



**RELATÓRIO TÉCNICO DE FISCALIZAÇÃO  
DE ACOMANHAMENTO Nº 25/2023**

**Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto  
de São Jorge do Ivaí - SAMAE**



**MARINGÁ - PR  
OUTUBRO/2023**



## **DIRETORIA EXECUTIVA**

Gerson Marcato

**Presidente**

Valter Luiz Bossa

**Diretor Executivo**

## **GRUPO TÉCNICO**

Cláudia Regina da Silva

**Advogada**

Jefferson Lauer Valendorf

**Contador**

Renata Alves Perez

**Engenheira Civil**

Gabriela Mantovani Godoy

**Ouvidora**

Priscila Silva

**Técnica em Saneamento**

## **COORDENAÇÃO GERAL**

Arildo Aparecido de Camargo

**Coordenador Geral**

ORCISPAR – Órgão Regulador do Consórcio Intermunicipal de Saneamento do Paraná

R. Pioneiro Miguel Jordão Martines, 677 - Parque Industrial Mario Bulhões – Maringá/Paraná

– CEP: 87.065-660

Telefone: (44)3123-2800

[www.consorcociocispar.com.br](http://www.consorcociocispar.com.br)

---

## SUMÁRIO

|       |  |    |
|-------|--|----|
| 1     | CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES .....   | 5  |
| 2     | LEGISLAÇÃO .....   | 5  |
| 3     | ÁREA COMERCIAL E DOCUMENTAÇÃO .....  | 6  |
| 3.1   | Área comercial .....   | 6  |
| 4     | SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA .....   | 13 |
| 4.1   | Captação Superficial .....   | 15 |
| 4.2   | Captação Subterrânea .....   | 17 |
| 4.3   | Unidade de tratamento de água .....  | 31 |
| 4.4   | Sistema de Reservação de água .....  | 37 |
| 4.4.1 | Reservatório em recuperação.....   | 43 |
| 4.5   | Adutora .....  | 44 |
| 4.6   | Estação elevatória de água .....   | 45 |
| 4.7   | Rede de distribuição.....  | 50 |
| 4.8   | Laboratório e qualidade da água .....  | 53 |
| 4.8.1 | Plano de Amostragem 2023.....  | 54 |
| 4.8.2 | Análises Microbiológicas – Ponto de Captação .....                               | 54 |
| 4.8.3 | Análises Microbiológicas – Saída do Tratamento .....                             | 54 |
| 4.8.4 | Análises Físico-químicas – Saída do Tratamento e Rede de Distribuição .....      | 55 |
| 4.8.5 | Análises Microbiológicas – Rede de Distribuição .....                            | 55 |
| 4.8.6 | Demais Parâmetros (Semestral)– Captações .....                                   | 55 |
| 4.8.7 | Demais Parâmetros (Semestral) – Saída do Tratamento e Rede de Distribuição<br>55 |    |
| 4.8.8 | Observações.....   | 56 |
| 5     | SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO .....  | 59 |
| 5.1   | Rede coletora de esgoto .....  | 60 |

---

|       |  |    |
|-------|--|----|
| 5.2   | Estação de tratamento de esgoto .....            | 60 |
| 5.3   | Estação elevatória de esgoto .....               | 64 |
| 5.4   | Monitoramento de Efluente e Corpo Receptor ..... | 64 |
| 5.4.1 | Resultados de análise – junho 2023.....          | 65 |
| 6     | INADIMPLÊNCIA E REAJUSTE .....                   | 65 |
| 7     | CONSIDERAÇÕES FINAIS.....                        | 68 |

## 1 CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

Conforme A Lei Federal nº 11.445/2007 - Política Nacional de Saneamento, regulamentada pelo Decreto Federal nº 7.217/2010 e atualizada e a alterada pela redação da Lei federal nº. 14.026/2020, que estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico, a fiscalização é parte essencial da atividade regulatória, e promove a melhoria dos serviços de abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana, manejo de resíduos sólidos, drenagem e manejo das águas pluviais urbanas.

Para tanto, nos dias 17 a 18 de agosto de 2023, realizou-se fiscalização direta no município de São Jorge do Ivaí-Pr, onde o principal objetivo foi verificar a conformidade dos Sistemas de Abastecimento de Água e Sistema de Esgoto Sanitário quanto a normas e legislações pertinentes.

## 2 LEGISLAÇÃO

Os trabalhos de fiscalização e regulação dos municípios regulados pelo ORCISPAR estão amparados, principalmente, nas seguintes legislações vigentes:

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| Lei federal nº. 14.026/2020   | Estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico; cria o Comitê Interministerial de Saneamento Básico; altera as Leis nº 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.666, de 21 de junho de 1993, e 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; e revoga a Lei nº 6.528, de 11 de maio de 1978.” |
| Lei federal nº 11.445/2007    | Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico e para a política federal de saneamento básico e dá outras providências.  |
| Decreto federal nº 7.217/2010 | Regulamenta a Lei nº 11.445, de 05 de janeiro de 2007, que estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico, e dá outras providências.   |
| Resolução CONAMA nº 357/2005  | 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 dá outras providências.   |
| Resolução CONAMA nº 396/2008  | Dispõe sobre a classificação e diretrizes ambientais para o enquadramento das águas subterrâneas e dá outras providências.   |
| Resolução CONAMA nº 430/2011  | Dispõe sobre as condições e padrões de lançamento de efluentes, complementa e altera a Resolução no 357, de 17 de março de 2005, do Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA.   |

|  |   |
|--|---|
| Portaria n.º.256 do IAP                              | Aprova e estabelece os critérios e exigências para a apresentação da DECLARAÇÃO DE CARGA POLUIDORA, através do SISTEMA DE AUTOMONITORAMENTO de Atividades Poluidoras no Paraná e determina seu cumprimento.   |
| Portaria GM/M S n.º. 888/2021 do Ministério da Saúde | Procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade.  |
| Portaria n.º 443/BSB/1978 do Ministério da Saúde     | Estabelece os requisitos sanitários mínimos a serem obedecidos no projeto, construção, operação e manutenção dos serviços de abastecimento público de água para consumo humano  |
| NR 6   | Equipamento de proteção individual  |
| NR 12  | Segurança no trabalho em máquinas e equipamentos  |
| NR 10  | Segurança em instalações e serviços em eletricidade   |
| NR 35  | Esta Norma estabelece os requisitos mínimos e as medidas de proteção para o trabalho em altura, envolvendo o planejamento, a organização e a execução, de forma a garantir a segurança e a saúde dos trabalhadores envolvidos direta ou indiretamente com esta atividade. |
| Resolução CIPAR n.º. 37 de 2022                      | Aprova o Manual de Fiscalização dos Prestadores de Serviços de Água e Esgoto regulados pelo Consórcio Intermunicipal de Saneamento do Paraná (CIPAR).   |
| Resolução CIPAR n.º. 39 de 2022                      | Define as não conformidades a serem verificadas na fiscalização da prestação dos serviços de água e esgoto no âmbito dos municípios regulados pelo CIPAR.   |
| Resolução CIPAR n.º. 40 de 2022                      | Dispõe sobre os procedimentos relativos às infrações e penalidades aplicáveis, pelo CIPAR, aos prestadores de serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário.  |
| Resolução CIPAR n.º. 65 de 2022                      | Altera o teor da Resolução n.º 39 de 04 de agosto de 2022, que trata do Manual de Fiscalização de 04 de agosto de 2022 e Anexos.  |

### 3 **ÁREA COMERCIAL E DOCUMENTAÇÃO**

#### 3.1 **Área comercial**

O Escritório de atendimento ao público encontra-se localizado na Praça Santa Cruz, 300 - Centro, São Jorge do Ivaí-Pr.

O sistema de abastecimento de água possui 2.157 ligações ativas com índice de hidrometração de 100%. (SNIS, 2021)

A lista de verificação seguiu os itens indicados na Resolução do CISPAP nº. 39 de 2022 que constam no item Área Comercial.

Abaixo segue os itens verificados e apontados na área comercial no ano de 2022, bem como a atual situação desses mesmos itens em 2023:

**Tabela 01 - Não conformidades área comercial**

| UNIDADE FISCALIZADA  | REFERÊNCIA LEGAL  | SITUAÇÃO      |           | REGISTRO         |
|--|---|---------------|-----------|------------------|
|  |   | NÃO CORRIGIDO | CORRIGIDO |                  |
| Sem licença da ETE (IAP) ou fora da validade   | Art 39 Lei Estadual 12726/1999 e Decreto 9957/2014 do Poder Executivo | ✓             |           | Anexo 01         |
| Sem matrículas e servidões de passagem (todos os imóveis e servidões)  | Normas e procedimentos técnicos pertinentes                           |               | ✓         | Anexo 02         |
| Sem licenças, inclusive ambientais, necessárias à execução de obras ou serviços públicos de abastecimento de água e de esgotamento sanitário   | Art. 66 do Decreto Federal nº 6.514/1998                              |               | ✓         | Anexo 03         |
| ATENDIMENTO E ESTRUTURA  | REFERÊNCIA LEGAL  | SITUAÇÃO      |           | REGISTRO         |
| ATENDIMENTO  |   | NÃO CORRIGIDO | CORRIGIDO |                  |
| Não há exposição do horário de atendimento e telefone na fachada   | Art. 6º, caput, VI da Lei Federal nº 13.460/2017                      |               | ✓         | Foto 02          |
| Não comunicar ao ORCISPAR situações de emergência que possam ocasionar interrupção na prestação de serviços ou causem transtornos à população. | Art. 40, <i>caput</i> , I da Lei Federal nº 11.445/2007               | ✓             |           | Não identificado |
| Não possuir registro de reclamações e/ou solicitações dos usuários   | Art. 15, <i>caput</i> , da Lei Federal nº 13.460/2017                 |               | ✓         | Foto 08          |
| ESTRUTURA FÍSICA   | REFERÊNCIA LEGAL  | SITUAÇÃO      |           | REGISTRO         |
|  |   | NÃO CORRIGIDO | CORRIGIDO |                  |
| Localização e acessibilidade das unidades do prestador não são boas  | Art. 5º, caput, X da Lei Federal nº 13.460/2017                       | ✓             |           | Foto 09          |

| PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS   | REFERÊNCIA LEGAL                                   | SITUAÇÃO      |           | REGISTRO                           |
|---|--|---------------|-----------|------------------------------------|
|   |  | NÃO CORRIGIDO | CORRIGIDO |                                    |
| Inexistência de normas específicas para cada procedimento   | Art. 6º, caput, VI da Lei Federal nº 13.460/2017   | ✓             |           | Não identificado                   |
| EXISTÊNCIA DO CADASTRO DE INFORMAÇÕES   | REFERÊNCIA LEGAL                                   | SITUAÇÃO      |           | REGISTRO                           |
|   |  | NÃO CORRIGIDO | CORRIGIDO |                                    |
| Abrangência inadequada do cadastro de informações (tipo de solicitação, dados de abertura e encerramento) | Art. 5º, caput, XIII da Lei Federal nº 13.460/2017 |               | ✓         | Identificado nas ordens de serviço |
| Sem manutenção e correto preenchimento do cadastro  | Art. 5º, caput, XIII da Lei Federal nº 13.460/2017 |               | ✓         | Identificado                       |
| Funcionários sem conhecimento/treinamento nas atividades  | Art. 5º, caput, I da Lei Federal nº 13.460/2017    |               | ✓         | Identificado                       |
| QUANTO AO ATENDIMENTO AOS USUÁRIOS  | REFERÊNCIA LEGAL                                   | SITUAÇÃO      |           | REGISTRO                           |
|   |  | NÃO CORRIGIDO | CORRIGIDO |                                    |
| Sem informação quanto ao prazo para atendimento de cada solicitação                                       | Art. 6º, caput, VI da Lei Federal nº 13.460/2017   |               | ✓         | Foto 08                            |
| FATURAMENTO E PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS AOS USUÁRIOS  | REFERÊNCIA LEGAL                                   | SITUAÇÃO      |           | REGISTRO                           |
|   |  | NÃO CORRIGIDO | CORRIGIDO |                                    |
| Não existe cronograma de leitura e faturamento  | Conforme regulamento aplicável ao prestador        |               | ✓         | Identificado (ver notas)           |
| PROGRAMAS PARA AFERIÇÃO E MANUTENÇÃO DE MICROMEDIDORES  | REFERÊNCIA LEGAL                                   | SITUAÇÃO      |           | REGISTRO                           |
|   |  | NÃO CORRIGIDO | CORRIGIDO |                                    |
| Não há programa para aferição e manutenção de micromedidores  | Conforme norma regulatória aplicável               | ✓             |           | Não identificado                   |
| Inexistência procedimentos regulamentados em caso de problemas com micromedidores                         | Conforme regulamento aplicável ao prestador        | ✓             |           | Não identificado                   |

