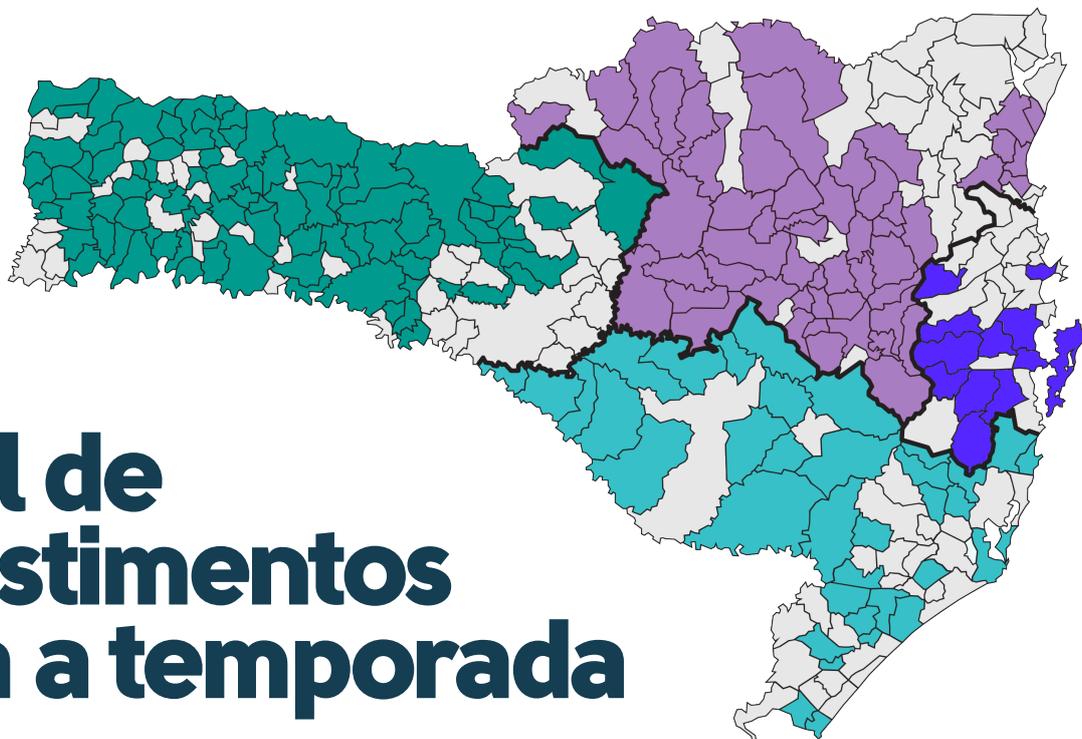




Operação Verão 2021

As principais ações da
CASAN para assegurar
o abastecimento de
água no período de
maior consumo e dar
segurança aos sistemas
de tratamento de esgoto





Total de investimentos para a temporada

R\$ 46.702.708,62

-  Superintendência Regional Metropolitana (SRM): **R\$ 25.278.055,00**
-  Superintendência Regional Norte/Vale (SRN): **R\$ 11.794.992,80**
-  Superintendência Regional Sul/Serra (SRS): **R\$ 7.464.621,55**
-  Superintendência Regional do Oeste (SRO): **R\$ 2.165.039,25**



Locação de Geradores

R\$ 2.068.764,00

Tempestades de Verão exigem equipamentos para reduzir danos em caso de queda de energia

- SRM:** R\$ 823.064,00
- SRN:** R\$ 467.500,00
- SRO:** R\$ 199.200,00
- SRS:** R\$ 579.000,00



Locação de Serviços de Caminhão-Pipa

R\$ 5.219.333,98

Contratações para situações emergenciais em todo o Estado

- SRM:** R\$ 148.699,98
- SRN:** R\$ 287.000,00
- SRO:** R\$ 4.548.600,00
- SRS:** R\$ 235.034,42

Superintendência Regional Metropolitana (SRM)

R\$ 25.278.055,00

PRINCIPAL OBRA

Ampliação da Estação de Recalque de Água Bruta (ERAB) Cubatão

Obra: instalação de 4ª Bomba (setembro) e Adutora de 1.200mm de diâmetro e 469 metros de extensão para interligar ERAB à Estação de Tratamento, permitindo a instalação de mais 3 conjuntos motobomba.

