



**RELATÓRIO TÉCNICO DE FISCALIZAÇÃO DE  
ACOMPANHAMENTO**

**Nº 34/2023**

**Serviço Autônomo de Água e Esgoto  
De Prado Ferreira - SAMAE**



**MARINGÁ - PR  
DEZEMBRO/2023**



## **DIRETORIA EXECUTIVA**

Gerson Marcato

**Presidente**

Valter Luiz Bossa

**Diretor Executivo**

## **GRUPO TÉCNICO**

Cláudia Regina da Silva

**Advogada**

Gabriela Mantovani Godoy

**Ouvidora**

Jefferson Lauer Valendorf

**Contador**

Priscila Silva

**Técnica em Saneamento**

Renata Alves Perez

**Engenheira Civil**

Vitória Narita Dantas

**Técnica em Saneamento**

## **COORDENAÇÃO GERAL**

Arildo Aparecido de Camargo

**Coordenador Geral**

ORCISPAR – Órgão Regulador do Consórcio Intermunicipal de Saneamento do Paraná

Rua Sofia Tachini, 237 - Jardim Bela Vista – Maringá/Paraná – CEP: 87.230-000

Telefone: (44) 3123-2800

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

## SUMÁRIO

1	CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES .....	5
2	LEGISLAÇÃO .....	5
3	ÁREA COMERCIAL E DOCUMENTAÇÃO .....	7
4	CASA DE QUÍMICOS .....	15
5	UNIDADE DE TRATAMENTO DE ÁGUA .....	16
6	SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA.....	19
6.1	Mananciais Subterrâneos .....	20
6.1.1	Manancial subterrâneo – Poço 01.....	20
6.1.2	Manancial subterrâneo – Poço 02 (SEDE).....	23
6.1.3	Manancial subterrâneo – Poço 03.....	27
6.1.4	Manancial Superficial – Mina 01 .....	31
7	ADUTORA.....	32
8	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ÁGUA – EEA.....	33
9	RESERVATÓRIOS .....	36
9.1	Reservatório enterrado – mina 01 .....	36
9.1	Reservatório elevado - sede .....	37
9.2	Reservatório apoiado 01 – sede .....	41
10	REDE DE DISTRIBUIÇÃO .....	43
11	LABORATÓRIO .....	46
11.1	Notas: .....	47
11.1.1	Plano de Amostragem 2023.....	47
11.1.2	Análises Microbiológicas – Ponto de Captação .....	47
11.1.3	Análises Saída do Tratamento - Microbiológica .....	48
11.1.4	Análises Rede de Distribuição - Microbiológica.....	48
11.1.5	Análises Físico-químicas – Saída e Rede de Distribuição .....	48
11.1.6	Demais parâmetros (2022).....	48

12	SISTEMA DE TRATAMENTO DE ESGOTO .....	50
12.1	Rede coletora .....	50
12.2	Estação elevatório de esgoto.....	51
12.3	Estação de tratamento de esgoto .....	54
12.3.1	Análises laboratoriais .....	58
13	ASPECTOS TARIFÁRIOS E INADIMPLÊNCIA .....	59
14	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	61

## 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, no dia 02 de outubro de 2023, realizou-se fiscalização direta no SAMAÉ de Prado Ferreira, 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 nº.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 nº. 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 nº 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 CISPAR nº. 37 de 2022	Aprova o Manual de Fiscalização dos Prestadores de Serviços de Água e Esgoto regulados pelo Consórcio Intermunicipal de Saneamento do Paraná (CISPAR).
Resolução CISPAR nº. 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 CISPAR.
Resolução CISPAR nº. 40 de 2022	Dispõe sobre os procedimentos relativos às infrações e penalidades aplicáveis, pelo CISPAR, aos prestadores de serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário.
Resolução CISPAR nº. 65 de 2022	Altera o teor da Resolução nº 39 de 04 de agosto de 2022, que trata do Manual de Fiscalização de 04 de agosto de 2022 e Anexos.
Resolução CISPAR nº. 11 de 2023	Dispõe sobre a extinção e demais encaminhamentos administrativos em relação aos processos de fiscalização realizados no âmbito do CISPAR antes da entrada em vigor da Resolução nº 037, de 2022, sobre novas fiscalizações, e altera os prazos de entrega do Relatório Técnico de Fiscalização (RTF), do Parecer Técnico Sobre as Manifestações (PMP) e do Relatório Técnico de Fiscalização de Acompanhamento (RTFA) por parte da fiscalização do CISPAR.

### 3 ÁREA COMERCIAL E DOCUMENTAÇÃO

A sede do SAMA E localiza-se na Rua Iguatemi, CEP 86618-000, Prado Ferreira – PR.

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

Tabela 1 - Não conformidades área comercial

DOCUMENTAÇÃO				
NÃO CONFORMIDADES	REFERÊNCIA LEGAL	SITUAÇÃO		REGISTRO
		CORRIGIDO	NÃO CORRIGIDO	
PMSB fora da validade	Art. 9º, caput, I da Lei Federal nº 11.445/07	<input checked="" type="checkbox"/>		Elaborado em 2013 Anexo 01
O PMSB está desatualizado	Art. 9º, caput, I da Lei Federal nº 11.445/07		<input checked="" type="checkbox"/>	Lei de aprovação publicada em 2015 Anexo 02
Sem outorga das Captações ou fora da vigência	Seção VII da Resolução CEMA 107/2020		<input checked="" type="checkbox"/>	Protocolos – Anexos 03, 04 e 05
Sem outorga de Lançamento de Efluentes ou fora da validade	Art. 39 Lei Estadual 12726/1999 e Decreto 9957/2014 do Poder Executivo		<input checked="" type="checkbox"/>	Anexo 06
Não há licença da ETA (IAP) ou fora da validade	Art. 12 da Lei Federal nº 9.433/97		<input checked="" type="checkbox"/>	Protocolo – Anexo 07
Sem licença da ETE (IAP) ou fora da validade	Art 39 Lei Estadual 12726/1999 e Decreto 9957/2014 do Poder Executivo		<input checked="" type="checkbox"/>	Protocolo – Anexo 08

Sem matrículas e servidões de passagem (todos os imóveis e servidões)	Normas e procedimentos técnicos pertinentes		<input checked="" type="checkbox"/>	Não apresentados matrículas para os poços 01, 02, 03, 04 e mina e servidões Demais matrículas - Anexo 08
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	-	-	Não Aplicável
ATENDIMENTO				
NÃO CONFORMIDADES	REFERÊNCIA LEGAL	SITUAÇÃO		REGISTRO
		CORRIGIDO	NÃO CORRIGIDO	
Não há exposição do horário de atendimento e telefone na fachada	Art. 6º, caput, VI da Lei Federal nº 13.460/2017		<input checked="" type="checkbox"/>	Fotos 01 e 02
Não comunicar ao ORCISPAR situações de emergência que possam ocasionar interrupção na prestação de serviços ou causem transtornos à população.	Art. 40, caput, I da Lei Federal nº 11.445/2007	-	-	Houve somente interrupções programadas, curtas e no período da madrugada
Não possuir registro de reclamações e/ou solicitações dos usuários	Art. 15, caput, da Lei Federal nº 13.460/2017		<input checked="" type="checkbox"/>	Não apresentado
ESTRUTURA FÍSICA				
NÃO CONFORMIDADES	REFERÊNCIA LEGAL	SITUAÇÃO		REGISTRO
		CORRIGIDO	NÃO CORRIGIDO	
Localização e acessibilidade das unidades do prestador não são boas	Art. 5º, caput, X da Lei Federal nº 13.460/2017		<input checked="" type="checkbox"/>	Fotos 02 e 03 Atendimento com acessibilidade corrigido, porém ainda falta acessibilidade no banheiro

