

Volume 3

Sócio-Economia e Saneamento

2.2.10 LAGUNA

2.2.10.1 Apresentação

2.2.10.1.1 Localização em coordenadas UTM

De 700320 a 724500 E

De 6832820 a 6862700 N

2.2.10.1.2 Situação

Na parte leste da Bacia, distante 32 Km de Tubarão e a 106 Km de Florianópolis, capital do Estado de Santa Catarina.

2.2.10.1.3 Acesso

A partir de Tubarão pela BR 101, até o trevo de acesso, 32Km. Desse, pela Francisco Pinho (SC 436) 3 Km, até a sede municipal.

2.2.10.1.4 Área

445,2 Km².

2.2.10.1.5 Ano de Fundação

1714.

2.2.10.1.6 População

43.575 habitantes (IBGE,1996).

2.2.10.1.7 Ponto mais elevado

428 metros, na localidade de Laranjeiras, na região centro-oeste do município.

2.2.10.1.8 Bacia Hidrográfica

Representado pelo Rio Tubarão, que desemboca na Lagoa Santo Antônio, tendo como afluentes, na margem direita, canais como Sambaqui e Carniça.

2.2.10.1.9 Limites

Ao Sul com o Município de Jaguaruna, a Leste com o Oceano Atlântico, a Norte com Imaruí, a Nordeste com Imbituba, a Oeste com Capivari de Baixo, a Sudoeste Tubarão e a Noroeste Gravatal.

2.2.10.2 Características gerais

O Município de Laguna localiza-se na região leste da Bacia do Tubarão. Está situado em relevo com altitudes entre zero e 428 metros acima do nível do mar, em extensa península.

Inserido no processo de evolução histórica da Bacia e rico em eventos políticos e culturais, o Município de Laguna apresenta escala econômica de ascendência complexa. Com passado mais próspero quando “eleito” República Catarinense ou Juliana, ou quando as atividades do hoje extinto porto movimentavam substanciais volumes de cargas e passageiros, vem enfrentando dificuldades econômicas que decorrem, nas últimas décadas, da própria crise global da modernidade. Basta lembrar que o Município de Laguna, integrado ao processo de desenvolvimento de país de terceiro mundo, detém escassos recursos financeiros e humanos. Por esta razão, não obstante as expectativas de implementação de projetos de melhorias sócio-econômicas, estas alinham-se ao horizonte das possibilidades nacionais. Nesse sentido, grande parte dos esforços da administração pública local destinam-se a manter o desenvolvimento já alcançado, ou como na maioria dos municípios da Região Sul, a frear a velocidade da derrocada.

Considerando que qualquer processo de desenvolvimento precisa, para ser viabilizado, de vários elementos do mundo biofísico, participam, na história do Município de Laguna, fluxos inextensos de matéria e energia. Apesar do cuidado necessário ao entendimento do percurso real desses fluxos, temos constatado, numa primeira aproximação, que em escala local os recursos minerais e vegetais apresentam-se com fracos ritmos e baixa diversificação.

Em comparação com outros municípios do Sul do Estado, Laguna, além da extração de conchas marinhas e argilas para a fabricação do cal e cerâmica, da extração de pedras graníticas destinadas à indústria de construção e pavimentação e a produção de crina extraída do butiá para confecção de colchões, possui um pequeno parque industrial: beneficiamento de madeiras, esquadrias de alumínio, indústria moveleira, entre outras de menor porte, e movimenta-se com matéria-prima e energia não humana de origem externa ao município.

A principal fonte de recursos para a manutenção do sistema local concentra-se no setor primário da economia. Contudo, um confronto entre os produtos do reino vegetal e animal revela que o primeiro, apesar das mudanças na estrutura agropecuária tradicional pela diversificação hortigranjeira, desenvolve-se na retaguarda do segundo, representado, fundamentalmente, pela pesca artesanal. A lógica que regula a produção pesqueira está na dependência da extensa orla marítima, pontuada de lagoas costeiras (Santo Antônio, Mirim, Imaruí) e na observação do período de defeso. As referidas lagoas, com águas de temperaturas tépidas que contém bactérias quimiossintetizantes habilitadas a contribuir com a produção de matéria orgânica, tema central da ecologia contemporânea, transformaram o Município de Laguna no maior celeiro de camarões do sul do Brasil, os quais são exportados para os grandes centros consumidores nacionais e internacionais. Todavia, esse fato não esconde uma economia pesqueira em processo de transformação. A extinção de entrepostos de pescados (cooperativa mista de pescado Nipo-Brasileira), é um indicativo de que a crescente intervenção no sistema perturbou a ordem tradicional e trouxe a necessidade de uma nova lógica a ser viabilizada em outra direção. Essa nova lógica vem se processando pela atividade turística já em curso.

