

**CONCORRÊNCIA PÚBLICA N.º 003/2022**  
**CONTRATO N.º 040/2023**  
**PROCESSO ADMINISTRATIVO N.º 2022/75**

**Plano de Implantação e Operação dos Serviços de Água e Esgoto**  
**JULHO/2023**

**Plano Preliminar – Primeira Versão**  
**ARARICÁ - RS**

**CONTRATO DE CONCESSÃO COMUM PARA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS PÚBLICOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO NO MUNICÍPIO DE ARARICÁ/RS.**

**PLANO DE CONTROLE E MONITORAMENTO AMBIENTAL**

Responsável Técnico/CREA:

Eng.º Benony Schmitz Filho / RS035559

Equipe Técnica: Eng.º Nikolas Ricardo Platchek Calomeno / 146293-3-SC

Eng.º Paulo Ricardo Manoel

## Sumário

1. PLANO DE CONTROLE E MONITORAMENTO AMBIENTAL.....	4
1.1.1. Pontos de Controle e Monitoramento .....	4
1.1.2. Programas Ambientais .....	4
1.1.3. PROGRAMA DE GESTÃO AMBIENTAL (PGA) .....	4
1.1.4. PROGRAMA DE COMUNICAÇÃO SOCIOAMBIENTAL (PCS).....	5
1.1.5. PROGRAMA DE SAÚDE E SEGURANÇA NO TRABALHO (PSST).....	6
1.1.6. PROGRAMA DE MONITORAMENTO DA ÁGUA SUPERFICIAL (PMQA) .....	7
1.1.7. Caracterização da Área de Estudo .....	7
1.1.8. PROGRAMA DE MONITORAMENTO DE ÁGUA SUBTERRÂNEA (PMASUB) .....	8
1.1.9. Objetivos .....	8
1.1.10. Legislação Aplicada .....	8
1.1.11. Poços Artesianos em Araricá .....	9
1.1.12. Procedimentos Metodológicos .....	10
1.1.13. PROGRAMA DE GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS (PGRS) .....	10
1.1.14. Objetivo.....	10
1.1.15. Diagnóstico .....	10
1.1.16. Procedimentos de Gerenciamento .....	11
1.1.17. PROGRAMA DE MONITORAMENTO DE RUÍDOS.....	11
1.1.18. PLANO DE AÇÃO EMERGÊNCIAL (PAE).....	12
2. PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....	13
2.1.1. Ações de educação ambiental.....	13
3. PROGRAMA DE MITIGAÇÃO DOS INCÔMODOS À POPULAÇÃO.....	17
3.1. Programa de Mitigação dos Incômodos à População.....	17
3.1.1. Programa de Saúde e Segurança da Comunidade.....	18
4. PROGRAMA DE AÇÕES EMERGENCIAIS.....	19
4.1.1. Termos e Definições.....	19
4.1.2. Objetivos.....	20
4.1.3. Áreas Envolvidas.....	20
4.1.4. Atribuições e Responsabilidades .....	20
4.1.5. Descrição e Caracterização do Empreendimento .....	21
4.1.6. Identificação das Instalações.....	22
4.1.7. Captação/Tratamento/Reservação .....	22
4.1.8. Atividades em campo .....	22
4.1.9. Cenário de Risco .....	22
4.1.10. Soterramento/Deslizamento.....	22
4.1.11. Incêndio em Instalações .....	23
4.1.12. Vazamento de produtos químicos.....	23
4.1.13. Acidente / Resgate em Espaço Confinado.....	24
4.1.14. Acidente Trânsito .....	24

4.1.15.	Animais Peçonhentos .....	25
4.1.16.	Vazamento rede de água.....	25
4.1.17.	Mal Súbito.....	26
4.1.18.	Sistema de Alerta.....	26
4.1.19.	Comunicação .....	26
4.1.20.	Comunicação .....	27
4.1.21.	Recursos Humanos.....	27
4.1.22.	Simulados .....	27
4.1.23.	Divulgação do Plano .....	28
4.1.24.	Manual Ambiental para Execução e Acompanhamento de Projetos e Obras.....	28
4.1.25.	Objetivo e Resultado Esperado.....	29
4.1.26.	Aplicação .....	29
4.1.27.	Responsabilidade .....	29
4.1.28.	Controles Ambientais .....	29
5.	Programa de Comunicação Social e Engajamento (PCSE).....	31
5.1.	Introdução .....	31
5.2.	Objetivos .....	31
5.3.	Metodologia.....	32

## **1. PLANO DE CONTROLE E MONITORAMENTO AMBIENTAL**

O plano de controle e monitoramento ambiental tem como objetivo propor soluções para controlar e/ou atenuar os impactos ambientais adversos gerados e/ou previsíveis aos componentes do sistema ambiental pelas ações do projeto de implantação e operação do Sistema de Abastecimento de Água e do Sistema de Coleta e Tratamento de Esgoto. Desse modo, constitui-se em elemento básico de planejamento e de saneamento ambiental durante a fase de implantação do projeto, bem como de gerenciamento ambiental durante a fase de operação.

### **1.1.1. Pontos de Controle e Monitoramento**

- Execução de poços artesianos;
- Captação no Arroio da Bica em Nova Hartz (Possível Alternativa);
- Estação de Tratamento de Esgoto;
- Execução de Redes de Água;
- Execução de Redes de Esgoto;
- Estação Elevatória de Água;
- Estação Elevatória de Esgoto.

### **1.1.2. Programas Ambientais**

A seguir serão apresentados os Programas Ambientais que poderão ser aplicados aos Pontos de Controle e Monitoramento citados anteriormente.

- Programa de Gestão Ambiental (PGA);
- Programa de Comunicação Socioambiental (PCS);
- Programa de Saúde e Segurança do Trabalho (PSST);
- Programa de Monitoramento da Qualidade da Água e das Vazões do Arroio da Bica (PMQAV);
- Plano de Monitoramento das Águas Subterrâneas (PMASUB);
- Programa de Gestão de Resíduos Sólidos (PGRS);
- Programa de Controle de Ruídos (PCRU);
- Plano de Ação Emergencial – PAE;

### **1.1.3. PROGRAMA DE GESTÃO AMBIENTAL (PGA)**

#### **1.1.3.1. Introdução**

Os mecanismos do programa gestão ambiental permitem que se criem as condições e que se promovam as ações operacionais para a implantação e acompanhamento dos Programas Ambientais. Através deles, o empreendedor toma conhecimento de que tipo de estrutura

gerencial deve dispor para que se possa garantir que as técnicas de proteção, manejo e recuperação ambiental mais indicada para cada situação de obra de implantação do empreendimento sejam aplicadas, além de, em não possuindo tal estrutura, montá-la de modo a propiciar a adequação das condições operacionais para a implantação e acompanhamento dos Programas Ambientais e suas respectivas medidas mitigadoras e/ou compensatórias.

Por meio do Programa de Gestão Ambiental (PGA), a Concessionária Araricá Saneamento executará as medidas previstas nos programas ambientais para a fase de operação do empreendimento, tendo em vista o cumprimento da legislação ambiental e dos compromissos à assumir nos processos de licenciamento ambiental, assim como uma política empresarial de boas práticas ambientais.

#### **1.1.3.2. Objetivos**

- Minimizar impactos e riscos ambientais e os incômodos à população relacionados à construção e à operação do empreendimento, a fim de contribuir para uma efetiva melhoria da qualidade ambiental, da saúde pública e da qualidade de vida no município de Araricá;
- Garantir o respeito às legislações ambiental, trabalhista e de saúde e segurança do trabalho, e o atendimento às condicionantes do processo de licenciamento ambiental;
- Gerenciar a execução dos programas ambientais, durante as da fases de construção e durante o ciclo de vida operacional do empreendimento.

#### **1.1.4. PROGRAMA DE COMUNICAÇÃO SOCIOAMBIENTAL (PCS)**

##### **1.1.4.1. Introdução**

O Programa de Comunicação Social (PCS) da Araricá Saneamento consiste em eliminar o espaço existente entre empreendedor e partes interessadas, com a divulgação das atividades realizadas pela Concessionária ao longo do ciclo de vida operacional do empreendimento.

O PCS além de aproximar a população da empresa busca valorizar os veículos de comunicação do município.

##### **1.1.4.2. Objetivos**

O PCS da Araricá Saneamento tem como objetivo construir e fortalecer uma imagem de transparência empresarial e um relacionamento de confiança com a comunidade. Bem como divulgar informações claras e acessíveis aos públicos internos e externos sobre as atividades da Concessionária ao longo do contrato e também os resultados das ações de gestão ambiental e responsabilidade social da Concessionária.

Também visa minimizar especulações negativas decorrentes de informações contraditórias ou não oficiais, estabelecendo estratégias do plano para que o conteúdo seja emitido pela Concessionária com eficiência e recebido com clareza pelas partes interessadas. Além disso, criar mecanismos adequados de comunicação entre empreendedor e as partes interessadas no empreendimento para atendimento de consultas, recebimento de reclamações e sugestões.

##### **1.1.4.3. Metodologia**

Para atingir tais objetivos, a Concessionária fará a divulgação de informações claras e objetivas sobre as atividades e investimentos da empresa voltados para o público interno e externo, valorizando os veículos de comunicação local.

Com o objetivo de padronizar as mensagens emitidas pela Concessionária, apenas interlocutores treinados e capacitados são autorizados transmitir informações aos clientes e veículos de comunicação. Todos os colaboradores ao ingressar na empresa receberão uma integração que explica o funcionamento da Araricá Saneamento e os procedimentos quando abordado por algum veículo de comunicação ou cliente durante a execução de seu trabalho.

As informações também serão encaminhadas ao site da Concessionária entre outros. Além da plataforma online, a Araricá Saneamento irá veicular informações também via impressa e via rádio.

Para que a informação não seja unilateral, da Concessionária para a comunidade, a empresa disponibiliza em seus materiais e informações os canais para que toda a comunidade e interessados possam contatar a Araricá Saneamento para sanar dúvidas.

Consultas, sugestões ou reclamações. Este contato poderá ser feito presencialmente no Escritório de Atendimento aos Clientes, localizado na Av. José Antônio de Oliveira Neto, nº 177, sala 08, bairro Centro, em Araricá/RS.

## **1.1.5. PROGRAMA DE SAÚDE E SEGURANÇA NO TRABALHO (PSST)**

### **1.1.5.1. Objetivos**

Promover atividades de saúde laboral e de segurança para os trabalhadores.

Informar às autoridades, clientes, funcionários e às comunidades locais sobre as medidas de segurança, proteção e emergências adotadas pela Araricá Saneamento para situações de riscos à saúde, à segurança e ao meio ambiente, advindos de incidentes relacionados aos processos de instalação dos empreendimentos, em conformidade com as Normas de Segurança.

### **1.1.5.2. Metodologia**

1ª Etapa – Conscientização dos colaboradores da empresa.

A metodologia utilizada pela Araricá saneamento em sua primeira etapa, consiste em uma palestra inicial com todos os trabalhadores envolvidos na operação, esse treinamento recebe o nome de integração, e ministrado pela equipe de segurança do trabalho, que expõe material áudio visual, apresentação em Power Point. Nesse treinamento é comunicado todos os procedimentos de segurança de trabalho e as boas práticas adotadas pela companhia.