Investimento: R\$ 11.046.863,75

Nova Capacidade: 3.000 litros/segundo

Benefícios: aumento da quantidade de água à Região Metropolitana, redução da dependência do Rio Pilões e redução da captação na Lagoa do Peri.



A PRINCIPAL OBRA

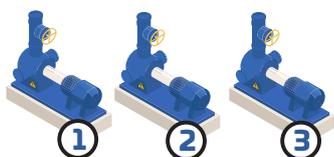
CAPACIDADE ERAB CUBATÃO

Estação de Recalque de Água Bruta (ERAB)

SISTEMA DE BOMBEAMENTO

COMO ERA

3 Bombas de captação



Capacidade
1.500 l/s

SETEMBRO 2020

Bomba de captação



Capacidade
500 l/s

OPERAÇÃO VERÃO 2020/21

Mais 3 Bombas de captação

Adutora de 1.200 mm



Capacidade
1.000 l/s

+ 500 l/s de reserva

Sistema Cubatão terá capacidade de até 3.000 l/s
Investimento de R\$ 11.046.863,75

Sistema Complementar/Emergencial

Bombas-modelo poços



Capacidade Total Complementar: 630 l/s

A partir do Verão 2020/21, o Sistema Complementar só entrará em operação em situações excepcionais, como rompimento de adutoras, estiagem prolongada ou aumento considerável de consumo.

fonte: CASAN

SISTEMA COSTA NORTE FLORIANÓPOLIS

Ampliação captação

Instalação de mais 1 poço artesiano no Rio Vermelho, com aquisição de bombas e instalação elétrica

Capacidade: 25 litros/segundo

Investimento: R\$ 500.000,00

Estação de Tratamento de Água dos Ingleses - Ampliação

Instalação de mais uma bomba para aumentar capacidade da unidade

Investimento: R\$ 250.00,00

Melhoria Operacional Praia do Forte

Obra: implantação de novas redes com diâmetros maiores

Investimento: R\$ 373.999,90

SISTEMA COSTA SUL/LESTE FLORIANÓPOLIS

Ampliação captação

Instalação de mais 4 poços artesianos no Campeche, com aquisição de bombas e instalação elétrica

Capacidade: 45 litros/segundo

Investimento: R\$ 750.000,00

Melhoria Operacional Bairro Tapera

Obra: implantação de novas redes com diâmetros maiores

Investimento: R\$ 300.000,00

REDUÇÃO DE CAPTAÇÃO NA LAGOA DO PERI



Implantadas desde março/2020 com o objetivo de preservar o manancial, diversas ações operacionais estão em curso para reduzir a necessidade de captação de água na Lagoa. Algumas já entraram em operação, como a nova motobomba na

entrada da Base Aérea que agora abastece o bairro Tapera com água transportada pelo Sistema Integrado da Grande Florianópolis/Continente e diversas interligações de redes que também importam água do Sistema Integrado. É de se destacar que as chuvas de novembro e dezembro na região começaram a normalizar o nível da Lagoa, elevando consideravelmente a lâmina d' água (acompanhe esses indicadores pelo site da Companhia) e reduzindo o cenário de estiagem, mas ainda é importante que os moradores façam uso consciente e parcimonioso de água. As principais ações em andamento:

Interligação Sistema Integrado (SIF) com Sistema Costa Sul/Leste

Adutora diâmetro: 315 mm

Extensão: 3.250 metros

Investimento: R\$ 1.989.000,00

Interligação do Sistema Costa Norte com Sistema Costa Sul/Leste

Adutora diâmetro: 250mm

Extensão: 9.200 metros

Investimento: R\$ 838.000,00

Estação de Recalque de Água Tratada (ERAT) Lagoa do Peri

Aquisição de conjuntos motorbomba

Investimento: 576.459,78

Benefício: mais segurança para a operação do sistema

Bombas submersíveis ERAB Lagoa do Peri

Objetivo: captação de água bruta

Investimento: R\$ 370.000,00

LOCAÇÕES

Geradores - contratos anuais e para atendimento de temporada

Investimento: R\$ 1.088.915,50

Caminhões-pipas

Investimento: R\$ 148.699,98

SISTEMAS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

- Revisão, limpeza e manutenções preventivas nas Estações Elevatórias e de redes coletoras
- Instalação grade mecanizada na Estação Elevatória Beira-Mar Norte
- Aquisição de bombas submersíveis
- Serviços de recuperação de grades e de usinagem
- Trato pelo Capivari

Investimento: R\$ 2.612.644,67

TRATOS PELO SANEAMENTO

Programas que auxiliam na conscientização dos moradores e na balneabilidade das praias.



**TRATO PELO
CAPIVARI**
O SANEAMENTO DO RIO CAPIVARI DEPENDE DE TODOS

Lançado em dezembro de 2019, o **Trato pelo Capivari** já contabilizou, até o momento, 10.413 inspeções, mais de 300 lacres e 157 milhões de litros de esgoto regularizados – que não foram jogados no rio localizado no Norte da Ilha. O Termo de Referência e o Edital da renovação do Projeto está em fase de finalização, com orçamento aproximado de R\$ 1,5 milhão. Previsão de licitação: janeiro/2021.



O Processo Licitatório nº 126/2020 está na fase de definição da empresa que vai executar o Projeto na Zona Leste da Ilha de Santa Catarina. Projeto prevê ações hidro sanitárias semelhantes às do Rio Capivari, com vistorias, orientação técnica, autuações, lacres e educação ambiental, com amplo diálogo com moradores e visitantes do entorno da Lagoa da Conceição.

Investimento previsto: R\$ 1.953.311,47.

Início do Programa: dezembro/2020.

SOBRE A URA BEIRA-MAR NORTE

Das 36 coletas realizadas nos três pontos desde que o Instituto do Meio Ambiente (IMA) retomou a medição em setembro, em 16 delas o índice esteve abaixo de 800 *Escherichia coli*/100 mililitros, mostrando que há sim uma efetiva **recuperação ambiental da área**.

Ressalte-se também que 15 das medições foram feitas em dias de chuva, fraca ou moderada, fator de grande influência na balneabilidade de todas as praias, conforme explicado pelo próprio IMA.