O turismo, na sua forma caracterizada como convencional, não é uma atividade econômica “stricto sensu”. Ele tem um caráter apelativo e desagregativo. É fruto de infra-estruturas adequadas, ao mesmo tempo que perturba o desempenho do sistema global podendo, inclusive, constituir-se em processo desestruturador da ordem institucionalizada.

Embora enunciados sobre instabilidade dos ecossistemas dependam da medida temporal aplicada, podemos observar que o Município de Laguna, desenvolvendo-se mais recentemente na perspectiva da atividade turística, vem incorporando externalidade e sinalizando complexos problemas sócio-ambientais. Em outros termos, o caráter apelativo e destrutivo do turismo, inserido em uma hierarquia de domínios cuja coesão determina a lógica dos movimentos e mudanças na economia tradicional, incentivou a reorganização do espaço intra-urbano de Laguna e promoveu a emergência de “estruturas dissipativas” (PRIGONINE & STENGERS, 1984).

Ainda que as causas e os motivos que levam as estruturas à dissipação possam ser múltiplas e complexas, os segmentos mais evidentes, em Laguna, apontam para

a pressão do fluxo de turistas na natureza, sociedade e economias locais.

Na verdade, a aceleração do ritmo das mudanças sócio-econômicas e ambientais ocorrem, na área em questão, a partir da década de setenta, sob a influência das relações entre turismo e política imobiliária.

Possui, atualmente, 6.913 domicílios na zona urbana, com adensamento ao longo das praias, principalmente a do Magalhães e ao longo da BR 101.

As principais indústrias são do ramo pesqueiro e turístico devido às belezas naturais e históricas do município. A cidade histórica de Laguna foi tombada pelo Patrimônio Histórico da Humanidade, pela UNESCO.

2.2.10.3 Saneamento básico

2.2.10.3.1 Serviço de abastecimento de água

A sede do Município de Laguna é abastecida por água proveniente de poços artesianos e lagoa. A área de captação está situada nas proximidades de Praia do Sol, a aproximadamente 8 km. do centro da cidade.

Os serviços de abastecimento de água na área urbana são de responsabilidade da CASAN, a qual cobra uma taxa de R\$ 9,30. A tarifa social, destinada à população de baixa renda, é de R\$2,60. As economias comerciais e industriais pagam uma taxa de R\$ 13,95, para um consumo de até 10 m³.

A CASAN possui serviços de atendimento ao público. Conta, além de 01 chefe de filial, com 15 funcionários para os serviços de operação e manutenção e mais 10 funcionários para os serviços administrativos.

Com rede distribuidora de 82.000 metros, a cidade de Laguna possui um total de 7.323 economias, das quais 6.913 são residenciais e 410 industriais, comerciais e públicas.

Segundo os técnicos da CASAN, a água que abastece o município é de boa qualidade. Seu tratamento é feito dentro das normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) e da Fundação Nacional da Saúde.

A Estação de Tratamento de Água da CASAN opera no nível convencional, dispendo de filtros de areia, decantadores, floculadores e misturadores. Utiliza produtos tais como flúor, cloro, sulfato de alumínio e cal. A estação tem uma capacidade de tratamento de 60 litros/segundo e realiza análises bacteriológicas, físico-química, sub-inorgânica, sub-orgânica e de coliformes fecais em períodos de 30 dias e análise diária de cloro residual.

2.2.10.3.2 Esgoto

No Município de Laguna existe, para fins de coleta de esgoto, uma rede unitária que recebe as águas pluviais e ligações de águas residuais sem qualquer tipo de fiscalização. No centro da cidade, existe uma antiga galeria que atua como rede separadora de esgoto. Essa rede coleta o esgoto cloacal de parte das residências centrais da cidade e o destina ao mar, sem qualquer tipo de tratamento.

Para fins de coleta de esgoto é cobrada uma taxa que corresponde a 50% da taxa de água cobrada. Na praia do mar Grosso, onde há coleta de esgoto cloacal essa taxa passa para 80% do valor da água pelo fato de que, nesse local o esgoto possui elevatório, ou seja, os dejetos são lançadas no mar a uma distância de 1.500 metros da praia.

2.2.10.3.3 Resíduos sólidos

O município dispõe, na zona urbana, de coleta sistemática de lixo nas residências e comércio. O lixo industrial não é coletado por não haver indústrias significativas no município. No comércio, o papelão é coletado por carroceiros que vendem, para ser posteriormente reciclado. O lixo hospitalar é incinerado no próprio hospital.