<b>PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS</b>				
<b>NÃO CORMIDADES</b>	<b>REFERÊNCIA LEGAL</b>	<b>SITUAÇÃO</b>		<b>REGISTRO</b>
		<b>CORRIGIDO</b>	<b>NÃO CORRIGIDO</b>	
Inexistência de normas específicas para cada procedimento	Art. 6º, caput, VI da Lei Federal nº 13.460/2017		<input checked="" type="checkbox"/>	Não apresentado os Procedimentos Operacionais Padrões ou Regulamento
<b>EXISTÊNCIA DO CADASTRO DE INFORMAÇÕES</b>	<b>REFERÊNCIA LEGAL</b>	<b>SITUAÇÃO</b>		<b>REGISTRO</b>
<b>Funcionários sem conhecimento/treinamento nas atividades</b>	Art. 5º, caput, I da Lei Federal nº 13.460/2017	-	-	Não aplicável
<b>QUANTO AO ATENDIMENTO AOS USUÁRIOS</b>				
<b>NÃO CONFORMIDADES</b>	<b>REFERÊNCIA LEGAL</b>	<b>SITUAÇÃO</b>		<b>REGISTRO</b>
		<b>CORRIGIDO</b>	<b>NÃO CORRIGIDO</b>	
Sem informação quanto ao prazo para atendimento de cada solicitação	Art. 6º, caput, VI da Lei Federal nº 13.460/2017		<input checked="" type="checkbox"/>	Comunicação verbal durante atendimentos, porém necessita de registro de prazos de acordo com os mesmos constantes no regulamento
<b>FATURAMENTO E PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS AOS USUÁRIOS</b>				
<b>NÃO CONFORMIDADES</b>	<b>REFERÊNCIA LEGAL</b>	<b>SITUAÇÃO</b>		<b>REGISTRO</b>
		<b>CORRIGIDO</b>	<b>NÃO CORRIGIDO</b>	
Não há clareza nas informações contidas na fatura entregue ao usuário	Conforme regulamento aplicável ao prestador		<input checked="" type="checkbox"/>	Foto 4 Falta de informação de parâmetros (Cloro, pH, turbidez, coliformes e cor)

Não existe cronograma de leitura e faturamento	Conforme regulamento aplicável ao prestador	<input checked="" type="checkbox"/>		Não apresentado o cronograma físico Fazem entre os dias 18 e 22 do mês, porém tal informação deve ser registrada ou constar no regulamento
<b>PROGRAMAS PARA AFERIÇÃO E MANUTENÇÃO DE MICROMEDIDORES</b>				
NÃO CONFORMIDADES	REFERÊNCIA LEGAL	SITUAÇÃO		REGISTRO
		CORRIGIDO	NÃO CORRIGIDO	
Não há programa para aferição e manutenção de micromedidores	Conforme norma regulatória aplicável		<input checked="" type="checkbox"/>	
Não existem procedimentos regulamentados quanto a revisão de cobranças	Conforme regulamento aplicável ao prestador		<input checked="" type="checkbox"/>	
Inexistência de cronograma de leitura e faturamento	Conforme regulamento aplicável ao prestador	<input checked="" type="checkbox"/>		Apresentado cronograma
Não existência procedimentos regulamentados em caso de fraudes/ligações clandestinas	Conforme regulamento aplicável ao prestador	<input checked="" type="checkbox"/>		Foto 5
Não foi dada publicidade à qualidade da água distribuída nos termos da legislação	Conforme regulamento aplicável ao prestador	<input checked="" type="checkbox"/>		Foto 4 - Falta de dados analíticos quanto aos parâmetros da água
Não fornecer número do protocolo ou ordem de serviço	Art. 6º, caput, III da Lei Federal nº 13.460/2017		<input checked="" type="checkbox"/>	Foto 6 – Necessário que conste o número de protocolo na Ordem de serviço e tal seja passado para o usuário durante o atendimento

Não manter o registro atualizado das reclamações e solicitações do usuário	Art. 6º, caput, III da Lei Federal nº 13.460/2017		<input checked="" type="checkbox"/>	Não identificado
Não fornecer ao usuário a declaração anual de débitos	Art. 1º da Lei Federal nº 12.007/2009	<input checked="" type="checkbox"/>		O sistema emite mediante solicitação
Não dispor de atendimento preferencial	Art. 5º, caput, III da Lei Federal nº 13.460/2017		<input checked="" type="checkbox"/>	Fotos 7 e 8 - É necessária a identificação de tal tipo de atendimento
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	<input checked="" type="checkbox"/>		Foto 9 WhatsApp (43) 3244-1220
Não disponibilizar manual ou regulamento de prestação dos serviços no atendimento ao usuário	Art. 6º, caput, VI da Lei Federal nº 13.460/2017		<input checked="" type="checkbox"/>	Não identificado
Não realizar notificação/comunicação para mudança de categoria	Conforme regulamento aplicável ao prestador	<input checked="" type="checkbox"/>		
Não realizar aferição de hidrômetros	Conforme regulamento aplicável ao prestador	<input checked="" type="checkbox"/>		
Não oferecer opções de datas de vencimento da fatura	Conforme regulamento aplicável ao prestador	<input checked="" type="checkbox"/>		Mediante solicitação
Não comunicar ao ORCISPAR interrupções no abastecimento de água	Art. 17, §2º do Decreto Federal nº 7.217/2010	<input checked="" type="checkbox"/>		Não houve interrupções de longa duração
Não disponibilizar Código de Defesa do Consumidor dos serviços no atendimento ao usuário	Art. 1º da Lei Federal nº 12.291/2010		<input checked="" type="checkbox"/>	Não identificado

<p>Não disponibilizar Portaria do Ministério da Saúde que dispõe sobre os padrões de potabilidade da água no atendimento ao usuário</p>	<p>Art. 6º, caput, VI da Lei Federal nº 13.460/2017</p>		<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Não identificado</p>
<p>Não disponibilizar ao ORCISPAR relatório contendo informações sobre o número de reclamações, agrupadas mensalmente por motivo</p>	<p>Art. 15, caput, I do Decreto Federal nº 7.217/2010</p>		<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Não identificado</p>