### **1.1.5.3. 2ª Etapa – Treinamento de Segurança**

Em cada etapa desenvolvida na obra deverá seguir rigorosamente todas as normas de segurança do trabalho, a equipe de segurança do trabalho deverá orientar, instruir e indicar os treinamentos necessários para cada atividade desenvolvida. Esse levantamento será conforme o andamento da obra e os treinamentos realizados conforme a demanda, e caso haja dúvidas nas atividades as equipes devem solicitar orientação técnica da equipe de segurança.

### **1.1.5.4. 3ª Etapa – Monitoramento**

Nesta etapa, será aplicado check list de verificação de itens de segurança do trabalho acompanhando as etapas anteriores e sugerindo melhorias no tocante a segurança do trabalho, essa ferramenta é de aplicação periódica.

## 1.1.6.PROGRAMA DE MONITORAMENTO DA ÁGUA SUPERFICIAL (PMQA)

### 1.1.6.1. Introdução

Este programa seria uma possível alternativa caso haver necessidade de captação de água superficial e o local a ser estudado seria o Arroio da Bica em Nova Hartz - RS. E Por meio do Programa de Monitoramento da Qualidade da Água Superficial do Arroio da Bica (PMQAV), a Concessionária Araricá Saneamento acompanhará sistematicamente as variações nos valores dos parâmetros selecionados para fins de avaliação da qualidade da água, bem como as variações nas vazões e nos níveis d'água.

Conforme Von Sperling (2005) a qualidade da água pode ser representada através de diversos parâmetros, que demonstram as suas principais características físicas, químicas e biológicas. Tais parâmetros podem ser utilizados para caracterizar mananciais, onde é possível a avaliação da qualidade de água.

Os rios são coletores naturais das paisagens, refletindo o uso e ocupação do solo de suas respectivas bacias de drenagens. Nas últimas décadas, os ecossistemas aquáticos têm sido alterados de forma expressiva em função de múltiplos impactos negativos advindos de atividades antropogênicas, como mineração; construção de barragens e represas; retificação e desvios dos cursos naturais de rios; lançamento de efluentes domésticos e industriais não tratados; desmatamento e uso inadequado do solo em regiões ripárias e planícies de inundação; super-exploração de recursos pesqueiros; introdução de espécies exóticas, entre outros. Os principais processos degradadores observados em função das atividades humanas nas bacias de drenagem são o assoreamento e homogeneização do leito de rios e córregos, diminuição da diversidade de habitats e microhabitats e eutrofização artificial. Como consequência, tem-se observado uma queda marcante da qualidade da água e perda da biodiversidade aquática, em função da desestruturação do ambiente físico, químico e alteração da dinâmica natural das comunidades biológicas (GOULART & CALLISTO, 2003).

### 1.1.6.2. Objetivos

- Investigar e monitorar os padrões de qualidade da água definidos pela legislação de recursos hídricos;
- Definir pontos de controle e/ou amostragem de qualidade da água;
- Realizar coletas e análises físico-químicas mensais de parâmetros pré-definidos em dois pontos amostrais, montante da captação de água bruta e jusante desta;
- Avaliar as variações nos valores dos parâmetros de qualidade da água , visando à detecção de alterações indesejadas e à tomada de medidas corretivas.

## 1.1.7.Caracterização da Área de Estudo

A seguir apresenta-se a imagem da Barragem do Arroio da Bica que fica a 3,0 km de Araricá. A área da do espelho d'água é de 58 mil m2 composta por uma barragem.





**Figura 1 - Ponto em Estudo para Futura Captação**

Deverá ser monitorado dois pontos de coleta, um a montante da captação de água bruta e outro a jusante, e no arroio após a represa, após a escolha do ponto.

### **1.1.8. PROGRAMA DE MONITORAMENTO DE ÁGUA SUBTERRÂNEA (PMASUB)**

A água é o elemento essencial para o desenvolvimento e manutenção das populações humanas, principalmente em cidades pequenas a grandes centros urbanos em processo de expansão. Nestes locais, é fundamental que haja estações de tratamento para tornar potável a água para a população (COSTA et al., 2012).

#### **1.1.9. Objetivos**

- Avaliar a qualidade das águas subterrâneas dos poços artesianos;
- Garantir que as águas subterrâneas não tenham alterações na concentração de parâmetros físico-químicos;
- Atender aos padrões estabelecidos pelos órgãos de fiscalização;
- Realizar coletas e análises físico-químicas semestrais nos poços.

#### **1.1.10. Legislação Aplicada**

Para a avaliação da qualidade das águas subterrâneas serão utilizados os limites estabelecidos nas legislações:

- Resoluções a qual dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes e outras providências.
- Resoluções, a qual dispõe sobre a classificação e diretrizes ambientais para o enquadramento das águas subterrâneas.

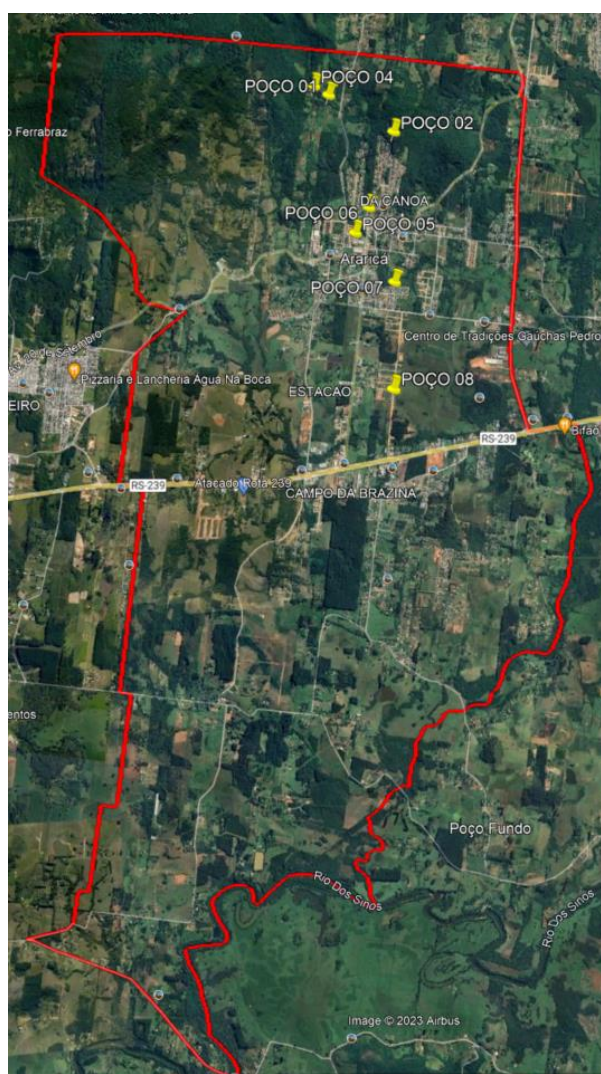


### 1.1.11. Poços Artesianos em Araricá

Existem atualmente 07 (sete) poços artesianos em funcionamento em Araricá. A seguir na Tabela x estão apresentadas as coordenadas geográficas e na Figura X a localização dos pontos.

ITEM	LOCAL	COORDENADAS UTM	
		X	Y
1	Poço 01	506564.00 m E	6725263.00 m S
2	Poço 02	507223.26 m E	6724891.57 m S
3	Poço 04	506415.00 m E	6725355.00 m S
4	Poço 05	506833.00 m E	6723869.00 m S
5	Poço 06	506971.04 m E	6724127.20 m S
6	Poço 07	507231.00 m E	6723373.00 m S
7	Poço 08	507218.00 m E	6722279.00 m S

Tabela x - Lista dos pontos dos poços artesianos.



#### **1.1.12. Procedimentos Metodológicos**

As amostras serão coletadas pela equipe de laboratório. E os parâmetros a serem analisados serão, pH, Turbidez, Cor, Flúor, Ferro e Dureza.

#### **1.1.13. PROGRAMA DE GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS (PGRS)**

Os resíduos sólidos são caracterizados como os materiais resultantes do processo de produção, transformação, utilização e consumo oriundos de atividades humanas, animais ou resultantes de fenômenos naturais, cuja destinação deverá ser ambiental e sanitariamente adequada.

A produção de resíduos é inevitável em qualquer atividade humana. Nas obras de engenharia, por exemplo, em função do grande volume gerado é importante que haja a minimização dos mesmos e a destinação adequada, visto que o gerenciamento inadequado dos resíduos pode ocasionar implicações no empreendimento com prejuízos econômicos, sociais e ambientais.

Neste sentido, o Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS) proposto, tem como objetivo definir a metodologia e os procedimentos necessários para o correto gerenciamento dos resíduos sólidos decorrentes da fase de operação do empreendimento e em atendimento às normas oficiais, legislação ambiental vigente e aos cuidados com o meio ambiente.

#### **1.1.14. Objetivo**

- Definir as metodologias e procedimentos de gerenciamento de resíduos sólidos gerados na fase de operação dos Poços e da Estação de Tratamento de Esgoto (ETE); de modo a reduzir os impactos das atividades decorrentes da coleta, triagem, segregação, tratamento e disposição final dos resíduos sólidos.
- Estabelecer o planejamento antecipado e a classificação prévia da geração de resíduos, de acordo com a legislação ambiental vigente e as normas da ABNT para classificação de resíduos sólidos;
- Orientar a destinação final dos resíduos sólidos para aterros específicos e legalizados, conforme a sua classificação;
- Promover a regularização ambiental, proteção e manutenção da integridade das estruturas físicas que envolvam os resíduos sólidos no empreendimento;
- Realização da limpeza adequada das áreas de operação do empreendimento, seguido da coleta, tratamento e disposição final dos resíduos levando em consideração as fontes de produção, volume e tipos de resíduos gerados, entre outros.

#### **1.1.15. Diagnóstico**

O principal resíduo gerado no tratamento de água e esgoto é o lodo, o qual é constituído de resíduos sólidos orgânicos e inorgânicos. Segundo a NBR 10004, o lodo é classificado como “resíduo sólido”, devendo ser tratado e disposto conforme exigências de órgão reguladores.

Outros resíduos gerados são produtos químicos vencidos, canos, tubulações e peças em PVC, tubulações de aço, resíduos orgânicos de refeitório e resíduos de escritório.

## **1.1.16. Procedimentos de Gerenciamento**

### **1.1.16.1. Segregação**

A segregação de Resíduos Perigosos Classe I como: óleos e graxas, equipamentos de proteção individual (EPI's) usados e contaminados, produtos químicos, pilhas e baterias usadas e lâmpadas de mercúrios, deve ser realizada em tambores plásticos específicos e devidamente identificados.

A segregação de Resíduos Não Perigosos e Inertes – Classe IIB deve ser realizada por tipo de resíduo, realizando uma seleção prévia dos componentes inertes recicláveis, de modo a evitar qualquer possibilidade de contaminação. Os coletores destinados aos resíduos recicláveis devem ser identificados através de cores específicas, sendo: azul para papel e papelão; vermelho para plásticos; amarelo para metais e verde para vidro.

Outros recipientes, no caso de caçambas, deverão ser conduzidos para o destino final pelos caminhões de remoção. No caso de outros tipos de invólucros tais como tambores, serão movimentados quando preenchidos, para setores de armazenamento temporário, onde serão esvaziados em caçambas.

