

5.3 – Meio Socioeconômico

A caracterização do meio socioeconômico tem por objetivo analisar de que forma as atividades portuárias do TESC - Terminal de Santa Catarina interferem na vida social, econômica e cultural da população que reside no município de São Francisco do Sul. Para este estudo foram caracterizados os aspectos sociais como demografia, nível de renda, condições de habitação, população economicamente ativa e efetivamente ocupada. Quanto à infraestrutura foram destacados os serviços relacionados ao transporte, a energia elétrica, comunicação, e saneamento (abastecimento de água, coleta e tratamento de esgoto e coleta de lixo).

Para a obtenção das informações desse estudo, foram levantados dados secundários, baseados em fontes como instituições governamentais e não-governamentais e revisão de literatura, como também dados primários através de entrevista com os órgãos e instituições presentes no município, e pesquisa qualitativa com a população da AID.

5.3.1 – Áreas de Influência

A caracterização da área de influência direta AID, tem sua ligação urbana ligada aos bairros do entorno do TESC e rodovia BR 280, nestes espaços encontramos os bairros Paulas, Centro, Rocio Pequeno e nas margens da BR 280 o bairro São José do Acaraí.

O entorno ou margens da rodovia BR 280, possui grande influência direta a partir do momento de atracações e operações portuárias e seus desdobramentos logísticos, característica efetiva desta faixa viária é a grande quantidade de pátios, estoque de diversos produtos e terminais de armazenagem de contêineres, produtos estes direcionados aos pólos consumidores da região norte do estado de Santa Catarina.

As ocupações destes espaços para manobras, manutenção e logística desta grande quantidade de mercadorias transportadas por meio marítimo/rodoviário e também marítimo ferroviário, atendem as legislações municipais de uso e ocupação do solo.

Nas áreas adjacentes aos espaços urbanos acima citados podemos encontrar demais bairros do município de São Francisco do Sul desde a entrada da cidade na localidade de Gamboa até suas exuberantes praias do Capri, do Forte, Itaguaçu, Ubatuba, Enseada, Prainha, Praia Grande e do Ervino; todas muito freqüentadas por veranista em período de férias escolares.

Esta área maior de abrangência da influência do TESC pode ser direcionada a várias cidades da região norte do estado de Santa Catarina, entre as principais envolvidas na logística de Origem/Destino, temos: Joinville, Araquari, Guaramirim, Jaraguá do Sul, Corupá, São Bento do Sul, Campo Alegre, Rio Negrinho, Mafra, Canoinhas e Garuva.

Todas estas contribuem econômica e socialmente para o desenvolvimento da atividade portuária no município de São Francisco do Sul e diretamente aos dispositivos fiscais do estado de Santa Catarina, ampliando com o desenvolvimento da atividade portuária as arrecadações Municipais, Estaduais e Federais.

5.3.2 – Contextualização da Baía

A Baía da Babitonga, localizada no litoral norte do Estado de Santa Catarina, é considerada uma das principais formações estuarinas do Sul do Brasil. Possui uma lâmina d'água com extensão de 154 km², sendo formada entre o continente e a Ilha de São Francisco do Sul. Seu entorno compreende os municípios de São Francisco do Sul, Araquari, Balneário Barra do Sul, Itapoá, Garuva e Joinville.

Situada próxima às encostas da Serra do Mar, a baía recebe contribuição de diversos rios, com destaque para o Rio Cubatão e para o Rio Palmital.

A Baía da Babitonga pode ser dividida em três segmentos, a região do Canal do Linguado, que contorna a ilha na sua porção Sul, a região do Rio Palmital, ao norte, com características estuarinas ao longo de sua extensão, e o corpo central da baía propriamente dita.

Nas margens da Baía da Babitonga, encontra-se vegetação nativa típica de manguezais, como também em seu interior são encontradas praias arenosas e margens rochosas, com cerca de 24 ilhas de lajes ou planícies de maré.

Representa um dos poucos remanescentes de manguezal da região sul do Brasil. Tal fato, associado à posição econômica de destaque dessa espécie e seu uso como recurso de subsistência para a população local.

A pesca artesanal é uma das principais atividades realizadas pela população local, para fins de subsistência ou comercial, sustentada pela elevada produtividade do estuário.

O município de São Francisco do Sul abriga a maior parte da baía, têm no turismo uma das principais atividades, desenvolvidas pela diversidade de seus ecossistemas, praias e pelo seu patrimônio histórico, representa a terceira cidade mais antiga do país, com seu centro histórico tombado pelo Instituto do Patrimônio Histórico Nacional, no ano de 1997.

O município de São Francisco do Sul desenvolve atividades em diversos setores da economia, como agricultura, pesca, indústria e turismo em menor escala, sendo o porto a principal atividade econômica do município.

A área territorial do município compreende 21 bairros, que são Praia Grande, Prainha, Enseada, Majorca, Rodovia Duque de Caxias, Acaraí, Rocio Pequeno, Paulas, Vila da Glória, Morro Grande, Rocio Grande, Água Branca, Centro, Ubatuba, Itaguaçu, Capri, Forte, Sandra Regina, Cohab, Laranjeira, Miranda, Ervino.

5.3.3 – Histórico de São Francisco do Sul

Os primeiros dados sobre o litoral norte catarinense podem ser demonstrados através de relatos dos navegantes.

No ano de 1504, o navegador *Binot Palmier de Gonneville*, comandante do veleiro *L'Espoir*, aportou na Baía da Babitonga, região de São Francisco do Sul, marcando o início da primeira povoação catarinense.

Após ter partido do porto de Honfleur, o navegador lançou as âncoras, nas águas tranqüilas da Baía da Babitonga, com o intuito de encontrar as riquezas das Índias.

No relato de sua viagem, o comandante destaca a descoberta de uma grande terra, tendo sua nau ancorada num rio, o qual o navegador descreveu quase “como o de Orne”. O local teria sido o Rio São Francisco, como foi denominada inicialmente a Baía da Babitonga. O significado de Baía da Babitonga está relacionado com as tradições indígenas, provavelmente derivada das palavras guaranis “mpopi”, morcego e “tang”, novo, tenro. O historiador Carlos da Costa Pereira ressalta, ainda, um versão de que o nome Carijós significava *Bepitanga*, da qual Babitonga é uma corruptela e que para os indígenas significa “terra bonita”. Destaca ainda, que a terra era fértil, com fauna abundante e uma grande variedade de peixes e árvores, habitada por índios carijós.

Com os mastros e o casco avariados devido as fortes tempestades, os navegadores aportaram na Baía da Babitonga, para efetuar os reparos necessários, os quais foram bem recebidos pelos índios Carijós, chefiados pelo cacique Arosca, como também encontraram madeira de lei nas matas próximas, água potável e víveres para o reabastecimento.

Ao retornarem para a França, levantaram uma cruz de madeira no cume do mais alto morro, como forma de deixar registrada a passagem da expedição pelas terras do litoral norte catarinense. No período em que permaneceram na região, os navegadores tiveram uma relação bem harmoniosa com os índios Carijós, tanto que, ao voltar para a França, em 03 de julho de 1504, levaram consigo o filho do cacique Arosca, o Içá-Mirim, com a promessa de devolvê-lo após vinte luas, depois de ensinar-lhe a arte da artilharia.

Devido aos prejuízos sofridos na primeira expedição, o navegador *Gonneville* ficou impedido de voltar ao Brasil, como também de cumprir sua promessa, dando uma boa educação ao índio, que acabou casando-se com sua sobrinha/filha.

Entre os anos de 1515 e 1519, navegadores espanhóis estavam à procura de um caminho para as Índias pelo Sul da América. Um desses navegadores era Juan Dias de Sollis, considerado um hábil navegador e um excelente cartógrafo da Espanha no século XV. Ao chegar à Baía da Babitonga, Sollis confundiu a baía com um rio, algo comum na época, devido ao seu tamanho e volume de água, denominando de Rio São Francisco. Essa denominação permaneceu, mas não há muitos registros a respeito de Juan Dias Sollis. O que se pode dizer que além de dar origem ao nome da cidade, fez amizades com os carijós, projetou uma fortaleza, onde hoje está o Forte Marechal da Luz.

A história de São Francisco do Sul teve a contribuição de diversas etnias, ou seja, foi descoberta por franceses, cobiçada por espanhóis, colonizadas por portugueses e açorianos, e enriquecida pela cultura dos alemães, italianos, holandeses, árabes entre outras.

A fundação efetiva de São Francisco do Sul se deu por volta de 1660, através de povoadores do sul, denominados Bandeirantes, mas o povoamento efetivo da região só aconteceu a partir de 1658, com a chegada do português bandeirante Manoel Lourenço de Andrade, que segundo Pereira (1984) "(...) 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".

A cidade na época do seu descobrimento era denominada pelos índios carijós, de Babitonga, cuja tradução significa "terra em forma de morcego". Já a denominação atual, deve-se ao navegador espanhol Juan Dias de Sollis, que passou pela região em 3 de janeiro de 1515, dia de São Francisco Xavier. No ano de 1660, a cidade passou a chamar-se de Vila de Nossa Senhora da Graça do São Francisco, e somente no ano de 1940, a cidade tornou-se conhecida como São Francisco do Sul (EXPLOREBRASIL,2008).

Com o passar dos anos, as terras pertencentes ao Distrito de São Francisco do Sul, se transformaram em núcleos de povoamento, em seguida foram desmembrados e constituídos nos atuais municípios de Itapoá, Garuva, Balneário Barra do Sul, Araquari e Joinville, todos localizados no entorno da Baía da Babitonga. O Distrito do Saí, localizado na parte continental do município de São Francisco do Sul, foi a única localidade que permaneceu como distrito.

No Distrito do Saí, por volta de 1842, um médico homeopata francês chamado *Benoit Jules de Mure*, juntamente com outros franceses, implantaram uma Colônia, com o intuito de fundar um *Falanstério*, o qual representa uma habitação coletiva destinada a ser o centro de uma vida em comunidade, com propostas alternativas ao capitalismo vigente. Embora a tentativa tenha fracassado, principalmente na região da Vila da Glória, se pode encontrar descendentes dos falansterianos, que contribuem para o desenvolvimento político-social da região.

Com esses acontecimentos, a cidade de São Francisco do Sul crescia e desenvolvia sua economia com base na agricultura das fazendas com trabalho escravo, como também nas atividades marítimas e portuárias.

Ao longo dos anos a gradativa extinção das fazendas e a movimentação crescente do porto foram criando um novo perfil econômico para o município.

A construção da Estrada de Ferro ligando São Paulo ao Rio Grande do Sul, no século XX, permitiu uma grande expansão na região, devido à facilidade de escoamento da produção agrícola de grãos. Entre a década de 40 e 50 o município passou por um recesso econômico, resultado da precária situação dos ancoradouros da Baía da Babitonga e a demora da construção de um novo porto.

Com a construção do novo porto, a partir de 1970, ou seja, a instalação de grandes silos graneleiros, a modernização dos equipamentos e das atividades portuárias, a multiplicação de agências marítimas e também o turismo, impulsionou novamente o desenvolvimento econômico do município.

5.3.4 – Histórico do Porto

São Francisco do Sul desde o século XVI é alvo das grandes navegações européias, que vinham em busca de novas terras na América do Sul. A Baía da Babitonga por apresentar condições excelentes de águas abrigadas e profundas atraíam os navios.

A atividade portuária do município vem desde 1903 apresentando uma rotina de regularidade, com a instalação dos armazéns e o trapiche da empresa Hoepcke, iniciando a movimentação de seus navios de carga e de passageiros.

O fortalecimento do porto regular em São Francisco do Sul é fruto da construção da Estrada de Ferro em Santa Catarina.

Com o Decreto Governamental nº. 9.967, de 26 de dezembro de 1912, a Companhia da Estrada de Ferro São Paulo – Rio Grande teve a permissão para implantar uma estação marítima na baía da Babitonga. No ano de 1922, o Governo da União passou ao Governo do Estado de Santa Catarina a responsabilidade de realizar obras, como também concedendo o direito de administração e exploração do terminal.

O porto é o principal fator de crescimento econômico do município, que tem sua história marcada pelas atividades a ele relacionadas. Trata-se do setor mais moderno e dinâmico, capaz de imprimir e ditar o ciclo econômico municipal. Sua expansão e conseqüentemente, sua retração – torna-se uma variável fundamental na determinação nos níveis de investimentos, de emprego e de renda municipal.

Observa-se a grande variedade de produtos movimentados, indicando uma diversificação dos negócios que circundam o porto. Atividades satélites desenvolvem-se mediante a demanda por serviços especiais ligados ao transporte, acondicionamento, beneficiamento e embalagem, bem como os serviços de despachos e de comércio interno e internacional. Tais atividades trazem mais dinamismo à economia municipal, em um processo que perdura praticamente desde a fundação da cidade.

5.3.5 – Condições de Vida da População

5.3.5.1 – Índice de Desenvolvimento Humano – IDH

O Índice de Desenvolvimento Humano é um instrumento que serve de comparação entre os países, estados e municípios, com objetivo de medir o grau de desenvolvimento econômico e a qualidade de vida oferecida à população. Este índice é calculado com base em dados econômicos e sociais. O cálculo do IDH é obtido a partir da análise dos indicadores de educação (alfabetização e taxa de matrícula), longevidade (expectativa de vida da população) e Renda Nacional Bruta. Os valores do IDH podem ser considerados de baixo, médio e alto desenvolvimento, dependendo dos índices apresentados. O país com IDH entre 0,000 e 0,500 são considerados de baixo desenvolvimento, com índices entre 0,501 e 0,799 são considerados de médio desenvolvimento, e com índices de 0,800 a 1,000 são considerados de alto desenvolvimento.

O município de São Francisco do Sul, no ano de 2000 alcançou o IDH de 0,820, ficando com a 55ª posição em relação ao estado de Santa Catarina. Já o estado de Santa Catarina no mesmo ano, obteve o índice de 0,822, considerado alto para os padrões latino-americanos. Está à frente do Chile, Uruguai, México e outros.

De acordo com o Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil (2000), a tabela 5.80, apresenta o IDH para os anos de 1991 a 2000.

Tabela 5.80 – Índice de Desenvolvimento Humano de São Francisco do Sul, Santa Catarina e Brasil nos anos de 1991 e 2000

	IDHM 1991	IDHM 2000	IDHM Renda 1991	IDHM Renda 2000	IDHM Longevidade 1991	IDHM Longevidade 2000	IDHM Educação 1991	IDHM Educação 2000
Brasil	0,696	0,766	0,681	0,723	0,662	0,727	0,745	0,849
Santa Catarina	0,748	0,822	0,682	0,750	0,753	0,811	0,808	0,906
São Francisco do Sul	0,752	0,820	0,658	0,743	0,762	0,811	0,836	0,907

Fonte: Atlas de Desenvolvimento Humano no Brasil, 2000

5.3.5.2 – Dinâmica Demográfica

De acordo com o Censo Demográfico de 2010, realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (2010), o município de São Francisco do Sul conta com uma população de 42.520 habitantes, distribuídos em uma área de 492,973 km², o que confere ao município uma densidade demográfica de aproximadamente 86,25 hab./km².

Considerando a evolução demográfica no município de São Francisco do Sul, observa-se que teve um aumento significativo desde a década de 1980 até os dias atuais

(Tabela 5.81 e Figura 5.143). Esse crescimento também é notável nos demais municípios pertencentes à região norte de Santa Catarina, resultado da expansão do setor industrial, e no município de São Francisco do Sul, em especial pela presença do Terminal Portuário, entre outras empresas, que conseqüentemente necessitam de mão-de-obra proveniente de outras regiões.

Tabela 5.81 – Evolução Demográfica de São Francisco do Sul e de Santa Catarina

	ANOS				
	1980	1991	2000	2007	2010
São Francisco do Sul	20.589	29.548	32.301	37.613	42.520
Santa Catarina	3.628.292	4.542.036	5.356.360	5.866.252	6.248.436

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE

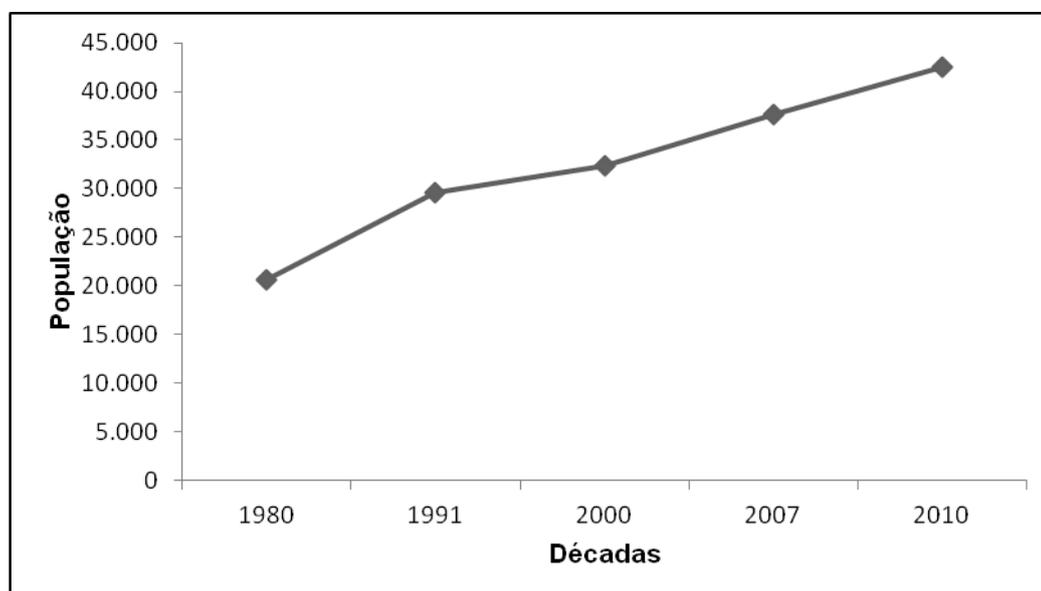


Figura 5.143 – Evolução demográfica em São Francisco do Sul na década de 1980 a 2010

Com os dados obtidos pelo Censo de 2010, realizado pelo IBGE, a taxa de urbanização da população é considerável. Enquanto 92,9% da população estão concentrados na área urbana, apenas 7,1% vivem em área rural, conforme pode ser visualizado no **Mapa de Uso e Ocupação do Solo e Infraestrutura**, no item 5.3.8. A taxa de urbanização estadual, de acordo com o último censo realizado pelo IBGE (2010), é de 84%. (Tabela 5.82)

No que diz respeito ao sexo da população, o município de São Francisco do Sul, apresenta uma pequena preponderância de mulheres em relação a homens, fato este que também acontece no estado de Santa Catarina (Tabela 5.82).

Tabela 5.82 - População residente por situação do domicílio e sexo, para São Francisco do Sul e Santa Catarina

	Situação do Domicílio				Sexo				Total
	Urbana		Rural		Homens		Mulheres		
	Abs	%	Abs	%	Abs	%	Abs	%	
São Francisco do Sul	39.490	92,9	3.030	7,1	21.182	49,8	21.338	50,2	42.520
Santa Catarina	5.249.197	84	1.000.485	16	3.101.087	49,6	3.148.595	50,4	6.249.682

Fonte: Adaptado do IBGE – Censo Demográfico 2010

Com relação à faixa etária da população de São Francisco do Sul, a figura 5.144 apresenta um demonstrativo dos dados obtidos pelo censo demográfico de 2010. A estrutura etária de São Francisco do Sul se aproxima dos índices do estado de Santa Catarina, sendo que o município apresenta um número mais elevado de indivíduos com idade entre 0 a 9 e entre 50 a 79 anos, comparando-se à população de Santa Catarina. Já a faixa etária que vai dos 20 aos 49 é mais representativa na população estadual do que na população de São Francisco do Sul.

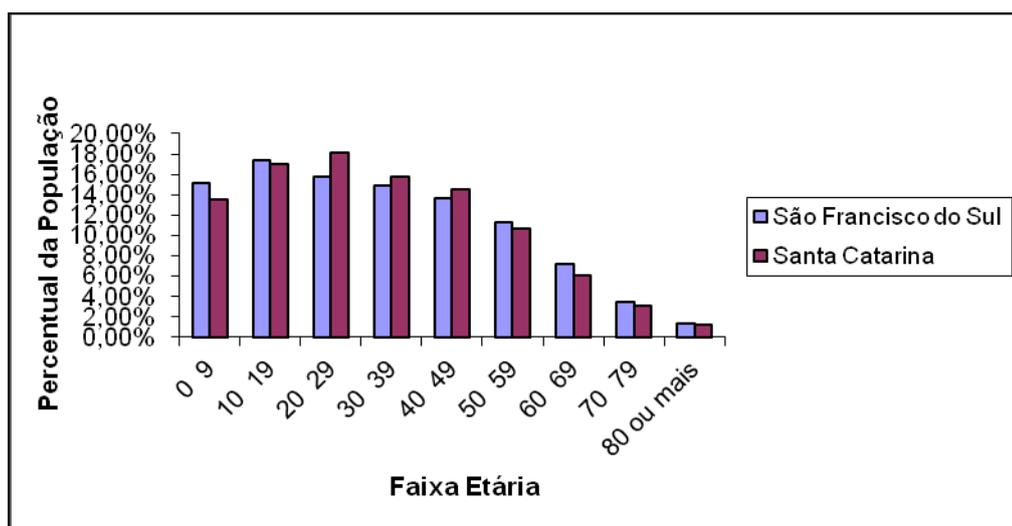


Figura 5.144 – Estrutura Etária da população de São Francisco do Sul e de Santa Catarina segundo o Censo Demográfico IBGE 2010

5.3.5.3 – Organização Social

Nas referências relativas às atividades comunitárias e de organização de atividades comerciais, profissionais, trabalhadores, sociais e religiosas; temos no município de São Francisco uma vasta abrangência destas entidades organizadas dentre elas, destacam-se:

* Sindicato dos Trabalhadores Marítimos, Fluviais, Transporte Aquaviário e afins de Santa Catarina – SIMETASC;

- * Sindicato dos Servidores Públicos de São Francisco do Sul;
- * Sindicato dos Trabalhadores Rurais de São Francisco do Sul;
- * Associação de Maricultores e Pescadores (Paulas, Iperoba, Capri, Babitonga);
- * Associação Comercial e Industrial de São Francisco do Sul - ACISFS;
- * Além destas Associações e Sindicatos também encontramos em São Francisco do Sul, organizações estabelecidas no intuito de envolver e aglutinar grupos de profissionais ligados à atividade portuária nos seguimentos de: Arrumadores, Conferentes, Consertadores, Transportadores, Vigias, Caminhoneiros, Estivadores e afins.

Das organizações religiosas encontramos no município diversas Igrejas Católicas e Luteranas com grandes edificações localizadas no centro urbano, além de igrejas Evangélicas, Apostólicas, Adventistas e de outros ritos localizadas em pontos por toda extensão territorial urbana e rural do município.

Nas atividades de manutenção da qualidade de vida de aposentados, pensionistas e pessoas da terceira idade, grupos organizados em atividade de terapia ocupacional, dança, jogos de tabuleiro, passeios e trabalhos manuais. Recebem diariamente ou semanalmente pessoas no centro ou nos bairros promovendo inclusive encontros de grupos visitantes de cidades próximas para compartilhar a tranquilidade das ocupações deste considerável grupo social, morador do município, e baseado nos índices de IDH irá crescer nas próximas décadas.

Atuam no município de São Francisco do Sul, Associações Ambientais:

- * APPF – Associação Popular Preservacionista Francisquense;
- * AMASF – Associação Amigos dos Animais São Francisco;
- * AMECA – Associação Movimento Ecológico Carijós;
- * SOS Baía da Babitonga.

5.3.5.4 – Situação de Emprego e Renda

Em São Francisco do Sul, os empregos relacionados a cargos públicos representam 18,7% do total. São inferiores apenas ao posto ligado ao setor de serviços, que conta com 45% da mão-de-obra do município, fruto do atendimento as demandas geradas pelas atividades portuárias e pelo turismo, que vêm tendo um crescimento considerável nos últimos anos. No estado de Santa Catarina, o setor que gera mais empregos formais é a indústria de transformação (32%), seguida de serviços (28%) e comércio (20%) (Tabela 5.83).

Tabela 5.83 – Número de empregos formais em dezembro de 2010 no município de São Francisco do Sul e em Santa Catarina

Atividade	São Francisco do Sul	Santa Catarina
Extrativa Mineral	77	7.377
Indústria de Transformação	1.127	630.596
Serviços Industriais de Utilidade Pública	175	17.322
Construção Civil	311	89.045
Comércio	1.834	395.888
Serviços	4.525	554.063
Administração Pública	1.863	232.258
Agropecuária	25	43.105
Total	9.937	1.969.654

Fonte: Ministério do Trabalho e Emprego (2011)

De acordo com o Ministério do Trabalho e Emprego (2011), entre janeiro de 2010 a junho de 2011, houve um aumento significativo no número de empregos formais em São Francisco do Sul, em que quantidade de trabalhadores admitidos foi maior que a de trabalhadores desligados, resultando em um saldo de 562 empregos formais (Tabela 5.84).

Tabela 5.84 - Empregados admitidos e desligados no município de São Francisco do Sul e Santa Catarina entre Janeiro de 2010 a Junho de 2011

	Admitidos	Desligados	Saldo
São Francisco do Sul	5.954	5.392	562
Santa Catarina	1.714.398	1.559.031	155.367

Fonte: Ministério do Trabalho e Emprego (2011)

Somando-se o número total de empregos formais para o município em 2010 (9.937) com o saldo de empregos entre janeiro de 2010 a junho de 2011 (562), obtém-se que naquele ano o município apresentava 10.499 trabalhadores formais. Com esse dado, pode-se concluir que a média de trabalhadores empregados formalmente é de 24,7% dos habitantes, ou seja, para cada emprego formal no município, existem aproximadamente 4 pessoas. Esse dado foi obtido a partir da população total residente em São Francisco do Sul, e é necessário destacar que as crianças e adolescentes não contabilizam trabalhadores formais, o que faz diminuir a relação habitante/emprego.

Com relação à remuneração média de empregos formais para o município em estudo, no ano de 2010, as atividades extrativas minerais representaram as maiores remunerações médias no município, apesar de o número de trabalhadores nesta área não ser tão expressivo, superando apenas o número de trabalhadores que atuam na atividade agropecuária. Em segundo lugar, a atividade mais bem remunerada está relacionada à indústria de transformação, seguida pela Administração Pública. A remuneração média mais baixa para os empregos formais do município está relacionada à atividade do comércio (Tabela 5.85). Para o estado de Santa Catarina, as atividades que apresentam maiores índices de remuneração são os serviços industriais de utilidade pública, enquanto que a

atividade agropecuária aparece como a atividade que gera a menor remuneração (Tabela 5.85).

Tabela 5.85 – Remuneração média de empregos formais em 31 de dezembro de 2010

Atividade	São Francisco do Sul	Santa Catarina
Extrativa Mineral	11.829,00	2.009,06
Indústria de Transformação	3.048,13	1.418,90
Serviços Industriais de Utilidade Pública	1.213,85	4.358,52
Construção Civil	1.876,94	1.212,83
Comércio	1.010,27	1.154,29
Serviços	2.149,27	1.573,88
Administração Pública	2.473,31	2.687,69
Agropecuária	1.102,46	929,27

Fonte: Ministério do Trabalho e Emprego (2011)

De acordo com o Censo Demográfico de 2010, realizado pelo IBGE, o rendimento nominal mensal das pessoas responsáveis pelos domicílios particulares permanentes de São Francisco do Sul é inferior à média de Santa Catarina (Tabela 5.86).

Tabela 5.86 – Pessoas com rendimento, responsáveis pelos domicílios particulares permanentes e valor do rendimento nominal médio mensal, para o município de São Francisco do Sul e Santa Catarina

	Pessoas com rendimento responsáveis pelos domicílios particulares permanentes	Valor do rendimento nominal médio mensal (R\$)
São Francisco do Sul	13.543	R\$ 902,60
Santa Catarina	1.993.097	R\$ 985,19

Fonte: Censo Demográfico 2010 (IBGE 2011)

Com relação à renda da população de São Francisco do Sul por faixa salarial, os resultados do censo demográfico realizado no ano de 2010, indicam que a maioria da população recebe de 1 a 2 salários mínimos mensais (Tabela 5.87).

Tabela 5.87 – População de São Francisco do Sul por categoria de renda

Renda	Valor Absoluto	Participação %
Até 1/4 do salário mínimo	403	2,98
Mais de 1/4 a 1/2 salário mínimo	1.741	12,86
Mais de 1/2 a 1 salário mínimo	3.896	28,77
Mais de 1 a 2 salários mínimos	4.094	30,23
Mais de 2 a 3 salários mínimos	1.557	11,5
Mais de 3 a 5 salários mínimos	977	7,21
Mais de 5 salários mínimos	557	4,11
Sem rendimento	306	2,26

Fonte: Censo Demográfico 2010 (IBGE, 2011)

A geração de empregos no município de São Francisco do Sul está ligada diretamente ao desenvolvimento e ao crescimento das atividades portuárias e turísticas, bem como aos demais segmentos relacionados ou dependentes das mesmas. Vale destacar que muitas das atividades turísticas presentes no município são sazonais. Nos bairros abrangidos pela AID deste estudo, a maior parte da geração de emprego e renda provém de atividades ligadas direta ou indiretamente ao porto.

Apesar de as atividades portuárias de São Francisco do Sul absorver uma significativa quantidade de mão-de-obra proveniente do município, o grau de escolaridade da maioria dos trabalhadores impossibilita a admissão dos mesmos para executar trabalhos técnicos que necessitam de conhecimentos mais minuciosos. Muitos trabalhadores do TESC com formação específica originam de outras cidades de Santa Catarina e de outros estados brasileiros. Mesmo assim, é grande o número de habitantes que vivem da renda proveniente direta ou indiretamente do porto. Também é importante destacar, que as atividades de prestação de serviço são significativas para o funcionamento do terminal, pois engloba os caminhoneiros, ferroviários, comerciantes que sobrevivem em razão da existência do porto e do TESC, ou seja, movimentam o comércio francisquense.

Atualmente o TESC emprega 66 funcionários que possuem uma renda média mensal de R\$ 1.989,47. A menor remuneração é de R\$ 647,00 e a maior é de R\$ 12.000,00. Vale destacar, que a movimentação de cargas realizadas dentro do terminal é de responsabilidade da WRC Operadores Portuários, que é uma empresa do mesmo grupo, e que emprega 130 funcionários. A WRC realiza operações portuárias tanto no Terminal, como também no porto público.

O TESC arrecada mensalmente de impostos referente ao ISSQN (Imposto sobre Serviços de qualquer Natureza) para o município de São Francisco do Sul, uma média de R\$ 63.139,47. A dragagem e a conseqüente operação do novo berço do terminal portuário gerarão um aumento de impostos no valor aproximado de R\$ 240.000,00 por ano.

5.3.5.5 – Habitação

Dando ênfase à relação entre moradores e domicílios particulares permanentes ocupados em 2010, a tabela 5.87 apresenta a dinâmica habitacional em São Francisco do Sul e em Santa Catarina. Enquanto 93,3% dos domicílios estão concentrados na área urbana, apenas 6,61% vivem em área rural. Já no Estado de Santa Catarina, para o mesmo ano, os dados mostram que 15,1% se concentram na área rural e 84,8 % na área urbana. Essa diferença pode ser explicada, porque as atividades agropecuárias no estado são extremamente desenvolvidas, se comparada com o município de São Francisco do Sul que tem sua base econômica voltada basicamente para o Terminal Portuário e o Turismo.

