

## Volume 3

### Sócio-Economia e Saneamento

#### 2.2.20 TREZE DE MAIO

##### 2.2.20.1 Apresentação

###### 2.2.20.1.1 Localização em coordenadas UTM

Entre 673380 e 693620 E

Entre 6831670 e 6846940 N

###### 2.2.20.1.2 Situação

O Município de Treze de Maio situa-se na região sul da Bacia do Tubarão, distante 12 Km do centro de Tubarão e a 150 Km de Florianópolis, Capital do Estado de Santa Catarina.

###### 2.2.20.1.3 Acesso

A partir de Tubarão pela Br 101(12 Km), até o trevo de acesso. Do trevo até a sede pela SC 441(12 Km).

###### 2.2.20.1.4 Área

180 Km<sup>2</sup>.

###### 2.2.20.1.5 População total

6.262 habitantes (IBGE, 1996).

###### 2.2.20.1.6 Ano de Emancipação

1961.

###### 2.2.20.1.7 Ponto mais elevado

505 metros, a oeste do município, na divisa com Pedras Grandes.

###### 2.2.20.1.8 Limites

A Sudoeste com Morro da Fumaça e Jaguaruna, ao Sul com Sangão, a Leste, Nordeste e Norte com Tubarão e a Oeste com Pedras Grandes.

###### 2.2.20.1.9 Rede Hidrográfica

Representada pelos Rios do Salto (ou Caipora), Urussanga, dos Corrêas, Vargeado, Coruja e Perdonar.

##### 2.2.20.2 Características gerais

O Município de Treze de Maio, localizado na região sul da Bacia do Tubarão está situado em relevo pouco acidentado. As altitudes variam entre 10 e 505 metros acima do nível do mar.

Colonizado por imigrantes açorianos e italianos apresenta, do ponto de vista da sua toponímia, uma longa história. Chamado inicialmente de Quadro, recebeu na seqüência de seu processo evolutivo, as seguintes denominações: Presidente Rocha, Núcleo Treze de Maio ( em homenagem à assinatura da Lei Áurea que deu-se nessa data), Vila Treze de Maio e finalmente, Treze de Maio. Foi elevado à categoria de

Município em 1961, com desmembramento das terras de Tubarão.

A sede de Treze de Maio possui 401 domicílios, com adensamento ao longo da SC 431 e do Rio Salto ou Caipora.

A economia industrial é representada pelas fecularias e fábrica de bebidas (Caninha Treze de Maio). Todavia, a maior fonte de renda municipal provém da agricultura, onde se sobressaem as culturas de fumo, feijão e mandioca.

### 2.2.20.3 Saneamento básico

#### 2.2.20.3.1 Serviço de abastecimento de água

A sede municipal de Treze de Maio é servida por água proveniente do Rio Coruja, afluente do Rio Salto (ou Caipora), com ponto de captura situado próximo à estrada Geral de Azambuja, a 6,0 Km do centro da cidade.

FOTO 95: Ponto de captura de água para abastecimento da cidade de Treze de Maio. Barragem sobre o Rio Coruja, próxima a estrada Geral de Azambuja, a 6,0 Km do centro da cidade.



Do ponto de vista do Secretário da Saúde do Município, a água bruta é de boa qualidade. Observa-se, entretanto, a existência de usos residenciais e agropecuários à montante da Barragem.

A estação de tratamento opera no nível convencional. Possui filtros de areia, floculadores, decantadores, misturadores de cal, cloro, flúor e sulfato de alumínio.

FOTO 96: ETA da CASAN de Treze de Maio. Localiza-se na Estrada Geral Azambuja, a 4,0 Km do centro da cidade, com capacidade de tratamento de 7,6 litros por segundo. Ao fundo, destaca-se o reservatório.



O percentual de economias abastecidas é de 100% (350 economias residenciais e 51 economias industriais, comerciais e públicas). As referidas economias dispõem, para fins de ligações, de uma rede distribuidora com 15.756 metros de extensão.

O controle de água tratada segue os padrões de frequência da Portaria n. 36, de 19 de janeiro de 1990, do Ministério da Saúde. Assim, com população de 6.262 habitantes, realiza análises bacteriológicas, físico-químicas, sub-inorgânicas e sub-orgânicas com uma periodicidade mensal, através do Laboratório Regional da CASAN, localizada em Tubarão.

A CASAN local dispõe de serviços de atendimento ao público, possui em sua estrutura de serviços, 01 chefe de filial e 02 técnicos que atuam nas áreas de operação e manutenção.

#### 2.2.20.3.2 Esgoto

Não há rede separadora de esgoto cloacal na cidade de Treze de Maio.