Abaixo seguem alguns registros referentes a área comercial:

Foto 1 – Sede do SAMAЕ de Prado Ferreira

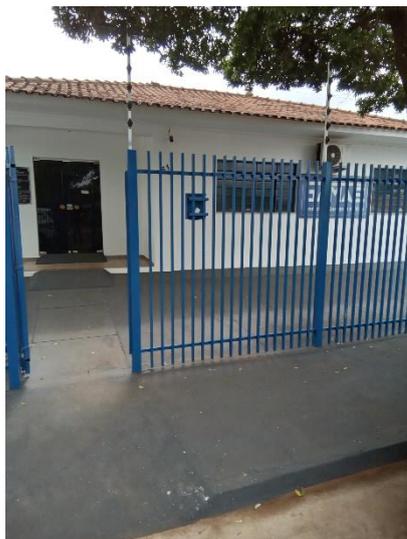


Foto 2 – Entrada no SAMAЕ





Foto 7 – Local de atendimento ao usuário



Foto 8 – Local de espera para atendimento do usuário



Foto 9 – WhatsApp do SAMAE



Notas sobre a área comercial e documentação:

- Recomenda-se fortemente a utilização do modelo de regulamento (anexo 13) com os procedimentos padrões dos serviços prestados pela autarquia.
- Ao emitir a ordem de serviço, é essencial informar ao usuário o prazo previsto para a conclusão do serviço correspondente.
- Não foi identificada a publicação do telefone da ouvidoria do CISPAR na fatura no usuário identificando o mesmo como entidade reguladora.
- Não foi identificada Carta de Serviço dos Usuários conforme instrui as Leis Federais 13460/2017 e 14129/2021.

#### 4 CASA DE QUÍMICOS

Abaixo seguem as não conformidades da casa de químicos:

Tabela 2 - Não conformidades casa de químicos

CASA DE QUÍMICOS				
NÃO CONFORMIDADES	REFERÊNCIA LEGAL	SITUAÇÃO		REGISTRO
		CORRIGIDO	NÃO CORRIGIDO	
A área não é sinalizada (identificando a finalidade)	Art. 2º, XI da Lei Federal 11.445/07		<input checked="" type="checkbox"/>	Não identificado
O local não possui condições apropriadas para armazenamento dos produtos (Temperatura, ventilação, espaço para circulação, etc.)	Normas e procedimentos técnicos pertinentes		<input checked="" type="checkbox"/>	Necessita-se de um local somente para tal tipo de armazenamento
Os operadores não receberam treinamento para manipulação de produtos químicos	NR 15		<input checked="" type="checkbox"/>	Não apresentados certificados

Abaixo seguem algumas imagens da casa de químicos:

Foto 10 – Armazenamento de produtos químicos



Foto 11 – Produtos químicos



Algumas observações sobre a casa de químicos:

- É necessário um local próprio para armazenamento de produtos químicos, pois no local em registro (fotos 10 e 11) há equipamentos que podem ser danificados por efeito de corrosão.

## 5 UNIDADE DE TRATAMENTO DE ÁGUA

Abaixo seguem as não conformidades da unidade de tratamento (UTA)

Tabela 3 - Não conformidades UTA

UNIDADE DE TRATAMENTO DE ÁGUA				
NÃO CONFORMIDADES	REFERÊNCIA LEGAL	SITUAÇÃO		REGISTRO
		CORRIGIDO	NÃO CORRIGIDO	
Ausência de EPIs para os operadores (óculos, luvas, etc.)	NR 15 e Art. 5.18.4 da NBR 13035/1993		<input checked="" type="checkbox"/>	Não identificado
Extintor de incêndio com validade expirada	Art. 10.9 da NR 10, art 23.1 da NR 23e Art 5.2.1.1 da NPT 021/2014 do Corpo de Bombeiros do Paraná	<input checked="" type="checkbox"/>		Foto 13
Falta de registros das manutenções realizadas no quadro e demais itens pertencentes a parte elétrica	NBR 5419/2001 e NBR 5410/1997		<input checked="" type="checkbox"/>	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 NBR5419/2001		<input checked="" type="checkbox"/>	Foto 16
Sem registros de manutenções na casa de comando	NBR 15.575/2021		<input checked="" type="checkbox"/>	Não identificado
Inexistência de Relatório Operacional	Item 3.1.3Manual de FiscalizaçãoORCISPAR		<input checked="" type="checkbox"/>	Não identificado

Abaixo seguem algumas imagens da unidade de tratamento de água:

Foto 12 – Identificação da UTA



Foto 13 – Identificação da UTA



Foto 14 – Dosadoras da UTA



Foto 15 – Dosadoras da UTA



Foto 16 – Quadro de energia



Algumas observações sobre a unidade de tratamento:

- Necessidade de EPT's a disposição para operadores da UTA, assim como é necessário os treinamentos com certificados para operadores de produtos químicos.
- Necessidade do diagrama unifilar do quadro, assim como registro de manutenções do mesmo.
- Necessidade do registro de manutenções da casa de comando recomenda-se um registro em planilhas.

## **6 SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA**

O sistema de abastecimento de água para consumo do SAMA E é constituído de poços e mina de captação, adutoras, reservatórios, unidade de tratamento de água e rede de distribuição. O SAMA E conta com a contribuição de 3 poços e uma mina de abastecimento.

## 6.1 Mananciais Subterrâneos

Abaixo seguem as não conformidades das captações:

### 6.1.1 Manancial subterrâneo – Poço 01

Tabela 4 - Não conformidades do Poço 01

MANANCIAL SUBTERRÂNEO – POÇO 01 Vazão 46m <sup>3</sup> /h				
NÃO CONFORMIDADES	REFERÊNCIA LEGAL	SITUAÇÃO		REGISTRO
		CORRIGIDO	NÃO CORRIGIDO	
A área não é iluminada	Item 4.1.2 Manual de Fiscalização ORCISPAR	<input checked="" type="checkbox"/>		Foto 19
A área não é sinalizada (identificando o manancial e seu uso para abastecimento público)	Art. 2º, XI da Lei Federal 11.445/07		<input checked="" type="checkbox"/>	Foto 17
A água bruta não atende aos padrões de qualidade da água	Portaria GM/SM 5/2017 alterada pela GM/SM 888/2021	<input checked="" type="checkbox"/>		Anexo 11
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		<input checked="" type="checkbox"/>	Não identificado
Ausência de identificação da área (conforme outorga IAT)	Art. 2º, XI da Lei Federal 11.445/07		<input checked="" type="checkbox"/>	Foto 17
Ausência de monitoramento dos parâmetros de qualidade de água	Portaria GM/SM 5/2017 alterada pela GM/SM 888/2021	<input checked="" type="checkbox"/>		Anexo 11 e ver item 10.1
Inexistência de registros das manutenções realizadas no quadro e demais itens pertencentes a parte elétrica	NBR 5419/2001 e NBR 5410/1997		<input checked="" type="checkbox"/>	Não identificado