|   |   |   |   |                          |
|---|---|---|---|--------------------------|
| Não existem procedimentos regulamentados quanto a revisão de cobranças  | Conforme regulamento aplicável ao prestador       |   | ✓ | Identificado             |
| Inexistência de procedimentos regulamentados para desligamento de ligações (prazos, avisos, cobranças, exigências, etc)         | Conforme regulamento aplicável ao prestador       |   | ✓ | Foto 07                  |
| Não foi dada publicidade à qualidade da água distribuída nos termos da legislação   | Conforme regulamento aplicável ao prestador       |   | ✓ | Anexo 09                 |
| Não fornecer número do protocolo ou ordem de serviço  | Art. 6º, caput, III da Lei Federal nº 13.460/2017 |   | ✓ | Foto 08                  |
| Não manter o registro atualizado das reclamações e solicitações do usuário  | Art. 6º, caput, III da Lei Federal nº 13.460/2017 |   | ✓ | Foto 08                  |
| Não fornecer ao usuário a declaração anual de débitos   | Art. 1º da Lei Federal nº 12.007/2009             | ✓ |   | Não identificado no site |
| Não dispor de atendimento preferencial  | Art. 5º, caput, III da Lei Federal nº 13.460/2017 | ✓ |   | Não identificado         |
| Não dispor de atendimento telefônico gratuito aos usuários, durante 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana | Art. 5º, caput, I da Lei Federal nº 13.460/2017   |   | ✓ | Foto 03                  |
| Não disponibilizar manual ou regulamento de prestação dos serviços no atendimento ao usuário                                    | Art. 6º, caput, VI da Lei Federal nº 13.460/2017  | ✓ |   | Não identificado         |
| Não dar publicidade da tabela de preços públicos  | Art. 6º, caput, VI da Lei Federal nº 13.460/2017  | ✓ |   | Não identificado         |
| Não realizar aferição de hidrômetros  | Conforme regulamento aplicável ao prestador       | ✓ |   | Não identificado         |
| Não comunicar ao ORCISPAR interrupções no abastecimento de água   | Art. 17, §2º do Decreto Federal nº 7.217/2010     | ✓ |   | Não identificado         |
| Não disponibilizar Código de Defesa do Consumidor dos serviços no atendimento ao usuário  | Art. 1º da Lei Federal nº 12.291/2010             | ✓ |   | Não identificado         |

|  |  |   |  |                  |
|--|--|---|--|------------------|
| Não disponibilizar Portaria do Ministério da Saúde que dispõe sobre os padrões de potabilidade da água no atendimento ao usuário | Art. 6º, caput, VI da Lei Federal nº 13.460/2017   | ✓ |  | Não identificado |
| Não disponibilizar ao ORCISPAR relatório contendo informações sobre o número de reclamações, agrupadas mensalmente por motivo    | Art. 15, caput, I do Decreto Federal nº 7.217/2010 | ✓ |  | Não identificado |

Notas complementares:

- A outorga de lançamento da ETE encontra-se vencida (23/06/2023);
- O cronograma de leitura e faturamento é feito entre o dia 11 a 18 do mês;
- As informações quanto ao prazo para atendimento de cada solicitação feita é informada na emissão da ordem de serviço;
- A aferição e manutenção de micromedidores só são realizadas quando há suspeita de alguma inconformidade; não existe uma rotina de aferição, sendo feita apenas a leitura;

Abaixo seguem fotos da área comercial:

Foto 01 – Acesso SAMAE



Foto 02 – Horário de funcionamento exposto



Foto 03 – Atendimento 24h



Foto 04 – Dependências internas SAMAE



Foto 05 – Dependências internas SAMAE

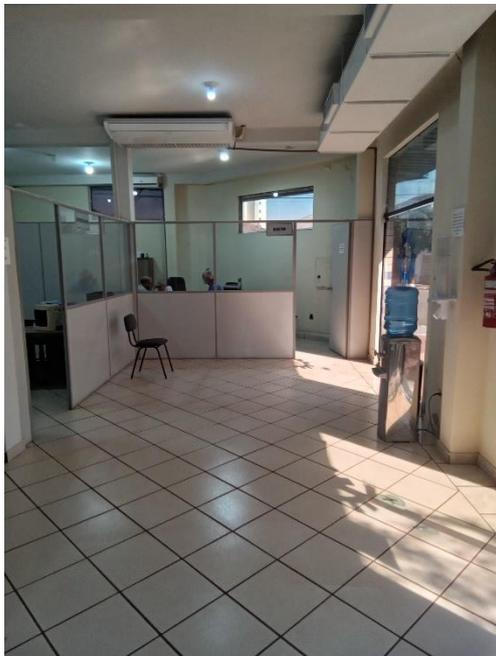
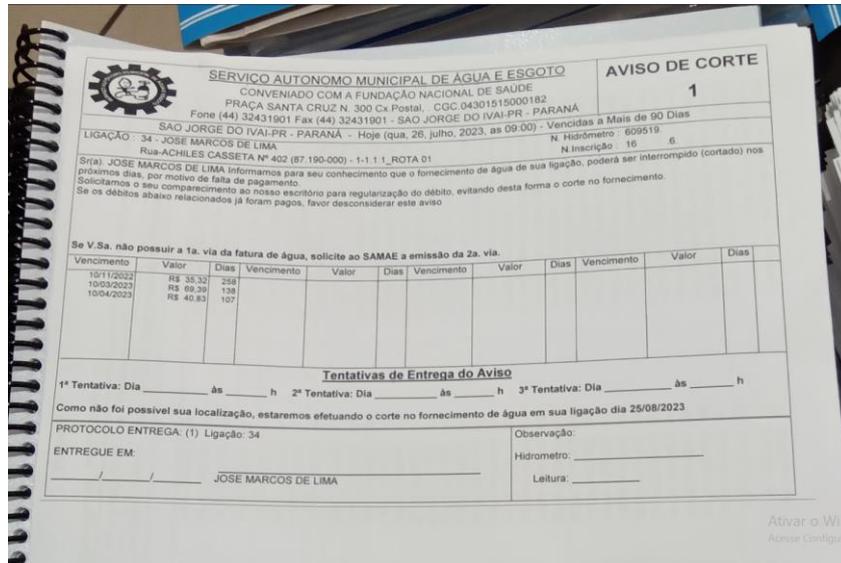


Foto 06 – Mural de informações



Foto 07 – Aviso de corte



**SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO**  
CONVENIADO COM A FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE  
PRAÇA SANTA CRUZ N. 300 Cx Postal - CGC 04301515000182  
Fone (44) 32431901 Fax (44) 32431901 - SÃO JORGE DO IVAÍ-PR - PARANÁ

**AVISO DE CORTE**  
1

LIGAÇÃO : 34 - JOSÉ MARCOS DE LIMA  
Rua ACHILES CASSETA Nº 402 (87.190.000) - 1-1.1.1.ROTA 01  
N. Hidrômetro : 609519  
N. Inscricção : 16 6

Sr(a). JOSÉ MARCOS DE LIMA Informamos para seu conhecimento que o fornecimento de água de sua ligação, poderá ser interrompido (cortado) nos próximos dias, por motivo de falta de pagamento.  
Solicitamos o seu comparecimento ao nosso escritório para regularização do débito, evitando desta forma o corte no fornecimento.  
Se os débitos abaixo relacionados já foram pagos, favor desconsiderar este aviso.

Se V.Sa. não possuir a 1a. via da fatura de água, solicite ao SAMAE a emissão da 2a. via.

| Vencimento | Valor     | Dias | Vencimento | Valor | Dias | Vencimento | Valor | Dias | Vencimento | Valor | Dias |
|------------|-----------|------|------------|-------|------|------------|-------|------|------------|-------|------|
| 10/11/2022 | R\$ 35,32 | 258  |            |       |      |            |       |      |            |       |      |
| 10/03/2023 | R\$ 89,39 | 138  |            |       |      |            |       |      |            |       |      |
| 10/04/2023 | R\$ 40,83 | 107  |            |       |      |            |       |      |            |       |      |

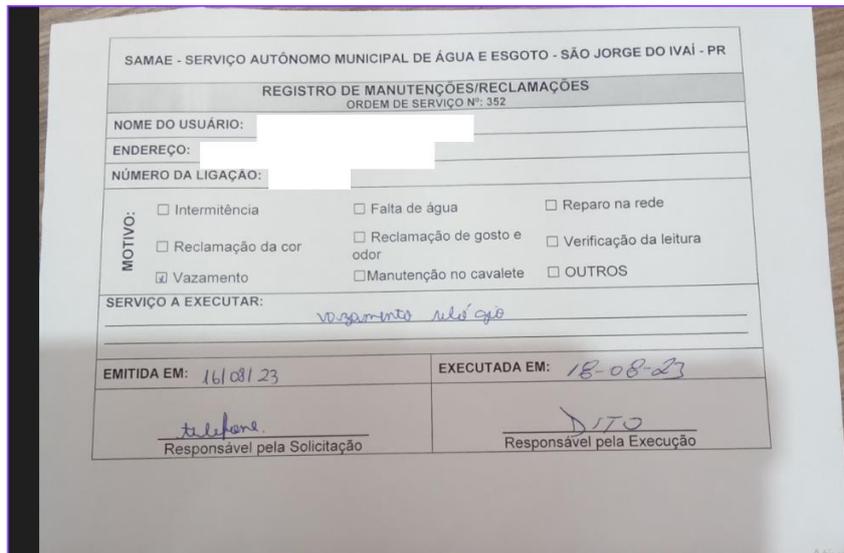
Tentativas de Entrega do Aviso  
1ª Tentativa: Dia \_\_\_\_\_ às \_\_\_\_\_ h 2ª Tentativa: Dia \_\_\_\_\_ às \_\_\_\_\_ h 3ª Tentativa: Dia \_\_\_\_\_ às \_\_\_\_\_ h

Como não foi possível sua localização, estaremos efetuando o corte no fornecimento de água em sua ligação dia 25/08/2023

PROTOCOLO ENTREGA: (1) Ligação: 34  
ENTREGUE EM: \_\_\_\_\_  
JOSE MARCOS DE LIMA

Observação:  
Hidrômetro: \_\_\_\_\_  
Leitura: \_\_\_\_\_

Foto 08 – Registros de reclamações/ ordem de serviço



SAMAE - SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO - SÃO JORGE DO IVAÍ - PR

**REGISTRO DE MANUTENÇÕES/RECLAMAÇÕES**  
ORDEN DE SERVIÇO Nº: 352

NOME DO USUÁRIO: \_\_\_\_\_  
ENDEREÇO: \_\_\_\_\_  
NÚMERO DA LIGAÇÃO: \_\_\_\_\_

MOTIVO:

Intermitência  Falta de água  Reparo na rede  
 Reclamação da cor  Reclamação de gosto e odor  Verificação da leitura  
 Vazamento  Manutenção no cavalete  OUTROS

SERVIÇO A EXECUTAR: vazamento no cavalete

EMITIDA EM: 16/08/23 EXECUTADA EM: 18-08-23

telefone  
Responsável pela Solicitação

D.T.O  
Responsável pela Execução

Foto 09 – BWC sem acessibilidade



Foto 10 – Almojarifado/depósito

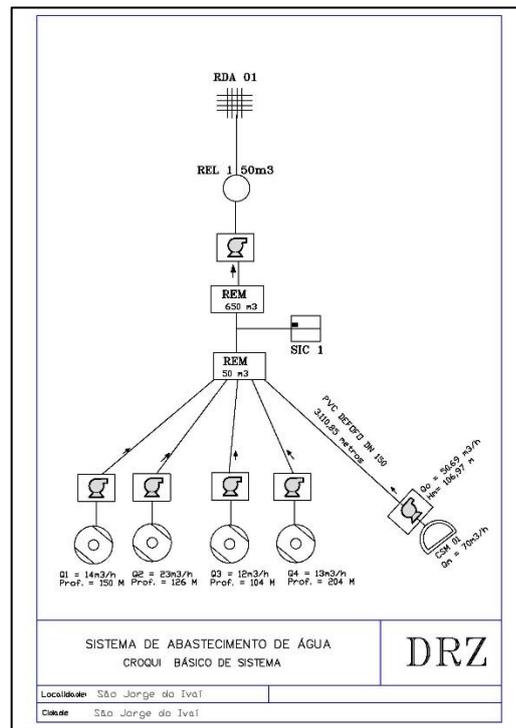


#### **4 SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA**

O sistema de abastecimento conta com dois tipos de tipos de mananciais: superficiais, através de minas d'água, e subterrâneos, por meio de poços profundos.