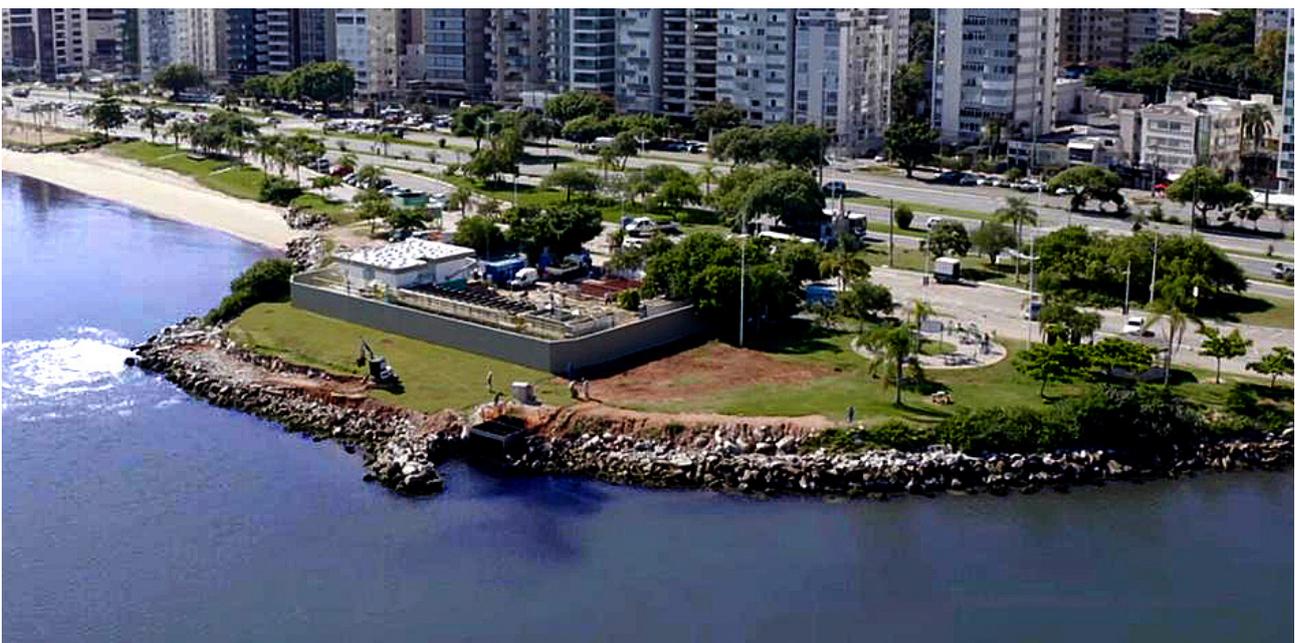
Mais de **3 bilhões e 620 milhões de litros de esgoto** sem tratamento deixaram de escorrer para a Baía Norte desde que a URA foi instalada em março de 2019, poupando o mar de aproximadamente **1.450 piscinas olímpicas** de esgoto não tratado. São números oficiais medidos pela unidade de tratamento até o início do mês de dezembro. Nos orgulhamos de conter essa poluição e, ao mesmo tempo, lamentamos.

Fora a enorme quantidade de resíduos sólidos (lixo), que são retirados diariamente das grades das unidades de bombeamento e na própria URA que antes eram despejados nas baías.

Apesar de saber que há ajustes operacionais a fazer na Unidade de Recuperação Ambiental, a Companhia valoriza o processo de despoluição implantado em uma área contaminada há mais de 50 anos, ainda mais que, infelizmente, o Programa "Se Liga na Rede" constatou alguma irregularidade hidrossanitária em mais de 80% dos imóveis vistoriados na região da Beira-Mar Norte.

A URA, como se percebe, não visa somente contribuir para a melhora da condição de balneabilidade, mas objetiva promover a melhoria da qualidade ambiental e de vida de quem mora ou frequenta a região.

A redução da carga de esgoto, do lixo que era lançado e a sensível redução do mau cheiro têm contribuído para um maior uso da Beira-Mar Norte pela população. Mesmo assim, a Companhia permanece monitorando a área 24 horas por dia e fazendo os ajustes operacionais necessários.



Estação Elevatória e Unidade de Recuperação Ambiental Beira-Mar Norte, Florianópolis

Superintendência Regional Norte/Vale (SRN)

R\$ 11.794.992,80

INVESTIMENTOS GERAIS

Perfuração de 12 Poços: R\$ 909.000,00.

Serviços de caminhão-pipa para emergências: R\$ 421.209,00

Geradores - contratos anuais e para atendimento de temporada: R\$ 467.500,00
28 equipamentos para a temporada

Melhorias de Adutoras de Captação de Água Bruta:
Investimento estimado: R\$ 669.109,00

INDAIAL

Reservatório no Bairro
Benedito – 250 m³
Obra: instalação de
reservatório para melhoria
do abastecimento do bairro
Benedito, beneficiando 4.000
moradores
Investimento: R\$ 575.000,00



RIO DO SUL

Obra: Estrada Blumenau

Implantação de 10.129 metros de redes e outras melhorias para 25 mil moradores de Rio do Sul, Lontras e parte alta de Ibirama.