### **1.1.16.2. Recolhimento e Transporte Interno**

O recolhimento e transporte interno dos Resíduos Perigosos Classe I devem ser efetuados em local próprio e seguro, e o resíduo armazenado em bombonas coletoras ou tambores para o pré-armazenamento dos resíduos. Após o recolhimento, os mesmos devem ser transportados para a central de resíduos seguindo as especificações descritas a seguir. Nesta etapa devem ser consideradas as especificações técnicas da NBR 12.235

### **1.1.16.3. Armazenamento de Resíduos Sólidos Contaminados.**

De acordo com a Resolução CONAMA nº 362/2005, os responsáveis pela coleta de resíduos contaminados são:

- a) O transporte deve ser realizado por intermédio de equipamento adequado, obedecendo às regulamentações conexas;
- b) O equipamento de transporte deve apresentar ótimo estado de conservação, de modo a não ocorrer vazamento dos resíduos;
- c) Durante o transporte os resíduos devem estar devidamente acondicionados e protegidos de intempéries para evitar o vazamento em via pública;
- d) Fica proibido o transporte dos resíduos juntamente com alimentos, medicamentos ou quaisquer produtos destinados ao uso ou consumo humano/animal, bem como com embalagens destinadas para os mesmos fins;
- e) Todo o transporte por meio terrestre de resíduos perigosos deve ser orientado conforme a NBR 13.221.

## **1.1.17. PROGRAMA DE MONITORAMENTO DE RUÍDOS**

O monitoramento dos ruídos visa fornecer suporte para o controle do nível de ruídos gerados na área através da aplicação de medidas mitigadoras e de controle, as quais deverão atuar diretamente na fonte emissora.

O Programa de Monitoramento de Ruídos será de fundamental relevância para a caracterização das emissões sonoras decorrentes do processo de instalação e operação, detectando o raio de abrangência dos ruídos gerados e o nível de incômodos à população e outros.

### **1.1.18. PLANO DE AÇÃO EMERGÊNCIAL (PAE)**

Aplica-se a Araricá Saneamento, incluindo às empresas prestadoras de serviço e/ou contratadas, subcontratadas, aos visitantes presentes no local, no momento da emergência e a que desempenham suas atividades dentro das instalações e operações da Empresa.

#### **1.1.18.1. Termos e Definições**

**Abandono de Área:** Conjunto de ações que visam remoção rápida, segura, de forma ordenada e eficiente de toda a população (colaboradores, subcontratados e visitantes) em caso de uma emergência;

**Comunicação de Emergência:** sistema de comunicação que visa facilitar o entendimento e compreensão dos códigos de alarme pelos trabalhadores, evitando desinformação que possa causar apreensões desnecessárias e que auxilie no combate à Emergência;

**Emergência:** Um evento imprevisto, ou seja, uma situação em um processo, sistema ou atividade que requer uma resposta rápida e ações para proteger às pessoas, equipamentos, instalações ou ao meio ambiente;

**Emergência Pessoal:** incidentes com danos pessoais (acidentes); morte por qualquer motivo; lesões ou doenças ocupacionais;

**Emergência Ambiental:** derramamento de produto químico, vazamento de gás e etc;

**Perigo:** Situação com potencial de provocar lesões pessoais ou danos à saúde, ao meio ambiente ou ao patrimônio, ou combinação destas;

**Plano de Atendimento a Emergência (PAE):** Conjunto de medidas a serem adotadas no caso de uma emergência;

**Ponto de Encontro:** Locais destinados a reunir pessoas no primeiro local seguro durante uma emergência;

**Rota de fuga:** Caminhos e saídas devidamente sinalizados, dotados de proteção contra incêndio e desobstruídos, a serem percorridos pelas pessoas para um rápido e seguro abandono de qualquer local da planta até o ponto de encontro previamente determinado pelo plano de emergência;

**Sustentabilidade:** Qualidade, Segurança do Trabalho, Meio Ambiente e Saúde.

#### **1.1.18.2. Objetivos**

Salvaguardar a integridade física das pessoas (empregados, terceiros e visitantes) e dos equipamentos, instalações, materiais, produtos, bem como para prevenir e minimizar os impactos ambientais frente a situações de risco estabelecendo os procedimentos básicos de preparação e atendimento às emergências.

### **1.1.18.3. Atribuições e Responsabilidades**

- Gestores
- Disponibilizar recursos humanos e materiais para a implantação do PAE;
- Auxiliar no cumprimento deste plano.

### **1.1.18.4. Setor de Sustentabilidade local**

- Identificar possíveis cenários de emergência, com base nas análises de riscos, de forma a prevenir ou reduzir os impactos ao meio ambiente, lesões, doenças ou danos ao patrimônio;
- Estabelecer procedimentos de atendimento às emergências para as situações de risco e perigo identificadas, em conjunto com as áreas envolvidas se for o caso;

Todos os empregados / Contratados / Subcontratados

- Conhecer e seguir este plano;
- Participar dos simulados de emergência.
- Seguir orientações da equipe de emergência na ocorrência de um evento.

## **2. PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

### **2.1.1. Ações de educação ambiental**

De acordo com dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), cerca de 100 milhões de brasileiros vivem sem coleta de esgoto e convivem com os esgotos correndo a céu aberto, o que, além de contaminar o solo, é fonte de graves doenças.

Segundo relatório divulgado pela Organização Mundial de Saúde (OMS) e pelo Fundo das Nações Unidas para a Infância (Unicef), quase 1,5 milhão de crianças morrem anualmente em decorrência de diarreia em todo o mundo. E 88% dessas mortes poderiam ser evitadas com coleta e tratamento de esgoto e acesso à água tratada – ou seja, os serviços de saneamento básico.

Outras doenças que podem ser causadas pela contaminação da água por esgoto são infecções bacterianas, febre tifoide, cólera, leptospirose e hepatite A. Além do impacto na saúde e bem estar das pessoas, elas custam muito dinheiro ao Sistema Único de Saúde (SUS).

Dentre as atividades necessárias para a prevenção de doenças relacionadas ao esgoto estão a implantação e ampliação dos sistemas de esgotamento sanitário.

Entretanto, o esgotamento sanitário, como uma das vertentes do saneamento básico, deve ter sua qualidade e eficiência associadas não somente à implantação, mas também uma boa aceitação deste serviço por parte da população atendida.



A educação ambiental é fundamental nos projetos de saneamento, pois permite à população o conhecimento dos benefícios trazidos por este, como a redução de doenças por água contaminada com dejetos, além de conscientizá-la sobre a importância da mudança de comportamento, visando à preservação do meio ambiente e a qualidade de vida.

Com relação aos serviços de esgoto, a Educação Ambiental pode despertar o interesse e proporcionar uma maior aceitação e adesão aos sistemas de esgotamento sanitário ou mesmo evitar possíveis problemas relacionados ao uso incorreto destes.

Além de tantas doenças que são veiculadas pelo esgoto, temos também que preservar o bem tão precioso que é a água utilizada no sistema de abastecimento público, isso é promover ações de educação ambiental para conscientização da população. Segundo o Instituto Trata Brasil, no país, são quase 35 milhões de brasileiros sem acesso à água potável além disso, o país desperdiça 39,3% da água potável produzida nos sistemas de distribuição, isso significa que a cada 100 litros de água produzidos, 39 litros são desperdiçados. Com períodos de estiagem e mananciais poluídos a escassez da água se torna um grande problema, onde irá demandar mais investimentos para poder captar a água e tratar e assim distribuir a população. Por isso a conservação de nascentes, proteção da mata ciliar nos rios principalmente nos pontos de captação, minimizando assim a erosão na beira dos rios, erosão essa que causa a morte da fauna e da flora nos leitos dos rios e lagos ao turvar aumentando assim a turbidez da água. Eliminar pontos clandestinos de lançamentos de esgotos nos rios e as fossas negras (sumidouro) que acabam contaminando o lençol freático. E Procurar meios para economizar a água utilizada vão nos proporcionar fontes de fornecimento de água mais conservadas e livres de tantos contaminantes.

No quadro a seguir são elencadas as principais ações de educação sanitária e ambiental propostas pela CONCESSIONÁRIA.

AÇÕES	TEMA PRINCIPAL	PÚBLICO-ALVO	OBJETIVO
Programas socioambientais	Preservação dos mananciais e uso racional dos recursos hídricos	Toda a comunidade	Enfatizar a importância preservação dos mananciais e uso racional dos recursos hídricos;
	Importância da coleta do esgoto		Conscientização sobre a importância de realizar a ligação ao coletor de esgotos e consequências decorrentes das interligações indevidas a rede de drenagem de águas pluviais
Palestras em escolas	Educação Ambiental	Crianças	Conscientização ambiental desde os primeiros anos da infância
Palestras direcionadas a vários segmentos da sociedade	Uso racional da água	Grandes consumidores, indústrias, etc.	Conscientização na indústria e grandes comércios sobre a situação dos recursos hídricos no planeta e sobre o uso sustentável da água.
Visitas às comunidades	Educação Ambiental	Toda a comunidade	Aproximar a empresa de seus clientes; prestar informações sobre projetos e ações da CONCESSIONÁRIA; coletar solicitações e sugestões; solucionar problemas pertinentes àquela região ou aos clientes; conscientizar a comunidade sobre a importância da sustentabilidade ambiental, bem como as formas como cada indivíduo e a comunidade pode contribuir.
Campanhas de conscientização e limpeza de rios - Realização de mutirões, formados por colaboradores e moradores das regiões, para a limpeza dos principais rios	Preservação dos mananciais	Toda a comunidade	Conscientizar a população, em especial estudantes, sobre a preservação dos mananciais da região.



Projetos de Reciclagem	Resíduos Sólidos Urbanos	Toda a comunidade em parcerias com instituições públicas e ONGs do município,	Conscientização ambiental com ênfase no lixo.
Programa de visita às instalações da CONCESSIONÁRIA	Importância do saneamento	Estudantes da rede pública, de instituições particulares, de escolas técnicas e universidades	Promover visitas às estações de tratamento de água e esgoto contribuindo para a educação e a formação dos jovens e construção de uma sociedade consciente da importância do saneamento na preservação ambiental.
Programa de Plantação de Viveiro de Mudas	Preservação da mata ciliar	Estudantes da rede pública, de instituições particulares, de escolas técnicas e universidades	Promover o incentivo de plantação de mudas ao longo dos principais corpos hídricos do município, para a conscientização da importância da preservação da mata ciliar
Concurso Água	Água	Estudantes da rede pública	Realização de concurso de desenho e poesia entre estudantes de escolas públicas, sobre um tema relacionado ao tema Água, escolhido para o ano.
Programa Não Jogue Óleo na Pia	Riscos ao meio ambiente	Toda a comunidade	Campanha de conscientização da comunidade dos riscos ao meio ambiente quando do lançamento do óleo na rede coletora ou diretamente na natureza.
Programa Uso Racional da Água	Água	Toda a comunidade	Campanha de conscientização da comunidade quanto ao consumo consciente da água, enfatizando que a água é um bem escasso e tem custo a cada usuário consumidor.
Redução de Perdas de Água	Perdas	Concessionária	Programa junto aos funcionários da Concessionária para promover ideias de alterações nos processos operacionais que levem a redução de perda de água.

Tabela 1: Ações de Educação Sanitária Ambiental

#### b. Estrutura prevista para desenvolvimento de tais ações

As principais estruturas, ferramentas e estratégias a serem utilizadas pela Concessionária para a implementação das ações de educação sanitária e ambiental serão:

- Materiais didáticos: vídeos, animações, cartilhas, jogos, passatempos e maquetes;
- Materiais informativos: folhetos, folders, cartazes e painéis;
- Meios de divulgação: Website da CONCESSIONÁRIA e jornal;
- Estratégias de execução: campanhas, mutirões, eventos, oficinas, passeatas, gincanas, stands, etc.