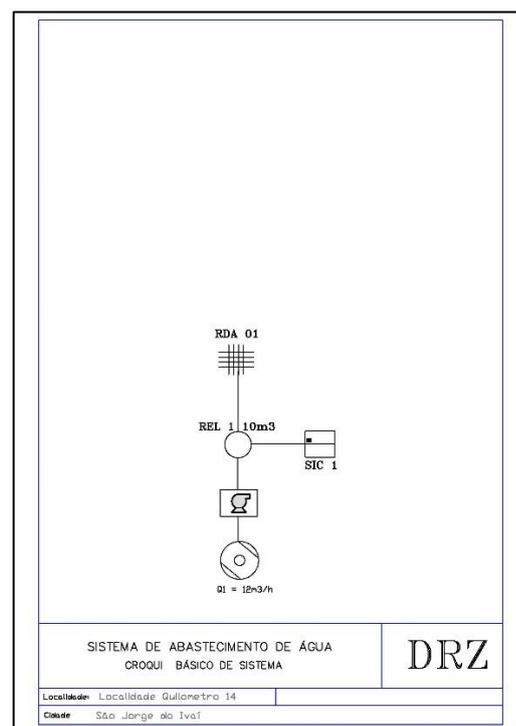
O município possui 2157 ligações ativas de água e 100% de rede de distribuição (SNIS, 2021), e conta com um Distrito – Copacabana do Norte e uma Localidade Rural – Km 14. O sistema de abastecimento é simplificado onde a captação é realizada, vai para tratamento via cloração simples, reservação e posteriormente abastecimento.

**Figura 1:** Esquemática do sistema de abastecimento de água da área urbana



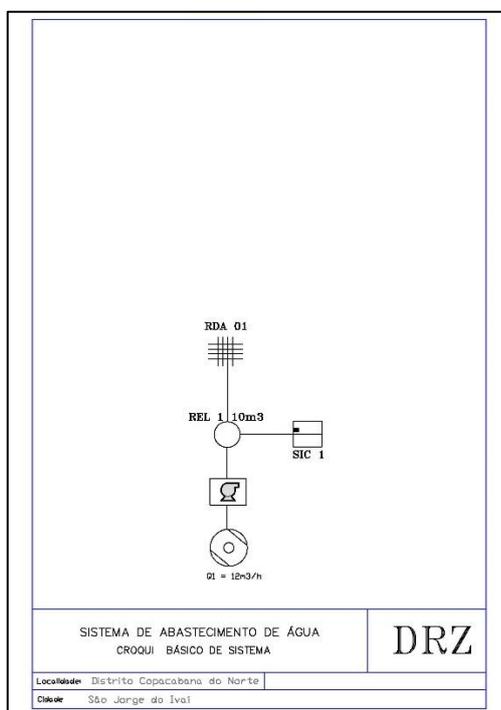
Fonte: Produto B – Relatório do diagnóstico técnico – participativo

**Figura 2** – Esquemática do sistema de abastecimento de água – Km 14



Fonte: Produto B – Relatório do diagnóstico técnico – participativo

**Figura 3** – Esquemática do sistema de abastecimento de água – Distrito de Copacabana



Fonte: Produto B – Relatório do diagnóstico técnico – participativo

Na fiscalização de acompanhamento foram verificadas as unidades listadas na fiscalização inicial. Diante disso, foram revisitadas as unidades que compõe o sistema de abastecimento de água de São Jorge do Ivaí.

As tabelas abaixo, descrevem a situação das respectivas estruturas e apontam as inconformidades que ainda estão pendentes e as novas inconformidades verificadas como forma de notas complementares.

#### 4.1 Captação Superficial

A captação via mina está localizada a 200 metros mata adentro de uma propriedade rural. Esta mina está protegida com mata ciliar densa de difícil acesso assegurando assim a qualidade da água captada.

A lista de verificação seguiu os itens indicados na Resolução do CISPAP n°. 39 de 2022 que constam no Água Tratada e subitem captações.

Abaixo seguem os itens verificados nas captações superficiais de água:

**Tabela 02** – Não conformidades Mina Adutora 1

| UNIDADE FISCALIZADA   | REFERÊNCIA LEGAL                           | SITUAÇÃO      |           | REGISTRO      |
|---|--|---------------|-----------|---------------|
|   |  | NÃO CORRIGIDO | CORRIGIDO |               |
| <b>MANANCIAL GERAL</b>  |  |               |           |               |
| A área não é sinalizada (identificando o manancial e seu uso para abastecimento público)  | Art. 2º, XI da Lei Federal 11.445/07       |               | ✓         | Foto 11       |
| Não é realizada rotina de inspeções em busca de potenciais fontes poluidoras do manancial | Item 4.1.2 Manual de Fiscalização ORCISPAR | -             | -         | Não se aplica |
| MANANCIAL SUPERFICIAL   | REFERÊNCIA LEGAL                           | SITUAÇÃO      |           | REGISTRO      |
|   |  | NÃO CORRIGIDO | CORRIGIDO |               |
| Inexistência de marcadores para o controle dos níveis de água no manancial                | Art 22 da Lei Federal nº 11.445/07         | -             | -         | Não se aplica |
| Não é realizado controle (registro histórico) dos níveis de água no manancial             | Art 22 da Lei Federal nº 11.445/07         | -             | -         | Não se aplica |
| Não é realizado monitoramento de cianobactérias   | Resolução CONAMA 357/2005                  | -             | -         | Não se aplica |

Notas complementares:

- A estrutura da casa de bombas da Mina 01 estava passando por reforma conforme mostra as Fotos 12 e 13;
- No local foi verificado a existência de uma segunda mina

Abaixo seguem fotos da Mina 01:

Foto 11 – Acesso Mina 01



Foto 12 – Identificação da captação



Foto 13 – Tampa



Foto 14 – Tampa



## 4.2 Captação Subterrânea

O manancial subterrâneo que abastece a cidade de São Jorge do Ivaí, o Distrito Copacabana e a Vila Rural- Km 14 é composto por 7 poços.

A lista de verificação seguiu os itens indicados na Resolução do CISPAR nº. 39 de 2022 que constam no Água Tratada e subitem captações.

Abaixo seguem os itens verificados nas captações de água fiscalizadas em 2022 e sua atual situação na fiscalização de acompanhamento de 2023:

**Tabela 03:** Não conformidades Poço 03 – Sede

| UNIDADE FISCALIZADA   | REFERÊNCIA LEGAL  | SITUAÇÃO      |           | REGISTRO         |
|---|---|---------------|-----------|------------------|
|   |   | NÃO CORRIGIDO | CORRIGIDO |                  |
|   |   | GERAL         |           |                  |
| A área não é iluminada  | Item 4.1.2 Manual de Fiscalização ORCISPAR  | ✓             |           |                  |
| A área não é sinalizada (identificando o manancial e seu uso para abastecimento público)                    | Art. 2º, XI da Lei Federal 11.445/07  |               | ✓         | Foto 15          |
| <del>Não é realizada rotina de inspeções em busca de potenciais fontes poluidoras de manancial</del>        | <del>Item 4.1.2 Manual de Fiscalização ORCISPAR</del>   | -             | -         | Não se aplica    |
| MANANCIAL SUBTERRÂNEO   | REFERÊNCIA LEGAL  | SITUAÇÃO      |           | REGISTRO         |
|   |   | NÃO CORRIGIDO | CORRIGIDO |                  |
| Ausência de conjunto moto bomba de reserva a disposição   | Art. 5.3.2 da NBR 12.214/1992   | ✓             |           | Não identificado |
| Ausência de extintor  | Art. 10.9 da NR 10, art 23.1 da NR 23 e Art 5.2.1.1 da NPT 021/2014 do Corpo de Bombeiros do Paraná |               | ✓         | Foto 20          |
| Ausência de identificação da área (conforme outorga IAT)  | Art. 2º, XI da Lei Federal 11.445/07  |               | ✓         | Foto 15          |
| Ausência de macromedidor  | Art 4.2 da NBR da NBR 12.212/1992   |               | ✓         | Foto 16          |
| Inexistência de registros das manutenções realizadas no quadro e demais itens pertencentes a parte elétrica | NBR 5419/2001 e NBR 5410/1997   | ✓             |           | Não identificado |

|   |   |   |  |                  |
|---|---|---|--|------------------|
| Inexistência de diagrama unifilar atualizado no quadro com especificações do sistema de aterramento | Art 10.2.3 da NR10 e art 6.4 da NBR 5419/2001 | ✓ |  | Não identificado |
| Falta de registros de manutenções na casa de comando  | NBR 15.575/2021                               | ✓ |  | Não identificado |
| Inexistência de Relatório Operacional   | Item 3.1.3 Manual de Fiscalização ORCIPAR     | ✓ |  | Não identificado |
| Ausência de medição de nível  | Art 4.2 da NBR da NBR 12.212/1992             | ✓ |  | Não identificado |
| Inexistência de horímetro em funcionamento  | NBR 12.212/1992                               | ✓ |  | Não identificado |
| Inexistência de bomba reserva à disposição  | NBR 12.212/1992                               | ✓ |  | Não identificado |

Abaixo seguem fotos do Poço 03 - Sede:

Foto 15 – Isolamento da área e identificação Poço 03



Foto 16 – Poço 03 - Sede



Foto 17 – Quadro de comando



Foto 18 – Quadro de comando aberto



Foto 19 – Casa de comando



Foto 20 – Extintor



**Tabela 04:** Não conformidades Poço 04 - Sede

| UNIDADE FISCALIZADA  | REFERÊNCIA LEGAL  | SITUAÇÃO      |           | REGISTRO         |
|--|---|---------------|-----------|------------------|
|  |   | NÃO CORRIGIDO | CORRIGIDO |                  |
|  |   | GERAL         |           |                  |
| A área não é iluminada   | Item 4.1.2 Manual de Fiscalização ORCISPAR  | ✓             |           | Não identificado |
| A área não é sinalizada (identificando o manancial e seu uso para abastecimento público)             | Art. 2º, XI da Lei Federal 11.445/07  |               | ✓         |                  |
| <del>Não é realizada rotina de inspeções em busca de potenciais fontes poluidoras do manancial</del> | <del>Item 4.1.2 Manual de Fiscalização ORCISPAR</del>   | -             | -         | Não se aplica    |
| MANANCIAL SUBTERRÂNEO  | REFERÊNCIA LEGAL  | SITUAÇÃO      |           | REGISTRO         |
|  |   | NÃO CORRIGIDO | CORRIGIDO |                  |
| A área não está devidamente cercada  | Art. 2º, XI da Lei Federal 11.445/07  |               | ✓         | Foto 21          |
| As instalações não estão em bom estado de conservação.   | NBR 5674/1999   |               | ✓         | Fotos 21 e 22    |
| Ausência de conjunto moto bomba de reserva a disposição  | Art. 5.3.2 da NBR 12.214/1992   | ✓             |           | Não identificado |
| Ausência de extintor   | Art. 10.9 da NR 10, art 23.1 da NR 23 e Art 5.2.1.1 da NPT 021/2014 do Corpo de Bombeiros do Paraná | ✓             |           | Não identificado |
| Ausência de identificação da área (conforme outorga IAT)   | Art. 2º, XI da Lei Federal 11.445/07  |               | ✓         | Foto 21          |
| Ausência de macromedidor   | Art 4.2 da NBR da NBR 12.212/1992   |               | ✓         | Foto 21          |

|   |   |   |  |                  |
|---|---|---|--|------------------|
| Inexistência de registros das manutenções realizadas no quadro e demais itens pertencentes a parte elétrica | NBR 5419/2001 e NBR 5410/1997                 | ✓ |  | Não identificado |
| Inexistência de diagrama unifilar atualizado no quadro com especificações do sistema de aterramento         | Art 10.2.3 da NR10 e art 6.4 da NBR 5419/2001 | ✓ |  | Não identificado |
| Falta de registros de manutenções na casa de comando  | NBR 15.575/2021                               | ✓ |  | Não identificado |
| Inexistência de Relatório Operacional   | Item 3.1.3 Manual de Fiscalização ORCIPAR     | ✓ |  | Não identificado |
| Ausência de medição de nível  | Art 4.2 da NBR da NBR 12.212/1992             | ✓ |  | Não identificado |
| Inexistência de horímetro em funcionamento  | NBR 12.212/1992                               | ✓ |  | Não identificado |
| Inexistência de bomba reserva à disposição  | NBR 12.212/1992                               | ✓ |  |                  |

