equilíbrio da dinâmica socioeconômica regional. Dentre as atividades desse setor pode-se destacar a pesca artesanal, a maricultura e a agricultura familiar, muito freqüentes na região.

São Francisco do Sul não apresenta um setor industrial significativo em comparação com os municípios da região. Havia, em 1998, 32 estabelecimentos industriais no Município, dos quais 8 estavam no ramo de alimentos e bebidas, 7 na indústria metalúrgica e 6 no ramo da indústria da madeira e do mobiliário. No total, esses estabelecimentos mantinham 243 empregos, o que representava 6,3% de todos os empregos com vínculo formal de trabalho existente no município.

As expectativas no Município de São Francisco do Sul são de elevação do nível de atividades, com geração de empregos e crescimento econômico. O funcionamento da unidade transformadora de aço VEGA DO SUL, pertencente ao Grupo ArcelorMittal, teve início no final do primeiro semestre de 2003, e contribuiu para a geração de 800 novos postos de emprego, dando novo impulso ao mercado de trabalho da região.

5.10. NÍVEL DE RENDA

Os dados do nível de renda apresentados pela Associação Comercial de São Francisco do Sul informam que no comércio local trabalham mais de 2.000 pessoas, remuneradas mensalmente na faixa de R\$ 500,00 a R\$ 600,00. Funcionários e operadores portuários somam um total de aproximadamente 700 trabalhadores e recebem por volta de R\$ 900,00 a R\$ 1.000,00 por mês. Os estivadores recebem entre R\$ 2.000,00 e R\$ 10.000,00 por mês e contam com aproximadamente 700 trabalhadores atuantes. Na **Tabela 5.7** pode ser observada a distribuição de renda por bairros.

Tabela 5.7: Valor médio mensal recebido pelas pessoas com rendimento e responsáveis pelos domicílios particulares permanentes, para cada bairro de São Francisco do Sul.

LOCALIDADE	VALOR MÉDIO (R\$/mês)
Saí	439,14
Água Branca	853,08
Centro	1.731,24
Enseada	867,95
Praia Grande	740,49
Reta	508,05
Vila da Glória	467,60
Laranjeiras	451,46
Iperoba	528,80
Paulas	771,50
Ubatuba	765,64
Morro Grande	564,75
Praia do Ervino	556,39
Rocio Grande	843,90
Rocio Pequeno	778,38
São José do Acaraí	721,54
Sem especificação	414,50

Fonte: Adaptado de IBGE (2000).

Relatos encontrados em SEAP/PR (2007) indicam que a renda *per capita* média do município de São Francisco do Sul passou de R\$ 200,80, em 1991, para R\$ 333,42 no ano 2000, mostrando um crescimento superior a 66% no referido período. Os mesmos relatos indicam, ainda, que a pobreza diminuiu 21,61% no mesmo período, uma vez que passou de 25,3%, em 1991, para 19,8% no ano 2000. A medida da pobreza é feita utilizando-se a proporção de pessoas com renda domiciliar *per capita* inferior à metade do salário mínimo vigente, que na época, agosto de 2000, era R\$ 75,50. Por outro lado, deve-se destacar que a desigualdade social no município apresentou crescimento, pois o *Índice de Gini* passou de 0,49 para 0,61, entre 1991 e 2000.

5.11. ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO HUMANO - IDH

O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDH-M) de São Francisco do Sul cresceu 9,04% no período de 1991 a 2000, passando de 0,752 para 0,820 (**Figura 5.48**). A dimensão que mais contribuiu para este crescimento foi a **Renda** (41,5%), seguida pela **Educação** (34,6%) e pela **Longevidade** (23,9%) Neste período, o hiato de desenvolvimento humano, ou seja, a distância entre o IDH-M e o limite máximo do IDH, foi reduzido em 27,4% (SEAP/PR, 2007).

A observação desses resultados permite afirmar que, se o IDH-M de São Francisco do Sul se mantivesse com esta taxa de crescimento, o município precisaria de apenas 11,4 anos para alcançar São Caetano do Sul-SP, que é o município brasileiro que apresenta o melhor IDH-M (0,919) e, somente 6,5 anos para alcançar Florianópolis, município catarinense com o melhor IDH-M (0,875) (PNUD, 2000 citado em SEAP/PR, 2007).

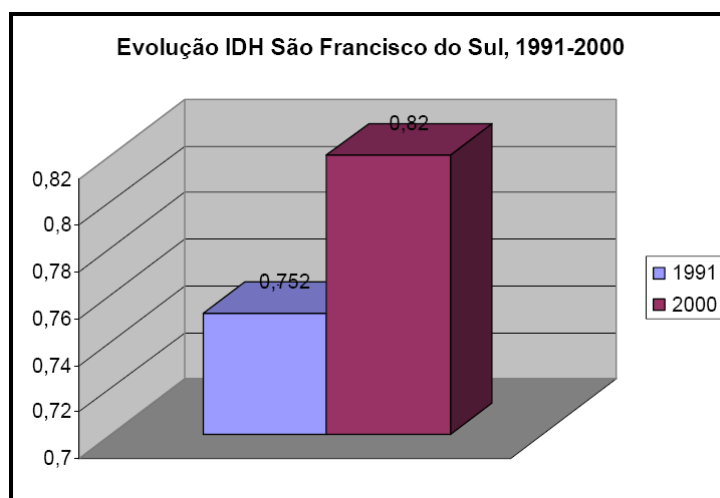


Figura 5.48: IDH-M de São Francisco do Sul em 1991 e 2000.
(Fonte: SEAP/PR, 2007).

5.12. USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

5.12.1. USO E OCUPAÇÃO DO SOLO DE SÃO FRANCISCO DO SUL

Com o intuito de complementar as informações censitárias, sobre a utilização das terras do município, foi elaborado um mapa, tomando-se como base a interpretação da imagem de satélite LANDSAT, de 2 de setembro de 2002 (**MAPA 03: Uso e ocupação do solo de São Francisco do Sul**).

A observação do **MAPA 03** permite constatar que em São Francisco do Sul predominam as áreas cobertas por florestas nativas e que as alterações antrópicas ocorrem, principalmente, ao longo da Ilha e ao longo da Estrada Geral, localizada na porção continental. Merecem destaque especial as áreas urbanizadas localizadas nas proximidades da orla, sobretudo nos setores norte e nordeste e, também, as áreas de desenvolvimento das atividades agrícolas. Pode-se citar, ainda, a ocorrência de manguezais e corpos hídricos importantes.

As áreas vegetadas são representadas por diversas tipologias florísticas, ocorrendo desde a vegetação de restinga, encontrada ao longo da Praia Grande, até a Floresta Ombrófila Densa, encontrada nos morros da região, com destaque para o conjunto de elevações da Serra do Mar.

Outras formações florestais importantes, também pertencentes ao Domínio da Mata Atlântica, são os manguezais (**Figura 5.49**), que ocorrem em manchas ao longo de toda a orla interna de São Francisco do Sul, na Baía da Babitonga e no Canal do Linguado.

Uma parte considerável da formação florestal remanescente de Terras Baixas sofreu extração seletiva de espécies arbóreas de maior valor comercial, estando, portanto, descaracterizada. Grandes áreas de floresta foram substituídas pela silvicultura e, em menor proporção, por pequenas lavouras de culturas temporárias, como arroz, cana-de-açúcar, feijão, mandioca e milho. As atividades agropecuárias são representadas, principalmente, pela silvicultura, com reflorestamentos de Eucalipto e *Pinus*.



Figura 5.49: Área de Manguezal pertencente ao Domínio da Mata Atlântica.

No centro da Ilha, aparecem grandes manchas de solo coberto por vegetação rasteira, resultante de corte raso de antigos reflorestamentos. Além disso, ao longo da rodovia BR-280 e na região de

Laranjeiras, ocorrem áreas agrícolas, com lavouras que ocupam pequenos lotes junto ao canal do Linguado e nos arredores da cidade, principalmente ao sul dessa área urbana.

As pastagens, da mesma forma que as lavouras temporárias, são encontradas ao sul e ao norte, nas proximidades do Canal do Linguado e de São Francisco do Sul. A única cultura permanente que ocupa posição de destaque na Ilha é a banana, que se localiza, geralmente, nas proximidades da cidade, em meio à vegetação secundária (capoeira e capoeirinha).

As principais áreas urbanizadas na Ilha correspondem à cidade de São Francisco do Sul, com seu Centro Histórico e aos balneários, com as Praias de Ubatuba, Enseada e Capri, ao norte, e a Praia do Ervino, ao sul. Além disso, núcleos de urbanização podem ser encontrados ao longo da Rodovia BR-280 e às margens da SC-301.

Na porção continental, a ocupação urbana está presente ao longo da Estrada Geral, com destaque para as localidades do Estaleiro e Vila da Glória.

Enquanto os balneários do município apresentam ocupação sazonal, uma parcela expressiva da população residente no município concentra-se na sede, próximo ao Centro Histórico (**Figura 5.50**).



Figura 5.50: Vista geral do Centro Histórico de São Francisco do Sul.

Atualmente, os balneários caracterizam-se por um marcante processo de urbanização, mas, por outro lado, sua ocupação apresenta caráter de sazonalidade, sendo mais expressiva na alta temporada (dezembro a fevereiro). Não se pode deixar de destacar a grande quantidade de edificações.

O Balneário da Enseada é o mais densamente ocupado, porém mostra total ausência de planejamento urbano. Nos balneários de Ubatuba e Itaguaçu, de ocupação mais recente, nota-se uma densidade de ocupação menor, com sinais de organização espacial.

Ao analisar as áreas das Bacias Hidrográficas onde estão localizadas as áreas de captação de água para abastecimento público, pode-se constatar que não existem, atualmente, impactos ambientais marcantes oriundos da ação do homem, como pecuária e agricultura de subsistência. Sendo assim, os mananciais estão relativamente preservados nos entornos dos pontos de captação. Deve-se ressaltar que a região do Rio Olaria é uma exceção às informações anteriores e, portanto impactada.

INSERIR MAPA 03: USO E OCUPAÇÃO DO SOLO DE SÃO FRANCISCO DO SUL

5.12.1.1. ZONEAMENTO DO USO DO SOLO DE SÃO FRANCISCO DO SUL

O território do Município de São Francisco do Sul possui seu zoneamento definido pela Lei Municipal nº 763 de 22 de abril de 1981, a qual define as atividades e usos permissíveis em cada uma das áreas e zonas e, inclusive, estabelece as intensidades da utilização do solo.

O perímetro urbano da Ilha de São Francisco do Sul (**Mapa 04: Perímetro Urbano**) engloba o Centro Histórico e suas adjacências, seguindo para o norte, envolvendo os balneários de Capri, Itaguaçu, Ubatuba, Enseada e Prainha, e seguindo pela orla da Praia Grande o extremo sul da Ilha. O Distrito Industrial foi estabelecido ao longo da Rodovia BR-280, entre o Canal do Linguado e a área urbanizada nos arredores da sede do município. O restante da área é considerada Zona Rural.

A área do empreendimento está inserida no Perímetro Urbano, originalmente estava inserida na Zona Industrial 3 (ZI-3). A ZI-3, associada ao Porto de São Francisco do Sul, e destinada à instalação de indústrias ligadas ao sistema portuário cuja finalidade esteja voltada à exportação e importação de granéis, sólidos, líquidos e gasosos.

A partir da Lei nº 79 de 14 de dezembro de 2007 que deu nova redação ao artigo 17 da Lei nº 763/1981 a área do empreendimento passou a estar inserida na Zona Portuária 1 (ZP-1). Segundo a definição legal “... a Zona Portuária visa estimular, concentrar e agrupar as atividades comerciais, industriais e de serviços, principalmente voltadas a função portuária, ...”.

INSERIR MAPA 04: Perímetro Urbano

5.12.2. USO E OCUPAÇÃO DA ÁREA DE INFLUÊNCIA DIRETA DO EMPREENDIMENTO

A partir da adequação da ortofotocarta digital executada pela empresa AEROCONSULT e de atividades de campo, como visitas e vistorias *in loco*, foi elaborado um Mapa Temático, onde estão classificados os diversos tipos de uso e ocupação do solo e do espelho de água da área de influência direta do empreendimento (**Figura 5.76 e Mapa 05: Uso e Ocupação do Solo da AID**). A referida figura tem como objetivo apresentar, de forma ilustrativa e bastante didática, informações detalhadas a respeito da área de influência direta do empreendimento.

Os tipos de uso e ocupação encontrados na área citada foram assim classificados:

- **Portuário e retroportuário:** área de implantação do Porto de São Francisco do Sul e áreas onde são desenvolvidas atividades correlatas, ou seja, aquelas dependentes e/ou complementares à atividade portuária. Alguns exemplos são os armazéns, os pátios de contêineres e os prestadores de serviços (**Figuras 5.51 e 5.52**).

- **Ocupação conflitante com as atividades portuárias:** área ocupada pela Comunidade da Localidade Bela Vista, popularmente denominada Rabo Azedo, que é exatamente a área do entorno do empreendimento e será abordada com maiores detalhes no decorrer deste Estudo Ambiental.

- **Centro Histórico:** área que abrange o núcleo original da cidade, a cumeada de elevações que o envolvem e a orla marítima. Trata-se de uma região de uso diversificado onde podem ser encontradas várias edificações tombadas pelo IPHAN, algumas delas com mais de 100 anos (**Figura 5.50**).

- **Residencial:** área com predominância de edificações utilizadas para fins residenciais, com até dois pavimentos e de padrões diversos (**Figuras 5.53 e 5.54**).

- **Comercial:** área marginal às vias de alto fluxo de veículos, com predominância de edificações utilizadas para fins comerciais (**Figura 5.55**).

- **Misto (residencial e comercial):** área marginal às vias de alto fluxo de veículos, com a ocorrência de edificações utilizadas para fins residenciais e comerciais (**Figura 5.56**).

- **Hoteleiro:** estabelecimento do ramo hoteleiro com estrutura de apoio náutico (**Figura 5.57**).

- **Industrial:** área onde são encontradas indústrias que atuam em diversos ramos (**Figuras 5.58 e 5.59**).

- **Religioso:** igrejas e estruturas correlatas destinadas a cultos religiosos (**Figuras 5.60 e 5.61**).

- **Recreativo e/ou Desportivo:** áreas privadas destinadas ao lazer e a prática de esportes (**Figuras 5.62, 5.63 e 5.64**).

- **Público:** áreas e equipamentos públicos como praças, escolas, postos de saúde, delegacia, câmara de vereadores, fórum, polícia militar, secretarias municipais, cemitério, asilo, albergue entre outros (**Figuras 5.65 a 5.73**).

- **Pesqueiro:** porto de apoio, atracação e fundeio das embarcações de pesca do Bairro dos Paulas, neste local está implantado um trapiche e algumas peixarias, sendo que uma funciona como entreposto para

recebimento dos produtos trazidos pelos pescadores da localidade (Peixaria do Nêne). Nesse local também se localiza a Sede da Associação dos Pescadores do Bairro dos Paulas (**Figura 5.74**).

- **Maricultura:** área de localização dos parques aquícolas e estrutura em terra para manejo da maricultura (**Figura 5.75**).



Figura 5.51: Uso Retroportuário: Arfrio S/A - Armazéns Gerais Frigoríficos.



Figura 5.52: Uso Retroportuário: Depósito de Contêineres (Porto Seco).



Figura 5.53: Área de ocupação residencial próxima.



Figura 5.54: Área de ocupação residencial localizada na Praia dos Ingleses.



Figura 5.55: Área de uso comercial.



Figura 5.56: Área de uso misto (comercial e residencial).



Figura 5.57: Vista panorâmica do Hotel indicado no mapa de uso e ocupação



Figura 5.58: Uso industrial: SCS Química.



Figura 5.59: Uso industrial: Antares Pré-moldados.



Figura 5.60: Uso Religioso: Igreja Católica Comunidade Santa Catarina.



Figura 5.61: Uso Religioso: Igreja Adventista do Sétimo Dia.

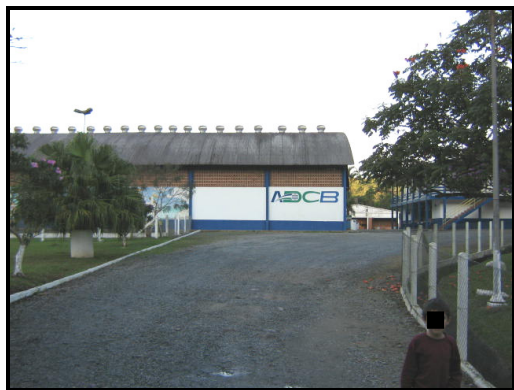


Figura 5.62: Uso recreativo/desportivo: Associação Desportiva Classista Bunge.



Figura 5.63: Uso recreativo/desportivo: Associação Atlética Banco do Brasil (AABB).



Figura 5.64: Uso recreativo/desportivo: S. C. Corinthians (sede e campo de futebol).



Figura 5.65: Uso público: Praça José Alves de Carvalho Filho, na Praia dos Ingleses.



Figura 5.66: Uso público: Escola CAIC



Figura 5.67: Uso público: Escola Eng^o Annes Gualberto.



Figura 5.68: Uso público: Posto Municipal de Saúde do Paulas.

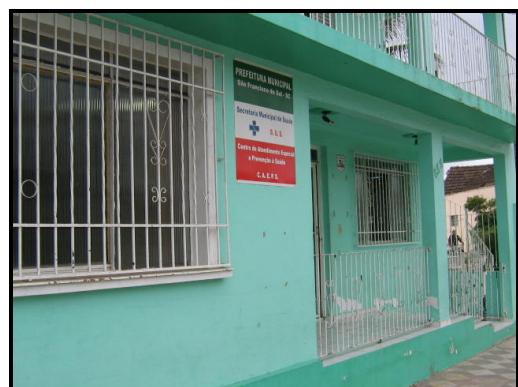


Figura 5.69: Uso público: Centro de Atendimento Especial e Promoção de Saúde.



Figura 5.70: Uso público: Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos.



Figura 5.71: Uso público: Lar dos Idosos da Associação Comunitária Cristã São Paulo Apóstolo.



Figura 5.72: Uso público: Albergue da Associação Beneficente N. Sra. Auxiliadora (ABENSA).



Figura 5.73: Uso público: Cemitério Municipal.



Figura 5.74: Uso pesqueiro: porto de apoio, atracação e fundeio das embarcações de pesca do Bairro dos Paulas.



Figura 5.75: Uso maricultura: estrutura em terra da AMACOP para manejo e atividades de apoio.

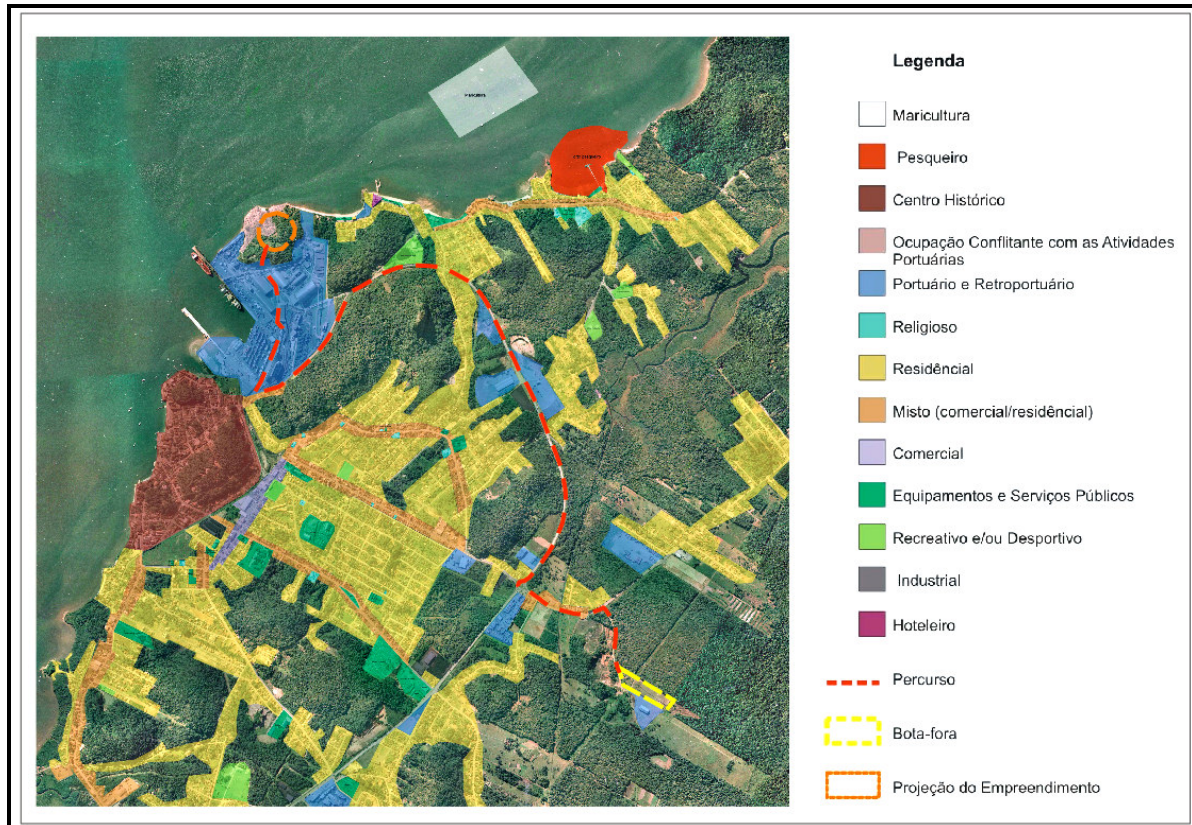


Figura 5.76: Uso e ocupação do solo e do espelho de água na área de influência direta do empreendimento, indicando o percurso entre a área dos empreendimentos e o bota-fora do TGSC.

INSERIR MAPA 05: Uso e Ocupação do Solo da AID

5.12.3. USO E OCUPAÇÃO DO SOLO NO ENTORNO DO EMPREENDIMENTO

Conforme já abordado, a área de implantação do empreendimento é o Morro Bela Vista e a área da Bunge Alimentos, que estão localizadas nas imediações do Porto e tem uma parcela ocupada pela Comunidade do Rabo Azedo. A ocupação do entorno dessa área é, basicamente, a seguinte: Baía da Babitonga, mais especificamente a Ponta do Rabo Azedo (**Norte**); Instalações da CIDASC (**Sul**), Praia dos Ingleses (**Leste**) e Porto de São Francisco do Sul (**Oeste**) (**Figura 5.77**).



Figura 5.77: Vista aérea da área do empreendimento e do seu entorno. (Fonte: GoogleEarth, 2007)

Em trecho contíguo à divisa leste do empreendimento está prevista a implantação do Contorno Rodoferroviário de São Francisco do Sul (Pêra Rodoferroviária).

Segundo levantamento físico e socioeconômico citado em APSFS (2005c), a comunidade do Rabo Azedo contava, no ano de 2005, com 99 famílias residentes, das quais 83 estavam em área pertencente ao Porto de São Francisco do Sul e 16 em área pertencente à Agência Marítima Litoral Ltda.

Diante dessa informação, pode-se concluir que a Comunidade ocupa, irregularmente, as áreas de domínio portuário do Morro Bela Vista que, de acordo com APSFS (2005c), compõem o último espaço disponível para a expansão do Porto.

Assim, dentro das perspectivas do Governo de Santa Catarina em modernizar e ampliar a infraestrutura portuária do Estado está sendo desenvolvido o **Projeto Humanização das Áreas Portuárias**, que indica o reassentamento da Comunidade Bela Vista, como sendo uma das ações de maior impacto social, pois além de liberar uma área de extrema importância para o desenvolvimento portuário, irá contribuir sobremaneira para a eliminação dos riscos ambientais e sociais aos quais estão expostos os seus habitantes.

As características socioeconômicas e de ocupação da Comunidade Bela Vista indicadas em APSFS (2005c) são:

- existem famílias que ali residem por mais de 50 anos e que, portanto, acompanharam a instalação do Porto de São Francisco do Sul, o que merece atenção especial no processo de reassentamento.

- moradores mais antigos têm forte relação com o mar, tanto no sentido geográfico, como no sentido econômico (pesca) e, por isso necessitam residir em áreas similares.

- um número considerável de moradores manifesta e reivindica urgência da relocação em função de: ilegalidade da habitação atual; estigma criado em torno do Rabo Azedo como local de prostituição, drogas, invasões etc; impossibilidade de investimento no imóvel; a PMSFS não investirá em infraestrutura no local (SAMA, CELESC, Postos de Saúde, Escola, Saneamento e Pavimentação); insegurança das famílias em transitar na via de acesso em horários noturnos, impedindo-as, inclusive, de frequentar atividades religiosas; riscos de acesso em função do tráfego intenso de caminhões e outros veículos, deixando a população vulnerável a acidentes dentro da área portuária.

- existem pontos comerciais (bares, boates, lojas, peixarias, mercearias e lanchonetes) em imóveis exclusivos e anexos a residências, os quais dependem exclusivamente da clientela local e dos caminhoneiros que servem o porto enquanto aguardam o momento de carga ou descarga.

- a expectativa em possuir um imóvel legalizado deixa as famílias motivadas, pois, percebe-se uma preocupação em função da herança para os filhos.

- existem “proprietários” que residem em outros bairros e exploram o imóvel da Comunidade como comércio ou para locação.

- algumas famílias residentes pagam aluguel ou residem em casa cedida, portanto, não são consideradas proprietárias, mas necessitam de realocação devido a vulnerabilidade social.

- há expectativas de mudança para outras localidades do município, em especial próximas ao centro e ao porto, onde a grande maioria trabalha, e também precisa utilizar os serviços públicos de saúde e educação.

- algumas famílias desejam mudar para outros municípios, com o intuito de ficarem mais próximas de familiares.

- algumas pessoas manifestaram permanecer no local em função do tempo de residência ou pelas relações sociais com a comunidade.

- muitos moradores têm grande vínculo com o porto, pois atuam em empresas vinculadas às atividades portuárias e, por isso, desejam que a realocação seja feita para áreas próximas, para evitar problemas com transporte.

- aproximadamente 50% das famílias têm filhos crianças/adolescentes que utilizam o serviço público de educação e dependem de transporte escolar da PMSFS.

APSFS (2005c) traz um cadastro detalhado dos moradores e das residências que compõem a Comunidade Bela Vista, de onde foram extraídos os números apresentados nas Tabelas 5.8, 5.9 e 5.10.

Tabela 5.8: Dados referentes à ocupação da Comunidade Bela Vista em áreas pertencentes ao Porto de São Francisco do Sul.

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
Construções em alvenaria	18
Construções mistas	16
Construções de madeira	47
Outros	2
Utilização como moradia	70
Utilização como comércio/moradia	8
Utilização como comércio	3
Outros	2
Número de crianças	87
Número de adultos	148
Total de moradores	235
Número de cômodos	372
Total de construções	83
Soma das áreas (m ²)	4.183,87

Fonte: APSFS (2005c).

Tabela 5.9: Dados referentes à ocupação da Comunidade Bela Vista em áreas **não** pertencentes ao Porto de São Francisco do Sul.

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
Construções em alvenaria	2
Construções mistas	1
Construções de madeira	13
Outros	----
Utilização como moradia	16
Utilização como comércio/moradia	8
Utilização como comércio	----
Outros	----
Número de crianças	14
Número de adultos	27
Total de moradores	41
Número de cômodos	62
Total de construções	16
Soma das áreas (m ²)	708,63

Fonte: APSFS (2005c).

Tabela 5.10: Composição das dimensões das residências existentes na Comunidade Bela Vista, em São Francisco do Sul.

ÁREA DA RESIDÊNCIA (m ²)	ÁREA PERTENCENTE AO PORTO				ÁREA NÃO PERTENCENTE AO PORTO			
	TOTAL	TIPO			TOTAL	TIPO		
		Madeira	Alvenaria	Mista		Madeira	Alvenaria	Mista
Até 30m ²	19	16	3	----	5	5	----	----
Entre 30m ² e 40m ²	6	3	1	2	4	4	----	----
Entre 40m ² e 50m ²	17	11	3	3	2	2	----	----
Entre 50m ² e 60m ²	11	7	3	1	1	1	----	----
Maior que 60m ²	30	10	10	10	4	1	2	1
TOTAL	83	47	20	16	16	13	2	1

Fonte: adaptado de APSFS (2005c).

5.12.3.1. ORDENAMENTO DO ESPAÇO AQUAVIÁRIO E SEGURANÇA DA NAVEGAÇÃO

É competência da Marinha do Brasil avaliar a execução de obras sob, sobre e às margens das águas jurisdicionais brasileiras (AJB), bem como emitir parecer no que concerne ao ordenamento do espaço aquaviário e à segurança da navegação, sem prejuízo das obrigações do interessado perante os demais órgãos responsáveis pelo controle da atividade em questão.

O início da execução das obras públicas ou particulares localizadas sob, sobre e às margens das AJB dependerá de consulta prévia às Capitânicas (CP), às Delegacias (DL) e às Agências (AG), exceto aquelas realizadas em rios que não constem como navegáveis e em trechos não navegáveis de rios navegáveis, conforme as Normas e Procedimentos das Capitânicas dos Portos (NPCP).

O interessado em investir na construção de portos ou instalações portuárias deverá ingressar com procedimento específico junto à CP, DL ou AG com jurisdição sobre o local da construção, conforme previsto na NORMAM 11 da Diretoria de Portos e Costas (DPC).

Os empreendedores interessados na implantação dos **Terminais Graneleiros**, o **TGSC** através do **Ofício nº 10/08 de 15 de junho de 2008**, e a **FERTIMPORT**, através do **Ofício nº 03/07, de 13 de fevereiro de 2007**, ambos protocolados na Delegacia da Capitania dos Portos de São Francisco do Sul em 19 de junho de 2008 (em **Anexo**), solicitaram a prévia anuência e manifestação da Marinha do Brasil, através daquele órgão.

Após a análise dos ofícios previamente citados à Marinha do Brasil, através da Delegacia da Capitania dos Portos em São Francisco do Sul, esta manifestou-se, através de Ofícios (inseridos em Anexo), favoráveis a implantação dos empreendimentos desde que sejam atendidas as seguintes exigências e solicitações:

- que seja informado à Delegacia da Capitania dos Portos as datas do início efetivo e dos termos, previsto e efetivo, das obras para divulgação aos navegantes;
- à medida que a construção avance para o canal, seja iluminada por luzes brancas não ofuscantes, voltadas para baixo e para o interior, delimitando a sua extensão;
- a ponte de acesso e o píer, após construídos, sejam iluminados por luzes brancas não ofuscantes, voltadas para baixo e para o interior, sem prejudicar a visibilidade dos navegantes;

- d) que seja estabelecida sinalização náutica por luz fixa amarela, com alcance de duas milhas náuticas nos seguintes pontos: I) P7 – extremidade NE do berço 2; II) P10 – extremidade SW da Plataforma, berço 1; III) P11 – berço para fertilizantes, nº1; e
- e) seja enviada a esta Delegacia da Capitania dos Portos, uma Planta Final de Situação de obras conforme instruções do respectivo órgão.

5.12.3.2. ÁREAS DA UNIÃO, DOMINIAIS E DE USO COMUM

Segundo o **Manual de Regularização Fundiária em Terras da União** (2006), elaborado pela Secretaria do Patrimônio da União (SPU), os bens da União, historicamente foram utilizados para apoiar o funcionamento da administração federal e, com a ótica do interesse patrimonial, para complementar a arrecadação de receitas pelo Governo Federal. A partir da publicação da Constituição Federal de 1988, toda a propriedade, seja ela pública ou privada, deve submeter-se ao princípio da função social. Isto inclui os bens da União.

O cumprimento da função social de uma propriedade pública deve estar associado às responsabilidades e obrigações do Estado brasileiro para com a sociedade. Assim, a destinação e o uso dos bens públicos têm como objetivo contribuir para a redução das desigualdades sociais e territoriais e a promoção da justiça social, garantindo o direito à moradia, bem como a geração de postos de trabalho e o incremento ao desenvolvimento local.

Somando-se ao princípio constitucional a missão desenvolvida pela SPU, todos os bens da União que se localizam em área rural ou urbana, qualquer que seja sua destinação, devem ser utilizados de forma a priorizar o uso sócio-ambiental do bem em benefício da coletividade, levando em consideração as grandes diferenças regionais, sociais, econômicas e culturais entre os diversos segmentos da sociedade brasileira.

De acordo com a Constituição Federal, é o Plano Diretor que define o conteúdo da função social da propriedade urbana. Ele é aprovado por lei municipal e determina o planejamento territorial do Município para os dez anos subsequentes, abrangendo tanto a área urbana como a área rural.

Ou seja, o que dá o significado concreto para a função social da propriedade em cada cidade é o Plano Diretor, regulamentando o tipo de uso que poderá ser dado em cada imóvel, o potencial construtivo em cada região da cidade, as áreas de expansão urbana, as áreas de proteção ambiental, e as zonas de interesse social entre outras regulamentações.

Ao definir a destinação social, econômica e ambiental de cada parte do território do município, o Plano Diretor garante terra urbana adequada para todas as atividades e para todos os segmentos sociais, e prevê a utilização dos vazios urbanos (imóveis não utilizados ou subutilizados), bem como espaços de circulação, áreas para habitação popular, as áreas ocupadas por população de baixa renda passíveis de regularização fundiária, etc.

O **Terreno Foreiro de Marinha** inserido na área de implantação do Terminal FERTIMPORT encontra-se inscrito em nome da BUNGE ALIMENTOS SA. e o **Terreno Foreiro de Marinha** inserido na área de implantação do Terminal de Granéis de Santa Catarina - TGSC encontra-se inscrito em nome do próprio TGSC, conforme certidões de situação de aforamento/ocupação apresentadas nos Anexos do presente estudo.

O aforamento é o ato por meio do qual a União atribui a terceiros o domínio útil de imóvel de sua propriedade, obrigando-se este último (chamado “foreiro”) ao pagamento de pensão anual denominada foro, que equivale a 0,6% do valor do terreno. Na forma da Legislação Federal específica, tal transferência pode-se dar de forma gratuita ou onerosa e, neste último caso, mediante pagamento da importância equivalente a 83% do valor de avaliação do terreno.

Conforme a Certidão de Matrícula nº **13.295** (constante nos **Anexos** do presente estudo), do **Registro de Imóveis da 1ª Circunscrição da Comarca de São Francisco do Sul**, encontra-se registrado o imóvel onde se pretende instalar o **Terminal FERTIMPORT**, com área de **93.725,30 m²** pertence à BUNGE Alimentos SA, adquirente do imóvel por meio de escritura pública de compra e venda, passando a deter o domínio útil sobre o **Terreno Foreiro de Marinha** e o domínio particular e pleno sobre as respectivas benfeitorias naquela área.

Conforme a Certidão de Matrícula nº **39.041** (constante nos **Anexos** do presente estudo), do **Registro de Imóveis da 1ª Circunscrição da Comarca de São Francisco do Sul**, encontra-se registrado o imóvel com área total de **69.787,50 m²** onde se pretende instalar o **Terminal de Granéis de Santa Catarina – TGSC**. Com relação ao terreno de marinha, salienta-se que o TGSC é legítimo proprietário e possuidor da área alodial, cuja inscrição de ocupação está em vias de regularização, conforme processo protocolado na **GRPU/SC sob o nº 04972.001506/2007-84**, em 04/06/2007.

Do total da área pertencente ao TGSC, uma parcela de 21.379,00 m² encontra-se localizada sobre o terreno da BUNGE, situação constatada durante a execução do inventário florestal. A referida área conforme os empreendedores é de domínio da BUNGE.

A implantação da via de acesso ao platô onde serão construídas as instalações terrestres do Terminal TGSC, implicará na ocupação de aproximadamente 10.036 m² de terras da União.

Com relação à parcela do espelho d’água a ser utilizada pelos empreendimentos TGSC e FERTIMPORT, foi requerida à Secretaria do Patrimônio da União - SPU, na Gerência regional do Patrimônio da União em Santa Catarina em 22 de julho de 2008, sob Protocolo n. 04972.002705/2008-91 (constante nos Anexos do presente estudo), a **Cessão de Uso de Espaço Físico sobre Águas Públicas, de Plataforma Continental e de Acrescidos de Marinha**, com base no § 2º, do artigo 18, da Lei 9.636, de 15 de maio de 1998. Os empreendedores estão aguardando manifestação do SPU acerca do pedido efetuado em conjunto.

(Mapa 06: Terrenos de Marinha)

5.12.4. UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

No Brasil, a exploração intensiva dos recursos naturais teve início com o descobrimento do País. Apesar dessa exploração ocorrer de forma desordenada, já havia a preocupação por parte de alguns governantes de preservar recursos e áreas naturais.

Em 1821, José Bonifácio de Andrade e Silva sugeriu a criação de um setor administrativo responsável pelas “Matas e Bosques”, enfatizando a necessidade de utilização moderada dos recursos naturais do País, uma vez que grande área de Floresta Atlântica, especialmente na Região do Nordeste, havia sido destruída (DIEGUES, 1993).

A primeira tentativa brasileira de criar uma Unidade de Conservação (UC) foi proposta por André Rebouças, em 1876, quando sugeriu a Ilha do Bananal e as Sete Quedas, entusiasmado com a criação do Parque *Yellowstone*, nos Estados Unidos. Suas propostas, no entanto, não foram atendidas.

Somente no ano de 1896 foi instituída a primeira área de conservação brasileira, o Parque Estadual da Cidade de São Paulo, inspirado na experiência americana, e conceituado a partir da idéia de criação de Monumentos Naturais ou de Territórios de Relevante Interesse Científico e Estético.

A partir de 1934, o Brasil adotou uma série de instrumentos legais visando a proteção dos recursos naturais, destacando-se: o **Código Florestal** (1934), que tinha o objetivo de atender a pesquisa científica e o turismo; o **Código de Caça e Pesca** e o **Código das Águas**.

Outro passo fundamental para a proteção dos recursos naturais brasileiros foi o **Decreto Legislativo nº 3, de 1948**, que aprovou a Convenção para a Proteção da Flora e Fauna e das Belezas Cênicas Naturais dos Países da América, instituindo diferentes categorias de áreas protegidas: Parques Nacionais, Reservas Nacionais, Monumento Natural e Reserva Virgem (MILANO, 1993).

Foi com base no Código Florestal que foi criada a primeira UC federal, o Parque Nacional de Itatiaia, no estado do Rio de Janeiro. A partir de então, outras UC foram instituídas, com distintas categorias de manejo: Floresta Nacional, Reserva Biológica, Estação Ecológica, Área de Proteção Ambiental, Área de Relevante Interesse Ecológico e Reserva Extrativista (IBAMA, 1998).

Apesar da grande quantidade de UCs existentes, o Brasil está longe de garantir a conservação de sua a grande expressão da diversidade biológica, uma vez que as áreas protegidas são relativamente pequenas, o que restringe a capacidade de conservação de espécies que requerem maiores áreas.