O CONSÓRCIO contará com um quadro técnico capacitado para realização das ações detalhadas no capítulo anterior de forma rotineira e constante.

A seguir é apresentando um exemplo de material didático a ser utilizado nos programas de educação ambiental nas escolas.

## Economizar Água é Esbanjar Inteligência

**Feche a torneira** quando for escovar os dentes. Só abra a torneira de novo para enxaguar a boca e lavar a escova.



**Tome banhos rápidos** e feche o chuveiro enquanto passa o xampu e o sabonete.



Para lavar a louça, deve-se primeiro retirar o excesso de comida. Ensaboe e enxague todas as louças de uma só vez.



Quando for lavar a calçada ou pátio de sua casa, use a vassoura e balde ao invés da mangueira.



Diga também aos seus parentes e vizinhos para lavar o carro com balde e esponja. E se possível, reutilize a água da chuva.



Quando for molhar as plantas, **prefira regador** do que a mangueira. Deixe pra regar no entardecer ou de manhã bem cedo.



**A água é indispensável para nossa sobrevivência. É nossa responsabilidade preservar.**



Figura 1: Modelo de material didático para os programas de educação ambiental nas escolas.

## Jogando e Aprendendo

Vamos descobrir se você aprendeu como ajudar a cuidar da nossa água. Complete as frases e preencha a cruzadinha com as palavras:




- 1 Tome \_\_\_\_\_ rápidos.
- 2 Quando escovar os dentes \_\_\_\_\_ a torneira.
- 3 Ao lavar a \_\_\_\_\_, esfregue-a com a tomeira fechada.
- 4 Deixe as roupas sujas acumularem, \_\_\_\_\_-as de uma só vez.
- 5 Verifique se há \_\_\_\_\_ nas torneiras.
- 6 Molhe as plantas ao \_\_\_\_\_ ou bem \_\_\_\_\_. Nunca quando o sol estiver quente, pois a água evapora com facilidade.
- 7 Varra a calçada. Não utilize a \_\_\_\_\_.
- 8 Lave o carro com \_\_\_\_\_ para evitar desperdício de água.

**Devemos beber pelo menos 8 copos de água por dia. Encontre os 7 erros nas gravuras:**

Encontre no caça-palavras a utilidade da água em nossa vida:

É	B	E	B	E	R	A	U	H	I	G	I	E	N	E	V
B	T	I	R	O	U	L	A	Z	E	R	Z	A	C	R	O
E	L	A	B	A	N	H	O	V	E	C	H	I	T	A	N
L	R	E	F	R	E	S	C	A	R	A	N	T	A	R	O
R	O	D	I	Z	U	R	R	C	O	Z	I	N	H	A	R
A	I	R	R	I	G	A	R	I	L	A	V	A	R	U	M
O	C	R	E	T	I	N	H	E	N	E	R	G	I	A	L
L	I	M	P	A	R	E	B	O	S	N	O	F	E	O	T

Respostas: beber, higiene, lavar, molhar, varrer, escovar, enxugar, lavar, energia, limpar, banhar.




Figura 2: Modelo de material didático para os programas de educação ambiental nas escolas

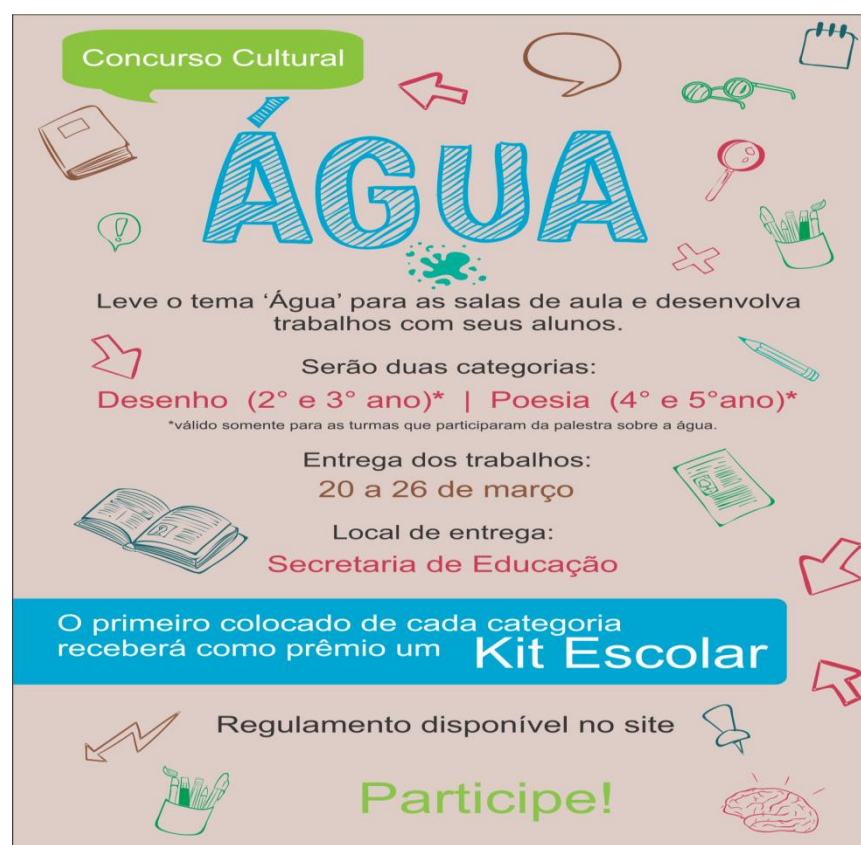


Figura 3: Modelo de Cartaz referente ao Concurso Água.

### 3. PROGRAMA DE MITIGAÇÃO DOS INCÔMODOS À POPULAÇÃO.

#### 3.1. Programa de Mitigação dos Incômodos à População.

Os objetivos gerais do Programa são:

- Minimizar impactos e riscos ambientais e os incômodos à população relacionados à construção e à operação do empreendimento, a fim de contribuir para uma efetiva melhoria da qualidade ambiental, da saúde pública e da qualidade de vida no município de ARARICÁ;
- Garantir o respeito às legislações ambiental, trabalhista e de saúde e segurança do trabalho, e o atendimento às condicionantes do processo de licenciamento ambiental;
- Gerenciar a execução dos programas ambientais detalhados no PBA, desde o início da fase de construção e ao longo de todo o ciclo de vida operacional do empreendimento;
- Estabelecer um canal proativo de diálogo e interação com as instituições locais no que concerne às questões ambientais.
- Os objetivos específicos do PGA são:
- Incorporar ao organograma gerencial da Concessionária a função da Gestão Ambiental;
- Garantir a obtenção, com a antecedência necessária, das licenças, outorgas e autorizações imprescindíveis à regularidade ambiental das atividades de construção e operação do empreendimento;
- Coordenar a implantação dos programas ambientais da fase de construção em compasso ao cronograma físico das obras, de modo a evitar atrasos ou a falta de inspeções de supervisão e providências de prevenção, mitigação ou controle ambiental no canteiro de obras, nas frentes de obra e em áreas de apoio externas;
- Supervisionar o cumprimento das responsabilidades legais e contratuais da parte da Construtora e demais contratistas em termos da gestão de impactos e riscos ambientais, sociais e ocupacionais durante as obras;
- Criar uma rotina de inspeções e registros de supervisão ambiental das obras, a fim de verificar a adequação dos procedimentos da Construtora e dos demais contratistas às legislações de meio ambiente e de saúde e segurança do trabalho, e solicitar a tomada de ações corretivas para as não conformidades identificadas;
- Compôr uma equipe técnica responsável pela execução das tarefas de gestão ambiental nas fases de construção e operação, por meio da contratação de profissionais ou empresas especializados;
- Supervisionar a qualidade dos produtos e serviços prestados pelos profissionais ou empresas contratados, incluindo o controle de prazos e a revisão dos relatórios periódicos de andamento de cada programa;



- Coordenar a implantação dos programas ambientais da fase de operação, de modo a prevenir, minimizar ou controlar impactos e riscos associados às atividades da empresa;
- Coordenar e elaborar os relatórios periódicos de consolidação dos programas do PBA nas fases de construção e operação, para comprovar o cumprimento das condicionantes das licenças ambientais;
- Criar uma rotina de organização e guarda de registros e documentos ambientais;
- Criar um canal de interação institucional para agilizar questões ou pendências quanto à regularidade ambiental das atividades da empresa e da Construtora, bem como as ações necessárias para dar respostas a imprevistos, acidentes e reclamações da população, relacionados à execução das obras ou à operação do empreendimento.

### 3.1.1. Programa de Saúde e Segurança da Comunidade.

#### 1.1. Objetivos

Promover atividades de saúde laboral e de segurança para os trabalhadores. Informar às autoridades, clientes, funcionários e às comunidades locais sobre as medidas de segurança, proteção e emergências adotadas pela ARARICÁ Saneamento para situações de riscos à saúde, à segurança e ao meio ambiente, advindos de incidentes relacionados aos processos de instalação das obras, em conformidade com as Normas de Segurança.

#### 1.2. Metodologia

1ª Etapa – Conscientização dos colaboradores da empresa.

A metodologia utilizada pela ARARICÁ saneamento em sua primeira etapa, consiste em uma palestra inicial com todos os trabalhadores envolvidos na operação, esse treinamento recebe o nome de integração, e ministrado pela equipe de segurança do trabalho, que expõe material áudio visual, apresentação em Power Point. Nesse treinamento é comunicado todos os procedimentos de segurança de trabalho e as boas práticas adotadas pela companhia.

2ª Etapa – Treinamento de Segurança

Em cada etapa desenvolvida na obra deverá seguir rigorosamente todas as normas de segurança do trabalho, a equipe de segurança do trabalho deverá orientar, instruir e indicar os treinamentos necessários para cada atividade desenvolvida. Esse levantamento será conforme o andamento da obra e os treinamentos realizados conforme a demanda, e caso haja dúvidas nas atividades as equipes devem solicitar orientação técnica da equipe de segurança, que estará acompanhado as atividades.


3ª Etapa – Monitoramento

Nesta etapa, será aplicado check list de verificação de itens de segurança do trabalho acompanhando as etapas anteriores e sugerindo melhorias no tocante a segurança do trabalho, essa ferramenta é de aplicação periódica.

Elaboração de relatórios de inspeção consolidado com as conformidades e não conformidades.

PAT – Plano Anual 2023

A empresa mantém cronograma anual de treinamento para a segurança e saúde no trabalho.

		Cronograma de treinamento e ações para a Saúde e Segurança do Trabalho.											Data	
		ano de 2023											29/05/2023	
													Revisão	
													0	
CRONOGRAMA DE TREINAMENTOS 2023	Descrição	Cidade	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
		Treinamento e ações para a Saúde e Segurança do Trabalho	ARARICÁ-RS							Início da Assunção do Contrato de Concessão de Água e Esgoto				

Planilha de Controle

A empresa mantém um cronograma de treinamentos para a segurança do trabalho para as atividades realizadas na Araricá Saneamento.

	<b>Registro de Controle de Treinamentos</b>	Data: 29-05-2023
		Revisão: 00

Setores	Colaboradores	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	T13	T14	T15	T16	T17	T18	T19	T20	T21	T22	T23	T24
		Diretoria																							
Engenharia																									
Administrativo																									
Financeiro																									
Jurídico																									
RH																									
Compras																									
Frota																									
Operação e Manutenção																									

<input type="checkbox"/>	Treinamento Programado
<input type="checkbox"/>	Treinamento Realizado
<input type="checkbox"/>	Treinamento da Política Ambiental

Lista de presença em treinamentos.