Investimento: R\$ 2.856.497,46



Obra: Melhorias de Redes

Ruas Princesa Isabel e Dom Pedro I para mais segurança no abastecimento dos bairros Canoas, Canta Galo e proximidades.

Investimento: R\$ 3.232.136,15

LONTRAS

Ampliação da Capacidade de reservação – 600 m³

Obra: Instalação de dois reservatórios de 250 m³ na área Central e mais um reservatório de 100 m³ no Bairro Riachuelo.

Investimento: R\$ 840.500,00



SISTEMA INTEGRADO ASCURRA/APIÚNA/RODEIO

Implantação de 1.736 metros no trecho de saída da Estação de Tratamento com diâmetros 250mm e 300mm e material mais resistente (PVC): ganho de pressão e vazão na distribuição para os três municípios. Investimento: R\$ 298.128,43



BALNEÁRIO PIÇARRAS

Ampliação de Redes de abastecimento: 4.260 metros

Investimento: R\$ 967.322,55



BARRA VELHA

Ampliação de Redes de abastecimento

Investimento: R\$ 951.853,80

Execução de 19.303 m de redes e adutoras, reforçando o abastecimento de diversos Bairros do Município, principalmente Bairro Itajuba, na região sul do Município.

Instalação de equipamento de pressurização

Investimento: R\$ 270.000,00

BARRA DO SUL

Ampliação de redes de abastecimento – 5.532 metros

Investimento: R\$ 257.775,15

Superintendência Regional Sul/Serra – SRS

R\$ 7.464.621,55

INVESTIMENTOS GERAIS

Caminhão-pipa para atendimento de Garopaba, Laguna e Paulo Lopes
R\$ 185.554,46

Geradores – contratos anuais e para atendimento de temporada
R\$ 2.291.542,80

GAROPABA

Estação de Tratamento de Água ETA P17 – R\$ 400.000,00

Obra - finalização e operacionalização de unidade compacta instalada no bairro da Limpa para atender a região Sul do município. Projeto composto de três poços, reservação de 80.000 litros, unidade de tratamento, estação de recalque e instalação de adutoras de água bruta e tratada.



Estação de Tratamento de Água ETA P14 e nova ERAT Silveira - R\$ 380.000,00

Obra - Projeto e execução de unidade instalada no bairro Campo d'Una para atendimento da região Sul do município. Projeto composto de poço, reservação de 75.000 litros, unidade de tratamento, estação de recalque de água tratada e instalação de adutora de água tratada.

ERAT da Silveira: Estação de Recalque de Água Tratada nova para segurança do abastecimento desta região da cidade.

Redes de distribuição - R\$ 387.532,55

Cerca de 10.000 metros de adutoras para assegurar abastecimento contínuo.



LAGUNA

Melhorias da ETA Campos Verdes e da ETA P2 – R\$ 139.312,49

Utilização de pré-tratamento, novo filtro com maior capacidade, melhorias no sistema de dosagem e de recalque de água tratada com a instalação de uma estação de bombeamento e substituição da rede de distribuição.

Melhorias no Sistema Cabeçadas – R\$ 450.000,00

No bairro Cabeçada, na entrada do município, já pode ser visto o novo reservatório, aumentando a reservação para 350.000 litros. Neste mesmo local, foram feitas melhorias no sistema de bombeamento, com a substituição dos conjuntos moto-bomba e Paineis de Comando. Incremento de vazão produzido com a interligação dos poços P1 e P12 e novas redes de distribuição.