Notas complementares:

- O Poço 04 no dia da fiscalização de acompanhamento encontrava-se temporariamente desativado, como mostra a Foto 21;

Abaixo seguem fotos do Poço 04:

Foto 21 – Identificação Poço 04 (Desativado temporariamente)



Foto 22 – Poço 04



**Tabela 05:** Não conformidades Poço 01 – Distrito Copacabana do Norte

| UNIDADE FISCALIZADA   | REFERÊNCIA LEGAL  | SITUAÇÃO      |           | REGISTRO         |
|---|---|---------------|-----------|------------------|
|   |   | NÃO CORRIGIDO | CORRIGIDO |                  |
|   |   | GERAL         |           |                  |
| A área não é iluminada  | Item 4.1.2 Manual de Fiscalização ORCISPAR  |               | ✓         |                  |
| A área não é isolada (com perímetro de segurança contra acesso de pessoas não autorizadas e animais)        | Art. 2º, XI da Lei Federal 11.445/07  |               | ✓         | Foto 23          |
| Não é realizada rotina de inspeções em busca de potenciais fontes poluidoras do manancial                   | Item 4.1.2 Manual de Fiscalização ORCISPAR  | -             | -         | Não se aplica    |
| MANANCIAL SUBTERRÂNEO   | REFERÊNCIA LEGAL  | SITUAÇÃO      |           | REGISTRO         |
|   |   | NÃO CORRIGIDO | CORRIGIDO |                  |
| Ausência de conjunto moto bomba de reserva a disposição   | Art. 5.3.2 da NBR 12.214/1992   | ✓             |           | Não identificado |
| Ausência de extintor  | Art. 10.9 da NR 10, art 23.1 da NR 23 e Art 5.2.1.1 da NPT 021/2014 do Corpo de Bombeiros do Paraná |               | ✓         | Foto 25          |
| Ausência de identificação da área (conforme outorga IAT)  | Art. 2º, XI da Lei Federal 11.445/07  |               | ✓         | Foto 23          |
| Ausência de macromedidor  | Art 4.2 da NBR da NBR 12.212/1992   | ✓             |           | Não identificado |
| Inexistência de registros das manutenções realizadas no quadro e demais itens pertencentes a parte elétrica | NBR 5419/2001 e NBR 5410/1997   | ✓             |           | Não identificado |

|   |   |   |   |                  |
|---|---|---|---|------------------|
| Inexistência de diagrama unifilar atualizado no quadro com especificações do sistema de aterramento | Art 10.2.3 da NR10 e art 6.4 da NBR 5419/2001 | ✓ |   | Não identificado |
| As instalações não estão em bom estado de conservação.  | NBR 5674/1999                                 |   | ✓ | Fotos 23 a 26    |
| Falta de registros de manutenções na casa de comando  | NBR 15.575/2021                               | ✓ |   | Não identificado |
| Inexistência de Relatório Operacional   | Item 3.1.3 Manual de Fiscalização ORCIPAR     | ✓ |   | Não identificado |
| Ausência de medição de nível  | Art 4.2 da NBR da NBR 12.212/1992             | ✓ |   | Não identificado |
| As instalações não permitem fácil remoção da bomba para manutenção                                  | Manual de Fiscalização ORCIPAR                |   | ✓ | Fotos 23 e 24    |
| Inexistência de horímetro em funcionamento  | NBR 12.212/1992                               | ✓ |   | Não identificado |
| Inexistência de bomba reserva à disposição  | NBR 12.212/1992                               | ✓ |   | Não identificado |

Abaixo seguem fotos do Poço 01- Distrito Copacabana do norte:

Foto 23 – Identificação Poço 01



Foto 24 – Poço 01



Foto 25 – Quadro de comando



Foto 26 – Quadro de comando aberto



**Tabela 06:** Não conformidades Poço 05 – Vila Rural – Km 14

| UNIDADE FISCALIZADA   | REFERÊNCIA LEGAL  | SITUAÇÃO             |                  | REGISTRO        |
|---|---|----------------------|------------------|-----------------|
|   |   | NÃO CORRIGIDO        | CORRIGIDO        |                 |
| <b>MANANCIAL GERAL</b>  |   |                      |                  |                 |
| A área não é iluminada  | Item 4.1.2 Manual de Fiscalização ORCISPAR  |                      | ✓                | Identificado    |
| Não é realizada rotina de inspeções em busca de potenciais fontes poluidoras de manancial | Item 4.1.2 Manual de Fiscalização ORCISPAR  | -                    | -                | Não se aplica   |
| <b>MANANCIAL SUBTERRÂNEO</b>  | <b>REFERÊNCIA LEGAL</b>   | <b>SITUAÇÃO</b>      |                  | <b>REGISTRO</b> |
|   |   | <b>NÃO CORRIGIDO</b> | <b>CORRIGIDO</b> |                 |
| As instalações não estão em bom estado de conservação                                     | NBR 5674/1999   |                      | ✓                | Foto 29         |
| Ausência de extintor  | Art. 10.9 da NR 10, art 23.1 da NR 23 e Art 5.2.1.1 da NPT 021/2014 do Corpo de Bombeiros do Paraná |                      | ✓                | Foto 32         |
| Ausência de identificação da área (conforme outorga IAT)                                  | Art. 2º, XI da Lei Federal 11.445/07  |                      | ✓                | Foto 28         |

|   |   |   |  |                  |
|---|---|---|--|------------------|
| Ausência de macromedidor  | Art 4.2 da NBR da NBR 12.212/1992             | ✓ |  | Não identificado |
| Inexistência de registros das manutenções realizadas no quadro e demais itens pertencentes a parte elétrica | NBR 5419/2001 e NBR 5410/1997                 | ✓ |  | Não identificado |
| Inexistência de diagrama unifilar atualizado no quadro com especificações do sistema de aterramento         | Art 10.2.3 da NR10 e art 6.4 da NBR 5419/2001 | ✓ |  | Não identificado |
| Falta de registros de manutenções na casa de comando  | NBR 15.575/2021                               | ✓ |  | Não identificado |
| Inexistência de Relatório Operacional   | Item 3.1.3 Manual de Fiscalização ORCIPAR     | ✓ |  | Não identificado |
| Ausência de medição de nível  | Art 4.2 da NBR da NBR 12.212/1992             | ✓ |  | Não identificado |
| Inexistência de horímetro em funcionamento  | NBR 12.212/1992                               | ✓ |  | Não identificado |
| Inexistência de bomba reserva à disposição  | NBR 12.212/1992                               | ✓ |  | Não identificado |

Abaixo seguem fotos do Poço 05 – Vila Rural – Km 14:

Foto 28 – Acesso e identificação



Foto 29 – Poço 05



Foto 30 – Frente quadro de comando Poço 05



Foto 31 – Quadro de comando



Foto 32 – Extintor



**Tabela 07:** Não conformidades Poço 06 – Vila Rural – Km 14

| UNIDADE FISCALIZADA   | REFERÊNCIA LEGAL  | SITUAÇÃO      |           | REGISTRO                        |
|---|---|---------------|-----------|---------------------------------|
|   |   | NÃO CORRIGIDO | CORRIGIDO |                                 |
|   |   | GERAL         |           |                                 |
| A área não é iluminada  | Item 4.1.2 Manual de Fiscalização ORCISPAR  |               | ✓         | Identificado                    |
| A área não é isolada (com perímetro de segurança contra acesso de pessoas não autorizadas e animais)        | Art. 2º, XI da Lei Federal 11.445/07  | ✓             |           | Foto 34 (isolamento inadequado) |
| <del>Não é realizada rotina de inspeções em busca de potenciais fontes poluidoras de manancial</del>        | <del>Item 4.1.2 Manual de Fiscalização ORCISPAR</del>   | -             | -         | Não se aplica                   |
| MANANCIAL SUBTERRÂNEO   | REFERÊNCIA LEGAL  | SITUAÇÃO      |           | REGISTRO                        |
|   |   | NÃO CORRIGIDO | CORRIGIDO |                                 |
| As instalações não estão em bom estado de conservação   | NBR 5674/1999   | ✓             |           | Foto 35 (isolamento)            |
| Ausência de conjunto moto bomba de reserva a disposição   | Art. 5.3.2 da NBR 12.214/1992   | ✓             |           |                                 |
| Ausência de extintor  | Art. 10.9 da NR 10, art 23.1 da NR 23 e Art 5.2.1.1 da NPT 021/2014 do Corpo de Bombeiros do Paraná |               | ✓         | Foto 38                         |
| Ausência de identificação da área (conforme outorga IAT)  | Art. 2º, XI da Lei Federal 11.445/07  |               | ✓         | Foto 33                         |
| Ausência de macromedidor  | Art 4.2 da NBR da NBR 12.212/1992   | ✓             |           | Não identificado                |
| Inexistência de registros das manutenções realizadas no quadro e demais itens pertencentes a parte elétrica | NBR 5419/2001 e NBR 5410/1997   | ✓             |           | Não identificado                |
| Inexistência de diagrama unifilar atualizado no quadro com especificações do sistema de aterramento         | Art 10.2.3 da NR10 e art 6.4 da NBR 5419/2001   | ✓             |           | Não identificado                |

|   |   |   |  |                  |
|---|---|---|--|------------------|
| Falta de registros de manutenções na casa de comando            | NBR 15.575/2021                             | ✓ |  | Não identificado |
| Inexistência de Relatório Operacional                           | Item 3.1.3 Manual de Fiscalização ORCIPAR   | ✓ |  | Não identificado |
| Ausência de medição de nível                                    | Art 4.2 da NBR da NBR 12.212/1992           | ✓ |  | Não identificado |
| A área da laje de proteção é inferior a 1 m <sup>2</sup>        | NBR 12.244/2006                             | ✓ |  | Não identificado |
| A espessura da laje de proteção é inferior a 15 cm              | NBR 12.244/2006                             | ✓ |  | Não identificado |
| Falta de declividade do centro para a borda da laje de proteção | NBR 12.244/2006                             | ✓ |  | Não identificado |
| Inexistência de horímetro em funcionamento                      | NBR 12.212/1992                             | ✓ |  | Não identificado |
| Inexistência de bomba reserva à disposição                      | NBR 12.212/1992                             | ✓ |  |                  |
| Existem animais habitando ou transitando na área                | Normas e procedimentos técnicos pertinentes | ✓ |  |                  |

Abaixo seguem fotos do Poço 06 – Vila Rural – Km 14:

Foto 33 – Acesso e identificação Poço 06



Foto 34 – Poço 06



Foto 35 – Cerca com aberturas



Foto 36 – Frente quadro de comando



Foto 37 – Quadro de comando

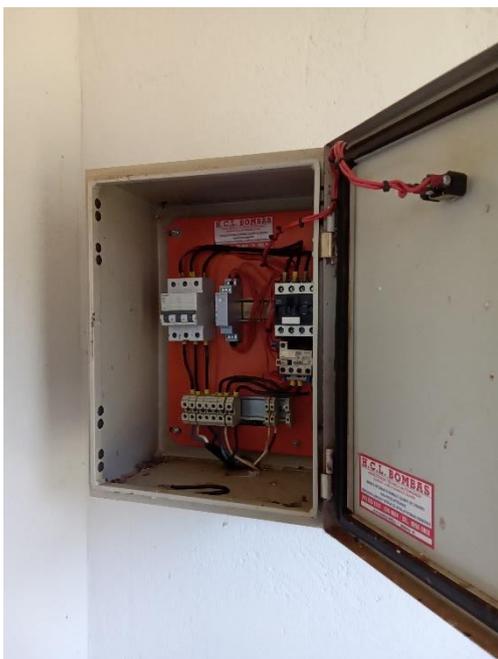


Foto 38 – Extintor



#### Informações complementares:

- O relatório operacional é um documento que descreve informações relevantes sobre a operação e o desempenho de um sistema elétrico de controle, é elaborado para fornecer um registro detalhado das atividades e eventos que ocorrem na casa de comando elétrica (Data e hora; localização; descrição do sistema; registra eventos significativos, como

alarmes, falhas, interrupções de energia, sobrecargas ou qualquer outra anomalia que tenha ocorrido no sistema durante o período de operação).