A seguir é apresentado lista de presença para colaboradores e empresas terceirizadas dos treinamentos de segurança do trabalho.

	<b>Lista de Presença</b>	Data: 29/05/2023
		Revisão: 0

<b>Data:</b>	Local: Araricá-RS		
<b>Setor:</b>	Tempo da atividade:		
<b>Tipo:</b>	( ) Reunião ( ) Simulado	( ) Treinamento ( ) Outros	( ) SGA ( ) SGQ ( ) Segurança Trabalho ( ) Outros
<b>Instrutor:</b>			
<b>Assunto:</b>			

Nome do Participante	Função	Assinatura

#### 4. PROGRAMA DE AÇÕES EMERGENCIAIS.

Aplica-se a Araricá Saneamento, incluindo às empresas prestadoras de serviço e/ou contratadas, subcontratadas, aos visitantes presentes no local, no momento da emergência e a que desempenham suas atividades dentro das instalações e operações da Empresa.

##### 4.1.1. Termos e Definições

Abandono de Área: Conjunto de ações que visam remoção rápida, segura, de forma ordenada e eficiente de toda a população (colaboradores, subcontratados e visitantes) em caso de uma emergência.

- Alarmes de Emergência: sistema de comunicação que visa facilitar o entendimento e compreensão dos códigos de alarme pelos trabalhadores, evitando desinformação que possa causar apreensões desnecessárias e que auxilie no combate à Emergência.
- Brigada de Emergência: Equipe devidamente treinada e capacitada para realizar ações de contingência/ mitigações onde envolva impacto ao meio ambiente.
- Brigada de Incêndio: Equipe devidamente treinada e capacitada para atuar na prevenção, combate a princípios de incêndio, na desocupação dos locais de trabalho e na prestação dos primeiros socorros e remoção das possíveis vítimas.
- Emergência: Um evento imprevisto, ou seja, uma situação em um processo, sistema ou atividade que requer uma resposta rápida e ações para proteger às pessoas, equipamentos, instalações ou ao meio ambiente.
- Emergência Pessoal: incidentes com danos pessoais (acidentes); morte por qualquer motivo; lesões ou doenças ocupacionais.
- Emergência Estrutural: incêndio, explosão, inundação ou alagamento, desmoronamento e etc.
- Emergência Ambiental: derramamento de produto químico, vazamento de gás e etc.
- Perigo: Situação com potencial de provocar lesões pessoais ou danos à saúde, ao meio ambiente ou ao patrimônio, ou combinação destas.
- Plano de Atendimento a Emergência (PAE): Conjunto de medidas a serem adotadas no caso de uma emergência.
- Ponto de Encontro: Locais destinados a reunir pessoas no primeiro local seguro durante uma emergência.
- Rota de fuga: Caminhos e saídas devidamente sinalizados, dotados de proteção contra incêndio e desobstruídos, a serem percorridos pelas pessoas para um rápido e seguro abandono de qualquer local da planta até o ponto de encontro previamente determinado pelo plano de emergência.
- Sustentabilidade: Qualidade, Segurança do Trabalho, Meio Ambiente e Saúde.
- Alvenaria: Conjunto de tijolos, blocos ou peças sobrepostas coladas por uma argamassa, formando um elemento vertical.

#### **4.1.2. Objetivos.**

Salvaguardar a integridade física das pessoas (empregados, terceiros e visitantes) e dos equipamentos, instalações, materiais, produtos, bem como para prevenir e minimizar os impactos ambientais frente a situações de risco estabelecendo os procedimentos básicos de preparação e atendimento às emergências.

#### **4.1.3. Áreas Envolvidas.**

Aplica-se a Araricá Saneamento, incluindo às empresas prestadoras de serviço e/ou contratadas, subcontratadas, aos visitantes presentes no local, no momento da emergência e a que desempenham suas atividades dentro das instalações e operações da Empresa.

#### **4.1.4. Atribuições e Responsabilidades**

- Diretores / Gestores

Disponibilizar recursos monetários, humanos e materiais para a implantação do plano;

Auxiliar no cumprimento deste plano.

- Setor de Sustentabilidade local

Identificar possíveis cenários de emergência, com base nas análises de riscos, de forma a prevenir ou reduzir os impactos ao meio ambiente, lesões, doenças ou danos ao patrimônio;

Formar, treinar e manter a brigada de emergência atuante e coordenar suas atividades;

Estabelecer procedimentos de atendimento às emergências para as situações de risco e perigo identificadas, em conjunto com as áreas envolvidas se for o caso;

Realizar simulados de emergência;



Efetuar o registro de todos os eventos de emergência (simulados e emergências reais).

- Brigada de emergência – Quando aplicável

Participar dos treinamentos conforme programação previamente estabelecida quando aplicável.

Participar das Reuniões Bimensal da Brigada;

Agir preventivamente no seu setor de trabalho, para auxiliar na manutenção e inspeção dos sistemas de prevenção e combate às emergências;

Realizar simulado e análise crítica do simulado de emergência;

Coordenar os empregados no caso de uma emergência ou simulado.

- Coordenadores / Supervisores

Cumprir na íntegra esse procedimento;

Fornecer suporte para líderes de brigada/emergência;

Participar, quando solicitado, das análises de risco e identificação de cenários de risco;

Participar dos simulados de emergência.

- Todos os empregados / Contratados / Subcontratados

Conhecer e seguir este plano;

Participar dos simulados de emergência.

Seguir orientações da equipe de emergência na ocorrência de um evento.

#### 4.1.5. Descrição e Caracterização do Empreendimento

- Identificação da Unidade

IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA	
Razão Social	Araricá Saneamento Ltda.
CNAE	42.22-07-01
Endereço	Av: José Antônio de Oliveira Neto, 177, sala 7, Centro.
Cidade	Araricá-RS
Período de Levantamento	29-05-2023
Responsáveis pelas informações	Gilberto Santos
Horário de Funcionamento	08:00 às 12:00 – 13:00 às 18:00 (Administrativo)
Quantidade de Funcionários previstos	Ativos ano 2023: (20)
Informações técnicas sobre a elaboração do Programa	Responsável pelo levantamento, coleta das informações e inspeções: Gilberto Santos; Nikolas Calomeno; Paulo Manoel
	Coordenação Técnica: Gilberto Santos; Nikolas Calomeno; Paulo Manoel
	Implantação: Gilberto Santos; Nikolas Calomeno; Paulo Manoel

#### 4.1.6. Identificação das Instalações

As edificações são construídas de alvenaria, contendo divisória em bloco de concreto. A função deste elemento é resistir a cargas gravitacionais, resistir a impactos, fornecer proteção acústica e térmica aos ambientes, vedar espaços etc.

A seguir é descrito os ambientes que onde são desenvolvidas as atividades laborais da Araricá Saneamento.

#### 4.1.7. Captação/Tratamento/Reservação

ITEM	LOCAL	DESCRIÇÃO	VOL (M3)	QUANT.	MATERIAL DO RESERVATÓRIO	COORDENADAS UTM	
						X	Y
1	Poço 01	Reservatório Apoiado	10,0	1	Plástico Reforçado em Fibra de Vidro - PRFV	506564.00 m E	6725263.00 m S
2	Poço 02	Reservatório Apoiado	590,0	1	Metálico	507223.26 m E	6724891.57 m S
3	Poço 04	Reservatório Apoiado	10,0	1	Plástico Reforçado em Fibra de Vidro - PRFV	506415.00 m E	6725355.00 m S
4	Poço 05	Reservatório Elevado	20,0	1	Plástico Reforçado em Fibra de Vidro - PRFV	506833.00 m E	6723869.00 m S
		Reservatório Apoiado	15,0	1	Plástico Reforçado em Fibra de Vidro - PRFV		
5	Poço 06	-	-	-	-	506971.04 m E	6724127.20 m S
6	Poço 07	-	-	-	-	507231.00 m E	6723373.00 m S
7	ERAB	Reservatório Apoiado	20,0	2	Plástico Reforçado em Fibra de Vidro - PRFV	506845.00 m E	6724136.00 m S
8	Poço 08 - Lot. Azaléia	Reservatório Elevado	75,0	1	Inox	507218.00 m E	6722279.00 m S
			<b>740,0</b>	<b>8,0</b>			

#### 4.1.8. Atividades em campo

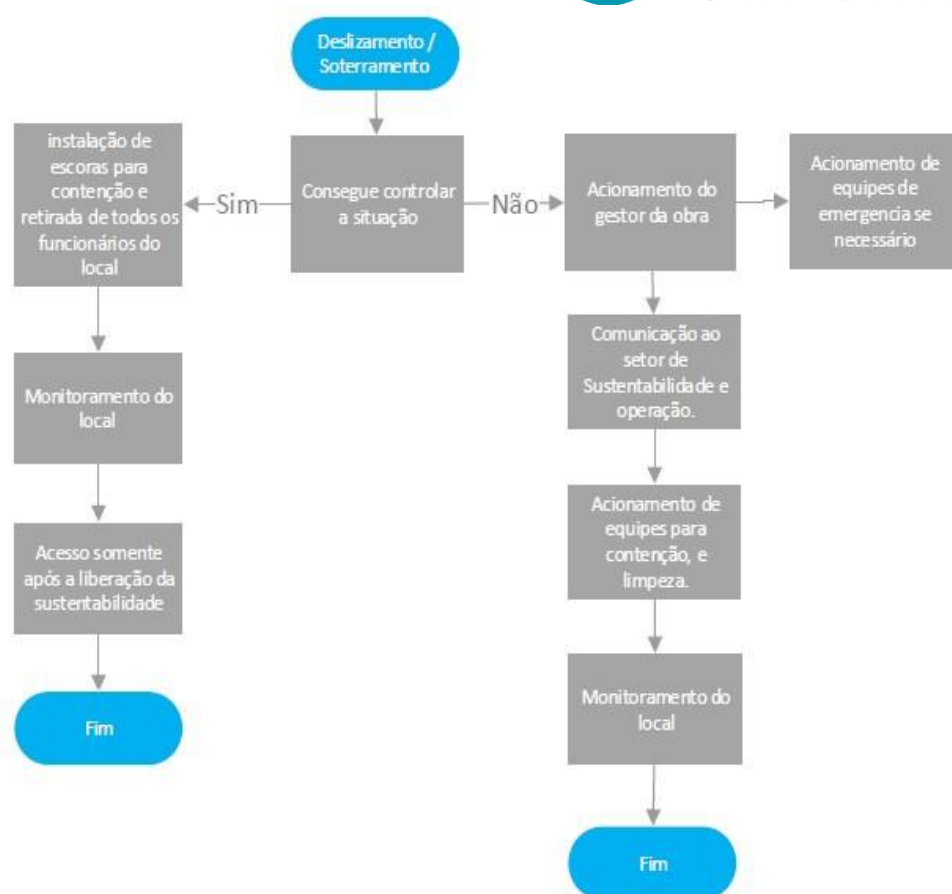
As atividades de campo se caracterizam por áreas de escavações, manutenções preventivas e corretivas da rede de água, transporte de materiais e equipamentos, deslocamento por meio de veículos (motos, carros, caminhões e máquinas) e movimentação de máquinas e equipamentos, leitura e fiscalização. As áreas possuem iluminação e ventilação artificiais e naturais.

