

**AUDIÊNCIA**  
**CÂMARA DE VEREADORES DE ITAIÓPOLIS**  
**11/11/2019**



# ITAIÓPOLIS

CONVÊNIO 029 de 22/07/1974

TERMO ADITIVO 001 DE 19/11/2004

**VIGÊNCIA DA CONCESSÃO: 19/11/2019**

# ITAIÓPOLIS EM NÚMERO DE ECONOMIAS E LIGAÇÕES

**População Atendida:** 14.245

**Número de Economias:** 4.792

**Número de Ligações:** 4.492

**Faturamento Mensal:** R\$ 293.642,00

| Estações de Tratamento (3) |               |                     |               |                      |                          |            |                               |                        |                       |
|----------------------------|---------------|---------------------|---------------|----------------------|--------------------------|------------|-------------------------------|------------------------|-----------------------|
| (1 of 1) < << 1 >> >>>     |               |                     |               |                      |                          |            |                               |                        |                       |
| Agência ↕                  | Localidade ↕  | Sistema ↕           | Subsistema ↕  | ETA ↕                | Tipo Tratamento ↕        | Situação ↕ | Vazão Máx. Água Bruta (l/s) ↕ | Vazão M <sup>3</sup> ↕ | Vazão Projeto (l/s) ↕ |
| ITAIÓPOLIS                 | ITAIÓPOLIS    | SLA - ITAIÓPOLIS    | Itaiópolis    | Compacta aberta      | Compacta Metálica Aberta | Operação   |                               | 144,00                 | 40,00                 |
| ITAIÓPOLIS                 | MOEMA         | SLA - MOEMA         | Moema         | 1 ETA                | Simples Desinfecção      | Operação   |                               | 14,40                  | 4,00                  |
| ITAIÓPOLIS                 | RIO DA ESTIVA | SLA - RIO DA ESTIVA | RIO DA ESTIVA | Estação Rio da Estiv | Simples Desinfecção      | Operação   |                               | 14,40                  | 4,00                  |

Referência: Setembro/2019

# PRODUÇÃO DE ÁGUA NO MUNICÍPIO

- ETA CENTRO - Rio São Lourenço: Vazão de Projeto 40 L/s;

