



### PLANO DE EMERGÊNCIA PARA A TEMPORADA 2018/2019

### SAMAE – ARARANGUÁ/SC

### **OUTUBRO 2018**

SAMAE - Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto Rua Exp. Iraci Luchina, 711 - Urussanguinha - 1Fone/Fax: (48) 3524-0837 - CEP 88905-446

Araranguá - SC - CNPJ 82.568.221/0001-25 - E-mail samae@contato.net





### 1 - IDENTIFICAÇÃO

Este documento apresenta o plano de emergência para a temporada 2018/2019 do Sistema de Abastecimento de Água de Araranguá, elaborado pelo SAMAE responsável pela operação e manutenção do Sistema de Abastecimento de Água do município.

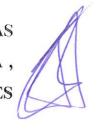
1.1 – DATA DO INÍCIO E FIM DO PLANO DE EMERGÊNCIA E CONTIGÊNCIA.

O Plano terá início em Dezembro de 2018 e finalizará em Março de 2019.

#### 1.2 - PREVISÃO DE ATENDIMENTO POPULACIONAL.

Em nosso município há um aumento populacional apenas no Balneário Morro dos Conventos. A população fixa é em torno de 3.000 habitantes, com a temporada de veraneio, chega a 8.000 habitantes.

1.3 -DESCREVER, IDENTIFICAR CLARAMENTE TODAS AS UNIDADES DOS SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, CARACTERISTICAS TÉCNICAS, LOCALIZAÇÕES, REGIÕES DE ATENDIMENTO.



 ETA I – MORRO DOS CONVENTOS: Atende o Balneário Morro dos Conventos. Tratamento do tipo convencional com capacidade de produção de 250 m³/h. Manancial de Captação Lagoa dos Bichos,

SAMAE - Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto Rua Exp. Iraci Luchina, 711 - Urussanguinha - 2Fone/Fax: (48) 3524-0837 - CEP 88905-446 Araranguá - SC - CNPJ 82.568.221/0001-25 - E-mail samae@contato.net





localizado em Balneário Morro dos Conventos.

Latitude sul: 28°56'24.41" - Longitude oeste : 49°22'56,10"

 ETA II – LAGOA DA SERRA: Atende o Centro e Bairros do município de Araranguá. Tratamento do tipo convencional com capacidade de produção de 600 m³/h. Manancial de Captação Lagoa da Serra, localizado na comunidade de Lagoa da Serra.

Latitude sul: 28°57'34.56" - Longitude oeste : 49°25'58,01"

 ETA III – AÇUDE BELINZONI: Atende o Centro e Bairros do município de Araranguá. Tratamento do tipo filtração e desinfecção com capacidade de produção de 220 m³/h., localizado no Bairro Alto Feliz. Latitude sul: 28°56'46.46" - Longitude oeste: 49°29'01.16"

OBS: em todas as ETAs há aplicação de FLÚOR.

### 1.4 - EQUIPE RESPONSÁVEL

O Samae conta com equipe em turno normal e plantão nas áreas de operação e manutenção do sistema de abastecimento de água. São 4 operadores de ETA em cada unidade, revezando em turno de 12 h.:

ETAI - 48 - 35267103

ETA II - 48 - 35242903

ETA III – 48 – 35241607





No escritório Central, contamos com plantonistas para a manutenção do sistema, em horário noturno e finais de semana. 48 – 35240837

O sistema é gerenciado e monitorado pelo Engenheiro Mário Cesar Copetti 48 – 991678951.

1.5 - LISTAR OS ORGÃOS E AUTORIDADES COMPETENTES QUE DEVEM SER INFORMADAS , BEM COMO DOS RESPECTIVOS MEIOS DE CONTATO EM CASO DE INCIDENTES NOS SAA.

-SAMAE: 48-35240837

-FATMA Criciúma: 48-34031630

-ARESC: 48-36644200

-VIGILÂNIA SANITÁRIA: 48-39031900

-POLÍCIA AMBIENTAL: 48-35290187

-FAMA: 48-39031879

-DEFESA CIVIL: 199







# 1.6 - INFORMAR OS MEIOS DE COMUNICAÇÃO COM A CONCESSIONÁRIA, CASO O USUÁRIO QUEIRA FAZER ALGUM CONTATO.

O usuário pode entrar em contato com a concessionária via:

\*TELEFONE: central de atendimento telefônico.

\* PESSOALMENTE: No escritório de atendimento.

\* E-MAIL. samaeararangua@contato.net

Por meio do contato por telefone com a concessionária, os usuários podem verificar a viabilidade de novas ligações, comunicar vazamentos, informar problemas no abastecimento e registrar qualquer situação referente ao trabalho da concessionária.

O atendimento pelo número 48-35240837 opera 24 horas em todos os dias da semana. Estando disponível também para a comunicação de situações de emergência.