#### 4.1.9. Cenário de Risco

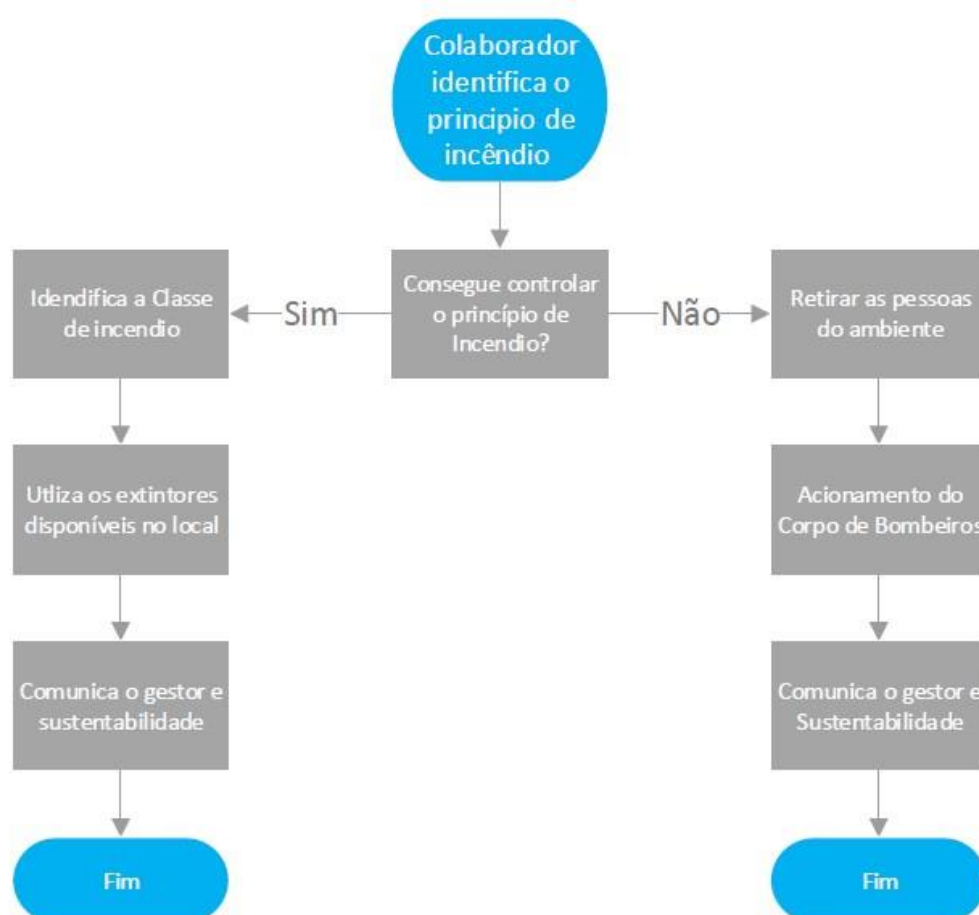
Este programa deverá ser acionado sempre que ocorrer uma emergência relacionada com as atividades no prédio principal, estações de tratamentos de água e frentes de serviço.

Para cada tipo de emergência existe uma forma de combate, tática e técnica, as quais de maneira geral estão abordadas separadamente conforme os fluxos a seguir:

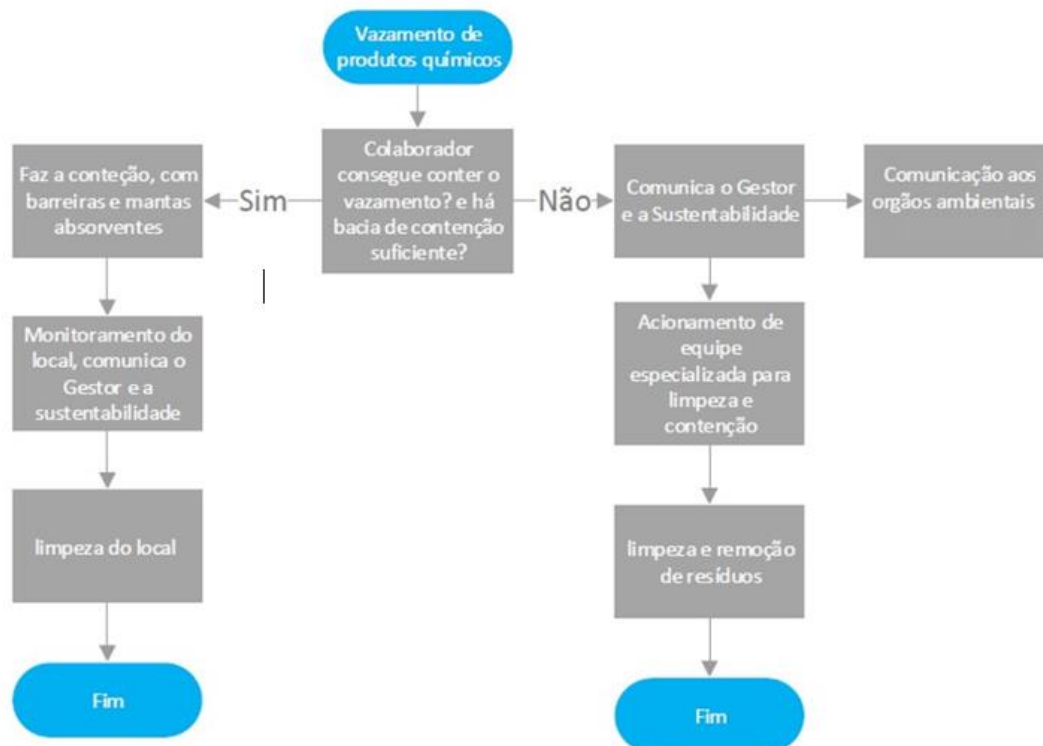
#### 4.1.10. Soterramento/Deslizamento



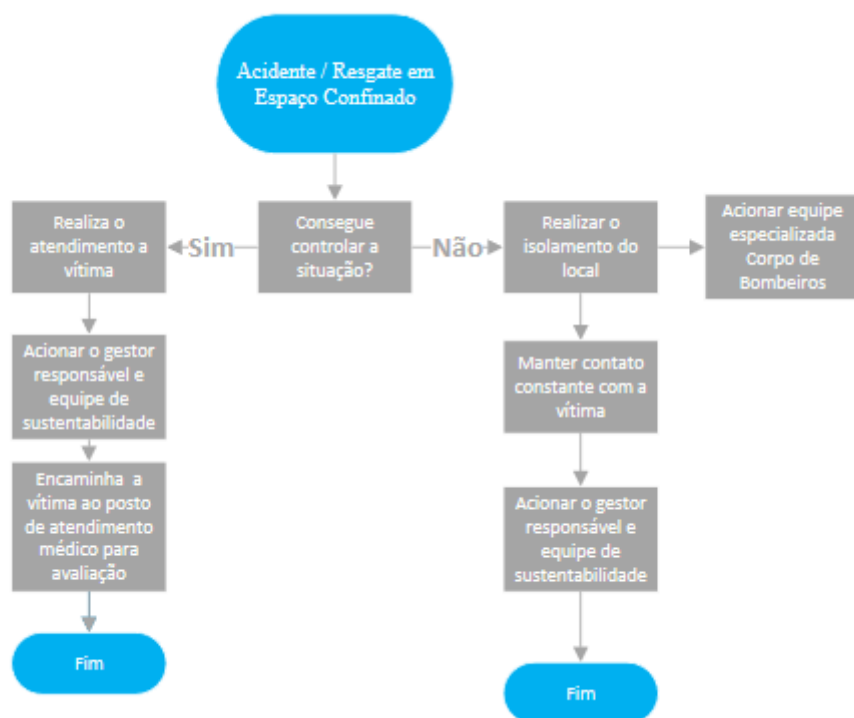
#### 4.1.11. Incêndio em Instalações



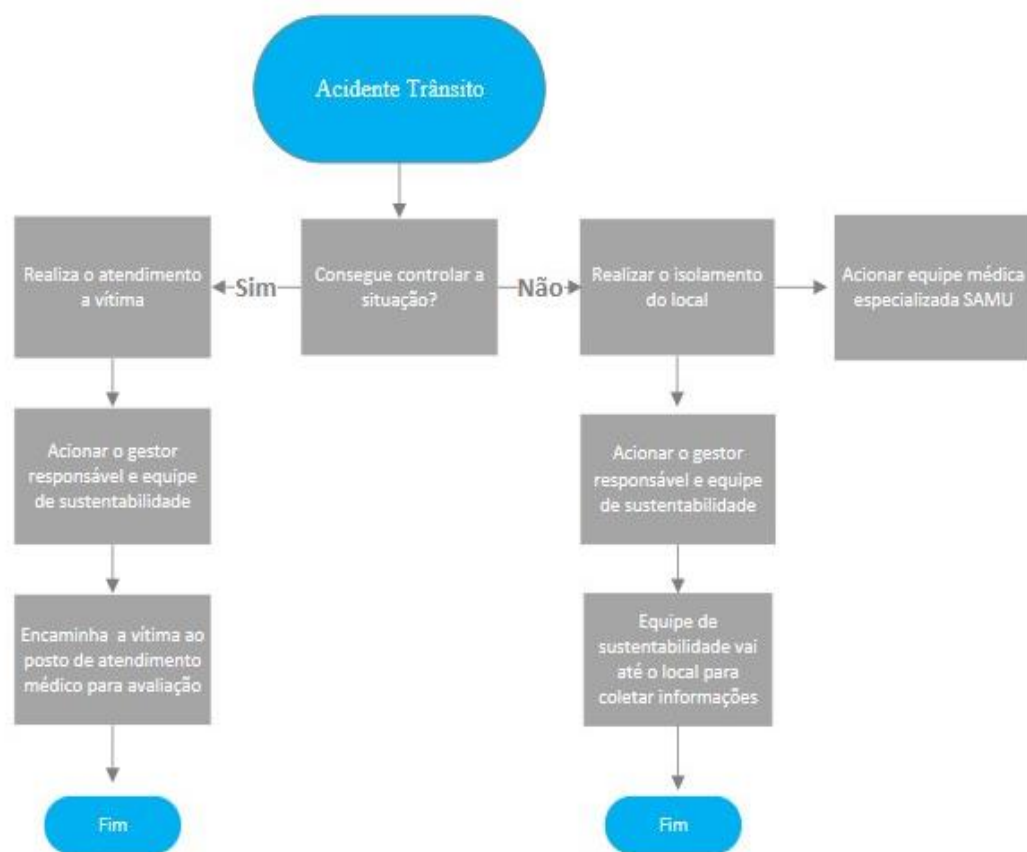
#### 4.1.12. Vazamento de produtos químicos