Vazão Média de Operação: 25 a 32 L/s

- Localidade de MOEMA – Poço: Vazão média 3,30 l/s

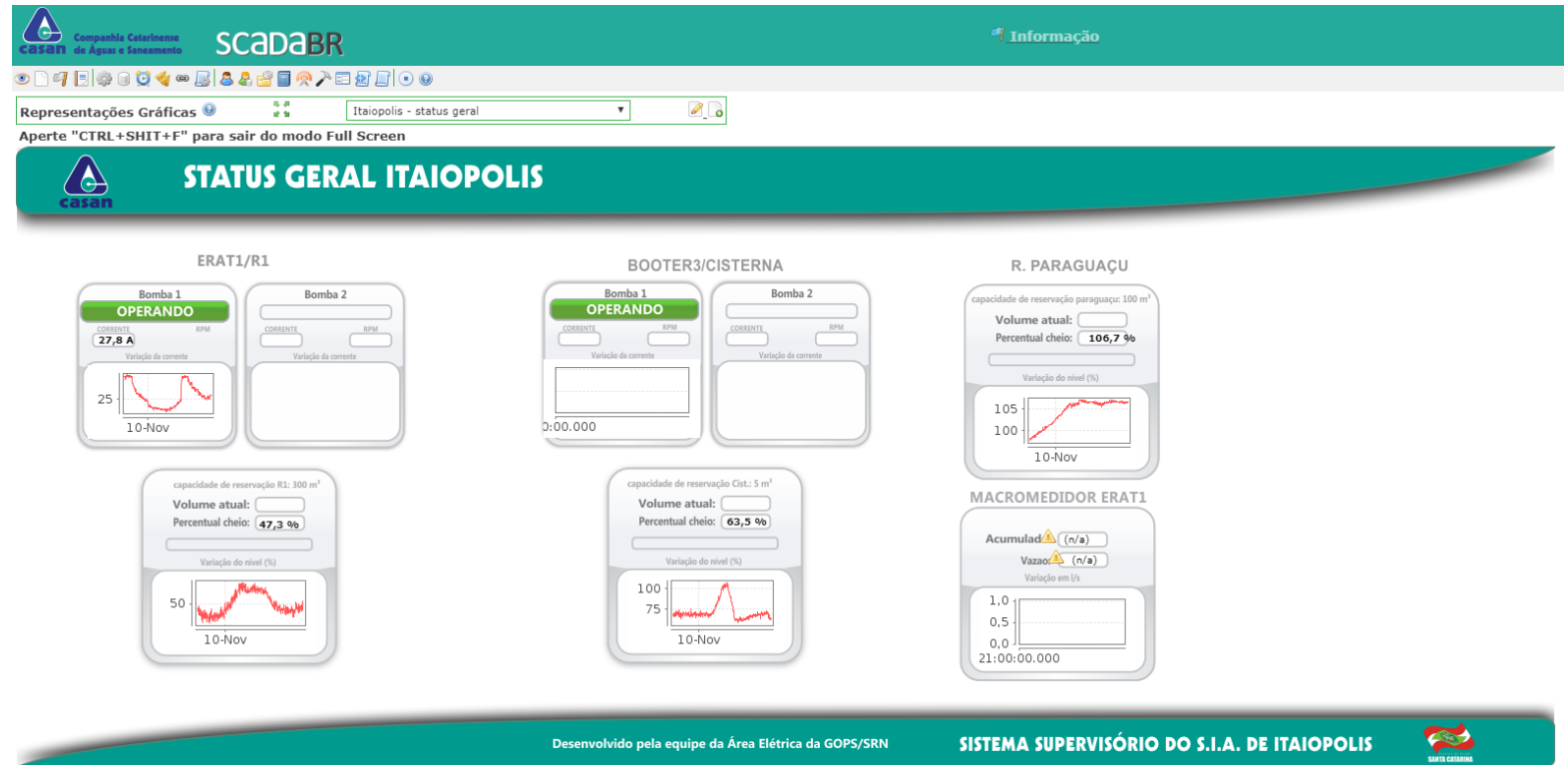
Atendimento a 566 moradores

- Localidade de RIO DA ESTIVA – Poço: Vazão média 1,39 l/s

Atendimento a 80 moradores

# SISTEMA DE SUPERVISÃO

- **Controle online** de operação das principais unidades do SAA
- Acionamento ou desligamento de bombas via celular ou computador do gestor
- Monitoramento constante de níveis de reservatórios, vazões nos macromedidores, monitoramento de falhas elétricas, medições de correntes elétricas, pressões em saídas e entradas de bombeamentos ou em pontos estratégicos.



©2009-2011 Fundação Certi, MCA Sistemas, Unis Sistemas, Conetec. Todos os direitos reservados.

# AÇÕES CASAN

## NOVA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA

Em 2013 foi inaugurada uma nova Estação de Tratamento com vazão nominal de 40 l/s.

Total Investidos R\$ 974.196,91.