Falta de registros de manutenções na casa de comando	NBR 15.575/2021		<input checked="" type="checkbox"/>	Não identificado
Ausência de manutenção, limpeza, conservação e segurança	Normas e procedimentos técnicos pertinentes	<input checked="" type="checkbox"/>		Fotos 17, 19 e 22
Inexistência de Relatório Operacional	Item 3.1.3 Manual de Fiscalização ORCIPAR		<input checked="" type="checkbox"/>	Não identificado
Ausência de medição de nível	Art 4.2 da NBR da NBR 12.212/1992		<input checked="" type="checkbox"/>	Não apresentado os controles
A área da laje de proteção é inferior a 1 m <sup>2</sup>	NBR 12.244/2006	<input checked="" type="checkbox"/>		Foto 18
Inexistência de horímetro em funcionamento	NBR 12.212/1992		<input checked="" type="checkbox"/>	Foto 20
Inexistência de bomba reserva à disposição	NBR 12.212/1992	<input checked="" type="checkbox"/>		Foto 10
Não é realizada limpeza periódica do poço	NBR 12.212/1992		<input checked="" type="checkbox"/>	Não identificado
Existem animais habitando ou transitando na área	Normas e procedimentos técnicos pertinentes	<input checked="" type="checkbox"/>		Foto 17

Abaixo seguem algumas imagens do poço 01:

Foto 17 - Cerceamento



Foto 18 - Poço 01



Foto 19 – Interior da casa de comando



Foto 20 – Quadro de comando (fechado)



Foto 21 – Quadro de comando (aberto)



Foto 22 – Ventilação da casa de comando



### 6.1.2 Manancial subterrâneo – Poço 02 (SEDE)

Tabela 5 - Não conformidades poço 02

MANANCIAL SUBTERRÂNEO – POÇO 02 Vazão 15 m <sup>3</sup> /h				
NÃO CONFORMIDADES	REFERÊNCIA LEGAL	SITUAÇÃO		REGISTRO
		CORRIGIDO	NÃO CORRIGIDO	
A área não é iluminada	Item 4.1.2 Manual de Fiscalização ORCISPAR		<input checked="" type="checkbox"/>	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		<input checked="" type="checkbox"/>	Não identificado
A água bruta não atende aos padrões de qualidade da água	Portaria GM/SM 5/2017 alterada pela GM/SM 888/2021		<input checked="" type="checkbox"/>	Não apresentado laudos de água bruta
A área não está devidamente cercada	Art. 2º, XI da Lei Federal 11.445/07		<input checked="" type="checkbox"/>	Foto 23
As instalações não estão em bom estado de conservação	NBR 5674/1999	<input checked="" type="checkbox"/>		Foto 23
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 doCorpo de Bombeiros do Paraná		<input checked="" type="checkbox"/>	Não identificado
Ausência de identificação da área (conforme outorga IAT)	Art. 2º, XI da Lei Federal 11.445/07		<input checked="" type="checkbox"/>	Foto 23
Ausência de tomada de água para coleta de água bruta	Art. 4.2 da NBR 12.212/1992		<input checked="" type="checkbox"/>	Foto 24
Ausência de monitoramento dos parâmetros de qualidade de água	Portaria GM/SM 5/2017 alterada pela GM/SM 888/2021	<input checked="" type="checkbox"/>		Anexo 11 e ver item 10.1
Inexistência de registros das manutenções realizadas no quadro e demais itens pertencentes a parte elétrica	NBR 5419/2001 e NBR 5410/1997		<input checked="" type="checkbox"/>	Não identificado
As instalações não estão em bom estado de conservação.	NBR 5674/1999	<input checked="" type="checkbox"/>		Foto 27
Falta de registros de manutenções na casa de comando	NBR 15.575/2021		<input checked="" type="checkbox"/>	Não identificado
Inexistência de Relatório Operacional	Item 3.1.3 Manual de Fiscalização ORCISPAR		<input checked="" type="checkbox"/>	Não identificado

Ausência de medição de nível	Art 4.2 da NBR da NBR 12.212/1992		<input checked="" type="checkbox"/>	Não apresentado o controle de medição
A área da laje de proteção é inferior a 1 m <sup>2</sup>	NBR 12.244/2006	<input checked="" type="checkbox"/>		Foto 24
A espessura da laje de proteção é inferior a 15 cm	NBR 12.244/2006	<input checked="" type="checkbox"/>		Foto 24
Inexistência de horímetro em funcionamento	NBR 12.212/1992	<input checked="" type="checkbox"/>		Foto 27
Inexistência de bomba reserva à disposição	NBR 12.212/1992	<input checked="" type="checkbox"/>		Foto 10
Não é realizada limpeza periódica do poço	NBR 12.212/1992		<input checked="" type="checkbox"/>	Não identificado

Abaixo seguem algumas imagens do poço 02:

Foto 23 - Poço 02



Foto 24 - Poço 02



Foto 25 – Interior da casa de comando



Foto 26 – Iluminação



Foto 27 – Quadro de comando (fechado/aberto)



### 6.1.3 Manancial subterrâneo – Poço 03

Tabela 6 - Não conformidades do poço 03

MANANCIAL SUBTERRÂNEO – POÇO 03 Vazão: 37 m <sup>3</sup> /h				
NÃO CONFORMIDADES	REFERÊNCIA LEGAL	SITUAÇÃO		REGISTRO
		CORRIGIDO	NÃO CORRIGIDO	
A área não é de fácil acesso	Item 4.1.2 Manual de Fiscalização ORCISPAR	<input checked="" type="checkbox"/>		Fotos 28 e 29
A área não é iluminada	Item 4.1.2 Manual de Fiscalização ORCISPAR	<input checked="" type="checkbox"/>		Foto 31
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		<input checked="" type="checkbox"/>	Foto 28 e 29
A área não é sinalizada (identificando o manancial e seu uso para abastecimento público)	Art. 2º, XI da Lei Federal 11.445/07		<input checked="" type="checkbox"/>	Fotos 28 e 29
A água bruta não atende aos padrões de qualidade da água	Portaria GM/SM 5/2017 alterada pela GM/SM 888/2021		<input checked="" type="checkbox"/>	Anexo 11 e Ver item 10.1.6
Ocorreu deterioração da qualidade da água bruta em relação ao ano anterior	Portaria 5/2017 alterada pela 888/2021	-	-	Não aplicável
Não é realizada rotina de inspeções em busca de potenciais fontes poluidoras do manancial	Item 4.1.2 Manual de Fiscalização ORCISPAR		<input checked="" type="checkbox"/>	Não identificado
A área não está devidamente cercada	Art. 2º, XI da Lei Federal 11.445/07		<input checked="" type="checkbox"/>	Fotos 28 e 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	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Não identificado
Ausência de identificação da área (conforme outorga IAT)	Art. 2º, XI da Lei Federal 11.445/07		<input checked="" type="checkbox"/>	Fotos 28 e 29
Ausência de monitoramento dos parâmetros de qualidade de água	Portaria GM/SM 5/2017 alterada pela GM/SM 888/2021	<input checked="" type="checkbox"/>		Anexo 11
Inexistência de registros das manutenções realizadas no quadro e demais itens pertencentes a parte elétrica	NBR 5419/2001 e NBR 5410/1997		<input checked="" type="checkbox"/>	Não identificado
As instalações não estão em bom estado de conservação.	NBR 5674/1999	<input checked="" type="checkbox"/>		Fotos 28,30 e 31
Falta de registros de manutenções na casa de comando	NBR 15.575/2021		<input checked="" type="checkbox"/>	Não identificado
Inexistência de Relatório Operacional	Item 3.1.3 Manual de Fiscalização ORCIPAR		<input checked="" type="checkbox"/>	Não identificado
Ausência de medição de nível	Art 4.2 da NBR da NBR 12.212/1992		<input checked="" type="checkbox"/>	Não identificado
O tubo de revestimento do poço não está distante 50 cm da superfície	NBR 12.244/2006	<input checked="" type="checkbox"/>		Foto 30
A área da laje de proteção é inferior a 1 m²	NBR 12.244/2006		<input checked="" type="checkbox"/>	Foto 30
A espessura da laje de proteção é inferior a 15 cm	NBR 12.244/2006		<input checked="" type="checkbox"/>	Foto 30 Não foi possível identificar
Inexistência de horímetro em funcionamento	NBR 12.212/1992		<input checked="" type="checkbox"/>	Foto 32
Inexistência de bomba reserva à disposição	NBR 12.212/1992		<input checked="" type="checkbox"/>	Foto 33