Atualmente, o território brasileiro conta com 139 UCs de Proteção Integral e 165 de Uso Sustentável em nível Federal, protegendo cerca de 28.147.214,93 ha, (3,29 %) e 33.663.938,75 ha (3,94 %) do território brasileiro respectivamente (IBAMA, 2007). Neste montante não estão incluídas as Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPNs).

Além da pequena superfície protegida, as unidades não estão distribuídas equitativamente em número e tamanho entre diferentes regiões do país, como pode ser observado na **Figura 5.78**.

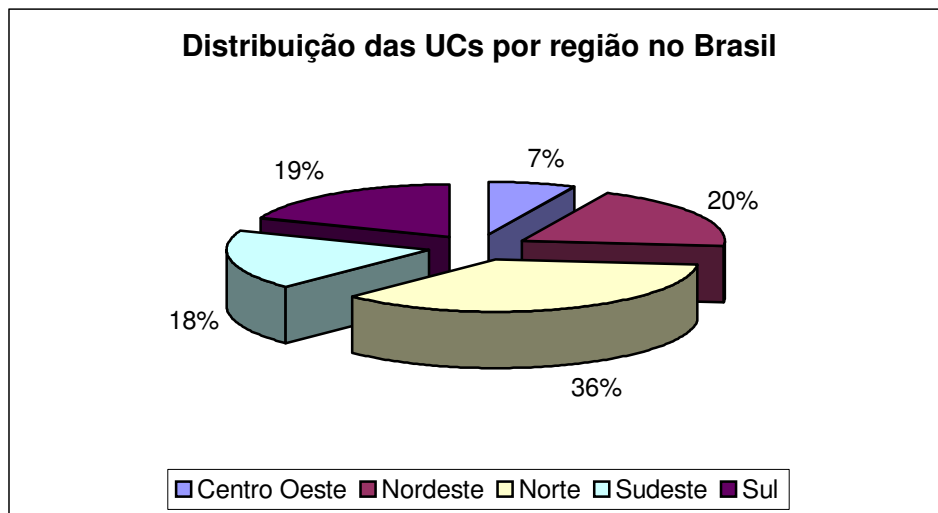


Figura 5.78: Distribuição das Unidades de Conservação por Região do Brasil.

No Estado de Santa Catarina existem 11 (onze) UCs Federais que estão sob a administração do IBAMA/Gerência Executiva de SC.

Uma consulta à **Tabela 5.11** permite uma visão geral das diferentes categorias de UCs existentes em Santa Catarina e das suas diversidades naturais. Conforme demonstrado nesta tabela, o Estado de Santa Catarina possui uma área de 240.105,95 hectares de áreas protegidas por decretos ou portarias específicas, apresentando entre unidades de proteção integral e de uso sustentável 7 (sete) diferentes tipos de UCs que se fazem presentes em aproximadamente 17 (dezesete) municípios catarinenses.

Cabe ressaltar, ainda, que as UCs situadas em Santa Catarina apresentam um rico e diversificado conjunto de ecossistemas que são habitados por inúmeras e variadas espécies da fauna e flora brasileira, sendo que muitas destas espécies estão sob a ameaça de extinção.

Tabela 5.11: Unidades de Conservação Federais no Estado de Santa Catarina

<i>Unidade de Conservação</i>	Grupo/ Tipo de uso	Área (ha)	Legislação/ Data de criação	Localização/ Municípios	Ecosistemas
Parque Nacional de São Joaquim	Proteção Integral	49.300,00	Decreto 50.922 de 06/07/1961	Urubici, Bom Jesus da Serra, Orleans e Grão Pará	Floresta Pluvial da Encosta Atlântica, Floresta Nebular, Floresta de Araucária e Campos de Altitude.
Floresta Nacional de Três Barras	Uso Sustentável	4.458,50	Portaria 560 de 25/10/1968	Três Barras e Canoinhas	Floresta Ombrófila Mista Montana
Floresta Nacional de Caçador	Uso Sustentável	710,44	Portaria 560 de 25/10/1968	Caçador	Floresta Ombrófila Mista
Floresta Nacional de Chapecó	Uso Sustentável	1.606,43	Portaria 560 de 25/10/1968	Chapecó e Guatambu	Floresta Ombrófila Mista
Floresta Nacional de Ibirama	Uso Sustentável	570,58	Decreto 93.396 de 08/10/1968	Ibirama	Floresta Ombrófila Densa
Estação Ecológica de Carijós	Proteção Integral	712,00	Decreto 94.566 de 20/07/1987	Florianópolis, noroeste da Ilha de Santa Catarina	Manguezal e Restinga
Reserva Biológica Marinha do Arvoredo	Proteção Integral	17.600,00	Decreto 99.142 de 12/03/1990	Governador Celso Ramos e Florianópolis, 11 km ao norte da Ilha de Santa Catarina	Marinho e Mata Atlântica
Área de Proteção Ambiental do Anhatomirim	Uso Sustentável	3.000,00	Decreto 528 de 20/05/1992	Governador Celso Ramos	Manguezais, Mata de restinga, Costões rochosos e Encostas de Mata Atlântica
Reserva Extrativista Marinha do Pirajubaé	Uso Sustentável	1.444,00	Decreto 533 de 2005/1992	Florianópolis e sudeste da Ilha de Santa Catarina	Estuário, Baixio e Manguezal
Área de Relevante Interesse Ecológico Serra da Abelha	Uso Sustentável	4.604,00	Decreto s/ n° de 28/05/1996	Vitor Meireles	Floresta Ombrófila Mista
Área de Proteção Ambiental da Baleia Franca	Uso Sustentável	156.100,00	Decreto s/ n° de 14/09/2000	Florianópolis, Palhoça, Garopaba, Imbituba e Laguna	Marinho e Mata Atlântica

Além das UCs geridas pelo governo Federal, o Estado de Santa Catarina abriga em seu território dez UC administradas pelo Estado, todas importantes para a proteção dos ecossistemas naturais, bem como para garantir a sobrevivência de espécies raras, incentivar pesquisas, desenvolver a educação ambiental e o ecoturismo.

É importante destacar que a totalidade das UC estaduais é de Proteção Integral, sendo que destas, seis pertencem à categoria Parque, que é mais flexível quanto aos usos da área e onde o acesso ao público é normatizado, mas permitido, três da categoria Reserva Biológica e uma Estação Ecológica, onde o manejo ambiental é bastante restrito e o acesso só permitido a pesquisadores, conforme descrito na **Tabela 5.12**.

Tabela 5.12: Unidades de Conservação Estaduais no Estado de Santa Catarina

Unidade de Conservação	Grupo/ Tipo de uso	Área (ha)	Legislação	Localização/Municípios
Parque Estadual da Serra do Tabuleiro	Proteção Integral	87.405	Decreto nº 1.260	Florianópolis, Palhoça, Santo Amaro da Imperatriz, Águas Mornas, São Bonifácio, São Martinho, Imaruí, Garopaba e Paulo Lopes. Engloba também as ilhas de Fortaleza/Araçatuba, do Andrade, Papagaio Pequeno, Três Irmãs, Moleques do Sul, Siriú, Coral, dos Cardos e a ponta sul da ilha de Santa Catarina
Parque Estadual da Serra Furada	Proteção Integral	1.329	Decreto nº 11.233	Orleans e Grão-Pará
Reserva Biológica Estadual do Sassafrás	Proteção Integral	5.223	Decreto nº 2.221	Doutor Pedrinho e Benedito Novo
Reserva Biológica Estadual da Canela Preta	Proteção Integral	1.899	Decretos nºs 11.232 e 4.840	Botuverá e Nova Trento
Reserva Biológica Estadual do Aguai	Proteção Integral	7.672	Decreto nº 19.635	Meleiro, Siderópolis e Nova Veneza
Parque Estadual das Araucárias	Proteção Integral	612	Decreto nº 293	São Domingos, na Bacia do Rio Chapecó
Parque Estadual Fritz Plaumann	Proteção Integral	740	Decreto nº 797	Concórdia
Parque Estadual Rio Canoas	Proteção Integral	1.200	Decreto nº 1.871	Campos Novos
Parque Estadual de Acaraí	Proteção Integral	6.667	Decreto nº 3.517	São Francisco do Sul
Estação Ecológica do Bracinho	Proteção Integral	4.600	Decreto nº 22.768	Schroeder e Joinville

Obs.: A Reserva Ecológica do Bracinho é gerida pela CELESC (Centrais Elétricas de Santa Catarina), as outras são administradas pela FATMA.

5.12.4.1. UNIDADES DE CONSERVAÇÃO LOCALIZADAS NA ÁREA DE INFLUÊNCIA

Os futuros empreendimentos **Terminais TGSC e FERTIMPORT** serão implantados as margens da Baía da Babitonga, considerada a terceira maior formação de águas marinhas interiores do litoral catarinense. No entorno deste importante recurso hídrico existe uma série de UCs (**Tabela 5.13**), criadas com a finalidade de preservar as espécies da biota, assim como proporcionar a conservação dos recursos hídricos e promover o uso público sustentável.

Estas áreas legalmente protegidas são de extrema importância para a conservação de uma variedade de ambientes e ecossistemas. Além da proteção aos ambientes naturais, são importantíssimas no planejamento regional, criando corredores de biodiversidade, que facilitam o deslocamento de espécies da fauna e a dispersão da flora, promovendo assim o transporte gênico e a manutenção das espécies.

Ainda que estas UCs devam ser consideradas para a análise das atividades portuárias de São Francisco do Sul, de fato, não há interferências diretas ou indiretas da implantação do sistema portuário nestas áreas.

Tabela 5.13: Unidades de Conservação localizadas na Área de Influência do Empreendimento

Unidade de Conservação	Área	Legislação	Município
Área de Proteção Ambiental Dona Francisca	408,42 km ²	Decreto nº 8.055	
Reserva da Rede Ferroviária	1.000 ha	---	Araquari
Reserva Particular do Patrimônio Natural Volta Velha (Fazenda Palmital)	586 ha	---	Itapoá
Parque Natural Municipal Caieira	1,27 km ²	Decreto Municipal nº 11.734/04	Joinville
Reserva Particular do Patrimônio Natural Caetezal	4.613,80 ha	Portaria nº 168/01	Joinville
Parque Municipal Morro do Finder	500.000m ²	Decreto Municipal nº 7.056	Joinville
Área de Relevante Interesse Ecológico do Morro da Boa Vista	396 ha	Decreto Municipal nº 11.005	Joinville
Parque Zoobotânico do Morro do Boa Vista	17.000 m ²	Decreto Municipal nº 6.960/92	Joinville
Parque Municipal Morro do Amaral	2,7 km ²	Decreto Municipal nº 6.182/89	Joinville
Reserva Particular do Patrimônio Natural – VEGA do Sul	76 ha	---	São Francisco do Sul
Reserva Particular do Patrimônio Natural Morro da Palha	7 ha	Portaria nº 62/02	São Francisco do Sul
Parque Estadual de Acarai	6.667 ha	Decreto nº 3.517	São Francisco do Sul

Dentre as UCs acima relacionadas encontram-se em um raio de 10 km do empreendimento a Reserva Particular do Patrimônio Natural – VEGA do Sul e Morro da Palha e o Parque Estadual de Acarai.

Além das UCs legalmente instituídas, existem, na região, duas propostas para a criação de novas UC. A primeira refere-se à criação da Reserva da Vida Silvestre da Baía da Babitonga, proposta pelo IBAMA (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis).

Já a segunda, diz respeito à criação do Parque Municipal do Manguezal, localizado no Bairro Paranaguamirim, em Joinville-SC, que foi proposta no **Programa de Urbanização, Regulamentação e Integração de Assentamentos Precários**, que faz parte do Plano de Aceleração do Crescimento (PAC) do Ministério das Cidades, para o maior município do estado de Santa Catarina.

A instituição da Reserva da Babitonga vem ao encontro da necessidade da proteção e conservação dos recursos naturais, em especial os pequenos cetáceos (*Sotalia guianensis* e *Pontoporia blainvillei*), caranguejos (*Ucides cordatus*) e meros (*Epinephelus itajara*), assim como a área de manguezal e as ilhas costeiras e parcéis adjacentes.

A Reserva de Fauna ou Reserva da Vida Silvestre da Baía da Babitonga encontra-se também explicada no **Item B - 5.15.3. ESFERA REGIONAL**, do **Capítulo 5.15 - PLANOS E PROGRAMAS GOVERNAMENTAIS**, integrante deste estudo.

É importante ressaltar que a Reserva de Fauna é uma UC de uso sustentável, que busca compatibilizar a conservação da natureza e o uso sustentável da parcela de seus recursos naturais, considerando inclusive a exploração da pesca.

Com relação ao Parque Municipal do Manguezal, este foi proposto com a finalidade de proporcionar maior proteção da área de manguezal localizada no Bairro Paranaguamirim, em Joinville, onde atualmente ocorre uma forte pressão antrópica sobre este ecossistema.

A criação desta UC preservará uma área de 301,20 ha, localizado na bacia do rio Paranaguamirim, região contígua à Baía da Babitonga, importante estuário do município de Joinville. Esta área é formada por um relevante ecossistema de manguezal, o qual se apresenta na sua maior parte, em bom estado de conservação, servindo como local de abrigo, observação, reprodução e alimentação para uma série de espécies da fauna silvestre.

(Mapa 07: Unidades de Conservação Ambiental)

5.13. ATIVIDADES ECONÔMICAS

5.13.1. PRINCIPAIS ASPECTOS DA FORMAÇÃO ECONÔMICA DE SÃO FRANCISCO DO SUL

Ao final do Século XVII, a vila pioneira de Santa Catarina, povoada pelos vicentistas que expandiam seus domínios para o sul, apresentava desenvolvimento lento, mas seguro, tanto que concluiu o século com governo civil regulamentado, serviço religioso estabelecido e limites de jurisdição assegurados.

VIEIRA FILHO (2001) destaca a importância econômica que desempenhava, nesta época, a atividade baleeira, que constituía Monopólio Real desde 1614. Para se ter uma idéia, até 1816 havia arrendamentos de armações na Ilha da Graça (Ilha da Paz) para a realização dessa atividade. É por isso que a pesca da baleia é considerada a primeira atividade industrial de Santa Catarina, sendo virtualmente extinta em 1850, mas deixando de ser praticada, efetivamente, no Século XX.

Desde meados do Século XVII até o início do Século XVIII, São Francisco do Sul tinha sua base econômica voltada para as atividades portuárias, ligadas basicamente às estratégias militares da ocupação portuguesa, existindo algumas oficinas, despachantes e comerciantes.

Com a introdução do trabalho escravo, a agricultura passou a ser uma atividade econômica lucrativa, entre os anos de 1840 e 1880. Neste período, grandes propriedades foram formadas, sendo que os principais cultivos foram o arroz e a mandioca.

Grande parte dos recursos hídricos da região era utilizada como força motriz de engenhos. Porém, com a abolição da escravatura, a economia agrária de São Francisco do Sul sofreu uma forte decadência, onde as culturas não possuíam mais a força de trabalho necessária para a continuidade das atividades.

As propriedades agrárias foram suprimidas, com conseqüentes efeitos multiplicadores no restante da economia local: diminuição do comércio, dos negócios, bem como a diminuição e a depreciação dos recursos produtivos ligados à economia agrária.

Boa parte dos investimentos e da mão-de-obra então disponível voltou-se para as atividades ligadas ao porto, que foi, desde então, um fator de contribuição à estabilidade econômica do município, absorvendo, em parte, as crises decorrentes dos ciclos econômicos de outras atividades.

O novo impulso na economia local ocorreu em 1905, com o início da construção da linha férrea, ramal São Francisco - Porto União e a sua operação, em 1910, que ligaria o município a São Paulo e dali às demais regiões do Brasil.

A maior integração nacional decorrente das obras de construção da malha rodoviária, já nos anos 70, fez com que o desenvolvimento econômico local passasse a ser marcado por fatores ligados ao transporte, através de linhas férreas e, posteriormente, da malha rodoviária, estando sempre vinculados ao porto.

A localização estratégica do município fomentou, ainda, a instalação de oficinas, unidades produtoras, empresas comerciais, despachantes e outros, tornando o porto do município um dos principais do país e ponto de chegada de um dos mais importantes corredores de transportes brasileiros, pelo fato de ser responsável pelo escoamento de parte da produção dos estados de Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Paraná, Rio Grande do Sul e Santa Catarina.

5.13.2. ESTRUTURA SETORIAL DA ECONOMIA

Os dados que serão apresentados ao longo dessa seção mostram que a evolução da composição estrutural da economia francisquense registrou pequenas mudanças em termos de participação em número de estabelecimentos e pessoal ocupado.

Com relação à indústria, verificou-se um processo de modernização tecnológica, especialmente nos setores têxtil e mecânico, face à maior competitividade no próprio mercado interno e com vistas à penetração no mercado internacional.

No setor terciário, Santa Catarina destaca-se como o maior pólo turístico do sul, especialmente nas regiões de balneários e em cidades com calendários turísticos cada vez mais sofisticados.

No entanto, a composição setorial não sofreu maiores mudanças. Os setores econômicos apesar de suas transformações internas continuam a absorver o mesmo percentual de mão-de-obra e a registrar, proporcionalmente, a mesma quantidade de unidades produtivas. Até certo ponto, estes fatores podem ser relacionados ao crescimento conjunto dos três setores econômicos de forma aparentemente equilibrada.

A **Tabela 5.14** apresenta os valores adicionados ao PIB (Produto Interno Bruto) de São Francisco do Sul pelos setores agropecuário, industrial e de serviços. O PIB é a medida do fluxo total de bens e serviços finais produzidos em uma região. Na referida tabela encontra-se o termo *Dummy*, que representa o diferencial entre os juros recebidos e os pagos, isto é, juros imputados como receita às instituições financeiras que não correspondem ao valor efetivo gerado nessa atividade.

Tabela 5.14: Produto Interno Bruto de São Francisco do Sul (xR\$ 1.000) nos anos de 2001 e 2002.

DESCRIÇÃO - PIB	2001	2002
Valor adicionado na Agropecuária	1.467	4.598
Valor adicionado na Indústria	317.213	502.651
Valor adicionado no Serviço	146.891	165.992
<i>Dummy</i>	4.674	8.597
Impostos	429.040	564.628
PIB a preço de mercado corrente	889.937	1.229.272

Fonte: IBGE, citado por SEAP/PR (2007).

A seguir são caracterizados os principais aspectos de cada setor da economia.

5.13.2.1. SETOR PRIMÁRIO

O setor primário em São Francisco do Sul tem como principal atividade a pesca artesanal, no entanto, a maricultura, a pecuária, a agricultura de lavoura permanente e temporária, bem como a silvicultura e a extração vegetal são atividades presentes neste setor, sendo estas atividades, em sua maioria, voltadas para a subsistência.

A) AGROPECUÁRIA

O desenvolvimento do setor primário, especialmente da agricultura, é um fator de grande importância para o contexto social e econômico, não só do estado de Santa Catarina, mas para o conjunto da região Sul do Brasil.

No entanto, especificamente em São Francisco do Sul, o setor primário não teve o mesmo papel do que nas demais áreas do estado. Historicamente, as atividades agrícolas no município, ainda que em proporções bem mais modestas em relação ao restante do país de então, desenvolveram-se nos moldes da colonização portuguesa, baseada no trabalho escravo, na monocultura e com a formação de grandes engenhos. O fim do trabalho escravo causou uma profunda crise no modelo vigente, transformando, em caráter praticamente decisivo, a vocação do município de São Francisco do Sul.

Paralelamente à crise no setor primário, as atividades ligadas ao porto mantiveram seu ritmo de crescimento, atraindo parte do capital antes empregado nos engenhos. Desde então, ou seja, a partir do final do Século XIX, a economia municipal passou a ter, como centro dinâmico, o porto e as atividades correlatas.

Segundo dados da SPG (2007), as atividades agrícolas no município ocorrem tanto na porção insular quanto na continental, concentrando-se principalmente nas culturas da banana e arroz, bem como na pecuária, conforme se pode constatar na análise dos dados das **Tabelas 5.15 a 5.18**.

Tabela 5.15: Dados agrícolas do município de São Francisco do Sul entre 1994 e 2005. Lavoura permanente.

PRODUTO	DADOS	ANO											
		1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
ARROZ	Área Plantada (ha)	70	70	48	48	48	48	55	52	110	110	120	144
	Área Colhida (ha)	70	70	48	48	48	48	55	52	110	110	120	144
	Produção (t)	280	224	189	240	192	240	330	312	660	660	780	792
	Valor da Produção (R\$x10 ³)	50	43	38	57	58	71	75	75	172	396	468	285
	Produtividade (kg/ha)	4.000	3.200	3.937	5.000	4.000	5.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.500	5.500
CANA DE AÇÚCAR	Área Plantada (ha)	10	15	6	12	12	12	12	10	10	10	10	10
	Área Colhida (ha)	10	15	4	12	12	12	12	10	10	10	10	10
	Produção (t)	500	750	105	360	420	420	420	350	350	350	650	350
	Valor da Produção (R\$x10 ³)	15	23	3	11	14	14	15	18	12	35	65	53
	Produtividade (kg/ha)	50.000	50.000	26.250	30.000	35.000	35.000	35.000	35.000	35.000	35.000	65.000	35.000
FEIJÃO (grãos)	Área Plantada (ha)	20	40	4	6	26	9	9	9	14	14	30	15
	Área Colhida (ha)	20	40	4	6	26	9	9	9	14	14	30	15
	Produção (t)	18	32	3	6	21	5	6	6	9	9	30	15
	Valor da Produção (R\$x10 ³)	8	14	1	3	18	2	2	7	6	6	15	16
	Produtividade (kg/ha)	900	800	750	1.000	807	555	666	666	642	642	1.000	1.000
MANDIOCA	Área Plantada (ha)	80	80	17	25	25	28	28	73	40	30	30	30
	Área Colhida (ha)	80	80	15	25	25	28	28	73	40	30	30	30
	Produção (t)	1.360	1.360	187	425	325	392	392	1.022	560	420	600	510
	Valor da Produção (R\$x10 ³)	35	42	6	15	19	27	29	153	84	63	60	204
	Produtividade (kg/ha)	17.000	17.000	12.466	17.000	13.000	14.000	14.000	14.000	14.000	14.000	20.000	17.000
MILHO (grãos)	Área Plantada (ha)	20	25	16	16	16	25	25	38	45	45	40	10
	Área Colhida (ha)	20	25	16	16	16	25	25	38	45	45	40	10
	Produção (t)	64	80	36	32	20	31	45	69	81	81	80	20
	Valor da Produção (R\$x10 ³)	6	8	4	4	3	5	8	9	15	24	32	6
	Produtividade (kg/ha)	3.200	3.200	2.250	2.000	1.250	1.240	1.800	1.815	1.800	1.800	2.000	2.000
TOMATE	Área Plantada (ha)	---	---	2	1	10	9	9	6	---	---	---	---
	Área Colhida (ha)	---	---	2	1	10	9	9	6	---	---	---	---
	Produção (t)	---	---	20	15	170	270	270	180	---	---	---	---
	Valor da Produção (R\$x10 ³)	---	---	5	4	41	66	69	29	---	---	---	---
	Produtividade (kg/ha)	---	---	10.000	15.000	17.000	30.000	30.000	30.000	---	---	---	---

Fonte: Adaptado de SPG (2007).

Tabela 5.16: Dados agrícolas do município de São Francisco do Sul entre 1994 e 2005. Lavoura temporária.

PRODUTO	DADOS	ANO											
		1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
BANANA	Área Plantada (ha)	500	500	133	133	133	140	140	150	100	90	90	90
	Área Colhida (ha)	500	500	133	133	133	140	140	150	100	90	90	90
	Produção (t)	1000	500	148	213	213	224	224	3.100	480	1.640	1.410	1.410
	Valor da Produção (R\$ $\times 10^3$)	2.500	1.468	370	362	439	426	515	369	96	123	564	373
	Produtividade (kg/ha)	2.000	1.000	1.112	1.601	1.601	1.600	1.600	20.666	4.800	18.222	15.666	15.666
MARACUJÁ	Área Plantada (ha)	---	5	3	4	4	4	4	3	3	3	5	17
	Área Colhida (ha)	---	5	3	4	4	4	4	3	3	3	5	17
	Produção (t)	---	450	281	375	380	380	380	36	36	36	35	89
	Valor da Produção (R\$ $\times 10^3$)	---	41	17	23	21	23	25	20	18	11	11	57
	Produtividade (kg/ha)	---	90.000	93.666	93.750	95.000	95.000	95.000	12.000	12.000	12.000	7.000	5.235
PALMITO	Área Plantada (ha)	---	---	---	---	---	---	---	50	70	70	80	80
	Área Colhida (ha)	---	---	---	---	---	---	---	---	2	10	10	15
	Produção (t)	---	---	---	---	---	---	---	---	18	90	90	67
	Valor da Produção (R\$ $\times 10^3$)	---	---	---	---	---	---	---	---	10	90	72	84
	Produtividade (kg/ha)	---	---	---	---	---	---	---	---	9.000	9.000	9.000	4.466

Fonte: Adaptado de SPG (2007).

Tabela 5.17: Efetivo dos rebanhos, por tipo, no município de São Francisco do Sul entre 1994 e 2005.

REBANHO	ANO											
	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Bovino	930	930	900	1.099	1.100	1.183	1.218	1.663	702	720	720	720
Suíno	580	580	440	455	445	460	476	453	1.540	1.480	1.258	1.225
Bubalino	200	300	712	715	700	720	735	500	1.100	1.250	1.270	1.325
Ovino	0	0	57	60	63	67	70	70	70	50	50	50
Galinha	2.000	2.000	200	300	320	335	350	350	350	350	365	365
Galos, Frangos e Pintos	2.000	2.500	800	700	750	810	46.000	46.000	46.000	48.070	46.810	46.810
Codornas	---	---	130	450	450	470	500	500	500	15.000	15.000	15.000
Caprinos	---	---	30	35	40	42	45	45	45	90	320	320

Fonte: Adaptado de SPG (2007).

Tabela 5.18: Quantidades de alguns produtos de origem animal produzidas no município de São Francisco do Sul entre 1994 e 2005.

PRODUTO	ANO											
	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Leite (x10 ³ L)	330	456	248	261	252	258	303	223	288	346	304	239
Ovos de galinha (x10 ³ dz)	6	3	5	5	5	6	7	7	7	7	7	5
Ovos de codorna (x10 ³ dz)	---	---	3	2	2	2	3	3	3	195	195	195
Mel de abelhas (kg)	2.000	1.600	2.375	237	2.000	2.000	2.100	2.100	2.100	2.500	2.280	2.701

Fonte: Adaptado de SPG (2007).

B) PESCA E RECURSOS PESQUEIROS

ASPECTOS GERAIS

A pesca é um sistema de atividades inter-relacionadas que inclui captura, processamento, comercialização e demanda do consumidor pelo pescado (BASTOS, 2006).

A atividade pesqueira pode ser dividida em quatro tipos principais:

- **Subsistência:** exercida com o propósito único de alimentação, sem a finalidade comercial;
- **Artesanal ou de pequena escala:** o pescado capturado é parcialmente ou totalmente comercializado e os pescadores podem ser os proprietários dos barcos e petrechos ou utilizá-los em sistemas de parcerias com os proprietários. São utilizadas embarcações de pequeno e médio porte, motorizadas ou não. Os petrechos e insumos utilizados são relativamente simples, muitas vezes confeccionados pelos próprios pescadores;
- **Industrial:** realizada por embarcações maiores, com maior autonomia e capazes de operar em maiores distâncias da costa. As embarcações apresentam sistemas mecânicos a bordo para facilitar o manuseio dos petrechos. As embarcações possuem sistemas de apoio à pesca como sistema de localização por satélite e rádio-transmissores. Os proprietários das embarcações podem ser empresas e indústrias de beneficiamento de pescado e normalmente atuam sobre estoques pesqueiros específicos;
- **Amadora:** praticada com a finalidade de turismo e, principalmente, de lazer ou esporte. O produto da pesca não pode ser comercializado ou industrializado.

ATIVIDADE PESQUEIRA DE SÃO FRANCISCO DO SUL

A pesca artesanal é a atividade socioeconômica do setor primário mais intensamente praticada no Município de São Francisco do Sul. Segundo informações contidas em AQUAPLAN (2007), a maior parte dos pescadores vem de família de pescadores e praticam esse ofício desde pouca idade, havendo, ainda, alguns pescadores que tentaram outras profissões sem lograr êxito.

Segundo BASTOS (2004), assim como no Estado de Santa Catarina, a grande maioria dos pescadores artesanais de São Francisco do Sul atuam nas baías, lagos e estuários, utilizando pequenas embarcações (bateiras, botes, canoas e baleeiras) com comprimentos que variam entre 4 e 8 m. Além disso, os aparelhos utilizados são simples e de eficiência limitada, como por exemplo: redes de espera, caceio e fundeio; gerival e tarrafa (BASTOS, 2004; CAMACHO, 2006).

TEIXEIRA (1988) citado por RODRIGUES & BRANCO (1998) relata que, inicialmente, a pesca de pequena escala era praticada pelos lavradores que habitavam as zonas costeiras de forma complementar às atividades agrícolas.

Com o processo de urbanização destas áreas, foi alterado o caráter complementar da pesca nestas comunidades, que passaram a se dedicar exclusivamente á pesca. A partir daí, os estoques passaram a ser explorados pelos pescadores de forma contínua e não apenas nos períodos de safra. Essa prática aliada às melhorias de infra-estrutura e ao desenvolvimento da pesca industrial levou a uma redução nos estoques pesqueiros desses locais.

Mesmo diante desses inconvenientes, o setor pesqueiro de São Francisco do Sul destaca-se no panorama da micro-região em que o município está inserido, bem como no Estado de Santa Catarina. Os principais pontos fortes e fracos destacados para essa atividade na AGENDA 21: SÃO FRANCISCO DO SUL DO FUTURO (2004) estão apresentados na **Tabela 5.19**.

Tabela 5.19: Pontos fracos e fortes da atividade pesqueira artesanal de São Francisco do Sul.

PONTOS FORTES	PONTOS FRACOS
<ul style="list-style-type: none"> - Localiza-se em uma Baía produtiva. - Barra de acesso livre. - Existência de linhas de crédito aos pescadores. - Convênios da Prefeitura Municipal com a Colônia de Pesca. - Presença da Casa Familiar do Mar. - Interação com o Turismo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Pouca fiscalização possibilitando: invasão da pesca industrial em área de pesca artesanal, arrasto em criatórios naturais e pesca predatória profissional e amadora. - Poluição através de lançamentos de esgoto sem tratamento na Baía; despejo de óleo no mar; e desmatamento e aterro de mangues. - Pouca escolaridade do pescador. - Falta de conscientização ambiental do pescador, levando à resistência a mudanças. - Comercialização deficiente. - Deficiência na gestão da Associação do Pescador (Enseada).

Fonte: AGENDA 21: SÃO FRANCISCO DO SUL DO FUTURO (2004)

Com relação ao número de pescadores em atividade no município de São Francisco do Sul, a SEAP/PR (2007) ressalta que os dados encontrados são muito variáveis e se mostram bem diferentes para cada fonte consultada. A **Tabela 5.20** apresenta os números de pescadores apurados pelo IBGE no Censo 2000 e em dados levantados pela EPAGRI (2006), onde a linha de pescadores legalizados refere-se ao número de profissionais devidamente credenciados para atuar na pesca comercial.

Tabela 5.20: Número de pescadores em atividade em São Francisco do Sul segundo o IBGE (2000) e a EPAGRI (2006)

ORIGEM DOS DADOS	NÚMERO DE PESCADORES
IBGE (Censo 2000)	273
EPAGRI (2006) - em atividade	900
EPAGRI (2006) - legalizados	900

Fonte: Adaptado de SEAP/PR (2007); EPAGRI (2006)

Os dados obtidos em visita à COLÔNIA DE PESCADORES PROFISSIONAIS ARTESANAIS Z-02, confirmam as informações de variações nos números da atividade pesqueira, uma vez que estimam em 1.000 pescadores em atividade o total registrado na pesca artesanal de São Francisco do Sul.

A COLÔNIA DE PESCADORES PROFISSIONAIS ARTESANAIS Z-02 (**Figura 5.79**) foi fundada em 21/10/1921 e sempre atendeu aos pescadores de todo o Litoral Norte do Estado de Santa Catarina, dando cobertura aos seguintes municípios: Joinville (Morro do Amaral); Garuva; Barra do Sul e Barra Velha.

Atualmente, a Colônia presta serviços burocráticos aos seus associados, como por exemplo, a obtenção de documentação (seguro defeso, seguro médico, aposentadoria, financiamentos, recadastramento e licenças) e disponibiliza atendimento médico (clínico geral) e odontológico aos mesmos. Além disso, em caso de perdas acidentais, proporciona auxílio alimentação e reposição de petrechos de pesca, entre outros.



Figura 5.79: Prédio que abriga a sede da Colônia de Pescadores Profissionais Artesanais Z-02.

Outra importante ação da Colônia Z-02, é a manutenção da CASA FAMILIAR DO MAR “LUIZ CARLOS PERIN” (**Figura 5.80**), onde são realizados trabalhos de inclusão social com jovens acima de 14 anos dos 5 municípios por ela abrangidos, em sua maioria, filhos e parentes de pescadores. Ali se tem a oportunidade de cursar o ensino fundamental e cursos técnicos (AGENDA 21: SÃO FRANCISCO DO SUL DO FUTURO, 2004). Os recursos financeiros aplicados nessa instituição são oriundos da Prefeitura Municipal de São Francisco do Sul, das Prefeituras Municipais da Região e do Governo Federal (PRONAF – Programa Nacional de Apoio à Agricultura Familiar) (MACHADO, 2007²).

Além da Colônia Z-02, os pescadores de São Francisco do Sul estão divididos em 23 comunidades: Baía da Babitonga; Capri; Enseada; Estaleiro do Norte; Forte; Frias; Iperoba; Itaguaçu; Laranjeiras; Linguado; Paulas; Paum; Ponte Branca; Porto do Rei; Praia do Marquinho; Praia do Mota; Prainha; Reta; Ribeira; Rocio Grande; Sandra Regina; Ubatuba e Vila da Glória. Existe, ainda, 2 associações organizadas, uma na Enseada e outra no Bairro dos Paulas (**Figura 5.81**).

A título de ilustração, a **Figura 5.82** apresenta um fluxograma da estrutura administrativa da atividade pesqueira no município de São Francisco do Sul.

² MACHADO, Marcon (Geógrafo), funcionário da Secretaria Municipal de Agricultura e Pesca de São Francisco do Sul. Informação Pessoal, em 18/07/2007.



Figura 5.80: Vista da fachada da Casa Familiar do Mar “Luiz Carlos Perin”, localizada às margens da Rodovia BR-280.



Figura 5.81: Vista do prédio da Associação de Pescadores do Bairro dos Paulas.



Figura 5.82: Fluxograma da estrutura administrativa da atividade pesqueira no município de São Francisco do Sul (MACHADO, 2007³).

Um indicador importante relacionado à atividade pesqueira diz respeito ao número e às características das embarcações empregadas na pesca artesanal. Segundo a SEAP/PR (2007), os dados municipais mais recentes sobre embarcações foram disponibilizados em 2004 pela EPAGRI e em 2005 pelo IBAMA e estão apresentados na **Tabela 5.21**. A SEAP/PR (2007) ressalta, porém, que as informações devem ser consideradas com cautela, em função de métodos distintos de coleta e dos resultados discrepantes nas maiorias dos casos.

Entretanto, os dados do IBAMA permitem avaliar o perfil da frota pesqueira através do porte das embarcações e diante disso, cabem as seguintes observações: Barcos com menos de 6m de comprimento são utilizados para a pesca em lagoas costeiras, rios, baías e enseadas, geralmente sem emprego de motor. Embarcações na faixa de 6 a 12m são quase sempre equipadas com motor, podendo operar em mar aberto. Barcos com mais de 12m possuem maior autonomia, muitas vezes podendo permanecer no mar por vários dias (SEAP/PR, 2007).

³ MACHADO, MACHADO, Marcon (Geógrafo): Informação Pessoal, em 18/07/2007.

Tabela 5.21: Frota pesqueira artesanal em São Francisco do Sul segundo a EPAGRI (2004) o IBAMA (2005).

ORIGEM DOS DADOS	PORTE DAS EMBARCAÇÕES	FROTA TOTAL (barcos)
EPAGRI (2004)	---	400
IBAMA (2005)	< 6m (61%)	344
	6 – 12m (35%)	
	> 12m (00%)	

Fonte: SEAP/PR (2007)

Com relação aos pescados de maior importância para a atividade pesqueira de São Francisco do Sul, BASTOS (2004) relata que, no período de verão, destacam-se, entre outros, os camarões, as pescadas, o peixe espada e o miraguaia. Enquanto que nos meses de inverno destacam-se as tainhas e tainhotas, o linguado, o bagre, as pescadas, o robalo e o miraguaia. A **Tabela 5.22** apresenta algumas informações fornecidas por EPAGRI (2006) que concordam com esses dados.

Segundo o IBAMA, em 1998 a pesca artesanal resultou na captura de 241 toneladas de peixes ósseos, 304 toneladas de crustáceos e 2,2 toneladas de moluscos. Os dados da **Tabela 5.23** foram publicados pela SEAP/PR (2007) com base em informações do IBAMA e dão uma idéia do crescimento da captura de pescados pela pesca artesanal no município de São Francisco do Sul.

Tabela 5.22: Pescados mais capturados em São Francisco do Sul e suas respectivas quantidades.

PESCADO CAPTURADO	QUANTIDADE (t)
Corvina	150
Anchova	3
Mistura	70
Camarão	400
Tainha	100
Papa-terra	2
Pescada	50
Siri	80
Espada	1
Bagre	10
Lula	1
Robalo	5
Tainhota	30
TOTAL	902

Fonte: EPAGRI (2006).

Tabela 5.23: Produção da pesca artesanal em São Francisco do Sul, entre 1988 e 1998.

ANO	PRODUÇÃO (kg)
1988	274.199
1989	341.511
1990	---
1991	---
1992	---
1993	---
1994	---
1995	2.961
1996	148.645
1997	337.483
1998	547.829

Fonte: IBAMA, citado em SEAP/PR (2007).

De acordo com MACHADO (2007)⁴, a comercialização do pescado em São Francisco do Sul é realizada em sua maior parte com os atravessadores. Há ainda, uma parcela que é comercializada diretamente com o consumidor final. Essa informação coincide com aquelas obtidas em conversa informal com o Sr. Alfredo Ari Cota, presidente a Associação dos Pescadores do Bairro dos Paulas. Diante disso, é pertinente colocar que não houve possibilidades de se fazer uma estimativa do montante financeiro levantado pelos pescadores com a venda dos pescados capturados.