A prefeitura dispõe, para fins de coleta, de 01 caminhão compactador, 01 carroça

manual, 01 pá carregadeira e 01 trator.

Com uma estrutura, os serviços de coleta de lixo contam com 01 administrador, 03 motoristas e 09 garis. No verão, aumenta o número de pessoal encarregado desses serviços e a coleta é realizada nos períodos diurno e noturno. A prefeitura oferece aos garis, como materiais de proteção luvas, botas e capas de chuva.

O lixo é depositado na Fazenda do Preto Velho em vazadouro a céu aberto. Tem, portanto, o mesmo destino dado aos lixos de Tubarão, Gravatal e Capivari de Baixo.

A quantidade de lixo do Município de Laguna chega a 30 toneladas /dia no inverno. Essa quantidade triplica no verão. Até o momento, não há projetos de coleta seletiva deste lixo.

2.2.10.3.4 Limpeza das vias e logradouros públicos

A limpeza das vias e logradouros públicos na área urbana é realizada por 12 pessoas ligadas à Secretaria de Obras da Prefeitura Municipal.

No Farol de Santa Marta, no verão, a limpeza das vias é realizada diariamente, já no inverno essa limpeza é alternada.

A prefeitura dispõe de latões com tamanho inferior a 1m³ para auxílio na limpeza das vias e logradouros públicos, os quais estão dispostos em pontos estratégicos da cidade.

2.2.11 LAURO MÜLLER

2.2.11.1 Apresentação

2.2.11.1.1 Localização em coordenadas UTM

De 640580 a 662380 E

De 6847898 a 6868080 N

2.2.11.1.2 Situação

Região sudoeste da Bacia do Rio Tubarão, distante 67 Km de Tubarão e a 205 Km de Florianópolis, Capital o Estado de Santa Catarina.

2.2.11.1.3 Acesso

A partir de Tubarão pela SC 438, Rodovia Hercílio Zappeline, até o trevo de Braço do Norte (33Km). Do trevo de Braço do Norte, até a sede Municipal, pela SC 438 (34 Km).

2.2.11.1.4 Área

267 Km².

2.2.11.1.5 Ano de Emancipação

1957.

2.2.11.1.6 População Total

13.355 habitantes (IBGE, 1996).

2.2.11.1.7 Ponto mais elevado

1.469 metros, nos contrafortes da Serra Geral, próximo à divisa com o Município de Bom Jardim a Serra.

2.2.11.1.8 Limites

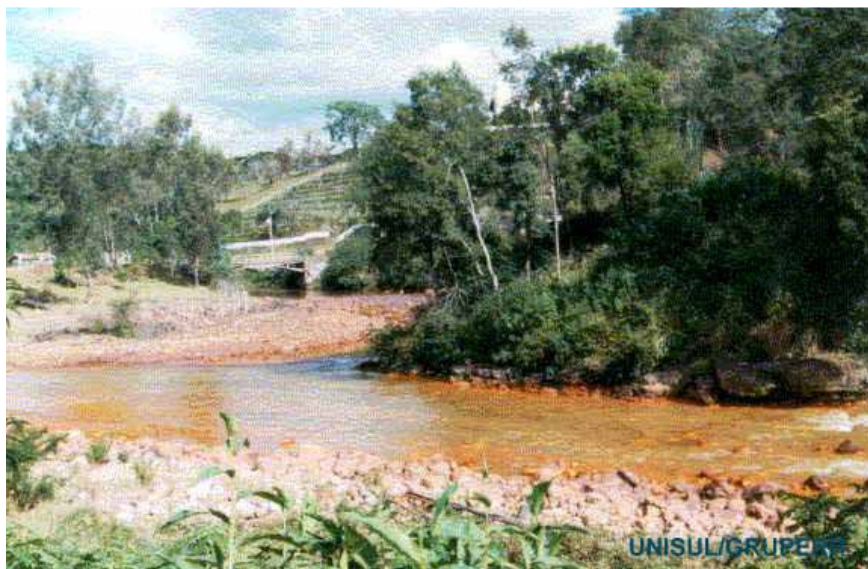
A Leste com Urussanga, a Oeste com Bom Jardim da Serra, ao Sul com Treviso e

ao Nordeste e Norte com o Município de Orleans.

2.2.11.1.9 Rede Hidrográfica

Ponto de confluência dos Rios Rocinha e Bonito, formadores do Rio Tubarão. São afluentes do Rio Tubarão, no referido município, o Rio Oratório e o Carrapato, ambos na margem direita.