Não é realizada limpeza periódica do poço	NBR 12.212/1992		<input checked="" type="checkbox"/>	Não identificado
---	-----------------	--	-------------------------------------	---------------------

Abaixo seguem algumas imagens do poço 03:

Foto 28 – Entrada do poço 03 e Mina 01



Foto 29 – Área do Poço 03

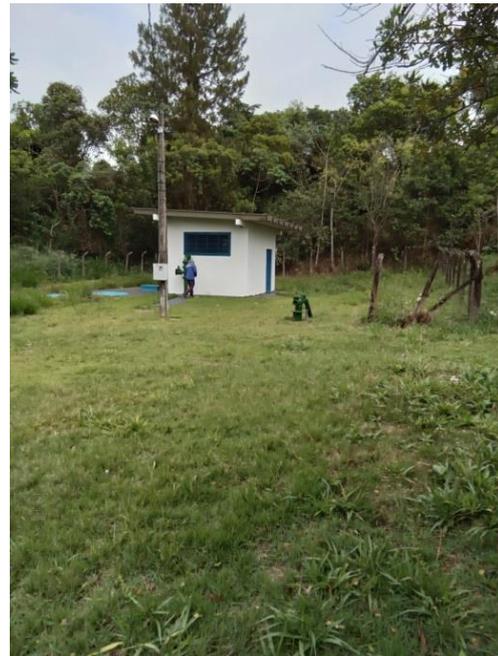


Foto 30 – Poço 03



Foto 31 – Interior da casa de comando



Foto 32 – Quadro de comando



### 6.1.4 Manancial Superficial – Mina 01

Tabela 7 - Não conformidades da Mina 01

MANANCIAL SUPERFICIAL – MINA 01 Vazão 15 m <sup>3</sup> /h				
NÃO CONFORMIDADES	REFERÊNCIA LEGAL	SITUAÇÃO		REGISTRO
		CORRIGIDO	NÃO CORRIGIDO	
A área não é de fácil acesso	Item 4.1.2 Manual de Fiscalização ORCISPAR	<input checked="" type="checkbox"/>		Foto 28 e 29 (junto com poço 3)
A área não é iluminada	Item 4.1.2 Manual de Fiscalização ORCISPAR	<input checked="" type="checkbox"/>		Foto 31 (junto com poço 3)
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		<input checked="" type="checkbox"/>	Fotos 28 e 29
A área não é sinalizada (identificando o manancial e seu uso para abastecimento público)	Art. 2º, XI da Lei Federal 11.445/07		<input checked="" type="checkbox"/>	Fotos 28 e 29
A água bruta não atende aos padrões de qualidade da água	Portaria GM/SM 5/2017 alterada pela GM/SM 888/2021		<input checked="" type="checkbox"/>	Anexo 11 e Ver item 10.1.6
Não é realizada rotina de inspeções em busca de potenciais fontes poluidoras do manancial	Item 4.1.2 Manual de Fiscalização ORCISPAR		<input checked="" type="checkbox"/>	Não identificado
Captação de água sem outorga	Art 12 da Lei Federal nº 9.433/97		<input checked="" type="checkbox"/>	Não identificado
<del>Inexistência de marcadores para o controle dos níveis de água no manancial</del>	<del>Art 22 da Lei Federal nº 11.445/07</del>			<del>Não aplicável</del>

Não é realizado monitoramento de cianobactérias	Resolução CONAMA 357/2005			Não aplicável
---	---------------------------	--	--	---------------

Abaixo seguem algumas imagens da Mina 01:

Foto 33 - Área da Mina 01



Foto 34 - Área da Mina 01



Algumas observações sobre o sistema de abastecimento:

- Recomenda-se a instalação de telas mosquiteiras nas aberturas de ventilação (tijolos vazados), dessa forma evita-se a entrada de sujeira e animais corroborando para com a manutenção e limpeza da das casas de comando

## 7 ADUTORA

Tabela 8 - Não conformidades da adutora da Mina 01

ADUTORA MINA 01				
NÃO CONFORMIDADES	REFERÊNCIA LEGAL	SITUAÇÃO		REGISTRO
		CORRIGIDO	NÃO CORRIGIDO	
Não são realizadas descargas e limpeza da adutora periodicamente	NBR 12.215-1/2017		<input checked="" type="checkbox"/>	Não identificado
As caixas não estão em boas condições	NBR 12.215-1/2017	<input checked="" type="checkbox"/>		Fotos 33 e 34
Não existem estações pitométricas	NBR 12.215-1/2017		<input checked="" type="checkbox"/>	Não identificado
Não há sinalização nas travessias	NBR 12.215-1/2017		<input checked="" type="checkbox"/>	Não identificado

## 8 ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ÁGUA – EEA

Tabela 9 - Não conformidades da EEA Mina 01

EEA MINA 01				
NÃO CONFORMIDADES	REFERÊNCIA LEGAL	SITUAÇÃO		REGISTRO
		CORRIGIDO	NÃO CORRIGIDO	
A área não é de fácil acesso	NBR 12.214/1992	<input checked="" type="checkbox"/>		Foto 28 e 29
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		<input checked="" type="checkbox"/>	Fotos 28 e 29