### 4.3 Unidade de tratamento de água

A água captada superficialmente e a subterrânea recebem tratamento através de um sistema simplificado de tratamento por meio de bombas dosadoras automáticas que injetam hipoclorito de sódio (cloro) e Fluorsilicato de sódio (Flúor) antes da distribuição da água tratada.

A lista de verificação seguiu os itens indicados na Resolução do CISPAP n.º. 39 de 2022 que constam no item Água Tratada e subitem unidade de tratamento.

Abaixo seguem os itens verificados nas UTA's fiscalizadas e sua situação:

**Tabela 08:** Não conformidades da unidade de tratamento de água Poço 06 – Vila Rural – Km 14

| UNIDADE DE TRATAMENTO DE ÁGUA  | REFERÊNCIA LEGAL  | SITUAÇÃO      |           | REGISTRO         |
|--|---|---------------|-----------|------------------|
|  |   | NÃO CORRIGIDO | CORRIGIDO |                  |
| Ausência de extintor de incêndio   | Art. 10.9 da NR 10, art 23.1 da NR 23 e Art 5.2.1.1 da NPT 021/2014 do Corpo de Bombeiros do Paraná |               | ✓         | Identificado     |
| Falta de registros das manutenções realizadas no quadro e demais itens pertencentes a parte elétrica | NBR 5419/2001 e NBR 5410/1997   | ✓             |           | Não identificado |
| Inexistência de diagrama unifilar atualizado no quadro com especificações do sistema de aterramento  | Art. 10.2.3 da NR10 e art 6.4 da NBR 5419/2001  | ✓             |           | Não identificado |
| Sem registros de manutenções na casa de comando  | NBR 15.575/2021   | ✓             |           | Não identificado |
| Inexistência de Relatório Operacional  | Item 3.1.3 Manual de Fiscalização ORCISPAR  | ✓             |           | Não identificado |

Abaixo seguem fotos da UTA Poço 06 – Vila Rural – Km 14:

Foto 39 – UTA poço 06



Foto 40 – Dosadoras UTA poço 6



Foto 41 – Iluminação poço 6 (casa de comando)



Foto 42 – Tela abertura casa de comando poço 6



**Tabela 09:** Não conformidades da unidade de tratamento de água Poço 05 – Vila Rural – Km 14

| UNIDADE DE TRATAMENTO DE ÁGUA  | REFERÊNCIA LEGAL  | SITUAÇÃO      |           | REGISTRO         |
|--|---|---------------|-----------|------------------|
|  |   | NÃO CORRIGIDO | CORRIGIDO |                  |
| Ausência de extintor de incêndio   | Art. 10.9 da NR 10, art 23.1 da NR 23 e Art 5.2.1.1 da NPT 021/2014 do Corpo de Bombeiros do Paraná |               | ✓         | Identificado     |
| Falta de registros das manutenções realizadas no quadro e demais itens pertencentes a parte elétrica | NBR 5419/2001 e NBR 5410/1997   | ✓             |           | Não identificado |
| Inexistência de diagrama unifilar atualizado no quadro com especificações do sistema de aterramento  | Art. 10.2.3 da NR10 e art 6.4 da NBR 5419/2001  | ✓             |           | Não identificado |
| Sem registros de manutenções na casa de comando  | NBR 15.575/2021   | ✓             |           | Não identificado |
| Inexistência de Relatório Operacional  | Item 3.1.3 Manual de Fiscalização ORCISPAR  | ✓             |           | Não identificado |

Abaixo seguem fotos da UTA Poço 05 – Vila Rural – Km 14:

Foto 43 – UTA poço 5



Foto 44 – Bombas dosadoras UTA poço 5



**Tabela 10:** Não conformidades da unidade de tratamento de água Poços município - Sede

| UNIDADE DE TRATAMENTO DE ÁGUA  | REFERÊNCIA LEGAL  | SITUAÇÃO      |           | REGISTRO         |
|--|---|---------------|-----------|------------------|
|  |   | NÃO CORRIGIDO | CORRIGIDO |                  |
| Ausência de extintor de incêndio   | Art. 10.9 da NR 10, art 23.1 da NR 23 e Art 5.2.1.1 da NPT 021/2014 do Corpo de Bombeiros do Paraná |               | ✓         | Identificado     |
| Falta de registros das manutenções realizadas no quadro e demais itens pertencentes a parte elétrica | NBR 5419/2001 e NBR 5410/1997   | ✓             |           | Não identificado |
| Inexistência de diagrama unifilar atualizado no quadro com especificações do sistema de aterramento  | Art. 10.2.3 da NR10 e art 6.4 da NBR 5419/2001  | ✓             |           | Não identificado |
| Sem registros de manutenções na casa de comando  | NBR 15.575/2021   | ✓             |           | Não identificado |
| Inexistência de Relatório Operacional  | Item 3.1.3 Manual de Fiscalização ORCISPAR  | ✓             |           | Não identificado |

Abaixo seguem fotos da UTA sede:

Foto 45 – Identificação UTA sede



Foto 46 – UTA sede



Foto 47 – Frente do quadro de comando UTA sede



Foto 48 – Quadro de comando UTA sede



**Tabela 11:** Não conformidades da unidade de tratamento Distrito Copacabana do Norte

| UNIDADE DE TRATAMENTO DE ÁGUA  | REFERÊNCIA LEGAL  | SITUAÇÃO      |           | REGISTRO         |
|--|---|---------------|-----------|------------------|
|  |   | NÃO CORRIGIDO | CORRIGIDO |                  |
| Ausência de extintor de incêndio   | Art. 10.9 da NR 10, art 23.1 da NR 23 e Art 5.2.1.1 da NPT 021/2014 do Corpo de Bombeiros do Paraná |               | ✓         | Identificado     |
| Falta de registros das manutenções realizadas no quadro e demais itens pertencentes a parte elétrica | NBR 5419/2001 e NBR 5410/1997   | ✓             |           | Não identificado |
| Inexistência de diagrama unifilar atualizado no quadro com especificações do sistema de aterramento  | Art. 10.2.3 da NR10 e art 6.4 da NBR 5419/2001  | ✓             |           | Não identificado |
| Sem registros de manutenções na casa de comando  | NBR 15.575/2021   | ✓             |           | Não identificado |
| Inexistência de Relatório Operacional  | Item 3.1.3 Manual de Fiscalização ORCISPAR  | ✓             |           | Não identificado |

Abaixo seguem fotos da UTA Distrito Copacabana do Norte:

Foto 49 – Bombas dosadoras Copacabana Norte



Foto 50 – Extintor UTA Copacabana Norte



#### 4.4 Casa de produtos químicos

Abaixo seguem os itens verificados na casa de químicos e as inconformidades apontadas na fiscalização de 2022, bem como sua atual situação no ano de 2023:

**Tabela 12:** Não conformidades da casa de químicos

| CASA DE QUÍMICOS  | REFERÊNCIA LEGAL | SITUAÇÃO      |           | REGISTRO        |
|---|------------------|---------------|-----------|-----------------|
|   |                  | NÃO CORRIGIDO | CORRIGIDO |                 |
| Os operadores não receberam treinamento para manipulação de produtos químicos | NR 15            | ✓             |           | Não apresentado |

Abaixo seguem fotos da Casa de produtos químicos:

Foto 51 – Identificação e acesso



Foto 52 – Produtos químicos



Foto 53 – Iluminação e ventilação UTA sede



#### 4.5 Sistema de Reservação de água

Todas as captações do município estão conectadas, conduzindo a água para um reservatório enterrado de 50 m<sup>3</sup> localizado ao lado das bombas de recalque. Estas bombas encaminham a água para outro reservatório enterrado com uma capacidade de armazenamento de 650 m<sup>3</sup>, onde é realizada uma desinfecção simples com cloro e flúor. Após o processo de tratamento, a água é distribuída para a área urbana por meio de dois reservatórios elevados,

cada um com capacidade para 50m<sup>3</sup>. O sistema de abastecimento de água na área urbana do município é composto por 2 reservatórios elevados e 2 reservatórios enterrados.

No distrito, há 1 reservatório elevado, enquanto na Vila Rural - Km 14, existem 2 reservatórios elevados.

A lista de verificação seguiu os itens indicados na Resolução do CISPARG n.º. 39 de 2022 que constam no item Água Tratada e subitem reservatórios. Descrevem a situação das respectivas estruturas e apontam as inconformidades que ainda estão pendentes observadas na fiscalização de acompanhamento.

**Tabela 13:** Não conformidades REL 01 -Sede central

| SISTEMA DE RESEVAÇÃO  | REFERÊNCIA LEGAL                 | SITUAÇÃO      |           | REGISTRO         |
|---|----------------------------------|---------------|-----------|------------------|
|   |                                  | NÃO CORRIGIDO | CORRIGIDO |                  |
| A área não é sinalizada (identificando a finalidade)                        | Art. 2º da Lei Federal 11.445/07 |               | ✓         | Foto 54          |
| Existência de locais sem guarda-corpos ou escadas ou em situação inadequada | Art. 5.16 da NBR 12217/1994      | ✓             |           | Não identificado |
| Instalações não estão dentro das normas de segurança (escada/guarda corpo)  | Art 5.16 da NBR 12217/1994       | ✓             |           | Não identificado |
| Não há medidor de nível. Não é feito acompanhamento e anotação              | Art. 5.15.1 da NBR 12217/1994    | ✓             |           | Não identificado |
| Inexistência de para-raios em reservatórios elevados                        | Art. 5.16.7 da NBR 12217/1994    | ✓             |           | Não identificado |
| Não há macromedicação (saída e/ou entrada)                                  | Art. 5.7 da NBR 12217/1994       | ✓             |           | Não identificado |

Abaixo seguem fotos REL 01 -Sede central:

Foto 54 – Acesso e identificação REL



Foto 55 – REL



**Tabela 14:** Não conformidades REN- Sede

| SISTEMA DE RESEVAÇÃO   | REFERÊNCIA LEGAL                 | SITUAÇÃO      |           | REGISTRO         |
|--|----------------------------------|---------------|-----------|------------------|
|  |                                  | NÃO CORRIGIDO | CORRIGIDO |                  |
| A área não é sinalizada (identificando a finalidade)           | Art. 2º da Lei Federal 11.445/07 |               | ✓         | Foto 56          |
| Não há medidor de nível. Não é feito acompanhamento e anotação | Art. 5.15.1 da NBR 12217/1994    | ✓             |           | Não apresentado  |
| Não há macromedição (saída e/ou entrada)                       | Art. 5.7 da NBR 12217/1994       | ✓             |           | Não identificado |

Abaixo seguem fotos REN - Sede:

Foto 56 – Acesso e identificação REN



Foto 57 – Abertura de inspeção



**Tabela 15:** Não conformidades REL Distrito de Copacabana do Norte

| SISTEMA DE RESEVAÇÃO  | REFERÊNCIA LEGAL                 | SITUAÇÃO      |           | REGISTRO         |
|---|----------------------------------|---------------|-----------|------------------|
|   |                                  | NÃO CORRIGIDO | CORRIGIDO |                  |
| A área não é sinalizada (identificando a finalidade)                        | Art. 2º da Lei Federal 11.445/07 |               | ✓         | Foto 58          |
| Existência de locais sem guarda-corpos ou escadas ou em situação inadequada | Art. 5.16 da NBR 12217/1994      |               | ✓         | Foto 59          |
| Instalações não estão dentro das normas de segurança (escada/guarda corpo)  | Art 5.16 da NBR 12217/1994       |               | ✓         | Foto 59          |
| Não há medidor de nível. Não é feito acompanhamento e anotação              | Art. 5.15.1 da NBR 12217/1994    | ✓             |           | Não identificado |
| Reservatório não está em boas condições                                     | NBR 12217/1994                   |               | ✓         | Foto 59          |
| Inexistência de para-raios em reservatórios elevados                        | Art. 5.16.7 da NBR 12217/1994    | ✓             |           | Não identificado |

|  |                            |   |  |                  |
|--|----------------------------|---|--|------------------|
| Não há macromedição (saída e/ou entrada) | Art. 5.7 da NBR 12217/1994 | ✓ |  | Não identificado |
|--|----------------------------|---|--|------------------|

Notas complementares:

- O reservatório foi substituído.