FOTO 48: Junção dos Rios Rocinha e Bonito, formadores do Rio Tubarão.



2.2.11.2 Características gerais

O Município de Lauro Müller, localizado na região sudoeste da Bacia do Tubarão, está situado em relevo acidentado, com altitudes entre 180 e 1.469 metros acima do nível do mar.

Denominado, nos primórdios de seu povoamento de Bom Retiro, foi posteriormente conhecido como localidade das Minas, face à atividade de extração do carvão que caracterizou a economia da área, a partir de 1874.

O nome Lauro Müller é uma homenagem ao catarinense Lauro Severiano Müller, Ministro da Indústria no início da década de 90 do século passado.

Possui, atualmente, 1.750 domicílios na área urbana, com adensamento ao longo do Rio Tubarão e da SC 438 (Rodovia Daniel Bruning).

As principais indústrias localizadas no município são do ramo minerador e cerâmico. A principal fonte de renda provém da indústria mineradora do carvão, que representa 70% do ICMS, e da agricultura, onde destaca-se a cultura fumageira.

2.2.11.3 Saneamento básico

2.2.11.3.1 Serviço de abastecimento de água

A sede do Município de Lauro Müller é abastecida por água proveniente do Rio Bonito, um dos formadores do Rio Tubarão. A área de captura está situada na localidade de Palermo, a 15,5 Km do centro da cidade.

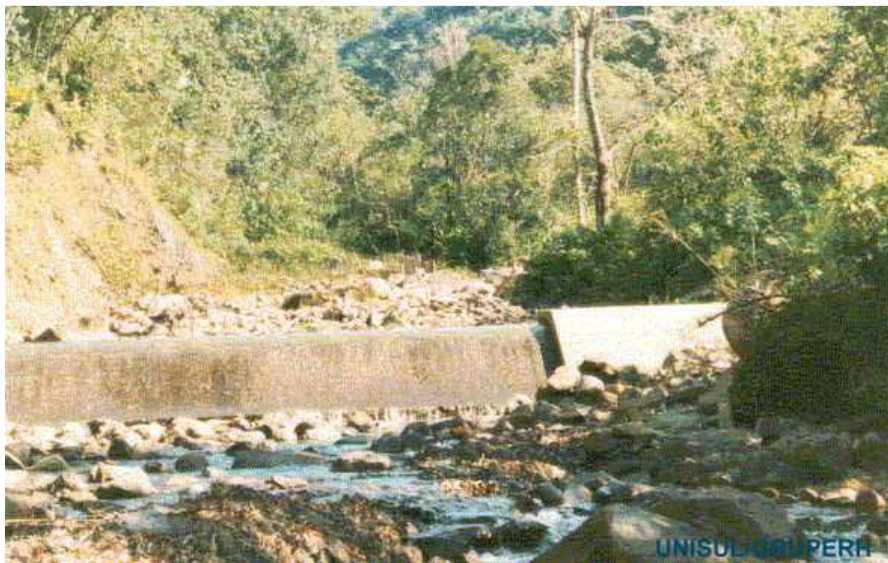
Os serviços de abastecimento de água na cidade de Lauro Müller e no distrito de Barro Branco, é de responsabilidade da CASAN, com cobrança de taxa única no valor de R\$ 9,30. Na localidade de Itanema e no distrito de Guatá os serviços de

abastecimento de água são prestados pela prefeitura, a qual cobra uma taxa de R\$ 3,50.

Segundo os técnicos da CASAN, a água de abastecimento público local é de boa qualidade. Na verdade, ressaltamos que à montante da área de captação da CASAN (Rio Bonito), encontram-se as escarpas da Serra Geral, nas quais não há atividades humanas que possam comprometer a qualidade da água.

Todavia, a água que abastece a localidade de Itanema e o distrito de Guatá foi descrita, pelo chefe local da CASAN, como de qualidade duvidosa. Isso porque, segundo o referido técnico, os índices de cáries dentárias e verminoses são, naquelas localidades, relativamente elevados, principalmente nas faixas etárias inferiores a 12 anos.

FOTO 49: Ponto de captação de água para abastecimento público da área urbana de Lauro Müller, situado aproximadamente a 540 metros de altitude.



A estação de tratamento de água da CASAN serve as economias residenciais, na ordem de 90%, e as economias comercial, industrial e pública, na ordem de 100%. Opera apenas em nível de simples desinfecção (cloro e flúor) com capacidade de tratamento de 26 litros por segundo.

FOTO 50: ETA da CASAN em Lauro Müller, localizada no distrito de Barro Branco, a 4,5 Km do centro da cidade.