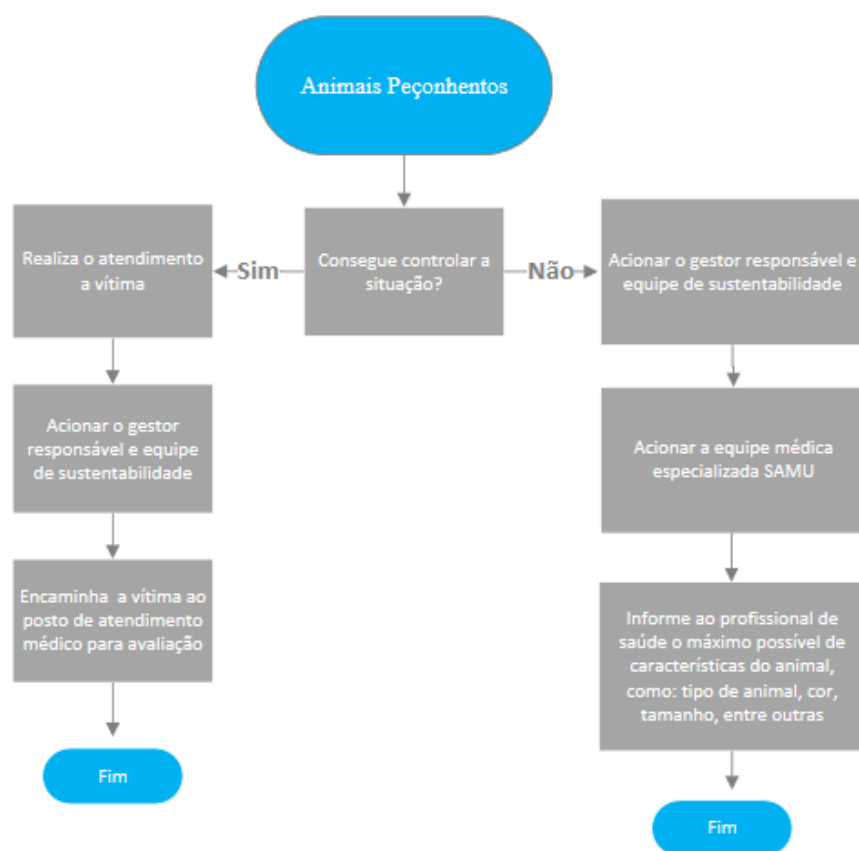
#### 4.1.13. Acidente / Resgate em Espaço Confinado



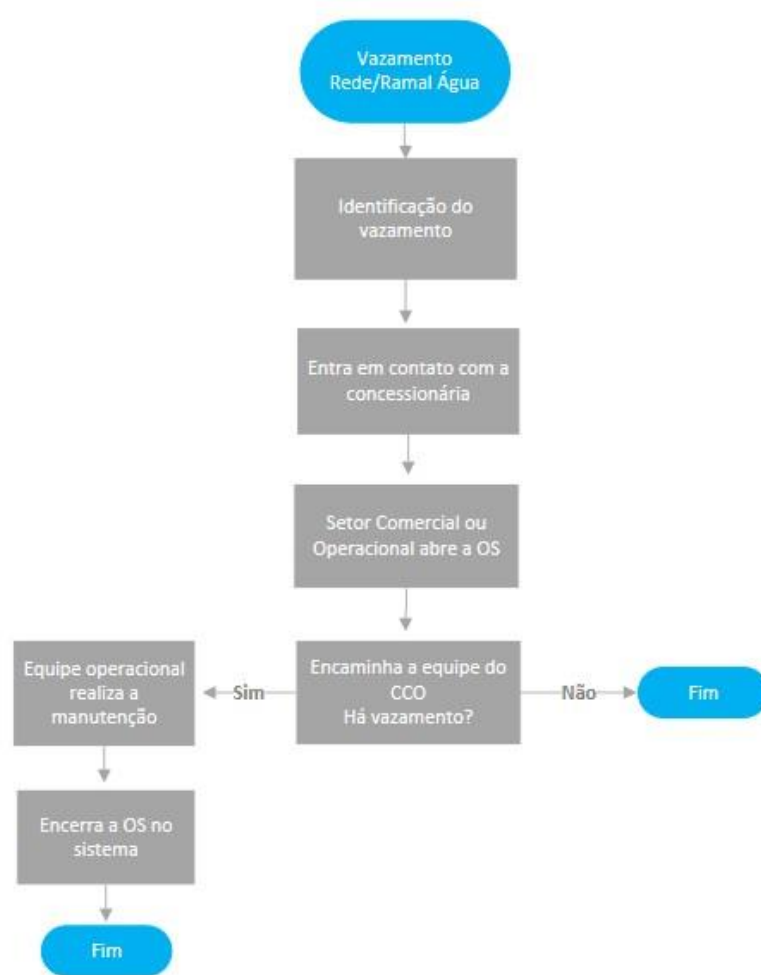
#### 4.1.14. Acidente Trânsito



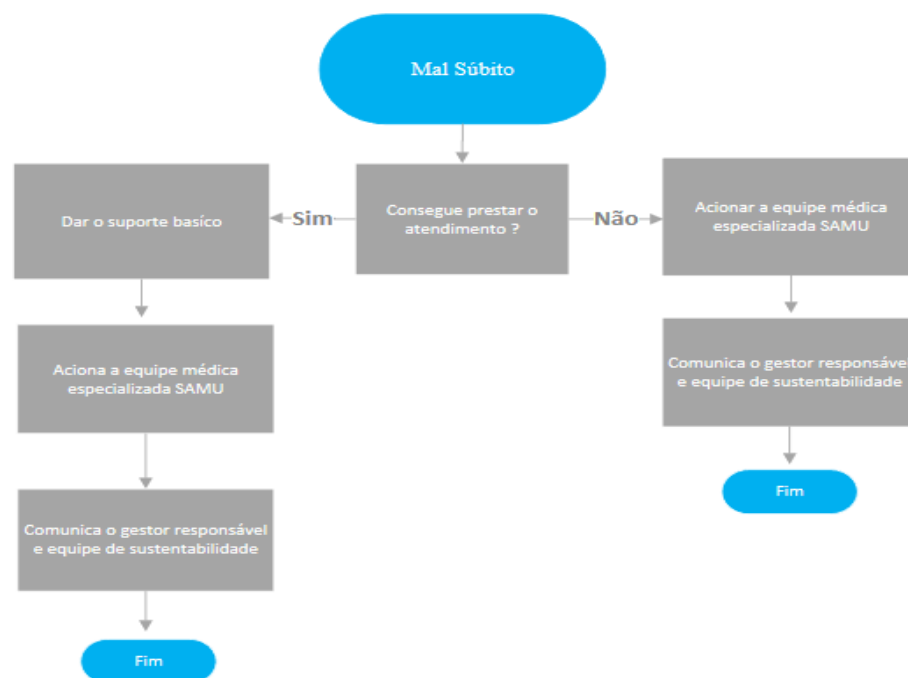
#### 4.1.15. Animais Peçonhentos



#### 4.1.16. Vazamento rede de água



#### 4.1.17. Mal Súbito



#### 4.1.18. Sistema de Alerta

Em caso de evacuação dos prédios, os colaboradores serão orientados verbalmente pelos membros da CIPA.

#### 4.1.19. Comunicação

Abaixo os telefones de emergência para acionamento.

CONTATOS INTERNOS ARARICÁ SANEAMENTO		
Gilberto Santos	Administrador	(48) 99109-7023
Nikolas Calomeno	Engenheiro Civil	(48) 99621-3085
Paulo Manoel	Engenheiro Civil	(47) 99276-2491



CONTATOS EXTERNOS	
IBAMA	0800-618080
Centro de Cultura Nelson Marchezan	(51) 3560-1440
Posto Ana Neri	(51) 98963-5548
Posto de Saúde Dom Inácio de Loyola	(51) 3560-1440
Posto Maria Edith da Costa	(51) 98963-5497
Meio Ambiente	(51) 3560-1011
Polícia Militar: 32º BPM - 1ª Cia - 3º PEL - 3º GPM	(51) 99705-3926
Delegacia de Polícia, Nova Hartz	(51) 3565-1382
Corpo de Bombeiros Voluntários de Araricá	(51) 2747-1030
Agência Reguladora Intermunicipal de Saneamento do Rio Grande do Sul (Agesan-RS)	(61) 3226-5749   3226-6076   3226-6073

#### 4.1.20. Comunicação

Para atendimento a eventos emergenciais sob a abrangência deste plano a Araricá Saneamento dispõe dos seguintes recursos:

##### Recursos Materiais

- Extintores de incêndio dos tipos: CO<sup>2</sup>, água, pó químico seco e o ABC;
- Iluminação de emergência
- Rotas de fuga
- Kits de primeiros socorros
- Kits de isolamento de área (cones e fitas)

#### 4.1.21. Recursos Humanos

Para atendimento a eventos emergenciais sob a abrangência deste plano, a Araricá Saneamento dispõe de recursos humanos de combate inicial a emergências, conforme abaixo:

- Brigadistas:
- Pessoas treinamentos para manuseio de agentes extintores:
- Todos os recursos humanos são próprios da Araricá Saneamento LTDA e encontram-se disponíveis em caso de atendimento a eventos emergenciais.

#### 4.1.22. Simulados

Devem ser realizados exercícios simulados de abandono de área, parciais e completos, nas unidades, com a participação de todos os empregados, sendo recomendada uma periodicidade máxima de 1 (um) ano para simulados completos e ocorrer 1(um) simulado por setor/local/atividade/mês.

Imediatamente após o simulado, deve ser realizada uma reunião extraordinária para avaliação e correção das falhas ocorridas, com a elaboração de relatório, no qual deve constar:

- a) Data e horário do evento;
- b) Tempo gasto no abandono;
- c) Tempo gasto no retorno;
- d) Tempo gasto no atendimento a primeiros socorros;
- e) Atuação da Brigada;
- f) Comportamento da população;
- h) Falha de equipamentos;

#### **4.1.23. Divulgação do Plano**

Todos os funcionários da Araricá Saneamento deverão ser informados do plano e conhecer suas revisões. A área de Sustentabilidade é responsável pela emissão, revisão e divulgação das informações.

O plano deve ser distribuído para os responsáveis pelas frentes de trabalho em campo (encarregados ou supervisores).

Os visitantes deverão ser informados sobre o plano de atendimento a emergência da unidade por meio de panfletos, vídeos e/ou palestras. O plano de atendimento a emergência deve fazer parte dos treinamentos de formação, treinamentos periódicos e reuniões ordinárias dos membros da brigada de incêndio, CIPA etc.

#### **4.1.24. Manual Ambiental para Execução e Acompanhamento de Projetos e Obras.**

Nome do Empreendimento: Sistema de Abastecimento de Água e Sistema de Esgotamento Sanitário do Município de Araricá-RS.