Abaixo seguem fotos REL Distrito de Copacabana do Norte:

Foto 58 – Isolamento UTA



Foto 59 – REL



**Tabela 16:** Não conformidades REL Poço 05 – Vila Rural Km 14

| SISTEMA DE RESEVAÇÃO  | REFERÊNCIA LEGAL                     | SITUAÇÃO      |           | REGISTRO         |
|---|--------------------------------------|---------------|-----------|------------------|
|   |                                      | NÃO CORRIGIDO | CORRIGIDO |                  |
| A área não é sinalizada (identificando a finalidade)                        | Art. 2º da Lei Federal 11.445/07     |               | ✓         | Foto 60          |
| Existência de vazamentos aparentes  | Art. 2º, XI da Lei Federal 11.445/07 |               | ✓         | Foto 61          |
| Existência de locais sem guarda-corpos ou escadas ou em situação inadequada | Art. 5.16 da NBR 12217/1994          | ✓             |           | Não identificado |
| Instalações não estão dentro das normas de                                  | Art 5.16 da NBR 12217/1994           | ✓             |           | Não identificado |

|   |                               |   |  |                  |
|---|-------------------------------|---|--|------------------|
| segurança (escada/guarda corpo)                                   |                               |   |  |                  |
| Extravaso está inadequado   | Art. 5.10 da NBR 12217/1994   | ✓ |  | Não identificado |
| Instalação hidráulica não é adequada e não está em boas condições | NBR 12217/1994                | ✓ |  | Não identificado |
| Não há medidor de nível. Não é feito acompanhamento e anotação    | Art. 5.15.1 da NBR 12217/1994 | ✓ |  | Não identificado |
| Reservatório não está em boas condições                           | NBR 12217/1994                | ✓ |  | Não identificado |
| Inexistência de para-raios em reservatórios elevados              | Art. 5.16.7 da NBR 12217/1994 | ✓ |  | Não identificado |
| Não há macromedição (saída e/ou entrada)                          | Art. 5.7 da NBR 12217/1994    | ✓ |  | Não identificado |

Abaixo seguem fotos REL Poço 05

Foto 60 – Identificação e acesso



Foto 61 –REL



**Tabela 17:** Não conformidades REL Poço 06 – Vila Rural

| SISTEMA DE RESEVAÇÃO                                 | REFERÊNCIA LEGAL                 | SITUAÇÃO      |           | REGISTRO |
|--|----------------------------------|---------------|-----------|----------|
|  |                                  | NÃO CORRIGIDO | CORRIGIDO |          |
| A área não é sinalizada (identificando a finalidade) | Art. 2º da Lei Federal 11.445/07 |               | ✓         | Foto 62  |

|   |                               |   |   |                  |
|---|-------------------------------|---|---|------------------|
| Não há medidor de nível. Não é feito acompanhamento e anotação              | Art. 5.15.1 da NBR 12217/1994 | ✓ |   | Não identificado |
| Inexistência de para-raios em reservatórios elevados                        | Art. 5.16.7 da NBR 12217/1994 | ✓ |   | Não identificado |
| Existência de locais sem guarda-corpos ou escadas ou em situação inadequada | Art. 5.16 da NBR 12217/1994   |   | ✓ | Foto 63          |
| Não há macromedição (saída e/ou entrada)                                    | Art. 5.7 da NBR 12217/1994    | ✓ |   | Não identificado |

Abaixo seguem fotos REL Poço 06 – Vila Rural:

Foto 62 – Identificação e acesso REL



Foto 63 – REL Poço 06



#### 4.5.1 Reservatório em recuperação

O Samae está em fase de recuperação de um reservatório elevado próximo a unidade central de tratamento de água, recomenda-se uma avaliação por profissional habilitado, por meio da elaboração de um laudo técnico de inspeção estrutural do reservatório contendo vistoria detalhada, estado de conservação e apontamentos para a utilização e operação segura do reservatório.

Segue abaixo a foto do reservatório em fase de recuperação estrutural da unidade de tratamento de água:

Foto 64 – Reservatório em recuperação



#### 4.6 Adutora

Abaixo seguem os itens verificados na adutora de água bruta e as inconformidades apontadas na fiscalização de 2022, bem como sua atual situação no ano de 2023:

**Tabela 18:** Não conformidades adutora

| UNIDADE FISCALIZADA   | REFERÊNCIA LEGAL  | SITUAÇÃO      |           | REGISTRO         |
|---|-------------------|---------------|-----------|------------------|
|   |                   | NÃO CORRIGIDO | CORRIGIDO |                  |
| ADUTORAS  |                   |               |           |                  |
| Não são realizadas inspeções e manutenções preventivas nas adutoras | NBR 12.215-1/2017 | ✓             |           | Não apresentado  |
| Não é realizada macromedição  | NBR 12.215-1/2017 |               | ✓         | Identificado     |
| Não existem estações pitométricas                                   | NBR 12.215-1/2017 | ✓             |           | Não identificado |
| Não há sinalização nas travessias                                   | NBR 12.215-1/2017 | ✓             |           | Não identificado |

Notas complementares:

- A macromedição é feita na entrada do reservatório, que está localizado a frente da adutora;

Foto 65 – Adutora



#### **4.7 Estação elevatória de água**

O município conta com duas estações elevatórias de água que desempenham um papel fundamental no sistema de abastecimento. Uma dessas estações está situada na mina e tem a função de direcionar a água até o reservatório central do município, onde é tratada. A segunda estação encaminha a água para reservatórios elevados, permitindo que ela seja distribuída por gravidade por toda a área municipal. Cada uma dessas estações está equipada com dois conjuntos de motobombas, com um deles mantido como reserva para garantir a continuidade do serviço.

A lista de verificação seguiu os itens indicados na Resolução do CISPARG n°. 39 de 2022 que constam no item Água Tratada e subitem elevatórias.

Abaixo seguem os itens verificados nas estações elevatórias de água e as inconformidades apontadas na fiscalização de 2022, bem como sua atual situação no ano de 2023:

**Tabela 19:** Não conformidades Elevatória Mina 01

| UNIDADE FISCALIZADA   | REFERÊNCIA LEGAL   | SITUAÇÃO      |           | REGISTRO         |
|---|--|---------------|-----------|------------------|
|   |  | NÃO CORRIGIDO | CORRIGIDO |                  |
| <b>ELEVATÓRIAS</b>  |  |               |           |                  |
| A área não é sinalizada (identificando seu uso para abastecimento público e nome)                           | Art. 2º, XI da Lei Federal 11.445/07   |               | ✓         | Foto 66          |
| Inexistência do sistema de exaustão   | Art. 5.11.2 da NBR 12.214/1992   |               | ✓         | Foto 68          |
| Os equipamentos não estão em bom estado de conservação  | Normas e procedimentos técnicos pertinentes  | ✓             |           | Não identificado |
| Inexistência de registros das manutenções realizadas no quadro e demais itens pertencentes a parte elétrica | NBR 5419/2001 e NBR 5410/1997  | ✓             |           | Não identificado |
| Inexistência de diagrama unifilar atualizado no quadro com especificações do sistema de aterramento         | Art. 10.2.3 da NR10 e art 6.4 da NBR 5419/2001   | ✓             |           | Não identificado |
| Ausência de extintor  | Art. 10.9 da NR 10, art. 23.1 da NR 23 e Art 5.2.1.1 da NPT 021/2014 do Corpo de Bombeiros do Paraná |               | ✓         | Foto 74          |
| Inexistência de registros de manutenções na casa de comando   | NBR 15.575/2021  | ✓             |           | Não identificado |
| Ausência de manutenção, limpeza, conservação e segurança  | Normas e procedimentos técnicos pertinentes  | ✓             |           | Não identificado |
| Inexistência de Relatório Operacional   | Item 3.1.3 Manual de Fiscalização ORCISPAR   | ✓             |           | Não identificado |
| Inexistência de dispositivos de proteção contra Golpe de Aríete   | NBR 12.214/1992  | ✓             |           | Não identificado |
| Inexistência de horímetro em funcionamento  | NBR 12.212/1992  | ✓             |           | Não identificado |
| O sistema não é operado à distância   | Normas e procedimentos técnicos pertinentes  | ✓             |           | Não identificado |

Notas complementares:

- A sala de bombas da Mina 01 está passando por reformas, todo o sistema será transferido para uma parte superior do terreno;

- Não foi possível ter total acesso aos quadros de comando da EEA da Mina, pois é de acesso restrito ao eletricitista;
- A estação elevatória da sede não foi mencionada no Relatório de Fiscalização de 2022 do município de São Jorge do Ivaí. Atualmente, as condições operacionais são satisfatórias, não apresentando problemas quanto à operação, à manutenção e à conservação.

Abaixo seguem fotos das estações elevatórias de água:

Foto 66 – Sala de bombeamento Mina



Foto 67 – Conjunto Motobomba



Foto 68 – Bomba EEA



Foto 69 – Bomba EEA



Foto 70 –Tubulações EEA



Foto 71 – Nova sala de bombas em construção



Foto 72 – Quadro de comando



Foto 73 – Quadro de comando aberto



Foto 74 – Extintor



Foto 75 – Sala de bombeamento Sede



Foto 76 – Conjunto motobomba



Foto 77 – Bomba



Foto 78– Quadro de comando



Foto 79 – Quadro de comando aberto



Foto 80 – Horímetro



#### 4.8 Rede de distribuição

Nesta fiscalização foram verificadas a pressão existente na rede de distribuição em alguns pontos escolhidos aleatoriamente. Os critérios para escolha dos pontos estão no Manual de

Procedimentos de Fiscalização em Sistemas de Água e Esgoto. As medições foram realizadas nos cavaletes dos hidrômetros.

A lista de verificação seguiu os itens indicados na Resolução do CISPAP nº. 39 de 2022 que constam no item Água Tratada e subitem rede de distribuição.

Abaixo seguem os itens verificados na rede de distribuição no ano de 2022, e a situação em que se encontra no ano de 2023:

**Tabela 20:** Não conformidades rede de distribuição

| REDE DE DISTRIBUIÇÃO   | REFERÊNCIA LEGAL                                     | SITUAÇÃO      |           | REGISTRO          |
|--|--|---------------|-----------|-------------------|
|  |  | NÃO CORRIGIDO | CORRIGIDO |                   |
| Não há cadastro técnico / projeto  | NBR 12218/1994                                       |               | ✓         | Anexo 06          |
| Sem limpeza e desinfecção da rede (deve ser com laudo)   | NBR 12218/1994 e GM/SM 888/2021                      | ✓             |           | Não apresentado   |
| Não há controle de redução de perdas   | Lei 14.026/2022                                      | ✓             |           | Não apresentado   |
| Pressão no ponto de fornecimento de água em desacordo com os limites mínimo dinâmico (10 mca) e máximo estático (50 mca) | Art 5.4 da NBR 12218/1994 e art 25 da GM/SM 888/2021 |               | ✓         | Fotos 82, 84 e 86 |

Notas complementares:

- Todos os pontos medidos pressão estão dentro dos limites permitidos;
- É recomendado trocar hidrômetros com mais de cinco anos de uso.

Abaixo seguem fotos da rede de distribuição:

Foto 81 – Identificação hidrômetro P01



Foto 82 – Medida de pressão P01 ( 12,4 m.c.a)



Foto 83 – Identificação hidrômetro P02

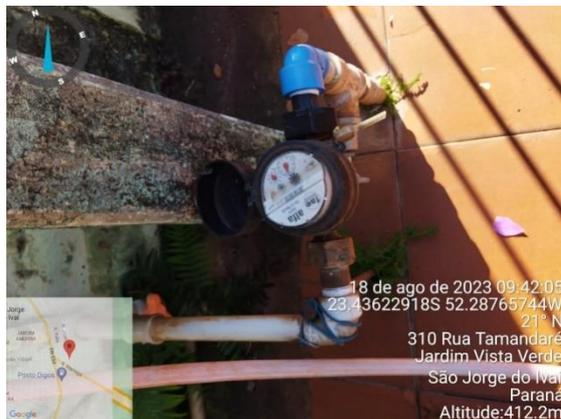


Foto 84 – Medida de pressão P02 (41,8 m.c.a)



Foto 85 – Identificação hidrômetro P03



Foto 86 – Medida de pressão P03 ( 34 m.c.a)



**Tabela 21** – Pontos medição de pressão na rede

| Ponto | Endereço | Coordenadas   |               |
|-------|----------|---------------|---------------|
|       |          | Latitude      | Longitude     |
| P01   | -        | -23.43315636° | -52.29245227° |
| P02   | -        | -23.43620989° | -52.28766049° |
| P03   | -        | -23.44001254° | -51.29446867° |

Fonte: Aplicativo Minhas Coordenadas, 2023

#### 4.9 Laboratório e qualidade da água

O SAEMA comporta um laboratório na sede, onde são realizadas análises diárias de cloro, flúor, turbidez, pH, cor. As demais análises são realizadas no laboratório do CISPAR.