A área não é sinalizada (identificando seu uso para abastecimento público e nome)	Art. 2º, XI da Lei Federal 11.445/07		<input checked="" type="checkbox"/>	Fotos 28 e 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.		<input checked="" type="checkbox"/>	Não identificado
Inexistência de registros de manutenções na casa de comando	NBR 15.575/2021		<input checked="" type="checkbox"/>	Não identificado
Ausência de manutenção, limpeza, conservação e segurança.	Normas e procedimentos técnicos pertinentes	<input checked="" type="checkbox"/>		Fotos 35, 36 e 37 Atentar-se na organização
Inexistência de Relatório Operacional	Item 3.1.3 Manual de Fiscalização ORCISPAR		<input checked="" type="checkbox"/>	Não identificado
Não há conjunto moto bomba reserva à disposição	Art. 5.3.2 da NBR 12.214/1992		<input checked="" type="checkbox"/>	Foto 37
Inexistência de dispositivos de proteção contragolpe de Aríete	NBR 12.214/1992	<input checked="" type="checkbox"/>		Foto 36
Inexistência de horímetro em funcionamento	NBR 12.212/1992		<input checked="" type="checkbox"/>	Fotos 31 e 32
O sistema não é operado à distância	Normas e procedimentos técnicos pertinentes		<input checked="" type="checkbox"/>	Não identificado

Abaixo seguem algumas imagens da EEA da Mina 01:

Foto 35 – Entrada da casa de comando da  
mina 01



Foto 36 – Elevatória da mina 01



Foto 37 – Ausência bomba reserva



## 9 RESERVATÓRIOS

### 9.1 Reservatório enterrado – mina 01

Tabela 10 - Não conformidades do reservatório da Mina 01

<b>RESERVATÓRIO ENTERRADO – MINA 01</b> Capacidade 50 m <sup>3</sup>				
<b>NÃO CONFORMIDADES</b>	<b>REFERÊNCIA LEGAL</b>	<b>SITUAÇÃO</b>		<b>REGISTRO</b>
		<b>CORRIGIDO</b>	<b>NÃO CORRIGIDO</b>	
A área não é isolada (perímetro de segurança)	Art. 5.16.8 da NBR 12217/1994		<input checked="" type="checkbox"/>	Fotos 28 e 29
A área não é sinalizada (identificando a finalidade)	Art. 2º da Lei Federal 11.445/07		<input checked="" type="checkbox"/>	Fotos 28 e 29
Aberturas de inspeção não estão adequadamente fechadas	Art 5.13 da NBR 12217/1994	<input checked="" type="checkbox"/>		Foto 34
<del>Inexistência de telas de proteção contra entrada de insetos e pequenos animais nas tubulações de ventilação</del>	<del>Art. 5.14 da NBR 12217/1994</del>	<input checked="" type="checkbox"/>		Não aplicável
Reservatório sem tampas de inspeção em boas condições	Art. 5.13 da NBR 12217/1994	<input checked="" type="checkbox"/>		Fotos 34 e 35
Extravasador está inadequado	Art. 5.10 da NBR 12217/1994		<input checked="" type="checkbox"/>	Foto 34
Não há medidor de nível. Não é feito acompanhamento e anotação	Art. 5.15.1 da NBR 12217/1994		<input checked="" type="checkbox"/>	Fotos 34 e 35
Limpeza e desinfecção não é feita adequadamente	Art. 5.1 da Anbr 15527/2007	<input checked="" type="checkbox"/>		Anexo 09
Não dispor adequadamente a água e os resíduos resultantes da limpeza dos reservatórios	Item 4.1.7 Manual de Fiscalização ORCISPAR	<input checked="" type="checkbox"/>		Anexo 09

## 9.1 Reservatório elevado - sede

Tabela 11 - Não conformidades do reservatório elevado

<b>RESERVATÓRIO ELEVADO – SEDE</b> <b>Capacidade de 100 m<sup>3</sup></b>				
<b>NÃO CONFORMIDADES</b>	<b>REFERÊNCIA LEGAL</b>	<b>SITUAÇÃO</b>		<b>REGISTRO</b>
		<b>CORRIGIDO</b>	<b>NÃO CORRIGIDO</b>	
A área não é sinalizada (identificando a finalidade)	Art. 2º da Lei Federal 11.445/07		<input checked="" type="checkbox"/>	Não identificado
Existência de locais sem guarda-corpos ou escadas ou em situação inadequada	Art. 5.16 da NBR 12217/1994	<input checked="" type="checkbox"/>		Foto 38
Não há medidor de nível. Não é feito acompanhamento e anotação	Art. 5.15.1 da NBR 12217/1994		<input checked="" type="checkbox"/>	Não identificado
Limpeza e desinfecção não é feita adequadamente	Art. 5.1 da Anbr 15527/2007	<input checked="" type="checkbox"/>		Anexo 09
Inexistência de para-raios em reservatórios elevados	Art. 5.16.7 da NBR 12217/1994	<input checked="" type="checkbox"/>		Foto 38
Não há macromedição (saída e/ou entrada)	Art. 5.7 da NBR 12217/1994	<input checked="" type="checkbox"/>		Foto 40

Abaixo seguem alguns registros referentes ao reservatório elevado:

Foto 38 – Reservatório elevado



Foto 39 – Reservatório elevado



Foto 40 – Macromedição



## 9.2 Reservatório apoiado 01 – sede

Tabela 12 - Não conformidades do reservatório apoiado 01

<b>RESERVATÓRIO APOIADO 01 – SEDE</b> Capacidade 300 m <sup>3</sup>				
<b>NÃO CONFORMIDADES</b>	<b>REFERÊNCIA LEGAL</b>	<b>SITUAÇÃO</b>		<b>REGISTRO</b>
		<b>CORRIGIDO</b>	<b>NÃO CORRIGIDO</b>	
A área não é sinalizada (identificando a finalidade)	Art. 2º da Lei Federal 11.445/07		<input checked="" type="checkbox"/>	Foto 41 Reservatório dentro da sede
Existência de vazamentos aparentes	Art. 2º, XI da Lei Federal 11.445/07	<input checked="" type="checkbox"/>		Fotos 41,42 e 43
Existência de locais sem guarda-corpos ou escadas ou em situação inadequada	Art. 5.16 da NBR 12217/1994		<input checked="" type="checkbox"/>	Fotos 41 e 42
Instalações não estão dentro das normas de segurança (escada/guarda corpo)	Art 5.16 da NBR 12217/1994		<input checked="" type="checkbox"/>	Fotos 41 e 42
Não há medidor de nível. Não é feito acompanhamento e anotação	Art. 5.15.1 da NBR 12217/1994		<input checked="" type="checkbox"/>	Não identificado
Limpeza e desinfecção não é feita adequadamente	Art. 5.1 da Anbr 15527/2007	<input checked="" type="checkbox"/>		Anexo 09
Reservatório não está em boas condições	NBR 12217/1994	<input checked="" type="checkbox"/>		Fotos 41, 42 e 43 e anexo 09

Abaixo seguem algumas imagens do reservatório apoiado 01:

Foto 41 – Reservatório apoiado 01



Foto 42 – Reservatório apoiado 01



Foto 43 – Reservatório apoiado 01



Foto 44 – Reservatório apoiado 01



Algumas observações sobre os reservatórios:

- Ressaltamos que de suma importância a medida de nível dos reservatórios assim como recomendamos a automação dele, dessa forma é possível verificar e reconhecer com mais eficiência problemas e necessidades.
- Destacamos também que foi identificado outro reservatório na sede (Reservatório apoiado 02) porém anteriormente não foi apontado no relatório inicial, sendo assim tal local só será avaliado na próxima fiscalização.