A tabela 5.87 mostra também a situação da população em 2010, e se comparada com a situação dos domicílios, nota-se que os dados percentuais se aproximam. No município de São Francisco do Sul, 92,9% da população habitavam em área urbana, enquanto apenas 7,1% residiam na área rural. Para o estado de Santa Catarina, os resultados apresentam uma variação mínima, sendo 84% em área urbana e 16% na área rural.

Analisando os dados da tabela 5.88, é possível obter a média dos moradores por domicílio no município de São Francisco do Sul no ano de 2010. De maneira geral, o município apresentou o mesmo índice demonstrado por Santa Catarina. A análise da localização dos domicílios no município aponta que a média de moradores por domicílios é maior na área rural em relação à área urbana, apesar de o número de habitantes na área rural ser inferior à área urbana. No estado de Santa Catarina esses índices também se repetem, ou seja, a média de moradores na área rural é maior que a média dos moradores por domicílio na área urbana.

Tabela 5.88 – Domicílios particulares permanentes, moradores em domicílios particulares permanentes, média de moradores por domicílio particular permanente, e por situação do domicílio, segundo o município de São Francisco do Sul e de Santa Catarina

	Domicílios particulares permanentes		Moradores em domicílios particulares permanentes		Média de moradores por domicílio particular permanente		
	Situação do domicílio		Situação do domicílio		Situação do domicílio		
	Urbana	Rural	Urbana	Rural	Urbana	Rural	Total
São Francisco do Sul	12.654	896	39.490	3.030	3,12	3,38	3,12
Santa Catarina	1.691.851	301.246	5.249.197	1.000.485	3,1	3,32	3,12

Fonte: Adaptado do IBGE – Censo Demográfico 2010

Em relação aos domicílios, os mesmos ainda são classificados de acordo com a condição de ocupação (Tabela 5.89). No município de São Francisco, 77,4% das unidades habitacionais são próprias de seus moradores. Também apresenta um índice considerável

de domicílios alugados em torno de 17%, enquanto no estado esse índice é de 18%. Em se tratando de imóveis cedidos por terceiros tanto em São Francisco do Sul como em Santa Catarina esse índice corresponde a 5% do total.

Tabela 5.89 - Domicílios particulares permanentes, por condição de ocupação

	Próprio	Alugado	Cedido	Outra condição
São Francisco do Sul	10.486	2.306	679	72
Santa Catarina	1.502.192	371.452	114.490	4.958

Fonte: Censo Demográfico 2010 (IBGE 2011)

Em se tratando dos domicílios ocupados pela população, a tabela 5.90 apresenta alguns dados referentes aos tipos de domicílios existentes no município de São Francisco do Sul e no estado de Santa Catarina. Os domicílios estão distribuídos em casa, casa de vila ou em condomínio, apartamento, habitação em casa de cômodos, cortiço ou cabeça de porco, e oca ou maloca. Com o Censo Demográfico de 2010, tem que 94,5% dos domicílios no município são do tipo casa, seguido pelo apartamento que representa 5%. No estado de Santa Catarina, esses índices do tipo de domicílios também são significativos, em que 85,9% são do tipo casa, e 13,4% do tipo apartamento.

Tabela 5.90 – Número de Domicílios, caracterizado pelo tipo de domicílio para o Município de São Francisco do Sul e Santa Catarina

	Casa	Casa de vila ou em condomínio	Apartamento	Habitação em casa de cômodos, cortiço ou cabeça de porco	Oca ou maloca
São Francisco do Sul	12.806	38	692	7	0
Santa Catarina	1.713.647	8.081	267.113	4.229	27

Fonte: Adaptado do IBGE – Censo Demográfico 2010

5.3.6 – Infraestrutura Urbana

A infraestrutura urbana oferecida pelo município de São Francisco do Sul, de forma geral, vai de encontro às necessidades da população. Os serviços que apresentam certa carência estão relacionados com a coleta e tratamento de esgoto, e a coleta de lixo, serviços esses que influenciam na qualidade de vida da população.

5.3.6.1 – Educação

Segundo dados da Secretaria Municipal de Educação, o município de São Francisco do Sul conta com 47 estabelecimentos de ensino: 09 escolas estaduais, 34 municipais e 4 privadas (Tabela 5.91 e Tabela 5.92).

Tabela 5.91 - Estabelecimentos de ensino em São Francisco do Sul

	Estadual	Municipal	Particular	Total
São Francisco do Sul	09	34	4	47

Fonte: Secretaria Municipal de Educação de São Francisco do Sul, 2011

O município de São Francisco do Sul tem um papel de extrema importância na educação dos francisquenses, pois 72% dos estabelecimentos de ensino são de responsabilidade do poder público municipal.

Outras duas unidades de ensino também se fazem presente no município, umas delas é a Universidade da Região de Joinville – UNIVILLE, localizada no bairro Iperoba, a qual oferece curso de Administração de Empresas e Biologia Marinha (3º e 4º ano), e conta com 180 alunos matriculados, e a outra é o Instituto Federal Catarinense, com um campus avançado, localizado no centro, atende 54 alunos que estudam nos cursos técnicos oferecidos.

Em 2011, 11.097 alunos estão matriculados nas instituições de ensino presentes no município de São Francisco do Sul. Com relação à evasão escolar referente ao ano de 2011, ainda não há registros oficiais, o que se pode destacar que no ano de 2010 do total de alunos matriculados, 186 alunos abandonaram seus estudos.

Tabela 5.92 – Instituições de Ensino existentes em São Francisco do Sul

Dependência	Nome da Escola	Localização	Nº de Alunos Matriculados
MUNICIPAL	EBM Álvaro Tancredo Dippold	Acaraí	326
	EBM CAIC Irmã Joaquina Busarello	Acaraí	531
	EBM Franklin de Oliveira	Reta	292
	EBM Dr. Rogério Zattar	Sandra Regina	632
	EBM Ida Beatriz Brunato de Camargo	Majorca	502
	EBM João Dias	Forte	195
	EBM João Germano Machado	Iperoba	387
	EBM Waldemar da Costa	Água Branca	405
	EM Antonio Canuto	Ribeira	144
	EM Enoél Schutel	Saí Mirim	14
	EM Estaleiro	Vila da Glória	31
	EM Francisco Anselmo Corrêa	Laranjeiras	52
	EM Izidoro Curvello	Tapera	81
	EM Lúcio Patrício de Mira	Gamboa	29
	EM Morro da Cruz	Morro da Cruz	31
	EM Morro Grande	Morro Grande	112
	EM Ramiro Bueno da Rocha	Praia do Ervino	86
	CMEI Bem me Quer	Reta	112
	CMEI Cantinho Alegre	Ervino	51
	CMEI Chapeuzinho Vermelho	Rocio Grande	138
	CMEI Estrelinha do Mar	Vila da Glória	72
	CMEI Frei Martinho	Água Branca	130
	CMEI Girassol	Forte	27
	CMEI Mickey Mouse	Acaraí	175
	CMEI Mundo Encantado	Majorca	93
	CMEI Pantera Cor de Rosa	Iperoba	43
	CMEI Pedacinho do Céu	Sandra Regina	65
	CMEI Peixinho Dourado	Enseada	98
	CMEI Pequeno Polegar	Paulas	130
	CMEI Pequeno Príncipe	Rocio Pequeno	169
	CMEI Peter Pan	Tapera	20
	CMEI Raio de Sol	Itaguaçu	71
	CMEI Sonho Feliz	Reta	71
CMEI Escola Curumim	Acaraí	38	
ESTADUAL	EEB Carlos da Costa Pereira	Acaraí	320
	EEB Claurenice Vieira Caldeira	Rocio Grande	650
	EEB Engenheiro Annes Gualberto	Paulas	356
	EEB Felipe Schimidt	Centro	748
	EEB João Alfredo Moreira	Vila da Glória	318
	EEB Professor Nicola Baptista	Enseada	693
	EEB Ruth Nóbrega Martinez	Miranda	160
	EEB Santa Catarina	Centro	885
	EEB Victor Konder	Rocio Pequeno	520
PARTICULAR	Colégio Adventista de São Francisco do Sul	Centro	551
	Colégio Francisquense	Centro	391
	Centro Educacional Ilha Encantada	Rocio Grande	67
	Centro Educacional Peixinho Dourado	Centro	85
TOTAL			11.097

Fonte: Secretaria Municipal de Educação de São Francisco do Sul, 2011

Para melhor atender a população de São Francisco do Sul, em especial os alunos, a prefeitura esta realizando melhorias nas escolas, através de reforma e construção de novos espaços, com o objetivo de ampliar a estrutura física das unidades, como também proporcionar um número maior de vagas e um atendimento de qualidade no que se refere à Educação.

O município desenvolve o Programa Municipal do Transporte Escolar, para atender os alunos do ensino fundamental e médio, com o qual os alunos recebem cargas de passe escolar, através dos seus crachás, com base nos critérios adotados pela Secretaria Municipal de Educação e Cultura. O abastecimento é mensal, por dias letivos. Os veículos coletivos utilizados para realizar o transporte escolar são da Empresa Viação Verdes Mares, a qual também tem a concessão do transporte municipal. O município também possui um Convênio com o Governo do Estado, para passe dos alunos da rede estadual de ensino. Os ônibus utilizados são coletivos comuns. Apenas em duas situações o transporte é realizado com tupiques: do Capri ao Forte para o Centro Municipal de Educação Infantil; e do Miranda, Gamboa para Ervino, mesma situação.

De acordo com o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais - INEP, a taxa de analfabetismo do município de São Francisco do Sul fica em torno de 5%. Vale destacar, que há no município bastantes oportunidades de estudo, como é o caso da Educação de Jovens e Adultos.

Boa parte das unidades de ensino de São Francisco do Sul está localizada na área de influência direta do empreendimento do presente estudo. Na área central do município concentra-se 06 unidades escolares, dentre elas o Instituto Federal Catarinense. Como mostrado na tabela acima, na área central não há creches da rede municipal, nem estadual. Os demais estabelecimentos de ensino que compreende a AID estão distribuídos da seguinte maneira: cinco no Bairro Acaraí, dois no Rocio Pequeno e dois no Paulas.

O estabelecimento de ensino que possui o maior número de alunos matriculados é a Escola de Educação Básica Santa Catarina, ou seja, 885 alunos. As escolas do centro do município somam 2.336 alunos. No bairro Paulas, são 486 alunos, no Rocio Pequeno, 689, e no Acaraí, 1.390, totalizando 4.901 alunos matriculados na AID. Este número equivale a 44,16% do total dos alunos matriculados no município de São Francisco do Sul.

No ano de 1998, o município de São Francisco do Sul foi contemplado com a criação da Casa Familiar do Mar, a qual visa educar os jovens e adolescentes, principalmente os filhos de pescadores, através de uma educação que respeita o cotidiano das famílias, a cultura e a tradição que envolve a atividade pesqueira da região. Ou seja, os alunos vivem uma semana na escola e depois uma ou duas semanas junto aos pais, com isso é possível sanar as dúvidas e os problemas enfrentados na atividade pesqueiros pela família com a ajuda dos monitores e professores responsáveis por transmitirem os conhecimentos técnicos. Na Casa Familiar do Mar, além do ensino fundamental, os jovens estudam e realizam atividades relacionadas à pesca, maricultura, conscientização ambiental, respeito ao período de defeso, tamanho mínimo de peixes, utilização de redes menos predatórias,

hortas caseiras, jardinagem, artesanato e construção de embarcações (FÓRUM ESTADUAL DE EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS).

A Secretaria Municipal de Educação tem como prioridade a manutenção das duas etapas da Educação Básica: Educação Infantil e o Ensino Fundamental; mantém os Programas de Alimentação Escolar, investindo forte com recursos ordinários, material escolar com distribuição de kits individuais aos alunos e manutenção durante todo o ano letivo, material didático, transporte escolar. Os Departamentos de Educação Infantil e Ensino Fundamental são responsáveis em acompanhar e orientar cada etapa de ensino, com capacitações permanentes aos profissionais, avaliações institucionais periódicas, etc. O acompanhamento nas Unidades Escolares é contínuo e permanente, para acompanhamento da garantia do direito de aprender a ler, escrever e interpretar. Ainda a Secretaria de Educação é responsável por todos os processos de encaminhamento e acompanhamento dos processos licitatórios, de compras, distribuição e fiscalização dos materiais às Unidades de Ensino. Na sede da Secretaria temos: *Gerência de Ensino e a Gerência Administrativa e de Controle*. Na gerência de Ensino, estão os departamentos de educação infantil e ensino fundamental, as especialistas em educação, a psicóloga. Na gerência de administração e controle estão os departamentos de alimentação.

5.3.6.2 – Saúde

De acordo com o IBGE (2010), o município de São Francisco do Sul conta com 32 unidades de atendimento de saúde, das quais 23 são públicas municipais e 9 privadas.

As unidades básicas de saúde do município atendem os diversos enfermos, duas vezes por semana, em sistema de rodízio do corpo clínico formado por médicos, dentistas e enfermeiros atuando 8 horas diárias; prevenções e acompanhamento, idosos e gestantes, crianças e adolescentes também são atendidos pelo programa saúde da família em 5 frentes de equipes de trabalho.

No Centro Especializado de Prevenção e Atenção a Saúde – CEPAS, situado na rua Cel. Oliveira no centro do município, vacinações e controle da hipertensão e diabetes são elaborados e atendidos diariamente.

No bairro Rocio pequeno, o atendimento do CAPS – Centro de Atenção Psicossocial, pacientes de transtornos mentais, psicoses graves, neuroses e dependência química, são tratados e acompanhados por 2 psiquiatras e 3 psicólogos além dos enfermeiros e servidores do setor.

Nos diversos setores e especializações da saúde, atualmente 403 servidores colaboram com o desenvolvimento pleno da saúde em São Francisco do Sul, postos de saúde, localizados nos bairros de Rocio Grande e Rocio Pequeno, Praia da Enseada e Iperoba todos com médicos e equipe atendendo 8 horas diárias. No pronto socorro municipal, atendimento 24 horas através do protocolo de Manchester.

O Hospital de Caridade, entidade existente no município a mais de 150 anos, iniciada por frades da Ordem Franciscana, através de ações beneficentes assistenciais na saúde, atualmente mantida pela Venerável Ordem Terceira de São Francisco da Penitência, a municipalidade mantém repasses mensais como interventora na administração nas atribuições dos atendimentos do SUS (Figura 5.145).



Figura 5.145 – Vista do Hospital de Caridade

A saúde em São Francisco do Sul passará a ter no ano de 2012, uma nova unidade hospitalar municipal construída à frente do atual pronto-socorro. O hospital terá 3.711,30m² de área construída, divididos em três blocos. Neles serão instalados pronto-socorro, centro de diagnóstico, centro cirúrgico e obstétrico, internação e farmácia, além da área de serviços, o qual terá de objetivo de garantir o atendimento de baixa e média complexidade evitando o deslocamentos dos moradores para os municípios vizinhos.

5.3.6.3 – Áreas de Lazer, Cultura e Turismo

O município de São Francisco do Sul oferece aos seus munícipes e visitantes diversos espaços, principalmente na área de influência direta do empreendimento, voltados para a área da cultura e do turismo. Um deles é o próprio Centro Histórico, através dos seus prédios históricos com aspectos da colonização portuguesa, como também o Museu Nacional do Mar, o Museu Histórico Municipal.

O Museu Nacional do Mar inaugurado em 08 de setembro de 1991 é dividido em quatro núcleos distintos que exibem as embarcações brasileiras, as atividades da pesca, a biologia do mar e a antropologia naval. O local em que está instalado o referido museu serviu antigamente como armazém da empresa Hoepcke.

O objetivo desse espaço é o de valorizar a arte e o conhecimento dos homens que vivem no mar. Nas dependências do Museu há em exposição uma diversidade de embarcações brasileiras como jangadas, saveiros, canoas, cúteres, botes, traineiras e baleiras, entre outros.

Na parte interna do Museu é possível verificar poemas e ditos da sabedoria rude, mas profunda daqueles homens, que a cada zarpada arriscam sua vida pela vida dos seus, constituindo-se em verdadeiro inventário da cultura marítima brasileira.

O acervo do museu é constituído de 60 barcos em tamanho natural e cerca de 200 peças de modelismo e artesanato naval. Uma nova atração é a trilha sonora com músicas folclóricas das diversas regiões brasileiras e a música tema do museu, como também tem a disposição dos visitantes 15 salas temáticas, local em que é possível observar, através da representação cênica o uso das embarcações e a maneira que os homens desenvolviam a atividade da pesca (MUSEU NACIONAL DO MAR, 2011).

O estaleiro está localizado num espaço anexo ao Museu, local esse dedicado a recuperação de embarcações, dentro dos padrões artesanais de carpintaria e tratamento especial para manutenção das linhas originais de construção.

Um ambiente de destaque é a sala de Amyr Klink, conhecido como o navegante solitário que cruzou o Oceano Atlântico a remo, com sua pequena embarcação “Parati I”, como também a canoa MAX, além de roupas e objetos utilizados em sua expedição a Antártida.

No seu interior apresenta cenários de beleza impar, confeccionados por artistas francisquenses, como o Rancho dos Pescadores, as lagoas de Santo Antonio e Imaruí, a Pesca da Baleia e Botes do Sul. Contempla também um atracadouro para barcos de recreio, com trapiche de acesso, recorda a antiga função dos enormes pavilhões da empresa da família Hoepcke.

Conta também com uma Biblioteca, que reúne um expressivo acervo de livros, plantas, cartas náutica e manuscritos. Muitos dos exemplares que pertencem ao acervo da biblioteca já se encontram fora de circulação do mercado, edições esgotadas e com um rico conteúdo, abordando assuntos que variam da história naval, modelismo, pesca folclore, descrição de viagens, entre outros.

Além do Museu do Mar, há o Museu Histórico de São Francisco do Sul, construído no final do século XVIII, representa uma das mais antigas edificações da Ilha de São Francisco do Sul, já foi utilizado como Câmara de Vereadores e Cadeia Pública.

A construção do prédio foi concluída em 1914, no andar superior foi instalada a Câmara de Vereadores e no andar térreo havia seis celas para detentos, além de dependência privativa, que servia de residência para o carcerário e sua família. No quintal do prédio é possível encontrar pequenas casas de madeira que serviam como alojamento

para os soldados, e hoje é utilizada como um pequeno museu, com exposições de moinhos e equipamentos rústicos, usados nos antigos engenhos de cana de açúcar e de farinha de mandioca, como também é possível encontrar uma máquina utilizada na fabricação de telhas e um carro fúnebre do início do século, desativado por volta de 1970.

No ano de 1945, Câmara de Vereadores transferiu suas atividades para o novo prédio da Prefeitura Municipal. Já no ano de 1948, a cadeia pública foi desativada e a Delegacia de Polícia transferida para sua nova sede. Com isso o prédio, que durante anos abrigou esses órgãos importantes, ficou um período abandonado.

Após um período de restauração do espaço, que concentra de forma material e imaterial o valor histórico do município de São Francisco do Sul, foi inaugurado o Museu Histórico de São Francisco do Sul, no dia 13 de dezembro de 1985. Nos dias atuais o museu reúne em suas dependências móveis, objetos domésticos e de decoração, fotografias, mapas e outros documentos, que contam detalhes da história francisquense. A história da Ilha de São Francisco do Sul pode ser apreciada através das fotografias inseridas nas paredes das celas.

Outra opção utilizada na realização das atividades culturais, no município de São Francisco do Sul é o Cine Teatro X de Novembro, que no ano de 2002 foi revitalizado através de uma parceria entre a Prefeitura Municipal e a empresa Vega do Sul. O local é utilizado para a realização de reuniões, e principalmente para as apresentações de teatro e cinema, com a exibição de filmes, estes cedidos pela Vega do Sul.

Com relação ao setor do turismo, o município de São Francisco do Sul, através da Secretaria de Turismo e Lazer, desenvolve constantemente ações para incentivar a valorização de todo patrimônio cultural e natural, de forma a satisfazer as necessidades dos turistas que visitam o município.

Diversos são os eventos realizados no município que merecem destaque como o Carnaval, o Projeto Estação Verão, realizado no Balneário de Enseada durante o verão, o campeonato Beach Soccer e o Futebol de Areia. Os eventos festivos que merecem destaque é a Festilha (Festa das Tradições da Ilha), que visa resgatar as tradições açorianas; a Festa do Pescador, realizada na Praia de Paulas; a Balfest; e alguns eventos náuticos como campeonatos de surf, pesca e regatas, eventos que desfrutam das potencialidades naturais das praias e da baía da Babitonga (SECRETARIA MUNICIPAL DE TURISMO E LAZER, 2011).

A ilha de São Francisco é composta por belas praias, algumas banhadas pelas águas da baía de Babitonga. A seguir será feita uma breve abordagem das mesmas.

* **Balneário de Capri** – localizado entre a Boca da Barra e a Praia do Forte, possui vida própria e suas atividades esportivas e sociais se concentram no Capri late Clube. As águas do mar são calmas, propícias para banhos e navegação, sendo por isso uma das regiões preferidas por todo tipo de embarcação;

- * **Praia do Forte** – localizada entre o Balneário do Capri e a Praia de Itaguaçu, próximo ao Forte Marechal Luz e Morro João Dias, de mar aberto é ideal para pesca e prática de surfe. As areias monazíticas têm poder terapêutico para doenças crônicas;
- * **Praia de Ubatuba** – localizada entre as Praias de Itaguaçu e Enseada, é conhecida pela sua estrutura de balneário, bem procurada pelos veranistas. A prática de esportes é bem comum;
- * **Praia de Itaguaçu** – localizada entre o Morro João Dias e a Praia de Ubatuba, é muito procurada pelos adeptos do surfe e da pesca de arremesso, e muito procurada pelos pescadores na época do inverno para pesca da tainha;
- * **Praia da Enseada** – localizada entre as Praias de Ubatuba e o Molhe, é o balneário mais procurado pelos veranistas, pelas suas águas rasas e calmas, e apresenta uma boa infraestrutura. Na temporada de verão serve de palco para eventos esportivos e culturais;
- * **Praia do Molhe** – localizada entre o Terminal Marítimo da Petrobras e o Morro da Enseada, de mar aberto própria para os esportes náuticos e pesca de arremesso;
- * **Prainha** – localizada entre o Morro da Enseada e a Praia Grande, é freqüentada na sua grande maioria pela juventude, para a prática do surfe, e vida noturna freqüentada por diversos turistas;
- * **Praia Grande** – localizada entre a Prainha e a Barra do Sul, apresenta águas revoltas de mar aberto, propícias para os pescadores de arremesso, possui 26 km de areia e uma estrada que dá acesso para a Praia do Ervino;
- * **Praia dos Ingleses e da Figueira** – localizadas no centro da cidade, são pequenas e tranquilas, não utilizadas para banho;
- * **Praia do Paulas e do Calixto** – urbanizadas, oferecem modernas praças e áreas de lazer, própria para competições náuticas e ocorre intenso movimento de embarcações.

5.3.6.4 – Segurança Pública

Os serviços de segurança pública, no município de São Francisco do Sul, são de responsabilidades da Polícia Militar, Civil e do Corpo de Bombeiros, que juntos tem a missão de proteger a cidadania. Cada órgão atua de acordo com suas competências. O município é servido de 04 postos da Polícia Militar localizados nos bairros Centro, Ervino, Enseada e Vila da Glória, contam com 06 viaturas e 02 motocicletas e 02 postos da Polícia Civil, sendo um no centro e um na Enseada, o qual funciona só na temporada de verão.

O município também conta com postos da Polícia Rodoviária Federal e da Polícia Rodoviária Estadual. A PRF responsável pelo patrulhamento e monitoramento da BR 280, registra diariamente no mínimo 1 acidente, destes acidentes aproximadamente 70% envolvem veículos de pequeno porte, nos entroncamentos da rodovia com inúmeras ruas municipais que cruzam ou encontram-se na malha viária

Compete a Polícia Militar atividades de polícia ostensiva e preservação da ordem do município. Compreende um corpo efetivo de 62 policiais militares para o município, todos em turnos de 12x24 / 12x48, que fazem rondas diárias, por todo o município. As principais ocorrências estão relacionadas a perturbação do sossego alheio, popularmente conhecido como som alto, em casa e carros, principalmente na região dos balneários; Lei Maria da Penha e tráfico de entorpecentes.

Com relação à mortalidade por causas violentas, os índices que mais chamam a atenção são os relacionados aos acidentes de transporte, seguidos pelos homicídios e suicídio (Tabela 5.93). Analisando os dados de 2008 em relação ao de 2009, o número de óbitos por causas violentas no município apresentou o mesmo índice, no estado de Santa Catarina o índice diminuiu em torno de 7%.

Tabela 5.93 – Mortalidade por causas violentas no município de São Francisco do Sul e em Santa Catarina nos anos de 2008 e 2009

	Acidentes de transporte		Outros acidentes		Acidentes não especificados		Homicídio		Suicídio		Eventos intenção indeterminada		Demais causas externas		Total	
	2008	2009	2008	2009	2008	2009	2008	2009	2008	2009	2008	2009	2008	2009	2008	2009
São Francisco do Sul	13	3	0	0	0	0	2	9	2	4	0	1	0	0	17	17
Santa Catarina	1854	1793	108	20	52	33	784	760	482	488	151	98	17	7	3448	3199

Fonte: Secretaria de Estado do Planejamento de Santa Catarina (2011)

A sede da Polícia Civil está localizada no centro do município de São Francisco do Sul, conta com um efetivo de 12 funcionários, sendo 8 policiais, 2 delegados e 2 escrivão de polícia, e tem a disposição 5 viaturas.

O trabalho desenvolvido pela Polícia Civil consiste em administrar cerca de 20 boletins de ocorrências registrados diariamente no município com 5 autuações semanais vinculados a furtos ou violência doméstica/familiar contra a mulher.

A Delegacia municipal possui 1 cela para permanência do autuado e logo após desdobramentos judiciais o encarcerado é prontamente encaminhado ao presídio municipal.

Outro órgão que efetua os serviços de segurança pública no município de São Francisco do Sul é o Corpo de Bombeiros, o qual é servido de 22 bombeiros efetivos e 22 voluntários em seu corpo técnico. Em média atendem 11 ocorrências por dia, para isso tem a disposição 4 ambulâncias, 01 unidade de resgate, 03 caminhões de combate a incêndio, 02 barcos de socorro. Os principais atendimentos estão relacionados a diagnósticos clínicos e acidentes de trânsito envolvendo veículos de passeio com motocicletas e atropelamentos nas praias.

O período que recebe maior chamado nos últimos anos vem sendo diurnas com finalidade de atender ocorrências na rodovia de acesso às praias.

5.3.6.5 – Transporte

A Viação Verdes Mares Ltda., é a empresa responsável pelo transporte coletivo urbano de São Francisco do Sul. Os serviços são prestados aos munícipes, através de uma frota de 22 ônibus, distribuídos em 37 linhas.

No ano de 2010 a empresa modernizou o atendimento com a implantação da tarifa única, ou seja, a passagem passa a ter o mesmo valor para todas as pessoas, independente da distância do trajeto, gerar economia para a população e empresas, no que se refere a vale transporte, e o primeiro passo para a passagem integrada. A passagem integrada possibilita que o usuário do transporte urbano possa ir a qualquer lugar do município pagando uma só passagem, além da modernidade e integração temporal (cartão inteligente).

A utilização do cartão inteligente proporciona ao usuário praticidade para passar na catraca, segurança, agilidade nas viagens de forma a não perder tempo na catraca, sem esperar pelo troco, poder descer de um ônibus e subir em outro, e como resultado chegar mais rápido ao destino desejado.

Além de realizar o transporte urbano de São Francisco do Sul, também é umas das empresas que realiza o transporte intermunicipal, ligando os municípios de Joinville, Araquari, Balneário Barra do Sul, Barra Velha e São Francisco do Sul (VIAÇÃO VERDES MARES, 2011).

O Terminal Rodoviário Gustavo Vogelsanger, do município de São Francisco do Sul, está localizado no Bairro Acaraí.

No ano de 2006 através da Lei Municipal 474, foi criado o Departamento Municipal de Trânsito, que tem como finalidade exercer as atividades de engenharia de tráfego, fiscalização, educação de trânsito e controle e análise de estatísticas, de acordo com o que determina o Conselho Nacional de Trânsito. O DEMTRAN está localizado à Rua Dr. Luiz Gualberto, 57, no centro do município.

O município de São Francisco do Sul conta com uma frota de veículos considerável, sendo 9.773 automóveis, o que representa aproximadamente 57% do total de veículos cadastrados para o município (Tabela 5.94). O índice de automóvel por habitantes no município é de 4,35, no estado este índice é de 3,01. Os dados populacionais utilizados para a comparação são os do censo demográfico de 2010 realizado pelo IBGE.

Tabela 5.94 - Frota de Veículos em julho de 2011 no município de São Francisco do Sul e no Estado de Santa Catarina

	Automóvel	Caminhão	Caminhão Trator	Caminhonete	Ônibus/ Micro-ônibus	Motocicleta/ Motoneta	Trator de Rodas
São Francisco do Sul	9.773	363	437	552	155	5.945	14
Santa Catarina	2.072.551	125.948	40.504	144.354	24.401	870.538	2.255

Fonte: DETRAN (2011)

Outro tipo de veículo que merece destaque é as motocicletas e motonetas que juntas, representam aproximadamente 35% dos veículos do município. De outro lado, temos os ônibus/micro-ônibus que aparecem com pouca representatividade, ou seja, inferior a 1%. O que demonstra um índice de 01 ônibus para cada 274 habitantes.

5.3.6.6 – Energia Elétrica

As Centrais Elétricas de Santa Catarina S.A – CELESC é a agência responsável pela distribuição de energia elétrica para o município de São Francisco do Sul.

De acordo com a Secretaria de Estado do Planejamento, tem que aproximadamente 88% dos consumidores estão relacionados à classe residencial. Na seqüência com 5% aparece à classe comercial, e por último com índice de 0,01% a classe do consumo próprio (Figura 5.146).

No ano de 2009 o consumo de energia elétrica, teve bastante representatividade na classe do setor industrial, o qual corresponde a 149.223.269 kWh, ou seja, 57% do consumo total do município. O consumo relacionado à classe residencial representa 16%, inferior à classe comercial que responde por 19% do consumo total (Tabela 5.95).

Os dados referentes ao consumo de energia elétrica no estado de Santa Catarina são parecidos com o apresentado pelo município de São Francisco do Sul, em que o consumo de energia na classe industrial representa 46%, seguido da classe residencial com 24% e da classe comercial com 16% (Figura 5.147).