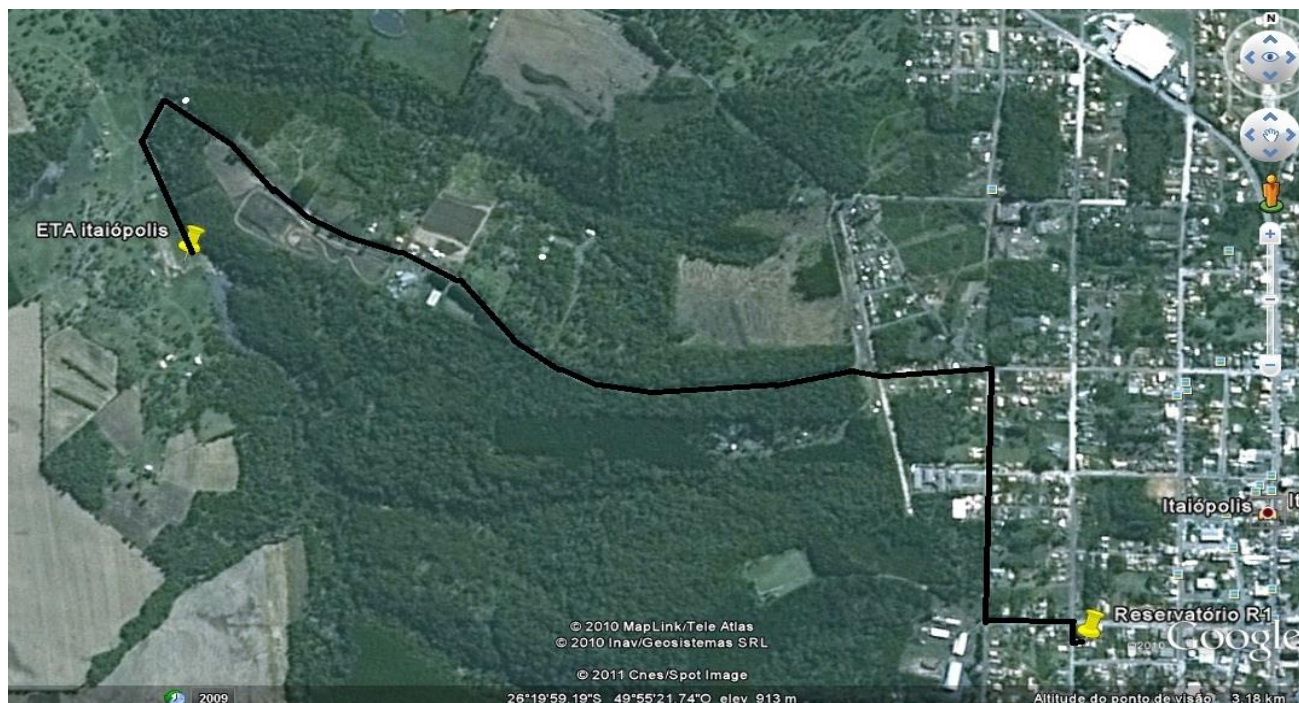


# AÇÕES CASAN

## NOVA ADUTORA DE ÁGUA TRATADA

Executada em 2013 nova adutora de água tratada com diâmetro de 200mm e extensão de 1.060 metros, interligando a ETA com R1(Reservatório central).

Investimento Total: **R\$ 301.967,68.**



# AÇÕES CASAN

## INVESTIMENTOS NA REDE DE DISTRIBUIÇÃO

Entre 2013 e 2019 foram realizadas ampliações e melhorias operacionais na Rede de Distribuição com a implantação de 19.990 metros de rede, beneficiando cerca de 4.000 moradores.

Valor total investido: **R\$ 129.313,57.**





# AÇÕES CASAN – Em andamento

## REDES DE DISTRIBUIÇÃO - Melhorias Operacionais

Está em andamento o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra para execução de **9.758 metros** de redes para melhorias operacionais conforme atendimento de solicitação da Prefeitura para mudança de redes em ruas a serem asfaltadas.

## POÇO PERFURADO JUNTO A ETA

Perfuração de poço no terreno da ETA com estimativa de vazão de 15 m<sup>3</sup>/h, instalação de bombas com tubulações de recalque juntamente com painel elétrico.

Início de operação do poço no primeiro semestre de 2020.

Investimento Total: **R\$ 78.257,61.**



# AÇÕES CASAN – Em andamento

## ESTAÇÃO DE RECALQUE DE ÁGUA TRATADA (ERAT)

Encontra-se em andamento estudos técnicos e projetos referentes à ERAT localizada junto da ETA.

A nova ERAT irá duplicar a capacidade de recalque de água tratada para o Sistema.

# AÇÕES CASAN – Em andamento

**Unidade Simplificada de Tratamento do Rio da Estiva** (Poço tubular profundo e tratamento)

Novo conjunto moto-bomba adquirido.

**Unidade Simplificada de Tratamento do Rio Vermelho** (Poço tubular profundo e tratamento).

Sistema interligado ao sistema principal.

Novo conjunto moto-bomba adquirido.

# AÇÕES CASAN – Em andamento

**Unidade Simplificada de Tratamento de Moema** (Poço tubular profundo e tratamento)

Em andamento a implantação de novo poço no terreno onde estão locados os reservatórios com instalação de bomba, tubulações de recalque e painel elétrico no valor estimado de **R\$ 80.000,00**.

Implantação de Casa de Química para tratamento da água bruta do poço a ser perfurado no valor estimado de **R\$ 40.000,00**.

Previsão para março/2020.

# AÇÕES CASAN – Em andamento

## Planejamento para INSTALAÇÃO DE DIVERSAS VÁLVULAS VENTOSAS NO SAA

- Redução de rompimentos de redes e melhoria nas vazões de distribuição, reestabelecendo mais rapidamente o abastecimento nos pontos altos
- Aumento da eficiência do sistema.



**Aquisição em Andamento  
Pela Superintendência  
Regional**

# AÇÕES CASAN – Em andamento – médio prazo

## Estação de Recalque de Água Bruta (ERAB)

Reforma e substituição do painel de bombas e do painel de disjuntores;

## Estação de Tratamento de Água (ETA)

- Implantação do Sistema de Prevenção contra Descargas Atmosférica (SPDA) da ETA compacta;
- Substituição do painel dos agitadores e cabeamento;
- Implantação de nova entrada do padrão de energia, com cabeamento subterrâneo;
- Implantação de nova subestação elétrica com substituição do Trafo atual com potência de 75 kVA para 150 kVA.

# ANÁLISE COMPARATIVA COM AS AÇÕES PREVISTAS NO PMSB DE ITAIÓPOLIS

## INTERVENÇÕES EMERGENCIAIS (2011 A 2013) – PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO

### - **Cadastramento da rede de distribuição**

Foi implantado o cadastro geral da rede de distribuição em arquivo AUTOCAD, composto por 46 pranchas, que contemplam a totalidade da área do perímetro urbano da cidade.