O atendimento presencial é feito por meio do escritório de Atendimento, localizada na Rua Expedicionário Iraci Luchina, 711 – Bairro Urussanguinha. O atendimento pessoal é realizado de segunda à sexta-feira, das 7:00 às 19:00 horas, sem fechar ao meio dia.

Para o contato via e-mail ou site samaeararangua.com.br , o usuário pode preencher o formulário de contato disponível na seção "Fale conosco" ou e-mail <a href="mailto:samaeararangua@contato.net">samaeararangua@contato.net</a>





1.7 – INFORMAR SE A CONCESSIONÁRIA POSSUI O QUANTITATIVO DE EQUIPAMENTOS, PEÇAS E MATERIAS EM ESTADOS ADEQUADOS PARA EVENTUAIS REPAROS NOS SAA.

Sim, o SAMAE possui estoque de material, motores e equipamentos para escavação e reparos no sistema de captação, tratamento e distribuição de água.

1.8 – INFORMAR OS PONTOS CRÍTICOS DO SAA QUE DEVEM RECEBER PRIORIDADES DE ABASTECIMENTO OU ATENDIMENTO.

No momento, não há pontos críticos em nosso sistema, que deva receber atendimento prioritário.

1.9 – APRESENTAR ANÁLISES DE RISCO E VULNERABILIDADES, FAZENDO SUA DESCRIÇÃO E MAPEAMENTO.

Os riscos existentes no sistema de distribuição são decorrentes dos rompimentos das tubulações na rede de distribuição. As medidas tomadas para resolução, foram a implantação de registros para isolamento em pontos estratégicos. Conseguindo isolar cada bairro da cidade, sem que coloque em risco todo o sistema.





### 1.10 – APRESENTAR AS MEDIDAS PREVENTIVAS E MITIGADORAS, ONDE FOR POSSÍVEL, DE FORMA A REDUZIR A POSSIBILIDADE DE OCORRÊNCIA DE DESASTRE OU REDUZIR SEUS EFEITOS.

Como medida preventiva estamos implantando 7.500 metros de rede , para interligarmos os 03 sistemas. Com a implantação dessa rede poderemos levar água de Araranguá (ETA II e III) para o Morro dos Conventos (ETA I) ou vice-versa.

Além desta rede, também estamos implantando um Reservatório de Aço Vitrificado em Morro dos Conventos de 1.000 m³, que elevará nossa reserva para 4.500 m³ no município, também fazendo parte de todo o sistema.

1.11 – DESCREVER AS AÇÕES INICIAIS QUE SERÃO TOMADA POR QUEM DETECTOU O ACIDENTE, DE FORMA A AVALIAR O PROBLEMA E DESENCADEAR AS AÇÕES PREVISTAS.

Se o acidente for em rede de dsitribuição, será isolado o local e contactado com o superior para reparo.

Em caso de ETA, comunicar imediatamente ao superior para avaliação e devidas providências.

1.12 – ESTABELECER DIRETRIZES PARA MEDIDAS DE RACIONAMENTO DE ÁGUA, QUANDO NECESSÁRIO.

As diretrizes a serem tomadas estão explicadas no ítem 1.10.







# 1.13 - ESTABELECER DIRETRIZES E CONDIÇÕES PARA SUSPENSÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA, QUANDO NECESSÁRIO.

A suspensão do abastecimento de água só será realizado, após avaliação suscinta de todo corpo técnico e direção, em que possa estar comprovadamente, colocando em risco a população.

1.14 – COM BASE NA POPULAÇÃO FIXA E FLUTUANTE PARA A TEMPORADA DE VERÃO 2018/2019 DO MUNÍCIPIO, DEMONSTRAR OS VOLUMES E VAZÕES DISPONIBILIZADOS, A FIM DE DEMONSTRAR AS DEMANDAS EXISTENTES DOS SISTEMAS PARA ESSE PERÍODO.

População fixa: vazão 30 m³/h.

População Flutuante: vazão 70 m³/h.

Capacidade de produção da ETA: 250 m³/h.

1.15 - Não se aplica.

1.16 - Não se aplica.

### 1.17 – GERADORES DE ENERGIA ELÉTRICA

Com a capacidade de armazenamento de água pelos reservatórios existentes e pela/ interligação de todo sistema, é bem improvável a necessidade de contrato com alguma empresa. Porém temos o contato telefônico para qualquer eventualidade.





1.18 - DESCREVER AS MELHORIAS QUE FORAM FEITAS EM 2018 PARA GARANTIR O ABASTECIMENTO DE ÁGUA COM A DEVIDA QUANTIDADE DE ACORDO COM A PORTARIA DE CONSOLIDAÇÃO 5/2017.

Foi inaugurada uma nova ETA I - Morro dos Conventos em 2018, que além de melhorar a qualidade e eficiência ( sistema automatizado), aumentou em mais de 100% o volume de produção.