Tabela 5.95 - Número de consumidores e consumo de energia elétrica (mercado CELESC), por classe de consumidores, segundo o município de São Francisco do Sul e o estado de Santa Catarina, 2009

Classes	São Francisco do Sul		Santa Catarina	
	Consumidor	Consumo (kWh)	Consumidor	Consumo (kWh)
Residencial	21.774	42.793.242	1.738.272	4.155.252.061
Industrial	1.179	149.223.269	73.229	7.809.679.359
Comercial	1.211	50.187.420	177.769	2.686.352.648
Rural	177	809.265	218.753	1.263.265.431
Poderes Públicos	203	9.186.312	16.877	316.022.009
Iluminação Pública	17	5.096.819	400	447.172.934
Serviço Público	13	2.158.943	2.072	255.227.253
Consumo Próprio	3	45.789	363	12.645.404
Total	24.577	259.501.059	2.227.735	16.945.617.099

Fonte: SPG (2011)

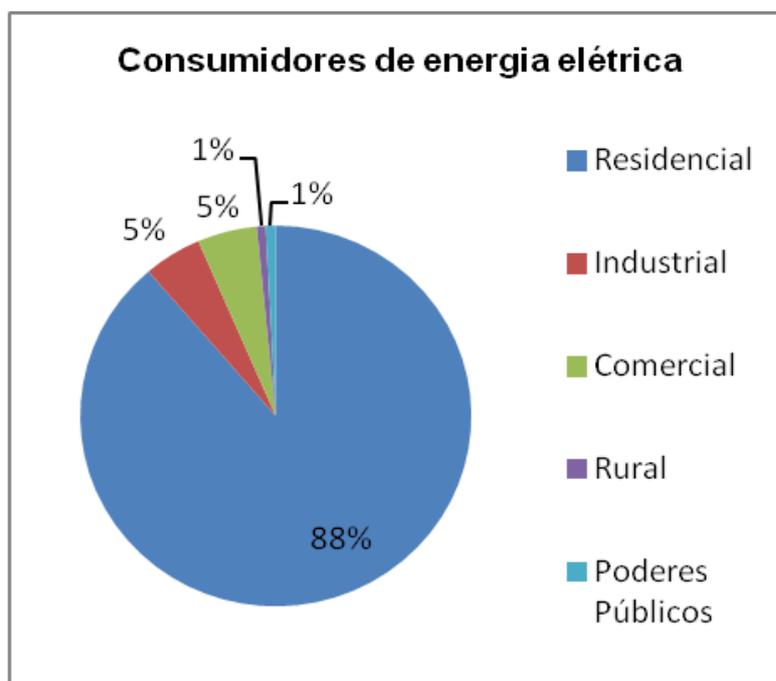


Figura 5.146 - Consumidores de energia elétrica no município de São Francisco do Sul em 2009.

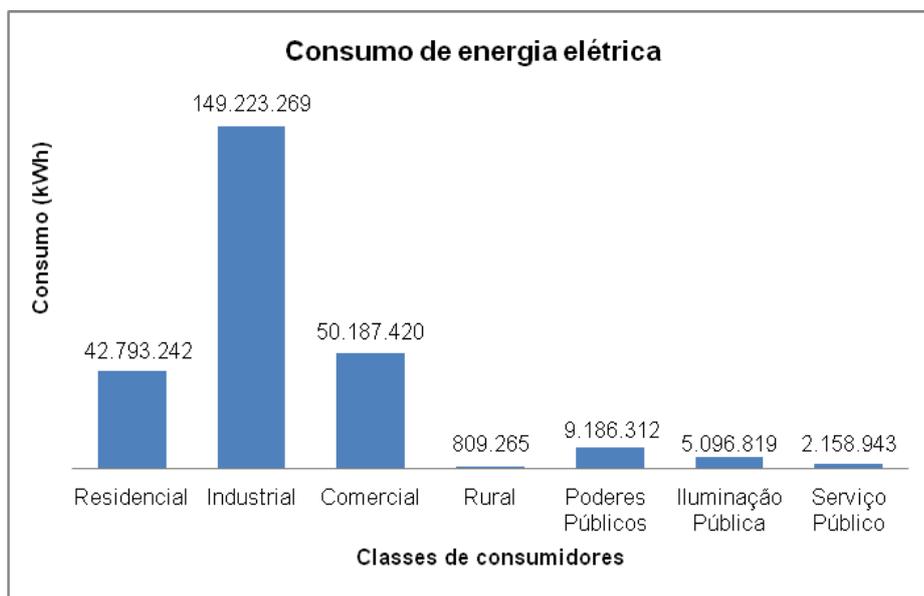


Figura 5.147 - Consumo de energia elétrica no município de São Francisco do Sul em 2009.

As redes de abastecimento de energia elétrica do município distribuem-se a partir da Subestação de Joinville, na margem da BR 101 e deste local segue em linha aérea até estações de distribuição localizadas na margem da BR 280, distribuindo energia elétrica por todas as ruas do município e em seguida abastecem as unidades consumidoras e o sistema de iluminação pública.

Todas as vias públicas de áreas residenciais do município possuem iluminação pública, vinculada a posteamento das redes de distribuição, trechos rodoviários também seguem iluminados entre localidades povoadas. A contribuição para o custeio da iluminação pública é vinculado às taxas de Imposto Predial e Territorial Urbano e também vinculado ao serviço de distribuição de energia.

De acordo com o censo demográfico 2010 realizado pelo IBGE, 99% dos domicílios no município de São Francisco do Sul tem acesso ao abastecimento de energia elétrica, sendo que 99,5% são de companhia distribuidora e 0,5% de outra fonte de abastecimento. E apenas 83 domicílios não têm energia elétrica no município. No estado de Santa Catarina os índices se igualam aos apresentados pelo município, ou seja, 99,7% dos domicílios têm energia elétrica (Tabela 5.96).

Tabela 5.95 – Domicílios Particulares Permanentes – Existência de Energia Elétrica no município de São Francisco do Sul e no estado de Santa Catarina

	Tinham energia elétrica	Companhia distribuidora	De outra fonte	Não tinham
São Francisco do Sul	13.460	13.406	54	83
Santa Catarina	1.988.625	1.983.848	4.777	4.455

Fonte: Censo Demográfico 2010 (IBGE 2011)

5.3.6.7 – Comunicação

Nos dias atuais um meio de grande importância para a divulgação e o relacionamento entre as pessoas é a comunicação. O município de São Francisco do Sul conta com serviços de telefonia, internet, televisão, rádio, jornais de circulação local e estadual, serviços de telefonia móvel, que são responsáveis pelas informações que acontecem no município, na região e no estado, como também pela comunicação entre as pessoas.

Os principais fornecedores de comunicação para a população de São Francisco do Sul são a Brasil Telecom; a Rádio Difusora São Francisco, como também recebe sinais de outras emissoras provenientes das cidades da região; Jornal A Notícia, Notícias do Dia, Diário Catarinense, e Jornal Nossa Ilha e Jornal Gazeta das Praias de circulação local. Com relação à televisão, a principal emissora responsável pela transmissão de informações é a TV Globo, como também merece destaque, a Record, a SBT e a TV Brasil Esperança.

Outro meio de comunicação que já foi muito utilizado, e que nos dias de hoje devido a tecnologia perdeu um pouco seu espaço é o envio ou recebimento de cartas, telegramas, serviços esses oferecidos pela agência dos Correios, localizado no Centro e também no Balneário Enseada. Além desses, oferece serviços financeiros postais convencionais e outros serviços financeiros.

Com certeza todos os meios de comunicação que atuam no município são de grande valia, pois de uma forma ou de outra, transmitem informações necessárias para o desenvolvimento do município.

5.3.6.8 – Abastecimento de Água

O tratamento e o abastecimento de água do município de São Francisco do Sul são realizados desde 1968, pelo Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto – SAMAE.

De acordo com o censo demográfico 2010, realizado pelo IBGE, aproximadamente 85% dos domicílios do município de São Francisco do Sul, são abastecidos pela rede geral de distribuição (Tabela 5.97). Mesmo apresentando um índice significativo, há a necessidade de investimentos para aumentar o sistema de abastecimento de água, de forma a atingir os 100% dos domicílios, resultando na melhor qualidade de vida da população.

Tabela 5.97 - Forma de abastecimento de água de domicílios particulares permanentes em São Francisco do Sul e em Santa Catarina

	Rede Geral	Poço ou nascente (na propriedade)	Outra	Total
São Francisco do Sul	11.437	1.669	437	13.543
Santa Catarina	1.624.041	262.194	106.844	1.993.097

Fonte: Censo Demográfico 2010 (IBGE 2011)

A captação da água a ser tratada para consumo é realizada em setor preservado no centro da ilha de São Francisco do Sul, nas proximidades da ETA, a qual possui volume razoavelmente baixo para os consumos de veraneio, mas com o sistema de reservatórios públicos e privados segue atendendo a população de maneira satisfatória. Indústrias e condomínios utilizam-se de poços artesianos para abastecimento do consumo próprio.

Com o passar dos anos o SAMAE, realizou diversas ações no sentido de proporcionar a população de São Francisco do Sul, o abastecimento de água necessário como também de qualidade, de forma a abranger todo o município, mas como citado acima, somente 85% dos domicílios tem água encanada. Resultado esse que merece maior atenção do setor público, pois investir em saneamento básico de modo geral, é reduzir custos na área da saúde.

A Estação de Tratamento de Água – ETA, após um processo de modernização do sistema mecânico para hidráulico, apresenta uma capacidade de tratamento de 120 litros por segundo, em condições normais de funcionamento, e de 180 litros por segundo, acima da capacidade normal, na temporada de verão, que compreende os meses de dezembro a fevereiro.

O abastecimento de água do município de São Francisco do Sul é realizado através de 4 reservatórios, sendo dois situados no Morro Monte Castelo com capacidade de 1,5 milhões de litros que abastecem a cidade e outros dois no morro do Ubatuba, com capacidade de 2,5 milhões de litros que abastecem os balneários. Através do seu corpo técnico e de instrumentos como viaturas, caminhões motos e retroescavadeira, atende a população tanto nas casas, estabelecimentos comerciais e industriais num total de 16.080 ligações de água tratada. Sua rede de distribuição atinge cerca de 539 Km (SAMAE,2011).

5.3.6.9 – Coleta e Tratamento de Esgoto

No município de São Francisco do Sul, a maioria dos domicílios, ou seja, aproximadamente 65% têm como destino final do esgoto, a fossa séptica, seguido por outras formas de destinação que somam 23% e apenas 11% dos domicílios estão ligados a rede geral de esgoto ou pluvial. Há também 61 domicílios que não tem sequer banheiro ou sanitário (Tabela 5.98). O estado de Santa Catarina apresenta índices parecidos com o do município, sendo que 47% dos domicílios apresentam como destino final a fossa séptica, 29% a rede geral de esgoto ou pluvial e 23% outras formas de destinação.

Tabela 5.98 - Domicílios particulares permanentes - Existência de banheiro ou sanitário e esgotamento sanitário em São Francisco do Sul e Santa Catarina

	Rede geral de esgoto ou pluvial	Fossa Séptica	Outro	Não tinham banheiro ou sanitário	Total
São Francisco do Sul	1.495	8.874	3.113	61	13.543
Santa Catarina	579.549	947.156	460.590	5.760	1.993.055

Fonte: Censo Demográfico 2010 (IBGE 2011)

Como não há rede coletora de esgoto no município de São Francisco do Sul, conclui-se que os 11% dos domicílios que dispõem seus efluentes sanitários, caracterizados pelo IBGE, como rede geral de esgoto ou pluvial, não possuem qualquer tipo de tratamento, lançando seu esgoto diretamente na rede de drenagem pluvial.

5.3.6.10 – Coleta e Disposição de Lixo

A empresa responsável pela coleta de lixo no município de São Francisco do Sul é a Ambiental Saneamento e Concessões Ltda., a qual tem a concessão dos serviços de coleta

domiciliar, coleta seletiva, coleta de resíduos em contêineres, limpeza das vias pavimentadas e a limpeza das praias.

Os resíduos coletados são encaminhados para aterro sanitário no município de Brusque, aproximadamente 140 km de percurso e o lixo hospitalar é encaminhado ao aterro sanitário seletivo de Joinville, aproximadamente 60 km de percurso.

Os dados levantados pelo censo demográfico 2010 mostram que 99% dos domicílios de São Francisco do Sul, são atendidos pela coleta dos resíduos domésticos, enquanto que no estado esse índice é de aproximadamente 93% (Tabela 5.99).

Tabela 5.99 - Domicílios particulares permanentes - Destino do lixo no município de São Francisco do Sul e no estado de Santa Catarina

	Coletado	Outro Destino	Total
São Francisco do Sul	13.409	134	13.543
Santa Catarina	1.849.175	143.906	1.993.081

Fonte: Censo Demográfico 2010 (IBGE 2011)

5.3.6.11 – Sistema Viário

De acordo com o Plano Diretor, o sistema viário básico do município, visa disciplinar o tráfego de cargas, promovendo as medidas necessárias ao seguro tráfego de ciclistas e pedestres nas ruas de tráfego pesado já consolidadas, adotando ciclovias e a sinalização pertinente, definindo as rotas de ônibus e caminhões; bem como garantir a fluidez e segurança do sistema de trânsito promovendo intervenções necessárias, inclusive com alteração do trânsito, onde há estrangulamentos das vias e nos cruzamentos importantes.

A Lei n.º 587 de 20 de dezembro de 2007 altera os limites da zona portuária do município, criando três zonas: zona portuária 1 (ZP1), zona portuária 2 (ZP2) e zona portuária 3 (ZP3). Essa alteração não resolveu o problema do tráfego na sua totalidade, pois passou a fazer parte dessa zona de expansão da atividade portuária, a Rodovia SC 301, única via de acesso às praias do município, que durante a alta temporada, o tráfego se torna intenso trazendo inúmeros problemas.

O principal acesso ao Município de São Francisco do Sul é feito pela Rodovia BR 280 que liga o município a maior cidade do estado – Joinville. Essa rodovia se conecta a Rodovia BR 101. Ou seja, a rodovia BR 101 e BR 280 são os eixos de ligação da área de estudo com as demais regiões do país. As duas rodovias têm pavimentação asfáltica. Nos dias atuais, essas rodovias de acesso ao município, e conseqüentemente ao porto, apresentam um volume de tráfego intenso, muito acima da sua capacidade de suporte, principalmente a Rodovia BR 280.

Outro acesso secundário, a partir da BR 101, que dá acesso a São Francisco do Sul, é a Rodovia SC 495, que corta o município de Balneário Barra do Sul.

A Rodovia BR 280 é parte integrante da AID deste estudo, e de grande importância para a região, pois é através dela que ocorre o aporte e o escoamento das safras agrícolas e produtos industrializados, vinculados ao Porto de São Francisco do Sul. A extensão da rodovia BR 280 partindo do município de São Francisco do Sul até a rodovia BR 101 é de aproximadamente 35,4 Km. Durante esse percurso, é possível encontrar estabelecimentos que desenvolvem diversas atividades desde escolas, residências, áreas comerciais, industriais, igrejas, postos de combustíveis, pátios para contêineres, entre outros, o que representa uma ocupação considerável ao longo das margens.

Um dos pontos principais referente ao sistema viário do município está na interferência do transporte de mercadorias relacionadas à atividade portuária e a circulação urbana, em especial o ferroviário, que devido à passagem dos vagões acaba interrompendo a circulação de veículos.

Obras no setor viário como a construção do contorno ferroviário, e a duplicação da BR 280 (São Francisco do Sul/Jaraguá do Sul), têm como objetivos minimizar os entraves logísticos e de circulação intra-urbana enfrentada devido às atividades portuárias.

O porto de São Francisco do Sul é um dos responsáveis pelo aumento do tráfego na cidade, além disso, representa um pólo de atração de indústrias para a região devido à logística favorável e a existência de uma infraestrutura intermodal que engloba porto, ferrovia, rodovia e aeroporto.

A obra de dragagem de aprofundamento da área privada do porto, e o conseqüente aumento do calado para que mais navios possam atracar no Porto de São Francisco do Sul, vai intensificar o fluxo de veículos, principalmente o de caminhões, ocasionando congestionamentos na BR 280, de forma mais direta nas imediações do porto organizado.

A malha viária urbana do município, compreende vias de duplo sentido de circulação, nas rodovias de acesso aos balneários (BR 280 / SC 301) e ao centro histórico. As ruas do Centro Histórico são bem estreitas, as calçadas com pouca largura, e neste caso a maioria delas possuem sentido único. A pavimentação dessas ruas é antiga e tombada pelo IPHAN, o que torna proibido o asfaltamento de forma a preservar suas características originais.

No município de São Francisco do Sul, algumas vias possuem pavimentação asfáltica como é o caso da Rodovia BR 280 (Rodovia Olívio Nóbrega, no perímetro urbano do município), a SC 301 (Rodovia Duque de Caxias), além de outras ruas e avenidas que compreendem a malha viária urbana do município. Em contrapartida, nas áreas rurais e nos balneários, tem um número significativo de ruas sem pavimentação, ou seja, estrada de chão batido, e até mesmo com pavimentação de lajota.

Como forma de proporcionar a livre circulação e segurança dos veículos e dos pedestres, no município de São Francisco do Sul é possível identificar redutores de velocidades (lombadas), alguns semáforos na área central, placas de sinalização, e uma lombada eletrônica no trecho que leva ao Balneário da Enseada.

5.3.6.11.1 – Estrutura Ferroviária

O transporte ferroviário é um meio muito utilizado no município e na região. A Ferrovia Sul Atlântico, a América Latina Logística, fundada em 1997, foi uma das três companhias a assumir os serviços ferroviários no Brasil após a privatização do setor, operando a malha no Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul.

Através do transporte ferroviário, é realizado grande parte do transporte de produtos como grãos e derivados, que são carregados ou descarregados no Porto de São Francisco do Sul. Nas composições de vagões e locomotivas de tração, temos diariamente 8 composições de 40 vagões cada transportando diariamente aproximadamente até 20.000 toneladas de grãos, bobinas, contêineres e cargas gerais.

A malha ferroviária que chega ao porto passa por várias cidades em seu trajeto. No município de São Francisco do Sul, os trilhos do trem cruzam 20 ruas do perímetro urbano, causando transtornos e insegurança aos motoristas e aos pedestres, como também influencia no valor do frete ferroviário prejudicando a movimentação portuária (CABRAL, 2008).

De acordo com o Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – DNIT, a linha férrea do contorno entre Joinville e São Francisco do Sul, já está sendo construída, com o objetivo de desafogar os congestionamentos causados pelos trens nas regiões centrais dessas duas cidades, obra prevista para ser finalizada no ano de 2012.

O transporte ferroviário, mesmo por apresentar lentidão, em relação aos demais meios de transporte, em cidades portuárias traz benefícios como a redução do custo com movimentação de cargas.

A malha ferroviária existente, após uma parceria da Brado Logística e o Terminal Santa Catarina, no que se refere a operação de transporte ferroviário de contêineres para o Porto de São Francisco do Sul, que já realiza operações com graneis, vai aumentar a atividade de transporte de contêineres para cargas frigorificadas e secas.

5.3.6.11.2 – Estrutura Aeroportuária

O município de São Francisco do Sul está localizado a 45 km, do aeroporto de Joinville (Lauro Carneiro de Loyola), o qual atende principalmente passageiros de perfil executivo, empresarial e turismo de eventos. Devido a facilidade de acesso através da rodovia BR 280 e BR 101, pode-se citar ainda como referência os seguintes aeroportos: o aeroporto Internacional Ministro Victor Konder, situado em Navegantes, e distante 87 km do município; o aeroporto Internacional Afonso Pena, localizado em Curitiba, distante 164 km; e o aeroporto Internacional Hercílio Luz, em Florianópolis, distante 200 Km do município.

São Francisco do Sul conta com um aeródromo municipal, localizado na Rodovia Duque de Caxias, seu campo de pouso é de grama e sinalizada, possibilita o uso de pequenas aeronaves, conforme determinações dos órgãos reguladores.

5.3.6.11.3 – Transporte Aquaviário

O município de São Francisco do Sul abriga um dos principais portos marítimos do Brasil, o quinto maior porto em movimentação de contêineres. Está localizado na Ilha de São Francisco do Sul, na margem direita da Baía da Babitonga.

O transporte aquaviário é realizado na Baía da Babitonga, onde embarcações de passeio e de prestação de serviço navegam por todo o espelho d'água. No percurso da navegação é preciso ter cuidado com a formação de banco de areia, lajes e outros obstáculos que possam prejudicar a navegação. É preciso também estar atento as sinalizações náuticas, ou seja, aos sinais de que auxiliam os tripulantes durante o período da navegação, indicando a presença de bóias, balizas, afloramentos rochosos, faróis, entre outros.

5.3.6.11.4 – Drenagem Pluvial

Nas vias pavimentadas do entorno do centro histórico, bairro Paulas e área urbana central têm as drenagens pluviais subterrâneas instaladas por tubos de concreto direcionando os volumes captados para partes mais baixas da topografia e direcionando estas para fundos de vale e leitos de rios intra-urbanos.

As tubulações instaladas em loteamentos das praias de veraneio não possuem controle da prefeitura, tendo em vista a maneira simplificada que estes tubos/drenos são instalados por moradores na testada de seus lotes e sob cruzamentos de vias urbanas instaladas nestes loteamentos.

5.3.6.12 – Comunidades Indígenas

No que diz respeito a verificar a ocorrência de comunidades quilombolas, indígenas e demais comunidades tradicionais considerou-se a aldeia indígena Morro Alto, a qual a localiza-se no município de São Francisco do Sul com 893 hectares de superfície e aproximadamente 19 km de perímetro.

A comunidade foi criada em 2009 com o objetivo de preservar os índios guaranis do subtipo Mbyá, contendo uma população de aproximadamente 90 habitantes.

Cabe ressaltar que a aldeia em tela encontra-se distante da área de influencia direta da dragagem, conforme pode ser visualizado no **Mapa de Localização da Terra Indígena Morro Alto**.

Mapa de Localização da Terra Indígena Morro Alto

5.3.7 – Atividades Produtivas

5.3.7.1 – Setor Primário

A pesca artesanal é uma das principais atividades desenvolvidas no setor primário do município de São Francisco do Sul, com aproximadamente 1500 pescadores distribuídos em colônias nos locais da praia da enseada, praia de Paulas, Vila da Glória e proximidades, além das vilas alguns moradores de bairros tradicionais, cultivam a atividade por pesca de anzol em trapiches, pedras e praias pouco movimentadas por banhistas ou em embarcações de recreio no entorno da Ilha de São Francisco do Sul.

As embarcações destes pescadores artesanais, iniciam com canoas da madeira compensada de fundo chato para apenas 1 tripulante até barcos metálicos com unidades de congelamento para 12 tripulantes em uso de pesca esportiva nas ilhas dos arquipélagos da Paz.

Também merece destaque a atividade agropecuária, com o predomínio das culturas de banana, mandioca, arroz irrigado, a pecuária, entre outras, em sua maioria, voltadas para a própria subsistência.

A agricultura, no município de São Francisco do Sul, tanto em sua porção continental ou Insular, apresenta característica de minifúndios com sistema familiar de manutenção das plantações ou cultivos sem expressivos índices relevantes aos padrões estaduais, mas deve-se a pouca produção os vínculos de ocupação do espaço natural, sua topografia e principalmente o histórico meio de colonização; lavouras de mandioca, feijão, milho, cana de açúcar e arroz são encontradas no entrono rural do município, plantações de banana e palmeira real encontram-se na parte continental de São Francisco do Sul, na parte inferior da topografia acidentada da serra do Mar, entre as proximidades de Vila da Glória, Gibraltar e Saí.

A tabela 5.100 apresenta as principais lavouras temporárias cultivadas no município, com base nos dados da produção agrícola municipal 2009.

Tabela 5.100 - Culturas Temporárias do Município de São Francisco do Sul, ano de 2009

São Francisco do Sul	Área Plantada (ha)	Área Colhida (ha)	Quantidade produzida (toneladas)	Rendimento Médio (kg/ha)	Valor (R\$ 1.000,00)
Arroz	150	150	900	6.000	414
Cana-de-açúcar	22	22	700	35.000	56
Feijão	2	2	1	500	1
Mandioca	30	30	510	17.000	66
Milho (em grão)	15	115	30	2.000	11

Fonte: IBGE, 2011

Na área de influência desse estudo, também é possível destacar a prática de algumas culturas permanentes, tendo visibilidade à cultura da banana e do palmito, conforme demonstra a tabela 5.101.

Tabela 5.101 - Culturas Permanentes do Município de São Francisco do Sul, ano de 2009

São Francisco do Sul	Área Plantada (ha)	Área Colhida (ha)	Quantidade produzida (toneladas)	Rendimento Médio (kg/ha)	Valor (R\$ 1.000,00)
Banana (cacho)	94	80	1.480	18.500	1.036
Palmito	50	10	50	5.000	50

Fonte: IBGE, 2011

Com relação à pecuária na tabela 5.102 e tabela 5.103, pode-se verificar o efetivo dos rebanhos, como também alguns produtos de origem animal que são produzidos no município.

Tabela 5.102 - Efetivo por rebanhos, por tipo, do município de São Francisco do Sul, ano de 2009

REBANHO	Bovino	Eqüino	Bubalino	Suíno	Caprino	Ovino	Galo, frangas, frangos e pintos	Galinha
QUANTIDADE EM CABEÇAS	1.660	200	1.500	1.300	300	70	40.000	750

Fonte: IBGE, 2011

Tabela 5.103 - Quantidade dos produtos de origem animal produzidos no município de São Francisco do Sul, no ano de 2009.

PRODUTO	Leite de vaca (Litros)	Ovos de Galinha (Dúzias)	Mel de Abelha (Kilogramas)
QUANTIDADE	240.000	5.000	10.000

Fonte: IBGE, 2011

Com base nas informações acima, é notável que a produção agrícola de São Francisco do Sul, é destinada basicamente para o consumo local, e em alguns casos para atender as cidades da região.

A atividade agrícola tem uma participação significativa no desenvolvimento do setor primário, mas a atividade como maior destaque é a pesca artesanal, gerando maiores dividendos para o pescador e para o município.

A pesca artesanal é a atividade com maior representatividade socioeconômica do setor primário, no município de São Francisco do Sul. A maioria dos pescadores artesanais do município, e do estado de Santa Catarina, atua nas baías, lagoas e estuários, utilizando pequenas embarcações.

De acordo com Bastos (2006), “a pesca é um sistema de atividades inter-relacionadas, que incluem a captura, o processamento, o mercado e a demanda do consumidor pelo pescado”. A pesca pode ser dividida em quatro principais tipos: de subsistência (finalidade de alimentação, e não comercial); artesanal ou de pequena escala (o pescado é total ou parcialmente comercializado, as embarcações de pequeno ou médio porte e os apetrechos podem ser dos pescadores ou utilizam em parceria com os demais. Os apetrechos muitas vezes são confeccionados pelos pescadores, com características relativamente simples); industrial (utilizam embarcações maiores, operam a maiores distâncias da costa, possuem aparelhos de apoio à pesca, as embarcações na sua maioria são de propriedade de empresas e indústrias de beneficiamento de pescado); e a amadora (finalidade de turismo, lazer ou esporte, e os produtos não podem ser comercializados).

A pesca de pequena escala, inicialmente era praticada de maneira complementar as atividades agrícolas pelos lavradores que habitavam nas zonas costeiras. Com a urbanização dessas áreas, o caráter complementar da pesca nessas comunidades, passou a se dedicar somente à pesca. (TEIXEIRA, 1988, *apud* RODRIGUES *et al.*, 1998 citado por BASTOS, 2006).

Com isso os estoques passaram a ser explorados pelos pescadores de forma contínua, ou seja, durante todos os períodos do ano, o que gerou a redução nos estoques pesqueiros locais. A melhoria da infraestrutura de escoamento da produção e o desenvolvimento da pesca industrial, também foi um fator que contribuiu para essa redução.

A maior parte dos pescadores artesanais do município desenvolve suas atividades no bairro Paulas, tendo o camarão como o principal alvo das pescarias.

A atividade pesqueira artesanal é praticada por muitos, devido à cultura familiar, ou seja, aprendeu a pescar com algum membro da família, a maioria com os pais; o gosto pela atividade, e em alguns casos até por necessidade. A maioria dos pescadores se dedica exclusivamente a atividade pesqueira, de forma a conseguir sustentar suas famílias. Vale destacar, que a renda familiar, para a maioria dos pescadores, já não depende fortemente da atividade pesqueira, uma vez que é grande o número de membros das famílias que possuem outras atividades remuneradas. Contudo, para o pescador, principalmente aqueles provenientes de famílias de pescadores tradicionais, o lucro conseguido com a pesca, independente da fração que represente da renda familiar, é importante para sua autoestima e identificação como pescador.

Para a prática da pesca artesanal um indicador de grande importância está relacionado ao tipo e as características das embarcações utilizadas para o desenvolvimento da atividade pesqueira.

Uma parcela significativa dos pescadores artesanais possui sua própria embarcação para desempenhar a atividade pesqueira. Os materiais de pesca que mais predominam no exercício da atividade são as redes, as tarrafas, o gerival, o arrasto e o espinhel. A manutenção desses apetrechos na sua grande maioria é realizada pelo próprio pescador. Vale destacar que essa atividade é uma forma de agregar renda no período da entressafra.

Na pesca artesanal, predomina a utilização da mão-de-obra familiar, seguida pela de amigos, e em pequeno número a de relação patrão empregado.

De acordo com Bastos (2006), as espécies de pescados mais capturadas pelos pescadores no município de São Francisco do Sul, em ordem decrescente de participação relativa às espécies, na época do verão são camarão, parati, tainhota, pescadinha, corvina e robalo, e na época do inverno destaca-se a corvina, tainha camarão, parati, camarão, robalo, pescadinha, tainhota e caratinga.

Rodrigues (2000) citado por Bastos (2006) menciona que o pescado capturado pelos pescadores artesanais é vendido para uma diversidade de clientes, como turistas, atravessadores, população local, mercados, peixarias e restaurantes.

A atividade da maricultura é desenvolvida no município de São Francisco do Sul, desde 1990, iniciando suas atividades na localidade do Iperoba, e teve a contribuição de alguns órgãos como Epagri, Univali e Univille.

Os maricultores estão organizados em 6 associações, sendo elas AMAB (Associação dos Maricultores da Babitonga), AMACOP (Associação de Maricultores Comunitários do Bairro do Paulas), AMARIPE (Associação de Maricultores do Iperoba), AMAPRI (Associação dos Maricultores do Capri), AMAE (Associação dos Maricultores da Enseada) e AABC (Associação dos Aqüicultores do Balneário do Capri), todas visando o cultivo de mexilhões.

A AMACOP é a associação localizada na região mais próxima ao Terminal, seus associados se dedicam ao cultivo de mexilhões *Perna perna*, e a sua produção representa 40% do total desta espécie produzida no município. A grande parcela de maricultores pertencentes a essa associação tem a maricultura como uma atividade complementar na agregação de renda.

As demais associações também contribuem de forma significativa para o desenvolvimento do cultivo de mexilhões na Baía da Babitonga, produzindo quantidades consideráveis para abastecer empresas de beneficiamento, restaurantes e o consumidor. Como a AMACOP, os associados dessas associações também desenvolvem outras atividades para complementar a renda familiar.

De acordo com Bastos (2006), a coleta do produto para comercialização é realizada mensalmente, e no período de veraneio há um acréscimo nessas vendas, devido à realização da venda a varejo. Em todas as associações os associados são responsáveis pela sua produção, havendo casos de associados que não se dedicam de forma regular a atividade pesqueira. Na associação AABC, a produção é dividida entre os sócios.

A relação entre os pescadores e as atividades portuárias é considerada harmoniosa, pois nas áreas no entorno ao porto organizado, e na foz do Rio Pedreira, há uma baixa abundância de espécies de valor comercial em comparação a outras áreas de pesca do estuário, como também ocorre dificuldades na operação dos materiais de pesca devido à movimentação de navios, lanchas da praticagem e embarcações de turismo.