Os relatos encontrados em SEAP/PR (2007) confirmam as afirmações anteriores, pois ressaltam que não há informações disponíveis, no tocante à renda gerada pela pesca artesanal, para nenhum município compreendido na área de abrangência do estudo, e, dentre eles está São Francisco do Sul. A mesma fonte salienta, ainda, que a renda não se restringe àquela aferida pelo pescador na venda do produto ao intermediário ou consumidor final e que há uma cadeia produtiva, que inclui o beneficiamento do pescado no próprio núcleo familiar do pescador ou em estabelecimentos de terceiros, com significativo aproveitamento de mão-de-obra, bem como vários serviços de manutenção de equipamentos e fornecimento de insumos.

A ATIVIDADE PESQUEIRA NA ÁREA DE INFLUÊNCIA DO EMPREENDIMENTO

Durante os trabalhos de campo realizados pela equipe técnica responsável por este estudo ambiental, inclusive em visitas à COLÔNIA DE PESCADORES Z-02, não se teve oportunidade de acesso aos dados oficiais relacionados especificamente aos pescadores residentes na Comunidade Bela Vista. Acredita-se que isso não se deu por má vontade das pessoas contatadas, mas sim, em função da inexistência dos mesmos.

Porém, em consulta aos estudos detalhados sobre a Comunidade Bela Vista, apresentada em APSFS (2005c), pode-se constatar que, dentre os responsáveis pelas 99 famílias residentes, apenas 3 (três) informaram a pesca, como sendo a atividade responsável pelo seu sustento.

⁴ MACHADO, Marcon (Geógrafo), funcionário da Secretaria Municipal de Agricultura e Pesca de São Francisco do Sul. Informação Pessoal, em 18/07/2007.

Sendo assim, optou-se por utilizar algumas informações que foram obtidas para a Região dos Paulas, que se localiza em área contígua à Comunidade Bela Vista e conta com 85 famílias que vivem exclusivamente da pesca artesanal.

Dentre os pescadores do Bairro dos Paulas, 90% atuam na pesca do camarão pelo método do arrasto de fundo que, segundo SEAP/PR (2007), consiste no emprego de uma rede de forma cônica, que é arrastada por uma embarcação motorizada equipada com portas, ou seja, pranchas de madeira ligadas à parte anterior da rede que possibilita a permanência da mesma junto ao fundo e com a frente aberta.

Outra informação de extrema importância para o presente estudo ambiental está ligada ao local em que os pescadores associados realizam seus trabalhos. Segundo informações do Sr. Alfredo Ari Cota, Presidente da Associação dos Pescadores do Bairro dos Paulas, em 13/08/2007, quase todos os associados praticam a pesca embarcada e sempre “lá fora” (*sic*), ou seja, em alto mar. Muitas vezes, eles chegam a se deslocar até o litoral paranaense e paulista em busca de produtos, o que os obriga a permanecer no mar por longos períodos, até 15 dias.

Isso permite concluir que as possibilidades da implantação e operação do empreendimento TGSC e FERTIMPORT causarem interferências negativas na atividade pesqueira daquela comunidade são muito pequenas, mesmo por que, os arredores do porto não são utilizados para pesca, há anos.

Conforme já abordado, a comercialização do pescado capturado pelos pescadores do Bairro dos Paulas, que em sua maioria é camarão, é realizada com atravessadores e se concentra, basicamente, na Peixaria do Nêne (**Figura 5.83**) que está localizada nas imediações do trapiche e funciona como um pequeno entreposto.



Foto 5.83: Peixaria do Nêne, que funciona como entreposto para o pescado capturado pelos pescadores do Bairro dos Paulas.

As dificuldades encontradas atualmente pelos pescadores associados à Associação de Pescadores do Bairro dos Paulas são, basicamente:

- A falta de uma estrutura específica destinada à manutenção das embarcações, atividade que é realizada na praia formada nos períodos de maré baixa, prejudicando as atividades pesqueiras por indisponibilizar a embarcação por longo período e, de certa forma, traz prejuízos ao ambiente local.

- O pequeno calado do trapiche devido ao acúmulo de sedimentos, que segundo os próprios pescadores poderia ser facilmente resolvido através de uma dragagem ou da ampliação do mesmo em mais 30m. Segundo eles já existe até local para a destinação do material dragado.
- Ausência de uma fábrica de gelo no local que os obriga a fazer longos deslocamentos para adquirir esse importante insumo da atividade pesqueira e, com isso aumentando seus gastos e reduzindo o período de trabalho.

C) MARICULTURA

A MARICULTURA EM SANTA CATARINA

O cultivo de moluscos em Santa Catarina estabeleceu-se como atividade produtiva em meados de 1988, tornando-se a partir de então uma importante alternativa para a geração de emprego, renda, desenvolvimento e equidade social nas comunidades litorâneas. Como acontece em qualquer atividade tida como novidade, no período inicial houve grande adesão de produtores, o que resultou em aumento significativo na produção. Além disso, foram observados esforços de várias instituições na busca da consolidação da cadeia produtiva (SEAP/PR, 2007).

O Estado de Santa Catarina é o maior produtor de moluscos marinhos do Brasil com aproximadamente 92% da produção brasileira de ostras e mexilhões. A produção de mariscos (mexilhões) vem evoluindo a cada ano, sendo que em 1995 foi de 3.500 toneladas, em 1997 foi de 5.500 toneladas e em 1999 foi de 7.500 toneladas. A SPG (2007) informa que no período compreendido entre 2003 e 2006, a produção média anual ficou em torno de 10.000 toneladas de mexilhões.

Essa atividade envolve cerca de 1.000 famílias e gera, aproximadamente, de 10 mil empregos diretos e indiretos. A área total de cultivo atinge 900 hectares e o montante financeiro movimentado anualmente fica em torno de R\$ 100 milhões.

De acordo com a EPAGRI, alguns números importantes da maricultura em Santa Catarina são:

- Produtores: Estado (780) São Francisco do Sul (46)
- Produção de mariscos (2005): São Francisco do Sul 800 toneladas

Entretanto, o grande gargalo enfrentado pelo setor para essa consolidação e expansão diz respeito à regularização dos empreendimentos perante os diferentes órgãos competentes, devido a sua complexidade e custos.

Frente a estas dificuldades a Secretaria Especial de Aquicultura e Pesca da Presidência da República (SEAP/PR) editou a INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 17 (IN-17), DE 22 DE SETEMBRO DE 2005 instituindo os **Planos Locais de Desenvolvimento da Maricultura (PLDM's)**, que são instrumentos de planejamento participativo para a identificação de áreas propícias à delimitação de parques aquícolas marinhos e estuários, bem como, de faixas ou áreas de preferência para comunidades tradicionais, com o objetivo de promover o desenvolvimento sustentável da maricultura em águas de domínio da União.

Seguindo as orientações contidas na IN-17, a SEAP/PR disponibilizou recursos através de Convênio com a FUNDAGRO para elaboração dos PLDMs de Santa Catarina, oportunidade onde participaram as diversas instituições envolvidas com o desenvolvimento da atividade e do setor produtivo. Um dos documentos resultantes dessas atividades foi o seguinte: **PLDMs de Santa Catarina: Municípios de São Francisco do Sul, Balneário Barra do Sul e Itapoá.** (SEAP/PR, 2007), que contém as informações referentes ao PLDM dos referidos municípios e foi submetido à Audiência Pública junto às comunidades das áreas de abrangência em 26/09/2007.

A MARICULTURA EM SÃO FRANCISCO DO SUL

No município de São Francisco do Sul, os primeiros experimentos foram realizados em unidades localizadas na Praia do Forte, no Bairro dos Paulas e na Localidade de Laranjeiras, no ano de 1990.

A primeira unidade comercial francisqueense localizava-se no Estaleiro e, logo em seguida surgiu outra, em maior escala na Enseada.

Segundo a AGENDA 21: SÃO FRANCISCO DO SUL DO FUTURO (2004), a maricultura é uma atividade consolidada no município, principalmente o cultivo de mexilhão, estando também o cultivo de ostras crescendo a cada ano, o que representa uma alternativa imediata de renda para os pescadores artesanais, embora muitas vezes sejam empreendedores de outras origens que estejam se dedicando a este segmento.

O crescimento da maricultura é uma oportunidade para o município, inclusive com a possibilidade de entrada em novos produtos, como o cultivo de algas, polvos e vieiras. Porém há uma necessidade visível de investimentos em avanços tecnológicos que visem impulsionar a atividade, como por exemplo, a instalação de filtros anaeróbios nas fossas sépticas para o tratamento dos esgotos sanitários das comunidades, visando a reduzir o risco de contaminação no cultivo de mexilhões e ostras.

A **Tabela 5.24** apresenta os principais pontos fortes e fracos destacados para essa atividade na AGENDA 21: SÃO FRANCISCO DO SUL DO FUTURO (2004).

Tabela 5.24: Pontos fracos e fortes da aquíicultura de São Francisco do Sul.

PONTOS FORTES	PONTOS FRACOS
<ul style="list-style-type: none">- Grande demanda pelos produtos.- Boa aceitação dos produtos no Brasil.- Boas áreas para cultivo.- Apoio da prefeitura.- Apoio da EPAGRI.- Apoio da FAMASC (Federação dos Maricultores de Santa Catarina).- Bom conhecimento dos maricultores sobre a técnica de produção.- Cultivo experimental de sementes de mexilhões.	<ul style="list-style-type: none">- Dificuldade na liberação das áreas para cultivo.- Falta de monitoramento da qualidade das águas nas áreas de cultivo.- Deficiência do aproveitamento de sementes.- Beneficiamento deficiente.- Comércio ilegal de sementes.- Comércio desordenado.- Poluição ambiental, como o lançamento de esgoto sem tratamento e óleo nas águas, desmatamento e aterro dos mangues.- Poluição visual dos cultivos.- Extração predatória de sementes nos costões.- Falta de destino adequado para material dragado, em especial do Porto.

Fonte: AGENDA 21: SÃO FRANCISCO DO SUL DO FUTURO (2004)

Deve-se destacar a recente evolução da maricultura na região, que vem se tornando progressivamente uma das principais atividades primárias no litoral catarinense e encontra na Baía da Babitonga um local extremamente favorável. Atualmente, segundo informações extra-oficiais, há cerca de 200 maricultores atuando na região de São Francisco do Sul.

A MARICULTURA NA ÁREA DE INFLUÊNCIA DO EMPREENDIMENTO

Não foi possível a obtenção de dados oficiais que pudessem demonstrar a importância da maricultura na área de influência do empreendimento, da mesma forma que para a atividade pesqueira.

Sendo assim, optou-se por consultar de maneira informal, pessoas envolvidas com a atividade. Portanto, os dados que serão apresentados foram obtidos em entrevista com o Sr. Juliano, que atualmente é secretário, mas já foi presidente da AMACOP (Associação dos Maricultores da Comunidade dos Paulas), que é uma associação que reúne 25 famílias de maricultores daquela localidade e possui sua área de cultivo a uma distância aproximada de 1.300m da área de implantação aquática dos empreendimentos TGSC e FERTIMPORT(**Figura 5.84**).

É importante ressaltar que a grande maioria dos maricultores associados à AMACOP não tem na maricultura sua principal fonte de renda, mas sim uma complementação de suas rendas mensais, geralmente ganhas em trabalhos ligados às atividades portuárias. Nenhum pescador artesanal do Bairro dos Paulas investe na maricultura atualmente.



Figura 5.84: Vista geral da área de cultivo de mariscos da AMACOP, localizada a aproximadamente 1.300m da parcela aquática do empreendimento.

A área de cultivo da AMACOP é composta por 28 áreas de 2.500m² (50x50m) sendo 25 áreas pertencentes às famílias de maricultores e destinadas à produção comercial. As outras 3 áreas são destinadas à pesquisa e estão assim divididas: uma para a EPAGRI; uma para a Casa Familiar do Mar; e uma para as Universidades (UNIVILLE e UNIVALI).

Cada uma dessas áreas possui 12 cabos, conhecidos por *long lines*, os quais podem ter a produção escalonada de modo a permitir 12 colheitas mensais por ano, pelo sistema de rodízio, ou ser definida pelo produtor de acordo com a demanda, que é maior na temporada de verão. A produção média de cada *long line* é de 2.000kg de marisco na casca a cada 8 meses, que é o período médio de engorda adotado pelos produtores da AMACOP.

A AMACOP produz, em média, 40% do total dos mariscos produzidos em São Francisco do Sul que, segundo a EPAGRI, no ano de 2005 correspondeu a 800 toneladas. De acordo com informações do produtor, o rendimento médio do marisco produzido pela AMACOP é de 5/1, ou seja, cada 5kg do marisco em casca resulta em 1kg do marisco limpo. Além disso, o marisco de São Francisco do Sul tem uma excelente aceitação no mercado, tanto que os atravessadores do município de Penha, onde existe uma unidade de beneficiamento inspecionada pelo SIF (Sistema de Inspeção Federal) pagam em torno de 20% a mais ao produtor francisquense que está a mais de 150km de distância em comparação ao preço do produtor local, que fica a apenas 3km do entreposto.

Sendo assim, a maior necessidade dos produtores para o momento é, sem dúvida, a obtenção de uma unidade de beneficiamento totalmente equipada e credenciada no Sistema de Inspeção Federal (SIF), que possa atender a todos os maricultores francisquenses, eliminando os atravessadores e permitindo a agregação de valor aos seus produtos. Isso tudo visa proporcionar maiores rendimentos aos maricultores francisquenses.

Quanto às interferências negativas das atividades portuárias na produção de mexilhões da AMACOP, ressalta-se que a mais marcante é, sem dúvida, a dispersão de sedimentos observada nos períodos de realização das operações de dragagem dentro da Baía da Babitonga, principalmente nas situações que são feitos lançamentos de material dragado (sedimentos) na própria Baía. Isso ocorre pelo fato da pluma de dispersão de sedimentos atingir a área de cultivo, que pode contaminar os mariscos maduros e acarretar a interrupção da colheita. Conseqüentemente a geração de renda para o maricultor é cessada até que ocorra o processo natural de depuração do marisco.

Os maricultores da AMACOP, assim como todos os maricultores francisquenses, sofreram prejuízos consideráveis com a crise ocorrida em Outubro/2005, em função da super-safra. Essa crise resultou na desistência de todos os pescadores artesanais que praticavam a maricultura, fazendo com que apenas aqueles que possuíam outra fonte de renda se mantivessem na atividade até os dias atuais. Isso ocorreu por que os custos de produção do marisco são bastante elevados, em torno de 50% do preço final, o que exige elevados investimentos na época do plantio. Para os maricultores que permaneceram na atividade, os resultados da crise pararam de aparecer no início de 2007 e a atividade está retomando sua confiabilidade.

VISÃO GERAL DOS IMPACTOS AMBIENTAIS DA MARICULTURA

A SEAP/PR (2007) destaca que a maricultura gera impactos ambientais positivos e negativos, como qualquer outra atividade. Por isso faz uma abordagem dos mesmos sob a ótica das informações técnicas científicas disponíveis e com bases confiáveis. Além disso, para cada impacto identificado sugere alternativas para potencialização, mitigação ou eliminação.

Com relação à malacocultura, que é o cultivo de moluscos, e o que mais interessa para a área em estudo, verifica-se que a produção cultivada apresentou crescimento extraordinário, proporcionando o desenvolvimento socioeconômico de comunidades litorâneas do estado, causando impactos positivos, não somente em âmbito regional, como também nacional, uma vez que o Estado de Santa Catarina é responsável por mais de 90% da produção de moluscos no Brasil.

Por outro lado, o rápido crescimento da atividade também potencializou a geração de uma série de impactos negativos sociais, ambientais e de saúde pública.

De maneira geral, pode-se verificar que o cultivo de moluscos apresenta excelentes perspectivas de crescimento e sustentabilidade, desde que certas ações sejam efetivadas. No caso dos impactos sociais, devem ser implementadas as estratégias de gestão compartilhada entre os diferentes atores envolvidos, envolvendo principalmente as prefeituras, as comunidades e os maricultores, na busca de soluções destes impactos. Além disso, as instituições gestoras devem fazer com que a legislação vigente seja, realmente, observada.

Com relação ao setor produtivo (maricultores), devem ser implementadas ações governamentais, que promovam a revitalização e melhor estruturação das Unidades de Beneficiamento, resgatando assim o espírito cooperativista entre os produtores. As cooperativas de produtores, além de promover uma melhoria socioeconômica do setor envolvido, viabilizariam melhor a gestão dos impactos negativos.

A nível ambiental e de saúde pública devem ser implantados, prioritariamente, programas consistentes de monitoramento, que certifiquem as áreas, os moluscos cultivados e beneficiados, bem como a implantação de sistemas de depuração, nas principais áreas de cultivo. Entretanto, como medida imediata e preventiva, se sugere que as áreas de cultivo de moluscos observem os critérios, de profundidade e distanciamento da costa, apresentados na Instrução Normativa do nº 105/06 do IBAMA.

Finalmente, observadas estas considerações em relação à seleção de áreas de cultivo e implantação de programas de monitoramento, o estado de Santa Catarina poderá continuar assumindo a vanguarda da maricultura Brasileira, tanto em termos organizacionais como em termos produtivos.

D) CENÁRIO DESEJÁVEL, ESTRATÉGIAS E PROJETOS PARA O SETOR PRIMÁRIO DE SÃO FRANCISCO DO SUL.

As informações ora apresentadas foram retiradas da AGENDA 21: SÃO FRANCISCO DO SUL DO FUTURO (2004) e mostram o que o município espera para o futuro dessas atividades no âmbito municipal.

CENÁRIO DESEJÁVEL

A pesca, a aquicultura e a agricultura estarão se desenvolvendo de formas sustentáveis, com produção de boa qualidade e integradas ao turismo da cidade.

ESTRATÉGIAS

- Apoiar o pequeno produtor e entidades de apoio ao produtor.
- Estimar o desenvolvimento tecnológico.
- Implementar uma política ambiental eficaz na Baía da Babitonga e no município, envolvendo os produtores.

AÇÕES E PROJETOS

- Fortalecer tecnicamente e estrutura administrativa da prefeitura na área de pesca, aquicultura e agricultura, e implementar o Fundo Rotativo de Agricultura e Pesca, criando inclusive o seu Conselho Deliberativo.
- Estimular, através de convênios, a Colônia de Pesca, a Casa Familiar do Mar e outras entidades do setor a realizarem novos experimentos na área de aquicultura e atuarem na formação de produtores.
- Desenvolver continuamente cursos, palestras e material informativo específico para a aquicultura.
- Criar laboratório para a produção de larvas para a aquicultura.
- Criar um sistema de monitoramento da qualidade das águas da baía, envolvendo os produtores, com processos simplificados e de baixo custo.
- Estimular universidades ou centros de pesquisa a implantar um campus avançado de aquicultura em São Francisco do Sul.
- Ampliar linhas de crédito nas áreas agrícola, de pesca e aquicultura.
- Apoiar, através de convênios, a Associação e Sindicato do Setor Agrícola.
- Implantar o projeto Micro Bacias II no município.
- Incentivar a constituição de cooperativas de produção e comercialização dos produtos agrícolas e pesqueiros.
- Incentivar a agricultura orgânica no município.
- Criar um sistema de comercialização, tipo feira livre ou mercado, para venda direta dos produtores aos consumidores.

5.13.2.2. SETOR SECUNDÁRIO

No Estado de Santa Catarina, como ocorreu em toda a Região Sul do Brasil, o desenvolvimento das indústrias foi caracterizado pela complementaridade entre a agropecuária e os processos de beneficiamento industrial.

Sendo assim, em Santa Catarina, destacam-se, nesse setor, as indústrias alimentícias, têxteis, metal-mecânicas, metalúrgicas, de extração, de produção e transformação de madeira, bem como as atividades de mineração.

A dinâmica do desenvolvimento industrial do Estado envolveu o município de São Francisco do Sul não como integrante direto do processo de produção propriamente dito, mas sim, através da circulação da produção através do Porto existente na cidade, que está entre os maiores do Brasil.

Entre os anos de 1970 e 1980 os setores que apresentaram melhor desempenho foram o metalúrgico e o de materiais de transporte, ambos vinculados às atividades portuárias. Nos demais setores observou-se uma relativa estabilidade, ocorrendo retrações nos setores de vestuário e de produtos alimentícios.

O setor de beneficiamento de produtos voltou a crescer durante a década de oitenta, especialmente o esmagamento e a produção do farelo de soja, quando as políticas macroeconômicas voltaram-se para o incentivo à geração de superávits da balança comercial, através do aumento das exportações de produtos agrícolas, em especial, a soja. Nesse ramo, a empresa de maior expressão no município é a BUNGE ALIMENTOS, antiga CEVAL (**Figura 5.85**).

Em São Francisco do Sul existe um distrito industrial com legalização ainda não concluída (Agenda 21), que está localizado ao longo da Rodovia BR-280. Esse distrito não conta com infra-estrutura e sua única instalação é o parque industrial da VEGA DO SUL S.A. (Grupo ArcelorMittal), ali implantado desde 2003 (**Figura 5.86**). Trata-se de uma indústria de grande porte que atua na transformação de aço para o mercado automobilístico, que estabeleceu novas perspectivas na geração de empregos, independentemente da excelente condição do empreendimento como gerador de impostos para o município de São Francisco do Sul.



Figura 5.85: Parque Industrial da BUNGE ALIMENTOS



Figura 5.86: Parque Industrial VEGA DO SUL S/A (www.icec.com.br/vega).

Outras grandes empresas do Setor Secundário, localizadas em São Francisco do Sul são: TRANSPETRO/PETROBRAS (atua no setor petroquímico) e a FECOAGRO (misturadora de fertilizantes). Existe, ainda, pequenas indústrias voltadas para a construção civil, panificação e confecções, entre outras (AGENDA 21, 2004).

A expansão industrial para o município poderá abrir novas oportunidades para o aumento do emprego qualificado, surtindo efeitos positivos no incentivo aos programas educacionais, de treinamento e de qualificação de mão-de-obra local. Porém, deve-se atentar, especialmente, para a questão habitacional e social.

As **Tabelas 5.25 e 5.26** trazem alguns dados importantes da SPG e do IBGE a respeito do Setor Secundário do município de São Francisco do Sul, enquanto que a **Tabela 5.27**, descreve os pontos fortes e os pontos fracos, bem como a descrição das ameaças e das oportunidades da atividade industrial que compõem a AGENDA 21: SÃO FRANCISCO DO SUL DO FUTURO (2004).

Tabela 5.25 Número de estabelecimentos na indústria, número de empregados e valor das saídas líquidas em São Francisco do Sul e em Santa Catarina, entre 1996 e 2003.

ANO	Estabelecimentos		Empregados		Saídas Líquidas (R\$)	
	SC	S.F.Sul	SC	S.F.Sul	SC	S.F.Sul
1996	18.015	24	323.604	179	22.656.813.836	210.047.700
1997	19.076	24	322.638	185	25.180.964.826	358.249.621
1998	19.803	26	320.378	292	26.085.055.387	393.394.998
1999	21.007	27	350.573	237	31.514.618.916	591.578.368
2000	22.399	26	382.790	253	35.399.392.837	517.529.488
2001	23.222	25	405.307	308	41.492.223.496	708.818.958
2002	23.801	28	422.053	404	49.406.332.627	1.261.434.334
2003	24.506	33	467.113	554	58.162.236.890	1.738.052.523

Fonte: SPG (2007)

Tabela 5.26: Dados da indústria de São Francisco do Sul em 2004.

Indústria	Unidades	Pessoal ocupado total	Pessoal ocupado assalariado	Salários (x10 ³ R\$)
Extrativas	1	-	-	-
de Transformação	107	928	816	35.337

Fonte: IBGE Cidades@ (2007)

Tabela 5.27: Pontos fracos e fortes da atividade industrial de São Francisco do Sul.

PONTOS FORTES	PONTOS FRACOS
- Existência de infra-estrutura de transporte intermodal: porto, ferrovia e aeroporto.	- Instabilidade no fornecimento de energia elétrica. - Escassez de água para abastecimento de novas empresas. - Mão-de-obra qualificada está fora de São Francisco do Sul. - Distrito industrial não legalizado.
AMEAÇAS	
- Permanência no município de trabalhadores não qualificados envolvidos nas obras de implantação das indústrias e de ampliação do porto após o término dos contratos. - Aumento da poluição. - Aumento da circulação de veículos nas estradas sem o devido aumento da infra-estrutura.	
OPORTUNIDADES	
- Expansão industrial e do porto incentivando a melhor qualificação da mão-de-obra, e melhor infra-estrutura de serviços. - Melhoria da arrecadação e fortalecimento político do município.	

Fonte: AGENDA 21: SÃO FRANCISCO DO SUL DO FUTURO (2004)

5.13.2.3. SETOR TERCIÁRIO

O setor terciário desenvolveu-se acompanhando o crescimento urbano municipal, em um processo cujo desenrolar relaciona-se à própria origem do município e à atividade portuária. Sendo assim, sua característica de entreposto portuário fomentou o surgimento de uma vida urbana, movimentando o comércio e promovendo o crescimento das ofertas de serviços de várias naturezas.

Serviços ligados ao transporte, manutenção mecânica, reparos e auxiliares, além daqueles ligados a comercialização das mercadorias tiveram maiores possibilidades de desenvolvimento.

Conforme já abordado, o Setor Terciário vem ocupando, nos últimos anos, um lugar de destaque na geração de empregos no município de São Francisco do Sul, especialmente os ramos de prestação de serviços, administração pública e comércio, que juntos responderam por 87% dos empregos formais. As atividades ligadas ao turismo também representam postos importantes de emprego.

A) COMÉRCIO

Segundo a AGENDA 21: SÃO FRANCISCO DO SUL DO FUTURO (2004) o comércio de São Francisco do Sul sofre forte concorrência de Joinville e de outros municípios da Região, especialmente no que se refere aos produtos e serviços para as classes de renda mais altas, mesmo assim, o setor vem apresentando crescimento nos últimos anos, conforme se pode observar nos dados da **Tabela 5.28**. No centro da cidade encontra-se um comércio voltado, principalmente para a população e para os negócios e nos balneários ele é voltado para o atendimento ao turista.

Tabela 5.28: Número de estabelecimentos no comércio varejista, número de empregados e valor das saídas líquidas em São Francisco do Sul, entre 1996-2003.

ANO	Estabelecimentos	Empregados	Saídas Líquidas (R\$)
1996	257	594	26.052.238
1997	251	680	28.427.362
1998	256	646	29.455.421
1999	280	594	43.454.893
2000	285	689	76.500.702
2001	294	689	61.049.301
2002	306	678	70.721.622
2003	320	789	80.675.724

B) TURISMO E LAZER

O turismo é a segunda atividade econômica mais importante do município. Segundo pesquisa realizada pela SANTUR, no ano de 2006 foi registrado um fluxo de 86.190 turistas em São Francisco do Sul, provenientes de diversas cidades do Brasil e do mundo. Esta demanda foi responsável pela injeção de recursos superior a US\$ 11,5 milhões (**Tabela 5.29**).

Como estado de origem dos turistas que visitam São Francisco do Sul, o Paraná aparece em primeiro lugar com 43,92% dos visitantes, seguido por Santa Catarina (35,10%), São Paulo (9,02%), Rio Grande do Sul (5,49%) e Rio de Janeiro (1,37%). A maior parte do percentual restante é proveniente da Argentina e Paraguai (**Tabela 5.30**).

A atividade turística é baseada na beleza natural dos balneários, da Baía da Babitonga e do Centro Histórico. Sendo assim, os principais atrativos turísticos são os aspectos naturais, a visita a amigos e parentes e os atrativos histórico-culturais (**Tabela 5.31**).

O Turismo em São Francisco do Sul tem aspecto sazonal, ou seja, apresenta sua maior concentração no verão, fato que acarreta pressão sobre a infra-estrutura nessa época e ociosidade no restante do ano.

Tabela 5.29: Movimento estimado de turistas em São Francisco do Sul no verão de 2006

ORIGEM	TURISTAS	RECEITA (US\$)	GASTO DIÁRIO (US\$)	PERMANÊNCIA (DIAS)
Nacional	85.023	11.190.734,78	18,24	7,22
Estrangeiro	1.167	316.375,78	25,65	10,57
Total	86.190	11.507.110,56	----	----

Fonte: SANTUR/ Gerência de Planejamento, 2006.

Tabela 5.30: Principais mercados emissores nacionais

ORIGEM	2004	2005	2006
Paraná	44,77%	40,76%	43,92%
Santa Catarina	30,65%	33,38%	35,10%
São Paulo	9,32%	12,36%	9,02%
Rio Grande do Sul	5,79%	5,48%	5,49%
Rio de Janeiro	1,84%	0,89%	1,37%

Fonte: SANTUR/ Gerência de Planejamento, 2006.

Tabela 5.31: Atrativos turísticos do município de São Francisco do Sul

ATRATIVOS	2004	2005	2006
Atrativos naturais	69,87%	67,20%	71,00%
Visita a amigos/parentes	15,73%	14,34%	16,55%
Atrativos Históricos/Culturais	13,56%	15,84%	12,28%
Eventos	0,48%	0,56%	0,17%
Manifestações Populares	0,12%	1,97%	0%
Tratamento de saúde	0,24%	0,09%	0%
Total	100%	100%	100%

Fonte: SANTUR/ Gerência de Planejamento, 2006.

Entre os atrativos naturais destacam-se a Baía da Babitonga e suas ilhas, o Arquipélago das Graças, o recém criado Parque do Acaraí, as trilhas e cachoeiras existentes nas áreas de florestas bem preservadas, situadas na parte continental do município. A orla marítima é o grande atrativo na temporada de verão.

São Francisco do Sul tem mais de 500 anos de História, marcados pelas suas ruas, casas e igrejas, dentre as quais pode ser citada a Igreja Matriz de Nossa Senhora da Graça, datada de 1699 e construída por escravos, milicianos e pelo povo do lugar. O material utilizado é a argamassa feita de uma mistura de cal, concha, areia e óleo de baleia. Outros atrativos históricos de destaque são: as cariocas (bicas de água); a Estação Ferroviária; o Cine Teatro X de Novembro, o Clube Náutico Cruzeiro do Sul; o Museu Histórico, o Museu Nacional do Mar, único museu do Brasil e que abriga exemplares e réplicas regionais de embarcações do litoral brasileiro; o Mercado Público Municipal e o Forte Marechal Hercílio Luz.

São Francisco do Sul foi colonizada por portugueses, recebeu muitos escravos africanos e, mais tarde, chegaram os franceses, o que deu à cidade uma característica cultural muito diversificada. São famosos os grupos folclóricos do município, que representam as diversas etnias formadoras da cultura local. Diversos eventos marcam o calendário cultural da cidade, entre eles a **FECAM** (Festa do Camarão), a **FESTILHA** (Festa das Tradições da Ilha) – ambas em abril – e a **FENAPESCA** (Festa Nacional dos Pescadores), no Balneário de Enseada, regada a frutos do mar, com inúmeras atividades esportivas e de lazer. Em janeiro, na Praia Grande, é realizada a Gincana Catarinense de Pesca de Arremesso - a maior competição do gênero no sul do Brasil; em fevereiro é a vez do Carnaval, uma marca registrada da cidade; em março tem o Encontro de Carros Antigos da Ilha de São Francisco e em dezembro, a Semana da Marinha.

Na cidade há bons hotéis, charmosas pousadas, restaurantes de cozinha internacional, caseira ou açoriana. Além disso, o município de São Francisco do Sul possui inúmeras praias.

A seguir será feita uma breve abordagem sobre as praias mais importantes e, logo após, a **Tabela 5.32** apresenta os pontos fortes e fracos da atividade turística de São Francisco do Sul, de acordo com as diferentes regiões do município, os quais foram levantados pela AGENDA 21: SÃO FRANCISCO DO SUL DO FUTURO (2004).

- **Balneário de Capri (Figura 5.87):** localizado entre a Boca da Barra e a Praia do Forte este balneário é composto por 2 (duas) praias. As ruínas de um antigo leprosário onde antigamente eram abandonados os marinheiros e cidadãos que sofressem daquela incurável enfermidade é um dos seus pontos turísticos. A principal atividade econômica do Balneário Capri é a atividade náutica do Iate Clube de Capri.



Figura 5.87: Praia de Capri.
(Fonte: www.saofranciscodosul.com.br)

- **Praia do Forte (Figura 5.88):** Localizada entre o Balneário do Capri e a Praia de Itaguaçu é uma praia semi-abrigada, com baixa densidade de ocupação, ideal para prática de pesca. As areias monazíticas são encontradas no final da praia, junto ao Morro do João Dias, e possuem grande poder terapêutico para pessoas com problemas reumáticos. Um dos seus principais atrativos turísticos é o Forte Marechal Luz, já descrito ao longo desta seção.



Figura 5.88: Vista Geral da Praia do Forte
(Fonte: SEIBEL, 2004).

- **Praia de Itaguaçu (Figura 5.89):** Localizada entre o Morro João Dias e a Praia de Ubatuba. Com suas águas claras, é muito procurada pelos adeptos da pesca de arremesso, sendo que, durante o inverno, na temporada de pesca de tainha, também recebe os pescadores locais. Assim como na Praia de Ubatuba, próximo ao costão do Morro João Dias, existem veios das areias monazíticas. Por ser um balneário predominantemente residencial e de veraneio, existem alguns pontos comerciais isolados, porém a atividade econômica mais expressiva é proveniente da construção civil.

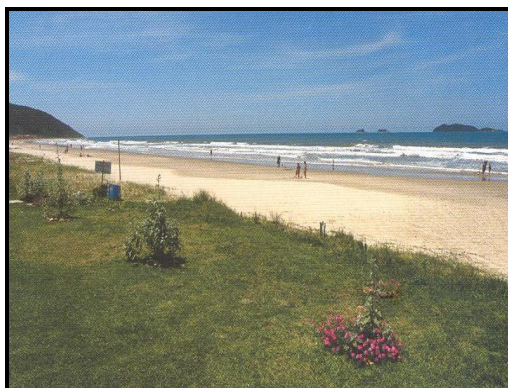


Figura 5.89: Vista Geral da praia de Itaguaçu.
(Fonte: SEIBEL, 2004).

- **Praia de Ubatuba (Figura 5.90):** Localizado entre as Praias de Itaguaçu e Enseada. A Praia de Ubatuba é uma das praias mais procuradas pelos veranistas em geral. As práticas do voleibol de areia e surfe são comuns. As atividades econômicas são muito similares a Itaguaçu.



Figura 5.90: Vista Geral da praia de Ubatuba.

- **Praia da Enseada (Figura 5.91):** Localizada entre as Praias de Ubatuba e do Molhe, é dotada de boa infra-estrutura, com vários bares, hotéis e restaurantes, além da crescente oferta de residências de aluguel. Na temporada, as areias da Praia da Enseada servem de palco para eventos esportivos e culturais.



Figura 5.91: Vista geral da praia da Enseada.

- **Praia do Molhe (Figura 5.92):** Localizada entre o Terminal Marítimo da Petrobrás e o Morro da Enseada. Praia de mar aberto, utilizada por praticantes de esportes náuticos como o surf e o *body board*. Durante o inverno serve aos adeptos da pesca de arremesso.



Figura 5.92: Vista parcial da Praia do Molhe.

- **Prainha ou Praia da Saudade (Figura 5.93):** localizada entre o Morro da Enseada e Praia Grande. A sua principal e mais conhecida característica é a água propícia aos surfistas. Outra característica é a vida noturna, freqüentada por diversos turistas.



Figura 5.93: Vista geral da Prainha, círculo vermelho (Fonte: SEIBEL, 2004).

- **Praia Grande (Figura 5.94):** localizada entre a Prainha e Barra do Sul. Possui 26km de areia e uma estrada que dá acesso ao seu ponto extremo, a *Praia do Ervino*. Durante o verão, suas areias cedem a um tradicional e conhecido campeonato de pesca de arremesso, organizado pela SOJOPA (Sociedade Joinvillense de Pesca de Arremesso), que reúne vários adeptos deste esporte, bem como turistas em geral.



Figura 5.94: Vista geral das praias Grande e do Ervino.

- **Praia Bonita:** localizada no Distrito do Saí (Vila da Glória). Um atrativo presente é o passeio náutico na região da Baía da Babitonga, realizado por Escunas (**Figura 5.95**), por pequenos barcos e pelo Barco Príncipe de Joinville III (**Figura 5.96**).



Figura 5.95: Escuna atracada na Ilha de São Francisco.



Figura 5.96: Barco Príncipe de Joinville III.

Tabela 5.32: Pontos fracos e fortes da atividade turística de São Francisco do Sul.

PONTOS FORTES	PONTOS FRACOS
<p>No Centro Histórico:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cidade histórica. - Cidade ordeira. - Recuperação do Centro Histórico. - Baía da Babitonga. <p>Nos Balneários:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Praias oceânicas próprias para o banho. - Baía própria para prática de esportes náuticos e pesca. - Segurança para o banhista (salva-vidas) durante a temporada de verão. - Passeios náuticos no verão. - Tenda da Petrobrás. - Campeonato de pesca conhecido nacionalmente (SOJOPA). - Realização da BALFESTA. - Abertura de circuito catarinense de surf. - Sinalização de áreas perigosas. - Realização de diversos eventos esportivos (futebol de areia, ginástica na praia). <p>Na Vila da Glória:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diversidade de atrativos naturais (cachoeiras, matas, pássaros). - Cultura preservada (gente, hábitos, tradição). - Boa infra-estrutura de restaurantes. - Trilhas no Morro do canta Galo. - Pesca artesanal e passeios de barco na Baía da Babitonga. - Existência de pousadas com boa qualidade. 	<ul style="list-style-type: none"> - Carência de informações turísticas: poucas centrais de informações, sinalização deficiente dos pontos turísticos, inexistência de guias turísticos, pouca divulgação do potencial turístico pelo município, inexistência de roteiros turísticos, pouca sinalização de trânsito, falta de placa de identificação do município na BR-101 e principais vias. - Sazonalidade do turismo. - Falta de conscientização turística para a preservação ambiental. <p>No Centro Histórico</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pouca qualificação da mão-de-obra. - Deficiências no trapiche público. - Redução da faixa de areia e poluição nas praias da Baía. - Falta de comércio voltado para os turistas nos finais de semana. - Horário de funcionamento do mercado público inadequado ao turista. - Inexistência de banheiros públicos. - Falta de mobiliário urbano <p>Nos Balneários:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Inexistência de opções de lazer alternativas à praia. - Falta de fiscalização de ônibus de turismo. - Deficiência na quantidade e qualidade dos hotéis. - Valor das diárias dos hotéis incompatíveis com a qualidade oferecida. - Redução crescente da faixa de areia da praia. - Gastronomia incipiente - Ausência de um trapiche para embarque e desembarque no Balneário de Enseada. - Falta de banco 24 horas. <p>Na Vila da Glória:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Comunidade não está entusiasmada para o turismo. - Não há investimentos públicos, financiamentos ou incentivos para o turismo. - Falta de calado no trapiche público, impedindo inclusive a presença de barcos de turismo. - Meios de hospedagem insuficientes para a demanda. - Não existe divulgação das potencialidades turísticas, não há postos de informações turísticas. - Trilhas estão em propriedades particulares. - Poucas opções de lazer/entretenimento. - Suspensão do funcionamento do <i>ferry boat</i>. - Falta de manutenção do patrimônio histórico arquitetônico. - Não há fiscalização nos restaurantes.