1.19 – DESCREVER AS AÇÕES /OBRAS QUE SERÃO INICIADAS EM 2019 PARA QUALIFICAR OS SAA.

Em 2019 está sendo projetado:

- Reforma geral da ETA IV e reservatórios de Ilhas e Hercílio Luz.
- Medidores de vazão nas ETAs I, IV e V, que ainda não possuem.
- Tratamento de lodo da ETA I.

ARARANGUÁ/SC, 04 DE OUTUBRO DE 2018

Eng% Mario Cesar Cepatti CRQ 13.300.467 CPF 481.047.449-68

See Aut. Mulic. & Agua Esgota SAMAE José Hilson Sasso Diretor Geral





## PLANO DE EMERGÊNCIA E CONTINGÊNCIA PARA A TEMPORADA 2018/2019

SAMAE – ARARANGUÁ/SC SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

### **OUTUBRO 2018**





### 1 - IDENTIFICAÇÃO

Este documento apresenta o plano de emergência para a temporada 2018/2019 do Sistema Esgotamento Sanitário de Araranguá, elaborado pelo SAMAE responsável pela operação e manutenção do Sistema de Abastecimento de Água e Esgotos do Município.

1.1 – DATA DO INÍCIO E FIM DO PLANO DE EMERGÊNCIA E CONTIGÊNCIA.

O Plano terá início em Dezembro de 2018 e finalizará em Março de 2019.

### 1.2 - PREVISÃO DE ATENDIMENTO POPULACIONAL.

Em nosso município há um aumento populacional apenas no Balneário Morro dos Conventos. A populacão fixa é, em torno de 3.000 habitantes, com a temporada de veraneio, chega a 8.000 habitantes. **Informamos que o Balneário Morro dos Conventos não conta com rede de coleta e tratamento de esgotos**. O tratamento de esgotos é feito individualmente por cada proprietário. Comumentemente utiliza-se de fossa séptica, filtro e sumidouro.

1.3 -DESCREVER, IDENTIFICAR CLARAMENTE TODAS AS UNIDADES DOS SISTEMAS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO, CARACTERISTICAS TÉCNICAS, LOCALIZAÇÕES, REGIÕES DE ATENDIMENTO.

ETE I – URUSSANGUINHA: Estação de tratamento de esgotos modular, com sistema de lodos ativados. Atende os bairros Urussanguinha, Alto Feliz e parte do Centro da Cidade. O sistema conta com 9 elevatórias e 21,53 Km de rede. Localização: Latitude sul: 28°5167'32,22" - Longitude oeste: 49°29'02,44"





ETE II – PARQUE ALVORADA: Estação de tratamento de esgotos modular, com sistema de lodos ativados. Atende os bairros Vila São José, parte da Coloninha e parte do Centro da Cidade. O sistema conta com 6 elevatórias e 41,65 Km de rede. Latitude sul: 28°54'56,44" - Longitude oeste: 49°28'01,41"

### 1.4 - EQUIPE RESPONSÁVEL

O Samae conta com equipe em turno normal e plantão nas áreas de operação e manutenção do sistema de esgotamento sanitário. Contamos com 2 encanadores exclusivamente para a manutenção das redes e elevatórias, além de um técnico da empresa contratada. São 2 operadores de ETE em cada unidade, revezando em turno de 8 h. A operação das estações de tratamento de esgotos e está a cargo da empresa Habitark Engenharia Ltda.

No escritório Central, contamos com plantonistas para a manutenção do sistema, em horário noturno e finais de semana. 48 – 35240837

O sistema é gerenciado e monitorado pelo Engenheiro Everson Casagrande 48 – 991550690.

1.5 - LISTAR OS ORGÃOS E AUTORIDADES COMPETENTES QUE DEVEM SER INFORMADAS, BEM COMO DOS RESPECTIVOS MEIOS DE CONTATO EM CASO DE INCIDENTES NOS SAA.

-SAMAE: 48-35240837

-FATMA Criciúma: 48-34031630

-ARESC: 48-36644200







-VIGILÂNIA SANITÁRIA: 48-39031900

-POLÍCIA AMBIENTAL: 48-35290187

-FAMA: 48-39031879

-DEFESA CIVIL: 199

1.6 - INFORMAR OS MEIOS DE COMUNICAÇÃO COM A CONCESSIONÁRIA, CASO O USUÁRIO QUEIRA FAZER ALGUM CONTATO.

O usuário pode entrar em contato com a concessionária via:

\*TELEFONE: central de atendimento telefônico (48) 35240837.

\* PESSOALMENTE: No escritório de atendimento.

\* E-MAIL. samaeararangua@contato.net

Por meio do contato por telefone com a concessionária, os usuários podem comunicar problemas na rede e registrar qualquer situação referente ao trabalho da concessionária.