A operação do TESC - Terminal Santa Catarina não gera interferências diretas na atividade de pesca artesanal e esportiva, já que, como demonstra o **Mapa de Áreas de Pesca Artesanal e Esportiva**, existe uma bacia de evolução e um canal aquaviário,

devidamente demarcado, onde os navios que aportam no TESC devem trafegar. Nesta mesma área está excluída qualquer atividade de pesca. Assim sendo, conclui-se que, a não ser que haja um evento extraordinário como um acidente, não há interferência direta em atividades pesqueiras, seja artesanal ou esportiva, no que diz respeito à atividade de dragagem.

Mapa de Áreas de Pesca Artesanal e Esportiva

5.3.7.2 – Setor Secundário

A indústria de transformação é a principal atividade do setor secundário do município de São Francisco do Sul, responsável pela quarta atividade em geração de empregos, ou seja, 1.127 empregos, conforme tabela 5.82.

As indústrias que se destacam no município, são a ArcelorMittal Vega, a Petrobrás, a Fecoagro, a Bunge. Mesmo com a presença dessas indústrias, a instituição com maior representatividade econômica no município é o Porto de São Francisco do Sul.

No rol das indústrias, a que se destaca é a ArcelorMittal Vega, instalada no município desde o ano de 2004, localizada as margens da BR 280. Tem como objetivo a transformação de aços planos do mundo, operando com avançados processos de decapagem, laminação a frio e galvanização. Sua capacidade de produção é de 880 mil toneladas de aço por ano entre laminados a frio e galvanizados, destinados principalmente às indústrias de automóvel e de eletrodomésticos, à produção de tubos e à construção civil (VEGA DO SUL, 2011).

Assim como a ArcelorMittal Vega, outras empresas, escolheram São Francisco do Sul e os municípios do entorno devido à localização estratégica, e à proximidade ao porto de São Francisco do Sul, ferrovia e rodovia.

A Associação Comercial e Industrial de São Francisco do Sul Desde a sua fundação, coopera com os poderes públicos na solução dos complexos problemas das classes produtoras. Atualmente contabiliza 287 associados em seu quadro, das mais diversas atividades no município de São Francisco do Sul.

5.3.7.3 – Setor Terciário

O crescimento urbano municipal é um dos fatores que impulsiona o desenvolvimento do setor terciário, relacionado à origem do município e a presença maciça das atividades portuárias, contribuindo para a movimentação do comércio e o aumento das ofertas de serviços de diversas áreas.

As principais atividades ligadas ao setor terciário estão relacionadas à prestação de serviços, administração pública e o comércio, sendo as mesmas responsáveis pelo maior número de geração de empregos no município, conforme mostrado na tabela 5.82.

O comércio no município de São Francisco do Sul está se desenvolvendo de tal forma, que possibilita a população francisquense satisfazer suas necessidades, com a gama de ofertas de mercadorias e serviços que o setor proporciona, facilitando o dia-a-dia do munícipe que na grande maioria não precisa se deslocar aos municípios vizinhos.

Uma das atividades com maior destaque para a economia local é o turismo. Vale destacar que o turismo no município tem aspecto sazonal, ou seja, atinge seu ápice no

verão, estação mais aprazível do ano, em que os turistas, veranistas desfrutam de toda comodidade de serviços oferecidos pelo turismo.

O turismo tem um papel muito importante no crescimento das cidades, valorizando os espaços disponíveis para atender a demanda de turistas. É um segmento da economia que se fortalece cada vez mais, e contribui para os demais setores envolvidos a crescerem juntos, como forma de desenvolver um município, sempre levando em consideração a comunidade local.

O Barco Príncipe é uma atividade turística que acontece em todos os períodos do ano no município, que segue o roteiro de passeio passando pelas 14 ilhas, pela área do porto e atraca por um determinado tempo para que os passageiros possam fazer a visitação no centro histórico do município de São Francisco do Sul.

Outro atrativo que merece destaque são os navios que atracam no porto, os quais acabam prendendo a atenção dos visitantes, como também da população local, através de suas manobras de atracac o.

O município disponibiliza aos visitantes excelentes hotéis, pousadas, restaurantes, bares, comércios, como também, inúmeras praias cada uma com suas particularidades.

5.3.8 - Uso e Ocupac o do Solo

O município de São Francisco do Sul divide-se em quatro macro zonas, caracterizadas da seguinte forma: Macro zona 01 – Urbana ( reas do perímetro urbano que integra as áreas urbanas, industriais e de expansão); Macro zona 02 – Ambiental ( reas de proteção ambiental e unidades de conservação planejadas); Macro zona 03 – Rural ( reas rurais do território municipal) e Macro zona 04 – Meio Aqu tico ( reas aqu ticas dentro da jurisdiç o do município)

Resultado da ocupação espontánea, a malha viária do centro histórico esta diretamente vinculada ao período de ocupação do espaço colonizado ainda no século XV, nos núcleos urbanos dos balneários de Capri, Itaguaçu, Ubatuba, Enseada, Prainha, do Ervino todos predominantemente de veraneio. Voltando ao núcleo histórico, temos as intervenções de preservação do IPHAN, adequações de usos para atividades de serviç os e comércio de âmbito local.

Nos trechos contíguos as margens da rodovia BR 280, grandes pátios e serviç os de grande porte vinculados aos meios de transporte terrestre atendem a demanda crescente da atividade principal do município.

Atualmente continua em vigor a Lei Municipal n . 763 de 22 de abril de 1981, dispondo diretrizes para o zoneamento territorial e uso regularizado do solo municipal. Fiscalizada e atendida diariamente por setor específico da prefeitura, os munic pes adequam-se as permissões desta lei para qualificar suas pretensões construtivas e de ocupação dos espaços do perímetro urbano e zona rural do município.

As intensidades de uso, perante características de ocupação históricas, naturais, são vinculadas a leis federais de preservação e ocupação. Esta lei especifica todos os usos admissíveis dentro do município e dispõe de recursos para sua tranqüila compreensão.

A seguir apresenta-se o **Mapa de Uso e Ocupação do Solo e Infraestrutura** para o município de São Francisco do Sul, e o **Mapa das Vias de Acesso ao TESC**.



Mapa do Uso e Ocupação do Solo e Infraestrutura



Mapa das Vias de Acesso ao TESC

5.3.9 – Patrimônio Histórico, Cultural e Arqueológico

O município de São Francisco do Sul usufrui hoje da herança cultural dos seus primeiros habitantes, herança essa, presente nas festas típicas, nos costumes, na culinária e em especial, na arquitetura. O Centro Histórico, além de abrigar estabelecimentos comerciais e de prestação de serviço, conserva no seu conjunto de prédios históricos aspectos da colonização portuguesa, os quais fazem parte do patrimônio cultural da cidade (Figura 5.148). Essas construções são tombadas pelo IPHAN (Instituto do Patrimônio Histórico, Artístico Nacional), e caracterizadas como sendo de origem pública, religiosa, social e particular.



Figura 5.148– Vista dos prédios históricos

Com a intenção de preservar esse patrimônio, foi implantado o projeto Monumenta, fruto da parceria entre a Prefeitura Municipal de São Francisco do Sul, o Ministério da Cultura e outras entidades, tendo como objetivo realizar medidas de recuperação e conservação das construções, ou seja, preservar áreas prioritárias do patrimônio histórico e artístico urbano, aumentar a consciência da população acerca do patrimônio histórico, aperfeiçoar sua gestão, estabelecer critérios de prioridades de conservação e estimular a utilização econômica, cultural e social das áreas em recuperação no âmbito do projeto.

Com a implantação desse projeto algumas construções já passaram pelo processo de revitalização como a Igreja Matriz Nossa Senhora da Graça, o Museu Nacional do Mar, o Terminal Turístico Naval, a Praça da Bíblia o Clube XXIV de Janeiro (imóvel privado), entre outros.

No município de São Francisco do Sul, são visíveis espaços públicos que representam o patrimônio histórico da cidade, já mencionado o Museu Nacional do Mar, o

Museu Histórico, o Cine Teatro, além desses podemos elencar, os diversos casarões, o Mercado Público Municipal, a Estação Ferroviária.

O Mercado Público Municipal, inaugurado em 20 de janeiro de 1900, está localizado junto à orla da Baía da Babitonga. É considerado o primeiro prédio edificado sobre a área aterrada da baía e sempre manteve sua função, a de centro comercial da Ilha de São Francisco do Sul. Construído em estilo eclético, o mercado dispõe de lojas nas áreas internas, com diversos tipos de comércio, destaque para o artesanato e os artigos regionais. O pátio central é utilizado para atividades culturais e musicais.

A Estação Ferroviária de São Francisco do Sul, inaugurada em 10 de junho de 1910, deu início a viagem do primeiro trem regular entre São Francisco do Sul e Hansa (hoje Corupá). Com o surgimento da linha férrea todas as cidades da região foram privilegiadas, contribuindo de forma direta para a expansão do porto.

A implantação da Estrada de Ferro em São Francisco do Sul, ligando a cidade até Porto União, favoreceu a integração do sistema ferroviário entre São Paulo e Rio Grande do Sul, e também com todo o território nacional.

Com a chegada da ferrovia ocorreu um novo impulso de desenvolvimento econômico no município, pela facilidade no escoamento dos produtos agrícolas, em especial da erva-mate e dos grãos, produzidos em todas as regiões do estado e exportados através do Porto de São Francisco do Sul.

As obras de construção do ramal ferroviário iniciaram em 1905, a dois metros acima do nível do mar nas áreas mais baixas, ligando São Francisco a Joinville, e na seqüência a outros pontos. E no dia 26 de junho de 1906, uma locomotiva da Estrada de Ferro em construção apitava pela primeira vez no continente, ao percorrer os primeiros 17 quilômetros sobre trilhos entre o município e a Vila Parati (hoje Araquari), em 45 minutos.

Mesmo que com a construção de rodovias, tenha desviado o transporte de passageiros e produtos, o sistema ferroviário continua de fundamental importância para o escoamento da produção de grãos ao Porto de São Francisco do Sul, alimentando os navios graneleiros que demandam produtos catarinenses a todos os lugares.

O estuário da Baía da Babitonga é considerado a mais importante formação de águas marinhas interiores do litoral norte de Santa Catarina. Devido à variedade e abundância de recursos naturais que estes ambientes proporcionam, a população humana tem habitado essa região há muito tempo.

A contextualização arqueológica da área de influência do empreendimento encontra-se apresentada no anexo Diagnóstico Arqueológico não Interventivo para a empresa Terminal Santa Catarina, em São Francisco do Sul – SC.

5.3.9.1 – Caracterização Arqueológica e Histórica da Área de Estudo

O patrimônio arqueológico localizado no território brasileiro pertence à União, está protegido pela Constituição Federal (Artigos n. 215 e 216) e especificamente pela lei n. 3924/1961. Referências à proteção desse patrimônio constam nos seguintes documentos, entre outros: Lei n. 7542/1986 (referente aos sítios e bens submersos), Resolução Conama n. 01/1986 (inclui o patrimônio arqueológico no meio sócio-econômico), Lei n. 9605/1998 (sobre crimes ambientais, englobando o patrimônio cultural). De acordo com a Carta de Lausanne¹,

“o patrimônio arqueológico compreende a porção do patrimônio material para a qual os métodos da arqueologia fornecem os conhecimentos primários. Engloba todos os vestígios da existência humana e interessa todos os lugares onde há indícios de atividades humanas não importando quais sejam elas, estruturais e vestígios abandonados de todo o tipo, na superfície, no subsolo ou sob as águas, assim como o material a eles associados.” (apud BASTOS & TEIXEIRA, 2005: 79).

Os sítios arqueológicos podem ser classificados pela economia de subsistência (caçadores-coletores, pescadores-coletores, horticultores), ou pela morfologia da matriz arqueológica (sambaquis, estruturas subterrâneas, sinalizações rupestres, abrigos sob rocha, líticos, cerâmicos, estruturas arquitetônicas, etc). Independente do tipo de classificação, sítios arqueológicos são assim reconhecidos pelo conjunto de evidências materiais, culturais (artefatos, ecofatos, estruturas, enterramentos humanos), dentro de um contexto criado/construído pela ação humana. Associados ou não a outras fontes informativas, os sítios são a expressão de uma sociedade, um agrupamento humano, em um dado momento, e em um dado local. Em se tratando do período pré-colonial, são a única fonte para a compreensão e conhecimento das sociedades que ocuparam inicialmente o território brasileiro. Daí o reconhecimento desses locais como patrimônio cultural nacional e da humanidade.

No Brasil, o patrimônio arqueológico compreende um conjunto de sítios arqueológicos de diferentes tipologias (sambaquis, estruturas subterrâneas, sinalizações rupestres, abrigos sob rocha, sítios líticos, sítios cerâmicos, aldeias, acampamentos, parapeiros, cerritos e sítios históricos), abrangendo um período de mais de 40.000 anos.

O litoral norte do Estado de Santa Catarina é conhecido nacional e internacionalmente, no meio científico, por ter um conjunto dos mais representativos sítios arqueológicos do período pré-colonial brasileiro. Do período pré-colonial, na baía da Babitonga, estão cadastrados mais de 170 sítios, sendo a sua maioria do tipo sambaqui,

¹ Trata-se da “Carta para Proteção e a Gestão do Patrimônio Arqueológico”, produzida pelo ICOMOS (Conselho Internacional de Monumentos e Sítios), em Lausanne, Suíça, em 1990, da qual o Brasil é signatário.

seguida de sítios cerâmicos de Tradição Itararé, oficinas líticas, estruturas subterrâneas, lítico, cerâmico de Tradição Guarani, abrigo sob rocha (MASJ, 2004; 2010. BANDEIRA & ALVES, 2008).

Os sítios arqueológicos mais antigos no litoral norte são os sambaquis, encontrando-se no município de Garuva o sambaqui Palmital com a datação mais recuada, 5.400 + 230 anos AP². Localizado em Joinville, o sambaqui Espinheiros II apresenta a datação mais recente, de 1.160 + 45 anos AP (MARTIN *et al*, 1988 *apud* OLIVEIRA, 2000: 149; 210).

Provavelmente vindos do litoral do Paraná, a população construtora de sambaquis vivia basicamente da pesca, da coleta de moluscos e da caça e confeccionava seus objetos utilitários (entre outros: lâminas, anzóis, pontas de projétil, vasilhames) e simbólicos (esculturas, bastões) com materiais como madeira, pedra, osso, fibra e concha. Verdadeiros marcos na paisagem, os sambaquis foram construídos para moradia, sepultamento de mortos, realização de rituais.

Reconhecido por sua “monumentalidade”,

“Sambaqui é um tipo de sítio arqueológico que apresenta formas e dimensões diversas, geralmente colinares e com destaque nas planícies costeiras, edificado intencionalmente através de técnicas específicas que incluíam o uso intensivo principal de conchas de moluscos para a formação de aterros, resultando em um espaço multifuncional [...]” (OLIVEIRA, 2000: 37).

Estes “*monumentos pré-coloniais*”, ou o que restou deles, ainda hoje testemunham a complexidade dessa população construtora de sambaquis. Há sambaquis em praticamente todo o litoral brasileiro, sendo que os sítios localizados no sul e sudeste, numa faixa contínua que se estende de Torres, litoral norte do Rio Grande do Sul, até a Bahia, são mais conhecidos pela quantidade de pesquisas realizadas (GASPAR, 2004). Dois aspectos de sua cultura podem ser considerados como identitários: esculturas em rocha ou osso e os próprios sambaquis.

As esculturas em rocha são conhecidas como zoólitos (zoo = animal; lito = pedra) e em osso, zoósteos. A maioria delas foi confeccionada em rocha e tem forma de animal; mais raras são as antropomorfas. São pouco mais de 200 peças encontradas em sítios no litoral desde o estado de São Paulo até o Uruguai. Desse conjunto, o pesquisador André Prous reconheceu duas categorias estilísticas: uma naturalista, reproduzindo a forma do animal de maneira que em algumas peças é possível identificar a espécie, e outra, geométrica, com esculturas bastante estilizadas, em formas de cruz, nucleares ou triangulares (GASPAR, s/d). Em comum, a maioria apresenta uma concavidade ventral ou lateral, cuja função não é conhecida, havendo conjecturas sobre o seu uso em atividades rituais. Em osso são conhecidas poucas esculturas e bastões adornados com figuras de animais.

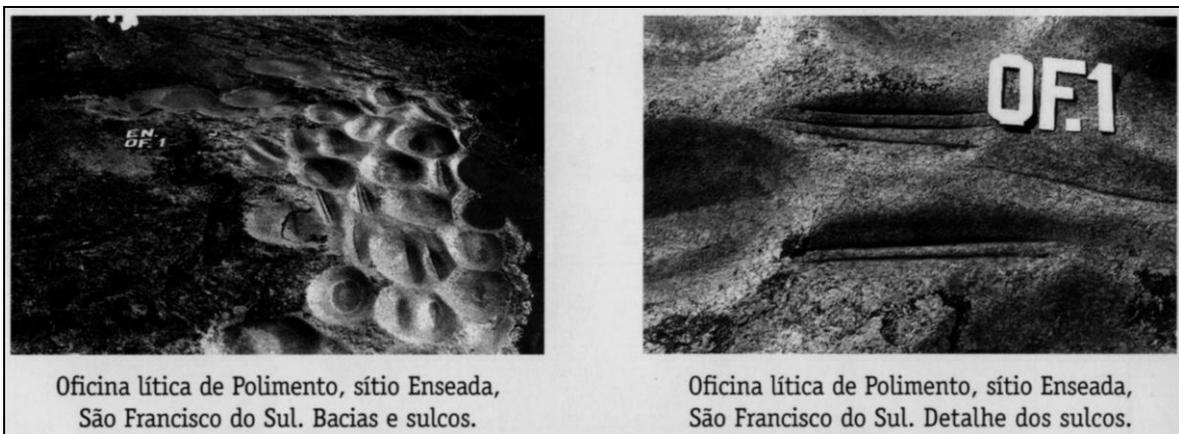
² Antes do Presente, que por convenção internacional tem como referência o ano de 1950.

No litoral norte de Santa Catarina uma importante coleção está em guarda permanente no Museu Arqueológico de Sambaqui, e representa mamíferos, peixes e aves.

Os sambaquis, por sua vez, vêm sendo reconhecidos como marcadores de territórios. Até a década de 1980, esses sítios eram considerados resultantes do acúmulo de conchas e outros resíduos da alimentação que, acreditava-se, era predominantemente baseada em moluscos. Pesquisas iniciadas no final dessa década revelaram que o peixe tinha importância maior do que os moluscos na dieta alimentar (FIGUTI, 1993). Além disto, estudos sobre processos de formação desses montes indicaram que espessas camadas de conchas foram deliberadamente construídas sem que os moluscos tivessem sido consumidos e sem outros vestígios que indicassem deposição não intencional (AFONSO & BLASIS, 1994). Outro aspecto relevante é que essas plataformas estão construídas em locais estratégicos, tanto em áreas planas associados à desembocadura de cursos d'água quanto em encostas de elevações.

No litoral norte de Santa Catarina, há sambaquis sobre cordões de dunas (em toda a faixa leste da ilha de São Francisco), 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, Cubatão, Paranaguá-mirim, Areias Pequenas, Areias Grandes, Perequê) e às margens da baía da Babitonga e canal do Linguado (Alves & Martins, 2006).

Associadas a população sambaquiiana são conhecidos os sítios tipo oficina lítica. Caracterizados por depressões alongadas, ovaladas e circulares em afloramentos rochosos próximos ou não de sambaquis, esses sítios eram utilizados para dar acabamento (polimento) ou para afiar seus instrumentos de trabalho como lâminas de machado, por exemplo (ROHR, 1984. Oliveira, 2001). No litoral norte são conhecidas oficinas em Itapoá (Itapoá I e II), São Francisco do Sul (Ilha Guaraqueçaba, Iperoba II, Enseada I), Joinville (Lagoa do Saguacú II, Caieira) e Barra Velha (Ponta dos Naufragos) (MASJ, 2004; 2010) (Figura 5.149).



Oficina lítica de Polimento, sítio Enseada, São Francisco do Sul. Bacias e sulcos.

Oficina lítica de Polimento, sítio Enseada, São Francisco do Sul. Detalhe dos sulcos.

Figura 5.149 - Oficina lítica associada ao Sambaqui Enseada I, em São Francisco do Sul (Extraído de KOLLER, 2003: 20).

Tem-se, ainda, registros de outras duas populações, denominadas pela Arqueologia como Tradição Itararé e Tradição Guarani, ambas produtoras de artefatos cerâmicos.

A segunda população a ocupar o litoral norte teria sido a Itararé. Assim como os construtores de sambaqui, no litoral norte essa população tinha sua economia de subsistência baseada na pesca, coleta e caça. “*Vinculados às populações Gê que viviam na região entre o litoral e o planalto, conhecidos como Xokleng, bugres ou botocudos*” (BANDEIRA, 1999: 6), muito provavelmente chegaram ao litoral de Santa Catarina por volta do ano 1.000 d.C³.

Seus sítios são denominados por alguns arqueólogos como “*acampamentos*” encontrando-se, no litoral norte do Estado, remanescentes de seus assentamentos sobre sambaquis (*Idem*, 1997; 1999). Já os sítios cerâmicos geralmente são “*rasos*”, de pouca espessura e não se destacam na paisagem. Seu principal elemento identitário é a presença de artefatos, e/ou fragmentos de artefatos, feitos de barro cozido, em meio a um solo com manchas escuras, com carvão (ROHR, 1984: 84). O tipo de cerâmica encontrada associa esses sítios aos grupos denominados como Tradição Taquara-Itararé. Essa cerâmica caracteriza-se por sua morfologia (vasilhames pequenos, paredes finas), tratamento de superfície (alisada, polida) e de coloração escura (BANDEIRA, 2004. BANDEIRA & ALVES, 2008). Podem, ou não, estar associados a populações que já dominavam a produção de alimentos vegetais (os horticultores).

Apesar dos levantamentos arqueológicos realizados, no território que margeia a Baía da Babitonga, apenas sete sítios apresentam cerâmica desta Tradição, ambos em camadas superiores de sambaquis (Forte Marechal Luz, Enseada I, Bupeva II em São Francisco do Sul, Rio Pinheiros II em Balneário Barra do Sul, Ilha do Mel III em Araquari, Ponta das Palmas e Itacoara em Joinville).

No planalto essa população está associada aos sítios arqueológicos tipo estruturas subterrâneas e aterros. Conhecidos popularmente como “*buracos de bugre*”, as estruturas podiam ser “*casas*” ou “*galerias*”. Segundo Rohr (1984: 81) “*a dispersão geográfica das casas subterrâneas é muito grande, tendo sua presença sido assinalada nos estados do Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná*”. Esses sítios caracterizam-se por depressões no terreno, remanescentes de espaços cavados com diâmetros variando entre 2 e 20 metros e com profundidade de até 6 metros (BASTOS & TEIXEIRA, 2008: 36). As formas podem ser elipsoidais ou circulares, em sua maioria, e a datação encontra-se por volta de 1.000 anos AP.

Associados a essa população ceramista, além dos registros de ocupação de topos de sambaquis, no litoral norte do Estado estão registradas três estruturas tipo casas subterrâneas e um aterro na bacia do rio Cubatão (AMBIENTAL, 1989) e mais três dessas estruturas em elevações localizadas em áreas planas, próximas da BR-101 (BROCHIER, 2004).

³ Depois de Cristo.

Sítios arqueológicos da Tradição Guarani, do período pré-colonial ou de contato, não foram localizados nas imediações da baía da Babitonga. Bandeira (2004), em sua tese de doutoramento, analisou os sítios arqueológicos remanescentes de grupos ceramistas na região e encontrou ocupação por população de Tradição Guarani apenas na bacia do rio Itapocu (Sítio Cerâmico Poço Grande). A população nativa existente quando da chegada dos europeus à região não está devidamente identificada, embora a literatura disponível associe essa população aos “carijós” e/ou Guarani.

A população de Tradição Guarani ocupava todo o litoral catarinense, tendo a horticultura como economia de subsistência, complementada pela caça, pesca e coleta. Apresentam vestígios cerâmicos com morfologia e decorações bastante diversificadas (BROCHADO & LA SALVIA, 1989 *apud* MONTARDO *et al*, 1996). Devido ao aprisionamento e a alta mortalidade provocada pelo contato com os europeus, ao final do século XVII, sua população havia desaparecido da costa (SANTOS, 1974: 32).

Além desses sítios, são conhecidos dois abrigos sob rocha cuja afiliação cultural não está esclarecida. Abrigos são, de fato, estruturas naturais que serviram como locais de moradia, de cerimoniais ou para enterramentos de membros do grupo. No litoral norte é conhecido apenas um abrigo na bacia do Cubatão (sítio Salto do Quiriri I, conforme Ambiental, 1989) e um segundo, na ilha de São Francisco (Alves, 2003). Este último abrigo está localizado em um morrete, na Praia Grande, em local com alta densidade de sambaquis e provavelmente está vinculado à população sambaquiiana, pois apresenta piso de conchas de moluscos (predominando *Anomalocardia brasiliiana*) (Figura 5.150).



Figura 5.150 - Abrigo sob rocha Casa de Pedra, em São Francisco do Sul, associado a ocupação sambaquiiana (ALVES, 2003).

A chegada dos europeus ao continente americano alterou drasticamente o equilíbrio do meio ambiente, inclusive dos grupos humanos. O litoral norte de Santa Catarina despertou o interesse desses viajantes, principalmente pela segurança e recursos

encontrados na baía da Babitonga. Durante o século XVI e primeira metade do século XVII, a região foi “visitada” por espanhóis e portugueses, entre outros, interessados no aprisionamento de nativos para serem vendidos como escravos e no abastecimento de seus navios, em trânsito entre a Europa e a bacia do Prata (SANTOS, 1974). Embora haja controvérsias, Binot Paulmier de Gonneville, teria sido o primeiro europeu a aportar na baía da Babitonga, em 1504 (*idem*: 20). Posteriormente, há registros sobre a passagem do português Aleixo Garcia que, em 1524, adentrou o Rio Itapocu em direção ao Peabiru, caminho de ligação entre o Atlântico e os Andes, considerado “a porta de entrada do sertão” (BUENO, 1998: 143). Em 1541, Alvarez Nunes Cabeza de Vaca, então representante do rei espanhol Carlos V, percorreu o mesmo trajeto, também a partir da foz do Rio Itapocu (LUZ, 2000: 26-27).

Em meados do século XVI, no litoral de Santa Catarina, então palco da disputa entre portugueses e espanhóis pelo território sul americano, aconteceram as primeiras tentativas de povoamento. A coroa espanhola tomou a primeira iniciativa de povoamento da região, em 1553, com a instalação de João Senabria e filho em São Francisco do Sul, onde permaneceram por cerca de dois anos (SANTOS, 1974: 28). Efetivamente, o “*primeiro povoado catarinense*” foi instalado em 1658 com a chegada de Manoel Lourenço de Andrade, e elevado à categoria de “vila”, em 1660. Há registros de que, em 1642, Antônio Fernandes obtivera terras em “*São Francisco do Sul onde já havia uma capela de Nossa Senhora das Graças*” (SANTOS, 1974: 34). Tal edificação provavelmente estaria relacionada à fundação de Paranaguá, em 1640, por vicentistas que ali se estabeleceram.

A expansão da ocupação seguiu às margens da Baía da Babitonga, com a concessão de sesmarias na ilha de São Francisco e em aproximadamente duas léguas na parte continental, até meados do século XIX, em áreas que atualmente pertencem aos municípios de Araquari, Balneário de Barra do Sul, Joinville, Garuva e Itapoá.

Inicialmente foram concedidas sesmarias para os fundadores, cabendo a Manoel Lourenço de Andrade a área da vila até Laranjeiras, na ilha de São Francisco, “*ficando-lhes ao lado as de Luis Rodrigues Cavalinho, que se alongavam, como aquelas, até o mar grosso, compreendendo a lagoa do Acaraí*” (PEREIRA, 1984: 46). Nesse período, também foram concedidas sesmarias em Iperoba, Península do Saí, Rio Parati, Ilha do Mel, Rio Pinheiros (*Idem*. GUALBERTO, 1902: 69). Posteriormente, outros registros remetem às concessões de sesmarias: em Itapoá (1711), na região de Três Barras (1787, 1802), junto à cabeceira do Rio Areias (1788), na Iperoba (1803), junto aos rios Bucarein, Pirabeiraba, Palmital, Jaguaruna, dos Mirandas, Paranaguá e Ilha do Mel (1804), na Itapema, na Olaria, Rio Parati, no lugar Cabeceiras do Rio do Morrete (1805), Rio Piraí, Rio Monte de Trigo, Rio Acaraí (1808), no Morro da Palha (1817), próximo ao Rio São João (1822), Rio Parati (1825), Rio Cubatão (1827) (Arquivo Histórico de Joinville).

Em 1841, ao visitar a região buscando um local para instalar um “falanstério”, Benoit Jules Mure, francês, considerou como obstáculo a ocupação de todas as margens da península do Saí. Sua colônia, conhecida como República do Saí e que durou cerca de dois

anos, só foi instalada após negociação com um dos sesmeiros do local (FICKER, 1962: 165. PIAZZA, 1983).

Também a introdução de levas de imigrantes açorianos e madeirenses, em meados do século XVIII, incrementou o crescimento demográfico em Santa Catarina e refletiu no litoral norte. Se em 1750 a vila de São Francisco, já então considerada próspera, era composta por uma população de 1.000 habitantes — Desterro tinha apenas 285 “almas” neste mesmo ano — em 1796 contava com 4.155 habitantes, sendo 767 escravos (FARIAS, 1998: 263).

O crescimento demográfico atingiu diretamente o ambiente. A produção econômica estava direcionada ao plantio de mandioca, arroz, feijão, cana-de-açúcar e gravatá, havendo 19 engenhos de aguardente e 14 de farinha de mandioca no final do século XVIII (FARIAS, 1998). Além da economia de subsistência, registra-se a importância da extração de madeira, da construção de embarcações e da instalação de uma armação para pesca de baleia na Ilha da Graça (1808) (LUZ, 2000: 110).

A construção de vias de comunicação entre os “sítios” e com o planalto do Paraná acompanhou o crescimento de São Francisco. No período de 1817 a 1821, foi aberta uma estrada ligando São Francisco a Araquari que, segundo Saint Hilaire, “*se enfeita com o pomposo nome de ‘estrada real’, [e] atravessa a Ilha em todo o seu comprimento, quasi a beira-mar, ...*” (1820 *apud* LUZ, 2000:140). O comércio com Curitiba dava-se via “*estrada Três Barras*”, por onde era transportado o mate, a carne seca e o toucinho, consumidos na ilha (FICKER, 1965). Como alternativa terrestre, “*... havia também, pelo pontal do Norte, a praia que era um caminho aberto e fácil para Paranaguá, de mais a mais bastante freqüentado pelos viajantes e romeiros que iam a Iguape...*” (GUALBERTO, 1902: 72).

Em meados do século XIX, nova ênfase na política de imigração atingiu o status de São Francisco do Sul. Embora a “República do Saí” em 1842 tenha fracassado, a instalação das colônias alemãs deslocaram para si o caráter de núcleos irradiadores de ocupação no Estado. A partir de então, o território de São Francisco foi desmembrado em novos municípios, resultando na atual configuração geopolítica do litoral norte do Estado.

O município de Araquari tem sua origem no distrito de Parati, criado em 1854, com território compreendido entre os rios Cubatão e Itapocu. De seu território parte foi desmembrada para a instalação da Colônia Dona Francisca e para a criação dos municípios de Barra Velha (1956) e mais recentemente de Balneário de Barra do Sul (1992) (IBGE, 1959. FATMA, 2002). Garuva, município criado em 1963, assim como Itapoá, criado em 1989, localizados na península do Saí, eram parte do território continental de São Francisco do Sul.