Localização em coordenadas UTM: 655000 E, 6855000 N



A rede distribuidora de água da CASAN tem uma extensão de 40 Km, com 1.505 ligações residenciais.

O sistema da CASAN local tem serviços de atendimento ao público e conta com um pessoal técnico de 03 pessoas nos serviços de operação e manutenção e 01 pessoa na administração.

As redes de distribuição de água, na localidade de Itanema e no distrito de Guatá, sob coordenação da prefeitura, atendem um total aproximado de 400 domicílios residenciais. O tratamento da água que chega a essas residências é feito na base de cloro, e sem nenhum tipo de controle da água tratada. Essa estrutura conta com 05 prestadores de serviços, dos quais 01 em atividade administrativa e 04 em setores de operação e manutenção.

2.2.11.3.2 Esgoto

Não há rede separadora de esgoto residual no Município de Lauro Müller. A coleta é feita por uma rede unitária, que consiste na absorção de esgoto residual pela rede pluvial. Essa, com extensão de 9,50 Km, recebe um total de 1.020 ligações residenciais.

O esgoto hospitalar dispõe de sistema próprio, constando de fossas sépticas e sumidouros.

A rede de esgoto geral atende a 60% da população, sendo que uma minoria possui sistema próprio de fossas e sumidouros.

A maior parte das residências lança seus dejetos "in natura" na rede, que tem como destino final o Rio Tubarão.

No nível local, o corpo d'água que recebe a carga de efluentes (águas pluviais e esgoto doméstico) não possui outros usos, no nível local, tais como abastecimento público, recreação, irrigação, etc.

FOTO 51: Ponto de saída das águas pluviais e residuais, no Rio Rocinha, a 10 metros da junção com o Rio Bonito, próximo ao centro urbano de Lauro Müller. Localização em coordenadas UTM: 656000 E, 6858000 N



Não há pessoas diretamente ocupadas no serviço de esgotamento pluvial ou residual. Quando ocorre eventualidades, tais como ruptura ou obstrução da rede, é a Secretaria de Obras que determina a mão-de-obra adequada para esse serviço.

2.2.11.3.3 Resíduos sólidos

O município dispõe, na zona urbana, de coleta sistemática de lixo, realizada sob a responsabilidade da prefeitura municipal. A frequência é de três dias semanais, tanto nas residências quanto no comércio e hospital. As indústrias reciclam seu próprio lixo, ou encaminham os resíduos para conservação de estradas vicinais.

A prefeitura dispõe, para fins de coleta, de 01 caminhão compactador (ou caçamba para substituição quando o compactador quebra) e 01 pá carregadeira. A estrutura de serviços conta com 01 administrador – Secretário de Obras, 02 motoristas e 04 garis. Oferece aos garis, como material de proteção, luvas, capas, botas e máscaras. A quantidade coletada lixo/dia está na ordem de 2,0 toneladas e sua destinação é o vazadouro a céu aberto localizado em Itanema.

O referido vazadouro encontra-se em terrenos de antigas áreas mineradoras em crateras deixadas pela MARION, a uma distância de 7,0 Km do centro da cidade, próximo à divisa com o Município de Treviso.

Não há programa institucionalizado de coleta seletiva de lixo. Entretanto, com o auxílio da prefeitura, um morador local construiu um galpão junto ao vazadouro, onde duas pessoas separam materiais recicláveis e os depositam para posterior venda. Face a essa iniciativa e com o auxílio de garis, a prefeitura distribuiu panfletos visando à separação e acondicionamento adequado do lixo, no local de produção do lixo.

FOTO 52: Lixão de Lauro Müller, onde observa-se área de cratera decorrente da Mineração de carvão. Localização em coordenadas UTM: 659000 E, 6853000 N



FOTO 53: Galpão para separação do lixo reciclável, localizado no lixão de Lauro Müller, em Itanema.



Quanto ao lixo hospitalar, este é autoclavado (esterilizado) e tem, como destino, o mesmo vazadouro já descrito. Segundo o técnico da Secretaria da Saúde da Prefeitura de Lauro Müller, este sistema de destinação do lixo hospitalar foi orientado pela Secretaria da Saúde de Criciúma.

2.2.11.3.4 Limpeza das vias e logradouros públicos

A limpeza das vias e logradouros públicos é feita diariamente, com exceção dos domingos. Esse serviço é realizado por 04 pessoas, 03 do sexo feminino e 01 do sexo masculino.

A cidade dispõe de lixeiras de madeiras, distribuídas em pontos estratégicos, cujo tamanho é inferior a 1m³.