Fonte: AGENDA 21: SÃO FRANCISCO DO SUL DO FUTURO (2004)

C) ATIVIDADE PORTUÁRIA

ASPECTOS ECONÔMICOS DA ATIVIDADE PORTUÁRIA

A via marítima é a principal forma de transporte do comércio internacional, afirmação que pode ser reforçada pela elevada taxa anual de crescimento do transporte marítimo internacional, que foi de 4% no período compreendido entre 1990 e 2000 (LACERDA, 2004a).

O mesmo autor relata que o comércio transportado pela via marítima passou de 2,5 bilhões de toneladas em 1970, para 5,9 bilhões em 2002, sendo que as principais modalidades de carga transportadas pela via marítima são os granéis (sólidos e líquidos), a carga geral e os contêineres.

- GRANÉIS

Os granéis podem ser sólidos e líquidos e, basicamente, se referem aos produtos transportados sem acondicionamento individual, em estado natural ou com pouco processamento industrial, como por exemplo, minérios, fertilizantes, açúcar, grãos agrícolas, óleos vegetais, petróleo etc. (LACERDA, 2004a).

Segundo ETG/UFGM (2007), o conceito de granel sólido engloba todos aqueles produtos que são transportados de forma homogênea como material solto e, por esse motivo, podem ser manipulados de forma contínua. É importante ressaltar que os granéis sólidos podem ser classificados em dois grandes grupos: **Ordinário ou Bulk** (cereais, fertilizantes, sal etc.) e **Minérios ou Ore** (com aspecto granular de alta densidade).

Pelo fato de serem considerados *commodities* internacionais, os granéis sólidos obrigam as empresas produtoras a realizar investimentos constantes em toda a sua cadeia logística, inclusive portos e terminais, visando a redução de custos e, com isso, aumentar a rentabilidade global do negócio (VELASCO & LIMA, 2007).

Com relação aos granéis líquidos, pode-se estabelecer a seguinte classificação, de acordo com a natureza do produto: **Produtos Ordinários** (produtos líquidos não combustíveis e nem tóxicos, p/ex água, vinho, óleo vegetal, azeite etc.); **Produtos Petrolíferos** (óleo bruto e seus derivados); **Gases Liquefeitos** (gás natural e gases provenientes do petróleo – propano e butano); e **Produtos Químicos** (metanol, ácidos etc.) (ETG/UFGM, 2007).

VELASCO & LIMA (2007) relatam que a Petrobrás responde pela grande maioria dos granéis líquidos movimentados nos portos brasileiros.

- CARGA GERAL

Classificam-se como carga geral todas as mercadorias, exceto os **granéis**, portanto, uma gama bastante grande de produtos, os quais podem ser manuseados e transportados sob diversas formas. Por se tratar, basicamente, de produtos manufaturados, apresentam grande multiplicidade de rotas, com origens e destinos diferenciados (VELASCO & LIMA, 2007).

LACERDA (2004b) ressalta que algumas cargas gerais embarcam e desembarcam dos navios utilizando sua própria propulsão, como por exemplo, os veículos montados. Esse sistema de carga é conhecido como *Ro-Ro*, que vem da expressão inglesa *Roll in and Roll out*.

- CONTÊINERES

Os contêineres surgiram para facilitar o transporte de carga geral e a proporção das mercadorias transportadas por meio de contêineres tem crescido continuamente. Porém, algumas cargas gerais não se prestam ao transporte em contêineres, como é o caso daquelas que utilizam o sistema *Ro-Ro*. Por outro lado, alguns produtos agrícolas, como arroz e café, que eram embarcados como granéis, estão sendo acondicionados em contêineres (LACERDA, 2004b).

DADOS E NÚMEROS IMPORTANTES

No ano de 2003, a frota mercante mundial somava 844,2 milhões de toneladas de porte bruto (TPB), sendo que a frota de granéis líquidos correspondia a 36% da tonelagem mundial e a frota de granéis sólidos a 35%. Já a frota de carga geral, excluindo os porta-contêineres, era de 11,5%, enquanto que a de porta-contêineres chegava a 9,8%. As principais frotas mercantes, por país de origem, são: Grécia, Japão, Noruega, China e Estados Unidos. Além disso, as frotas Brasileira e Chilena eram as únicas da América Latina dentre as 35 maiores frotas mercantes, segundo a *Review of Maritime Transport* de 2003 (LACERDA, 2004a).

No Brasil, essa modalidade de transporte, ou seja, o transporte aquaviário, também vem crescendo a olhos vistos, tanto que entre os anos de 2001 e 2005 a movimentação geral de cargas nos portos e terminais brasileiros mostrou um crescimento médio anual de 6,04%, de acordo com a ANTAQ (Agencia Nacional de Transportes Aquaviários).

Em números absolutos pode-se dizer que, no ano de 2005, a movimentação total de cargas nos portos e terminais brasileiros esteve próxima a 650 milhões de toneladas, representando um crescimento de 4,62% em relação a 2004, aumento este que, apesar de expressivo, se mostrou bastante inferior aos 8,75% do ano anterior (ANTAQ, 2007).

Segundo a ANTAQ (2007), no ano de 2005 as movimentações de granéis sólidos e de carga geral no Brasil cresceram, respectivamente, 6,30% e 9,75% em relação ao ano anterior, enquanto que, no mesmo período, a movimentação dos granéis líquidos reduziu em 1,70%. A participação global do granel sólido foi de 60,50% (59,55% em 2004), do granel líquido 25,21% (26,83% em 2004) e da carga geral 14,29% (13,62% em 2004) (**Tabela 5.33**).

No ano de 2005, a participação dos terminais de uso privativo foi de 63,91%, enquanto que a participação dos portos organizados foi de 36,09%. Na **Tabela 5.33** estão destacadas as linhas relativas aos 10 (dez) portos brasileiros que mais movimentaram cargas em 2005, que foram nessa ordem, Tubarão - ES; Itaquí - MA; Santos - SP; Itaguaí - RJ; São Sebastião - SP; Paranaguá - PR; Aratu - BA; Belém - PA; Rio Grande - RS e Praia Mole - ES. O Porto de São Francisco do Sul - SC que é objeto deste estudo ficou em 11º lugar no Brasil e foi o porto catarinense que mais movimentou carga. Vale ressaltar, a título de ilustração, que nos dois primeiros colocados a maior parte das cargas movimentadas se refere aos granéis sólidos, mais especificamente o minério de ferro (ANTAQ, 2007).

Avaliando a evolução da carga geral, pode-se notar que o Porto de Santos foi responsável por quase 1/3 do total movimentado, enquanto que os Portos de São Sebastião, Aratu, Angra dos Reis e Santos foram responsáveis por movimentar mais de 60% dos granéis líquidos. Vale a observação de que houve retração na movimentação nacional de granel líquido em função da redução das importações de petróleo.

Com relação aos granéis sólidos, verifica-se que 61,53% estão concentrados nos Portos de Tubarão, Itaqui e Itaguaí, sendo que, em todos eles o produto mais movimentado é o minério de ferro. O Porto de Santos foi aquele que mais movimentou granel sólido diferente de minério de ferro, enquanto que Portos tradicionais na movimentação de granéis agrícolas, como Paranaguá e Rio Grande-RS apresentaram decréscimos na movimentação em torno de 16% e 33%, respectivamente, em comparação a 2004 (**Tabela 5.34**). A mesma tabela mostra que o Porto de São Francisco do Sul, que é objeto deste estudo, apresentou movimentações crescentes de granéis sólidos entre os anos de 2001 e 2005, sendo que no ano de 2005 ficou em 12^o lugar, com crescimento de 33% em relação a 2004 (ANTAQ, 2007).

Tabela 5.33: Movimentação total de cargas nos portos organizados e terminais de uso privativo brasileiros e distribuição espacial por natureza (2005).

PORTO	GRANELSÓLIDO		GRANEL LÍQUIDO		CARGA GERAL		TOTAL	
	Toneladas	%	Toneladas	%	Toneladas	%	Toneladas	%
Tubarão-ES	97.574.691	24,83	1.096.742	0,67	---	---	98.671.433	15,19
Itaqui-MA	80.154.304	20,40	5.519.355	3,37	226.730	0,24	85.900.389	13,23
Santos-SP	29.661.014	7,55	13.036.187	7,96	29.205.293	31,47	71.902.494	11,07
Itaguaí-RJ	64.025.583	16,30	---	---	3.030.543	3,27	67.056.126	10,33
S. Sebastião-SP	389.538	0,10	47.248.708	28,86	72.650	0,08	47.710.896	7,35
Paranaguá-PR	17.842.274	4,54	3.954.547	2,42	7.476.998	8,06	29.273.819	4,51
Aratu-BA	2.942.565	0,75	25.454.768	15,55	---	---	28.397.333	4,37
Belém-PA	17.657.961	4,49	1.736.028	1,06	1.171.412	1,26	20.565.401	3,17
Rio Grande-RS	8.276.203	2,11	3.325.571	2,03	6.394.728	6,89	17.996.502	2,77
Praia Mole-ES	11.245.569	2,86	---	---	6.519.924	7,03	17.765.493	2,74
S. Fco. do Sul-SC	4.065.479	1,03	9.512.467	5,81	3.404.593	3,67	16.982.539	2,62
Rio de Janeiro-RJ	1.671.713	0,43	8.145.428	4,98	5.937.311	6,40	15.754.452	2,43
Ponta Ubu-ES	15.526.697	3,95	---	---	---	---	15.526.697	2,39
Angra dos Reis-RJ	33.306	0,01	13.633.241	8,33	341.734	0,37	14.008.281	2,16
Manaus-AM	3.502.607	0,89	7.579.729	4,63	1.805.696	1,95	12.888.032	1,98
Vila do Conde-PA	8.971.763	2,28	1.101.767	0,67	1.121.870	1,21	11.195.400	1,72
Porto Alegre-RS	1.812.990	0,46	8.232.356	5,03	494.999	0,53	10.540.345	1,62
Vitória-ES	2.715.438	0,69	238.264	0,15	4.624.700	4,98	7.578.402	1,17
Itajaí-SC	---	---	74.499	0,05	6.470.373	6,97	6.544.872	1,01
B. do Riacho-ES	143.299	0,04	---	---	5.057.428	5,45	5.200.727	0,80
Areia Branca-RN	4.562.646	1,16	---	---	---	---	4.562.646	0,70
Maceió-AL	1.857.194	0,47	2.112.841	1,29	483.358	0,52	4.453.393	0,69
Fortaleza-CE	1.114.179	0,28	1.592.481	0,97	1.662.256	1,79	4.368.916	0,67
Suape-PE	---	---	2.256.013	1,38	2.057.655	2,22	4.313.668	0,66
Natal-RN	92.598	0,02	3.500.407	2,14	236.559	0,25	3.829.564	0,59
Porto Velho-RO	2.093.213	0,53	628.749	0,38	423.135	0,46	3.145.097	0,48
Salvador-BA	552.671	0,14	---	---	2.483.151	2,68	3.035.822	0,47
Sergipe-SE	855.235	0,22	2.102.871	1,28	---	---	2.958.106	0,46
Corumbá/Ladário-MS	2.375.541	0,60	---	---	64.314	0,07	2.439.855	0,38
Recife-PE	2.039.146	0,52	57.975	0,04	332.260	0,36	2.429.381	0,37
Santarém-PA	1.581.564	0,40	52.870	0,03	223.781	0,24	1.858.215	0,29
Santana-AP	1.517.315	0,39	---	---	7.030	0,01	1.524.345	0,23
Imbituba-SC	787.604	0,20	120.097	0,07	563.850	0,61	1.471.551	0,23
Panorama-SP	1.110.362	0,28	---	---	---	---	1.110.362	0,17
Pres. Epitácio-SP	1.021.230	0,26	---	---	72.210	0,08	1.093.440	0,17
Ilhéus-BA	914.280	0,23	---	---	60.984	0,07	975.264	0,15
Regência-ES	---	---	947.449	0,58	---	---	947.449	0,15
Antonina-PR	215.487	0,05	---	---	680.956	0,73	896.443	0,14
Cabedelo-PB	286.866	0,07	442.156	0,27	71.795	0,08	800.817	0,12
Forno-RJ	550.897	0,14	---	---	17.079	0,02	567.976	0,09
Pelotas-RS	364.009	0,09	---	---	---	---	364.009	0,06
Estrela-RS	276.043	0,07	13.928	0,01	---	---	289.971	0,04
Charqueada-RS	234.271	0,06	---	---	---	---	234.271	0,04
Pirapora-MG	153.080	0,04	---	---	---	---	153.080	0,02
Cáceres-MT	135.507	0,03	---	---	---	---	135.507	0,02
Niterói-RJ	---	---	---	---	---	---	---	---
TOTAL	392.903.932	100,00	163.717.494	100,00	92.797.355	100,00	649.418.781	100,00

Fonte: ANTAQ (2007), com base em dados fornecidos pelas Administrações Portuárias.

Tabela 5.34: Evolução da movimentação total de granéis sólidos (em toneladas) entre 2001 e 2005 nos portos organizados e terminais de uso privativo brasileiros (em tonelada).

PORTO	2001 (t)	2002 (t)	2003 (t)	2004 (t)	2005 (t)
Tubarão-ES	67.040.520	74.072.583	75.789.944	83.857.218	97.574.691
Itaqui-MA	57.418.534	59.508.538	63.393.390	72.082.886	80.154.304
Itaguaí-RJ	38.412.606	41.530.137	49.427.568	56.803.864	64.025.583
Santos-SP	22.248.446	23.979.655	26.299.235	27.898.592	29.661.014
Paranaguá-PR	20.767.383	19.233.400	22.563.975	21.085.082	17.842.274
Belém-PA	10.693.063	10.659.986	14.029.941	16.960.556	17.657.961
Ponta Ubu-ES	10.867.949	14.948.555	16.235.584	16.555.850	15.526.697
Praia Mole-ES	12.126.051	12.716.279	11.862.826	13.162.950	11.245.569
Vila do Conde-PA	7.606.533	6.033.466	8.452.067	9.055.050	8.971.763
Rio Grande-RS	10.722.517	8.913.872	13.124.713	12.291.273	8.276.203
Areia Branca-RN	5.002.538	4.434.356	4.242.096	4.224.825	4.562.646
São Francisco do Sul-SC	2.372.058	2.443.904	2.849.748	3.048.945	4.065.479
Manaus-AM	2.314.260	2.346.674	2.605.267	3.376.903	3.502.607
Aratu-BA	2.338.400	2.317.363	2.611.917	3.244.946	2.942.565
Vitória-ES	2.779.715	2.659.043	2.603.287	3.201.130	2.715.438
Corumbá/Ladário-MS	1.440.064	1.953.000	2.393.616	2.341.365	2.375.541
Porto Velho-RO	1.188.485	1.232.513	1.357.158	1.934.582	2.093.213
Recife-PE	1.486.195	1.164.633	1.479.735	1.799.727	2.039.146
Maceió-AL	1.714.336	1.546.905	1.652.709	1.953.871	1.857.194
Porto Alegre-RS	1.427.607	1.290.483	2.299.078	1.899.321	1.812.990
Rio de Janeiro-RJ	632.946	705.897	673.245	828.897	1.671.713
Santarém-PA	---	20.456	678.709	1.146.081	1.581.564
Santana-AP	672.227	442.708	920.995	1.539.469	1.517.315
Fortaleza-CE	946.218	948.973	825.363	840.375	1.114.179
Panorama-SP	135.788	8.587	1.097.650	1.181.628	1.110.362
Pres. Epitácio-SP	1.224.853	1.387.514	657.128	776.660	1.021.230
Ilhéus-BA	717.829	579.003	842.512	974.871	914.280
Sergipe-SE	375.527	391.403	502.890	695.061	855.235
Imbituba-SC	829.161	642.093	886.085	999.107	787.604
Salvador-BA	396.409	404.751	460.502	697.146	552.671
Forno-RJ	525.066	519.947	481.307	466.972	550.897
São Sebastião-SP	404.191	313.947	419.520	318.288	389.538
Pelotas-RS	284.980	296.681	320.335	314.938	364.009
Cabedelo-PB	334.233	476.685	396.581	407.596	286.866
Estrela-RS	621.088	630.081	523.678	503.977	276.043
Charqueada-RS	171.497	172.762	144.785	112.644	234.271
Antonina-PR	436.961	252.012	386.302	512.097	215.487
Pirapora-MG	59.076	77.184	72.500	98.890	153.080
Barra do Riacho-ES	93.878	92.955	99.921	116.621	143.299
Cáceres-MT	82.699	157.763	150.266	154.076	135.507
Natal-RN	97.669	148.881	135.919	114.602	92.598
Angra dos Reis-RJ	71.683	84.000	134.133	---	33.306
Niterói-RJ	143.865	173.230	138.829	32.318	---
Itajaí-SC	40.013	59.516	53.299	---	---
Suaape-PE	---	---	---	---	---
Regência-ES	---	---	---	---	---
TOTAL	289.265.117	301.972.374	336.276.308	369.611.250	392.903.932

Fonte: ANTAQ (2007), com base em dados fornecidos pelas Administrações Portuárias.

ANTAQ (2007) relata, ainda, que os produtos que mais contribuíram para compor o resultado da movimentação de cargas no ano de 2005 foram: minério de ferro; petróleo e derivados; soja; açúcar; adubos e fertilizantes; produtos siderúrgicos; trigo; farelo de soja e milho. Esses produtos, somados responderam por cerca de 70% das cargas movimentadas.

Ao analisar o tipo de navegação, ANTAQ (2007) concluiu que, no ano de 2005, a navegação de **Longo Curso** continuou sendo a maior responsável pelo crescimento da movimentação de cargas nos portos brasileiros, registrando um índice de crescimento de 5,80% em relação a 2004. Por outro lado, a **Cabotagem** apresentou ligeiro crescimento no mesmo período, com 1,14%. Nesse mesmo ano, a participação da navegação de **Longo Curso** no resultado global foi de 72,84%, enquanto que a **Navegação de Cabotagem** participou com 23,12%.

Analisando a movimentação de cargas de Longo Curso vinculada ao comércio exterior, por sentido, nos portos/terminais brasileiros, verificou-se que houve crescimento de 11,04% na exportação e decréscimo de 13,43% na importação entre os anos 2004 e 2005. Devido a esta maior taxa de crescimento da exportação em relação à importação, houve um conseqüente aumento da participação das exportações na movimentação portuária nacional, passando de 78,57% em 2004 para 82,46% em 2005 (ANTAQ, 2007).

ATIVIDADE PORTUÁRIA EM SANTA CATARINA

FUB (2005) fez, durante a composição do “**MASTER PLAN - Indicações Estratégicas para o Governo do Estado de Santa Catarina**”, uma exposição das características e vocações da economia Catarinense baseada na análise dos dados recolhidos de múltiplas fontes, chegando à conclusão que algumas indicações distinguem o Estado no contexto brasileiro e podem ser tomadas como base para a definição de uma ação estratégica pelo Governo do Estado.

A primeira característica a ser destacada é a importância da indústria na formação da renda estadual. Desta característica decorre uma outra, que é a participação de produtos industriais (manufaturados e semimanufaturados) na pauta das exportações catarinenses. Uma terceira característica importante é o peso da exportação na formação de renda estadual, pois a produção de Santa Catarina contribui significativamente com o volume das exportações brasileiras (FUB, 2005).

Em função da presença considerável de produtos industriais na pauta de exportações, foi destacada mais uma característica, ou seja, a crescente participação de contêineres como embalagem de bens exportados, uma vez que a containerização agrega valor às exportações catarinenses e o Estado responde por, aproximadamente, 17% dos contêineres exportados pelo Brasil, índice extremamente elevado quando se confrontam os 5,5% de participação da indústria catarinense de transformação na produção total da indústria brasileira. Vale ressaltar que 50% de toda carga contenerizada exportada via Santa Catarina são produzidos em outros estados (FUB, 2005).

A quinta característica importante da economia catarinense levantada no **MASTER PLAN** e que tem ligação direta com o presente trabalho, é a evidente vocação que o Estado tem para se consolidar como importante prestador de serviços de logística portuária, uma vez que seu extenso litoral já possui quatro portos ativos, dois deles (Itajaí e São Francisco do Sul) entre os portos de maior movimentação de cargas do país. Corroborar essa afirmação o fato dos Estados vizinhos possuírem limitações em suas estruturas portuárias e nas possibilidades de expansão de seus portos (FUB, 2005).

Em termos financeiros as exportações catarinenses somaram US\$ 5,58 bilhões em 2005, o equivalente a 4,72% das exportações brasileiras, colocando o Estado na oitava posição entre os estados que mais exportaram. Isso ocorreu em função do processo de atualização tecnológica das cadeias produtivas, que possibilitou uma maior inserção dos produtos catarinenses no mercado internacional e permite prever uma continuidade no crescimento das exportações e uma elevação de sua participação no PIB catarinense. Porém, segundo o **MASTER PLAN**, um fator que pode comprometer o crescimento da economia catarinense é o estrangulamento da infra-estrutura de logística, principalmente **os portos** e as rodovias (SANTA CATARINA, 2006).

De acordo com SANTA CATARINA (2006), o sistema portuário estadual tem se destacado na infra-estrutura logística nos últimos anos, integrando a economia catarinense com outros países e apresentando crescimento contínuo no volume de cargas movimentadas. Porém, ao analisar a situação portuária de Santa Catarina, FUB (2005) relata que a construção de um novo berço de atracação no antigo Terminal Babitonga (atual TESC), em São Francisco do Sul, no ano de 1995, foi o único investimento em infra-estrutura portuária realizado nos portos catarinenses nos últimos 20 anos. Da mesma forma, houve pequena expansão de retroárea, visando aumentar a capacidade de armazenagem.

Mesmo com todos esses entraves, os portos catarinenses ocupam posição de destaque, dentro do quadro medíocre da infra-estrutura portuária brasileira, em especial pela vocação para prestação de serviços aos estados situados na área de influência, fato que contribui para o crescimento médio anual das exportações catarinenses, que nos últimos cinco anos se mostra superior a 10%, apresentando um movimento médio estimado de 10 milhões de toneladas/ano, sem considerar os derivados de petróleo (FUB, 2005).

O somatório de todas essas informações permitiu à FUB (2005) concluir que os terminais portuários de Santa Catarina necessitam de urgentes investimentos, pois se encontram com a capacidade esgotada no tocante à movimentação de carga geral, contêineres e granéis, com taxas de ocupação de berço na casa dos 100%, indicando uma situação próxima ao colapso, uma vez que a demanda insatisfeita é crescente. Além disso, o **MASTER PLAN** ressalta que o crescimento projetado para os próximos anos iria agravar ainda mais a situação de saturação.

O PORTO DE SÃO FRANCISCO DO SUL

HISTÓRICO

O Porto de São Francisco do Sul situa-se no município de mesmo nome, mais especificamente na Ilha de São Francisco, em local geograficamente privilegiado, com coordenadas 26°14'15"S (Latitude) e 48°37'59"W (Longitude) (**Figura 5.97**).



Figura 5.97: Vista geral do Porto de São Francisco do Sul.
(Fonte: APSFS, 2005a).

Sua história começa em Dezembro/1912 com o **Decreto nº 9.967/1912**, que concedeu permissão de implantação de uma estação marítima na Baía da Babitonga para a Companhia Estrada de Ferro São Paulo - Rio Grande, obra que não foi efetivada.

No ano de 1921, após um levantamento hidrográfico do porto natural e da barra, a Inspeção Federal de Portos, Rios e Canais elaborou um projeto para a construção de instalações portuárias no local. Este projeto teve sua realização contratada pela União em 26/10/1922, junto ao Governo do Estado de Santa Catarina, que ficou responsável pela execução das obras portuárias e pela exploração, através da Companhia do Porto de São Francisco do Sul. A execução dessas obras sofreu vários impedimentos e só prosseguiu com a outorga de uma nova concessão por um período de 70 anos (**Decreto nº 6.912, de 01 de março de 1941**) (APSFS, 2005a).

A construção do Porto teve início em 1945 e a inauguração ocorreu em Julho/1955, com a construção dos Cais 1 e 2, que tinham 550 m de extensão e 2 (dois) armazéns com 4.000 m² cada. Em Novembro/1955 foi criada a **Administração do Porto de São Francisco do Sul (APSFS)** que é uma autarquia Estadual (APSFS, 2005a).

No final da década de 1970, o Porto foi impulsionado pela instalação de dois terminais, sendo um da PETROBRÁS (Tefran) e outro da antiga COCAR, atual CIDASC (Companhia Integrada de Desenvolvimento Agrícola de Santa Catarina), que operavam respectivamente com petróleo e grãos. Logo depois, nos anos 80, houve um crescimento bastante significativo, em função de investimentos em equipamentos e na construção de um pátio para contêineres, porém, no início da década de 1990 houve uma descontinuidade nesse crescimento, devido aos baixos investimentos (APSFS, 2005a).

A partir de 1994, ocorreu o chamado **Salto da Década de 1990**, com a retomada do crescimento e a procura dos agentes importadores e exportadores pelo Porto de São Francisco do Sul, em face de sua localização privilegiada. Esse fato resultou na sobrecarga da área retroportuária, dos berços de atracação e dos equipamentos, e contribuiu para que a APSFS desse nova dinâmica às atividades portuárias, sem prejuízo às suas principais características (baixos custos, produtividade e rapidez no atendimento) (APSFS, 2005a).

Porém, em curto prazo, não havia possibilidades para a construção de outro cais, fazendo com que algumas medidas fossem tomadas, como por exemplo, o aumento do espaço para atuação da iniciativa privada, as quais são consideradas assertivas, apesar da resistência que sofreram na época, por parte dos sindicatos e operadores (APSFs, 2005a).

Em função de alguns fatos ocorridos nos últimos anos, como por exemplo, o crescimento da movimentação de cargas a taxas superiores às esperadas; a solicitação dos novos usuários para a movimentação de fertilizantes, bobinas de aço e produtos siderúrgicos, e a privatização da ferrovia, o Porto de São Francisco do Sul, que é uma autarquia do Governo de Santa Catarina, se coloca, nos dias atuais, em posição de destaque no âmbito nacional e no MERCOSUL (Mercado Comum do Cone Sul). Há que se considerar, ainda, o relato de COSTA SUL (2007) ressaltando que a administração autônoma proporciona ao porto um funcionamento ágil e eficiente, nos moldes de um terminal privado.

O acesso aquaviário se dá através de um canal balizado por sinalização adequada que tem 1,5 MN (milha náutica) de extensão e largura mínima de 150 m. Na entrada da Baía da Babitonga são observadas profundidades navegáveis que variam entre 13 e 14 m.

No modal rodoviário, o acesso ao Porto é feito pela Rodovia BR-280, que se localiza a aproximadamente 40 km de distância da BR-101 que é o eixo rodoviário mais importante de ligação do Brasil com o MERCOSUL. Além disso, é considerada uma das rodovias mais importantes da Região Sul e também do país. Nas proximidades do Porto, o acesso é feito através de um anel rodoviário que tem por objetivo evitar o conflito do tráfego intenso de veículos de carga com o Centro Histórico da Cidade, que é tombado pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional.

As composições ferroviárias que acessam o Porto são operadas pela ALL (América Latina Logística S/A) através de um ramal que interliga São Francisco do Sul à cidade de Mafra-SC, numa distância de 167 km. Em Mafra existem possibilidades de acesso à malha ferroviária que se conecta com São Paulo e Porto Alegre, bem como à Rede Ferroviária que corta o Estado do Paraná no sentido oeste, um dos mais importantes corredores graneleiros do país (APSFs, 2005a).

Por fim, vale lembrar que o Porto está próximo de dois aeroportos que são servidos por linhas aéreas domésticas: Joinville (60 km) e Navegantes (100 km), além do Aeródromo de São Francisco do Sul (8 km) que possibilita o pouso de pequenas aeronaves.

A **Tabela 5.35** mostra as distâncias rodoviárias entre o Porto e algumas cidades e portos importantes do Brasil, enquanto que a **Tabela 5.36** apresenta as distâncias marítimas dos portos mais importantes do Brasil.

Tabela 5.35: Relação de distâncias rodoviárias entre o Porto de São Francisco do Sul e algumas cidades e portos do Brasil.

CIDADE	DISTÂNCIA (km)	CIDADE	DISTÂNCIA (km)
Joinville	40	Caxias do Sul	680
Jaraguá do Sul	59	Campinas	680
São Bento do Sul	117	Porto Alegre	690
Blumenau	160	Passo Fundo	700
Curitiba	180	Francisco Beltrão	760
Florianópolis	215	Dionísio Cerqueira	800
Ponta Grossa	295	Foz do Iguaçu	855
Criciúma	374	Rio de Janeiro	1.000
Joaçaba	400	Uruguaiana	1.000
Vacaria	530	Assunción	1.485
São Paulo	580	Montevideú	1.575
Maringá	620	Buenos Aires	1.755
Erechim	625	PORTOS	
Novo Hamburgo	650	Porto de Itajaí	117
Chapecó	655	Porto de Imbituba	273
Londrina	680	Porto de Rio Grande	1.100

Fonte: APSFS (2005a; b).

Tabela 5.36: Relação de distâncias marítimas, em milhas náuticas, entre o Porto de São Francisco do Sul e os principais e portos do Brasil.

CIDADE	DISTÂNCIA (MN)	CIDADE	DISTÂNCIA (MN)
Angra dos Reis	368	Porto Alegre	630
Aracaju	1350	Recife	1641
Belém	2801	Rio de Janeiro	440
Cabedelo	1711	Rio Grande	450
Fortaleza	2061	Salvador	1185
Ilhéus	1058	Santana	3091
Itajaí	60	Santarém	3317
Itaquí	2521	Santos	230
Maceió	1521	São Sebastião	290
Manaus	3726	Sepetiba	388
Natal	1791	Vitória	710
Paranaguá	65		

Fonte: MEGA OFFICE (2005).

INSTALAÇÕES DE ACOSTAGEM

O Porto de São Francisco do Sul conta, atualmente, com cinco berços de atracação, os quais totalizam 975 m de cais acostável, sendo as especializações dos berços distribuídas da seguinte forma:

- **BERÇO 101:** opera com granéis sólidos (grãos e farelos) e líquidos (óleos vegetais);
- **BERÇO 102:** opera exclusivamente com navios de contêiner, mas pode atender, em caráter excepcional, a navios de carga geral;

- **BERÇO 103:** atende navios de granéis sólidos de importação e navios de contêiner e de bobinas, complementando os trabalhos dos Berços 102 e 301;
- **BERÇO 201:** movimenta carga geral;
- **BERÇO 301:** berço privado de múltiplo uso, pertencente à empresa TESC. Atende de forma complementar aos navios de contêiner, bobinas de aço e carga geral.

MOVIMENTAÇÃO DE CARGAS

O gráfico apresentado na **Figura 5.98** mostra a evolução da movimentação total de cargas no Porto de São Francisco do Sul, entre 2003 e 2007, onde se pode constatar a existência de crescimentos contínuos entre 2003 e 2005, com pequena queda em 2006, porém tendo um novo aumento significativo em 2007. A **Tabela 5.37**, por sua vez, apresenta os dados referentes à movimentação total de cargas no ano de 2006, por sentido e tipo de mercadoria.

A pequena redução na tonelage movimentada em 2006, em comparação àquela movimentada em 2005, causou a interrupção num comportamento crescente, que se repetia por alguns anos (**Figura 5.98**). A observação dos gráficos apresentados nas **Figuras 5.99 e 5.100** permite constatar que a responsabilidade por essa pequena redução em 2006 pode ser atribuída às quedas nas movimentações de todas as modalidades de carga, exceto dos granéis sólidos.

Já durante o ano de 2007, houve uma recuperação na movimentação de cargas principalmente com relação ao volume de contêineres, o que fez com que a movimentação geral voltasse ao crescimento.

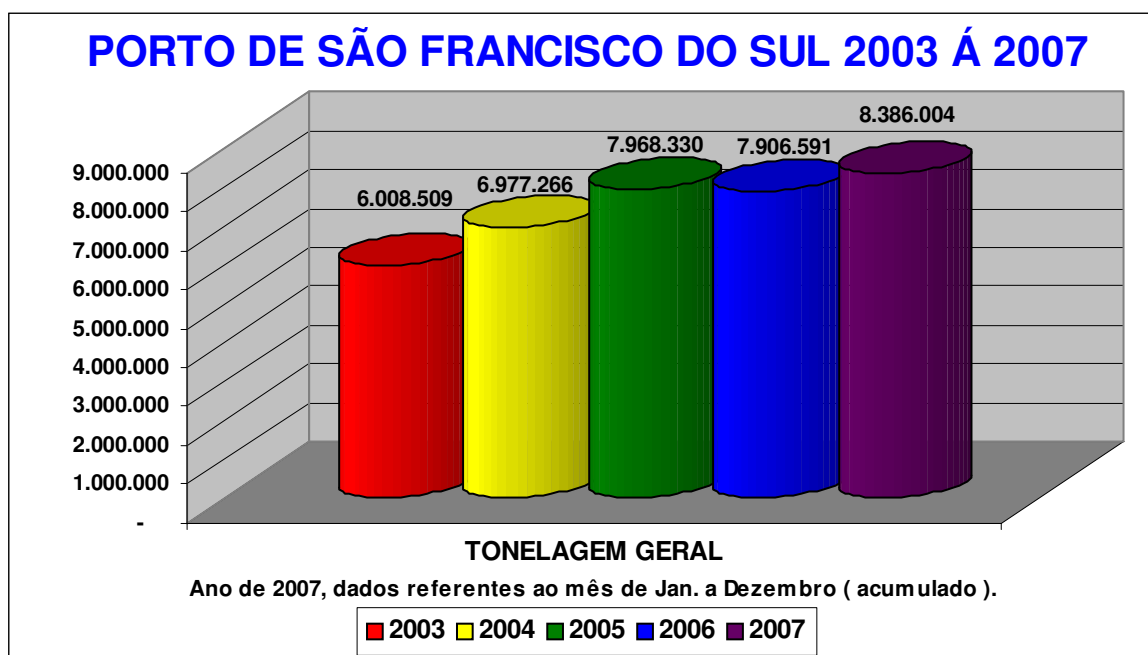


Figura 5.98: Movimentação total de cargas no Porto de São Francisco do Sul entre 2003 e 2007. Não são consideradas as cargas movimentadas fora do cais, que são, basicamente, petróleo e seus derivados. Fonte: APSFS (2007).

Tabela 5.37: Dados referentes à movimentação de cargas no Porto de São Francisco do Sul no ano 2006.

SENTIDO	MERCADORIA	QUANTIDADE (t)
IMPORTAÇÃO CABOTAGEM	Pneus	486
	Sal	3008
	Contêineres vazios	25.968
	Bobinas de aço	716.749
	Diversos	198.142
IMPORTAÇÃO LONGO CURSO	Malte	23.645
	Uréia	15.000
	Soda a granel	37.895
	Cevada	83.745
	Carvão	12.126
	Fertilizante	33.288
	Fios de aço	19.094
	Trigo	357.848
	Flores artificiais	3.781
	Resina Sintética PVC	8.940
	Guarda-chuva	3.643
	Poliestireno	18.803
	Polipropileno	8.418
	Pneus	1.148
	Contêineres vazios	190.213
Diversos	106.649	
EXPORTAÇÃO CABOTAGEM	Madeira manufaturada	9.013
	Frango congelado	20.969
	Manufaturados têxteis	4.079
	Motores elétricos	3.116
	Móveis	4.482
	Refrigeradores	16.036
	Papel	26.712
	Azulejos	9.953
	Tabaco ou fumo	720
	Peixe congelado	2.199
	Margarina	196
	Arroz	19.750
	Carne congelada	7.192
	Contêineres vazios	4.208
	Diversos	220.348
	EXPORTAÇÃO LONGO CURSO	Farelo de soja
Soja em grãos		3.038.670
Milho em grãos		270.937
Farinha		5.096
Carne congelada		18.148
Óleo de soja		204.059
Madeira manufaturada		487.586
Frango congelado		238.991
Manufaturados têxteis		34.939
Motocompressores		87.439
Peças para veículos		138.110
Motores elétricos		85.167
Móveis		86.658
Refrigeradores		31.926
Papel		31.553
Azulejos		218.635
Vidro		21.548
Tabaco ou fumo		49.171
Contêineres vazios		8.721
Diversos		112.686
RESUMO	CARGA GERAL	3.310.389
	GRANEL SÓLIDO IMPORTADO	563.547
	GRANEL SÓLIDO EXPORTADO	3.828.596
	GRANEL LÍQUIDO	204.059
TOTAL NO CAIS		7.906.591
TOTAL FORA DO CAIS	Petróleo	8.789.330
TOTAL GERAL		16.695.921

Fonte: APSFS (2007)

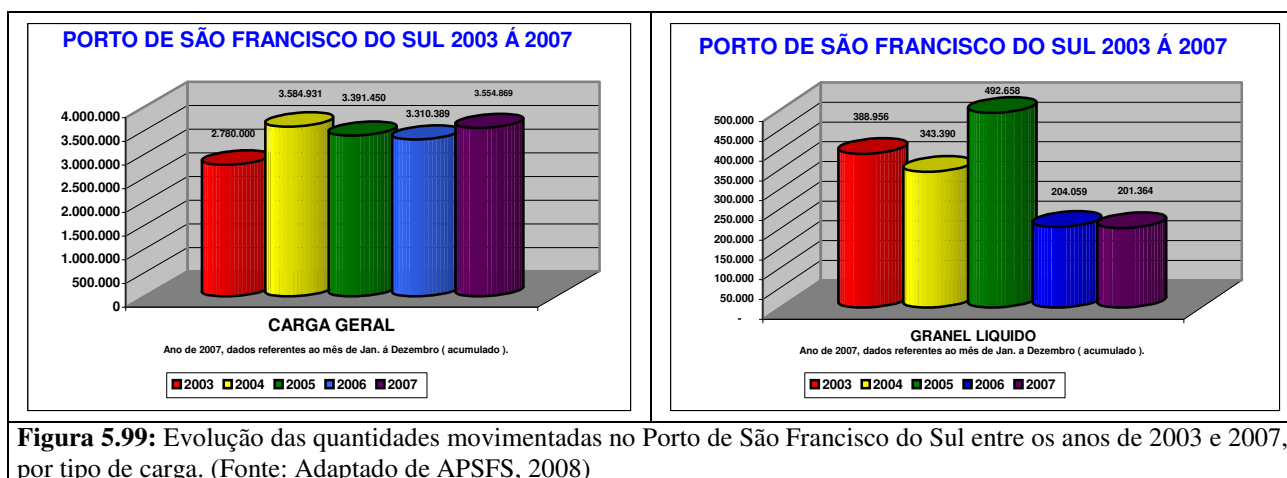


Figura 5.99: Evolução das quantidades movimentadas no Porto de São Francisco do Sul entre os anos de 2003 e 2007, por tipo de carga. (Fonte: Adaptado de APSFS, 2008)

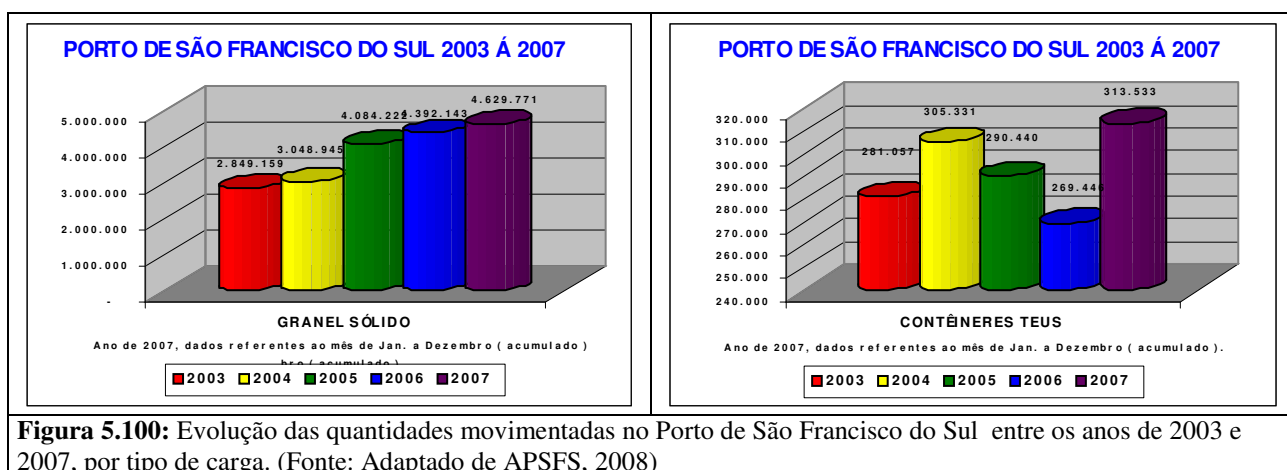


Figura 5.100: Evolução das quantidades movimentadas no Porto de São Francisco do Sul entre os anos de 2003 e 2007, por tipo de carga. (Fonte: Adaptado de APSFS, 2008)

Apesar das quedas observadas em 2006, tanto para a movimentação total de cargas (Figura 5.98), como para as modalidades carga geral, contêineres e granel líquido (Figuras 5.99 e 5.100), as informações publicadas em INTELOG (2007) ressaltam que algumas mercadorias merecem destaque, como por exemplo, aquelas que apresentaram crescimento em relação a 2005 na importação via longo curso [trigo (158%), soda a granel (111%), polipropileno (41%), cevada (13%) e resina sintética de PVC (2%)]. Além desses produtos, deve-se destacar o crescimento de 9% na importação de bobinas de aço na cabotagem. Já as mercadorias exportadas via longo curso que apresentaram crescimento em relação a 2005 foram: milho em grãos (54%), frango congelado (28%), tabaco/fumo (24%) e soja em grãos (20%).