A Colônia Dona Francisca, instalada oficialmente em março de 1851 com a chegada dos primeiros imigrantes suíços, alemães e noruegueses, foi o embrião do município de Joinville. Tratava-se de um empreendimento privado, organizado por cidadãos de Hamburgo, Alemanha, em terras disponibilizadas por François Ferdinand Phillipe, ou Príncipe de Joinville, filho do rei Luís Felipe, recebidas como dote quando de seu casamento com a Princesa Dona Francisca, filha de D. Pedro I.

São Francisco do Sul teve na base de sua economia a produção de farinha e a pesca. Embora a produção de farinha tenha sido um legado dos grupos indígenas, as alterações tecnológicas são creditadas aos açorianos, por alguns historiadores, e aos espanhóis, por outros (CASCAES *apud* CARUSO, 1997. FARIAS, 1998). Independente dessa questão e mesmo considerando-se que os engenhos de farinha foram às primeiras unidades semi-industriais de Santa Catarina (FARIAS, 1998: 249), em meados do século XX sua expressão econômica passou a ser irrelevante. Também a indústria baseada na pesca não conseguiu fazer frente à concorrência, obrigando estes municípios a buscarem novas alternativas. Enquanto São Francisco do Sul passou a ter nas atividades portuárias o seu sustentáculo econômico, Araquari manteve-se com base na agricultura, pesca artesanal e na instalação de indústrias diversificadas. Barra do Sul, por sua característica de balneário, busca consolidar-se através do turismo, além das atividades pesqueiras. Garuva mantém-se com base na agricultura, enquanto que Itapoá prepara-se para alteração significativa em sua economia, deixando a dependência do turismo sazonal para tornar-se uma cidade também portuária. Joinville, por sua vez, apresenta “*forte desenvolvimento fabril*” (ROCHA, 2002:57), iniciado com a instalação das primeiras indústrias “*principalmente a partir de 1880*” (*idem*: 58).

Do período histórico também há um conjunto de sítios arqueológicos já cadastrados. Além do centro histórico, urbano, de São Francisco do Sul, há registros de sessenta e um sítios arqueológicos nas imediações da baía da Babitonga (ALVES *et al*, 2007). São estruturas remanescentes de casas de sítios, edificadas em rocha e tijolos, pisos e estruturas de combustão ou de fontes de água associadas a propriedades rurais de população de baixa renda, caminhos e estradas, pavimentados (pé-de-moleque) ou não, cemitérios e portos, entre outros.

5.3.9.1.1 – Abordagem Metodológica

No litoral norte do Estado predomina a ocorrência de sítios tipo sambaqui. A identificação de poucos sítios remanescentes de grupos ceramistas pode estar associada à sua morfologia e/ou a falta de pesquisas. De acordo com Plog *et al* (1978), a monumentalidade de um tipo de sítio pode induzir pesquisadores, em campo, a privilegiar um tipo de ocorrência em detrimento de outra. “*Ocorrências esparsas de vestígios materiais de outra população [inclusive do período histórico], cujos sítios não se destaquem no relevo correm o risco de ser desconsideradas como indicadores a ser investigados na área e em suas camadas subsuperficiais*” (ALVES & OLIVEIRA, 2001: 10).

Considerando-se o patrimônio arqueológico regional, a produção de pesquisas acadêmicas e de levantamentos sistemáticos associados aos estudos de impactos ambientais, é certo que o potencial para localização de novos sítios é bastante alto em toda a região da baía da Babitonga, especialmente às suas margens e do oceano. Por se tratar

de bens imóveis, sua identificação depende de levantamento de campo com auxílio de dados fisiográficos (relevo, cobertura vegetal, hidrografia), cartográficos, e de informações orais e documentais. A investigação em campo exige prospecção no terreno, com caminhamentos e intervenções subsuperficiais (sondagens), a fim de identificar vestígios culturais (artefatos, ecofatos, estruturas) que caracterizem sítio arqueológico. Mesmo em áreas bem conhecidas, urbanizadas, é possível localizar sítios que até então não tinham sido cadastrados.

A obra pretendida é a dragagem de aprofundamento do lado externo do píer do TESC. O TESC, criada em 1996, iniciou suas atividades portuárias a partir de 2001, através de contrato com a administração do porto de São Francisco do Sul. Ainda em 1996, iniciou a construção do píer em atividade (Berço 301). Em 2006, elaborou projeto para “*aumento do atual calado, o prolongamento e duplicação do píer de atracação e investimentos na modernização do sistema de carga e descarga de contêineres com aquisição de novos equipamentos como guindastes móveis*” (CARUSO Jr, 2009). Em 2008, foram iniciados os estudos de impacto ambiental visando a construção de prolongamento do Berço 301, que viria a ser denominado Berço 501. Embora a proposta mais viável econômica e ambientalmente fosse a construção do Berço 501, por exigir menor dragagem e atender alterações solicitadas pelo IPHAN, para que fosse evitado impacto visual no Museu Nacional do Mar (CARUSO Jr, 2009: 10-14/20), os empreendedores optaram pelo aproveitamento da face oposta ao Berço 301 (face externa do píer existente).

Os estudos ambientais realizados concluíram que para o aproveitamento do píer atual haveria necessidade de baixar o calado em uma área aproximada de 46.000 m² (Figura 5.151), e fazer a derrocada da Laje da Vitória.

A porção terrestre do empreendimento, por sua vez, não deve sofrer alterações além daquelas decorrentes quando da instalação da empresa.

A metodologia de pesquisa do presente relatório, portanto, baseou-se nas informações contidas no EIA-RIMA do empreendimento, em dados disponíveis na literatura, no site oficial do IPHAN e em prospecção subsuperficial na porção aquática da área, realizada por empresa de consultoria ambiental.

Para avaliação do potencial arqueológico, o presente documento segue as áreas de influência definidas no EIA produzido por Caruso Jr, em 2009, exceto a ADA devido a alteração do Projeto⁴, quais sejam:

- * ADA – Área Diretamente Afetada – terreno atual do terminal e da área a ser dragada;
- * AID – Área de Influência Direta – raio de 1km a partir da extremidade do píer atual (berço 301);
- * AII – Área de Influência Indireta - todo o complexo da baía da Babitonga.

⁴ No EIA, a opção viável seria a construção do Berço 501, em 118º em relação ao Berço 301.

Área de Influência Indireta – Levantamento de Informações Fisiográficas e Patrimônio Arqueológico e Histórico

Localizado no litoral norte do Estado de Santa Catarina, o município de São Francisco do Sul compreende uma área continental e a Ilha de São Francisco. Geologicamente, a “*região abrangida pela bacia hidrográfica da Baía da Babitonga, assim como nos entornos, ocorre uma série de unidades geológicas associadas às rochas do Escudo Catarinense e aos depósitos sedimentares cenozóicos*” (Caruso Jr, 2009: 51/404).

Geomorfologicamente,

“... a plataforma continental interna situada defronte à região que compreende a ilha de São Francisco, encontra-se subdividida em três setores distintos, levando em consideração sua inclinação e irregularidades de fundo. O setor Norte apresenta um gradiente suavizado e um fundo plano e raso; a porção central mostra uma maior inclinação e uma morfologia irregular, e no setor Sul o gradiente se torna maior e representado por uma superfície mais plana. Em algumas áreas é possível observar contornos morfológicos que evidenciam a presença de paleocanais de drenagem, como é o caso da região localizada ao largo da desembocadura da Baía da Babitonga, assim como platôs observados ao largo da Ilha de São Francisco ...”.

“... a Baía da Babitonga por sua vez é caracterizada por ser um corpo de água rasa (profundidades médias de 3,2 m), de orientação principal NE-SW e comprimentos de 22 e 30 km nas suas margens Norte e Sul, respectivamente [...]. A sua largura máxima é de 10 km, a média de 5,1 km e a mínima de 2 km, na desembocadura do canal de acesso à baía. A área total é de 125 km², desconsiderando as planícies de marés adjacentes, que ocupam relativa extensão” (Caruso Jr., 2009: 64/404).

Ainda na baía, há “*uma série de ilhas continentais, constituídas de rochas do embasamento cristalino [...]. Estas ilhas estão em continuidade com as elevações do setor ocidental da Ilha de São Francisco e com os maciços rochosos do setor N-W da Planície Costeira*” (*Idem*: 65/404).

Os principais cursos fluviais que deságuam na baía da Babitonga são, ao norte, o rio Palmital, o rio Cubatão (a bacia hidrográfica mais importante de Joinville); ao centro, o rio Cachoeira (principal curso d’água da zona urbana de Joinville); ao sul, os rios Paranaguamirim e Parati (importantes cursos localizados em Araquari). Na porção insular, os principais rios são o Acarai e Capivarú que deságuam no Oceano, e o rio Monte de Trigo, na baía.

Por suas características geológicas, geomorfológicas e oceanográficas, a baía da Babitonga é classificada como “*estuário*”, do ponto de vista de ecossistema (*Idem*: 66/404).

Essas particularidades ambientais, se não determinaram, no mínimo influenciaram o assentamento de populações nos últimos 5.000 anos, especialmente as populações construtoras de sambaquis, haja vista a formação dos manguezais e disponibilidade de recursos alimentares.

Na baía da Babitonga, estão cadastrados mais de 170 sítios arqueológicos, das tipologias sambaqui, oficina lítica, estrutura subterrânea, abrigo sob rocha, e cerâmicos.

Embora os sambaquis sejam sítios bem conhecidos desde, pelo menos, o século XIX, pois as conchas eram aproveitadas para produção de cal, o interesse acadêmico pelo patrimônio arqueológico localizado no litoral norte do estado ocorreu a partir dos anos de 1940, com os primeiros estudos feitos por pesquisadores do Paraná.

Figura 5.151 - Localização da Área de Dragagem no Complexo Portuário

Guilherme Tiburtius⁵, associado ao geomorfólogo João José Bigarella e outros, publicou onze trabalhos referentes aos seus estudos na região (Bandeira, 1997). Um dos mais importantes é o levantamento dos sambaquis que apontou a localização e descrição sumária de 44 sítios (BIGARELLA, TIBURTIUS & SOBANSKI, 1954). Além desse, suas notas prévias publicadas com observações de acompanhamento de destruição e/ou com dados de suas pesquisas são as únicas informações disponíveis sobre alguns sambaquis e podem ser reconhecidas como relatórios de “salvamentos” arqueológicos (BANDEIRA, *idem*).

Após a promulgação da Lei n. 3924, em 1961, o governo brasileiro em convênio com instituição norte-americana desenvolveu o Programa Nacional de Pesquisas Arqueológicas – Pronapa, para executar o levantamento do patrimônio arqueológico, na década de 1960. Em Santa Catarina, coube ao Professor Walter Piazza, da Universidade Federal de Santa Catarina, executar o levantamento dos sítios. No litoral norte, o pesquisador valeu-se dos dados publicados acrescentando poucos sítios além daqueles já conhecidos. Em 1972, João Alfredo Rohr, com base em dados de Tiburtius e de Piazza e de suas investigações, produziu um novo levantamento, publicado em 1984 (BANDEIRA, 1997). No Cadastro Nacional de Sítios Arqueológicos, gerenciado pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN, os dados disponíveis, *on line*, foram registrados a partir desse trabalho de Rohr.

Esses primeiros levantamentos, entretanto, produziram dados básicos não georreferenciados, dificultando a localização de vários sítios arqueológicos. Dois levantamentos regionais com interesses acadêmicos foram produzidos posteriormente e se valeram de equipamentos para plotagem em plantas cartográficas e mapas.

Martim, Suguio & Flexor, interessados em estudos sobre o quaternário, valeram-se do posicionamento dos sambaquis para reconstrução de paleolinhas de praias. Para seus objetivos, dataram alguns sítios e publicaram suas coordenadas geográficas (1984 *apud* OLIVEIRA, 2000).

Com foco nos grupos ceramistas, ou na quase ausência desse tipo de sítio na baía da Babitonga, em 2004, Dione Bandeira defendeu a tese “*Ceramistas Pré-Coloniais da Baía da Babitonga, SC – Arqueologia e Etnicidade*”, com metodologia de campo apoiada em levantamento oportunístico (prospecção em locais indicados por informações prévias levantadas em fontes documentais e orais) nos cinco municípios atingidos pela baía (Itapoá, São Francisco do Sul, Balneário de Barra do Sul, Araquari e Joinville). Doze novos sambaquis foram localizados. Com a popularização do GPS (Global Positioning System), o conjunto de sítios prospectados por Bandeira teve registradas as suas coordenadas UTM (Universal Transversal de Mercator).

⁵ Tiburtius (1892-1985), alemão residente em Curitiba, formou uma das mais importantes coleções de artefatos e remanescentes esqueléticos humanos provenientes dos sambaquis do litoral sul do Paraná e litoral norte de Santa Catarina, além de artefatos etnográficos coletados no planalto de ambos os Estados. Sua coleção foi adquirida pela Prefeitura Municipal de Joinville, em 1963, e abrigada no Museu Arqueológico de Sambaqui de Joinville, criado também com esta finalidade em 1969.

Nos anos de 1960, 1970 e 1980, outras pesquisas acadêmicas com intervenção em sítios foram realizadas na região⁶, mas não tiveram a preocupação em realizar levantamentos sistemáticos em campo.

Os estudos de impacto ambiental, por sua vez, têm provocado a realização de diagnósticos arqueológicos em áreas que serão alteradas por empreendimentos, especialmente quando se trata da implantação de novas indústrias e rodovias. Os relatórios têm apresentado a localização de vários sítios que não estavam cadastrados no IPHAN.

Em 2004, Bandeira compilou dados dos levantamentos conhecidos na região da baía da Babitonga⁷ e publicou um mapa somente com os sítios cujas coordenadas geográficas foram registradas. Nesse levantamento, atualizado em 2010 pela equipe técnica do MASJ, no município de São Francisco do Sul estão registrados sessenta e sete sítios arqueológicos do período pré-colonial, sendo sessenta e três do tipo sambaqui, três cerâmicos de Tradição Itararé, um abrigo sob rocha e quatro oficinas líticas, todos associados a sambaquis (Tabela 5.104).

Além desses, há vinte e sete sambaquis descritos por Rohr (1984) e/ou registrados no Cadastro Nacional de Sítios Arqueológicos – CNSA sem informação de localização geográfica. Alguns podem estar registrados com outra denominação, no cadastro do MASJ. Também, há problemas no CNSA, com informações que não conferem com a fonte citada (Tabela 5.105). A pesquisa no cadastro nacional (www.portal.iphan.gov.br) também é dificultada pela falta de informação sobre as identificações fornecidas pelos pesquisadores responsáveis pela localização dos sítios. Por exemplo, não há referências sobre a numeração ou a sigla dada pelo pesquisador e publicada em seu relatório e/ou artigo, tese, dissertação.

⁶ Anamaria Beck defendeu a tese “A variação do conteúdo cultural dos Sambaquis do litoral de Santa Catarina”, em 1973, com os dados de suas pesquisas iniciadas no final da década de 1960, sendo que no litoral norte fez intervenções nos sambaquis Enseada I (São Francisco do Sul) e Morro do Ouro (Joinville). Bryan, pesquisador norte-americano, realizou estudos a partir de escavação no sambaqui Forte Marechal Luz (São Francisco do Sul). Afonso Imhof, arqueólogo do Museu Arqueológico de Sambaqui de Joinville, formulou o projeto “A Pré-História de Joinville: Coletores e Pescadores”, mas escavou apenas o sambaqui Ilha dos Espinheiros II (Joinville) (Alves, 1997).

⁷ As coordenadas UTM foram obtidas dos trabalhos de Martin *et al*, 1988. Montardo *et al*, 1998. Oliveira, 2000. Alves, 2003. Alves & Bandeira, 2003. Bandeira, 2004. Brouchier, 2003.

Tabela 5.104 - Sítios arqueológicos pré-coloniais localizados em São Francisco do Sul

Nº	Sítio	Tipo	Coordenadas UTM	Fontes
01	Arroio Tamarino	Sambaqui	734395 – 7091965	MASJ 2010.
02	Bupeva I	Sambaqui	738751 – 7073260	MASJ 2010 (n. 28). Rohr, 1984 (SFS, 4). IPHAN SC00890.
03	Bupeva II	Sambaqui Itararé	739187 – 7072550	MASJ 2010 (n. 29). Rohr, 1984 (SFS, 16). IPHAN SC00891.
04	Bupeva III	Sambaqui	738897 – 7073287	MASJ 2010 (n. 30). Rohr, 1984 (SFS, 35). IPHAN SC00892.
05	Bupeva IV	Sambaqui	738926 – 7073187	MASJ 2010 (n. 31). Rohr, 1984 (SFS, 36). IPHAN SC00893.
06	Bupeva VI	Sambaqui	738980 – 7072504	MASJ 2010 (n. 33). Rohr, 1984 (SFS, 42). IPHAN SC00895.
07	Capivaru I	Sambaqui	746236 – 7094454	MASJ 2010 (n. 79). Rohr, 1984 (SFS, 24). IPHAN SC00898.
08	Capivaru II	Sambaqui	743703 – 7093236	MASJ 2010 (n. 25). Rohr, 1984 (SFS, 25). IPHAN SC00899.
09	Capivaru IV	Sambaqui	744332 – 7094303	MASJ 2010 (n. 26). Rohr, 1984 (SFS, 27). IPHAN SC00901.
10	Capri II	Sambaqui	744333 – 7100718	MASJ 2010 (n. 74).
11	Casa de Pedra	Abrigo sob rocha	743021 – 7084631	MASJ 2010 (n. 154).
12	Enseada	Oficina lítica	749761 – 0709600	MASJ 2010 (n. 151).
13	Enseada I	Sambaqui Itararé	749766 – 0709602	MASJ 2010 (n. 35). Rohr, 1984 (SFS, 14). IPHAN SC00902.
14	Forte Marechal Luz	Sambaqui Itararé	746664 – 7103646	MASJ 2010 (n. 36). Rohr, 1984 (SFS, 15). IPHAN SC00904.
15	Gamboá	Sambaqui	736119 – 7081344	MASJ 2010.
16	Ilha da Rita	Sambaqui	728878 – 7094616	MASJ 2010 (n. 22).
17	Ilha do Araújo	Sambaqui	733575 – 7092302	MASJ 2010 (n. 99).
18	Ilha Guaraqueçaba	Sambaqui	725849 – 7094836	MASJ 2010.
19	Ilha Guaraqueçaba	Oficina lítica	725823 – 7094875	
20	Iperoba I	Sambaqui	730949 – 7088379	MASJ 2010 (n. 75).
21	Iperoba II	Sambaqui Oficina lítica	740927 – 7098375	MASJ 2010 (n. 150).
22	Itamundi I	Sambaqui	745042 – 7099928	MASJ 2010 (n. 70).
23	Itamundi II	Sambaqui	745458 – 7100772	MASJ 2010 (n. 73).
24	Lagoa do Acaraí I	Sambaqui	744965 – 7089915	MASJ 2010 (n. 24). Rohr, 1984 (SFS, 9).
25	Lagoa do Acaraí II (S15)	Sambaqui	744961 – 7089878	MASJ 2010 (n. 83). Rohr, 1984 (SFS, 10).
26	Lagoa do Acaraí S10	Sambaqui	745709 – 7091107	MASJ 2010 (n. 80).

27	Lagoa do Acaraí S12	Sambaqui	745417 – 7090616	MASJ 2010 (n. 81).
28	Lagoa do Acaraí S13	Sambaqui	745414 – 7090454	MASJ 2010 (n. 82).
29	Lagoa do Acaraí V (S11)	Sambaqui	745553 – 7090852	MASJ 2010 (n. 84). Rohr, 1984 (SFS, 22).
30	Lagoa do Acaraí VI	Sambaqui	745769 – 7090183	MASJ 2010 (n. 85). Rohr, 1984 (SFS, 23).
31	Laranjeiras I	Sambaqui	730954 – 7088381	MASJ 2010 (n. 55).
32	Laranjeiras II	Sambaqui	731045 – 7088398	MASJ 2010 (n. 56).
33	Laranjeiras III	Sambaqui	731522 – 7089800	MASJ 2010.
34	Linguado I	Sambaqui	733059 – 7081919	MASJ 2010 (n. 77). Rohr, 1984 (SFS, 30). IPHAN SC00905.
35	Linguado II	Sambaqui	733263 – 7082050	MASJ 2010 (n. 78). Rohr, 1984 (SFS, 31). IPHAN SC00906.
36	Monte de Trigo	Oficina lítica	740869 – 7098398	MASJ 2010 (n. 146).
37	Morretinha	Sambaqui	733546 – 7082627	MASJ 2010 (n. 76).
38	Paum	Sambaqui	735006 – 7093743	MASJ 2010.
39	Perequê da Praia Grande	Sambaqui	738741 - 7077417	BANDEIRA, 2008 ⁸
40	Porto do Rei II	Sambaqui	737983 – 7078092	MASJ 2010 (n. 23). Rohr, 1984 (SFS, 3). IPHAN SC00879.
41	Praia do Ervino I	Sambaqui	739965 – 7077583	MASJ 2010 (n. 27).
42	Praia do Ervino II	Sambaqui	739684 – 7076218	MASJ 2010 (n. 34).
43	Praia do Ervino III	Sambaqui	739932 – 7077783	MASJ 2010.
44	Praia Grande I	Sambaqui	739616 – 7076941	MASJ 2010 (n. 52). Rohr, 1984 (SFS, 5). IPHAN SC00880.
45	Praia Grande II	Sambaqui	742234 – 7081494	MASJ 2010 (n. 53). Rohr, 1984 (SFS, 6). IPHAN SC00881.
46	Praia Grande III	Sambaqui	742302 – 7081544	MASJ 2010 (n. 54). Rohr, 1984 (SFS, 7). IPHAN SC00882.
47	Praia Grande IV	Sambaqui	743421 – 7085198	MASJ 2010 (n. 87). Rohr, 1984 (SFS, 8). IPHAN SC00883.
48	Praia Grande IX	Sambaqui	743795 – 7086462	MASJ 2010 (n. 157).
49	Praia Grande S2	Sambaqui	741632 – 7080649	MASJ 2010 (n. 86).
50	Praia Grande V	Sambaqui	743078 – 7083664	MASJ 2010 (n. 88).

⁸ Sambaqui localizado por Dione Bandeira (2008), na Praia Grande: “O sambaqui, até então desconhecido, tem duas elevações e cerca de 60 m de comprimento (sentido N-S), 35 m de largura (sentido L-O) e 5,5 m de altura máxima. Seu limite a oeste é o rio Perequê e a leste, sul e norte está nas seguintes coordenadas: N70774170816/ E7387415507; N70774092217/ E7387684317; N70774390541/ E7387622056; N70774489321/ E7387651353; N70774613645/ E7387611188; N70774712926/ E7387666042; N70774731451/ E7387501722.”

51	Praia Grande VI	Sambaqui	743298 – 7085459	MASJ 2010 (n. 89).
52	Praia Grande VII	Sambaqui	743612 – 7087278	MASJ 2010 (n. 155).
53	Praia Grande VIII	Sambaqui	743418 – 7086817	MASJ 2010 (n. 156).
54	Praia Grande X	Sambaqui	740692 – 7078946	MASJ 2010 (n. 90).
55	Ribeira I	Sambaqui	? - ?	MASJ 2010 (n. 148). Rohr, 1984 (SFS 1). IPHAN SC00871.
56	Ribeirão do Saco	Sambaqui	726220 – 7097308	MASJ 2010.
57	Ribeirão Grande	Sambaqui	738202 – 7086062	MASJ 2010 (n. 91).
58	Ribeirão Retiro Alegre	Sambaqui	727095 – 7096303	MASJ 2010.
59	Rio Acarai I	Sambaqui	740215 – 7085397	MASJ 2010 (n. 92).
60	Rio Acarai II	Sambaqui	740589 – 7083057	MASJ 2010 (n. 93).
61	Rio Acarai III	Sambaqui	740619 – 7083109	MASJ 2010 (n. 94).
62	Tapera	Sambaqui	737916 – 7093321	MASJ 2010.
63	Vila da Glória I	Sambaqui	734297 – 7100502	MASJ 2010 (n. 17). Rohr, 1984 (SFS, 17). IPHAN SC00864.
64	Vila da Glória II	Sambaqui	733852 – 7098419	MASJ 2010 (n. 18). Rohr, 1984 (SFS, 18). IPHAN SC00865.
65	Vila da Glória III	Sambaqui	733788 – 7098419	MASJ 2010 (n. 19). Rohr, 1984 (SFS, 19). IPHAN SC00866.
66	Vila da Glória IV	Sambaqui	734048 – 7100258	MASJ 2010 (n. 20).
67	Vila da Glória V	Sambaqui	733917 – 7099916	MASJ 2010 (n. 21).

Tabela 5.105 - Sítios arqueológicos pré-coloniais não localizados em São Francisco do Sul

Nº	Sítio	Tipo	Coordenadas UTM	Fontes
01	Acarei I	Sambaqui	-	IPHAN SC00884. ⁹
02	Acarei II	Sambaqui	-	IPHAN SC00885.
03	Acarei III	Sambaqui	-	IPHAN SC00886.
04	Acarei IV	Sambaqui	-	IPHAN SC00887.
05	Acarei V	Sambaqui	-	IPHAN SC00888.
06	Acarei VI	Sambaqui	-	IPHAN SC00889.
07	Bupeva V	Sambaqui	-	Rohr, 1984 (SFS, 37). IPHAN SC008904.
08	Bupeva VII	Sambaqui	-	Rohr, 1984 (SFS, 43). IPHAN SC00896.
09	Bupeva VIII	Sambaqui	-	Rohr, 1984 (SFS, 44). IPHAN SC00897.
10	Capivaru III	Sambaqui	-	Rohr, 1984 (SFS, 26). IPHAN SC00900.
11	Enseada II	Sambaqui	-	IPHAN SC00903.
12	Gamboá I	Sambaqui	-	Rohr, 1984 (SFS, 38). IPHAN SC00907.
13	Gamboá II	Sambaqui	-	Rohr, 1984 (SFS, 39). IPHAN SC00908.
14	Gamboá III	Sambaqui	-	Rohr, 1984 (SFS, 40). IPHAN SC00909.
15	Gamboá IV	Sambaqui	-	Rohr, 1984 (SFS, 41). IPHAN SC00910.
16	Lagoa do Acaraí III	Sambaqui	-	Rohr, 1984 (SFS, 20).
17	Lagoa do Acaraí IV	Sambaqui	-	Rohr, 1984 (SFS, 21).
18	Porto do Rei I	Sambaqui	-	Rohr, 1984 (SFS, 2).
19	Ribeira II	Sambaqui	-	Rohr, 1984 (SFS, 28). IPHAN SC00873.
20	Ribeira III	Sambaqui	-	Rohr, 1984 (SFS, 29). IPHAN SC00874.
21	Ribeira IV	Sambaqui	-	Rohr, 1984 (SFS, 32). IPHAN SC00875.
22	Ribeira V	Sambaqui	-	Rohr, 1984 (SFS, 33). IPHAN SC00876.
23	Ribeira VI	Sambaqui	-	Rohr, 1984 (SFS, 34). IPHAN

⁹ Na CNSA consta que se trata do sítio n. 7, de Rohr, 1984. Não confere. Com este número Rohr descreve o sítio Praia Grande III.

24	Tapera I	Sambaqui	-	SC00877. Rohr, 1984 (SFS, 11). IPHAN SC00867.
25	Tapera II	Sambaqui	-	Rohr, 1984 (SFS, 12). IPHAN SC00868.
26	Tapera III	Sambaqui	-	Rohr, 1984 (SFS, 13). IPHAN SC00869.
27	Tapera IV	Sambaqui	-	IPHAN SC00870

A ocupação histórica, por sua vez, iniciada efetivamente a partir de 1658 com a instalação de sesmarias, têm sido menos favorecida nos levantamentos arqueológicos. Duas razões podem ser apontadas: (1) o interesse de arqueólogos por sítios pré-coloniais e (2) a fragilidade da legislação para reconhecimento de sítios históricos.

Levantamentos realizados por Alves (2003), Alves & Oliveira (2001), Alves & Bandeira (2003), Alves & Martins (2006), Bandeira & Oliveira (2005) até 2007 apontaram a localização de sessenta e um sítios arqueológicos históricos no litoral norte do Estado (Figura 5.152).

Figura 5.152 - Sítios Arqueológicos Históricos do Litoral Norte de SC

Embora não constem na Figura 5.152, por terem sido registrados posteriormente, dois sítios localizados por Alves foram reconhecidos como sítios arqueológicos históricos no CNSA do IPHAN: Cemitério Rua dos Suíços, em Joinville (ALVES, 2008), e Praia do Inglês (Figura 5.153), em São Francisco do Sul (ALVES & MARTINS, 2007). Este último sítio histórico está localizado na borda do limite estabelecido como AID no EIA, elaborado por Caruso Jr. (2009), em coordenadas UTM SAD69 E738715 e N7096540.



Figura 5.153- Sítio Arqueológico Histórico Praia do Inglês, em São Francisco do Sul (ALVES, Set./2007)

Área de Influência Direta - Levantamento de Informações Fisiográficas e Patrimônio Arqueológico e Histórico

Como Área de Influência Direta foi estabelecido um raio de 1km a partir da extremidade do píer atual da TESC.

Segundo Caruso, “a área de influência direta está situada no Complexo Paranaguá, que apresenta afloramentos de granitóides cinzas na sua porção sul, no conjunto de morros que circunda a área portuária [...]”, sendo que “o sistema deposicional costeiro abrange a área de influência do empreendimento (2009: 56/404).

Com relação a geomorfologia da AID,

“[...] ocorrem dois domínios morfoestruturais: Depósitos Sedimentares Quaternários e Rochas Granitóides (IBGE – DIGEO/SUL, 1988). No primeiro domínio está presente a unidade geomorfológica Planícies Marinhas/Eólicas, que está localizada na faixa litorânea. Esta unidade compreende todo o conjunto de ambientes associados aos sedimentos

transportados e depositados sob o regime praiar, pela ação de ondas, correntes e marés [...]. O segundo domínio compreende a unidade geomorfológica Serra do Mar, que está presente na porção mais interior da área [...]. A qual apresenta-se como um conjunto de cristas, picos, serras e montanhas separadas por vales profundos em “V”, com encostas de forte declividade e um nítido controle estrutural” (CARUSO, 2009: 69/404).

O curso d’água localizado nesta Área é o rio da Pedreira, em cuja foz, margem direita, é a sede da TESC.

Do período pré-colonial não são conhecidos sítios arqueológicos na AID. O sítio mais próximo, fora da AID, é o sambaqui da Paum, em coordenadas UTM SAD69 E735006 – N7093743 (MASJ, 2010).

Entretanto, esta área abrange porção do Centro Histórico de São Francisco do Sul, tombado em 1987 pelo IPHAN. Mais próximo a área do empreendimento encontra-se as antigas instalações da empresa Carl Hoepcke & Cia, de 1903 (S.THIAGO, 2004: 99), onde está abrigado, desde 1993, o Museu Nacional do Mar, importante instituição museológica mantido pelo governo estadual (Figura 5.154).



Figura 5.154 - Sede do Museu Nacional do Mar (ao centro), vista do píer do TESC (ALVES, Out./2011).