Abaixo seguem os itens verificados no laboratório, controle e qualidade da água no ano de 2022 e sua situação atual:

**Tabela 22:** Não conformidades encontradas no laboratório

| LABORATÓRIO                                   | REFERÊNCIA LEGAL  | SITUAÇÃO      |           | REGISTRO      |
|---|---|---------------|-----------|---------------|
|   |   | NÃO CORRIGIDO | CORRIGIDO |               |
| GERAL   |   |               |           |               |
| Ausência de chuveiros de emergência           | Art. 5.18.3 da NBR 13035/1993 e Art. 5.21.4 da NBR 12216/1992 e | -             | -         | Não se aplica |
| Resíduos químicos não tem destinação adequada | Normas e procedimentos técnicos pertinentes                     |               | ✓         | Anexo         |

Notas complementares:

- O laboratório não realiza análises microbiológicas, não sendo necessário chuveiros de emergência no local.

#### 4.9.1 Plano de Amostragem 2023

Foi apresentado plano de amostragem para cada sistema do município (Sede, Copacabana e Km 14). Foi emitido parecer de aprovação pela vigilância municipal (Anexo 4).

#### 4.9.2 Análises Microbiológicas – Ponto de Captação

A autarquia possui 4 captações no sistema sede, dois poços e duas minas. Possui 2 poços no sistema Km 14, e um único poço no sistema Copacabana. Total de 7 pontos de captação.

Foram realizadas uma análise mensal em cada ponto de captação para o parâmetro E. Coli conforme artigo 31 § 5º (Anexo 5).

RE14387 apresentou presença para E. Coli (Anexo 5).

#### 4.9.3 Análises Microbiológicas – Saída do Tratamento

Autarquia possui 4 saídas do tratamento, duas no sistema Km 14 uma na Sede e outra no Copacabana. São realizadas uma análise semanal em cada saída.

Resultados apresentados foram de ausência para Coliformes Totais e Coli (Anexo 5).

#### **4.9.4 Análises Físico-químicas – Saída do Tratamento e Rede de Distribuição**

Resultados de cor acima do valor máximo permitido (Anexo 5).

Resultados de flúor devem ser verificados a fim de atender o teor mínimo de flúor de acordo com a portaria 635.

A autarquia realiza análise na saída do tratamento diariamente (Anexo 5).

Autarquia realiza análise de cloro, cor e turbidez conforme artigo 44 parágrafo terceiro (Anexo 5).

#### **4.9.5 Análises Microbiológicas – Rede de Distribuição**

Deve-se realizar 5 amostras mensais em cada rede de distribuição (Anexo 5).

Os resultados apresentados foram de ausência para Coliformes Totais e. Coli (Anexo 5).

#### **4.9.6 Demais Parâmetros (Semestral)– Captações**

Os laudos semestrais apresentados para as análises das captações não possuem valores máximos permitidos, logo os laudos não foram avaliados. O propósito do monitoramento da água bruta não é de comparação com o padrão de potabilidade, nem mesmo com limites estabelecidos em instrumentos de regulamentação ambiental, como, por exemplo, a resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente que dispõe sobre a classificação dos corpos de água. O objetivo é a gestão preventiva de risco na bacia hidrográfica, com vistas à identificação de alterações / tendências que possam comprometer a capacidade de tratamento da água e impor riscos à saúde.

#### **4.9.7 Demais Parâmetros (Semestral) – Saída do Tratamento e Rede de Distribuição**

Os laudos apresentados para a saída do tratamento e os laudos da rede de distribuição para análise de cloreto de vinila, produtos secundários da desinfecção e radioatividade apresentaram resultados que atendem aos padrões estabelecidos pelo Anexo XX, da Portaria de Consolidação nº5/2017, alterada pela Portaria GM/MS N° 888/2021. Nenhum resultado acima do máximo permitido.

Foram apresentados os laudos do monitoramento trimestral na saída do tratamento e na rede de distribuição dos parâmetros detectados na saída do tratamento (Anexo 5).

- 1º Semestre 2022 O.S 1756
- 2º Semestre 2022 O.S 3194
- 1º Monitoramento Trimestral O.S 3840
- 2º Monitoramento Trimestral O.S 4433
- Produtos Secundários da Desinfecção 2023 O.S 4175

#### 4.9.8 Observações

Realizar a coleta da mina separadamente. Instalar uma torneira na tubulação.

Das análises de produtos secundários da desinfecção realizadas em 2023 (O.S 4175) o resultado para cloro no sistema Copacabana foi muito próximo ao valor máximo permitido, e no sistema km 14 muito próximo ao valor mínimo exigido (Anexo 5).

Abaixo seguem fotos do laboratório de água para consumo humano de São Jorge do Ivaí:

Foto 87 – Acesso ao laboratório e identificação



Foto 88 – Extintor



Foto 89 –Laboratório SAEMA



Foto 90 – Laboratório SAEMA



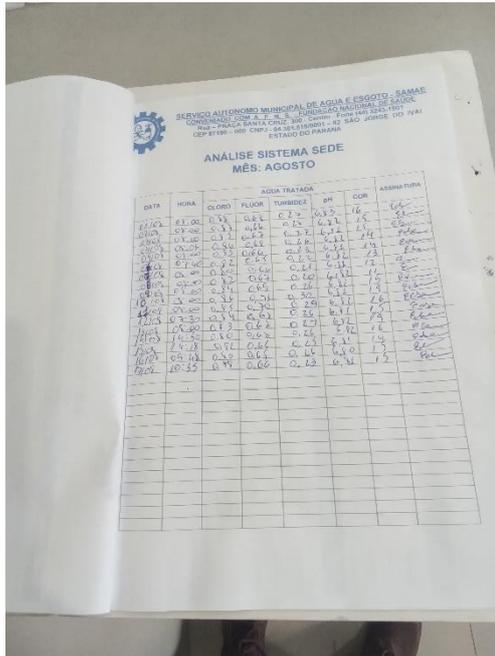
Foto 91 – Colorímetro



Foto 92 – Colorímetro calibração



Foto 93 – Análises diárias

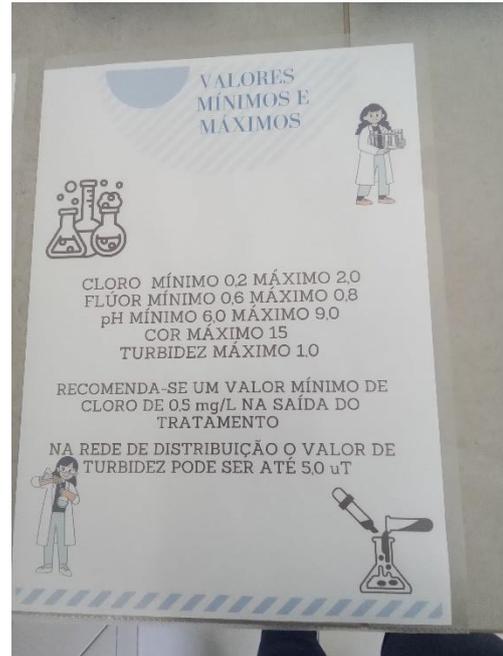


SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO - SAMAE  
NOMENCLATURA COM R. E. S. SUBSISTEMA REGIONAL DE SAÚDE  
NOME: PARANÁ RUA L. CRUZ, 300 - Centro - Fone: (51) 3621-1101  
CEP: 81199 - 000 CAPUÁ (SANTO ANTONIO) - SÃO JORGE DO IVAÍ  
ESTADO DO PARANÁ

**ANÁLISE SISTEMA SEDE**  
**MÊS: AGOSTO**

| DATA  | HORA  | ÁGUA TRATADA |       |          |      |     | ASSINATURA |
|-------|-------|--------------|-------|----------|------|-----|------------|
|       |       | CLORO        | FLUOR | TURBIDEZ | pH   | COR |            |
| 08/01 | 08:00 | 0,33         | 0,63  | 0,22     | 6,95 | 16  | Elm        |
| 08/02 | 07:30 | 0,31         | 0,64  | 0,23     | 6,92 | 15  | Elm        |
| 08/03 | 07:45 | 0,31         | 0,65  | 0,22     | 6,92 | 14  | Elm        |
| 08/04 | 08:00 | 0,30         | 0,64  | 0,22     | 6,93 | 14  | Elm        |
| 08/05 | 07:45 | 0,32         | 0,64  | 0,23     | 6,93 | 13  | Elm        |
| 08/06 | 07:30 | 0,32         | 0,63  | 0,21     | 6,92 | 13  | Elm        |
| 08/07 | 07:45 | 0,32         | 0,63  | 0,22     | 6,92 | 15  | Elm        |
| 08/08 | 07:45 | 0,31         | 0,63  | 0,22     | 6,92 | 15  | Elm        |
| 08/09 | 07:45 | 0,31         | 0,63  | 0,22     | 6,92 | 15  | Elm        |
| 08/10 | 07:45 | 0,31         | 0,63  | 0,22     | 6,92 | 15  | Elm        |
| 08/11 | 07:45 | 0,31         | 0,63  | 0,22     | 6,92 | 15  | Elm        |
| 08/12 | 07:45 | 0,31         | 0,63  | 0,22     | 6,92 | 15  | Elm        |
| 08/13 | 07:45 | 0,31         | 0,63  | 0,22     | 6,92 | 15  | Elm        |
| 08/14 | 07:45 | 0,31         | 0,63  | 0,22     | 6,92 | 15  | Elm        |
| 08/15 | 07:45 | 0,31         | 0,63  | 0,22     | 6,92 | 15  | Elm        |
| 08/16 | 07:45 | 0,31         | 0,63  | 0,22     | 6,92 | 15  | Elm        |
| 08/17 | 07:45 | 0,31         | 0,63  | 0,22     | 6,92 | 15  | Elm        |
| 08/18 | 07:45 | 0,31         | 0,63  | 0,22     | 6,92 | 15  | Elm        |
| 08/19 | 07:45 | 0,31         | 0,63  | 0,22     | 6,92 | 15  | Elm        |
| 08/20 | 07:45 | 0,31         | 0,63  | 0,22     | 6,92 | 15  | Elm        |
| 08/21 | 07:45 | 0,31         | 0,63  | 0,22     | 6,92 | 15  | Elm        |
| 08/22 | 07:45 | 0,31         | 0,63  | 0,22     | 6,92 | 15  | Elm        |
| 08/23 | 07:45 | 0,31         | 0,63  | 0,22     | 6,92 | 15  | Elm        |
| 08/24 | 07:45 | 0,31         | 0,63  | 0,22     | 6,92 | 15  | Elm        |
| 08/25 | 07:45 | 0,31         | 0,63  | 0,22     | 6,92 | 15  | Elm        |

Foto 94 – Informativo



**VALORES MÍNIMOS E MÁXIMOS**

CLORO MÍNIMO 0,2 MÁXIMO 2,0  
FLUOR MÍNIMO 0,6 MÁXIMO 0,8  
pH MÍNIMO 6,0 MÁXIMO 9,0  
COR MÁXIMO 15  
TURBIDEZ MÁXIMO 1,0

RECOMENDA-SE UM VALOR MÍNIMO DE CLORO DE 0,5 mg/L NA SAÍDA DO TRATAMENTO

NA REDE DE DISTRIBUIÇÃO O VALOR DE TURBIDEZ PODE SER ATÉ 5,0 uT

Foto 95 – Bancada laboratório



Foto 96 – Reagente



Foto 97 – EPI's



Foto 98 – Armário



Foto 99 – EPI's



## 5 SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO

O esgotamento sanitário de São Jorge do Ivaí atende 98% do total da população, com 2.085 ligações de esgoto ativas (SNIS 2020).