Ainda segundo INTELOG (2007), a movimentação de contêineres ficou próxima dos 2,5 milhões de toneladas, sendo 14,5% para importação; 76,4% para exportação; 8,6% vazios descarregados e 0,5% vazios embarcados.

Conforme se observa nos gráficos das Figuras 5.99 e 5.100 e, principalmente, nas linhas amarelas da Tabela 5.37, houve uma participação expressiva dos grãos de soja e milho no total de granéis sólidos exportados no longo curso pelo Porto de São Francisco do Sul, o que permite concluir, num sentido mais amplo, que a exportação de granéis sólidos (soja, milho e farelo de soja) foi a grande responsável

pela manutenção da movimentação total de cargas na casa dos 8,38 milhões de toneladas, evitando, com isso, que a redução de 2006 causasse maiores preocupações.

Através da análise dos dados da **Tabela 5.37** constata-se que os grãos participam com nada mais, nada menos que 86,5% dos mais de 3,8 milhões de toneladas de granéis sólidos exportados, o equivalente a 3.309.607 toneladas. O restante é composto pelo farelo de soja, que é um produto pertencente ao complexo soja (**Figura 5.101**). Conclui-se, então, que esses produtos, principalmente a soja, são os grandes responsáveis pelos excelentes resultados que o porto em questão vem alcançando com as exportações de granéis sólidos.

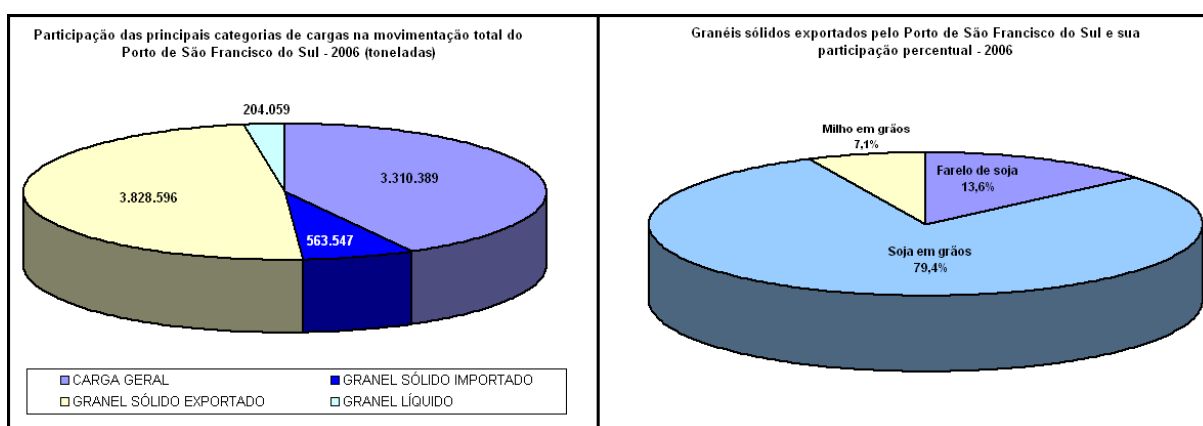


Figura 5.101: Participação das categorias de carga na movimentação total do Porto de São Francisco do Sul (em toneladas) e participação percentual dos produtos exportados como granéis sólidos. (Adaptado de APSFS, 2007).

Com relação aos fertilizantes, estes estiveram entre os dez granéis sólidos mais movimentados pelos portos e terminais portuários brasileiros, com uma participação de 1,68% do total movimentado. A operação com fertilizantes ocorre na maioria dos portos Brasileiros.

Na **Tabela 5.38**, encontram-se dados da ANTAQ (2006) informando que no ano de 2005 foram movimentadas aproximadamente 11,3 milhões de toneladas de fertilizantes. Na mesma **Tabela 5.38**, pode-se observar que o Paraná foi o estado que movimentou os maiores volumes, atingindo cerca de 5,0 milhões de toneladas, ou o equivalente a 44% do total movimentado no país. A movimentação de fertilizantes no Paraná se dá nos Portos de Paranaguá e de Antonina, sendo que o primeiro foi o responsável por quase todo esse montante, uma vez que apenas 187.202 toneladas foram movimentadas pelo segundo.

Outros portos que se destacaram na movimentação de fertilizantes no ano de 2005 foram Santos e Rio Grande, que tiveram os mesmos percentuais de participação, ou seja, 21%. No Porto de Santos, os maiores responsáveis pela movimentação foram os terminais Tefer e Ultrafertil, com 9% cada um. Já no Porto de Rio Grande, o terminal Adubos Trevo foi o que mais movimentou, com 18%, o que equivale à soma dos dois principais terminais santistas (Tefer e Ultrafertil) (ANTAQ, 2006).

Tabela 5.38: Movimentação de fertilizantes, em toneladas, nos portos brasileiros entre os anos de 2003 e 2005.

PORTO	QUNTIDADE MOVIMENTADA POR ANO (t)		
	2003	2004	2005
Porto Velho - RO	----	----	62.898
Vila do Conde - PA	----	----	30.543
Itaqui - MA	----	409.591	357.254
Recife - PE	198.166	----	222.057
Maceió - AL	----	----	224.995
Vitória - ES	----	2.441.428	
Santos - SP	3.523.933	3.259.433	2.402.199
Paranaguá - PR	5.275.616	5.130.469	4.776.983
Antonina - PR	----	----	187.202
São Francisco do Sul - SC	150.338	259.931	41.851
Imbituba - SC	73.316	123.192	235.240
Pelotas - RS	----	----	23.193
Porto Alegre - RS	----	----	290.626
Rio Grande - RS	3.636.003	----	2.408.760
TOTAL	12.857.372	11.624.044	11.265.801

Fonte: Adaptado de ANTAQ (2006)

Ainda pela **Tabela 5.38** pode-se constatar, ainda, que, apesar de se apresentar importância considerável na movimentação de grãos agrícolas, o Porto de São Francisco do Sul movimenta quantidades de fertilizantes inexpressivas, quando comparadas com as quantidades movimentadas por Paranaguá, Santos e Rio Grande. Essa observação se deve à ausência de um terminal especializado em São Francisco do Sul, o qual poderia receber quantidades maiores, e aproveitar os fretes dos vagões e carretas que chegam com grãos agrícolas para retornarem às suas origens carregados de fertilizantes, reduzindo, com isso, os custos de transporte.

Do ponto de vista operacional, a Fospar (Paranaguá) apresentou as maiores participações na movimentação de fertilizantes entre 2003 e 2005, apesar das diminuições nos seus valores absolutos. Essas reduções, em torno de 20% ocorreram, possivelmente, em função da perda de embarcações provocada pelo elevado tempo de espera para atracação. Os tempos de espera em Paranaguá são altíssimos, ficando em torno de 121 horas/navio em 2005 (ANTAQ, 2005).

Com base nas observações contidas nos dois parágrafos anteriores, pode-se constatar a importância da implantação dos **Terminais TGSC e FERTIMPORT**, que vão ao encontro das necessidades de São Francisco do Sul por terminais especializados, principalmente para fertilizantes, e mostra a preocupação da iniciativa privada em suprir as necessidades do Porto de São Francisco do Sul, contribuindo para o crescimento da sua participação nas atividades comerciais brasileiras.

Em 2007, depois de anos de marasmo, as esmagadoras de soja voltaram a anunciar novos projetos de fábricas de processamento no Brasil, que nos últimos tempos perdeu muito espaço nesta frente para a Argentina, sobretudo em decorrência do desestímulo tributário originado pela Lei Kandir, de 1996.

Tal desestímulo, provocado pela cobrança de ICMS no transporte interestadual do grão destinado à produção de farelo e óleo perdura, mas a retomada dos aportes em unidades esmagadoras reflete a nova realidade de um mercado superaquecido e com preços internacionais e domésticos em elevado patamar.

Ainda que as cotações da soja em grão tenham alcançado máximas históricas na bolsa de Chicago e se encontrem atualmente nesse patamar, fortalecendo as exportações brasileiras da matéria-prima, o óleo subiu ainda mais com as boas perspectivas para o mercado global de biocombustíveis, empurrado também no Brasil pela estréia da mistura compulsória de 2% de biodiesel no diesel.

Mas, como o esmagamento do grão resulta em proporção desigual de seus principais derivados (20% de óleo e 80% de farelo), para justificar o processamento é preciso demanda para o farelo, e internamente esse apetite voltou a aumentar com as boas vendas de carnes, destinadas ao revigorado mercado doméstico e para embarques.

ÁREA DE INFLUÊNCIA

De acordo com APSFS (2005a), a delimitação da área de influência de um porto é uma tarefa difícil e imprecisa, uma vez que fatores relacionados à logística, aos custos e aos itinerários das linhas de navegação, fazem com que os portos recebam e despachem cargas das mais diversas origens e destinos. Sendo assim, pode-se afirmar que cada porto tem uma área de influência específica, para cada tipo de mercadoria nele movimentada.

Um exemplo disso é área de influência do **Porto de São Francisco do Sul** que, para produtos industrializados (eletro-eletrônicos, têxteis, móveis e revestimentos cerâmicos), abrange, principalmente, os estados da Região Sul, com destaque para as cidades industriais catarinenses (Joinville, Pomerode, Blumenau, Jaraguá do Sul etc.). Enquanto isso, para os grãos, as cargas frigorificadas (carnes, frutas, sucos etc.) e o complexo soja (grão, farelo e óleo), a área de influência abrange um território bem maior, que compreende todos os estados do Sul e, ainda, São Paulo, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais e Goiás, conforme apresentado na **Figura 5.102** (APSFS, 2005a).



Figura 5.102: Mapa do Brasil mostrando, em amarelo, a área de influência do Porto de São Francisco do Sul para produtos do agronegócio.

Apesar da diferença territorial, as áreas de influência citadas apresentam uma importante característica em comum: Abrangem regiões extremamente promissoras e com enorme potencial produtivo, indicando possibilidades de aumento de produção e, conseqüentemente, necessidades de adequação logística para o escoamento de produtos.

A área de influência para produtos ligados ao agronegócio (**Figura 5.102**) compreende as principais regiões agrícolas do Brasil, tanto em termos de área cultivada como em produção e produtividade, segundo a CONAB (2007) (**Tabelas 5.39 a 5.41**).

Tabela 5.39: Área plantada, produtividade e produção total por estado, região e nacional na safra 2006/2007, considerando o somatório de diversos produtos agrícolas*. Fonte: CONAB (2007)

REGIÃO/UF	ÁREA (x1.000ha)	PRODUTIVIDADE MÉDIA (kg/ha)	PRODUÇÃO TOTAL (x1.000t)
NORTE	1.613,8	2.104	3.395,4
RR	41,0	3.763	154,4
RO	363,0	2.113	767,1
AC	74,1	1.260	93,4
AM	39,8	1.769	70,4
AP	6,4	807	5,2
PA	549,3	1.688	927,2
TO	540,2	2.551	1.377,8
NORDESTE	8.108,6	1.205	9.767,1
MA	1.357,0	1.624	2.204,1
PI	899,4	944	849,4
CE	1.314,4	453	596,1
RN	191,4	489	93,7
PB	409,8	468	191,8
PE	642,3	541	347,8
AL	197,5	560	110,6
SE	208,8	1.252	261,4
BA	2.888,0	1.770	5.112,2
CENTRO-OESTE	14.089,8	3.043	42.881,7
MT	7.616,1	3.015	22.960,6
MS	2.810,5	2.970	8.345,9
GO	3.539,2	3.126	11.064,5
DF	124,0	4.118	510,7
SUDESTE	5.000,1	3.275	16.374,8
MG	2.956,4	3.345	9.890,6
ES	64,5	1.835	118,3
RJ	20,1	1.901	38,3
SP	1.959,0	3.230	6.327,6
SUL	17.193,7	3.379	58.093,7
PR	8.505,0	3.324	28.268,9
SC	1.457,6	4.369	6.368,5
RS	7.231,0	3.244	23.456,3
BRASIL	46.005,9	2.837	130.512,7

* Produtos considerados: caroço de algodão; amendoim (1ª e 2ª safras); arroz; aveia; centeio; cevada; feijão (1ª, 2ª e 3ª safras); girassol; mamona; milho (1ª e 2ª safras); soja; sorgo; trigo e triticale.

- As linhas amarelas indicam os Estados compreendidos pela área de influência do Porto de São Francisco do Sul (**Figura 5.101**).

Tabela 5.40: Área plantada, produtividade e produção total de milho por estado na safra 2006/2007.

MILHO (safra 2007/2007)			
ESTADO	ÁREA (x1000ha)	PRODUTIVIDADE MÉDIA (kg/ha)	PRODUÇÃO TOTAL (x1000t)
PR	2.714,0	5.121	13.899,6
MG	1.407,9	4.489	6.320,6
RS	1.385,7	4.297	5.954,4
MT	1.518,0	3.592	5.452,8
SP	957,6	4.133	3.957,6
SC	706,0	5.470	3.863,5
GO	785,0	4.739	3.719,9
MS	806,9	3.498	2.822,5
BA	829,3	2.034	1.686,8
MA	367,1	1.110	407,5
CE	681,0	532	362,3
PA	215,0	1.500	322,5
RO	140,4	2.117	297,2
DF	44,2	6.568	290,3
TO	85,9	3.278	281,6
SE	149,1	1.235	184,1
PI	282,0	628	177,1
PE	286,2	538	154,0
ES	38,6	2.391	92,3
PB	187,6	470	88,2
AC	37,0	1.519	56,2
AL	83,7	550	46,0
AM	19,7	2.249	44,3
RN	83,6	440	36,8
RR	12,2	2.000	24,4
RJ	10,7	2.196	23,5
AP	2,1	857	1,8
BRASIL	13.836,8	3.655	50.567,8

As linhas amarelas indicam os Estados compreendidos pela área de influência do Porto de São Francisco do Sul (Figura 5.100).

Fonte: CONAB (2007)

Tabela 5.41: Área plantada, produtividade e produção total de soja por estado na safra 2006/2007.

SOJA (safra 2007/2007)			
ESTADO	ÁREA (x1000ha)	PRODUTIVIDADE MÉDIA (kg/ha)	PRODUÇÃO TOTAL (x1000t)
MT	5.124,8	2.980	15.271,9
PR	3.930,7	2.990	11.752,8
RS	3.892,0	2.550	9.924,6
GO	2.191,4	2.790	6.114,0
MS	1.737,1	2.810	4.881,3
MG	930,4	2.790	2.595,8
BA	850,8	2.700	2.297,2
SP	538,4	2.670	1.437,5
SC	376,9	2.770	1.044,0
MA	384,4	2.680	1.030,2
TO	267,7	2.415	646,5
PI	219,7	2.132	468,4
RO	90,4	3.070	277,5
DF	52,3	2.720	142,3
PA	47,0	2.990	140,5
RR	5,5	2.800	15,4
BRASIL	20.639,5	2.812	58.039,9

As linhas amarelas indicam os Estados compreendidos pela área de influência do Porto de São Francisco do Sul (Figura 5.100).

Fonte: CONAB (2007)

5.13.2.4. CONSIDERAÇÕES IMPORTANTES SOBRE A ATIVIDADE PORTUÁRIA DE SÃO FRANCISCO DO SUL

Diante do que foi apresentado ao longo dessa seção, pode-se concluir que os estados que se destacaram como os maiores produtores de milho e soja na safra 2006/2007 estão inseridos, sem exceção, na Área de Influência do Porto de São Francisco do Sul e, de acordo com as **Tabelas 5.39 e 5.40**, foram, nessa ordem:

- **Milho:** Paraná, Minas Gerais, Rio Grande do Sul, Mato Grosso e São Paulo.
- **Soja:** Mato Grosso, Paraná, Rio Grande do Sul, Goiás e Mato Grosso do Sul.

Isso demonstra a importância da área de influência do Porto no cenário do agronegócio brasileiro, em especial na produção de grãos de milho e soja. As produções observadas nesses estados mostram valores elevados, que somados chegam a quase 46 milhões de toneladas de milho e a mais de 53 milhões de toneladas de soja, o que equivale a mais de 90% da produção nacional desses importantes alimentos (**Tabelas 5.40 e 5.41**). É importante ressaltar que foi dado destaque apenas às produções de soja e milho, por serem os grãos agrícolas mais movimentados no Porto de São Francisco do Sul, porém, os Estados da área de influência também apresentam taxas significativas para outros produtos (**Tabela 5.39**).

O principal exportador de soja e farelos de soja é o Porto de Paranaguá, uma vez que em 2005 passaram por lá 39% dos quase 26 milhões de toneladas desses produtos movimentados pelo Brasil. O tempo de espera por atracação no Porto de Paranaguá foi de 74 horas, equivalente ao Porto de Santos que foi de 72 horas (ANTAQ 2007).

No cais público de São Francisco estão sendo somados esforços para reduzir bastante os tempos de espera que, em 2003 foi de 143 horas e em 2005 ficou em torno de 90 horas. Outra informação importante sobre o porto em questão se refere à produtividade média, que em 2005 foi maior que o dobro da verificada em 2004 (110%) enquanto que o tempo médio de espera diminuiu 69% (ANTAQ, 2007).

ANTAQ (2007) destaca, ainda, o crescimento da movimentação de soja e farelos no porto de São Francisco do Sul, que entre 2003 e 2005 ficou na ordem de 264% e atribui este comportamento às medidas restritivas impostas no porto de Paranaguá quanto à movimentação de produtos geneticamente modificados.

Sendo assim, pode-se afirmar que existem claras possibilidades de aumento na movimentação de grãos sólidos agrícolas pelo Porto de São Francisco do Sul, visando a exportação no longo curso, como é o caso da soja, do milho, do farelo e do óleo de soja e de outros produtos da agroindústria, dentre eles o açúcar.

A pertinência dessa afirmação aparece quando se associam as informações da produção agrícola da área de influência do porto em estudo com as crescentes toneladas de grãos movimentadas no mesmo. Somem-se a isso suas conveniências estruturais, administrativas e tarifárias, bem como a qualidade da mão-de-obra e a eficiência dos operadores, terminais portuários e armadores.

Não se pode deixar de considerar, ainda, as obras de adequação do novo contorno rodoferroviário, já em fase de licenciamento ambiental.

Porém, para atender a essa crescente necessidade de escoamento da produção e oferecer serviços de qualidade, o Porto de São Francisco do Sul precisa se antecipar aos aumentos de demanda e passar por um processo de modernização em todos os sentidos, uma vez que, atualmente, seus berços operam acima da capacidade, exceção feita ao berço 103 que apresenta restrições operacionais por estar em obras de recuperação e reforço; e ao berço 201, que opera com carga geral e tem limitações de extensão (150m) e calado (7m) (APSF, 2005a).

Faz-se necessária, então, a busca urgente de investimentos públicos e, principalmente, privados para adequação da infra-estrutura portuária e de sua retro-área, de modo a atender às crescentes necessidades de movimentação de cargas para exportação.

No caso específico da atividade portuária de São Francisco do Sul, a participação do setor privado será de primordial importância, uma vez que relatos de VELASCO & LIMA (2007) informam que os portos públicos ainda não estão preparados para atender às exigências futuras, principalmente no que diz respeito aos altos investimentos necessários no curto prazo.

Daí decorre a importância da implantação dos empreendimentos em questão (**Terminais TGSC e FERTIMPORT**), que se trata de terminais graneleiros modernos que irão utilizar tecnologias de ponta, com o intuito de aumentar significativamente a capacidade atual de movimentação de grãos sólidos destinados à exportação de longo curso, permitindo o escoamento rápido e eficiente dos grãos produzidos na sua área de influência.

Além disso, serão inseridos benefícios socioeconômicos diretos para a Região, como por exemplo, a geração de emprego e renda para a população e de receitas para o município através do recolhimento de impostos.

Com relação às embarcações, é pertinente informar que todas as mercadorias movimentadas em 2006 utilizaram 720 navios, assim divididos: 504 de contêineres (70%); 135 graneleiros (19%); 66 específicos para bobinas de aço (9%) e 15 de carga geral (2%). Além disso, o Porto de São Francisco do Sul recebeu outros 21 navios, dos quais 13 pertencentes à Marinha do Brasil (INTELOG, 2007).

Cabe informar que as mercadorias embarcadas, ou seja, aquelas exportadas via Porto de São Francisco do Sul têm destinos diversos no Brasil e em outros países mundo afora, enquanto que as desembarcadas têm como destino principal os Estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul.

5.14. INFRA-ESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS

5.14.1. SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

Na Ilha de São Francisco, o regime hidrográfico consiste de rios perenes pertencentes à Vertente Atlântica, os quais drenam os terrenos cristalinos do Escudo Catarinense no setor ocidental, e os terrenos sedimentares da planície costeira adjacente. A maioria dos rios da Ilha apresenta-se em forma de meandros livres de baixa e média sinuosidade, e desembocam nas águas da Baía da Babitonga, do Canal do Linguado e no Oceano Atlântico.

A rede de drenagem é constituída por cerca de dez rios, sendo que o rio principal é o Acarai, que se localiza na porção Centro-Norte da Ilha e se desloca na direção nordeste, numa extensão de 19 km, desde a nascente até a sua foz, que está na Praia da Enseada.

Apesar de o município estar localizado numa região de boa pluviosidade, na sua parte insular não existem bacias capazes de acumular ou contribuir com volumes hídricos significativos para o abastecimento público, fato que ocorre em virtude das reduzidas extensões territoriais das bacias hidrográficas de São Francisco do Sul.

Em razão de limitações na capacidade de oferta de água pelos mananciais localizados na Ilha e com o objetivo de atender satisfatoriamente as demandas do município, em especial dos balneários nos períodos de veraneio, houve a necessidade de se construir um sistema de adução submerso na Baía da Babitonga, o qual possibilita a suplementação de água pelos mananciais da porção continental do município e é de suma importância para garantir o atual abastecimento de água. Com a conclusão dessa obra, o suprimento de água da população francisquense passou a ser feito por 5 mananciais, dos quais 3 se localizam na porção insular (Rios Cardoso, Laranjeiras e Olaria) e 2 na porção continental (Rio da Rita e Rio Alegre) (**Mapa 08: Localização das Adutoras**).

O Setor de Saneamento em São Francisco do Sul sempre foi administrado pelo próprio município, através do SAMAE (Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto), criado em 1968, que vem concentrando esforços nos sistemas de tratamento e abastecimento de água, através de intervenções que visem a melhoria da qualidade de seus processos produtivos. As obras de construção de uma nova unidade de tratamento de água (ETA) ampliando a capacidade atual de distribuição, encontram-se em fase de projeto e licenciamento ambiental e irão assegurar uma produção satisfatória de água potável para atender a população que vem crescendo a cada ano.

Atualmente, o tratamento da água de abastecimento de São Francisco do Sul é feito na ETA-SFS, com capacidade total de tratamento de 120L/s. Na temporada de verão (veraneio), ou seja, no período compreendido entre Dezembro e Fevereiro a estação trabalha acima de sua capacidade nominal de tratamento, atingindo até 180L/s.

O sistema de abastecimento é composto por 3 adutoras, 4 reservatórios e redes de distribuição para dois setores distintos, cidade e praias, com capacidades totais de armazenamento de 1.500m³ e 2.500m³ de água, respectivamente. A rede de distribuição de água é dividida em duas zonas independentes, sendo uma da área central com tubos de diversos diâmetros, em sua maioria de PVC.

Em um pequeno trecho (aproximadamente 4 km) os tubos ainda são os mesmos do início do sistema de abastecimento, ou seja, de cimento amianto, e serão substituídos até o final de 2007. A segunda zona é denominada região das praias (balneários) e é alimentada por adutora e reservatórios exclusivos e independentes (**Figura 5.103**).

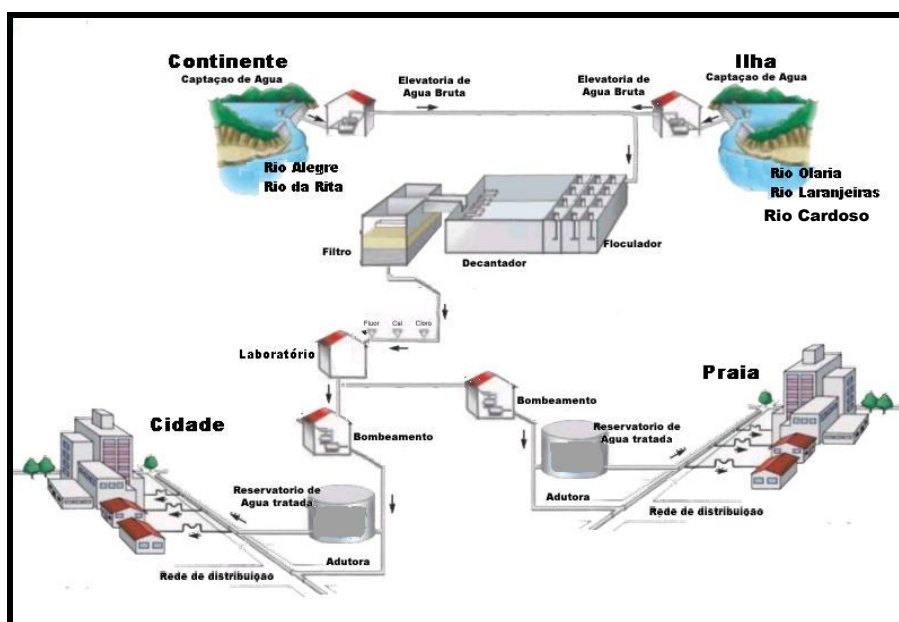


Figura 5.103: Esquema ilustrativo do sistema de abastecimento de água de São Francisco do Sul (Fonte: SAMAE, 2007).

Informações do IBGE (2000) apontam que o percentual de pessoas vivendo em domicílios com água encanada em São Francisco do Sul passou de 90,89% (1991) para 96,97% (2000). No ano de 2006 o percentual atendido por água tratada caiu para 90%, conforme se pode observar na **Tabela 5.42**.

Dados atualizados fornecidos pelo SAMAE mostram que a extensão total do sistema de abastecimento de São Francisco do Sul é de 237.239 m, considerando-se as adutoras e os ramais, enquanto que outros dados foram utilizados para compor a **Tabela 5.43**, que apresenta o número de ligações de água existente em cada bairro de São Francisco do Sul.

Tabela 5.42: Números do sistema de abastecimento de água de São Francisco do Sul-SC (2006).

2006	
População urbana	≈ 40.000 habitantes
População urbana atendida pelo sistema de água	≈ 36.000 habitantes
Percentual de atendimento	90%
População flutuante atendida no verão	≈ 150.000 pessoas
Número de ligações	15.428

Fonte: SAMAE (2007)

Tabela 5.43: Número de ligações de água em alguns bairros de São Francisco do Sul, no ano de 2007.

BAIRRO	LIGAÇÕES DE ÁGUA
Acaráí	1.577
Água Branca	864
Capri	197
Centro	624
Centro Histórico	541
Enseada	1.714
Iperoba	357
Itaguaçú	798
Majorca	1.355
Paulas	1.039
Praia Grande	419
Rocio Grande	1.277
Rocio Pequeno	1.099
Ubatuba	1.039

Fonte: SAMAE (2007)

Com relação à Comunidade Bela Vista, que está localizada na área de implantação do empreendimento, é pertinente dizer que, dentre as 99 casas cadastradas em APSFS (2005c), 95 são abastecidas com água tratada fornecida pelo SAMAE.

A Estação de Tratamento de Água de São Francisco do Sul (ETA-SFS) apresenta estrutura adequada para o controle operacional, bem como para a qualidade da água produzida. Um moderno sistema de automação faz leituras *on time* do pH da água bruta e regula automaticamente a dosagem de Cal (primário) a ser aplicada para a correção do pH de entrada. Esse sistema de automação monitora os níveis dos reservatórios, as vazões de entrada e de saída da ETA, o consumo real de cada sistema e as bombas e inversores de frequência. Na ocorrência de anormalidades e falhas no sistema, os operadores são alertados através de alarme.

Na ETA-SFS está montado um laboratório operacional habilitado para a realização de análises que determinam os parâmetros exigidos pela Portaria nº 518/2004 do Ministério da Saúde. Além disso, as análises exigidas pela Portaria 518/04 do MS e aquelas exigidas pela Resolução 357/05 do CONAMA são realizadas por laboratório terceirizado de acordo com o exigido na Lei.

INSERIR MAPA 08: LOCAQLIZAÇÃO DAS ADUTORAS

5.14.2. SISTEMA DE TRATAMENTO DE ESGOTO

Com relação ao esgotamento sanitário, pode-se dizer que ainda não houve iniciativa satisfatória por parte do município que resultasse na implantação de redes coletoras e estações de tratamento de esgoto, porém o SAMAE tem intenção de começar a investir em projetos e intervenções nesta área.

Os esgotos domésticos de São Francisco do Sul são tratados em sistemas individuais, construídos pela população.

Não foi possível obter informações seguras sobre o tratamento dos esgotos domésticos gerados nas residências cadastradas da Comunidade Bela Vista, porém, durante os trabalhos de campo realizados no local, puderam-se constatar, ao longo de suas vias e vielas, algumas tubulações aparentes (manilha cerâmica, PVC e concreto) e pontos de escoamento de esgoto a céu aberto, que levam o esgoto *in natura* até a praia (Figuras 5.104 a 5.107). Isso leva a crer na inexistência de sistemas de tratamento de esgoto nas referidas residências.



Figura 5.104: Tubulações de esgoto desenterradas, confeccionadas em manilha cerâmica e PVC (danificada) observadas na Comunidade Bela Vista.



Figura 5.105: Tubulação de esgoto desenterrada, confeccionada em concreto, observada na Comunidade Bela Vista.



Figura 5.106: Escoamento de esgoto a céu aberto observado na Comunidade Bela Vista.



Figura 5.107: Ponto de despejo de esgoto *in natura*, diretamente na pequena praia existente na Comunidade Bela Vista.

5.14.3. SISTEMA DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS

Na região dos balneários a rede é de tubos de concreto onde as águas pluviais são jogadas diretamente ao mar. Na região de Enseada, as redes são lançadas no mar ou no Rio Acaraí, que deságua também no mar.

No continente, a rede de drenagem pluvial é quase inexistente. Com a execução da Rodovia Costa do Encanto e sua pavimentação asfáltica, deverá ser introduzido simultaneamente o sistema de drenagem junto à mesma.

As ruas da Comunidade Bela Vista são desprovidas de pavimento e, conseqüentemente, não existe sistema de escoamento de águas pluviais.

5.14.4. SISTEMA DE COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS

Existe sistema de coleta de lixo em toda a área urbanizada de São Francisco do Sul (centro, bairros e balneários). A periodicidade de coleta, em todos os locais, é diária no verão. Porém, no inverno, a periodicidade de coleta nos balneários é três vezes por semana.

O IBGE (2000) relata que, entre os anos de 1991 e 2000, o percentual de pessoas que vivem em domicílios urbanos atendidos pelo serviço de coleta de lixo passou de 71,55% para 96,28%.

A Comunidade Bela Vista é atendida pela coleta pública de lixo, conforme observado durante os trabalhos de campo (**Figura 5.108**).



Figura 5.108: Atividade de coleta pública de lixo constatada durante visita à Comunidade Bela Vista.

5.14.5. SISTEMA DE TRANSPORTE COLETIVO

São Francisco do Sul possui dois terminais rodoviários de passageiros, sendo um na Avenida Nereu Ramos, nas proximidades do Hospital Municipal (**Figura 5.109**) e outro no Balneário de Enseada, próximo às extremidades dos molhes da Petrobrás. Nenhum dos dois possui infra-estrutura condizente com o potencial turístico do município.

A única empresa que atua no transporte coletivo do município é a Verdes Mares, que atende satisfatoriamente os fluxos internos. Na região onde estão localizadas as áreas de implantação dos Terminais TGSC e FERTIMPORT, não existe atendimento pelo transporte coletivo.



Figura 5.109: Terminal Rodoviário de São Francisco do Sul, localizado na Av. Nereu Ramos, nas proximidades do Hospital Municipal.

5.14.6. DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA

A região de São Francisco do Sul é alimentada por duas linhas principais de transmissão de energia elétrica, sendo uma de 230 kV, que abastece a Vega do Sul e a Petrobrás, e outra de 69 kV, que abastece a área urbana, onde através de 3 alimentadores situados em Ubatuba redistribuem a energia para as praias.

O percentual de pessoas que se beneficiava com o abastecimento de energia elétrica em seus domicílios era, em 1991, 97,73% e, no ano 2000, passou para 98,10% (IBGE, 2000).

A Comunidade Bela Vista é atendida por rede distribuidora, sendo que 98, das 99 residências cadastradas possuem ligação de energia elétrica.

MAPA 09: INFRA-ESTRUTURA LOCAL

5.14.7. GÁS NATURAL

A região de São Francisco do Sul é servida de gás natural pelo do gasoduto da Companhia SC-GÁS, porém, na área de implantação do empreendimento esse serviço não está disponível.

5.14.8. REDE DE ENSINO

Em 1996, o município contava com 30 estabelecimentos de ensino fundamental e 4 de ensino médio, sendo que cerca de 5.950 estudantes estavam matriculados no ensino fundamental e 1.200 alunos no ensino médio, segundo o Ministério da Educação e do Desporto.

Segundo o IBGE (2004), São Francisco do Sul passou a ter 31 escolas de ensino fundamental, sendo 10 escolas públicas estaduais, 18 escolas públicas municipais e 3 escolas privadas, com 3.069, 3.019 e 452 matrículas respectivamente, totalizando 6.540 matriculados.

O ensino médio no município totaliza 5 escolas (IBGE, 2004) sendo que 3 são escolas públicas estaduais e 2 escolas privadas, com 1.415 e 321 matrículas respectivamente, totalizando 1.736 alunos matriculados.

O ensino pré-escolar conta com 36 escolas (IBGE, 2004). São 7 escolas públicas estaduais, 25 escolas públicas municipais e 4 escolas privadas, apresentando 329, 737 e 111 matrículas respectivamente, totalizando 1.177 alunos matriculados.

A Universidade da Região de Joinville (UNIVILLE) inaugurou recentemente uma unidade em São Francisco do Sul. Essa unidade oferece cursos em Administração, Pedagogia e Biologia Marinha. A sede da unidade está localizada no Bairro Iperoba, Rodovia Duque de Caxias, km 08, próximo à Polícia Rodoviária Estadual.

Na Comunidade Bela Vista não estão implantadas escolas ou creches, porém a Prefeitura Municipal oferece serviço gratuito de transporte escolar aos estudantes que residem naquela localidade.

5.14.9. SAÚDE

A estrutura de atendimento à saúde da região é concentrada no município de Joinville, principalmente quando se trata de especialidades médicas e instalações hospitalares específicas. Além disso, os casos que requerem tratamento especializado são encaminhados para Florianópolis e, até mesmo para Curitiba.

A rede de saúde do município de São Francisco do Sul é deficiente, e a sua situação é piorada no verão, devido ao aumento considerável da população. A **Tabela 5.44** mostra a situação do serviço de saúde do município no ano de 1997.

Nos anos seguintes a Prefeitura Municipal de São Francisco do Sul (PMSFS) assumiu a gestão plena do sistema de saúde pública, controlando o atendimento em todos os seus níveis. A partir daí nota-se um incremento na disponibilização dos serviços, como pode ser observado na **Tabela 5.45**.

Tabela 5.44: Infra-estrutura de saúde do município de São Francisco do Sul (1997).

ESTRUTURA	QUANTIDADE
Hospitais	1
Leitos hospitalares	140
Unidades ambulatoriais	27
Postos de saúde	3
Centros de saúde	16
Consultórios odontológicos	2
Ambulatórios de unidade hospitalar geral	1
Postos de assistência médica	1

Fonte: Ministério da Saúde; DATASUS; Registros Administrativos 1997 e IBGE (Malha Municipal Digital do Brasil, 1997).

Tabela 5.45: Infra-estrutura de saúde do município de São Francisco do Sul (2000).