Outro elemento histórico importante é a zona portuária do Município. O processo de construção do porto de São Francisco do Sul iniciou em 1912, com a outorga de permissão à Companhia da Estrada de Ferro São Paulo – Rio Grande (CARUSO, 2009: 297/404. LINS, 2004: 167), cujo ramal ligando São Francisco ao Rio Negro havia sido inaugurado em 1910 (Figura 5.155). Entretanto, nenhuma obra foi realizada, e em 1921, a Inspeção Federal de Portos, Rios e Canais elaborou projeto para construção das instalações. Mesmo tendo sido

contratada a sua execução, as obras foram iniciadas somente em 1945, sendo que a inauguração ocorreu 10 anos depois, em julho de 1955, compreendendo 2 armazéns com 8m² de área, e o cais 1 e 2, com 550m de extensão (SEIBEL, 2004:183) (Figura 5.156).



Figura 5.155 - Sede da Estação Ferroviária de São Francisco do Sul, inaugurada em 1910, na zona portuária (Alves, Nov./2007).



Figura 5.156 - Construção das instalações portuárias de São Francisco do Sul, s/d (Extraído de CARUSO, 2009: 298:404).

A vocação portuária da cidade, entretanto, vem desde o século XVI quando os primeiros europeus procuravam águas abrigadas para atracar e reabastecer suas embarcações, o que era facilitado pelas características da baía da Babitonga. Desde o período colonial e com a instalação da vila, a comunicação fluvial era fundamental (se não única) para as relações político-econômicas com os centros administrativos.

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.

O movimento constante no porto de São Francisco do Sul, no entanto, nem sempre beneficiou a população como um todo. Em 1726, por exemplo, a Câmara dessa vila, por ordem do Ouvidor da Comarca, senhor Santos Soares, expediu um documento que impedia a população de manter quaisquer relações comerciais com a tripulação de qualquer navio estrangeiro que por lá aportasse, sob pena de perder todos os seus haveres. A motivação para tal medida recaía no fato de embarcações estrangeiras atracarem sem licença no porto de São Francisco do Sul (PEREIRA, 2004 *apud* ALVES & MARTINS, 2007: 7).

Apesar das distâncias e dificuldades de comunicação entre as vilas coloniais e o centro administrativo do Brasil, situado no Rio de Janeiro, São Francisco do Sul sentiu as mudanças econômicas advindas com a abolição da escravatura, em 1888. Registrou-se, nesse ano, uma diminuição nas suas atividades portuárias até então movimentada pela exportação de produtos como o arroz, a farinha, o açúcar e a madeira (ROVINA: 1979 *apud* ALVES & MARTINS, *idem*). Devido a esse recesso, algumas embarcações de São Francisco foram vendidas a Florianópolis.

A intensificação do movimento migratório no século XIX repercutiu no crescimento de São Francisco do Sul e de seu porto. Embarcações que traziam os imigrantes para a colônia Dona Francisca ancoravam defronte a cidade, antes de seguirem para a Lagoa do Saguau para o desembarque definitivo dos passageiros. Conforme o registro de Rodowicz, passageiro do Gloriosa, que chegou com 75 colonos para Dona Francisca em 27 de setembro de 1851, ao ancorarem em São Francisco, “*a ânsia de desembarcar era grande, e logo se apresentaram botes que transportaram os passageiros à terra*” (RODOWICZ-OSWIECIMSKY, 1992: 29). De fato, a despeito de toda movimentação de transporte de cargas e passageiros, em meados do século XIX o porto não dispunha de instalações adequadas (Figura 5.157). Mesmo em 1937 a situação era precária, conforme crítica em “O Liberal”, de 30 de novembro, pois ainda não dispunha de “*trecho algum de cáis acostável nem de depósitos suficientes para mercadorias [...]*” (*apud* S. THIAGO, 1941: 60-1).

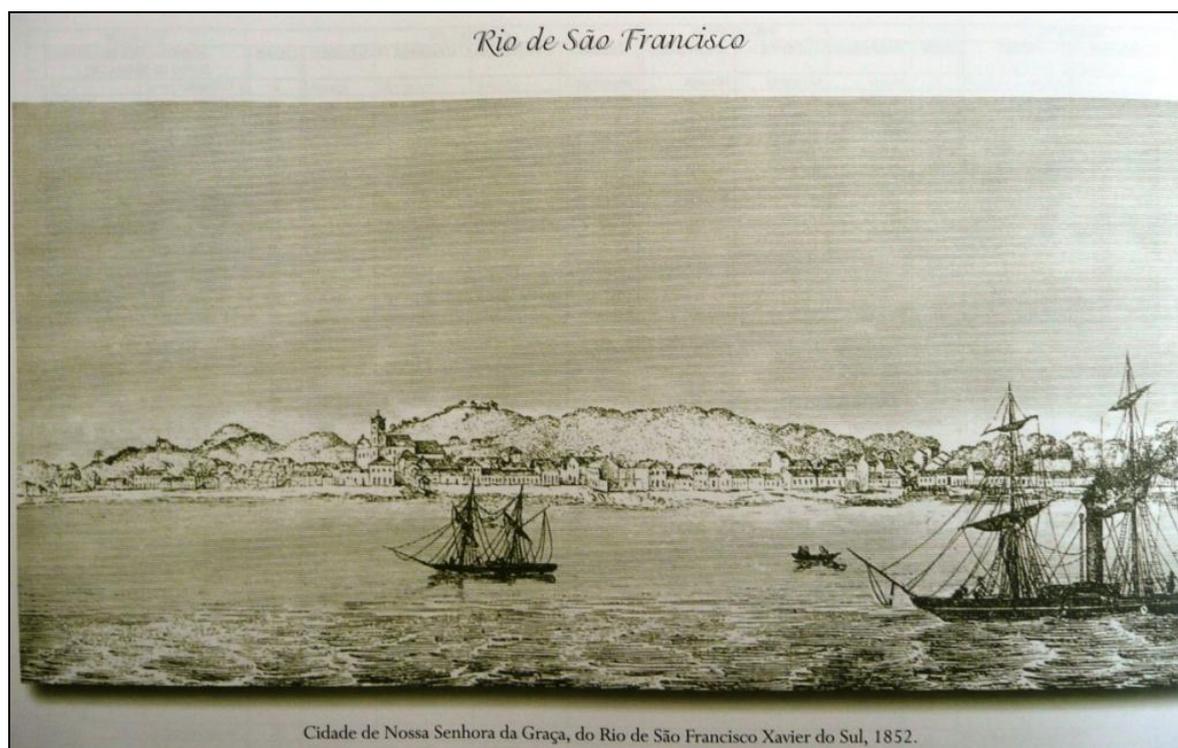


Figura 5.157 - Panorâmica da cidade de São Francisco do Sul, em desenho de Rodowicz (Extraído de BÖBEL & S.THIAGO, 2001:60).

Embora favorecida pela tranqüilidade de suas águas, a barra norte da baía da Babitonga “*comunica-se com o Oceano Atlântico por uma barra profunda entre a Ponta da Trincheira e o Mórro João Dias*” (BERNSTORFF, 1989: 4). O canal de acesso, entretanto, teve que seguir um traçado artificial, para o qual foi necessário cortar as extremidades sul e norte do banco João Dias, defronte a Praia do Forte (Morro João Dias), segundo dados de Bernstorff (*Idem*: 11).

S.Thiago (1941:32-3) cita levantamentos batimétricos em 1908 e 1922, assegurando que “[...] à *mais baixa maré das sizígias, [...] a barra [norte] pode ser transposta livremente por embarcações que calem até o máximo de 23 pés*¹⁰. [...] *Daí ao porto a navegação é feita em profundidades que alternam entre 15 e 25 metros.*” Mas com relação a área de atracação o autor informa, apenas, que há profundidade para navios de grande calado.

Ressalta-se que a publicação de S.Thiago data de 1941, com dados estatísticos de 1939. Portanto, apenas transcorridos quatro anos do fechamento do canal do Linguado. Bezerra, filho do prático João de Moura Bezerra, faz sérias críticas ao fechamento do canal do Linguado devido ao impacto provocado para a navegação:

“*Então por estar fechado o canal do Linguado, pela barra do Sul, cessou todo o movimento que vinha sendo feito pelas embarcações [...] e as águas, encontrando a barreira não puderam mais seguir o seu curso normal de entrar pelo Sul e sair pelo Norte e vice-versa e, dessa falta de extravasamento, resultou começar a diminuir a profundidade da baía,*

¹⁰ Desde 1958, um pé corresponde a 30,48cm. A fonte citada é anterior a alteração da medida.

chegando a tal ponto que, nos lugares onde existiram pontes de atracação com seus respectivos trapiches como os de Carlos Hoepeck S/A, Santista e outros nos quais podiam atracar navios que calassem até vinte pés, hoje, com baixa mar, pode-se notar vasta extensão de lama e pontas de estacas, como que a acusar a incúria dos responsáveis que autorizaram tal cometimento.” (BEZERRA, 1975:11)

A barra norte, e em suas proximidades, foi palco de vários naufrágios nos últimos dois séculos. Em levantamento na web, em quatro sites chegou-se a um total de 26 acidentes, com naufrágios ou encalhes, listados na Tabela 5.106 (Figura 5.158).

Registros de naufrágios em águas de São Francisco do Sul devem ser vistos com cautela, considerando a alteração de seu território. Em 1720, São Francisco tinha seu território estendido até a “enseada das Garoupas” (atual município de Porto Belo). Em 1859 estendia-se até o município de Itajaí, pelo rio Itajaí, e somente em 1876 é que seu limite territorial sul foi fixado no canal do Linguado (Pereira, 1984: 168-174).

Dos acidentes ocorridos no século XIX, a embarcação “Francisca”, procedente de Hamburgo, Alemanha, com 49 passageiros, naufragou na ponta do Sumidouro, em setembro de 1858, ocasionando a morte de 3 homens. Ida Doerffel, em carta para sua sogra, assim descreve o acidente:

“[...] a barca, em frente mesmo da ilha e bem na entrada da barra de S. Francisco, deu em seco na areia, encalhando de modo para nós até agora inexplicável. O fato em si não seria de tamanha gravidade, se o mar continuasse calmo. No momento do encalhe, porém, levantou-se fortíssima ventania do lado do mar, arrojando ondas tão poderosas contra e por cima da barca, que todos os que ali se encontravam reconheceram de imediato que o navio estava irremediavelmente perdido, diante da violência das ondas. [...] O grande bote de salvamento foi arriado, mas, devido às suas avarias, afundou imediatamente. Arriu-se um bote menor, no qual algumas mulheres e crianças foram transportas à terra. Uma segunda travessia, porém, no frágil bote, tornou-se impraticável, diante da fúria cada vez maior das águas. Mas [...] conseguiu-se estender um cabo da embarcação à terra e por meio dele os restantes passageiros conseguiram salvar-se [...]. Nem se podia mais cogitar em salvar quaisquer objetos trazidos, pois dentro de pouco tempo o navio estava completamente espatifado. [...]”. (BÖBEL & S.THIAGO, 2001: 252-3)

De outros naufrágios não se obteve informações. Em contato telefônico com a Capitania dos Portos e com a Administração do Porto tentou-se averiguar fontes referentes a acidentes na baía, mas segundo esses, não há conhecimento de ocorrências nas proximidades do porto e mesmo na Babitonga. A informação é de que já foram efetuadas diversas dragagens para melhoria do canal de acesso e área de manobra, assim como derrocamento de diversas lajes submersas que colocavam em risco a navegação.

Figura 5.158 - Mapa de Medição e Demarcação do Dote de D. Francisca

Tabela 5.106 - Naufrágios em São Francisco do Sul

Nome do Naufrágio	Data	Fonte	OBS.
Margarida	1827	1	
Dezoito de Janeiro	1855	1	
Maria da Glória	1856	1; 3; 4	
Dona Francisca	(1) 1857; (3; 4) 1858	1; 3; 4	(1) Barra do São Francisco
Dom Francisco	1858	1	
Empresa	1860	3; 4	
Itapura	1861	1	
Gaivota	1863	1; 3; 4	
Conceição	1864	1	
Arcádia	1871	3; 4	
Sandoval	1873	1; 3; 4	
Silêncio	1877	1; 3; 4	
Continente	1878	1	
Scheld and Reyn	1884	1	
Lucio	1885	3; 4	
Glória	1887	1	
Amizade	1887	3; 4	
Santo Antonio	1891	2; 3; 4	(2) Lúgar, encalhou próximo Cabo João dias; em SFS. Não localizado.
Camarão Brás	1900	1	
Três de Agosto	1918	1	
Mary B. Willington	(1;2) 1919; (3; 4) 1918	1; 2; 3	(2) Lúgar, barra de SFS. Não localizado.
Hydrus	1919	2	(2) Rebocador, Ilha da Paz. Resgatado.
Poplar Branch	1919	2	(2) Vapor (inglês), em 5m.5 a 0°275 e 71° noroeste da Igreja de SFS [?]. Não localizado
Tiradentes	1925	1; 2; 3; 4	(2) Cruzador, Praia de Ipanema. Não localizado
Odí	1927	1; 3; 4	
Nedlloyd Recife	1996	2	(2) Cargueiro, Ilha da Paz, 4km de Enseada. Resgatado
Fontes:	(1) http://www.naufragiosdobrasil.com.br/santacatarina.htm	(2) http://www.brasilmergulho.com/port/naufragios/navios/sc/hydrus.shtml	(3) http://360graus.terra.com.br/mergulho/default.asp
	(4) http://www.naufragios.com.br/naufragiossantacatarina.html		

Área Diretamente Afetada - Levantamento de Informações Fisiográficas e Patrimônio Arqueológico e Histórico

Para efeito deste diagnóstico, a Área Diretamente Afetada – ADA compreende o terreno do TESC, incluindo a porção a ser dragada.

As características fisiográficas são aquelas já apresentadas na AID. Entretanto, deve-se atentar que a área onde está localizada a TESC, assim como toda a zona portuária,

já se encontra irremediavelmente alterada devido a construção dos cais e estruturas do porto. O que se pôde apurar é que o local onde foi instalado o porto, entre o Morro da Boa Vista (também conhecido como Rabo Azedo) e as instalações da empresa Hoepcke (Museu Nacional do Mar), era a foz do rio da Pedreira, com uma pequena reentrância, sem condições de atracação de embarcações de grande porte (Figura 5.159).

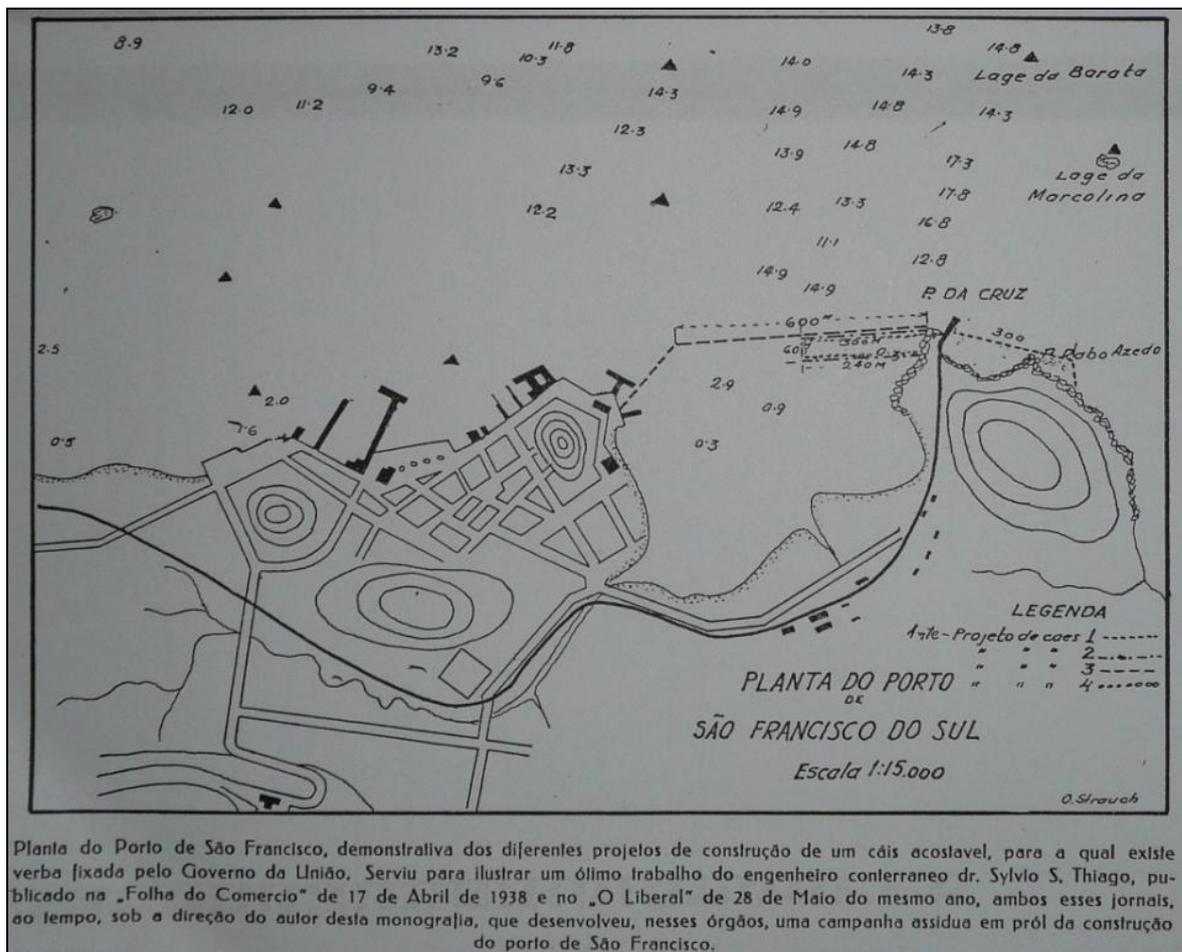


Figura 5.159 - Planta com locação de quatro anteprojetos de cais (Extraído de S.THIAGO, 1938:22).

Vários projetos foram discutidos até que um desses fosse implantado a partir de 1945. Para tanto, a área foi aterrada, aumentando a disponibilidade de terreno para as instalações, a oeste da linha ferroviária inaugurada em 1910. Cinilio da Costa, morador na Gamboa, conta que:

“trabalhou no aterro do porto quando tinha cerca de 15 anos de idade. O aterro foi com barro tirado do morro da Ceval [hoje Bunge/TGSC], que era do inglês [família Addison; Praia do Inglês]. No morro ficava o cortador do barro, que escorria em uma calha direto na carroça. Antes do barro, eram colocadas

estacas de madeira de 'olandi', retiradas nas localidades de Tapera, Gamboa, Figueira"¹¹.

Atualmente, com as instalações em plena atividade, toda essa área aterrada encontra-se pavimentada com asfalto, sendo inviável a prospecção do terreno original. Também a área da TESC foi aterrada em 1996 com a construção do Berço 301 e encontra-se pavimentada (Figura 5.160 a Figura 5.163).

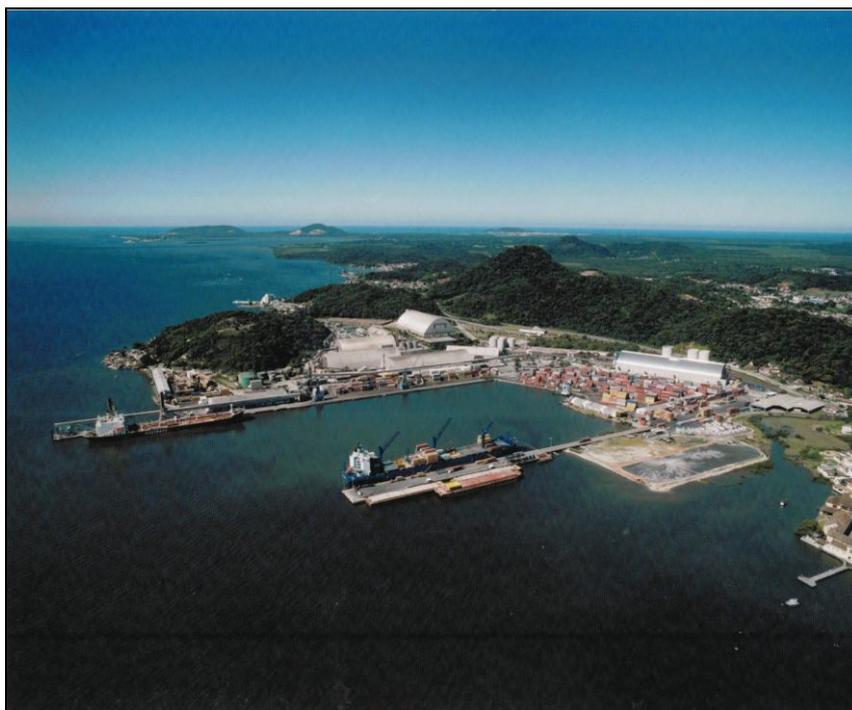


Figura 5.160 - Porto de São Francisco do Sul, vendo-se ao centro o Berço 301 e a estrutura da TESC em fase de preparação do terreno (aterro). (Foto cedida por Ambient).

¹¹ Cinilio da Costa nasceu em 1928, na localidade de Laranjeiras. Provavelmente o Sr. Cinilio tinha mais idade quando trabalhou no porto se considerarmos que oficialmente as obras iniciaram em 1945. Entrevista concedida em 10/10/2010 para o projeto de diagnóstico arqueológico da Estrada do Ervino, em fase de execução.



Figura 5.161 - Área das instalações da TESC em fase de preparação do terreno (aterro), vendo-se a foz do rio da Pedreira à direita. (Foto cedida por Ambient).



Figura 5.162 – Vista da atividade portuária no TESC (Alves, Out./2011).



Figura 5.163 - Pátio do Porto de São Francisco do Sul (ALVES, Out./2011).

Pelas informações levantadas sobre acidentes marítimos, não foram encontrados dados que remetessem a possibilidade de ter remanescentes de embarcações na área. A necessidade de atracar navios de grande porte exige constante monitoramento do carregamento de sedimentos e alterações da profundidade da área. Há histórico de dragagens no local.

A obra pretendida pela TESC refere-se à dragagem do lado externo do píer. Embora houvesse a pretensão de ampliar este píer, a opção foi mantê-lo em sua estrutura atual e aproveitar o lado externo para atracação de embarcações de maior calado. Daí a necessidade de realizar dragagens.

Durante os estudos para o licenciamento, sob responsabilidade da empresa Ambient, foram realizadas vinte sondagens para avaliar o sedimento submerso e as medidas cabíveis como a metragem a ser dragada e a destinação do material (Figura 5.164).

Figura 5.164 - Pontos de coleta de sedimentos

Os pontos de sondagens foram executados em malha inferior a 50 metros, alcançando níveis de água e sedimento conforme se apresenta na Tabela 5.107. Os pontos de coleta de sedimentos utilizados para o estudo arqueológico foram os mesmos para a elaboração do Plano de Dragagem.

Tabela 5.107 - Pontos de Coleta de Sedimentos na Área Externa do Berço 301

Ponto de sondagem	Coluna d'água (m)	Profundidade alcançada (m)
01	0,31	7,31
02	0,11	7,11
03	0,02	7,02
04	0,15	7,15
05	4,39	9,89
06	0,21	8,21
07	2,46	7,00
08	9,69	12,69
09	6,01	12,01
10	4,58	8,58
11	9,75	12,75
12	6,06	13,06
13	10,45	13,45
14	8,60	12,60
15	7,37	12,57
16	7,96	15,16
17	9,88	13,38
18	9,16	14,16
19	11,64	14,84
20	10,66	14,66

O que se observa é que próximo à foz do rio da Pedreira e do pátio da TESC a profundidade é rasa, provavelmente pelo aterro ocorrido anteriormente e por material carregado pelo rio. Na margem interna do píer a coluna de água atingiu cerca de 14m.

O material observado nas sondagens indica que a primeira camada da superfície submersa é composta por argila siltica com coloração escura (lama fluida), exceto no ponto 10. Nos pontos 5 (entre 5,39m e 8,59m/prof., considerando a linha d'água), 16 (entre 8,96m e 10,16m/prof. e entre 11,96m e 15,16m/prof.), 17 (entre 9,88m e 13,38m/prof.), 18 (entre 9m e 10m/prof. e entre 13m e 14m/prof.), 19 (entre 11,64m e 14,84m/prof.) e 20 (entre 10,66m e 14,64m/prof.) o material contém cascalho em sua composição.

Em seus estudos sobre a evolução geológica e paleogeográfica da baía da Babitonga, Horn Filho (1997 *apud* OLIVEIRA, 2000:122) propôs 7 estágios evolutivos para o litoral catarinense. No Holoceno, para a baía da Babitonga, teria ocorrido:

“Estádio 6 – Máximo da transgressão do Holoceno: o NRM [nível relativo do mar] teria alcançado valores entre 4 a 5m acima do atual, afogando os cursos fluviais interiores associados à Baía da Babitonga, incluindo os canais do Palmital e do Linguado. Foram erodidos remanescentes dos terraços pleistocênicos, formando falésias com desníveis de até 4m, formando-se o sistema deposicional holocênico que Horn Filho correlacionou à Transgressão Santos [...]. Neste estágio, efetivamente iniciou-se a individualização da atual forma da Ilha de São Francisco do Sul;

Estádio 7 – Máximo da regressão no Holoceno: o abaixamento gradativo do NRM deu origem à conformação geral da Planície Costeira atual. Provavelmente os depósitos paludiais e eólicos atuais desenvolveram-se a partir de 2.500 anos AP.” (OLIVEIRA, 2000:123).

De acordo com Martin *et al* (*apud* OLIVEIRA, 2000:124), no litoral catarinense a transgressão máxima do NRM ocorreu há 5.100 anos AP (3,5m), enquanto que as oscilações regressivas aproximam-se da linha de costa atual. Na ilha de São Francisco, dos poucos sambaquis datados, o sítio Forte Marechal Luz apresenta a datação mais recuada, alcançando 4.290 ± 130 anos AP (BANDEIRA, 2004).

A respeito de eventuais dragagens na área, tomando por base apenas as alterações do NRM propostos por Horn Filho e Martin *et al*, citados por Oliveira (*idem*), e os dados sobre a superfície emersa anterior aos aterros realizados, é pouco provável que tenham sido construídos sambaquis, ou mesmo outro tipo de sítio arqueológico, nas imediações do píer do TESC, haja vista a profundidade da superfície submersa atual.

5.3.9.1.2 – Diagnóstico Arqueológico

O presente diagnóstico da área externa do píer, da empresa TESC, na zona portuária de São Francisco do Sul, teve como metodologia o levantamento de informações bibliográficas, documentação iconográfica e cartográfica, documentação primária fornecida por Ambient Engenharia e Consultoria Ambiental Ltda. Devido às características da área (pátio pavimentado e porção aquática), o estudo tem caráter de diagnóstico “não interventivo”, embora tenha se valido de dados de sondagens para estudos sedimentológicos.

Conforme os dados levantados, não foram encontrados registros de sítios arqueológicos (incluindo-se como tais remanescentes de naufrágios) na AID e ADA relacionados ao empreendimento. Pela análise dos dados, e reconhecendo-se as inúmeras

intervenções desde a inauguração do Porto, em 1955, considera-se muito baixa a probabilidade de ocorrência de vestígios culturais materiais na superfície submersa.

Considera-se ainda que a opção pelo aproveitamento do lado externo do píer, do TESC, minimiza impacto visual que poderia ocorrer no centro histórico de São Francisco do Sul, especialmente com relação à sede do Museu Nacional do Mar.

5.3.10 – Análise das Entrevistas com a População do Município de São Francisco do Sul

Como complementação da caracterização do meio socioeconômico foram realizadas entrevistas *in loco*, com a população residente nos bairros localizados no entorno da área portuária, ou seja, na área de influência direta do empreendimento.

A pesquisa teve como objetivo avaliar, através da opinião da população, as condições de infraestrutura que o município oferece como também, a importância e a relação do porto com o município, e como ponto principal, a opinião da população com relação à dragagem de aprofundamento dos berços de atracação da área privada do porto de São Francisco do Sul (Figura 5.165). Foram aplicados 72 questionários, nos bairros da AID, abrangendo questões fechadas e abertas, em anexo.



Figura 5.165 - Entrevista com a população residente na AID

Na realização das entrevistas junto à população do município de São Francisco do Sul, foi possível obter a opinião nos bairros abrangidos na AID, como também a população de outros bairros, que no dia da realização das entrevistas, circulavam pelo centro, como podemos observar na figura 5.166. A faixa etária da população pesquisada concentrou-se

entre os 20 e 59 anos de idade (Figura 5.167), e o número de entrevistados do sexo masculino foi maior do que o sexo feminino (Figura 5.168).