## 10 REDE DE DISTRIBUIÇÃO

Abaixo seguem as não conformidades da rede de distribuição:

Tabela 13 - Não conformidades da rede de distribuição.

REDE DE DISTRIBUIÇÃO				
NÃO CONFORMIDADES	REFERÊNCIA LEGAL	SITUAÇÃO		REGISTRO
		CORRIGIDO	NÃO CORRIGIDO	
Não há cadastro técnico / projeto	NBR 12218/1994		<input checked="" type="checkbox"/>	Não identificado
Sem limpeza e desinfecção da rede (deve ser com laudo)	NBR 12218/1994 e GM/SM 888/2021		<input checked="" type="checkbox"/>	Não identificado
Não há controle de redução de perdas	Lei 14.026/2022		<input checked="" type="checkbox"/>	Não identificado
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 25da GM/SM 888/2021	<input checked="" type="checkbox"/>		Fotos 45 a 50

Foram coletados dados de medição de pressão em rede de distribuição (m.c.a) de acordo com a localização dos pontos a seguir:

Tabela 14 - Coordenadas Geográficas dos pontos de pressão em rede (UTM).

PONTOS	PRESSÃO (m.c.a)	ENDEREÇO	LATITUDE UTM	LONGITUDE UTM
<b>Ponto 01</b>	~ 36,5606	Rodovia Doutor Jacídio Correa, 2680	- 23.04507291	-51.44570478
<b>Ponto 02</b>	~ 40,7792	Rua Laurentino Neto, 252	-23.03985383	-51.45160423
<b>Ponto 03</b>	~ 40,7792	Rua Itapuí, 901	-23.03793763	-51.44582799

Figura 1 - Figura de localização dos pontos onde foram coletadas as pressões na rede de distribuição



Fonte: Google Earth(2023).

Segue abaixo as fotos dos itens fiscalizados da rede de distribuição:

Foto 45 - Hidrômetro do ponto 1



Foto 46 - Medição de pressão do ponto 01

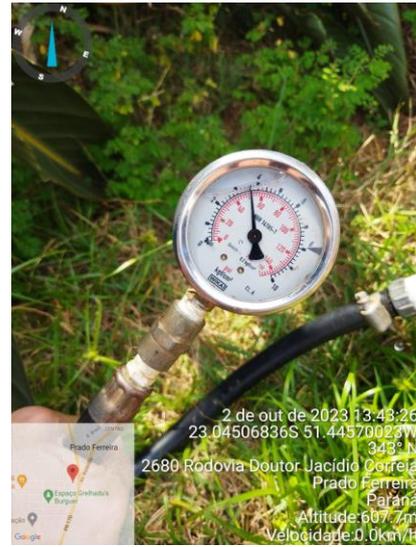


Foto 47 - Hidrômetro do ponto 02



Foto 48 - Medição de pressão do ponto 02



Foto 49 - Hidrômetro do ponto 03



Foto 50 - Medição de pressão do ponto 03



Algumas observações sobre a rede de distribuição:

- Os hidrômetros dos pontos P01(2013) e P03(não foi possível identificar o ano devido a degradação do tempo) estão fora da validade de uso e devem ser trocados, atentar-se que a vida útil de um hidrômetro varia de 5 a 10 anos dependendo da qualidade do mesmo.
- Ressaltamos que é de suma importância um cronograma de aferição dos hidrômetros para verificação de sua eficiência além de mapear a necessidade de troca. Tais ações quando bem praticadas corroboram para uma eficiente leitura, arrecadação e prestação de serviços.

## 11 LABORATÓRIO

Abaixo seguem as não conformidades do laboratório:

Tabela 15 - Não conformidades do laboratório

LABORATÓRIO				
NÃO CONFORMIDADES	REFERÊNCIA LEGAL	SITUAÇÃO		REGISTRO
		CORRIGIDO	NÃO CORRIGIDO	
O laboratório não segue NBR ISO/IEC 17025	NBR ISO/IEC 17025		<input checked="" type="checkbox"/>	Não aplicável
Ausência de chuveiros de emergência	Art. 5.18.3 da NBR 13035/1993 e Art. 5.21.4 da NBR 12216/1992 e	-	-	Não aplicável
Estocagem inadequada de produtos químico	Normas e procedimentos técnicos pertinentes		<input checked="" type="checkbox"/>	Foto 40 Não possui identificação de armazenamento em armários.
Os reagentes não estão armazenados adequadamente	Art 5.20 da NBR 12.216/1992	<input checked="" type="checkbox"/>		Fotos 52 e 53 Somente reagentes de utilização frequente dispostos em bancada.
Não há papel toalha	Normas e procedimentos técnicos pertinentes	<input checked="" type="checkbox"/>		Foto 52
Resíduos químicos não tem destinação adequada	Normas e procedimentos técnicos pertinentes		<input checked="" type="checkbox"/>	Não apresentado laudos de destinação de resíduos

## 11.1 Notas:

### 11.1.1 Plano de Amostragem 2023

Foi apresentado plano de amostragem do sistema do município. O plano está assinado pelo diretor e pelo responsável técnico.

### 11.1.2 Análises Microbiológicas – Ponto de Captação

A autarquia possui 3 captações no sistema. Foram realizadas uma análise mensal em cada ponto de captação para o parâmetro E. Coli conforme artigo 31 § 5º.

### **11.1.3 Análises Saída do Tratamento - Microbiológica**

Autarquia possui uma saída do tratamento foi realizada uma análise semanal e os resultados apresentados foram de ausência para Coliformes Totais e E. Coli.

### **11.1.4 Análises Rede de Distribuição - Microbiológica**

Deve-se realizar 5 amostras mensais na rede de distribuição conforme a legislação e plano de amostragem. Os resultados apresentados foram de ausência para Coliformes Totais e E. Coli.

### **11.1.5 Análises Físico-químicas – Saída e Rede de Distribuição**

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

- Autarquia realiza análise na saída do tratamento diariamente. Conforme anexo 13.
- Autarquia realiza análise de cloro, cor e turbidez conforme artigo 44 parágrafo terceiro.

Recomendamos verificar resultado de Flúor (dia 10/08) inconsistente com o valor máximo permitido que é 1,5 mg/L. Acredita-se que pode ter sido um erro de anotação.

### **11.1.6 Demais parâmetros (2022)**

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.