ESTRUTURA	QUANTIDADE
Hospital	1
Pronto de Socorro	1
Clínicas médicas	3
Postos de saúde	18
Consultórios odontológicos	14
Ambulâncias	10
Farmácias	8

Fonte: Secretaria de Saúde de São Francisco do Sul.

A rede de atendimento suporta, nos meses de verão, uma demanda acrescida pelos turistas que visitam o município. Dessa forma, o sistema deve dispor de capacidade superior à requerida pela população residente. Também vale acrescentar que o município possui vários programas na área da saúde, como de Saúde Bucal, Vacinação, Preventivos (Câncer, AIDS, Drogas, etc.), Pré-natal e outros.

A **Figura 5.110** mostra o Hospital Municipal de São Francisco do Sul.



Figura 5.110: Hospital Municipal de São Francisco do Sul.

5.14.10. CORPO DE BOMBEIROS

O Corpo de Bombeiros do Município de São Francisco do Sul atende durante 24 horas ocorrências diversas na cidade.

A capacidade de atendimento do Corpo de Bombeiros no município de São Francisco do Sul é representada por cinco botes motorizados (infláveis e de alumínio); dois caminhões auto-bomba com capacidade para seis e dez mil litros; quatro ambulâncias; um caminhão para resgate; dois veículos para transporte de pessoal; vinte e cinco soldados efetivos; sessenta e cinco voluntários treinados e aptos para operações de emergência; um equipamento LUCAS (alicate hidráulico) de resgate de acidentados presos em ferragens.

O Corpo de Bombeiros atende entre 1.000 e 2.000 casos clínicos (tal como acidentes de trânsito, ataques cardíacos, convulsões etc.) que se concentram especialmente nas sextas-feiras, sábados e domingos. Na temporada registra-se de 6 a 7 casos de afogamento de banhistas por semana.

5.14.11. POLÍCIA CIVIL

O atendimento da policia civil é realizado pela delegacia da comarca de São Francisco do Sul (**Figura 5.111**). As principais ocorrências são sobre furto de veículos, arrombamentos, calúnia, difamação, agressão, apropriação indébita, uso e tráfico de drogas e roubos.

A delegacia da comarca conta com três viaturas; uma escritã e um escrivão; três agentes que se revezam no plantão; um encarregado de vistoria e documentação em veículos; um delegado titular e um agente de operação de veraneio.



Figura 5.111: Vista Geral da delegacia da comarca de São Francisco do Sul.

5.14.12. HOTÉIS, POUSADAS E CAMPINGS

O município de São Francisco do Sul está inserido no contexto turístico e, por isso, possui uma diversificada rede hoteleira. Segundo Inventário Turístico 2005/2006 realizado pela Secretaria de Turismo e Lazer, o município conta com 13 hotéis, 25 pousadas e 5 *campings* (**Tabela 5.46**) e capacidade total de hospedagem para 6.680 pessoas. As **Figuras 5.112 e 5.113** mostram alguns hotéis do município de São Francisco do Sul.

Tabela 5.46: Resultados do inventário turístico 2005/2006

Localização	Hotéis	Pousadas	Campings
Capri	---	1	---
Centro	4	---	---
Enseada	5	3	2
Itaguaçu	1	3	---
Paulas	1	---	---
Prainha	---	3	1
Praia do Forte	---	3	1
Rocio Grande	1	---	---
Rocio Pequeno	---	1	---
Ubatuba	1	8	2
Vila da Glória	---	3	---
TOTAL	13	25	6
CAPACIDADE DE PESSOAS	1230	1272	4178

Fonte: Secretaria de Turismo e Lazer de SFS



Figura 5.112: Hotel localizado na região central de São Francisco do Sul.



Figura 5.113: Hotel localizado na Praia de Enseada.

5.14.13. SERVIÇO BANCÁRIO

A presença da estrutura bancária de São Francisco do Sul se dá, predominantemente, no Centro Histórico, exceção feita a um ponto de atendimento do BESC na Praia da Enseada. Os bancos instalados no município são: BESC (Figura 5.114), Itaú, Banco do Brasil, Caixa Econômica e Bradesco.

Durante as visitas de campo não foi constatada a existência de agências bancárias nas proximidades da área de implantação do empreendimento.



Figura 5.114: Agência do Banco BESC no município de São Francisco do Sul.

5.14.14. COMUNICAÇÃO SOCIAL

O município conta com uma estação transmissora de rádio, a Rádio Difusora São Francisco Ltda., e, além disso, possui alguns *sites* especializados em divulgar na *internet* informações e notícias sobre o São Francisco do Sul. São eles:

- www.saofranciscodosul.com.br
- www.saofranciscodosul.sc.gov.br
- www.sfs.com.br
- www.saochico.com.br

A rede de telefonia do município é operada pela operadora Brasil Telecom, e na área de implantação do empreendimento foram observados telefones públicos (orelhões), ou seja, a Comunidade Bela Vista também é atendida por esse importante equipamento de infra-estrutura urbana (**Figura 5.115**).



Figura 5.115: Orelhão existente na Comunidade Bela Vista.

5.14.15. SISTEMA VIÁRIO

A) RUAS E AVENIDAS

São Francisco do Sul tem um traçado viário irregular, não só pelas diferentes épocas em que ocupou o sítio, mas também pela geomorfologia do mesmo.

As regiões ocupadas mais recentemente possuem um melhor dimensionamento com padrões razoáveis de urbanização.

Segundo dados da Secretaria Municipal de Planejamento, o município apresenta uma malha viária de 202 km, sendo 130 km de estradas vicinais e 72 km de estradas viárias urbanas, dos quais somente 37 km são pavimentados (DTA, 2002).

A evolução da frota de veículos do município no ano de 2004 está apresentada na **Tabela 5.47**.

Tabela 5.47: Frota de veículos do município de São Francisco do Sul, 2004.

TIPO	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Automóvel	5105	5172	5239	5274	5350	5417	5456	5486	5556	5605	5658	5782
Caminhão	267	267	265	266	270	272	274	278	281	283	287	292
Caminhão-Trator	169	172	179	185	188	196	204	207	220	221	227	228
Caminhonete	115	117	121	125	127	130	132	139	137	145	149	151
Camioneta	496	499	503	506	511	508	508	508	514	519	521	530
Ciclomotor	43	43	43	43	44	44	44	44	44	44	44	44
Micro-ônibus	31	31	32	33	32	34	34	34	33	33	33	33
Motocicleta	2344	2355	2387	2388	2410	2432	2423	2454	2463	2496	2493	2551
Motoneta	418	425	426	435	445	449	461	468	474	489	494	505
Ônibus	63	62	62	61	62	61	61	61	62	62	60	60
Reboque	168	170	170	174	179	183	183	187	191	193	196	204
Semi-reboque	212	214	216	219	229	231	237	243	250	252	256	257
Side-car	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2
Trator de esteiras	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Trator de rodas	8	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9
Trator misto	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Triciclo	4	5	5	5	5	6	6	6	7	7	7	6
Utilitário	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3
TOTAL	9446	9543	9660	9726	9864	9975	10037	10129	10246	10363	10441	10659

Fonte: Departamento Estadual de Trânsito e Segurança Viária.

B) MODAL RODOVIÁRIO

O acesso rodoviário para São Francisco do Sul, mais especificamente, para a Ilha de São Francisco, onde se concentra a maior parte das atividades socioeconômicas do município, se dá através da Rodovia BR-280. Essa rodovia faz entroncamento com a Rodovia BR-101, uma das mais importantes do Sul do Brasil em ponto localizado a uma distância aproximada de 35 km do Porto de São Francisco do Sul, e passa pelos municípios de Araquari, Jaraguá do Sul, Rio Negrinho, São Bento do Sul até chegar em Mafra, onde faz entroncamento com a BR-116, outra importante rodovia brasileira.

Em uma das entradas da cidade pode-se acessar a rodovia SC-301, que segue no sentido Nordeste e leva aos Balneários, entre eles, os mais procurados são Ubatuba e Enseada.

Outras vias importantes são as estradas SFS-100, SFS-457 e SFS-030, com revestimento primário, que dão acesso à Praia Grande, à localidade da Tapera e à Praia do Ervino, respectivamente.

Dentre todas as rodovias que servem São Francisco do Sul, a mais importante é, sem dúvida, a BR-280, que literalmente conecta o município ao Brasil e ao Mercosul. Segundo estimativas do DER-SC, citadas em DTA (2002) o tráfego de veículos entre o Porto e a BR-101 é considerado muito intenso, podendo ser taxado de sobrecarregado, uma vez que o VMDA (Volume Médio Diário Anual) ultrapassa 10.000 veículos (**Tabela 5.48**).

Tabela 5.48: VMDA do trecho da BR-280 entre o Porto de São Francisco do Sul e a BR-101, nos anos de 1999 e 2000.

ANO	VMDA (Veículos)
1999	10.452
2000	10.270

Fonte: DTA (2002)

Nas imediações do Porto de São Francisco do Sul, o tráfego e o movimento de veículos na BR-280 ocorrem de maneira desordenada e, às vezes, conturbada, pois naquela localidade não são encontrados estacionamentos e não se dispõe de áreas livres para tal, obrigando os caminhões e semi-reboques que atendem as atividades portuárias a estacionarem por longos períodos nos acostamentos. São aproximadamente 200 caminhões que transitam diariamente pelo Porto (DTA, 2002).

Com o intuito de reduzir os efeitos negativos do elevado movimento de caminhões da BR-280, nas proximidades do Porto de São Francisco do Sul, a APSFS criou o Posto de Triagem de Araquari, que trabalha de forma integrada com o Posto de Triagem do Porto (DTA, 2002). Mesmo assim, o tráfego permanece intenso. Além disso, FUB (2005) ressalta que existe uma necessidade urgente de recuperação desta rodovia e prevê a sua duplicação, sobretudo no trecho entre Jaraguá do Sul e São Francisco do Sul, o que fatalmente irá facilitar a chegada até o porto.

Dados atualizados fornecidos pelo DEINFRA/SC (Departamento Estadual de Infra-estrutura) apontam que no trecho da BR-280 que liga o Porto de São Francisco do Sul à BR-101, o tráfego continua crescendo (**Tabela 5.49**). Para a medição do VMDA (Volume Médio Diário Anual), o DEINFRA dividiu a BR-280 em quatro trechos distintos, de modo a facilitar as coletas de dados e o entendimento dos mesmos, sendo que estes TRECHOS 01, 02, 03 e 04 são aqueles que interessam para o presente estudo e, por isso foram abordados na **Tabela 5.49**.

Tabela 5.49: Volume Médio Diário Anual (VMDA) e sua composição no trecho da BR-280 entre o Porto de São Francisco do Sul e a BR-101. Ano de Referência 2006.

TRECHO	EXTENSÃO	VMDA (Vpd)/ Composição (%)					TOTAL
		Motos e Outros	Carros de Passeio	Caminhões	Semi-reboques	Veículos Especiais	
01	4,82	332 11,3%	1.303 44,5%	376 12,9%	819 27,9%	99 3,4%	2.931 100,0%
02	19,24	181 2,3%	6.190 78,3%	1.509 19,1%	18 0,2%	4 0,1%	7.902 100,0%
03	8,76	1.016 8,0%	9.223 72,7%	1.448 11,4%	965 7,6%	36 0,3%	12.688 100,0%
04	3,64	1.074 10,5%	6.992 58,1%	1.270 12,4%	742 7,2%	189 1,8%	10.267 100,0%

** O Colorido das Linhas foi feito de acordo com a ilustração da FIGURA 5.114.

Fonte: Adaptado de DEINFRA, 2007.

A localização geográfica de cada um dos trechos está descrita a seguir e pode ser observada na ilustração esquemática da **Figura 5.116**.

- **Trecho 01:** Porto de São Francisco do Sul até Entroncamento da SC-414 (município de São Francisco do Sul).
- **Trecho 02:** Entroncamento da SC-414 até Município de Araquari.
- **Trecho 03:** Município de Araquari até Entroncamento do acesso a Joinville.
- **Trecho 04:** Entroncamento do acesso a Joinville até Entroncamento da BR-101.

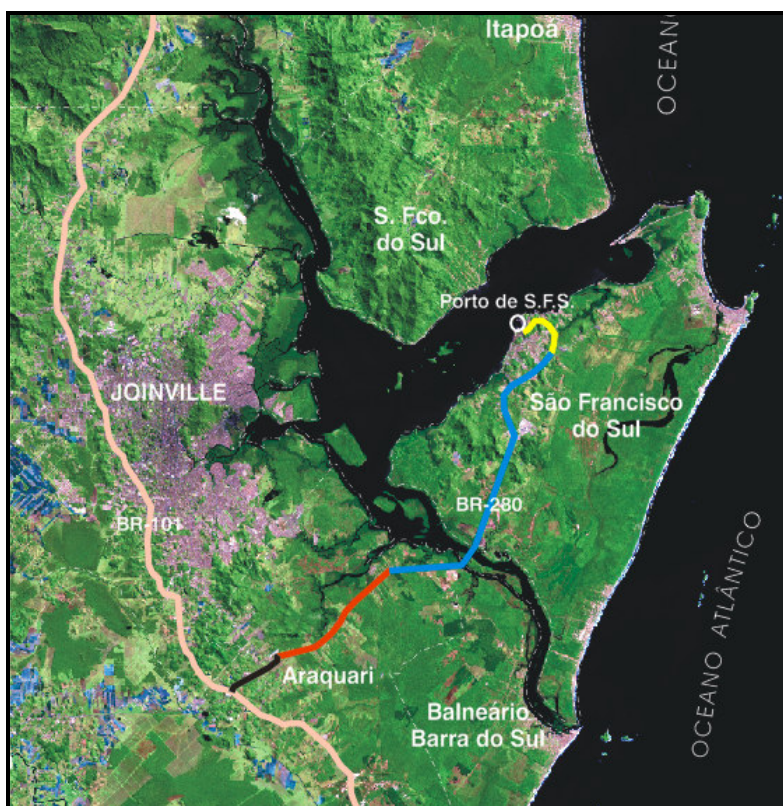


Figura 5.116: A linha colorida indica o percurso da Rodovia BR-280 entre o Porto de São Francisco do Sul (círculo branco) e a Rodovia BR-101 (rosa), sendo: Trecho 01 (amarelo); Trecho 02 (azul); Trecho 03 (vermelho) e Trecho 04 (preto). (Fonte: Imagem de satélite Landsat 7ETM+, órbita/ponto-220/078, de 02/09/2002, fusão dos canais 5,4 e 3 + pancromático).

Nota-se que os VMDAs de caminhões e semi-reboques somados são muito expressivos. No Trecho 01, que fica nas imediações do perímetro urbano, essa soma fica muito próxima do número de carros de passeio e, segundo observações *in loco* se deve ao grande fluxo de caminhões que seguem ao Porto de São Francisco do Sul e, em sua maioria, transportam contêineres (**Figura 5.117**).

Em função da capacidade reduzida da rodovia em suportar o crescimento do tráfego, deve-se temer a influência desse fenômeno no surgimento de restrições das atividades portuárias, principalmente aquelas dependentes do transporte rodoviário, bem como das atividades turísticas do município, uma vez que os aumentos de tráfego trariam consequências graves como, por exemplo, aumento dos riscos de acidentes, congestionamentos etc. (**Figura 5.118**).



Figura 5.117: Fluxo elevado de semi-reboques que transportam contêineres na BR-280, Trecho 01.



Figura 5.118: Congestionamento observado no Trecho 01 da BR-280, ocorrido em função da quebra do eixo de um semi-reboque.

Sendo assim, presume-se que seria praticamente impossível de se prever aumento do fluxo de veículos na BR-280 sem antes fazer investimentos em melhorias da mesma, como por exemplo, a duplicação, que segundo AQUAPLAN (2007) já passou por estudos ambientais.

Diante dessas informações, pode-se dizer que a proposta dos **Terminais TGSC e FERTIMPORT** vem de encontro com as necessidades de crescimento do Porto de São Francisco do Sul, sem interferir negativamente na infra-estrutura rodoviária regional, em especial, da BR-280, pois, conforme abordado no decorrer deste estudo ambiental, a grande maioria das cargas (granéis) será recebida pelo modal ferroviário e terá apenas um destino, a exportação no longo curso.

Resumindo, os **Terminais TGSC e FERTIMPORT** receberão cargas de importação de fertilizantes e os granéis a serem exportados atingirão o terminal em grande parte pela ferrovia, modalidade esta que proporcionará o uso dos vagões vazios no retorno para levar os fertilizantes recebidos.

INTERFERÊNCIAS NO MODAL RODOVIÁRIO

A informação de que a quase totalidade dos granéis irá adentrar aos Terminais TGSC e FERTIMPORT acondicionados em vagões de carga e a distribuição dos fertilizantes recebidos, portanto, utilizando o modal ferroviário, permite concluir que, durante a **Fase de Operação**, as interferências negativas do referido empreendimento sobre a Rodovia BR-280 serão reduzidas.

Sendo assim, pode-se considerar que os maiores impactos negativos no modal rodoviário, especialmente na BR-280, irão ocorrer durante a **Fase de Implantação** do empreendimento, mais especificamente durante as atividades de terraplenagem, que irá necessitar da utilização de um número considerável de caminhões caçamba para o transporte do material excedente da escavação, entre o local destinado a terraplenagem para implantação da estrutura em terra do TGSC e o local destinado ao recebimento desse material (bota-fora).

A quantidade de caminhões a ser utilizada e o fluxo dos mesmos ao longo da rodovia, será abordada no decorrer deste Estudo Ambiental, mais especificamente na caracterização do empreendimento.

A **Figura 5.76** apresenta o caminho a ser percorrido pelos caminhões durante o transporte do material excedente de escavação (tracejado vermelho), bem como a situação de uso e ocupação do solo ao longo do percurso.

O percurso totaliza 5.800m, dos quais 5.300m compreendem aos trechos asfaltados/pavimentados e 500m de trechos não pavimentados. O percurso pavimentado utilizará as Rodovias BR-280 e SC-301, enquanto que o trecho não pavimentado pertence a uma via vicinal da SC-301.

Conforme demonstrado na **Figura 5.76**, parte do percurso passa por locais sem ocupação. Porém nesse traçado existem alguns trechos com ocupações diferentes: retroportuária; residencial; mista (comercial/residencial); e recreativa.

Daí decorre a necessidade da empresa executora das operações de terraplenagem atuar de maneira eficaz, visando a prevenção de acidentes, principalmente nos pontos de entrada e saída de caminhões nas rodovias pavimentadas (BR-280 e SC-301), bem como a redução de derramamentos de material ao longo do percurso, que poderá resultar na geração de poeira e lama na pista.

Abordagens relacionadas a esse assunto, bem como recomendações para a redução dos impactos negativos advindos das operações de terraplenagem e transporte de materiais excedentes por elas gerados, serão feitas no decorrer desse estudo.

C) MODAL FERROVIÁRIO

SCHOPPA (2002) citado por KRÜGER (2003) informa que as ferrovias brasileiras, desde o início de suas atividades, em 1854, passaram por vários estágios administrativos, sendo em alguns momentos estatais e em outros da iniciativa privada, além de arrendadas, encampadas, desmembradas, sempre procurando encontrar eficiência e menores custos, para obter resultados positivos. Em todos estes estágios houve problemas, como por exemplo, a falta de investimentos nos períodos que estavam sob a exploração da iniciativa privada, uma vez que o concessionário usava a ferrovia até não mais interessar, devolvendo-a sucateada ao Estado.

Em situações de economia inflacionária, como ocorreu no Brasil antes do Plano Real, os custos com transporte não apresentam importância significativa no cálculo do custo de capital. Porém, com a estabilidade da moeda a partir do referido Plano e com o avanço da globalização, que tornou mais acirrada a competição entre os mercados, esses custos passam a ter importância significativa no preço final dos produtos comercializados no mercado interno e externo. Sendo assim, pode-se dizer que os custos com transporte influenciam a formação do “Custo Brasil”.

Vários autores citados por KRÜGER (2003) ressaltam que o transporte rodoviário é responsável por aproximadamente 61% da carga transportada no Brasil, enquanto que na Austrália, EUA e China os números desse modal de transporte chegam a 30%, 28% e 19%, respectivamente. Essa dependência exagerada do modal rodoviário, segundo transporte mais caro, é um dos maiores responsáveis para que os gastos com transporte no Brasil representem o equivalente a 10% do PIB. É por isso que o modal ferroviário, se bem explorado, pode se transformar em importante fator de redução do “Custo Brasil” e, por isso, a busca de alternativas para investimentos nesse setor não deve ser desprezada (KRÜGER, 2003).

KRÜGER (2003) ressalta, ainda, que a importância desse modal de transporte fica evidenciada através da observação de seus pontos fortes, descritos por SCHOPPA (1982), dentre os quais estão, entre outros, a maior capacidade de transporte; o menor consumo energético; o menor espaço físico; a possibilidade de automação; a maior segurança; o menor poder de poluição; a integração com outros modais; o rendimento crescente e o menor custo social de produção.

O Ramal Ferroviário que serve São Francisco do Sul atende exclusivamente o Porto e é administrado pela ALL (América Latina Logística), uma das líderes do transporte ferroviário no Brasil, que administra, atualmente, uma malha férrea de 20.495 km de extensão, a qual cobre São Paulo, Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e a região central da Argentina. A ALL possui acesso direto aos portos de Paranaguá (PR), São Francisco do Sul (SC) e Rio Grande (RS), o que facilita o escoamento de grãos para exportação captados na Região Centro-Oeste do Brasil, bem como em São Paulo, Paraná e Rio Grande do Sul (ALL, 2007).

Do total de cargas transportadas em 2006 pela ALL, 31,5 milhões de toneladas referem-se ao *commodities* agrícola, sendo que dentre os principais produtos transportados, o “complexo soja” é o mais significativo, representando cerca de 47% (14,8 milhões de toneladas). Outro importante produto deste segmento é o milho, que representou em 2006, 5% (1,6 milhões de toneladas) do total de *commodities* agrícola transportado pela ALL. Todo este milho foi destinado à exportação (ALL, 2007).

De acordo com vários estudos consultados durante a composição deste trabalho, pôde-se constatar que o transporte de grãos agrícolas é fortemente dependente da ferrovia, principalmente para soja e milho, que são os produtos de maior interesse para a operação dos **Terminais TGSC e FERTIMPORT**. Essa dependência se dá em função dos grandes volumes embarcados e das grandes distâncias que devem ser percorridas entre os centros produtores e os centros de consumo e/ou portos para exportação. Somam-se a isso os baixos valores agregados desses produtos.

Atualmente, dentre os portos brasileiros responsáveis pelo escoamento de grãos sólidos agrícolas exportados, os Portos de São Luís - MA, Vitória - ES, Santos - SP, Paranaguá - PR, **São Francisco do Sul - SC** e Rio Grande - RS são os **únicos** atendidos por ferrovias. Todos esses portos se encontram muito distantes das áreas produtoras de grãos, e é por isso que o transporte ferroviário se mostra como um fator preponderante na competitividade do negócio de exportação de grãos agrícolas (ABAG, 2004).

As composições ferroviárias que acessam o Porto de São Francisco do Sul utilizam a ferrovia ALL - Unidade de Produção PR/SC, que liga o Porto de São Francisco do Sul ao Município de Porto União - SC. Essa via férrea permite, na cidade de Mafra - SC, a interligação com a FSA-116, que atravessa o Brasil de norte a sul. Além disso, no município de Porto União, interliga-se à FSA-153.

A interligação com essas duas importantes ferrovias possibilita o acesso a conexões ferroviárias com São Paulo e Porto Alegre, bem como com a Rede Ferroviária que corta o Estado do Paraná no sentido oeste, um dos mais importantes corredores de graneleiros do país. A título de ilustração cabe informar que a distância entre o Porto de São Francisco do Sul e Mafra é de 167 km (DTA, 2002; APSFS, 2005a).

A movimentação de grãos agrícolas através de composições ferroviárias na área portuária de São Francisco do Sul se dá nos seguintes terminais: BUNGE (**Figuras 5.119 e 5.120**), TERLOGS e CIDASC. Os grãos movimentados são basicamente grãos de soja, milho, trigo e arroz, além do farelo de soja. Os maiores volumes ligados à exportação são alcançados pelos grãos de soja e milho e pelo farelo de soja.



Figura 5.119: Moega pertencente à Bunge Alimentos para recebimento dos grãos transportados pelo modal ferroviário.



Figura 5.120: Mesmo local da figura anterior, durante as operações de descarga de grãos em período de safra.

De acordo com dados numéricos fornecidos pela Agência Marítima CARGONAVE⁵ e compilados para a composição dos gráficos das **Figuras 5.121 a 5.122**, a maior parte desses grãos acessa os terminais pelo modal ferroviário, utilizando, basicamente, 3 (três) pares de trens por dia, cada um composto por 70 (setenta) vagões tracionados por 3 (três) locomotivas.

Em termos quantitativos totais, apenas a soja em grãos vem apresentando crescimento contínuo entre os anos 2001 e 2006, enquanto que, no mesmo período, os grãos de milho e os farelos de soja apresentaram comportamentos variáveis.

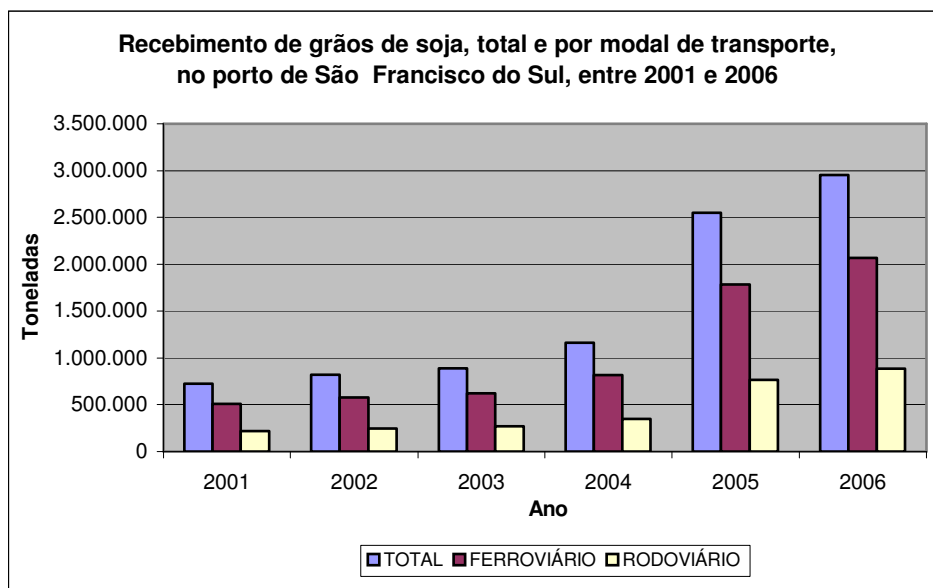


Figura 5.121: Quantidade de grãos de soja recebida no Porto de São Francisco do Sul, total e por modal, entre 2001 e 2006. (Fonte: Adaptado de CARGONAVE).

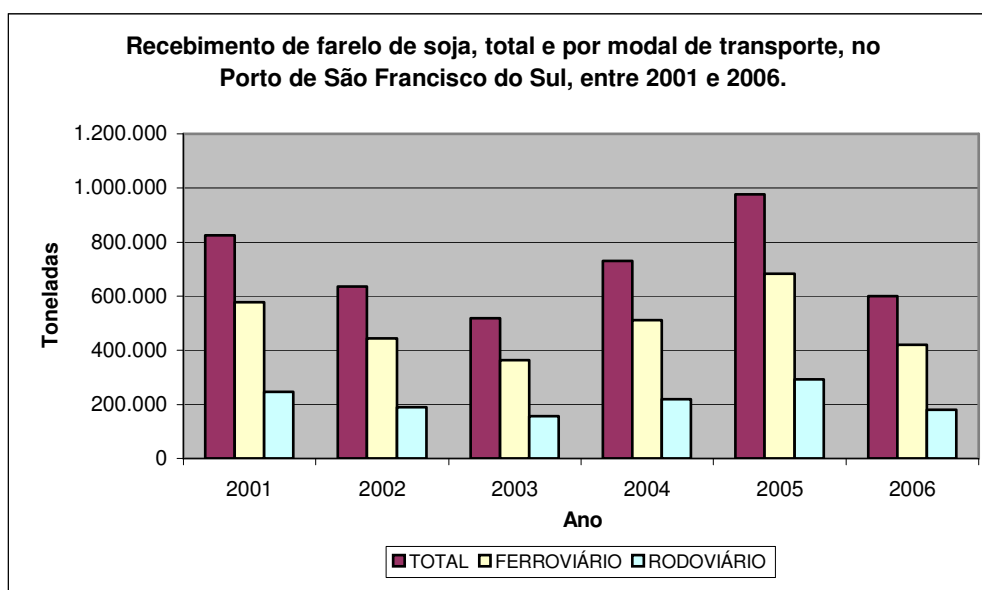


Figura 5.122: Quantidade de farelos de soja recebida no Porto de São Francisco do Sul, total e por modal, entre 2001 e 2006. (Fonte: Adaptado de CARGONAVE).

⁵ Informações pessoais e dados em MS-Excel[®] recebidos por e-mail em setembro/2007.

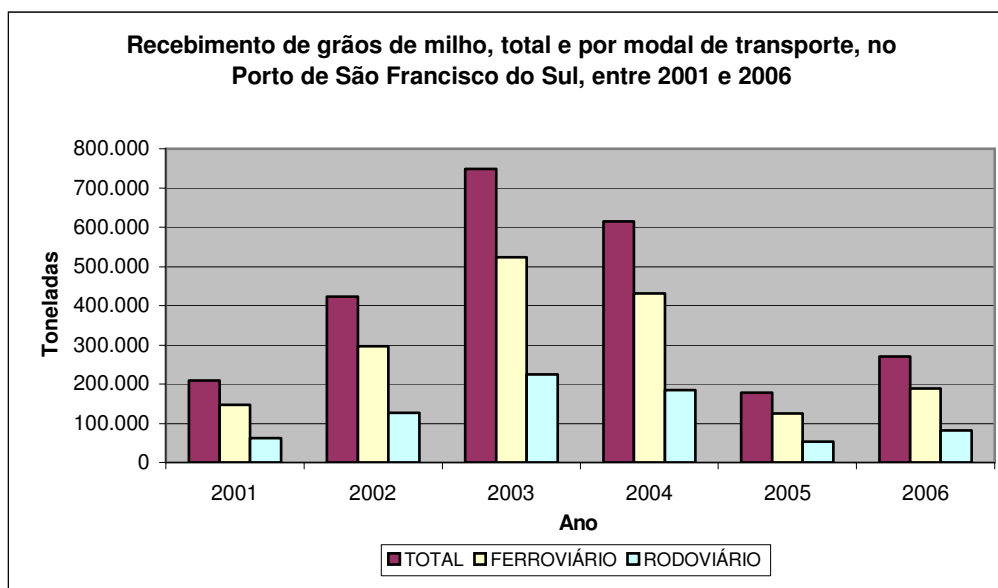


Figura 5.123: Quantidade de grãos de soja recebida no Porto de São Francisco do Sul, total e por modal, entre 2001 e 2006. (Fonte: Adaptado de CARGONAVE).

A observação dos gráficos apresentados nas **Figuras 5.121 a 5.123** permite concluir que existe uma visível tendência de aumento de demanda pelo transporte ferroviário na movimentação de granéis agrícolas, principalmente grãos de soja, nos terminais portuários de São Francisco do Sul, sinalizando a necessidade de investimentos que possibilitem o atendimento a essa demanda, sem prejudicar a qualidade dos serviços oferecidos.

Em termos numéricos, os dados da Agência Marítima CARGONAVE informam que a movimentação de granéis sólidos pelo modal ferroviário no Porto de São Francisco do Sul gira em torno de 2,7 milhões de toneladas, que corresponde a 34% do total movimentado pelo Porto. Esses valores confirmam as informações de DTA (2005) deixando clara a tendência de aumento da participação desse modal na movimentação, que na época correspondia a 32% (1,6 milhões de toneladas).

Em resumo, as informações colocadas ao longo dessa seção esclarecem os seguintes pontos:

- As vantagens da utilização do modal ferroviário;
- A importância do aumento da utilização do modal ferroviário no transporte de grãos agrícolas;
- A pequena quantidade de portos brasileiros exportadores de granéis agrícolas atendidas por ramais ferroviários;
- A interligação ferroviária do Porto de São Francisco do Sul com um dos maiores corredores graneleiros do Brasil;
- A tendência de crescimento das exportações de granéis pelo Porto de São Francisco do Sul.

Assim, ao se considerar esse conjunto de informações, pode-se concluir que a estratégia de se implantar um terminal graneleiro baseado no recebimento de cargas via modal ferroviário nas proximidades do Porto de São Francisco do Sul, como é o caso dos **Terminais TGSC e FERTIMPORT**, vem de encontro com os aumentos na demanda por terminais portuários especializados nesse tipo de carga e com as tendências atuais da logística de transporte, que são, segundo ABAG (2004): a maior exploração das **ferrovias** e hidrovias; e o desafogamento das rodovias nos períodos de safra, principalmente nas proximidades dos terminais portuários.

Sendo assim, a viabilização dos **Terminais TGSC e FERTIMPORT** irá aumentar a capacidade de armazenamento, importação e exportação de graneis do Porto de São Francisco do Sul e, principalmente, pelo fato de estarem totalmente voltados à adequação das suas instalações de recebimento e distribuição de graneis através da via ferroviária, esse aumento irá ocorrer sem grandes implicações negativas no, já sobrecarregado, modal rodoviário da região. Além disso, os **Terminais TGSC e FERTIMPORT** contribuirão com o crescimento das exportações de grãos agrícolas pelo Brasil, reduzindo as necessidades de busca de alternativas para a implantação de novos terminais, em locais que não possuem vocação portuária.

D) PERSPECTIVAS PARA OS ACESSOS RODOFERROVIÁRIOS DE S. FRANCISCO DO SUL

O Porto de São Francisco do Sul dispõe, atualmente, de um único portão de acesso à área operacional, que está localizado na Rua Eng. Leite Ribeiro, nas proximidades dos prédios e escritórios administrativos da APSFS. Também é por essa rua que se tem acesso às oficinas e ao pátio de estacionamento de veículos leves da APSFS.

Sendo assim, pode-se perceber que todos os veículos que trafegam pela área portuária, principalmente os veículos de carga com destino ou origem nos locais de estocagem, dentro do porto ou nos berços de atracação, necessitam passar pelo mesmo ponto, realizando percursos relativamente longos e demorados dentro da área de operação, o que resulta em congestionamentos e atrasos nas operações de carga e descarga de navios (**Figura 5.124**). Esta situação de tráfego problemático contribui para que muitas empresas deixem de utilizar os serviços do porto.

Preocupada com essa situação desagradável, APSFS (2005a) informa que estão sendo desenvolvidos estudos e projetos de engenharia na busca de soluções para os problemas de localização dos acessos rodoviário e ferroviário ao Porto de São Francisco do Sul. Essas atividades consistem em tarefas extremamente complexas, em função da inexistência de espaços adequados para tal finalidade.

No modal rodoviário está prevista, inicialmente, a construção de um viaduto para facilitar a travessia da via férrea, no ponto de interseção da Rodovia BR-280 com a Av. Leite Ribeiro (**Figura 5.125**). Se concretizada essa obra, prevê-se que o viaduto será intensamente utilizado, pois o tráfego de veículos e caminhões nesse local é muito intenso e totalmente prejudicado pelo tráfego crescente de composições ferroviárias, principalmente quando realizam atividades de manobra (APSFS, 2005a).



Figura 5.124: Fila de caminhões observada diariamente na Rua Engº Leite Ribeiro, nas proximidades do portão de acesso à área operacional do Porto de São Francisco do Sul.



Figura 5.125: Ponto de interseção da Via Férrea, Rodovia BR-280 e Av. Leite Ribeiro, nas proximidades do Porto, que é o ponto mais problemático em termos de tráfego do município de São Francisco do Sul.

O tráfego de trens nessa região só será reduzido com a implantação do Contorno Rodoferroviário do Porto de São Francisco, cujo projeto decorre de convênio entre o DNIT e a Prefeitura de São Francisco do Sul e encontra-se em fase de licenciamento ambiental.

O Contorno Rodoferroviário consiste basicamente no aproveitamento parcial da rodovia e ferrovia existentes, bem como na abertura de um caminho ao redor do Morro Bela Vista (Rabo Azedo), com a pavimentação do novo trecho rodoviário e implantação das estruturas necessárias ao trecho ferroviário.

A implantação desse empreendimento tem como objetivo melhorar a infra-estrutura rodo-ferroviária do Porto de São Francisco do Sul de maneira adequada e segura, proporcionando maior fluidez no trânsito local.

A extensão do contorno Rodoferroviário será de aproximadamente 1.350 m e seu traçado será o seguinte: Inicia-se na Rodovia BR - 280 (Rodovia Olívio Nóbrega), entra no acesso para a Praia dos Paulas pela Rua Francisco Machado de Souza, contorna a elevação do Bairro Bela Vista (Rabo Azedo) e termina na Rua Eng. Leite Ribeiro (**Mapa 10: Contorno Rodoferroviário do Porto**).

De acordo com o Projeto Geométrico, a seção transversal do Contorno Rodoferroviário terá uma largura média útil de 16 metros, dos quais 10 metros serão destinados à rodovia (via de mão-dupla) e 6 metros serão destinados à ferrovia. Portanto, a conformação final da rodovia será uma pista de rolamento de 7,0 m de largura com acostamentos de 1,5 m para cada lado.

MAPA 10: CONTORNO RODOFERROVIÁRIO DO PORTO

5.15. PLANOS E PROGRAMAS GOVERNAMENTAIS

5.15.1. ESFERA FEDERAL

A) PLANO NACIONAL DE GERENCIAMENTO COSTEIRO (PNGC)

A Lei Federal nº 7.661, de 16 de maio de 1988, instituiu o **Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro**, instrumento integrante da Política Nacional para os Recursos do Mar (PNRM) e da Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA).

O PNGC visa especificamente orientar a utilização racional dos recursos da Zona Costeira, propondo um ordenamento da ocupação dos espaços litorâneos, de forma a contribuir para a melhoria da qualidade de vida da população e a proteção dos patrimônios natural, histórico, étnico e cultural.

Um dos objetivos do PNGC é prever a criação de unidades de conservação permanentes em conformidade com a legislação atual, a fim de evitar a degradação ou o uso indevido dos ecossistemas, do patrimônio e dos recursos naturais da Zona Costeira.

De acordo com a Lei nº 7.661/88, as praias são bens públicos de uso comum do povo, o que assegura, sempre, o livre e franco acesso a elas e ao mar, em qualquer direção e sentido, ressalvados os trechos considerados de interesse da Segurança Nacional ou incluídos em áreas protegidas por legislação específica.

Por intermédio do Grupo de Coordenação do Gerenciamento Costeiro (COGERCO), a Lei previu mecanismos de atualização do PNGC fazendo com que os detalhamentos e a operacionalização do Plano fossem objetos da Resolução nº 01/90 da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar (CIRM), de 21/11/90, aprovada após audiência do Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA).