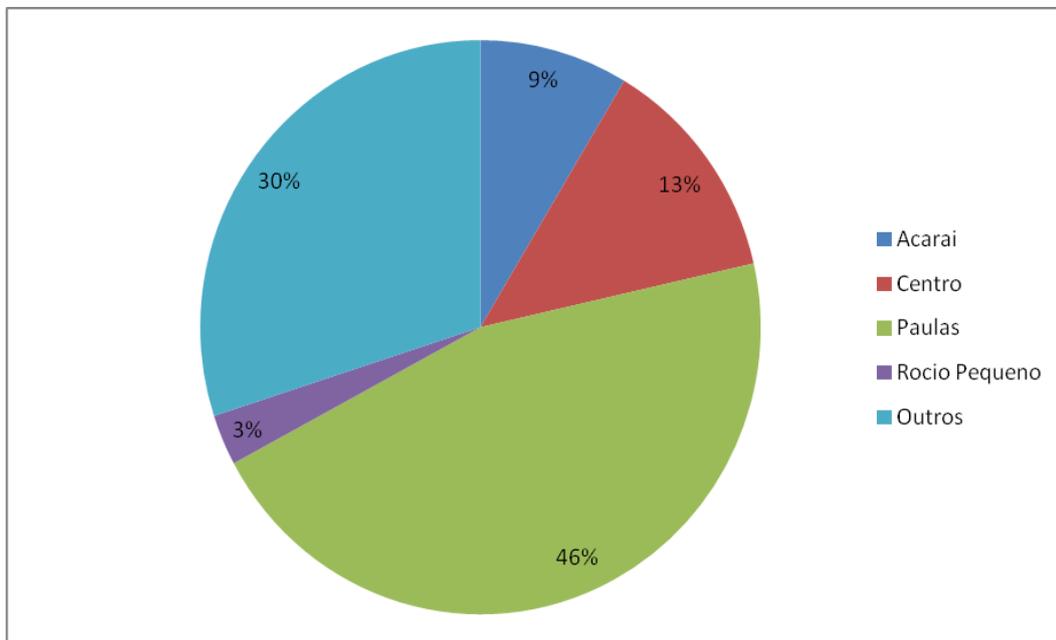


Figura 5.166 – Bairros pesquisados

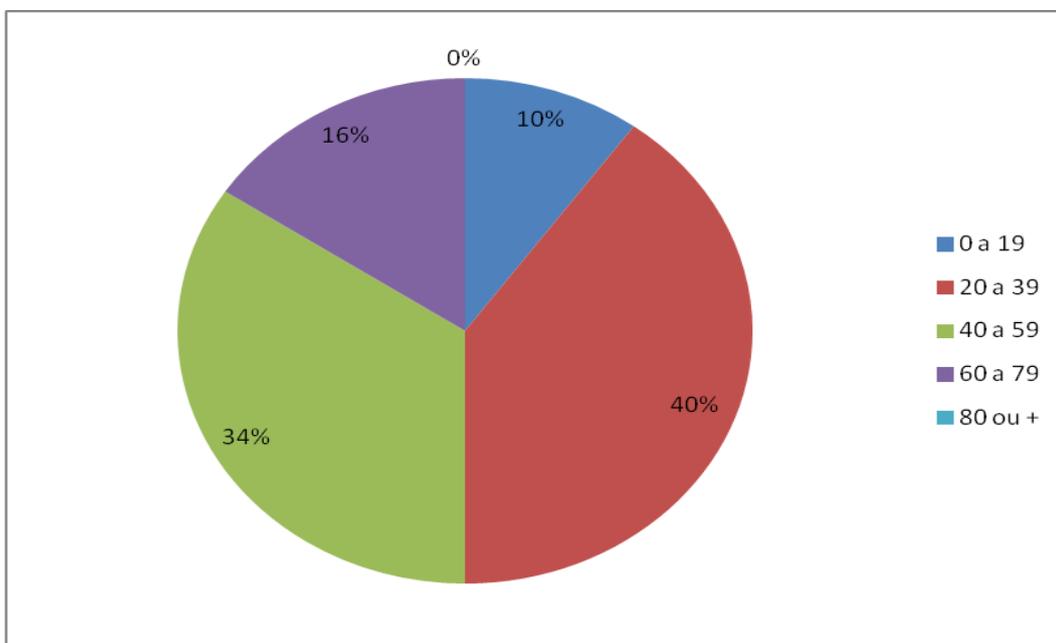


Figura 5.167 - Faixa Etária da População pesquisada

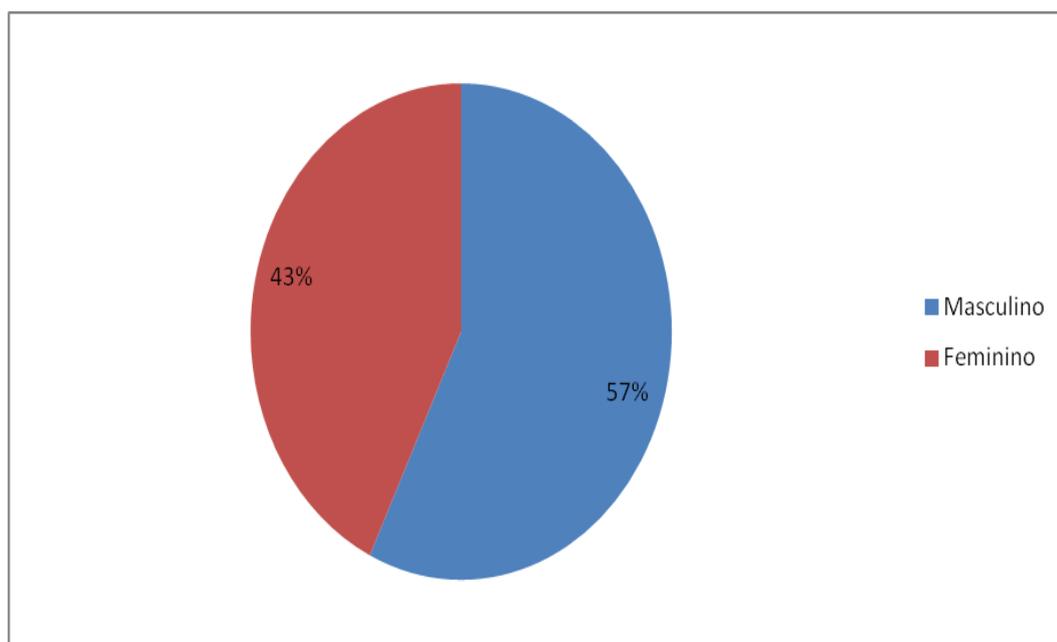


Figura 5.168 – Sexo dos entrevistados

Dentre a população pesquisada, a atividade profissional com maior representatividade está relacionada aos servidores públicos com 19%, seguida dos aposentados e comerciante/empresários com 14% cada um, e os entrevistados que exercem funções ligadas ao porto contabilizaram 8% (Figura 5.169). Já com relação à faixa salarial, a maioria da população entrevistada recebe de 01 a 03 salários mínimos mensais, ou seja, 56%. Os que recebem de 03 a 05 salários mínimos somaram 27%, e nenhum dos entrevistados informou receber de 10 a 20 salários mínimos, como também acima de 20 salários mínimos (Figura 5.170). Vale destacar que a faixa salarial, está relacionada à renda familiar, ou seja, a soma dos salários de todos os moradores do domicílio.

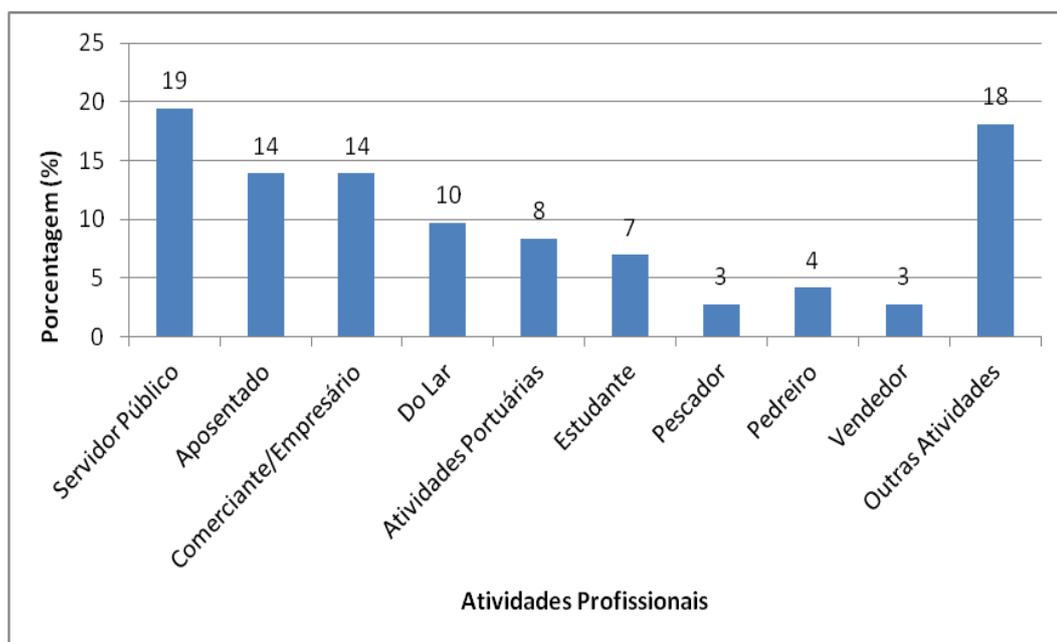


Figura 5.169 – Atividades profissionais da população entrevistada

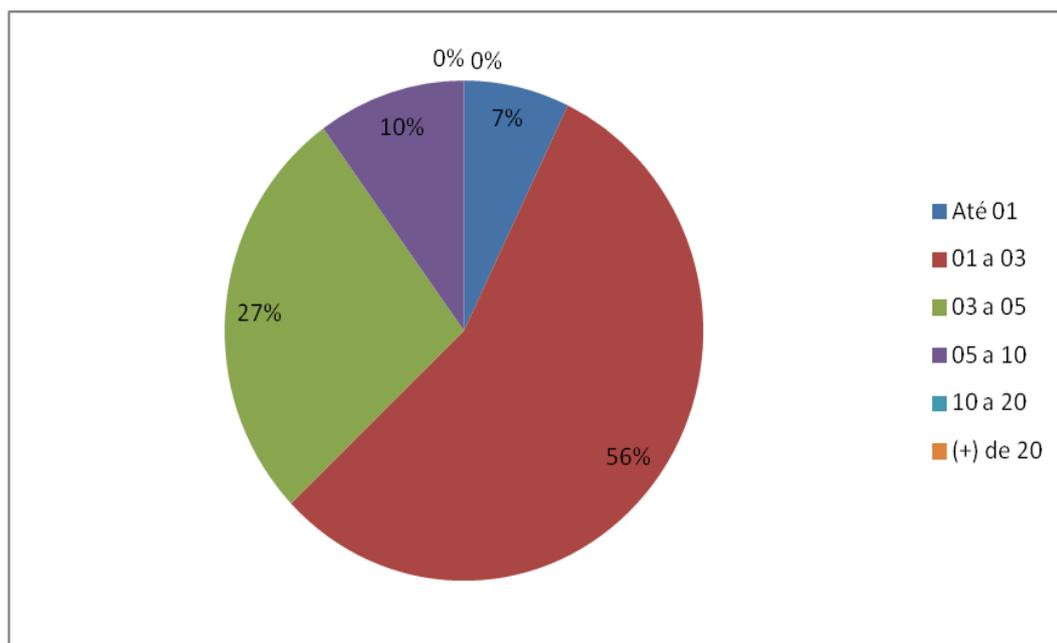


Figura 5.170 – Faixa Salarial mensal da população entrevistada

Após caracterizar a população entrevistada, destacamos a seguir a avaliação da população com relação à infraestrutura urbana oferecida pelo município de São Francisco do Sul, aos seus munícipes e visitantes.

A Educação no município é considerada boa por 59% da população, 30% a considera regular, 7 % ótima, e apenas 4% avalia como ruim (Figura 5.171).

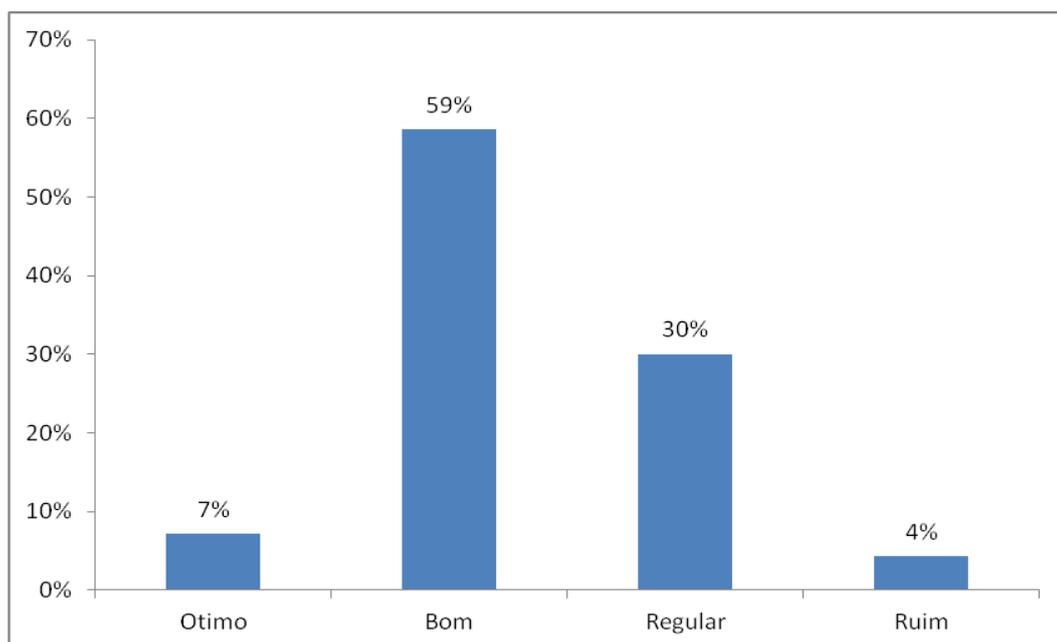


Figura 5.171 – Avaliação da população com relação à Educação

No que se refere aos serviços da Saúde no município, 53%, ou seja, a maioria da população entrevistada avalia como bom, enquanto 23% consideram regular, 13% considera ruim, e 11% ótimo (Figura 5.172).

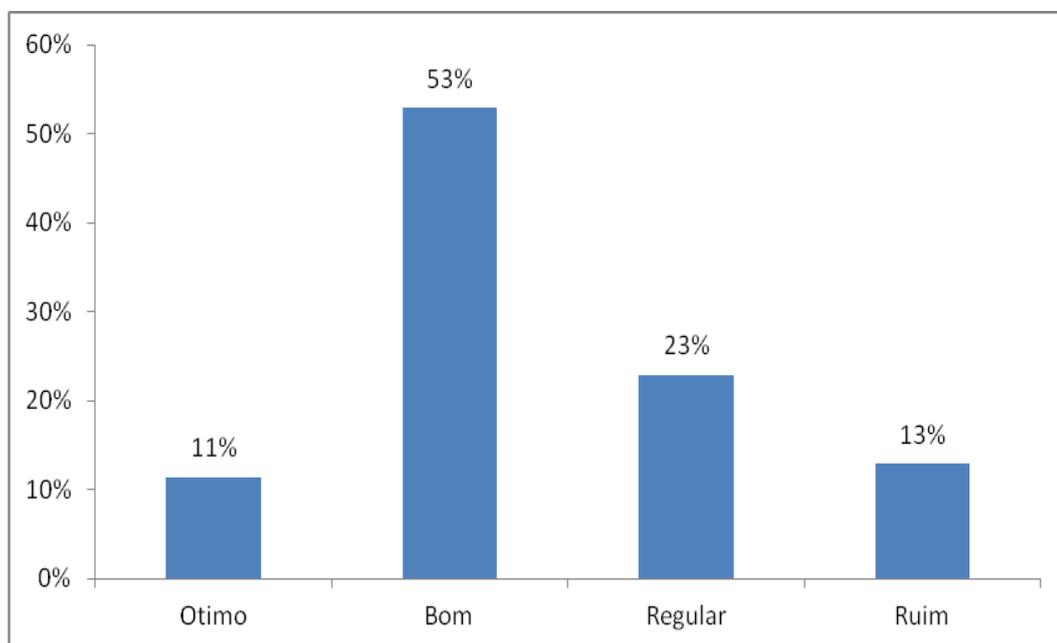


Figura 5.172 - Avaliação da população com relação à Saúde

A população quando questionada sobre a quantidade de espaços de lazer existentes no município, ressaltou na grande maioria que os espaços são suficientes e bons, mas relataram a importância de investir mais nas áreas de lazer para população, como também

realizarem manutenções constantes, como forma de prevenir os bens públicos. Enquanto que 23% acham os espaços regulares, 13% ótimos, e 7% ruim (Figura 5.173).

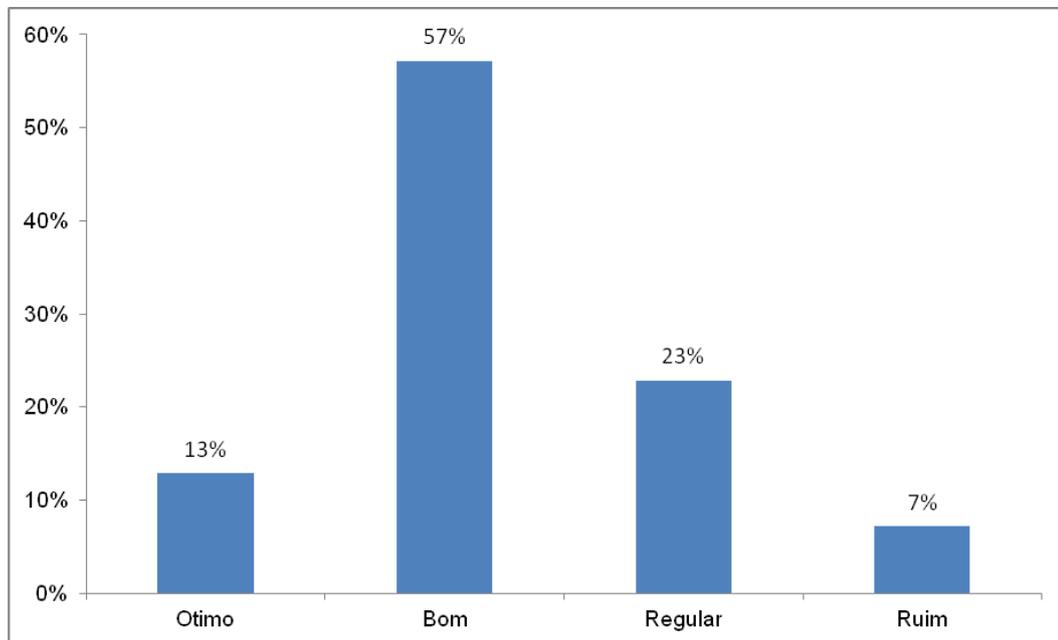


Figura 5.173 - Avaliação da população com relação aos espaços de lazer

As atividades desenvolvidas pelo município na área da cultura e do turismo também foram avaliadas pela população entrevistada, em que 51% consideram as atividades como boas, 31% como regulares, 10% ruim e 7% com ótima. Vale ressaltar que alguns entrevistados levantaram a necessidade de se investir e valorizar mais as praias existentes no município, como também o patrimônio cultural (Figura 5.174).

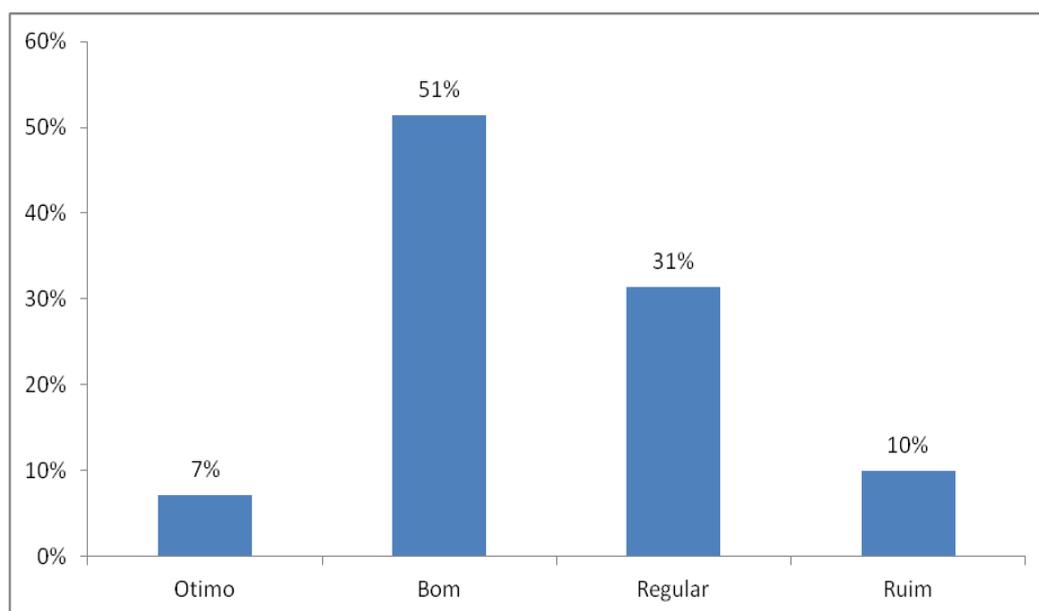


Figura 5.174 - Avaliação da população com relação às atividades de cultura e turismo

Com relação à segurança pública no município, 50% da população entrevistada considera os serviços prestados como bom, 29% como regular, e um número considerável, 20% como ruim, e apenas 1% como ótimo (Figura 5.175).

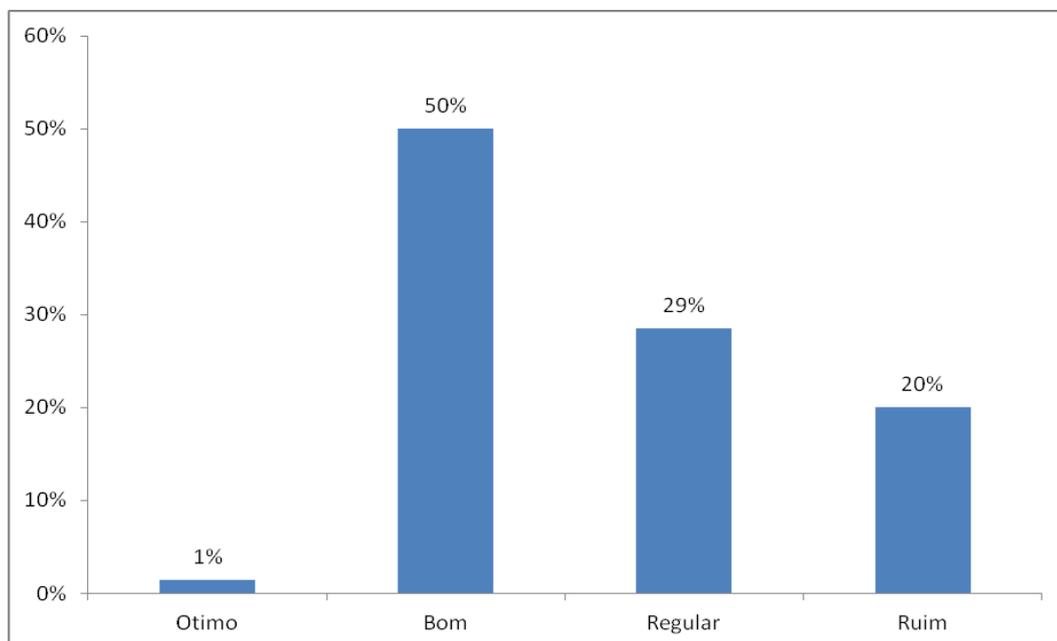


Figura 5.175 - Avaliação da população com relação à segurança pública

No que diz respeito ao transporte urbano municipal, 50% dos entrevistados considera as quantidades de linhas e horários suficientes, contra 49% insuficientes. Os 59% dos entrevistados avaliaram essas linhas existentes como boas, 20% como regular, 17% como ruim e 4% como ruim (Figura 5.176). Um dos pontos levantados pelos entrevistados foi à carência de horários de ônibus nos finais de semana, no período noturno, fato este que deve ocorrer em alguns bairros do município.

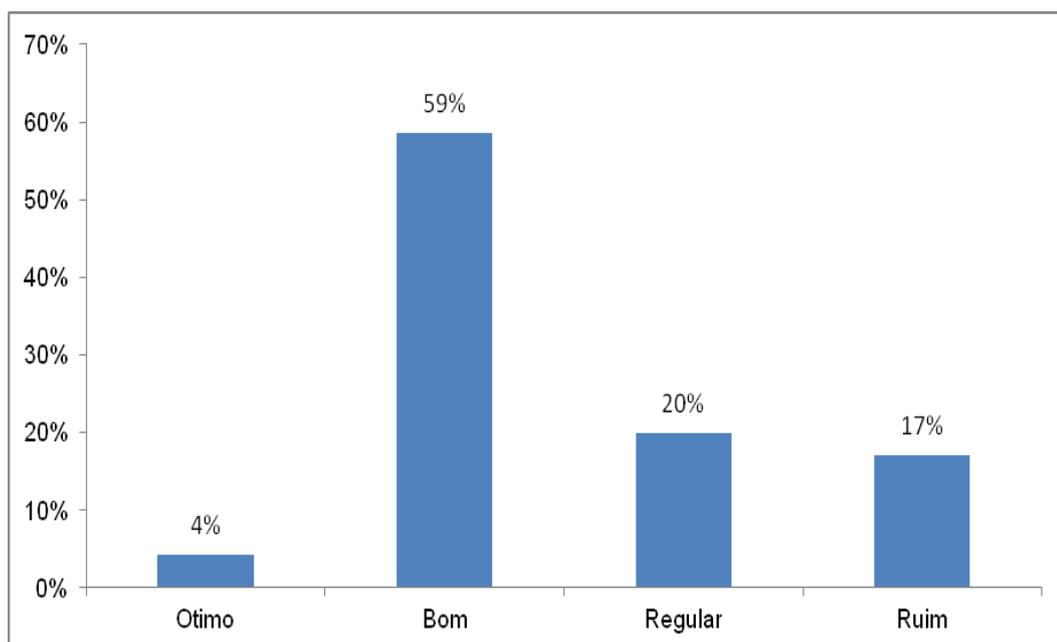


Figura 5.176 - Avaliação da população com relação ao transporte urbano

O sistema viário do município, em especial, a pavimentação das ruas, na opinião da população entrevistada, foi considerado por 37% como regular, 36% como boa, e 27% como ruim (Figura 5.177). Esses dados também sofrem variação de um bairro para outro.

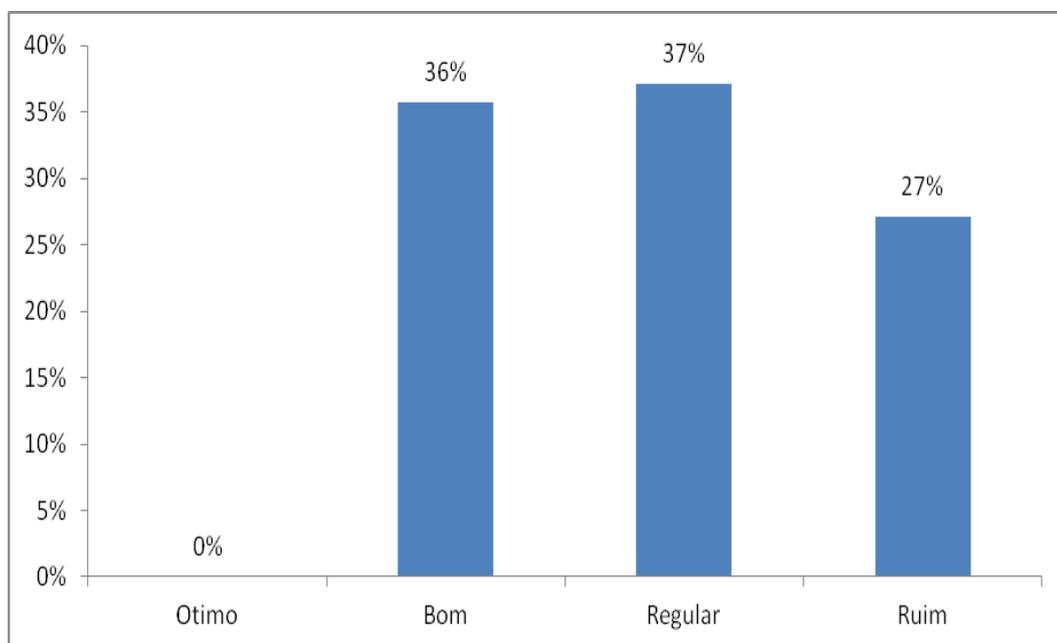


Figura 5.177 - Avaliação da população com relação ao sistema viário

No que se refere aos serviços de comunicação, envolvendo rádio, TV, jornal, entre outros, a avaliação da população foi positiva, ou seja, 71% consideram os serviços como bons, 19% como regulares, 6% como ruim, e apenas 4% como ótimo (Figura 5.178).

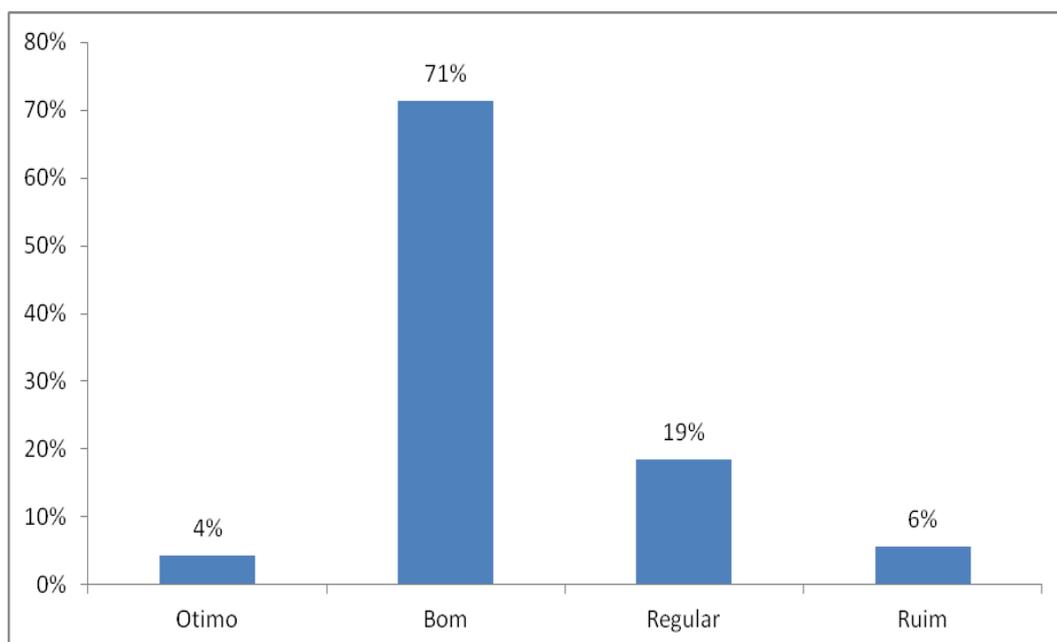


Figura 5.178 - Avaliação da população com relação ao sistema de comunicação

A iluminação pública avaliada pela população apresentou índices satisfatórios, ou seja, 80% da população considera o serviço de iluminação como bom, 10% como regular, 7% como ótima, e apenas 3% como ruim (Figura 5.179).

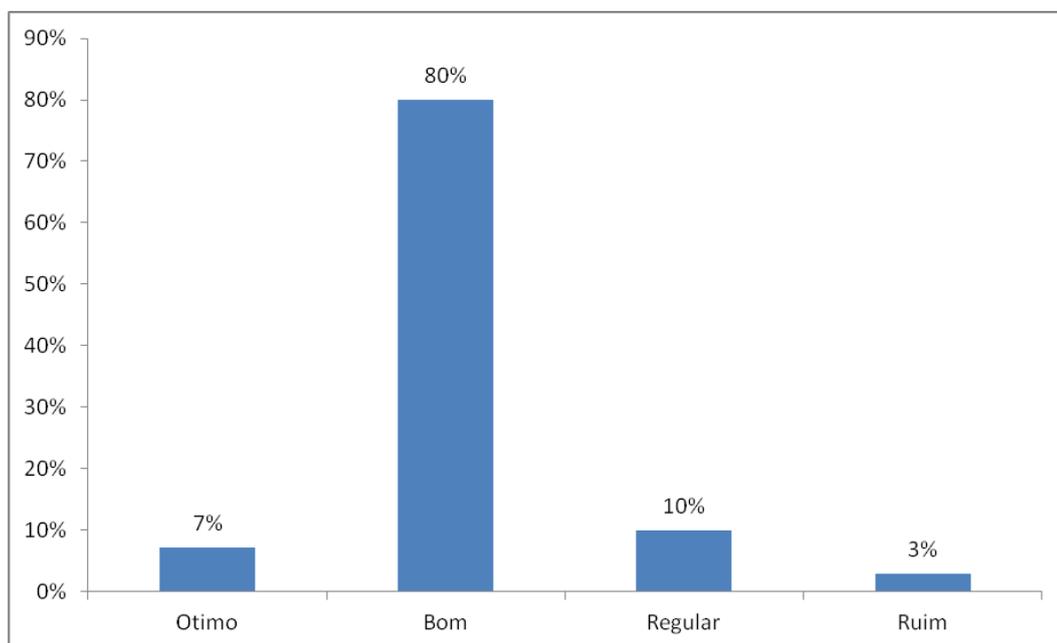


Figura 5.179 - Avaliação da população com relação à iluminação pública

Com relação à infraestrutura dos domicílios da população entrevistada, tem-se que 100% possuem energia elétrica. Em 86% dos domicílios existem telefone, em 93% existem rádio e 59% existem internet (Figura 5.180).