### - **Implantação de Sistema de Banco de Dados**

A CASAN utiliza o Banco de Dados Operacionais (BADOP), atualizado mensalmente.

### - **Manutenção da rede existente (controle de perdas)**

Foram executadas manutenções, ampliações e melhorias operacionais na rede de distribuição, apresentadas anteriormente.

## INTERVENÇÕES DE CURTO PRAZO (2015 a 2020) – PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO

### - **Construção da 1º Etapa da ETA (compacta modular) 20 l/s**

Foi adquirida nova ETA com capacidade nominal de tratamento de 40 l/s, vazão esta superior em 25% à demanda atual. Segundo o PMSB esta capacidade de tratamento deveria ser atendida somente em 2025.

### - **Implantação de estação de recalque de água bruta – Sistema Rio Negrinho**

A CASAN privilegiou a manutenção do atual manancial (Rio Lourenço) com a ampliação da capacidade de recalque da ERAT existente junto da ETA.

O reforço em vazão de água bruta está planejado com perfuração de poços.



## INTERVENÇÕES DE MÉDIO PRAZO (2021 A 2025) – PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO

### **- Implantação de uma adutora de água tratada**

Foi realizado a execução de uma nova adutora de água tratada, com DN 200

### **- Ampliação e manutenção de rede de abastecimento para toda a área urbana**

No período entre 2013 e 2017 foi realizada ampliação e melhoria operacional de rede numa extensão de 12.856 metros, beneficiando aproximadamente 3.464 habitantes.

A população urbana abastecida por água tratada da CASAN, contempla 100% de cobertura de atendimento.

### **- Construção da 2ª Etapa da ETA com ampliação da capacidade do sistema, acrescentando mais 20 L/s, resultando num total de 40 l/s**

Aumento da capacidade de tratamento para 40 l/s já viabilizada pela CASAN em 2013.

### **- Instalação de hidrômetros em todas as ligações novas no município entre 2015 a 2020**

O índice de hidrometração atual para o ano de 2019 é de 99,97%



## INTERVENÇÃO DE LONGO PRAZO (2026 A 2030) – PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO

### - Reduzir as perdas para 25% até 2030

Atualmente a perda média no ano de 2019 é de 32 %.

Visando a melhoria contínua, a CASAN está adquirindo macromedidores a serem instalados para setorização.

### - Ampliação e manutenção de rede de abastecimento para toda a área urbana

A CASAN já está atendendo os pedidos de melhorias operacionais, além de atender 100% da área urbana.

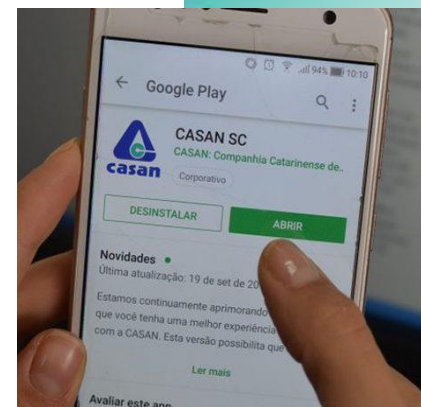
É importante ressaltar que a ação fiscalizatória da Agencia Reguladora fundamenta-se fortemente nas diretrizes do Plano Municipal de Saneamento

Enquanto algumas ações já foram atendidas integralmente pela CASAN, outras estão adiantadas em relação ao cronograma do referido Plano.



# CANAIS DE COMUNICAÇÃO COM O USUÁRIO

The screenshot shows the CASAN website header with the logo and name 'Companhia Catarinense de Águas e Saneamento'. A search bar is present. Below the header is a navigation menu with icons for various services: SEGUNDA VIA DA FATURA, CERTIDÃO NEGATIVA DE DÉBITOS, CONSUMO DIÁRIO, COMUNICADOS SOBRE ABASTECIMENTO, QUITAÇÃO ANUAL DE DÉBITOS, HISTÓRICO DE VOLUME FORNECIDO, FATURA POR EMAIL, VENCIMENTO ALTERNATIVO, SIMULADOR DE FATURA, ORIENTAÇÕES AO USUÁRIO, QUALIDADE DA ÁGUA, and ENDEREÇOS E HORÁRIOS DAS AGÊNCIAS. A sidebar on the left contains a red circle around the contact options: '0800 643 0195', 'Chat Online', 'Fale Conosco', and 'Perguntas Frequentes'. The main content area features a large image of a water treatment facility and a 'Fale Conosco' button.



Eng. Fábio Cesar Krieger  
Diretor de Operação e Expansão  
do@casan.com.br