O atendimento pelo número 48-35240837 opera 24 horas em todos os dias da semana. Estando disponível também para a comunicação de situações de emergência.

O atendimento presencial é feito por meio do escritório de Atendimento, localizada na Rua Expedicionário Iraci Luchina, 711 — Bairro Urussanguinha. O atendimento pessoal é realizado de segunda à sexta-feira, das 7:00 às 19:00 horas, sem fechar ao meio dia.

PROCURADORIA JURÍDICA





Para o contato via e-mail ou site samaeararangua.com.br, o usuário pode preencher o formulário de contato disponível na seção "Fale conosco" ou e-mail samaeararangua@contato.net

1.7 – INFORMAR SE A CONCESSIONÁRIA POSSUI O QUANTITATIVO DE EQUIPAMENTOS, PEÇAS E MATERIAS EM ESTADOS ADEQUADOS PARA EVENTUAIS REPAROS NOS SES.

Sim, o SAMAE possui estoque de material, motores e equipamentos para escavação e reparos no sistema de esgotamento sanitário e para as ETES.

1.8 – INFORMAR OS PONTOS CRÍTICOS DO SES QUE DEVEM RECEBER PRIORIDADES ATENDIMENTO.

Os pontos críticos que devem receber prioridades são os postos de saúde e as escolas.

1.9 – APRESENTAR ANÁLISES DE RISCO E VULNERABILIDADES, FAZENDO SUA DESCRIÇÃO E MAPEAMENTO.

Geralmente os pontos críticos para manutenção dos sistemas de esgotamento sanitários são: entupimento de redes de coleta pelos mais diversos motivos, problemas nos sistemas motobombas das estações elevatórias e manutenção adequada das ETEs.

1.10 – APRESENTAR AS MEDIDAS PREVENTIVAS E MITIGADORAS, ONDE FOR POSSÍVEL, DE FORMA A REDUZIR A POSSIBILIDADE DE OCORRÊNCIA DE DESASTRE OU REDUZIR SEUS EFEITOS.

As medidas tomadas para resolução, são a revisão semestral das redes e mensal dos poços de visita. Além disso existe uma vistoria diária as estações elevatórias.

1.11 – DESCREVER AS AÇÕES INICIAIS QUE SERÃO TOMADA POR QUEM DETECTOU O ACIDENTE, DE FORMA A AVALIAR O PROBLEMA E DESENCADEAR AS AÇOES PREVISTAS.

Se o acidente for em rede de coleta, será isolado o local e contactado com o superior para reparo.

Em caso de ETE, comunicar imediatamente ao superior para avaliação e devidas providências.





1.12 – ESTABELECER DIRETRIZES PARA MEDIDAS DE RACIONAMENTO DE ÁGUA, QUANDO NECESSÁRIO.

Não se aplica

1.13 - ESTABELECER DIRETRIZES E CONDIÇÕES PARA SUSPENSÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA, QUANDO NECESSÁRIO.

Não se aplica.

1.14 – COM BASE NA POPULAÇÃO FIXA E FLUTUANTE PARA A TEMPORADA DE VERÃO 2018/2019 DO MUNÍCIPIO, DEMONSTRAR OS VOLUMES E VAZÕES DISPONIBILIZADOS , A FIM DE DEMONSTRAR AS DEMANDAS EXISTENTES DOS SISTEMAS PARA ESSE PERÍODO.

Não se aplica

- 1.15 Não se aplica.
- 1.16 Não se aplica.

#### 1.17 – GERADORES DE ENERGIA ELÉTRICA

Em função do número reuzido de ligações ao sistema e pela capacidade de armazenamento das EEE e da ETE entendemos não ser necessário, no momento, o aluguel de grupos geradores.

1.18 – DESCREVER AS MELHORIAS QUE FORAM FEITAS EM 2018 PARA CUMPRIR OS PADRÕES DE LANÇAMENTO DE EFLUENTE.

As ETEs trabalham com uma vazão muito aquém de sua capacidade total. Sendo assim o que foi feito em 2018 foi somente a manutenção de todo o sistema.

1.19 – DESCREVER AS AÇÕES /OBRAS QUE SERÃO INICIADAS EM 2019 PARA QUALIFICAR OS SES.

Para 2019 a ação mais importante que deverá ser iniciada são campanhas mais intensivas visando aumentar o número de ligações ao sistema implantado.

ARARANGUÁ/SC/31 DE OUTUBRO DE 2018

Serv Aut. Munic. de Água e Esgoto - SAMAE Losé Hillson Sasso

Diretor Geral

PROCURADORIA JURÍDICA

End. R. Exp. Iraci Luchina, 711, Urussanguinha, Araranguá-SC – CEP 88905-446 – Fone 48.3524.0837 www.samaeararangua.com.br - samae@contato.net