O Programa Nacional de Gerenciamento Costeiro (GERCO) tem o objetivo de operacionalizar o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro (PNGC), com o propósito de planejar e gerenciar, de forma integrada, descentralizada e participativa, as atividades socioeconômicas na Zona Costeira, de forma a garantir a utilização sustentável, por meio de medidas de controle, proteção preservação e recuperação, dos recursos naturais e ecossistemas costeiros.

Entre as ações programadas pelo PNGC está a sua compatibilização com as políticas públicas que incidam sobre a Zona Costeira, entre outras, a industrial, de transportes, de ordenamento territorial, dos recursos hídricos, de ocupação e de utilização dos terrenos de marinha, seus acréscidos e outros de domínio da União, de unidades de conservação, de turismo e de pesca, de modo a estabelecer parcerias, visando a integração de ações e a otimização de resultados.

Também está elencada a promoção, de forma participativa, da elaboração e implantação dos Planos Estaduais e Municipais de Gerenciamento e dos Planos de Gestão, envolvendo ações de diagnóstico, monitoramento e controle ambiental, visando integrar o poder público, a sociedade organizada e a iniciativa privada.

Assim que estiver legalmente estabelecido, o Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro (PEGC), irá explicitar os desdobramentos do PNGC, visando a implementação da Política Estadual de Gerenciamento Costeiro, incluindo a definição das responsabilidades e procedimentos institucionais para a sua execução.

O Plano Municipal de Gerenciamento Costeiro (PMGC), por sua vez, deverá explicitar os desdobramentos dos Planos Nacional e Estadual visando a implementação da Política Municipal de Gerenciamento Costeiro, incluindo as responsabilidades e os procedimentos institucionais para a sua execução. O PMGC deve apresentar estreita relação com os planos de uso e ocupação territorial e outros pertinentes ao planejamento municipal.

Em 7 de dezembro de 2004 o foi assinado o Decreto Federal nº 5.300, que regulamenta a Lei nº 7.661, de 16 de maio de 1988, que institui o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro (PNGC), dispõe sobre regras de uso e ocupação da zona costeira e estabelece critérios de gestão da orla marítima, e dá outras providências.

B) PLANO DE AÇÃO FEDERAL (PAF)

O PAF visa o planejamento de ações estratégicas para a integração de políticas públicas incidentes na zona costeira, buscando responsabilidades compartilhadas de atuação e estabelecendo o referencial acerca da atuação da União na região, com uma síntese das concepções e responsabilidades federais para o seu planejamento e a sua gestão, definidos a partir da avaliação dos aspectos legais, materiais e estratégicos dessa atuação, além dos encargos colocados pelos compromissos internacionais firmados pelo país.

Neste contexto, espera-se que a aplicação dos instrumentos e procedimentos técnicos do Projeto Orla, em especial aqueles resultantes do diagnóstico e implementação dos planos de intervenção, promovam o alcance de benefícios nos três níveis de gestão territorial:

NACIONAIS

Atendendo aos propósitos de uma ação convergente do poder público, no sentido de valorizar o conceito do patrimônio coletivo da orla, revertendo a lógica da “privatização dos benefícios e socialização dos prejuízos”, dando um significado estratégico à formação da cidadania, pois envolve, entre outros, um dos espaços de maior significado simbólico para os brasileiros, as praias.

A garantia de acesso às praias, como bem público, e, conseqüentemente, a manutenção da função social dessa faixa altamente valorizada do território nacional, necessita ser enriquecida pela responsabilidade municipal na gestão, ampliando as possibilidades de solução de conflitos de uso e a reversão dos processos de degradação.

REGIONAIS

Permitindo com que o uso adequado da orla potencialize esse ativo natural, como elemento para o desenvolvimento do turismo, para a manutenção de recursos estratégicos e para a implantação de infra-estrutura de interesse para o crescimento econômico regional.

LOCAIS

Valorizando a paisagem, os atrativos turísticos e a proteção física, como elementos fundamentais para o convívio social da orla, propiciando a geração de pequenos negócios compatíveis com a conservação e utilização sustentável da biodiversidade local.

Ao longo deste Estudo Ambiental, estão apresentadas as bases conceituais e metodológicas do Projeto Orla necessárias à sua implementação junto aos municípios participantes. O texto que trata desse assunto foi elaborado especialmente para dar suporte às atividades das equipes de gestores em cada município.

Complementa este documento, o Manual de Gestão, que contém informações específicas sobre a dinâmica de participação no Projeto Orla e os roteiros para a aplicação da metodologia de construção do diagnóstico, classificação, formulação de cenários e do Plano de Intervenção na Orla, que irão apoiar o desenvolvimento das ações locais.

C) PROJETO ORLA

O Projeto Orla é uma iniciativa do governo federal, supervisionado pelo Grupo de Integração do Gerenciamento Costeiro (GI-GERCO) da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar (CIRM), tendo como coordenadores a Secretaria de Qualidade Ambiental nos Assentamentos Humanos do Ministério do Meio Ambiente (SQA/MMA) e a Secretaria do Patrimônio da União do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (SPU/MP).

O objetivo primeiro do projeto é compatibilizar a política ambiental e patrimonial do governo federal no trato dos espaços litorâneos sob propriedade ou guarda da União, buscando, inicialmente, dar uma nova abordagem ao uso e gestão dos terrenos e acrescidos de marinha, como forma de consolidar uma orientação cooperativa e harmônica entre as ações e políticas praticadas na orla marítima.

O Projeto Orla introduz uma ação sistemática de planejamento da ação local visando repassar atribuições da gestão deste espaço, atualmente alocada no governo federal, para a esfera do município, incorporando normas ambientais na política de regulamentação dos usos dos terrenos e acrescidos de marinha, buscando aumentar a dinâmica de mobilização social neste processo.

Trata-se, portanto, de uma estratégia de descentralização de políticas públicas, enfocando um espaço de alta peculiaridade natural e jurídica: a Orla Marítima.

São objetivos estratégicos do Projeto Orla:

- Fortalecer a capacidade de atuação e a articulação de diferentes atores do setor público e privado na gestão integrada da orla, aperfeiçoando o arcabouço normativo para o ordenamento de uso e ocupação desse espaço;
- Desenvolver mecanismos institucionais de mobilização social para sua gestão integrada;
- Estimular atividades socioeconômicas compatíveis com o desenvolvimento sustentável da orla.

As bases para desenvolvimento destes objetivos estão de acordo com a fundamentação legal presente no próprio texto constitucional, que reafirma o caráter público das praias e a propriedade estatal dos terrenos e acrescidos de marinha, estabelecendo atribuições e competências na defesa do patrimônio natural e cultural do país.

Assim, o Projeto Orla apóia-se diretamente em dois documentos legais que amparam de forma integral seus objetivos e ações, a saber: a Lei 7.661 de 1988 e a Lei 9.636 de 1998, e no Plano de Ação Federal para a Zona Costeira.

D) AVALIAÇÃO E AÇÕES PRIORITÁRIAS PARA A CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE DAS ZONAS COSTEIRA E MARINHA

O Governo Federal, através do Ministério do Meio Ambiente, publicou no ano de 2002 os resultados do diagnóstico sobre a diversidade biológica marinha e costeira do Brasil, realizado em parceria com órgãos e instituições ligadas ao meio ambiente, intitulado: *“Avaliação e Ações Prioritárias para a Conservação da Biodiversidade das Zonas Costeira e Marinha”*.

O objetivo principal do estudo foi fornecer ao Governo Federal a base científica necessária para instruir estratégias de uso econômico, implantar novas áreas protegidas e auxiliar os estados e municípios na gestão integrada das zonas costeira e marinha.

Avalia-se que estas regiões apresentem uma biodiversidade maior que aquela existente na parte terrestre do país. Além disso, as atividades econômicas realizadas nessas áreas, especialmente a pesca, geram cerca de 800 mil empregos, dos quais dependem mais de 4 milhões de pessoas.

A Zona Costeira do Brasil é uma unidade territorial que compreende uma faixa de 8.698 km de extensão, com largura variável, contemplando um conjunto de ecossistemas contíguos sobre uma área de aproximadamente 388.000 km². Atinge 17 estados e mais de 400 municípios, de norte a sul do país. Inclui também a faixa marítima formada pelo mar territorial, com largura de 12 milhas náuticas a partir da linha da costa.

Essa faixa concentra quase um quarto da população do País, em torno de 36,5 milhões de pessoas (IBGE 1996), com uma densidade média de 87 hab./km², cinco vezes superior à média nacional (17 hab./km²). Treze das dezessete capitais dos estados litorâneos situam-se à beira-mar e as atividades econômicas costeiras são responsáveis por cerca de 70% do PIB nacional.

As Zonas Costeiras são regiões de transição ecológica entre os ecossistemas terrestres e marinhos, desempenhando papel de extrema relevância para a sustentação da vida no mar. Seu caráter de fragilidade requer atenção especial do poder público.

As condições ambientais favoráveis, como: concentração de nutrientes, escala térmica, salinidade variável e condições de abrigo e suporte a inúmeras espécies da fauna, justificam a preocupação com a conservação ambiental dessas áreas, que são caracterizadas como as regiões mais ameaçadas do planeta.

Na Zona Costeira brasileira podem ser encontradas áreas com intensa urbanização, atividades portuária e industrial relevantes, e exploração turística em larga escala, como é o caso das metrópoles e centros regionais litorâneos que, em sua maior parte, localizam-se em áreas estuarinas e baías.

Entretanto, esses espaços são permeados por áreas de baixa densidade de ocupação e ocorrência de ecossistemas de grande significado ambiental, que são objeto de acelerado processo de ocupação, demandando ações preventivas, de direcionamento das tendências associadas à dinâmica econômica emergente (a exemplo do turismo e da segunda residência) e o reflexo desse processo na utilização dos espaços e no aproveitamento dos respectivos recursos.

Nas duas situações, o elemento comum está na diversidade dos problemas, na fragilidade dos ambientes encontrados e na complexidade de sua gestão.

A Zona Marinha tem início na região costeira e compreende a plataforma continental marinha e a Zona Econômica Exclusiva (ZEE) que, no caso do Brasil, estende-se até 200 milhas da costa.

Esta Zona é ambientalmente menos vulnerável, já que oferece maior resistência à ação antrópica, em função de suas profundidades, correntes marinhas e especialmente pela grande distância entre esta e as áreas terrestres densamente ocupadas.

No trabalho apresentado, as diversas áreas do litoral brasileiro, consideradas prioritárias para conservação foram classificadas em quatro categorias:

- Categoria A – área de extrema importância biológica;
- Categoria B – área de muito alta importância biológica;
- Categoria C – área de alta importância biológica e
- Categoria D – áreas insuficientemente conhecidas, mas de provável importância biológica.

Crerios como “grau de comprometimento” e “grau de ameaça potencial”, além da “capacidade institucional” própria de cada área foram também utilizados como elementos de definição de ações e como elementos de recomendação.

A Ilha de São Francisco do Sul foi considerada área de extrema importância para a conservação da biodiversidade da zona costeira, inclusive com recomendação para implantação de Unidades de Conservação na região.

A Baía da Babitonga foi considerada de extrema importância biológica na conservação de manguezais.

No que se refere à Praia Grande, em São Francisco do Sul, esta mereceu destaque, sendo considerada prioritária para conservação pela sua provável importância biológica, apesar de insuficientemente conhecida.

As restingas de São Francisco do Sul, por sua vez, foram classificadas como área de muito alta importância biológica. Além disso, a pressão antrópica na área em estudo foi considerada baixa.

Quanto ao Arquipélago dos Tamboretas, este foi classificado como área prioritária de extrema importância biogeográfica, com fauna e flora diversificadas de costões rochosos. Aparecendo também como área de reprodução da ictiofauna e de nidificação de aves marinhas.

E) AGENDA AMBIENTAL PORTUÁRIA

Em 31 de outubro de 1996 a Câmara de Políticas de Infra-estrutura, presidida pela Casa Civil da Presidência da República, aprovou o Plano de Ação Governamental para o Sub-setor Portuário (PAG), elaborado pelo Grupo Executivo para Modernização dos Portos (GEMPO), documento básico da 2ª fase do Programa Integrado de Modernização Portuária (PIMOP).

O PAG é um documento de coordenação a ser utilizado nas fases de planejamento, execução e controle das ações a serem empreendidas nos diversos setores da administração pública ligados às atividades portuárias. Na sua concepção foram considerados os quatorze objetivos principais do PIMOP, dentre os quais se destaca a “Recuperação e modernização da infra-estrutura portuária e melhoria de seu desempenho operacional”. Entre as ações serem empreendidas encontra-se a “Adequação do Sub-setor aos novos parâmetros ambientais vigentes no País” (Nº. 3 do Objetivo II).

A Agenda Ambiental Portuária (1998) relata que a modernização portuária traz em seu bojo investimentos significativos, principalmente pelo setor privado, direcionados para novas instalações e para ampliações das já existentes, o que pode ser constatado no Programa Brasil em Ação: construção do Porto de Pecém, ampliação dos Portos de Santos e Suape e obras de infra-estrutura, com dragagem, do Complexo Portuário de Sepetiba.

Tais empreendimentos, além das operações portuárias de rotina realizadas nas diversas instalações portuárias, incluindo os terminais marítimos, reconhecidamente apresentam grande potencialidade de geração de impactos ambientais de diversas naturezas, e para que a administração pública possa manter o competente controle desses impactos, torna-se imprescindível que as ações sejam desenvolvidas de forma descentralizada e desburocratizada.

Dentre os impactos possíveis de acontecer pode-se relacionar os seguintes:

Impactos diretos da implantação de infra-estruturas

- Alterações na dinâmica costeira, com indução de processos erosivos e de assoreamento e modificações na linha de costa;
- Supressão de manguezais e de outros ecossistemas costeiros;
- Efeitos de dragagens e aterros (incluindo impactos nas caixas de empréstimo);
- Comprometimento do uso dos recursos ambientais em outras atividades (pesca, turismo, transporte local);
- Alteração da paisagem.

Impactos diretos da operação portuária:

- Ocorrência de acidentes ambientais (derrames, incêndios, perdas de cargas);
- Dragagens e disposição de sedimentos dragados;
- Geração de resíduos sólidos nas embarcações, nas instalações portuárias e na operação e descarte de cargas;
- Contaminações crônicas e eventuais, pela drenagem de pátios, armazéns e conveses, lavagens de embarcações, perdas de óleo durante abastecimento e aplicação de tintas antiincrustantes e outros produtos tóxicos;
- Introdução de organismos nocivos ou patogênicos por meio das águas de lastro ou pelo transporte de cargas ou passageiros contaminados;
- Lançamento de efluentes líquidos e gasosos (incluindo odores);
- Lançamento de esgoto oriundo de instalações portuárias e embarcações.

A indução de ocupação de áreas retroportuárias e de áreas adjacentes aos eixos de transporte, o adensamento da ocupação existente e o desenvolvimento de atividades industriais e agrícolas trazem, como desdobramento uma gama de impactos aos ecossistemas costeiros.

Tais impactos, considerados como indiretos da atividade portuária, devem ser levados em conta nas avaliações tendo em vista, sobretudo, medidas preventivas a serem implantadas por meio de instrumentos de planejamento e gestão ambiental.

A ocorrência de impactos, diretos ou indiretos, gera conflitos diversos, caracterizados por interesses concorrentes, envolvendo principalmente os setores de pesca, turismo e lazer, expansão urbana e proteção ambiental.

Orientado pelas diretrizes estabelecidas pelo Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro (PNGC), o Programa Nacional de Gerenciamento Costeiro (GERCO) vem há vários anos trabalhando a realidade da Zona Costeira, tendo desenvolvido, de forma descentralizada e com a participação dos 17 estados costeiros, diagnósticos, zoneamentos e planos de gestão. Os impactos acima relacionados ficam evidentes no “Macrodiagnóstico da Zona Costeira na escala da União” (1996), trabalho elaborado no escopo do GERCO.

O Grupo de Integração do Gerenciamento Costeiro (GI-GERCO), instituído através da Portaria nº 440, do Ministro de Estado da Marinha e Ministro Coordenador da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar (CIRM), e que tem como competência promover a articulação das ações federais incidentes na Zona Costeira, elaborou o “Plano de Ação Federal para a Zona Costeira do Brasil”, visando orientar as ações do Governo Federal. Nesse Plano, um conjunto de ações específicas refere-se ao setor portuário, destacando a necessidade e importância da presente Agenda Ambiental Portuária.

O GI-GERCO, promovendo a discussão sobre o setor portuário, deliberou pela criação de um grupo de trabalho específico para o assunto.

Dessa forma, em 19 de março de 1998 foi criado, por meio da Portaria nº 005 do Secretário da CIRM, o “Subgrupo de Trabalho para preparação de uma Agenda Ambiental Portuária”, com incumbência de preparar uma Agenda Ambiental para adequação do setor portuário aos parâmetros ambientais vigentes no país, visando o estabelecimento de mecanismos que possibilitem o acompanhamento e o cumprimento das normas de preservação ambiental em todos os portos e instalações portuárias; e envolvendo especificamente:

- Procedimentos visando a elaboração de planos de contingência para preparação e resposta em caso de acidentes;
- Procedimentos de monitoramento e controle ambiental da atividade portuária;
- Orientações gerais de caráter ambiental para a expansão do subsetor; e
- Mecanismos de correção ambiental nos portos e instalações portuárias.

F) AGENDA PORTOS

Conforme informa o *site* do Ministério dos Transportes do Brasil, em meados de 2004 foram iniciadas atividades de pesquisa nos principais portos brasileiros para ações emergenciais de melhoria de desempenho, sob a coordenação da Casa Civil da Presidência da República, com a participação dos seguintes Ministérios: Transportes, Agricultura, Desenvolvimento Indústria e Comércio, Fazenda Planejamento, e Meio Ambiente.

As visitas e pesquisas resultaram em um plano emergencial de investimentos denominado Agenda Portos e na MP nº 217, de 27 de setembro de 2004, que posteriormente foi convertida na Lei Orçamentária nº 11.093 de 12 de janeiro de 2005, publicada em 13/01/2005.

A Agenda Portos teve como produto a Portaria nº 977, de 16/12/04, e a Portaria nº 978, 16/01/2005, ambas da Casa Civil da Presidência da República. A primeira constituiu grupo técnico interministerial para coordenar, acompanhar e monitorar as ações emergenciais e prioritárias nos principais portos brasileiros e a segunda designou os seus membros.

A Portaria MT nº 33, de 24 de fevereiro de 2005, institui no âmbito do Ministério dos Transportes, Grupo de Trabalho Permanente (GTP - Portos), com a incumbência de acompanhar e monitorar as ações emergenciais e prioritárias nos portos do País. O GTP - Portos é composto de cinco membros titulares e seus respectivos suplentes, que acompanharão as ações nos Portos de Santos, Salvador, Aratu, Itajaí, São Francisco do Sul, Paranaguá, Rio Grande, Itaquí, Rio de Janeiro, Sepetiba e Vitória e estará sob a coordenação do DEPTA (Departamento de Programas de Transportes Aquaviários) da Secretaria de Gestão dos Programas de Transportes do Ministério dos Transportes.

O Projeto Piloto, estava previsto no Orçamento da União/2005, por meio da Lei nº 11.100, de 25 de janeiro de 2005, publicada no DOU de 26/01/2005, cujos programas inerentes a área portuária, serão acompanhados pelo DEPTA, conforme o regimento definido pela Portaria nº 399/MT de 14/07/2004, publicada no DOU de 26/07/2004 Seção I, página 110, no Capítulo III, artigo 7º, incisos de I a VI.

G) PROGRAMA DE PRESERVAÇÃO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO URBANO (PROGRAMA MONUMENTA)

Conforme informa o *site* do Ministério da Cultura (www.monumenta.gov.br), o Monumenta é um programa estratégico do Ministério da Cultura, que tem um conceito inovador e procura conjugar recuperação e preservação do patrimônio histórico com desenvolvimento econômico e social. Ele atua em cidades históricas protegidas pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN). Sua proposta é agir de forma integrada em cada um desses locais, promovendo obras de restauração e recuperação dos bens tombados e edificações localizadas nas áreas de projeto, bem como atividades de capacitação de mão-de-obra especializada em restauro, formação de agentes locais de cultura e turismo, promoção de atividades econômicas e programas educativos.

O Monumenta, que conta com financiamento do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) e o apoio da UNESCO, procura garantir condições de sustentabilidade do Patrimônio. Objetivo a ser alcançado com a geração de recursos para o equilíbrio financeiro das atividades desenvolvidas e que mantenham conservados os imóveis da área do projeto. Com isto, facilita a manutenção das características originais dos bens, sem que sejam necessários futuros aportes de recursos públicos. Uma das estratégias para atingir essa meta é estabelecer novos usos para os imóveis e monumentos recuperados.

O Programa Monumenta tem proporcionado uma série de resultados que contribuem para o cumprimento do programa de Governo, ativando a economia das cidades pela ocupação e geração de renda da população e pela capacitação de mão-de-obra específica. Um dos objetivos é permitir que o patrimônio histórico e artístico com proteção federal tenha suas características restauradas e que, cada vez menos, dependa de recursos federais para sua conservação.

A descoberta do patrimônio cultural como fonte de conhecimento e de rentabilidade financeira vem transformando essas áreas em pólos culturais, incentivando a economia por meio do incremento do turismo cultural e geração de empregos. O Programa conta com apoio dos estados e municípios, de forma que suas intervenções afetem, direta e indiretamente, a economia, a educação e a cultura local, e facilitem, assim, a inclusão cultural, social e econômica da população.

São Francisco do Sul celebrou, em 27 de agosto de 2007, um aditivo de contrato com o IPHAN que representou um acréscimo de 58,34% ao valor inicial de investimentos do Programa Monumenta. Os investimentos foram destinados conforme está apresentado na **Tabela 5.50**.

Tabela 5.50: Discriminação dos investimentos do Programa Monumenta em São Francisco do Sul.

OBRAS	VALOR (R\$)
Concluídas:	
Reurbanização da Orla da Baía da Babitonga	1.540.786,00
Restauração do Prédio do Museu Nacional do Mar	417.000,00
Restauração da Igreja Matriz Nossa Senhora da Graça	223.750,00
Restauração do Terminal Marítimo	818.044,00
Instalação de trapiches e deques	579.378,00
Instalação provisória do Mercado Municipal	59.100,00
Em andamento:	
Restauração do Mercado Municipal	521.961,00
Futuros Investimentos:	
Restauração da parte Terrestre do Museu Nacional do Mar	340.799,00
Implantação de deques junto ao Museu Nacional do Mar	322.000,00
Implantação do Parque do Morro do Hospício	359.563,00
Complementações no Restauo da Igreja Matriz, com adaptações para a implantação do Museu Sacro	422.717,00
Urbanização do Centro Histórico	1.322.727,00
Implantação de Estacionamento junto ao Centro Histórico	450.000,00
Restauração do Museu Histórico	521.961,00

Fonte: www.monumenta.gov.br

H) PROGRAMA NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA MARICULTURA EM ÁGUAS DA UNIÃO – PLANOS LOCAIS DE DESENVOLVIMENTO DA MARICULTURA (PLDMs)

Os PLDMs são uma espécie de “Plano Diretor” das águas, coordenados pela Secretaria Especial de Aqüicultura e Pesca da Presidência da República (SEAP/PR), que estão sendo implementados em vários estados litorâneos do país, com o objetivo de ordenar o uso do mar para o cultivo de ostras, mexilhões e outros organismos aquáticos, com foco na sustentabilidade ambiental e econômica da atividade e na inclusão das comunidades locais no desenvolvimento do setor. Em Santa Catarina, a execução dos PLDMs está a cargo da EPAGRI, sob coordenação da SEAP/PR.

O cultivo de moluscos em Santa Catarina estabeleceu-se como atividade produtiva em meados do ano de 1988, tornando-se a partir de então numa importante alternativa de geração de empregos, renda, desenvolvimento e equidade social para as comunidades litorâneas do estado e do Brasil. Santa Catarina é o estado responsável por mais de 90% da produção de ostras e mexilhões no país.

Neste período houve uma grande adesão de produtores à atividade e como decorrência teve um aumento significativo na produção, assim como um esforço de várias instituições na busca da consolidação da cadeia produtiva.

Entretanto, o grande gargalo enfrentado pelo setor para essa consolidação e expansão diz respeito à regularização dos empreendimentos perante os diferentes órgãos competentes, devido a sua complexidade e custos.

Frente a estas dificuldades SEAP/PR editou a INSTRUÇÃO NORMATIVA nº 17, de 22 de setembro de 2005, instituindo os Planos Locais de Desenvolvimento da Maricultura (PLDM's). Os PLDM's são instrumentos de planejamento participativo para a identificação de áreas propícias à delimitação de parques aquícolas marinhos e estuários, bem como, de faixas ou áreas de preferência para comunidades tradicionais, com o objetivo de promover o desenvolvimento sustentável da maricultura em águas de domínio da União.

I) PROGRAMA DE ACELERAÇÃO DO CRESCIMENTO (PAC)

De acordo com o *site* do Governo Federal (www.brasil.gov.br), o Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) vai aplicar em quatro anos um total de investimentos em infra-estrutura da ordem de R\$ 503,9 bilhões, nas áreas de transporte, energia, saneamento, habitação e recursos hídricos. A expansão do investimento em infra-estrutura é condição fundamental para a aceleração do desenvolvimento sustentável no Brasil. Dessa forma, o País poderá superar os gargalos da economia e estimular o aumento da produtividade e a diminuição das desigualdades regionais e sociais.

O conjunto de investimentos está organizado em três eixos decisivos: **Infra-estrutura Logística**, envolvendo a construção e ampliação de rodovias, ferrovias, portos, aeroportos e hidrovias; **Infra-estrutura Energética**, correspondendo à geração e transmissão de energia elétrica, produção, exploração e transporte de petróleo, gás natural e combustíveis renováveis; e **Infra-estrutura Social e Urbana**, englobando saneamento, habitação, metrô, trens urbanos, universalização do *Programa Luz Para Todos* e recursos hídricos.

Para a Infra-estrutura Logística, a previsão de investimentos entre 2007 e 2010 é de R\$ 58,3 bilhões; para a Energética é de R\$ 274,8 bilhões e para a Social e Urbana de R\$ 170,8 bilhões.

Mais que um plano de expansão do investimento, o PAC quer introduzir um novo conceito de investimento em infra-estrutura no Brasil. Um conceito que faz das obras de infra-estrutura um instrumento de universalização dos benefícios econômicos e sociais para todas as regiões do País.

Em busca de resultados mais rápidos, o governo federal optou por recuperar a infra-estrutura existente, concluir projetos em andamento e buscar novos projetos com forte potencial para gerar desenvolvimento econômico e social - além de estimular, decididamente, a sinergia entre estes projetos.

Entre outras ações, o plano de investimentos vai significar, em quatro anos, a construção, a adequação, a duplicação e a recuperação de 45 mil quilômetros de estradas, 2.518 quilômetros de ferrovias; a ampliação e melhoria de 12 portos e 20 aeroportos; a geração de mais de 12.386 MW de energia elétrica e a construção de 13.826 quilômetros de linhas de transmissão; a instalação de quatro novas unidades de refinamento ou petroquímicas; a construção de 4.526 quilômetros de gasodutos; e a instalação de 46 novas usinas de produção de biodiesel e 77 usinas de etanol.

5.15.2. ESFERA ESTADUAL

A) PLANO ESTADUAL DE GERENCIAMENTO COSTEIRO

Conforme determinações do Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro, os Estados, na esfera de suas competências e nas áreas de sua jurisdição, deverão planejar e executar atividades de Gerenciamento Costeiro em articulação intergovernamental, com os municípios e com a sociedade.

Além disso, deverão estruturar, implementar, executar e acompanhar os programas de monitoramento, cujas informações devem ser consolidadas periodicamente em Relatório de Qualidade Ambiental da Zona Costeira Estadual, bem como promover o fortalecimento das entidades diretamente envolvidas no Gerenciamento Costeiro, mediante apoio técnico, financeiro e metodológico.

O Estado de Santa Catarina contratou o IBGE para elaborar o *“Projeto Gerenciamento Costeiro – Diagnóstico Ambiental do Litoral de Santa Catarina”*, cujo Relatório Final foi publicado em 1998.

O estudo dividiu os 513 km de extensão do litoral catarinense em três setores: sul, centro e norte. No setor norte do Estado, o município de São Francisco do Sul aparece caracterizado como classe média na qualidade de vida, por apresentar número reduzido e médio de problemas socioeconômicos, com percentual reduzido de problemas graves para o cidadão e com pressão média das atividades turísticas.

Ainda com relação à região de São Francisco do Sul, o Governo Estadual, através da Secretaria de Estado do Desenvolvimento Social, Urbano e Meio Ambiente, publicou em 1999 o trabalho *“Síntese do Zoneamento Ecológico-Econômico da Região Hidrográfica da Baixada Norte Catarinense”*. Este estudo tinha como objetivo apresentar um diagnóstico das condições físicas e socioeconômicas da região, representando ainda um instrumento de negociação e ajuste entre as diversas propostas de desenvolvimento regional.

A partir do diagnóstico sócio-ambiental, seriam elaboradas propostas alternativas para a gestão do desenvolvimento regional, contando com a participação da sociedade local em todas as fases do processo, particularmente na escolha de alternativas e na forma de implementação.

A Região Hidrográfica da Baixada Norte Catarinense (RH 6), está situada na região nordeste do estado de Santa Catarina, compreendendo uma área de 5.138 km² e uma população total de aproximadamente 626 mil habitantes (IBGE, 1996), distribuídos em 13 municípios: Araquari, Balneário Barra do Sul, Barra Velha, Corupá, Garuva, Guaramirim, Itapoá, Jaraguá do Sul, Joinville, Massaranduba, São Francisco do Sul, São João do Itaperiú e Schroeder.

Entre as diretrizes e ações propostas no trabalho para o desenvolvimento regional estão a delimitação e o zoneamento das áreas de proteção ambiental e de remanescentes da Mata Atlântica, compreendendo as de proteção legal (serras, morros, nascentes e margens de rios e feições litorâneas), os parques e reservas e áreas de proteção de mananciais para o abastecimento urbano. Bem como, o incentivo a formação de espaços verdes destinados à preservação, ao lazer e principalmente ao turismo rural e ecológico.

Além das áreas de preservação estabelecidas pela legislação federal, o documento alerta para aquelas estabelecidas pela legislação ambiental estadual, que considera áreas de proteção especial os promontórios, as ilhas fluviais e as ilhas costeiras e oceânicas, quando cedidas pelo governo federal, assim como os estuários e lagunas.

No caso de São Francisco do Sul, o estudo sugere preservar a vegetação nativa litorânea remanescente que, segundo ele, ocupa consideráveis áreas do litoral deste município, além de aproveitar o grande potencial da Baía da Babitonga para o turismo náutico e cultural e as feições litorâneas e o remanescente de mata nativa para o turismo ecológico.

Cabe destacar que somente o diagnóstico sócio-ambiental da região RH6 encontra-se concluído, as propostas para a área, contendo o Mapa de Zoneamento de atividades futuras no litoral norte catarinense, ainda não foi apresentado.

Em 16 de novembro de 2005 foi promulgada a Lei Estadual 13.553 que instituiu o Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro e em 22 de dezembro de 2006 o Decreto Estadual 5.010 regulamentou o Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro.

Na regulamentação, a faixa costeira do estado foi composta pela área dos 36 municípios costeiros e subdividida em 5 setores. São Francisco do Sul está inserido no Setor 1 - Litoral Norte, junto com os municípios de Araquari, Balneário Barra do Sul, Garuva, Itapoá, Joinville e Barra Velha.

B) MASTER PLAN DE SANTA CATARINA

O **Master Plan** (FUB, 2007) é uma ação de planejamento territorial orientada com vistas a eliminar os entraves ao desenvolvimento do estado e promover novos focos de dinamismo à sua economia; quer se restabelecer o processo de planejamento como uma política administrativa permanente do Estado, no seu papel de indutor do desenvolvimento e das atividades privadas conseqüentes, a fim de materializar as potencialidades manifestas de sua economia real.

Buscou-se identificar, com o **Master Plan**, pontos de atuação do Governo do Estado que pudessem, de maneira rápida e efetiva, contornar os gargalos que dificultam o desenvolvimento socioeconômico da população catarinense. Alguns pontos nucleares foram sugeridos no relatório preliminar “Indicações Estratégicas”, que indicou uma diretriz promissora a ser seguida pelo Governo na sua ação indutora de investimentos e desenvolvimento.

Portanto, o Master Plan não é um plano de desenvolvimento no sentido clássico, como normalmente esses planos são apresentados. Essa não foi a tarefa cometida aos consultores encarregados do trabalho. Preferencialmente, a consultoria respondeu a questões estratégicas formuladas sobre a retomada do desenvolvimento no estado, capitaneada pelo Governo Estadual. Nos aspectos selecionados, foram sugeridas ações críticas que pudessem dinamizar a economia catarinense, já com sinais de esgotamento.

Dentre as áreas sugeridas pelos consultores, e aprovadas pelo alto escalão do Governo, 4 (quatro) delas foram examinadas: Logística de Transportes, Ciência & Tecnologia, Energia e Finanças. Aquelas que demonstraram maiores perspectivas são as de Logística e Tecnologia; Energia não é um fator crítico no estado e o aspecto financeiro é decorrente dos demais fatores a serem escolhidos. Mesmo assim, algumas sugestões foram feitas sobre essas dimensões, mas que dependerão, obviamente, de decisão política do Governo.

Na dimensão “Logística de Transportes”, foram analisadas as características do transporte multimodal no estado, no contexto nacional e internacional, frente aos cenários que se desenham no contexto globalizado e sugeridas ações para recuperar a competitividade catarinense.

Em síntese, como um produto do planejamento territorial orientado para o desenvolvimento sustentável, o Master Plan de SC concentra-se em identificar *clusters* produtivos exportadores e cadeias logísticas multimodais integradas, corredores de exportação de alta capacidade e eficiência, de modo a prover alta conectividade sistêmica e provocar o desenvolvimento de outras dimensões relevantes para a qualidade de vida da população, como: educação, saúde e segurança. O enfoque de “eixos de integração e desenvolvimento” contempla esses objetivos, por meio da coordenação macroeconômica (em nível macro-regional) da infra-estrutura. Em adição, foram propostos projetos-âncora que pudessem concretizar esses conceitos.

Os portos representam a parte mais crítica da infra-estrutura logística do Estado de Santa Catarina, por estarem próximos da saturação. Um aspecto crítico que afeta o sistema portuário do Estado é a falta de uma visão estratégica integrada do sistema.

Em termos mundiais, a tendência em serviços portuários indica maior demanda por serviços logísticos integrados, maior concorrência entre seus fornecedores e maiores exigências de eficiência por parte dos consumidores para poder competir num mundo globalizado. Por parte da sociedade, existe uma demanda maior pela preservação do meio ambiente e coordenação entre as atividades do porto e a comunidade local. Adicionalmente, o setor público que historicamente foi o financiador do desenvolvimento portuário apresenta fortes restrições orçamentárias, impedindo a manutenção dos níveis de investimentos à preservação da competitividade dos portos. Essas tendências resultam em pressões crescentes para que os portos se tornem competitivos e financeiramente auto-sustentáveis, ao mesmo tempo em que devem continuar exercendo suas funções sociais.

Nesse sentido, as PPP poderiam cumprir um papel fundamental, pois representam o instrumento adequado para alinhar os esforços do setor público e privado em direção a esses objetivos. É importante notar, no entanto, que os projetos a serem viabilizados através de PPP devem ser definidos ao abrigo de um planejamento estratégico de desenvolvimento logístico.

No caso dos portos catarinenses, a ausência de um exercício de planejamento estratégico integrado não pode pura e simplesmente ser suprida pelas PPP que são um instrumento de viabilização financeira e operacional para projetos estratégicos que não apresentem taxa atrativa de rentabilidade, mas não um substituto para o planejamento.

Historicamente, os portos catarinenses evoluíram sem um planejamento de longo prazo, investindo sempre topicamente na eliminação de gargalos e incrementos pontuais da infra-estrutura, em função apenas da eventual capacidade de cada administração de mobilizar recursos públicos. Em um mundo globalizado e altamente competitivo, tal abordagem é insustentável no longo prazo, condenando inexoravelmente os portos que assim se desenvolverem, a perder competitividade ao longo do tempo.

O Governo de Santa Catarina tem a oportunidade de ser pioneiro no desenvolvimento de uma estratégia para seu importante sistema portuário que respeite a lógica do retorno econômico e social de forma tal que consiga atrair os investimentos do setor privado e maximizar o retorno social desses portos. Para tal é fundamental o desenvolvimento de um planejamento estratégico realista que permita mostrar a consistência dessa estratégia e alinhar a todos os atores na perseguição de objetivos comuns.

C) PLANO CATARINENSE DE DESENVOLVIMENTO (PCD)

O Plano Catarinense de Desenvolvimento (PCD) (SANTA CATARINA, 2006) visa introduzir na administração pública de Santa Catarina o processo de planejamento de longo prazo. O plano tem os seguintes objetivos:

- Estabelecer os fundamentos para a promoção do desenvolvimento sustentável e equilibrado do estado;
- Definir as diretrizes nas áreas de atuação do estado;
- Formular estratégias para que as diretrizes sejam alcançadas.

O PCD é uma ação de planejamento do estado e foi desenvolvido a partir de uma perspectiva de construção de cenários para o período de 2007 a 2015. A elaboração do Plano respeitou os seguintes princípios:

- Concentrar-se em ações de responsabilidade do estado;
- Instrumentalizar a coordenação dos programas e ações setoriais e regionais;
- Considerar os programas e ações em andamento;
- Criar condições para a efetivação de ações regionais;
- Na definição de diretrizes e estratégias, tomar como referência a visão de futuro e as dimensões e áreas de atuação do estado.

O PCD tomou como base os dados da Secretaria de Estado do Planejamento, dos Planos de Desenvolvimento Regionais e do Master Plan, desenvolvidos para o estado. Também contou com a participação relevante das equipes técnicas das Secretarias Setoriais, Regionais e demais órgãos da administração pública estadual.

Todo esse processo foi coordenado pela Secretaria de Estado do Planejamento, que atuou também como Grupo de Controle, propiciando e zelando pelo cumprimento dos objetivos estabelecidos na proposta de elaboração do Plano.

O PCD completa o objetivo da primeira etapa do processo de reestruturação da administração pública, que visa dotar Santa Catarina de um conjunto de instrumentos de planejamento perfeitamente alinhados com a construção de um estado de referência em desenvolvimento sustentável nas dimensões ambiental, econômica, social e tecnológica.

O PCD não é um documento acabado, mas um instrumento de interação entre o governo e a sociedade, aberto a receber novas idéias que reflitam as complexidades e as rupturas do mundo atual e a incorporar novas estratégias que certamente vão emergir durante a sua implementação.