##### 4.1. Dados do empreendimento:

- 4.1.1. 01 Reservatório metálico com capacidade de 500m<sup>3</sup>, construído na rua Leopoldo Schmidt.
- 4.1.2. 01 Reservatório de fibra sobre estrutura metálica, com fins exclusivos de alimentação de caminhão pipa.
- 4.1.3. 02 Duas estações elevatória de água tratada EEAT conforme quadro abaixo
- 4.1.4. EEAT - Poço 1, Servidão Koesch
- 4.1.5. EEAT - Poço da creche, Rua Felipe Diefenbach, 186 – Centro
- 4.1.6. P2 – Reservatório, Rua Martim Raschke, 780 (antes, Rua Leopoldo Schardong, 100) Bairro da Canoa - Setor 102
- 4.1.7. 01 Poço P3 – Serraria, Rua Emilio Dientsmann, 320 Bairro da Canoa - Setor 102
- 4.1.8. 01 Poço P6 - Creche Raio de Luz Rua Felipe Diefenbach, 320 Bairro Centro - Setor 101
- 4.1.9. 01 Poço P1 - Servidão Koesch 1, Servidão Koesch, 167 Zona Rural Norte - Setor 202
- 4.1.10.01 Poço P4 - Servidão Koesch 2, Servidão Koesch, 377 Zona Rural Norte - Setor 202
- 4.1.11.01 Poço P5 - Secretaria de Obras, Junto a Secretaria de Obras Bairro Centro - Setor 101
- 4.1.12.01 Poço P7 – Camobi, Rua Camobi Bairro Centro - Setor 101
- 4.1.13. Rede de água em material PVC De FoFo, DN 200mm, extensão 844,00 metros
- 4.1.14. Rede de água em material PVC De FoFo, DN 150mm, extensão 4.301,00 metros
- 4.1.15. Rede de água em PEAD PE80, PN8 SDR17, DE110mm, extensão 504,00 metros
- 4.1.16. Rede de água em PEAD PE80, PN8 SDR17, DE 75mm, extensão 3.739,00 metros
- 4.1.17. Rede de água em PEAD PE80, PN8 SDR17, DE 63mm, extensão 24.170,00 metros
- 4.1.18.01 Estação de tratamento de esgoto, composto por fossa séptica e filtro anaeróbio com capacidade de atendimento de 600 pessoas, localizado na Rua José Antônio de Oliveira Neto, s/nQ - Bairro: Centro.
- 4.1.19.01 Estação de tratamento de esgoto, composto por fossa séptica e filtro anaeróbio com capacidade de atendimento de 600 pessoas, localizado na Rua Campestre, s/nQ - Bairro: Centro,

- 4.1.20.01 Estação de tratamento de esgoto, composto por fossa séptica e filtro anaeróbio com capacidade de atendimento de 600 pessoas, localizado na Rua Rodolfo Dreyer, s/nQ - Bairro: Centro
- 4.1.21.01 Estação de tratamento de esgoto, composto por fossa séptica e filtro anaeróbio com capacidade de atendimento de 600 pessoas, localizado na Rua Arno Weis, s/nQ - Bairro Azaléia,
- 4.1.22.01 Estação de tratamento de esgoto, composto por fossa séptica e filtro anaeróbio com capacidade de atendimento de 600 pessoas, localizado na Rua Dr. Mauricio Barani, s/nQ - Bairro da Canoa,
- 4.1.23.01 Estação de tratamento de esgoto, composto por fossa séptica e filtro anaeróbio com capacidade de atendimento de 600 pessoas, localizado na Rua Conceição, s/nQ - Bairro Centro,
- 4.1.24.01 Estação de tratamento de esgoto, composto por fossa séptica e filtro anaeróbio com capacidade de atendimento de 600 pessoas, localizado na Rua Julio Konrath, s/nQ - Bairro Centro.

#### 4.1.25. Objetivo e Resultado Esperado.

Objetivo: Garantir a implementação de controles ambientais aplicáveis às atividades da Araricá Saneamento, de forma a mitigar potenciais impactos ambientais.

Análise preliminar: Impactos ambientais, associados às atividades da Araricá Saneamento estão relacionados à gestão dos resíduos gerados, emissão de ruídos, poluição atmosférica, acidentes envolvendo a população, supressão de vegetação, utilização de produtos químicos perigosos, lançamento de efluentes nos corpos hídricos.

Nível de significância: Previsão nas Resoluções CONAMA 237/1997, CONSEMA 98/2017 e CONSEMA 99/2017, considera-se impactos significativos aqueles decorrentes das atividades sujeitas ao licenciamento ambiental.

#### 4.1.26. Aplicação

Todas as atividades e serviços relacionados a operação e manutenção dos SAA e SES, aplica-se as empresas contratadas para a execução das obras.

#### 4.1.27. Responsabilidade

Diretora, Gerencia e Supervisão

#### 4.1.28. Controles Ambientais

FATORES DE RISCO AMBIENTAL	CONTROLES AMBIENTAIS	
	OBRAS SAA / SES	OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO SAA / SES
RESÍDUOS	Seguir na íntegra o Plano de Gerenciamento de Resíduos  Separar resíduos conforme sua classificação (perigosos e não perigosos, recicláveis e não recicláveis).	Seguir na íntegra o Plano de Gerenciamento de Resíduos.  Separar resíduos conforme sua classificação (perigosos e não perigosos, recicláveis e não recicláveis).

	<p>Transportar resíduos sempre com Manifesto de Transporte de Resíduos - MTR.</p> <p>Destinar resíduos apenas para locais devidamente licenciados.</p> <p>Exigir Certificado de Destinação Final de Resíduos - CDF.</p>	<p>Transportar resíduos sempre com Manifesto de Transporte de Resíduos - MTR.</p> <p>Destinar resíduos apenas para locais devidamente licenciados.</p> <p>Exigir Certificado de Destinação Final de Resíduos - CDF.</p>
RUÍDO	<p>Executar as atividades preferencialmente em horário comercial.</p> <p>Realizar manutenção preventiva dos veículos e equipamentos utilizados.</p> <p>Solicitar à área responsável a medição de nível de ruído no caso de reclamação formal.</p> <p>Emitir laudo de nível de ruído para recebimento de grupos geradores.</p>	<p>Executar as atividades ruidosas preferencialmente em horário comercial.</p> <p>Realizar manutenção preventiva dos veículos e equipamentos utilizados.</p> <p>Solicitar à área responsável a medição de nível de ruído no caso de reclamação formal.</p> <p>Seguir na íntegra o Plano de Monitoramento de Ruído.</p>
EMISSÕES	<p>Realizar manutenção preventiva dos veículos e equipamentos à diesel utilizados, incluindo laudos semestrais de monitoramento de fumaça preta conforme ABNT NBR 6016:2015.</p> <p>Utilizar tela de proteção para transporte do material escavado e utilizado para aterro.</p> <p>Umedecer as vias para controle de emissão de poeiras com água proveniente de fontes autorizadas.</p> <p>Emitir laudo de emissão de monóxido de carbono para recebimento dos grupos geradores de energia.</p>	<p>Realizar manutenção dos sistemas vedação e controle de odor instalados (substituição do meio filtrante dos filtros).</p> <p>Monitorar a emissão de gases odorantes nas ETEs e elevatórias</p>
ACIDENTES	<p>Manter sinalização das vias.</p> <p>Não deixar valas abertas.</p> <p>Recuperar o pavimento o mais rápido possível e em qualidade igual ou superior a anterior.</p>	<p>Manter acesso restrito à unidade.</p> <p>Realizar treinamento de integração para prestadores de serviço e visitantes.</p>

VEGETAÇÃO	<p>Não cortar árvores e/ou realizar atividades nas margens dos rios sem autorização do órgão ambiental.</p> <p>Seguir as orientações constantes no documento de Autorização de Corte de Vegetação e respectiva Matriz de Condicionante.</p>	<p>Não cortar árvores e/ou realizar atividades nas margens dos rios sem autorização do órgão ambiental.</p> <p>Seguir as orientações constantes no documento de Autorização de Corte de Vegetação e respectiva Matriz de Condicionante.</p>
EFLUENTES	<p>Manter instalações sanitárias adequadas e conectar-se ao sistema público quando disponível ou instalar sistema individual e proceder as manutenções.</p> <p>Disponibilizar banheiro químico em obras lineares, proceder com sua limpeza, transporte e destinação adequada dos resíduos gerados por empresa licenciada.</p>	<p>Manter instalações sanitárias adequadas e conectar-se ao sistema público.</p> <p>Manter procedimento operacional para evitar extravasamentos no sistema de coleta e transporte</p> <p>Implementar monitoramento de qualidade do efluente bruto e tratado nas unidades de tratamento, de acordo com as normas aplicáveis.</p> <p>Implementar monitoramento da qualidade do corpo hídrico receptor dos efluentes tratados, de acordo com as normas aplicáveis.</p> <p>Implementar monitoramento da qualidade da água subterrânea nas unidades de tratamento</p>
PRODUTOS PERIGOSOS	<p>Seguir Armazenamento e Produtos Químicos.</p> <p>Seguir Transporte de Produtos Químicos.</p> <p>No caso de utilização de geradores de energia, é imprescindível que os mesmos disponham de bacias de contenção.</p>	<p>Seguir Armazenamento e Produtos Químicos.</p> <p>Seguir Transporte de Produtos Químicos.</p> <p>No caso de utilização de geradores de energia, é imprescindível que os mesmos disponham de bacias de contenção.</p>

## 5. PROGRAMA DE COMUNICAÇÃO SOCIAL E ENGAJAMENTO (PCSE)

### 5.1. Introdução

O Programa de Comunicação Social e Engajamento (PCSE) da Araricá Saneamento consiste em eliminar o espaço existente entre empreendedor e as partes interessadas, com a divulgação de todas as atividades realizadas pela Concessionária ao longo de todo o ciclo operacional do empreendimento.

O PCSE, além de aproximar a população da Concessionária, busca valorizar os veículos de comunicação do município e seu entorno.

### 5.2. Objetivos

O PCSE da Araricá Saneamento tem como objetivo construir e fortalecer uma imagem de transparência empresarial e um relacionamento de confiança com as comunidades locais, bem como divulgar informações claras e acessíveis aos públicos internos e externos sobre as atividades da Concessionária ao longo do contrato e também os resultados das ações de gestão ambiental, responsabilidade social dentre outras ações praticadas pela Concessionária.

Visa também minimizar especulações negativas decorrentes de informações contraditórias ou não oficiais, estabelecendo estratégias do plano para que o conteúdo seja emitido pela Concessionária com eficiência e recebido com clareza pelas partes interessadas. Além disso, cria mecanismos eficientes e adequados de comunicação entre empreendedor e as partes interessadas no empreendimento para atendimento de consultas, recebimento de reclamações e sugestões.

### **5.3. Metodologia**

Para atingir tais objetivos, a Concessionária fará a divulgação periódica de informações claras e objetivas sobre todas as atividades e investimentos voltados para o público interno e externo, valorizando os veículos de comunicação local. Uma vez que o saneamento interfere na vida toda a população, o público-alvo das informações emitidas pela empresa é composto de todas as camadas sociais, portanto a Araricá Saneamento irá utilizar diferentes canais para atingir seu público, sendo rádios, internet, mídias sociais, carros de som, jornais impressos e digitais, folhetos, panfletos, banners, dentre outros.

Com o objetivo de padronizar as mensagens emitidas pela Concessionária, apenas interlocutores treinados e capacitados são autorizados a transmitir informações aos clientes e veículos de comunicação. Todos os colaboradores ao ingressar na empresa receberão uma integração que explica o funcionamento da Araricá Saneamento e os procedimentos quando abordado por algum veículo de comunicação ou cliente durante a execução de seu trabalho.

No site da Araricá Saneamento ([www.araricasaneamento.com.br](http://www.araricasaneamento.com.br)), canal de uso exclusivo da Concessionária, serão postadas informações e notícias sobre os projetos e andamento das obras no município, tais como: justificativa, objetivos, importância do empreendimento, características técnicas e operacionais dos locais mais específicos, evolução do cronograma de obras, impactos ambientais, implantação de programas ambientais, campanhas de consumo consciente, entre outros.

As informações divulgadas no site, a depender de sua característica, também serão encaminhadas aos sites e blogs locais. Além das plataformas online, a Araricá Saneamento irá veicular informações periodicamente também nos veículos impressos da cidade.

Para que a informação não seja unilateral, da Concessionária para a comunidade, a empresa disponibilizará em todos os seus materiais e informações os canais para que toda a comunidade e interessados possam contatar a Araricá Saneamento para sanar dúvidas e receber consultas, sugestões e/ou reclamações.

Este contato poderá ser feito presencialmente no Escritório de Atendimento aos Clientes (Escritório Comercial), localizado na Avenida José Antônio de Oliveira Neto, número 177, sala 07, CEP 93.880-000, bairro Centro, município de Araricá/RS ou via telefone por meio do (51) 2747-2828, ligações gratuitas no 0800-745-0007 e via e-mail pelo site da empresa no [www.araricasaneamento.com.br](http://www.araricasaneamento.com.br).