A rede pluvial, com 4.900 metros de extensão, recebe ligações residenciais e de outros usos, cuja destinação final é o Rio do Salto (ou Caipora) que banha o centro da cidade. Não obstante constatar-se a existência de fossas sépticas e sumidouros, não há fiscalização por parte da prefeitura, em relação à essa forma de tratamento preliminar. Por outro lado, alguns pontos de saída de esgoto no Rio do Salto apresentam-se com cor e odor característicos de dejetos, o que evidencia a existência de ligações clandestinas com dejetos in natura.

FOTO 97: Ponto de saída de águas residuais no Rio do Salto ( ou Caipora), nas proximidades do centro da cidade.



É importante observar que os rios da região recebem os resíduos provenientes das fecularias locais, após passarem por processos de decantação. Todavia, não obstante esse processo, vem se registrando mortandade de peixes, principalmente no período de verão.

#### 2.2.20.3.3 Resíduos sólidos

O Município de Treze de Maio dispõe, na zona urbana, de serviços de coleta sistemática de lixo, realizada pela Prefeitura Municipal, através a Secretaria de Obras.

A coleta é realizada 01 vez por semana nas economias residenciais, comerciais e públicas. Todo o lixo hospitalar, inclusive os restos de cozinha, é queimado em fossas localizadas nas dependências do próprio hospital.

Para fins de coleta de lixo, a prefeitura dispõe de 01 caminhão basculante e 01 pá carregadeira. A referida atividade é desenvolvida por 01 motorista e 04 garis. Estes últimos também são responsáveis pela limpeza de vias e logradouros públicos. A Prefeitura oferece aos garis, para fins de proteção, luvas, botas e capas de chuva.

A produção de lixo/dia é da ordem de 1,5 toneladas.

O município não dispõe de coleta seletiva de lixo. Assim, todo o lixo coletado é depositado em vazadouro a céu aberto, onde se realiza aterro relativamente controlado. O referido vazadouro fica próximo à localidade de Morro das Pedras, a 1,5 Km do centro da cidade.

FOTO 98: Lixão de Treze de Maio. Observa-se a queima de resíduos e a não sistematização de aterro controlado.



#### 2.2.20.3.4 Limpeza das vias e logradouros públicos

A limpeza das vias e logradouros públicos é atividade realizada com frequência diária, por 04 serviçais da prefeitura, os quais se revezam entre coleta de lixo e limpeza pública. Em pontos estratégicos das vias e logradouros, a prefeitura instalou contenedores para lixo, com capacidade inferior a 1m<sup>3</sup>.

### 2.2.21 TUBARÃO

#### 2.2.21.1.1 Apresentação

##### 2.2.21.1.1 Localização em coordenadas UTM

De 677380 a 705098 E

De 6835958 a 6861005 N

##### 2.2.21.1.2 Situação

Na região centro-sul da Bacia. Distante 138 km de Florianópolis, capital do Estado de Santa Catarina.

##### 2.2.21.1.3 Acesso

Pela BR 101.

##### 2.2.21.1.4 Área

284,0 Km<sup>2</sup>.

##### 2.2.21.1.5 População total

83.761 habitantes (IBGE,1996).

##### 2.2.21.1.6 Ano de Emancipação

1871.

##### 2.2.21.1.7 Ponto mais elevado

569 localizado a oeste do município, na localidade Alto Pedrinhas, próximo à divisa com o Município de Pedras Grandes.

##### 2.2.21.1.8 Bacia Hidrográfica

Representada pelo Rio Tubarão, tendo como afluentes, na margem direita, o Rio Capivari, Rio Caruru, Rio do Pouso, Rio Sanga da Areia; e na margem esquerda o Rio Pedrinhas.

#### 2.2.21.1.9 Limites

Ao Sul com Jaguaruna, a Sudoeste com Treze de Maio, a Oeste com Pedras Grandes, a Noroeste com São Ludgero, ao Norte com Gravatal, a Leste com Capivari de Baixo e a Sudeste com Laguna.

#### 2.2.21.2 Características gerais

O topônimo Tubarão deriva do cacique da tribo dos carijós – Tub-nharô. O Município de Tubarão localiza-se na região centro sul da Bacia do Tubarão. Está situado em terreno plano com altitudes variando entre 2 e 569 metros acima do nível do mar.

Possui 29.482 domicílios na zona urbana, com adensamento ao longo do Rio Tubarão.

As principais indústrias são do ramo moveleiro, têxtil, cerâmico, madeireiro, mecânico, dentre outras.

#### 2.2.21.3 Saneamento básico

##### 2.2.21.3.1 Serviço de abastecimento de água

A sede do Município de Tubarão é abastecida por água proveniente do próprio Rio Tubarão. A área de captura está situada às margens da rodovia SC 440 que dá acesso ao Município de Pedras Grandes e distante 6 km do centro da cidade.

Os serviços de abastecimento de água do Município de Tubarão são de responsabilidade da CASAN, a qual cobra uma taxa mínima de R\$ 9,30 para as economias residenciais.