Como instrumento que procura incorporar as complexidades do sistema socioeconômico catarinense, o Plano define diretrizes e estratégias que, muitas vezes, adquirem um caráter intersetorial. Ou seja, as soluções apontadas pelo Plano envolvem ações que extrapolam o espaço de atuação de uma secretaria setorial ou regional. Essa característica evita a fragmentação e a sobreposição das iniciativas, bem como a pulverização dos recursos. Ao invés, busca a convergência e a sinergia entre as diferentes áreas de atuação do governo, entre o governo e as organizações do terceiro setor, e entre o governo e o setor produtivo. Com essa abordagem pretende-se, por um lado, tornar as ações do estado mais efetivas e, por outro, ampliar a parceria entre Estado e sociedade civil. Partindo dessa lógica, os cenários normativos construídos para 2015 permitiram identificar as situações futuras desejáveis, que deverão ser mediadas pela ação conjunta e articulada dos atores públicos e privados.

Este documento é um marco importante na seqüência de esforços que visam alcançar o Cenário Futuro desejado por meio do gerenciamento sistemático da implementação das estratégias que vão permitir o cumprimento das diretrizes traçadas. Ao Plano Catarinense de Desenvolvimento deverão ser alinhados os Planos Plurianuais (PPAs), os Programas Setoriais, as Diretrizes Orçamentárias (LDOs) e os Orçamentos Anuais (LOAs) que, suportados por modernas ferramentas de gestão, vão constituir o Sistema Estadual de Planejamento.

A partir da experiência do PCD a administração pública aprofunda e dá conseqüência ao processo de implementação da Reforma Administrativa, iniciada em janeiro de 2003. A definição das diretrizes e a formulação das estratégias aprofundam o movimento para efetivação da descentralização, dinamizando o processo de transformação das diversas regiões de Santa Catarina em territórios de desenvolvimento, além de reforçar a busca sistemática pela melhoria da qualidade dos serviços públicos prestados à população.

A opção metodológica para elaborar o PCD foi a Análise de Cenários, uma ferramenta usada por governos, agências internacionais e empresas para responder de forma criativa aos desafios atuais e futuros.

INFRA-ESTRUTURA

A área de Infra-estrutura compreende as ações do governo com o objetivo de dotar o Estado de Santa Catarina de sistemas básicos de qualidade em logística de transporte de cargas e passageiros e oferecer aos domicílios e empresas as condições de acesso aos serviços de energia elétrica, gás natural, telefonia e saneamento. Essa área reúne diretrizes estratégicas de grande potencial de impacto sobre o desenvolvimento econômico, social e ambiental.

DIRETRIZES

- Potencializar os sistemas logísticos de Santa Catarina de modo a aumentar a capacidade de movimentação de cargas e consolidar o estado como centro integrador da plataforma logística do Sul do país para os mercados nacional e internacional.
- Fortalecer o processo de ampliação e manutenção da rede de rodovias pavimentadas no estado.
- Manter a universalização do acesso e melhorar a qualidade do serviço de energia elétrica.
- Ampliar a oferta de gás natural no estado, buscando atender novas regiões e segmentos.
- Ampliar e melhorar a infra-estrutura de saneamento básico visando a universalização do abastecimento de água e a ampliação dos serviços de coleta e tratamento de esgotos e resíduos sólidos.
- Criar mecanismos e programas de captação de recursos de agências e fundos para investimentos na área de infra-estrutura.
- Criar programas e ações integradas para garantir a segurança nas rodovias catarinenses.
- Universalizar o acesso aos serviços de telefonia e comunicação.

Na infra-estrutura logística, as diretrizes apontam para a transformação de Santa Catarina em uma plataforma de exportação e importação capaz de atender toda a região Sul do Brasil, mediante a expansão e modernização da estrutura portuária, a construção de rodovias troncais e novos ramais ferroviários.

Outras diretrizes correlatas consistem em dar continuidade ao processo de ampliação e manutenção da rede de rodovias pavimentadas no estado, em elaborar planos diretores e outros estudos técnicos para orientar os novos investimentos e, por último, captar recursos e realizar parcerias que viabilizem a execução das obras.

5.15.3. ESFERA REGIONAL

A) PROJETO COSTA DO ENCANTO

O Projeto Costa do Encanto, elaborado pela Secretaria de Estado do Desenvolvimento Regional, propõe a implantação de uma via costeira ao longo do litoral norte de Santa Catarina.

Os municípios integrantes do projeto serão: Garuva, Itapoá, Joinville, São Francisco do Sul, Barra do Sul, Araquari, São João do Itaperiú e Barra Velha.

O objetivo principal é a formação de um pólo de desenvolvimento econômico, social e turístico na região, por meio da integração rodoviária.

De acordo com a proposta, esta via cênica será executada preferencialmente sobre estradas já existentes, respeitando as características do relevo. Seu caráter será contemplativo, de lazer e entretenimento, sendo permitido somente o trânsito de veículos leves e em baixa velocidade.

B) PROPOSTA DE CRIAÇÃO DA RESERVA DE FAUNA DA BAÍA DA BABITONGA

A proposta de criação da Unidade de Conservação está embasada em diversos estudos técnico-científicos realizados especificamente para a Baía da Babitonga desenvolvidos por universidades e instituições de pesquisa das quais se destacam a Universidade da Região de Joinville (UNIVILLE), Centro de Pesquisa e Gestão de Recursos Pesqueiros do Litoral Sudeste e Sul (CEPSUL/IBAMA) e Instituto VIDAMAR (ONG responsável pelo projeto Meros do Brasil).

Em novembro de 2006 foram realizadas duas consultas públicas, a primeira em Joinville e a segunda em São Francisco do Sul, para apresentação da proposta de Unidade de Conservação à comunidade da região. Na oportunidade as principais críticas ao processo de criação foram a falta de divulgação das consultas públicas e falta de articulação do IBAMA com as instituições públicas locais na discussão da proposta. Na última reunião, em São Francisco do Sul, os representantes do IBAMA se comprometeram em realizar outras consultas públicas nos demais municípios abrangidos pela proposta de criação.

Após as referidas consultas o debate sobre a proposta do IBAMA ganhou bastante força na região culminando na realização de alguns programas de rádio e televisão. Merece destaque o programa Sã Catarina da rádio Cultura AM de Joinville, veiculado nos dias 14 e 21/12/06, e o programa de televisão Caminhos da Natureza da emissora SBT Rede SC, veiculado no dia 30/12/2006.

Entre dezembro de 2006 e fevereiro de 2007, o IBAMA recebeu manifestações de apoio, contribuições e solicitações de esclarecimentos formais sobre a proposta, das quais podemos citar os documentos enviados pela Rede de ONGs da Mata Atlântica, Prefeitura Municipal de Itapoá, Procuradoria da República em Joinville e Câmara dos Vereadores de Joinville. Tais questionamentos estão sendo analisados e respondidos pela equipe técnica do IBAMA envolvida no processo de criação em tela.

Vale destacar, que a moção do representante do Estado de Santa Catarina no CONAMA solicitando maior participação da sociedade no processo de criação da Reserva de Fauna da Babitonga, também está sendo considerada nesta etapa do trabalho.

Com base nas contribuições e críticas recebidas durante as primeiras consultas públicas e os documentos encaminhados pelas instituições supra citadas, o IBAMA elaborou texto técnico atualizando a “Proposta de criação de uma unidade de conservação na Baía da Babitonga (Rodrigues *et al.*, 2005)”, documento que abre o processo de criação que tramita no IBAMA sob o número 02032.000066/2005-71.

Salienta-se que a área destinada para instalação dos empreendimentos **Terminais TGSC e FERTIMPORT**, bem como a área do Porto Organizado de São Francisco do Sul, não se encontram dentro dos limites previstos para a implantação da referida reserva de fauna proposta pelo IBAMA.

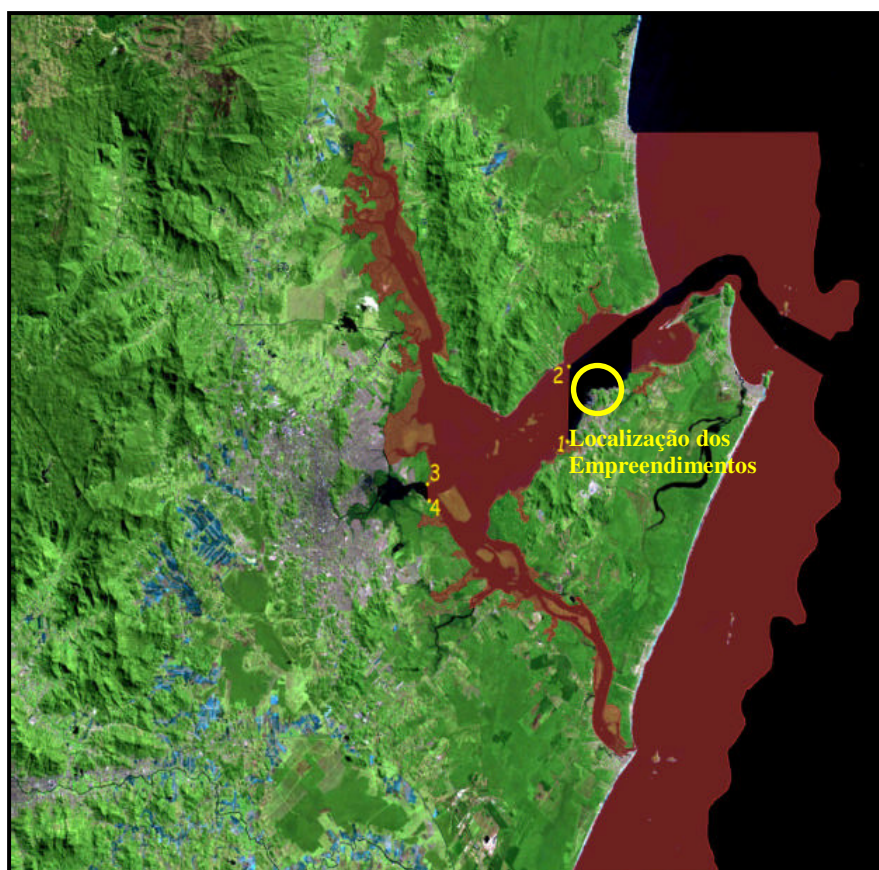


Figura 5.126: Localização dos Empreendimentos TGSC e FERTIMPORT fora da área prevista para a reserva. (Fonte: CEPSUL / IBAMA – fevereiro de 2005)

C) DRAGAGEM DE APROFUNDAMENTO E OBRAS DE DERROCAGEM NO CANAL DE ACESSO E BACIA DE EVOLUÇÃO DO PORTO DE SÃO FRANCISCO DO SUL

As obras de dragagem de aprofundamento e de derrocamento fazem parte do processo de modernização do Porto de São Francisco do Sul e promoverão a readequação do canal de acesso e da bacia de evolução e dos berços de atracação para atender navios de maior porte e oferecer maior segurança nas operações atuais

O projeto de dragagem propõe o aprofundamento do canal de 13 para 14 metros e o alargamento do canal de acesso de 180 para 240 metros nas curvas e de 120 para 160 metros nos trechos retos.

O volume a ser dragado no canal externo é de 2.947.025,11 m³ e no canal de acesso interno é de 674.302,66 m³.

No projeto de dragagem, a bacia de evolução do Porto continuará com 700 metros de extensão, entretanto, sua largura passará de 450 para 600 metros, sendo necessária a dragagem de 182.112,68 m³ de sedimento para atingir estes resultados. Nos berços de atracação, os cálculos de projeto resultaram no volume de 524.246,29 m³ a ser dragado. O volume total de dragagem é de 4.327.686 m³.

Para o projeto de derrocamento, levou-se em consideração que na bacia de evolução e no canal de acesso interno ao porto existem lajes rochosas submersas que representam riscos à navegação. Ao total, estão presentes 10 lajes, com um volume de 101.432,52 m³, que devem ser derrocados no projeto de ampliação do Porto.

D) IMPLANTAÇÃO DO BERÇO 401 A DO PORTO DE SÃO FRANCISCO DO SUL

A construção do Berço 401 A é de suma importância para o aproveitamento integral do escoamento de mercadorias do Porto, uma vez que a atual infra-estrutura portuária do município limita seu desenvolvimento diante da demanda atual pelo transporte marítimo.

Este berço, projetado para ser o novo terminal de granéis, será um cais constituído de uma plataforma de 19 metros de largura e 280 metros de comprimento, ligado ao Berço 101, que servirá de ponte de acesso para suporte da correia transportadora e acesso de caminhões.

O Berço 401 A foi projetado para atender navios de 75.000 toneladas de porte bruto, 13,5 metros de calado, 220 metros de comprimento e 39,9 metros de boca.

Este novo terminal de granéis permitirá uma reestruturação das operações portuárias, concentrando a movimentação e o depósito de contêineres na área utilizada pelos Berços 101, 102, 103, 201 e 301. Assim, na nova configuração do porto organizado, o Berço 101 deixará de ser um berço de navios graneleiros para se tornar um berço para navios porta-contêiner.

5.15.4. ESFERA MUNICIPAL

A) PLANO DIRETOR DE SÃO FRANCISCO DO SUL

Está em tramitação na Câmara Municipal de São Francisco do Sul o Projeto de Lei Complementar nº 006, de 09 de agosto de 2006. Esta Lei institui o Plano Diretor Municipal para São Francisco do Sul, em consonância com os artigos 126 e 180 da Lei Orgânica do Município de São Francisco do Sul, de 05 de abril de 1990, e da Lei Federal nº. 10.257 de 10 de julho de 2001 - Estatuto da Cidade.

O Plano Diretor Municipal faz parte de um processo de planejamento permanente no Município de São Francisco do Sul orientado para o desenvolvimento pleno e ordenado pela função social da propriedade urbana, de acordo com o que está estabelecido na Lei Orgânica, Art. 125, no Estatuto da Cidade e disposições desta Lei.

O Plano Diretor, aprovado pela Câmara Municipal, é o instrumento básico da política de desenvolvimento que deve regular e estabelecer diretrizes para o Município como um todo.

B) PROJETO DE REVITALIZAÇÃO DA ORLA

O Projeto de Revitalização da Orla de São Francisco do Sul engloba as praias do Forte, Itaguaçu, Ubatuba, Enseada, Saudade e Grande. Entretanto, em razão da identificação da necessidade de adequação na proposta de intervenção junto à Praia Grande, este estudo restringir-se-á às demais praias relacionadas no Projeto.

A premissa do Projeto é respeitar as características ambientais da área de implantação e seus objetivos são ordenar o uso e ocupação da orla, promover a recuperação da vegetação herbácea e fornecer uma infra-estrutura de mobilidade e de lazer, adequada aos moradores e turistas.

O empreendimento consiste basicamente na implantação de infra-estrutura de pavimentação nas vias à beira mar, drenagem, iluminação pública, dispositivos de contenção de marés, calçadas e calçadões, deques, passarelas, quiosques, postos de salva-vidas e mobiliário urbano, os quais serão construídos de acordo com as normas técnicas e a legislação em vigor.

C) AGENDA 21: SÃO FRANCISCO DO SUL DO FUTURO

A AGENDA 21: SÃO FRANCISCO DO SUL DO FUTURO (2004) teve sua origem em iniciativa da área ambiental do BNDES, a qual, como parte do processo de financiamento à implantação de uma empresa de grande porte em São Francisco do Sul, procurou estimular a elaboração da Agenda 21 – e a posterior participação da empresa em projetos consistentes com a Agenda – como forma de contribuir para o desenvolvimento sustentável do município e como complemento à presença tão marcante do empreendimento sob os pontos de vista econômico, social e ambiental.

A empresa processadora de aço Vega do Sul contratou consultor especializado, com grande experiência na elaboração de Agendas 21, e procurou a parceria da prefeitura para o processo que ela se dispunha a patrocinar. Estabelecida a parceria, outras empresas, instituições e entidades do município foram chamadas a apoiar e participar da direção do projeto.

O processo foi participativo e democrático, envolvendo lideranças do município e a população, sem discriminação de qualquer natureza, não se caracterizando como de um grupo político, uma administração, uma empresa ou um grupo social. Foi um projeto da cidade.

O processo desenvolveu-se nas seguintes fases: a organização, o diagnóstico, definição de cenários, visão, estratégias, ações e projetos.

Referente as atividades portuárias, mais especificamente ao Porto de São Francisco do Sul a Agenda 21 relata:

PONTOS FORTES

- Ótima localização geográfica, em região altamente industrializada;
- Acesso ferroviário e rodoviário;
- Bom canal de acesso ao porto, com barra franca;
- Bons equipamentos MHC (Guindastes Móveis Portuários);
- Mão de obra eficiente.

PONTOS FRACOS

- Pequena retroárea imediata;
- Estrada de acesso insuficiente face ao aumento de movimentação de cargas;
- Faixa de cais antiga e incompatível com tipo de carga atual;
- Berços insuficientes e com pouco calado junto a eles;
- Um único armazém;
- Conflito de trânsito urbano local e entre ferrovia e rodovia;
- Caminhões que atendem ao porto sem manutenção e com irregularidades;
- Triagem com tamanho insuficiente;
- Administração indicada por critérios políticos.

AMEACAS

- Construção de novos portos em municípios vizinhos;
- Portos vizinhos com melhor desempenho e mais investimentos.

OPORTUNIDADES

- Duplicação da BR-280;
- Implantação de grandes empresas na região.

CENÁRIO DESEJÁVEL

- Os acessos ao porto, tanto rodoviário quanto ferroviário, estarão otimizados, e terão sido construídas amplas estruturas retroportuárias, com a implantação de uma EADI (Estação Aduaneira Interior) no município;
- O porto terá sido ampliado e contará com equipamentos de tecnologia avançada, sem construções estáticas na zona primária, maximizando a utilização da área atual;
- Novas áreas portuárias terão sido criadas no município e o emprego e a renda gerados pelo porto terão crescido.

ESTRATÉGIAS

- Ampliar e otimizar as estruturas atuais do porto;
- Melhorar acessos minimizando os conflitos com o trânsito urbano/turístico;
- Ampliar as estruturas retroportuárias;
- Qualificar a mão de obra;
- Ampliar a mecanização das operações;
- Criar outras áreas portuárias no município.

ACÇÕES E PROJETOS

- Criar pátios de triagem de cargas/caminhões;
- Melhorar a estrutura ferroviária com pátio de triagem e construir o anel ferroviário em direção ao porto;
- Eliminar as estruturas fixas como armazéns e prédios administrativos ou operacionais da área alfandegada do porto;
- Estimular a construção de pátios e berços através de arrendamento;
- Promover a qualificação profissional de todo segmento ligado à atividade portuária;
- Ampliar por meio de leis, as áreas destinadas à atividade portuária no município, respeitando o patrimônio histórico e a preservação do meio ambiente;
- Estimular e promover o desenvolvimento tecnológico e investimentos mais produtivos no Porto;
- Equacionar os acessos marítimos, ferroviário e rodoviário;
- Reforçar os berços 102 e 103 com a colocação de novas cortinas de estacas-prancha, possibilitando a posterior dragagem dos berços e da bacia de evolução.

D) PLANO DE DESENVOLVIMENTO E ZONEAMENTO DO PORTO DE SÃO FRANCISCO DO SUL

De acordo com a atualização do Plano de Desenvolvimento e Zoneamento (PDZ) do Porto de São Francisco do Sul (março de 2005), após sua aprovação o PDZ foi submetido à apreciação do IPHAN, tendo em vista as possíveis implicações ou conflitos com o sítio histórico da cidade.

As conclusões da análise do IPHAN comunicadas à Administração do Porto de São Francisco do Sul através de documento específico afastam a possibilidade de ampliação do Porto próximo ao centro histórico, por gerar interferência indesejada à preservação cultural deste, indicando, entretanto, não haver restrições à expansão portuária na área de entorno da ponta do Rabo Azedo.

Conforme o PDZ está prevista a expansão da área portuária, com a construção do berço 401 e de atracadouros para barcas oceânicas, junto à ponta do Rabo Azedo. Para que se efetive a implementação dessas novas áreas faz-se necessária a execução do Contorno Rodoferroviário do Porto de São Francisco do Sul.

Além disso, a partir do parecer do IPHAN, conclui-se que a implantação do Contorno Rodoferroviário na localidade de Rabo Azedo não descaracterizará os aspectos históricos e culturais do centro histórico de São Francisco do Sul.

E) CONTORNO RODOFERROVIÁRIO DO PORTO DE SÃO FRANCISCO DO SUL

Segundo o Plano de Controle Ambiental (PCA) (OAP, 2006), existe apenas uma rua de acesso à área operacional do porto, a Rua Eng. Leite Ribeiro, e esta mesma rua serve de acesso aos escritórios, às oficinas, ao pátio de estacionamento e também servindo como único acesso à comunidade do bairro Bela Vista, também conhecido como localidade da ponta do Rabo Azedo. Percebe-se que o tráfego local é conflitante, acarretando num ponto de estrangulamento.

Embora aparentemente o ponto de estrangulamento do porto ocorra nos acessos terrestres (rodoviários e ferroviários) a partir do acúmulo de carretas estacionadas no portão de entrada do porto e manobras de composições ferroviárias, o verdadeiro congestionamento pode ser avaliado também pelos elevados tempos de espera de navios de todos os tipos de carga.

Em alguns casos, esse congestionamento poderá ser minimizado através de melhorias operacionais, aumentando a capacidade operacional através de equipamentos de maior produtividade, como nos embarques de grãos sólidos – grãos e farelos – situação em que as instalações de recepção e de armazenamento já estão em níveis adequados e os novos *ship loaders* estão sendo implantados.

Entretanto, nas operações de descarregamento de navios de trigo e de fertilizantes, a insuficiência de instalações de estocagem com capacidade estática e localizações adequadas leva ao aumento dos custos das operações, ocorrendo casos em que são realizadas com os navios ao largo (ou sem atracar), sendo descarregados para barcas e depois transferidos para armazéns localizados fora das instalações portuárias (a cerca de 5 km do local de operação).

Diante de todos esses aspectos limitativos, os desafios das demandas ainda estão sendo acrescidos por novas cargas de características de transporte e manuseio diferenciados das demais, como no caso dos insumos importados por cabotagem para a indústria acabadora de chapas de aço local e dos produtos destinados à exportação.

Sugere-se como melhoria de curto prazo, para amenizar esses conflitos, a disponibilização de equipamentos de manobras da composição ferroviária com flexibilidade operacional adequada e o uso de equipamentos de transporte desde a embarcação até os vagões com capacidade e características operacionais adequadas, ou seja, à implantação do Contorno Rodoferroviário do Porto de São Francisco do Sul.

A estrutura do Contorno Rodoferroviário do Porto de São Francisco do Sul consiste basicamente no aproveitamento parcial da rodoferrovia existente, abertura de via ao redor do Morro do Bairro Bela Vista (Ponta do Rabo Azedo), pavimentação do novo trecho rodoviário e implantação das estruturas necessárias ao trecho ferroviário, os quais serão construídos de acordo com as normas técnicas e legislação vigente.

A implantação do empreendimento tem como objetivo melhorar a infra-estrutura de transporte de forma adequada e segura, junto ao porto, propiciando maior fluidez no trânsito local.

MAPA 11: PLANOS E PROGRAMAS GOVERNAMENTAIS

5.16. ASPECTOS LEGAIS

É apresentada a seguir uma listagem da legislação pertinente relacionada aos empreendimentos

LEGISLAÇÃO FEDERAL

- Código das Águas (Decreto nº 24.643/34);
- Organiza a proteção do patrimônio histórico e artístico nacional (Decreto - Lei nº 25/37);
- Dispõe sobre os bens imóveis da União e da outras providências (Decreto-Lei nº 9.760/46);
- Dispõe sobre os monumentos arqueológicos e pré-históricos (Lei nº 3.924/61);
- Código Florestal (Lei 4.771/65);
- Código de Proteção à Fauna (Lei nº 5.197/67);
- Política Nacional de Meio Ambiente (Lei 6.938/81) ;
- Dispõe sobre as diretrizes gerais para uso e implementação da Avaliação de Impacto Ambiental Resolução CONAMA nº 001/86);
- Dispõe sobre foros, laudêmios e taxas de ocupação relativos a imóveis de propriedade da União e dá outras providências (Decreto nº 2.398/87);
- Constituição da República Federativa do Brasil de 1988;
- Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro (Lei 7.661/88);
- Altera a redação da Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965, e revoga as Leis nºs 6.535, de 15 de junho de 1978, e 7.511, de 7 de julho de 1986 (Lei nº 7.803/89);
- Dispõe sobre a extinção e dissolução de entidades da administração Pública Federal, e dá outras providências (Lei nº 8.029/90);
- Lei de Modernização dos Portos (Lei 8.630/93);
- Política Nacional de Recursos Hídricos (Lei 9.433/97);
- Dispõe sobre o licenciamento ambiental (Resolução CONAMA nº 237/97);
- Dispõe sobre a regularização, administração, aforamento e alienação de bens imóveis de domínio da União, altera dispositivos dos Decretos-Leis nº 9.760, e 2.398, regulamenta o § 2º do art. 49 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias, e dá outras providências (Lei nº 9.936/98);
- Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (Lei 9.985/00);
- Regulamenta a Lei nº 9.636, que dispõe sobre a regularização, administração, aforamento e alienação de bens imóveis de domínio da União, e dá outras providências (Decreto nº 3.725/01);
- Dispõe sobre a reestruturação dos transportes aquaviário e terrestre, cria o Conselho Nacional de Integração de Políticas de Transporte, a Agência Nacional de Transportes Terrestres, a Agência Nacional de Transportes Aquaviários e o Departamento Nacional de Infra-Estrutura de Transportes, e dá outras providências (Lei 10.233/01);
- Estatuto da Cidade (Lei 10.257/01);
- Dispõe sobre parâmetros, definições e limites de Áreas de Preservação Permanente (Resolução CONAMA 303/02);
- Regulamentação do Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro (Decreto 5.300/04);

- Dispõe sobre a definição da área do Porto Organizado de São Francisco do Sul, no Estado de Santa Catarina (Decreto 4.989/04);
- Dispõe sobre classifica das águas doces, salobras e salinas (Resolução CONAMA nº 357/05);
- Dispõe sobre os casos excepcionais, de utilidade pública, interesse social ou baixo impacto ambiental, que possibilitam a intervenção ou supressão de vegetação em Área de Preservação Permanente - APP (Resolução CONAMA nº 369/06);
- Lei da Mata Atlântica (Lei 11.428/06).

LEGISLAÇÃO ESTADUAL

- Dispõe sobre a proteção e melhoria da qualidade ambiental e dá outras providências (Lei nº 5.793/80);
- Dispõe sobre a proteção do patrimônio cultural do estado e da outras providências (Lei nº 5.846, de 22 de dezembro de 1980);
- Regulamenta dispositivos da Lei nº 5.793, de 15 de outubro de 1980, referentes à proteção e a melhoria da qualidade ambiental (Decreto nº 14.250/81);
- Cria o Conselho Estadual de Recursos Hídricos (Lei nº 6739/85);
- Dispõe sobre a instituição, estruturação e organização do Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos (Lei nº 9.022/93);
- Dispõe sobre a Política Estadual de Recursos Hídricos e dá outras providências (Lei nº 9.748/94);
- Estabelece normas sobre controle de resíduos de embarcações, oleodutos e instalações costeiras e dá outras providências (Lei nº 11.078/99);
- Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro (Lei 13.553/05);
- Regulamentação do Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro (Decreto 5.010/06).

LEGISLAÇÃO MUNICIPAL

- Zoneamento de Uso e Ocupação do território do Município de São Francisco do Sul (Lei 763/81);
- Lei Orgânica do Município de São Francisco do Sul, de 1990;
- Dispõe sobre a obrigatoriedade de tratamento doméstico de esgoto e águas servidas nas localidades desprovidas de sistema público de coleta, tratamento e destinação de dejetos (Lei 294/04);
- Dá nova redação ao artigo 17 da Lei no 763/1981 (Lei no 79/07).

ANÁLISE JURÍDICA DA INTERVENÇÃO EM APP

As áreas de preservação primariamente eram aquelas fixadas pelo art. 2º inciso II do Código Florestal.

A resolução CONAMA 303/02, por sua vez, estabeleceu parâmetros e limites a estas Áreas de Preservação Permanente, bem como expandiu o rol já estabelecido pelo art. 2º do Código Florestal.

Conforme decorre do texto do *caput* do art. 4º do Código Florestal, a supressão de vegetação em área de preservação permanente somente poderá ser autorizada em casos de utilidade pública ou interesse sócio econômico.

Grande parte do que é considerado Utilidade Pública e Interesse Social ficou a cargo do CONAMA (Conselho Nacional de Meio Ambiente) que previu essas possibilidades através de Resoluções.

A exemplo disso a Resolução 369 de 28 de março de 2006 do CONAMA (Conselho Nacional de Meio Ambiente), dispõe sobre casos excepcionais de utilidade pública, interesse social ou baixo impacto ambiental, que possibilitam a intervenção ou supressão de Vegetação em área de Preservação Permanente.

O artigo 2º da referida Resolução é enfático:

O órgão ambiental competente somente poderá autorizar a intervenção ou supressão de vegetação em APP, devidamente caracterizada e motivada mediante procedimento administrativo autônomo e prévio, e atendidos os requisitos previstos nesta resolução e noutras normas federais, estaduais e municipais aplicáveis, bem como no Plano Diretor, Zoneamento Ecológico Econômico e Plano de Manejo das Unidades de Conservação, se existentes, nos seguintes casos:

I_ utilidade pública:

.....
b) as obras essenciais de infra-estrutura destinadas aos serviços públicos de transporte, saneamento e energia;

Para a consecução do projeto em apreço será necessário a utilização de áreas consideradas pela legislação citada como de preservação permanente.

A área de preservação permanente em questão é constituída pelo terço superior do Morro Bela Vista que entre a sua base e o topo apresenta 60 metros de altura, configurando assim toda a área acima da cota de 40 metros como APP.

Quase a totalidade das instalações terrestres do Terminal TGSC estão localizadas acima da cota 40 conforme demonstrado na caracterização do empreendimento.

Também deve ser considerado que para se acessar as instalações terrestres situadas em platô a ser implantado na cota 42,5 metros será preciso construir uma via de acesso rodoviário sobre parte da área vizinha ao terreno do Terminal TGSC, que hoje se encontra sob o domínio da União.

Com a definição do terço superior do Morro Bela Vista, a análise técnica das intervenções permitiu aplicar procedimentos computacionais que identificaram as áreas de 28.022,91 m² e 8.990,57 m² como Áreas de Preservação Permanente, sendo a primeira em terras do Terminal TGSC e a segunda em terras de domínio da União.

Foi possível verificar que as instalações de armazenagem, transferência e transporte bem como a via de acesso rodoviário, quando implantadas, ocuparão 25.761,30 m² de área de APP situada nas terras do Terminal TGSC e 1.927,19 m² contida em terras da União.

Ou seja, 91,93% da área de APP existente nas terras do Terminal TGSC e 21,43% da área de APP existente nas terras de domínio de União perderão suas características originais pois precisarão ser utilizadas para a implantação do projeto.

As características da vegetação existente na APP pode ser verificada no **Item 8.6.** referente à supressão de vegetação.

O empreendimento em estudo caracteriza-se como porto marítimo e a exploração de Portos no direito brasileiro é serviço público.

Saliente-se que com flexibilização da Constituição de 1988, o poder Público procura buscar uma melhor qualidade dos serviços, permitindo assim a exploração através de autorização, concessão ou permissão.

Constituição Federal diz no inciso XII do art 21 :

Compete à União explorar diretamente ou mediante autorização, concessão ou permissão os portos marítimos, fluviais e lacustres.

Através da **Lei nº 8.630 de 25 de fevereiro de 1993**, a chamada Lei de Modernização dos Portos houve a disposição na prática sobre o regime jurídico da exploração dos portos organizados e das instalações portuárias.

Em 2001 a **Lei nº 10.233** 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).

Note-se que a Lei 10.223 em seu art 20 II “b” estabelece como objetivo da ANTAQ:

Art 20-

I-.....

II-.....

a)

b) harmonizar, **preservado o interesse público**, os objetivos dos usuários, das empresas concessionárias, permissionárias, autorizadas e arrendatárias, e de entidades delegadas arbitrando conflitos de interesses e impedindo situações que configurem competição imperfeita ou infração da ordem econômica.

O art. 44 inciso II dessa mesma Lei, estabelece que o termo de autorização fixará as condições para sua adequação às finalidades de **atendimento ao interesse público**, à segurança das populações e à preservação do meio ambiente.

Ou seja, as leis regulamentadoras sempre levam em consideração o interesse público e somente havendo interesse público poderá ser concedida a autorização.

Trata-se de um ato administrativo previsto constitucionalmente e regulamentado através de Leis infraconstitucionais, onde o interesse público é onipresente.

Nesses termos foi deferido/requerido pela Agência Nacional de Transportes Aquaviários uma Autorização para Exploração de Terminal de Uso Privativo Misto que nada mais é que um serviço público autorizado pelo Poder Público conforme inciso XII do art. 21 da Constituição Federal.

Segundo Celso Antonio Bandeira de Mello (Curso de Direito Administrativo. São Paulo: Malheiros, 2005, 19ª. edição, p 632):

“Serviço Público é toda atividade de oferecimento de utilidade ou comodidade material destinada à satisfação da coletividade em geral, mas fruível singularmente pelos administrados, que o Estado assume como pertinente a seus deveres e presta por si mesmo ou por quem lhe faça as vezes, sob um regime de Direito Público - portanto consagrador de prerrogativas de supremacia e de restrições especiais - instituído em favor dos **interesses** que houver definido como **públicos** no sistema normativo.” (grifo nosso)

Assim, o interesse público, uma expressão dos direitos individuais, vista sob um prisma coletivo.

A instalação de um porto é inexoravelmente impactante.

A Constituição reputa a Zona Costeira como patrimônio Nacional (art. 225 parágrafo 4º, acompanhando-a nesse sentido o Plano nacional de Gerenciamento Costeiro (Lei 7661/88).

Entretanto a escolha do local se adequou totalmente as diretrizes do PDZ (Plano de Desenvolvimento e Zoneamento do Porto de São Francisco do Sul), datado de 2005, para nortear a expansão das atividades portuárias conforme demonstrado no item **4.3** referente ao Porto Organizado de São Francisco do Sul.

Trata-se, portanto, de impacto ambiental negativo, que embora no plano fático se identifique como uma alteração no meio ambiente com a destruição ou diminuição das propriedades do ecossistema não poderá ser considerado dano ambiental.

O impacto foi/será objeto de autorizações e ou licenciamentos administrativos efetuados pelo órgão ambiental após procedimentos de avaliações de riscos, que visam identificar formas de mitigar e compensar esses impactos.

O impacto ambiental nesse caso, também é justificável pelo “desenvolvimento sustentável”, que é compreendido como aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem suas próprias necessidades.

Assim o progresso e o desenvolvimento sustentável justificam a aceitação de determinados riscos como é o caso.

Procedeu-se assim no presente estudo à avaliação entre os impactos e os potenciais benefícios oriundos da atividade em questão.

Note-se que a própria noção de impacto é ambivalente, submetida a interesses econômicos, sociais e políticos que apontam para a necessidade de ponderação com outros valores constitucionalmente protegidos.

Dessa forma, cotejando-se os interesses sociais, econômicos, culturais com os impactos ambientais adversos advindos do empreendimento e considerando que estamos diante de uma ponderação de direitos fundamentais resta claro que haverá um expressivo ganho social com a implantação do empreendimento.

Conclui-se do presente estudo que há prevalência dos impactos positivos sobre os negativos, sendo que foram reduzidos ao máximo os impactos negativos e feita a compensação para aqueles impactos que não puderam ser evitados.

Cabe esclarecer ainda que a intervenção se faz necessária diante da inexistência técnica ou locacional e diante da utilidade pública e do interesse social envolvidos .

Referida intervenção, conforme ficou demonstrado no presente estudo se viabiliza pela inexistência de alternativa locacional ao projeto proposto conforme demonstrado anteriormente na análise do contexto locacional, pela averbação da área verde destinada a reserva florestal, compensação ambiental e reposição florestal conforme indicada no **Item 8.7** e pela inexistência de risco de agravamento de processos de erosão ou movimentos acidentais de massa rochosa demonstrado no projeto básico elaborado pela empresa ZORTEA – Construções Ltda. apresentado nos anexos do presente estudo.

Cabe ainda trazer a Lei da Mata Atlântica (Lei 11.428/06) que deve ser regulamentada ainda no mês de novembro desse ano e que visa facilitar medidas de recuperação do bioma e impede o avanço da devastação e será observada.

A intenção da Lei é a proteção e utilização do Bioma da Mata Atlântica tendo como objetivo geral o desenvolvimento sustentável e específico a salvaguarda da biodiversidade, da saúde humana, dos valores paisagísticos, estéticos e turísticos, do regime hídrico e da estabilidade social.

A Lei determina que a proteção e utilização do Bioma Mata Atlântica far-se-ão dentro de condições que assegurem entre outras coisas o fomento de atividades públicas e privadas compatíveis com a manutenção do equilíbrio ecológico e ainda que serão observados os princípios da função socioambiental da propriedade e da equidade integracional.

Quando se fala em função socioambiental da propriedade obrigatoriamente abarcamos a intervenção estatal, ou seja, a necessidade dos Estados assumirem funções de gestão ambiental. Não é outra a motivação da referida Lei equilíbrio entre preservar e fomentar.

Assim a proteção e a utilização do Bioma Mata Atlântica far-se-á dentro de condições que assegurem o fomento de atividades públicas e privadas compatíveis com a manutenção do equilíbrio ecológico.

Em caso de utilidade pública, diz a Lei, a supressão de vegetação primária e secundária no estágio avançado de regeneração poderá ser autorizada, sendo que a vegetação secundária em estágio médio de regeneração poderá ser suprimida nos casos de utilidade pública e ainda de interesse social.

Todas essas hipóteses foram devidamente contempladas no presente estudo, portanto estão sendo caracterizados e motivados em procedimento administrativo próprio, diante da inexistência de alternativa técnica e locacional ao empreendimento proposto.

A utilidade pública do empreendimento e o interesse social em questão já restaram devidamente demonstradas e há que se lembrar mais uma vez como já ressaltado no presente estudo que a área em questão já está significativamente alterada e inserida dentro da zona de expansão portuária de São Francisco do Sul.

A supressão de vegetação primária ou secundária nos estágios médio ou avançado de regeneração no presente caso estará condicionada à compensação ambiental, na forma da destinação de área equivalente à extensão da área desmatada, com as mesmas características ecológicas, na mesma bacia hidrográfica e se possível na mesma microbacia hidrográfica em área a ser futuramente apontada.

Caso seja impossível a compensação ambiental na forma acima prevista, será realizada a reposição florestal, com espécies nativas, em área equivalente à desmatada, na mesma bacia hidrográfica e preferencialmente na mesma microbacia hidrográfica.

Dessa forma, restam observadas pelo empreendedor todas as exigências também da Lei da Mata Atlântica.