Melhorias no Sistema Central – R\$ 310.000,00

O sistema de abastecimento central, operado pelas ETAs do Gi e Do Machado, tiveram melhorias importantes:

- Operacionalização do poço na ETA do Gi: aumento na disponibilidade de água tratada;
- Substituições das bombas nas ETAs do Gi e na ETA do Machado;
- Instalação do booster do Portinho a partir da ETA do Gi;

Sistema de Esgotamento Sanitário (SES) – R\$ 374.778,50

Melhorias na operacionalização da ETE Vila Vitória e SES Laguna

- Especificação, projeto e instalação de novas motobombas e triturador de lodo do Sistema de Descarte via centrífuga: aumento da capacidade de processamento de lodo desaguado;



- Instalação de dois macromedidores nas entradas dos módulos de 30 L/s e 60 L/s da ETE: melhora na operacionalização da ETE;
- Construção e operacionalização do tanque de desinfecção do efluente tratado;
- Melhorias nos quadros de comando e controle das elevatórias;
- Videoinspeção das redes de esgotamento sanitário

Revitalização da Estação Elevatória A e do Emissário Terrestre – ETE R\$ 1.869.919,90

Interligação da Bacia A até a Estação da Vila Vitória.

Trato por Laguna – R\$ 674.980,85



Programa sócio-ambiental tem como objetivo melhorar as condições ambientais e sanitárias do município, de forma a conscientizar a população sobre o funcionamento do Sistema de Esgotamento Sanitário. O mesmo terá início em janeiro de 2021.

OTACÍLIO COSTA

Novos módulos floculador e decantador, projetado pelos próprios técnicos da Companhia, aumentarão a capacidade de tratamento de água, reduzindo dificuldades de abastecimento de Otacílio no Verão. Investimento de aproximadamente R\$ 250.000,00 em projeto, material, base de concreto e conexões.



Superintendência Regional do Oeste (SRO)

R\$ 2.165.039,25

INVESTIMENTOS GERAIS

Poços

8 novos: Descanso, Entre Rios, Guatambu, Ipuaçu, Jaborá, Saltinho, Vargem Bonita e Xavantina.

Bombas Submersíveis

Abelardo Luz, Água Doce, Faxinal dos Guedes, Galvão, Ipira, Caibi, Galvão, São Carlos e São Domingo.

Equipamentos para Telemetria

CHAPECÓ

Instalação de Geradores Adutora de Água Tratada e Booster Bairro Paraíso.

Plano de Ação Emergencial Contra Estiagem.



Geradores sendo instalados em unidades de Chapecó

ERVAL VELHO

Aprofundamento do Poço 3.

JUPIÁ

Conclusão da adutora de interligação com SAA Galvão.

PINHALZINHO

Aquisição de bomba montada em flutuante para a ERAB Burro Branco.
Instalação de geradores na ERAB Burro Branco e ETA.

SÃO MIGUEL DO OESTE

Adutora de Água tratada para a região da ETA2.

SEARA

Booster para melhoria na distribuição.

XANXERÊ

Ampliação da Adutora de Água Tratada.
Booster Loteamento Beija-Flor.

XAXIM

Ampliação da subestação da ETA.
Booster para os bairros Alvorada e Santa Terezinha.



Central de Atendimento para emergências e
solicitação de informações

0800 643 0195

Aplicativo CasanSC (disponível nos sistemas Android e IOS)

Atendimento online no site **www.casan.com.br** - aba
"Solicitação de Serviços"



Acompanhe o nível da Lagoa do Peri:

**www.casan.com.br/noticia/index/url/lagoa-do-peri-
dados-revista#0**



Dicas de Uso Responsável de Água

**www.casan.com.br/noticia/index/url/dicas-de-uso-
responsavel-da-agua-3#0**

2020/2021

Verão SEGURO



SANTA CATARINA



www.casan.com.br

Rua Emílio Blum, 83 • CEP 88020-010
Florianópolis - SC
Fone 55 + 48 3221 5000