## 5.1 Rede coletora de esgoto

Abaixo seguem as não conformidades encontradas na rede coletora de esgoto sanitário:

**Tabela 23:** Itens verificados na rede coletora de esgoto sanitário:

| UNIDADE FISCALIZADA                                       | REFERÊNCIA LEGAL                                 | SITUAÇÃO      |           | REGISTRO         |
|---|--|---------------|-----------|------------------|
|   |  | NÃO CORRIGIDO | CORRIGIDO |                  |
|   |  | GERAL         |           |                  |
| Não existe projeto da rede de esgoto                      | NBR 9649/1986                                    |               | ✓         | Anexo 06         |
| Existência de sinais de vazamento em alguma parte da rede | NBR 9649/1986 e Art 2o da Lei Federal 11445/2007 |               | ✓         | Não identificado |

## 5.2 Estação de tratamento de esgoto

O sistema de tratamento de esgoto do município de São Jorge do Ivaí é composto por etapa primária e secundária. A etapa primária consiste na remoção de sólidos grosseiros e lodo por meio de um sistema contemplando gradeamento, desarenador e calha Parshall, após esta etapa o efluente é direcionado para o tratamento secundário, que é composto por lagoa anaeróbia 1 e 2 e lagoa facultativa, em seguida o efluente é lançado em corpo receptor

A lista de verificação seguiu os itens indicados na Resolução do CIPAR nº. 39 de 2022 que constam no item esgotamento sanitário.

Abaixo seguem os itens verificados na ETE e apontados no Relatório de Fiscalização de 2022, e sua situação atual:

**Tabela 24:** Itens verificados na ETE

| ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO                                | REFERÊNCIA LEGAL        | SITUAÇÃO      |           | REGISTRO      |
|--|-------------------------|---------------|-----------|---------------|
|  |                         | NÃO CORRIGIDO | CORRIGIDO |               |
| GERAL  |                         |               |           |               |
| Ausência de licença de operação ou licença de operação vencida | Resolução CEMA 107/2020 | ✓             |           | Protocolada   |
| A área não é iluminada   |                         | -             | -         | Não se aplica |

|  | Normas e procedimentos técnicos   |               |           |               |
|--|---|---------------|-----------|---------------|
| Ausência de extintor                         | Art. 10.9 da NR-10, art 23.1 da NR-23 e Art 5.2.1.1 da NPT 021/2014 do Corpo de Bombeiros do Paraná | -             | -         | Não se aplica |
| MEDIDOR DE VAZÃO                             | REFERÊNCIA LEGAL  | SITUAÇÃO      |           | REGISTRO      |
|  |   | NÃO CORRIGIDO | CORRIGIDO |               |
| Sem controle das vazões medidas (frequência) | NBR 12209/1992  | ✓             |           |               |
| LAGOA ANAERÓBIA                              | REFERÊNCIA LEGAL  | SITUAÇÃO      |           | REGISTRO      |
|  |   | NÃO CORRIGIDO | CORRIGIDO |               |
| Há presença de aves e insetos                | Normas e procedimentos técnicos pertinentes   |               | ✓         |               |

Notas complementares:

- A licença da estação de tratamento de esgoto está protocolada no IAT desde 2016, está em análise pelo órgão. O SAMAE precisa realizar dragagem e adequação da estação para a licença ser liberada.
- Não há dispositivo de medição de vazão (calha parshall) padronizado instalado.

Abaixo seguem fotos da ETE:

Foto 100 – Acesso ETE



Foto 101 – Gradeamento



Foto 102 – Desarenador e calha Parshall



Foto 103 – Lodo armazenado em caçamba



Foto 104 – Lagoa anaeróbica 1



Foto 105 – Caixa de inspeção



Foto 106 – Dispositivo de entrada lagoas anaeróbias



Foto 107 – Dispositivo de entrada lagoas anaeróbias



Foto 108 – Lagoa anaeróbica 2



Foto 109 – Dispositivo de entrada lagoa facultativa



Foto 110 – Lagoa facultativa



### 5.3 Estação elevatória de esgoto

O município não possui estação elevatória de esgoto, sendo assim, todo o esgoto é direcionado para a estação de tratamento por meio da gravidade.

### 5.4 Monitoramento de Efluente e Corpo Receptor

Após passar pela sequência de lagoas os efluentes tratados estão prontos para serem lançados no corpo receptor correspondente.

As não conformidade encontradas no monitoramento do efluente e corpo receptor foram:

**Tabela 25:** Monitoramento de efluente e corpo receptor ETE:

| PARÂMETROS E CONTROLE DE EFLUENTE   | REFERÊNCIA LEGAL | NÃO CONFORMIDADES |     | REGISTRO |
|---|------------------|-------------------|-----|----------|
|   |                  | SIM               | NÃO |          |
| O efluente tratado não atende aos padrões físico-químicos de lançamento preconizados legislação, licenças ambientais e/ou outorga | CONAMA 430/2011  |                   | ✓   | Anexo 05 |

Notas complementares:

- Foram apresentados todos os laudos do ano de 2022. (Monitoramento do efluente e do corpo receptor);
- Devido ao acesso ao ponto, as vezes acontece de não conseguirem coletar as análises montante e jusante.

#### **5.4.1 Resultados de análise – junho 2023**

Foram encaminhadas para análise os resultados do lançamento de efluente e do corpo receptor (montante/jusante) do mês de junho. (Anexo 5)

Nitrogênio Amoniacal Total, DQO, DBO: Resultados acima do valor máximo permitido (Anexo 5).

Não há alteração dos parâmetros do corpo receptor a jusante do lançamento (Anexo 5).

## **6 INADIMPLÊNCIA E REAJUSTE**

Para o ano de 2023, o Conselho de Regulação e Fiscalização homologou, através da Resolução CRFS nº 26, de 04 de agosto de 2023, o aumento tarifário referente ao reajuste inflacionário no percentual de 7,53%, conforme parecer econômico nº 23/2023 emitido pelo ORCISPAR. Os valores atualizados ainda não haviam sido implementados, considerando que deve ser respeitado o período disposto no art. 39, caput, da Lei Federal nº 11.445/2007.

É condição necessária para aumentar a qualidade do serviço de distribuição de água a aplicação, no mínimo, do índice inflacionário anualmente nos valores das tarifas de água e esgoto para manutenção do potencial de fluxo de caixa e o planejamento para realização de investimentos.

Para realizar a prestação de um serviço de água e esgoto de qualidade é necessária uma organização administrativa e operacional eficiente. A inadimplência se refere, em linhas gerais, à dificuldade do prestador em arrecadar os valores faturados advindos da prestação do serviço. Ao analisar o gráfico abaixo (Figura 4, Relação de inadimplência do SAMA E de São Jorge do Ivaí), observa-se uma tendência de aumento da inadimplência até o ano de 2022.

Conforme indicado no Anexo 07, os valores de inadimplência aumentaram nos últimos anos, com a dilatação dos prazos e dívidas, podendo prejudicar a situação econômica do prestador. Outro fato que deve ser analisado é se há instrumento jurídico que permite a

flexibilização das cobranças, bem como a realização de parcelamentos para vários anos, como demonstrado.

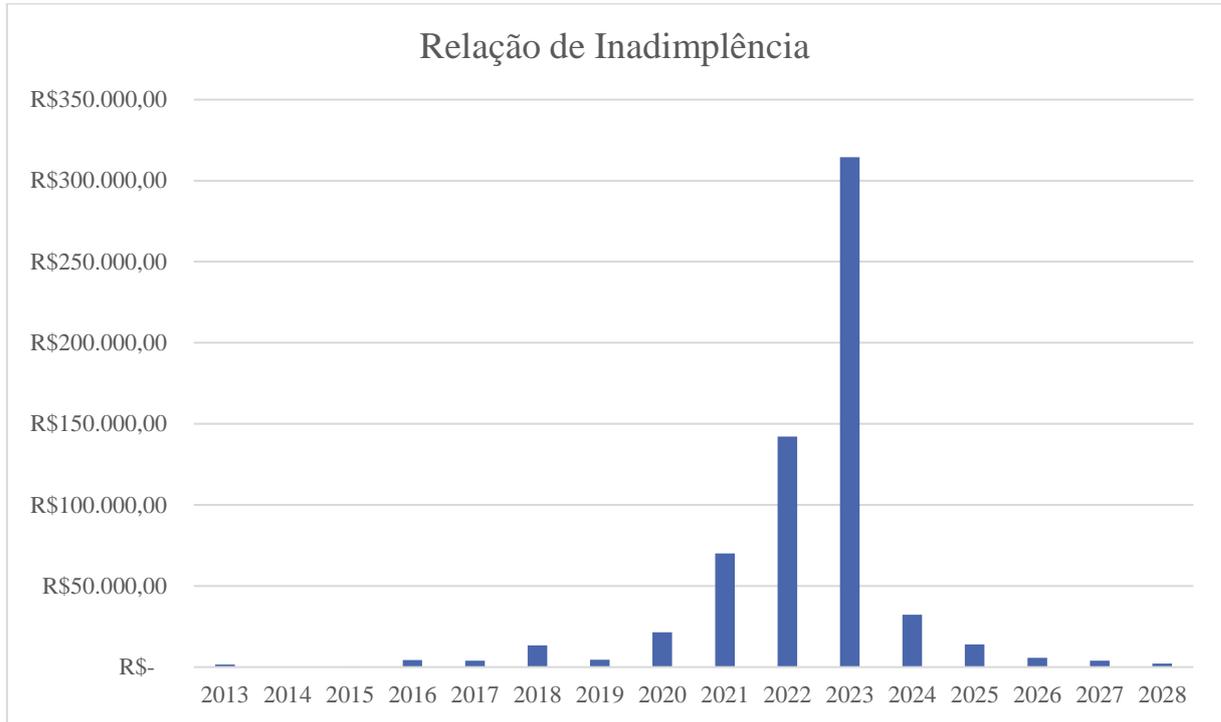
Através do ofício nº 98/2022 deste órgão de regulação, após indagação realizada no Conselho Municipal, foram questionados os procedimentos para realização de suspensão da interrupção do fornecimento de água e o alto índice de inadimplência do prestador. Na ocasião, solicitamos, conforme ofício mencionado e 2º nota técnica sobre o reajuste inflacionário de 2022, diligências junto ao SAMAÉ para que prestasse informação a respeito de suposta ausência de cortes, conforme indagado pelo conselheiro em questão, e qual era a política de gestão fiscal e de suspensão do fornecimento de água em vigência.

A resposta do prestador foi através do ofício nº 08/2022, do qual ressalta que a política de cortes e suspensão seria aprimorada, dando maior atenção às faturas vencidas a mais de 30 dias por meio de notificações e regularização dos débitos.

É condição imprescindível de eficiência e de combate à renúncia de receita o esforço para que haja uma diminuição na inadimplência no Samae de São Jorge do Ivaí. De fato, o combate à inadimplência é crucial para a observância à legalidade, conforme prevista no art. 22, IV da Lei nº 11.445, de 2007, com a redação alterada pela Lei nº 14.026, de 2020, posto que é objetivo da regulação “**definir tarifas que assegurem tanto o equilíbrio econômico-financeiro** dos contratos quanto a modicidade tarifária, por mecanismos que gerem eficiência e eficácia dos serviços e que permitam o compartilhamento dos ganhos de produtividade com os usuários” (grifo nosso).

Portanto, recomenda-se melhorias na gestão fiscal e na forma de cobrança dos valores em aberto, considerando que a situação impacta diretamente na situação econômico-financeira do prestador.

**Figura 4:** Relação de inadimplência do SAMAE de São Jorge do Ivaí



Fonte: Anexo 07

## **7 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Diante do marco regulatório dos serviços de saneamento básico e sabendo das dificuldades enfrentadas pelos prestadores de serviços nesta nova fase, as atividades de regulação e fiscalização realizadas pelo ORCISPAR buscam apontar melhorias necessárias nos sistemas de abastecimento de água.

As não conformidades encontradas em cada unidade fiscalizada foram mencionadas anteriormente neste relatório e apresentadas no final de cada item descrito acima.

Remete-se cópia do presente Relatório Técnico de Fiscalização de Acompanhamento ao prestador de serviço de Marialva, estando este disponível para consulta pública no site do CIPAR.

Maringá, 11 de outubro de 2023.

---

Valter Luiz Bossa  
Diretor executivo

---

Renata Alves Perez  
CREA PR 115.240/D - Engenheira Civil