Para as economias comerciais e industriais, é cobrada uma taxa de R\$ 13,95 para um consumo de até 10 m<sup>3</sup>.

A CASAN de Tubarão conta com serviços de atendimento ao público e conta um corpo técnico de 54 funcionários nos serviços administrativos e 48 para os serviços de operação e manutenção.

Possuindo uma rede distribuidora de 415, 37 km de extensão, são abastecidas 22.898 economias residenciais, 2.813 comerciais, 104 industriais e 324 públicas, somando um total de 26.139 economias abastecidas.

Segundo os técnicos da CASAN, a água que abastece o município não pode ser consumida sem que seja feito o tratamento adequado. Por isso dois fatores vêm preocupando os técnicos. O primeiro é o grande aumento das quantidades de dejetos de suínos provenientes do vale do Braço do Norte, que vem exigindo cada vez dosagens maiores de produtos utilizados no tratamento para que a água possa ser consumida, segundo os parâmetros da Fundação Nacional da Saúde.

O outro problema é o acúmulo de resíduos nas paredes das tubulações, proveniente do tratamento da água comprometendo o diâmetro das mesmas.

A estação de tratamento de água da CASAN opera no nível convencional, através de filtros de areia, decantadores, misturadores, e produtos para o tratamento como cloro gasoso, cloreto férrico, potássio, flúor, etc.

A estação de tratamento tem uma capacidade total de tratamento de 350 litros por segundo, mas está operando apenas com 270 litros por segundo. Ao todo o município possui 8 reservatórios, com uma capacidade de armazenamento de 12.270 m<sup>3</sup>.

As análises da água tratada são realizadas diariamente com exceção do cloro residual que é feita a cada 2 horas.

##### 2.2.21.3.2 Esgoto

No Município de Tubarão existe para fins de coleta de esgoto uma rede unitária que recebe as águas pluviais, juntamente com ligações clandestinas de águas

residuais como o esgoto cloacal das residências.

No Município de Tubarão a concessão do esgoto é da CASAN, no entanto a responsabilidade e o trabalho estão todos a cargo da Prefeitura Municipal. Na construção de novos prédios a prefeitura exige uma licença da CASAN, para retirada do habitse. Essa licença só é fornecida após uma vistoria dos técnicos na obra que irão confirmar a presença de fossas sépticas e filtros anaeróbios, com as dimensões proporcionais referentes ao tamanho do imóvel.

O objetivo dessa licença é evitar que as águas cloacais se misturem às águas pluviais e sejam lançadas nos rios.

As principais redes pluviais contendo ligações clandestinas de esgoto tem como destino o Rio Morto, que é um canal que passa próximo a ferrovia na periferia sul da cidade.

#### 2.2.21.3.3 Resíduos sólidos

O Município de Tubarão dispõe de coleta sistemática de lixo residencial, comercial e industrial. Os resíduos hospitalares, não perigosos (restos de comida, papéis, etc.), também são recolhidos.

Essa coleta é feita por uma empresa particular (RETRANS), que recebe da Prefeitura Municipal pela execução dos serviços.

O lixo residencial e comercial do centro da cidade é coletado, diariamente, enquanto que nas periferias a coleta é realizada 3 vezes na semana.

Para fins de coleta do lixo industrial, a empresa dispõe de containers, fornecidos mediante solicitação.

O lixo das farmácias são trazidos pelas mesmas, até a prefeitura, onde são encaminhados todas às quintas-feiras ao hospital municipal para serem incinerados, juntamente com outros resíduos do próprio hospital.

A RETRANS dispõe para fins de coleta, de 6 caminhões compactadores, 2 poliguindastes e um caminhão basculante. A estrutura de serviços conta com 8 motoristas, 22 garis e 3 responsáveis pelos serviços administrativos.

A empresa oferece aos garis como materiais de proteção luvas, botas, uniformes, capas de chuva, máscaras e cintos refletivos, para evitar acidentes no trânsito.

Todo esse lixo soma uma quantia de 60 toneladas/dia e está sendo depositado em vazadouro a céu aberto, encontrando-se o mesmo em área alagada.

No momento, não existe no município nenhum projeto de coleta seletiva, nem de reciclagem de lixo. O administrador da RETRANS, afirmou que, no momento, não é viável economicamente a reciclagem desse lixo.

#### 2.2.21.3.4 Limpeza das vias e logradouros públicos

A varredura das ruas e logradouros públicos da Cidade de Tubarão é realizada pela PRESTASUL, contratada pela prefeitura através de licitação para realizar a limpeza.

Essa empresa realiza a varredura diária das vias e logradouros, principais da cidade, envolvendo 19 pessoas na execução dos serviços.

A capina é realizada por 18 funcionários vinculados à Secretaria de Obras do município, sendo que também são envolvidos em outras atividades.