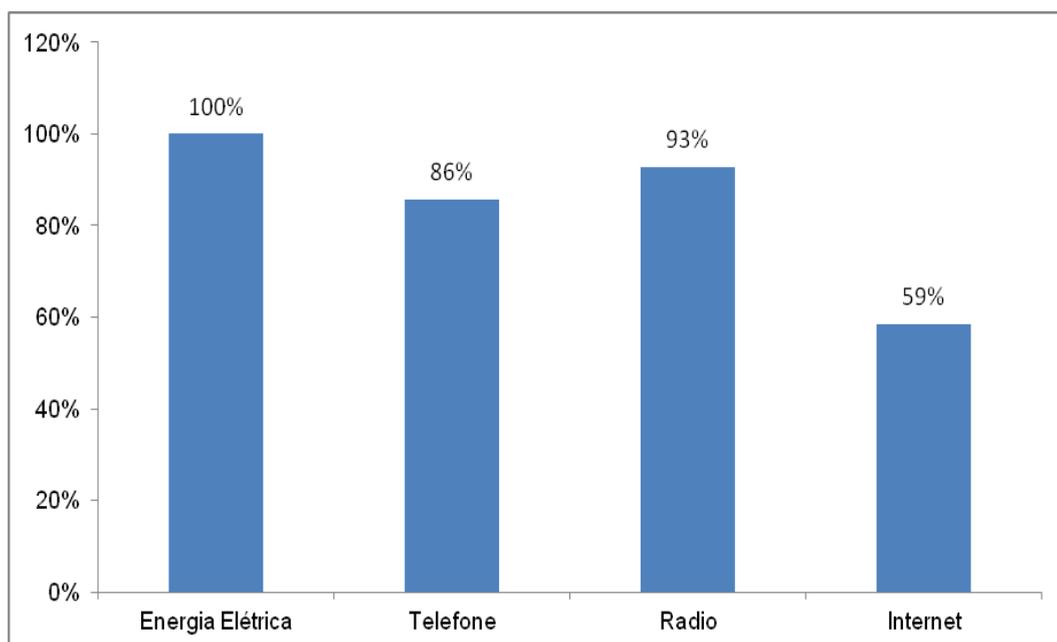


Figura 5.180 – Infraestrutura dos domicílios

No que diz respeito ao abastecimento de água da residência dos entrevistados, tem-se que 89% provem da rede pública, e no caso de São Francisco do Sul, da Samae. Enquanto que 10% utilizam água de poço, e 1% de outras fontes de abastecimento (Figura 5.181).

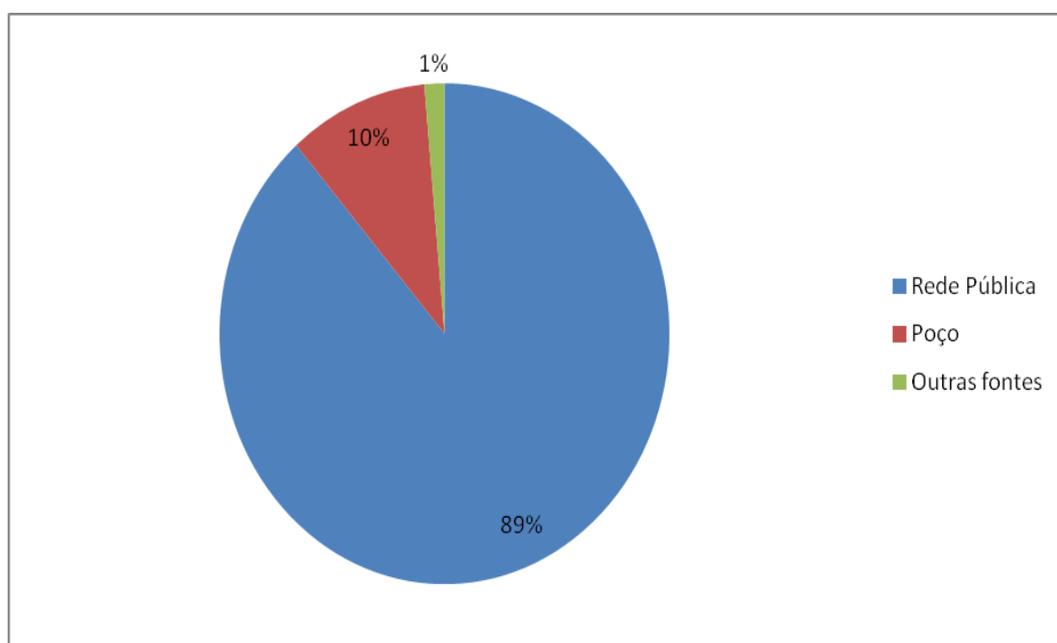


Figura 5.181 – Formas de abastecimento de água das residências

O esgoto da residência da população entrevistada, na sua grande maioria, 59% é lançado em fossa séptica, contra 33% lançado em rede pública, ou seja, rede de drenagem

pluvial, pelo fato de o município não possuir rede de coleta de esgoto. E 4% representam sumidouro e outras formas de destinação final cada um (Figura 5.182).

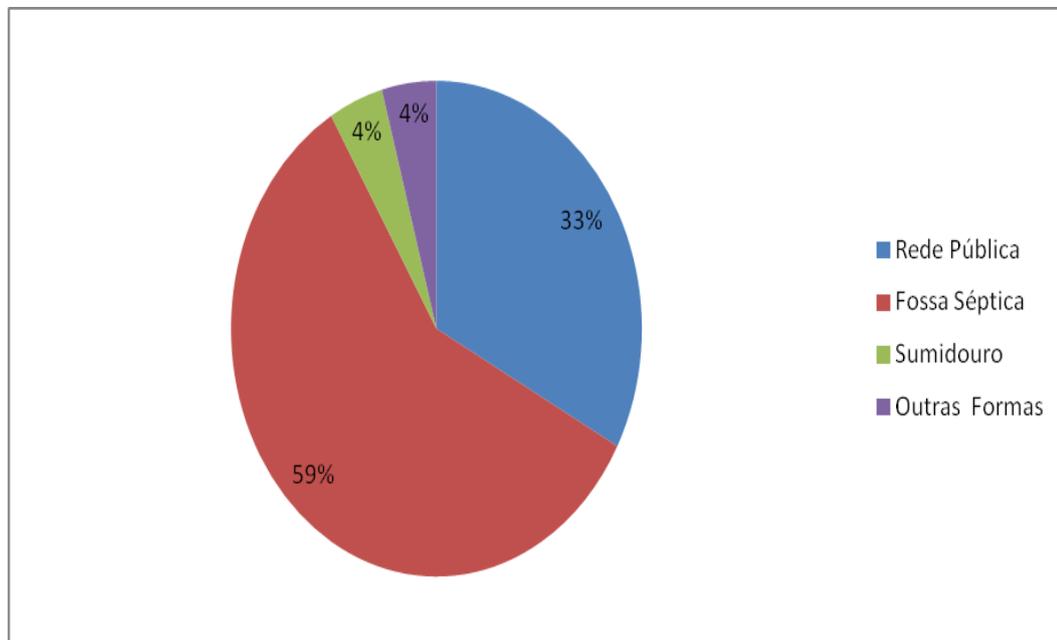


Figura 5.182 – Formas de destinação final do esgoto das residências

Com relação aos serviços de coleta de lixo, 100% dos entrevistados possuem em sua residência coleta de lixo. Os serviços prestados com relação ao saneamento básico, envolvendo água, esgoto e lixo, foram avaliados em 74% pela população entrevistada como bom, 13% como regular, 7% ótimo e 6% ruim (Figura 5.183). Alguns entrevistados ressaltaram que no município há realmente a falta da rede de esgoto, uma situação que merece atenção dos governantes, como forma de prevenir doenças e respeito ao meio ambiente.

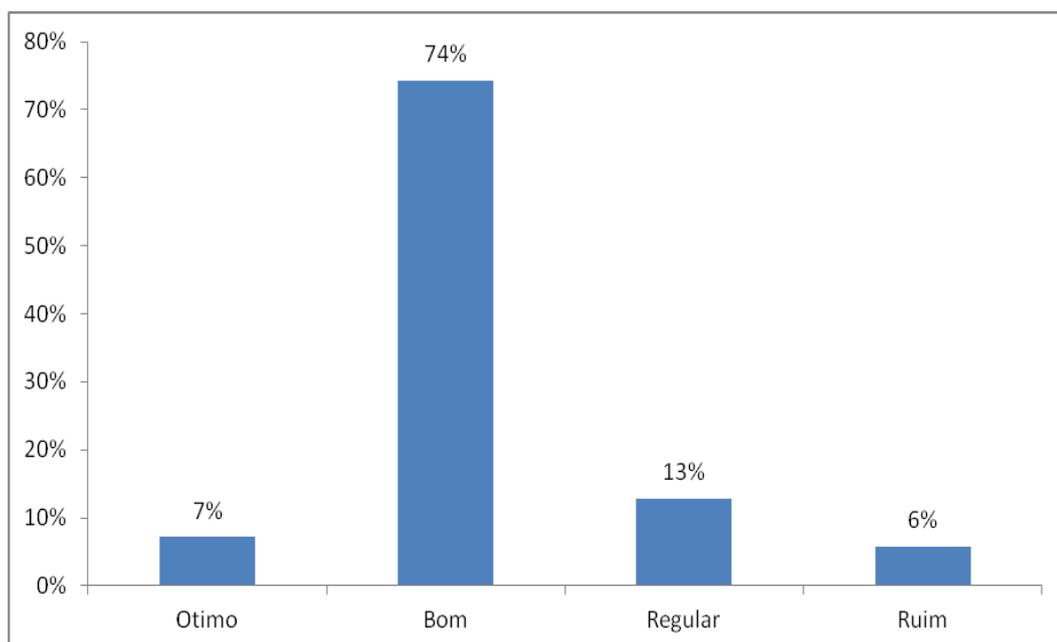


Figura 5.183 - Avaliação da população com relação aos serviços de saneamento básico

No que se refere à população entrevistada, foi possível verificar que 14% trabalham no porto, tanto no TESC como no Porto Público, e 86% não trabalham no porto (Figura 5.184). Aos entrevistados que não trabalhavam no porto, foi indagado se sua atividade profissional estava relacionada à atividade portuária, em que 81% não tem nenhuma relação, e apenas 19% trabalham em atividades ligadas ao porto (Figura 5.185).

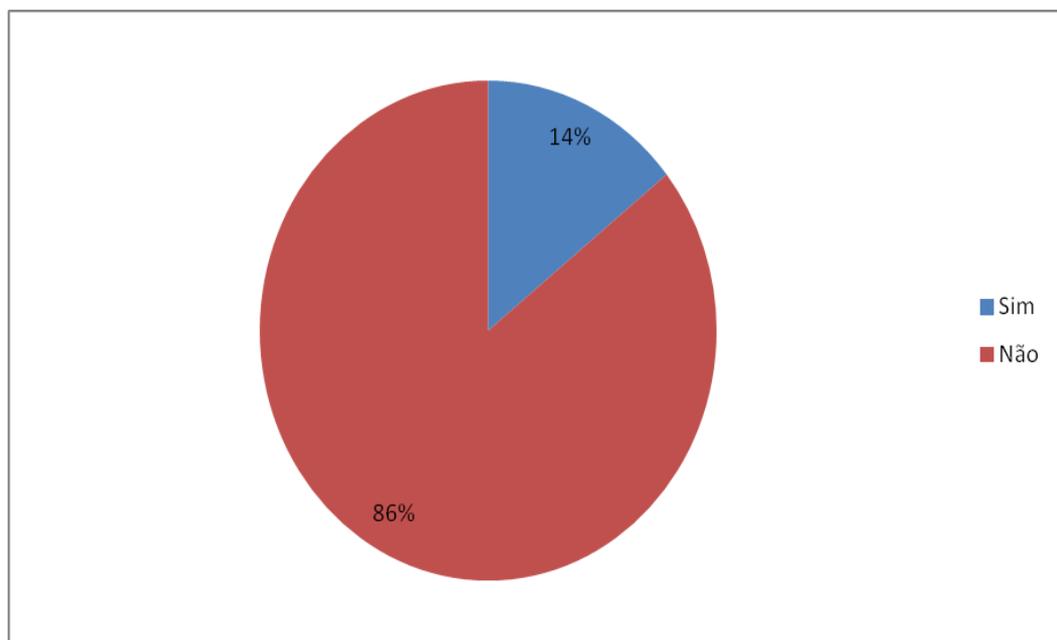


Figura 5.184 – Trabalha no porto

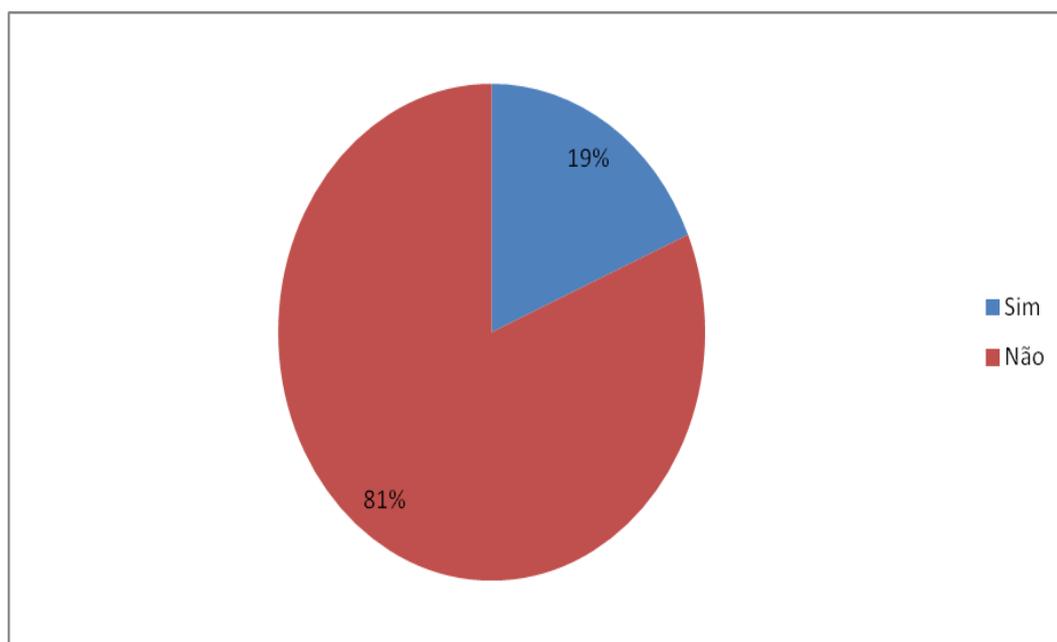


Figura 5.185 – Atividade profissional está relacionada com atividade portuária

A população quando questionada se possui algum familiar que trabalha no porto, 54% dos entrevistados ressaltou que sim, e 46% que não possui nenhum familiar que exerce funções no porto (Figura 5.186). Quando indagados do grau de parentesco a maioria respondeu “tio”, “pai”, “irmão”, “cunhado”, “marido”, “filhos”, “primo”, “genro”, “sobrinhos”, em alguns casos, os entrevistados tinham mais de um familiar. Em algumas entrevistas também foi destacada o vínculo como “filha”, “mãe”, “sobrinha” e “cunhada”.

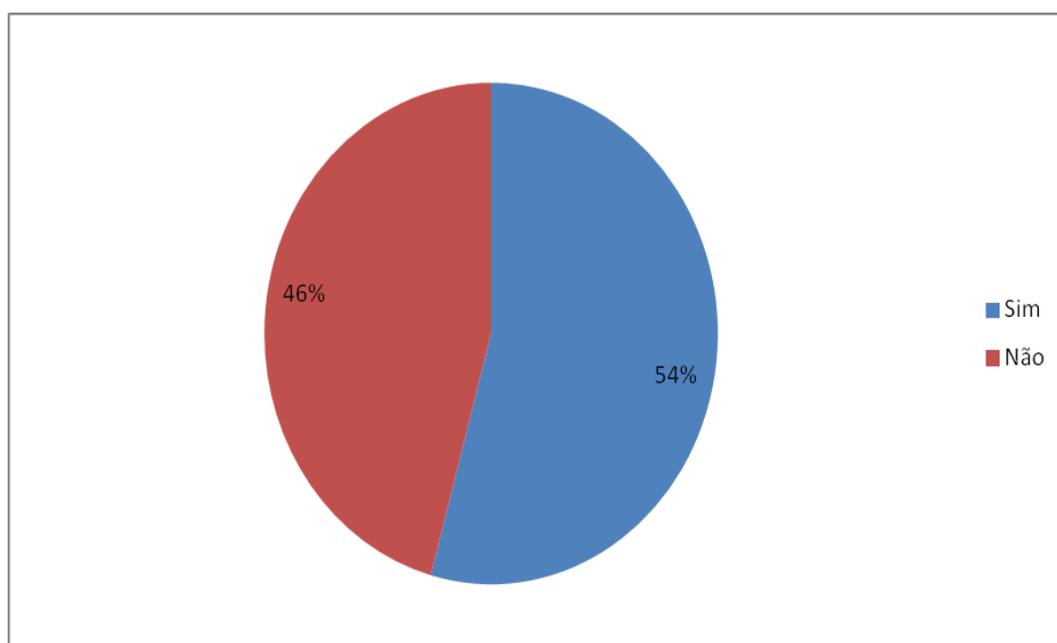


Figura 5.186 – Se tem familiares que trabalham no porto

Com relação ao entrevistado conhecer alguém que trabalha no porto, foi possível verificar que 89%, dos mesmos responderam que sim, e 11% não tem nenhum conhecido que exerce suas atividades profissionais no porto (Figura 5.187).

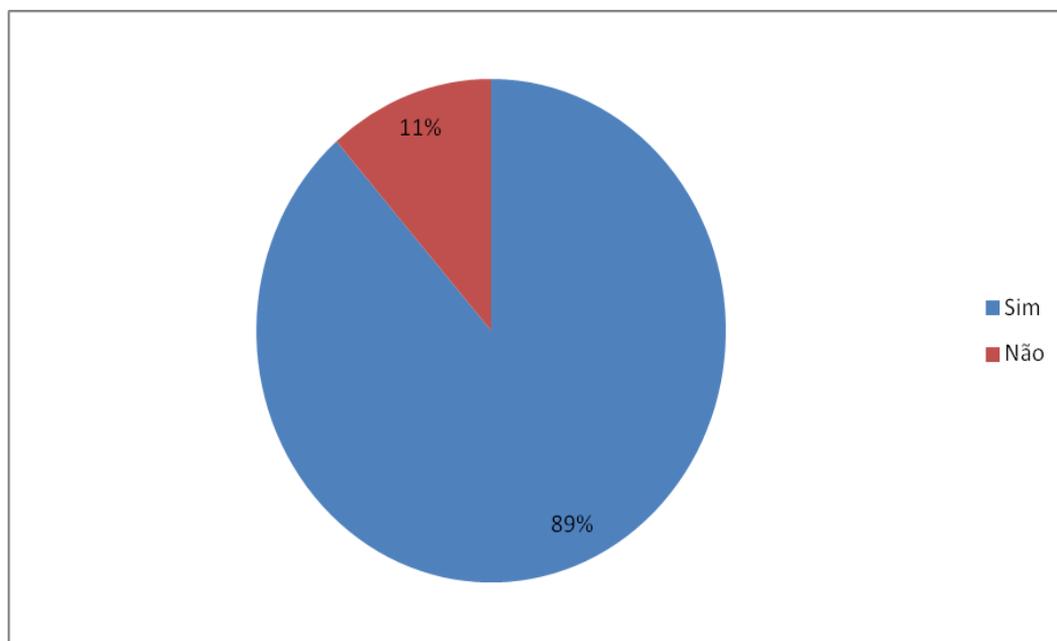


Figura 5.187 – Conhece alguém que trabalha no porto

Quando perguntado aos entrevistados o que o porto, representa para o desenvolvimento do município de São Francisco do Sul, as respostas eram quase que automáticas “tudo”, como também “importante na geração de emprego e renda”, “desenvolvimento econômico”, “tudo gira em torno do porto”, “sem o porto não há desenvolvimento do município”, “senão tiver o porto não existe São Francisco”, “coração da cidade”, entre outros, e os que mais se destacaram é o desenvolvimento econômico/financeiro, e a geração de emprego/renda.

Com relação à dragagem de aprofundamento dos berços de atracação da área privada do porto de São Francisco do Sul, tem-se que 84% da população entrevistada concordam contra 16% que discorda (Figura 5.188). Vale ressaltar que todos os entrevistados que discordam com a dragagem, vem o porto como o gerador de emprego e renda, o que movimenta a economia do município, ou seja, vêem o porto como a principal fonte geradora de recursos para o município de São Francisco do Sul.

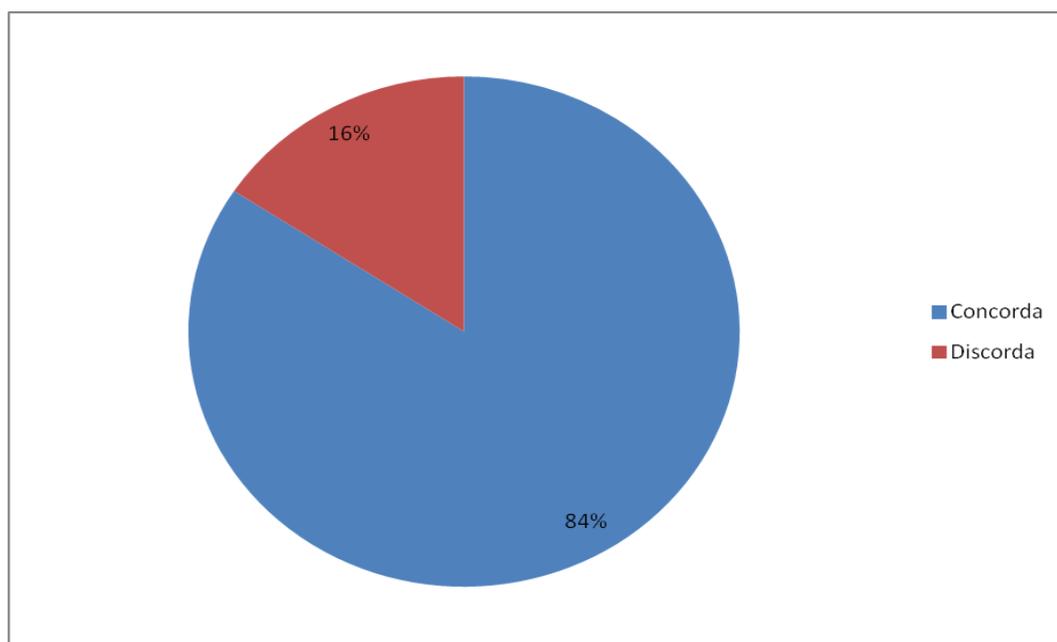


Figura 5.188 – Posição em relação à dragagem de aprofundamento dos berços de atracação da área privada do Porto

Quando questionados se a dragagem de aprofundamento dos berços de atracação da área privada do porto, possibilitando o aumento do calado para que mais navios pudessem atracar no Porto, a maioria dos entrevistados, ou seja, 96% consideram que a dragagem vai trazer benefícios para o município, contra 4% (Figura 5.189), que acreditam que essa atividade irá trazer impactos ecológicos, gerar poluição, e o aumento de adubos e fertilizantes, que são prejudiciais a saúde, basicamente os malefícios estão focados nos impactos ambientais. Em contrapartida, a maioria da população como citado acima, vê que a dragagem pode trazer inúmeros benefícios como segue: geração de emprego e renda, maior circulação no comércio local, mais navios com maior calado, desenvolvimento econômico e financeiro, desenvolvimento do turismo e da cultura, entre outros.

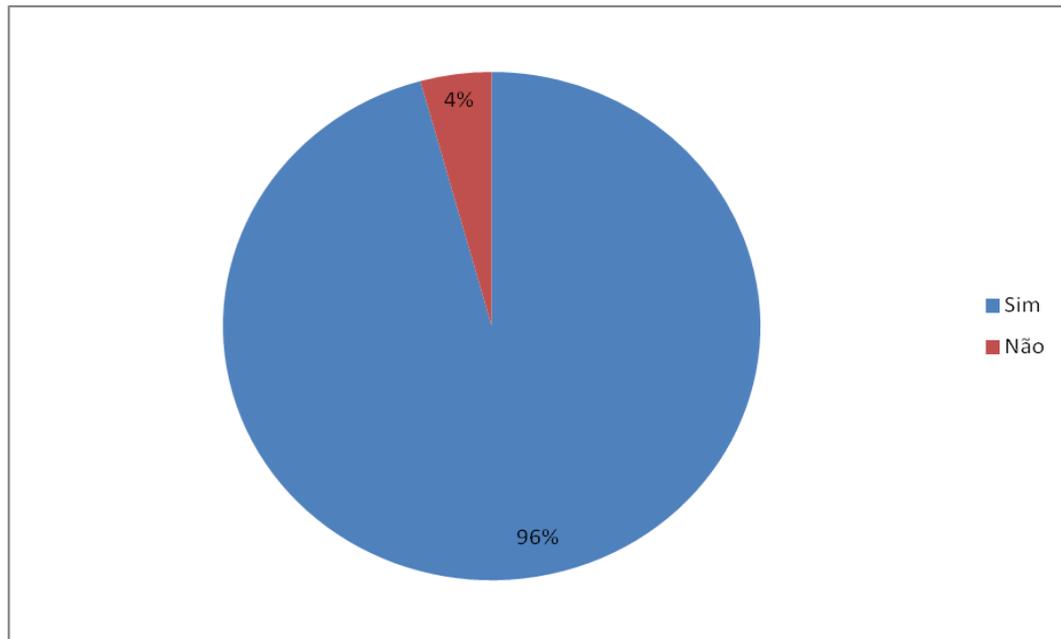


Figura 5.189- Se a dragagem traz benefícios para o município de São Francisco do Sul

Os impactos ambientais que as atividades portuárias geram para o município e região, segundo a população entrevistada, estão relacionados à poluição de forma geral, derramamento de óleo, mortandade de peixes, uso de dinamites, desmatamento para depósito de contêineres, odor da soja, o Rio Cachoeira, os quais interferem na pesca artesanal, na qualidade de vida da população diretamente afetada, quando se trata da poluição e do odor da soja. Vale ressaltar, que muitos dos entrevistados, não tinham conhecimento dos impactos que uma atividade portuária pode ocasionar ao meio ambiente, como também outros acreditam que essa atividade não gere impacto.

Segundo a população entrevistada, a expansão do Porto de São Francisco do Sul é a melhor saída para o desenvolvimento das atividades portuárias (80%), pois a área já está preparada para receber tais investimentos, contra 20% da população que vê a instalação de novos portos como uma forma de amenizar os impactos gerados a população local, ou seja, onde o porto se encontra não tem mais como crescer (Figura 5.190).

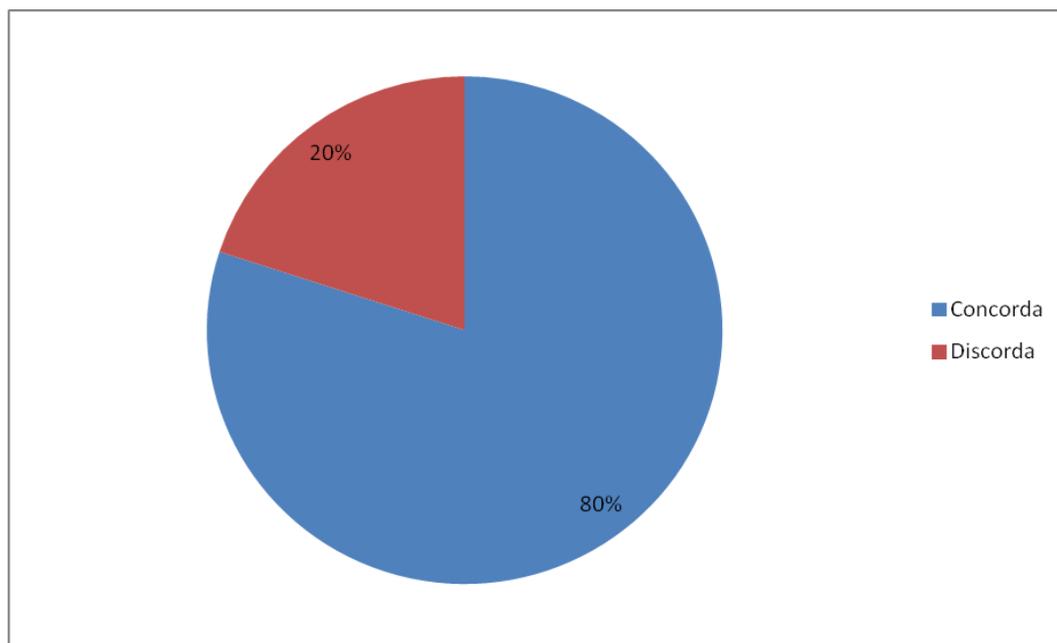


Figura 5.190 – Expansão do Porto de São Francisco Sul

De forma geral, os resultados obtidos pelas entrevistas realizadas com a população são satisfatórios, tanto no que se refere à infraestrutura urbana oferecida para o município, como nos aspectos que envolvem as atividades portuárias.

5.4 – Análise Integrada do Diagnóstico

Neste item buscou-se caracterizar a área de influência do empreendimento de forma global, mostrando as relações e interações existentes entre os meios físico, biótico e socioeconômico, apresentadas no diagnóstico ambiental (Capítulo 5). Para proceder esta análise foram desenvolvidos e considerados o **Mapa Pedológico**, **Mapa Geomorfológico** e o **Mapa Hipsométrico**, que seguem colocados abaixo, assim como outras informações. Para isso foi desenvolvida uma avaliação integrada das diferentes temáticas ambientais, produzindo-se mapas de sensibilidades e restrições ambientais.

Para melhor análise da sensibilidade e restrições ambientais elaborou-se uma classificação dividida em três conjuntos, especificadas em cada Área de Influência considerada (direta e indireta):

- * AAS1 – áreas sem altas restrições ambientais, consideradas as menos sensíveis à ocupação;
- * AAS2 – áreas sem altas restrições ambientais, mas com certo nível de sensibilidade;
- * AAS3 – áreas com alta sensibilidade e altas restrições ambientais.

Para definir os três conjuntos analisados utilizaram-se as seguintes composições:

- * AAS1: composta por área urbanizada e área portuária dentro da AID;
- * AAS2: composta por todas as manchas de vegetação remanescentes, morraria e hidrografia dentro da All;
- * AAS3: composta por APP`s – Áreas de Preservação Permanente, UC`s – Unidades de Conservação, sítios arqueológicos, centro histórico de São Francisco do Sul e ilhas.

Na Área de Influência Direta - AID, por ser composta de um pequeno território, tem-se principalmente duas classes (AAS1 e AAS2), e pequena área de AAS3, como indicado no **Mapa das Restrições Ambientais e Sensibilidade Ambiental na Área de Influência Direta**.

Na Área de Influência Indireta – All demonstra-se apenas as classes com maiores restrições e sensibilidade (AAS2 e AAS3), neste caso, devido considerar um grande território como All, conforme **Mapa das Áreas sem Altas Restrições Ambientais e com alguma Sensibilidade Ambiental na All** e **Mapa das Áreas com Altas Restrições Ambientais e Alta Sensibilidade Ambiental na All**.



Mapa Pedológico



Mapa Geomorfológico



Mapa Hipsométrico

Mapa das Restrições Ambientais e Sensibilidade Ambiental na Área de Influência Direta

Mapa das Áreas sem Altas Restrições Ambientais e com alguma Sensibilidade Ambiental na All

Mapa das Áreas com Altas Restrições Ambientais e Alta Sensibilidade Ambiental na AII