O laudo apresentado para a saída do tratamento no primeiro semestre de 2022 não foi realizado todos os parâmetros no RE14528. A coleta foi realizada em agosto, ou seja, fora do primeiro semestre RE17377.

Os demais laudos para a saída do tratamento e 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 Nº 888/2021. Nenhum resultado acima do máximo permitido.

Em cumprimento a legislação, foram apresentados os laudos do monitoramento trimestral na saída do tratamento e na rede de distribuição dos parâmetros detectados na saída do tratamento.

- **1º Semestre 2022 O.S 2500 e 2849**
- **2º Semestre 2022 O.S 3558**
- **Produtos Secundários da Desinfecção 2023 O.S 4175**
- **Monitoramento Trimestral O.S 4521e 5254**

Abaixo estão algumas fotos do laboratório:

Foto 51 – Entrada do laboratório

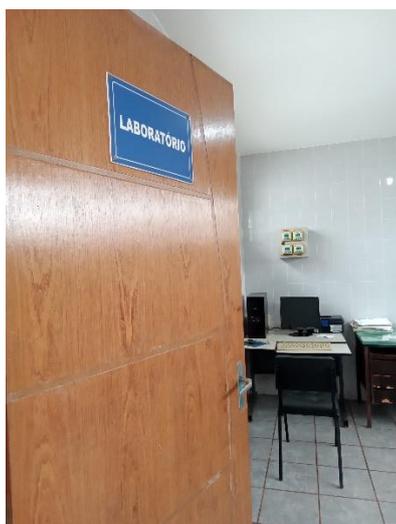


Foto 52 – Bancada do laboratório



Foto 53 – Bancada e pia do laboratório



## 12 SISTEMA DE TRATAMENTO DE ESGOTO

O sistema de tratamento de esgoto sanitário é composto de rede coletora, etapa primária contemplando gradeamento, desarenadores e calha parshall, e etapa secundária contemplando lagoa anaeróbia 1 e 2, seguida de lagoa facultativa 1, após estas etapas o efluente é lançado em corpo hídrico receptor.

### 12.1 Rede coletora

Tabela 16 - Não conformidades da rede coletora

REDE COLETORA				
NÃO CONFORMIDADES	REFERÊNCIA LEGAL	SITUAÇÃO		REGISTRO
		CORRIGIDO	NÃO CORRIGIDO	
Não existe projeto da rede de esgoto	NBR 9649/1986		<input checked="" type="checkbox"/>	Não identificado

## 12.2 Estação elevatório de esgoto

Tabela 17 - Não conformidades da EEE

NÃO CONFORMIDADES	REFERÊNCIA LEGAL	SITUAÇÃO		REGISTRO
		CORRIGIDO	NÃO CORRIGIDO	
A área não é sinalizada identificando o seu uso	Art. 2º, XI da Lei Federal 11.445/07		<input checked="" type="checkbox"/>	Foto 54
Ausência de extintor de incêndio	Art. 10.9 da NR 10, art. 23.1 da NR 23e art. 5.2.1.1 da NPT 021/2014 do Corpo de Bombeiros do Paraná		<input checked="" type="checkbox"/>	Fotos 55 e 56
Há sinais de vazamento na estação	Art. 2º, XI da Lei Federal 11.445/07		<input checked="" type="checkbox"/>	Não foi possível verificar- ver notas
Sem registros das manutenções realizadas no quadro e demais itens pertencentes a parte elétrica	NBR 5419/2001 e NBR 5410/1997		<input checked="" type="checkbox"/>	Não identificado
Sem diagrama unifilar atualizado no quadro com especificações do sistema de aterramento	Art. 10.2.3 da NR10 e art. 6.4 da NBR5419/2001		<input checked="" type="checkbox"/>	Fotos 56 e 57
Sem registros de manutenções na casa de comando	NBR 15.575/2021		<input checked="" type="checkbox"/>	Não identificado
Inexistência de Relatório Operacional	Item 3.1.3 do Manual de Fiscalização ORCIPAR		<input checked="" type="checkbox"/>	Não identificado
Ausência de manutenção, limpeza, conservação e segurança	Normas e procedimentos técnicos pertinentes		<input checked="" type="checkbox"/>	Foto 61 Resíduos dispostos de modo inadequado

Abaixo seguem alguns registros referentes a estação elevatória de esgoto:

Foto 54 – EEE 01



Foto 55 – Casa de comando da EEE 01



Foto 56 – interior da casa de comando  
EEE 01



Foto 57 – Quadro de comando (fechado)



Foto 58 - EEE 01



Foto 59 - Gradeamento da EEE 01



Foto 60 – EEE 01



Foto 61 – Resíduos de limpeza de  
gradeamento dispostos de forma  
inadequada



Algumas observações referentes a EEE 01:

- Os resíduos provenientes da limpeza de gradeamento devem ser adequadamente armazenados e destinados. Sugere-se a colocação de uma caçamba para tal armazenamento.
- Não foi possível identificar se a não conformidade referente aos vazamentos foi corrigida.
- A maioria das não conformidades são referentes a registros, para o mesmo recomendamos que seja verificado modelos e orientações disponíveis no site do consórcio ([https://www.consorcioicispar.com.br/pagina/603\\_Engenharia.html](https://www.consorcioicispar.com.br/pagina/603_Engenharia.html)).

### 12.3 Estação de tratamento de esgoto

Tabela 18 - Não conformidades da estação de tratamento de esgoto

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO – GERAL				
NÃO CONFORMIDADES	REFERÊNCIA LEGAL	SITUAÇÃO		REGISTRO
		CORRIGIDO	NÃO CORRIGIDO	
Ausência de licença de operação ou licença de operação vencida	Resolução CEMA 107/2020		<input checked="" type="checkbox"/>	Anexo 06
Ausência de outorga de lançamento de efluente ou outorga vencida	Resolução CEMA 107/2020		<input checked="" type="checkbox"/>	Anexo 07 - Protocolo de solicitação
A área não é iluminada	Normas e procedimentos técnicos pertinentes		<input checked="" type="checkbox"/>	Não identificado
A área não é sinalizada identificando a ETE	Art. 2º, XI da Lei Federal 11.445/07		<input checked="" type="checkbox"/>	Não identificado
Inexistência do projeto da ETE	NBR 12209/1922	<input checked="" type="checkbox"/>		Anexo 10

Ausência de extintor	Art. 10.9 da NR 10, art 23.1 da NR 23e Art 5.2.1.1 da NPT 021/2014 do Corpo de Bombeiros de Paraná	-	-	Não aplicável
Ausência de tratamento e/ou destinação correta do lodo	Art. 5.10 da NBR 12209/1922		<input checked="" type="checkbox"/>	Foto 64
MEDIDOR DE VAZÃO				
NÃO CONFORMIDADES	REFERÊNCIA LEGAL	SITUAÇÃO		REGISTRO
		CORRIGIDO	NÃO CORRIGIDO	
Inexistência de medidor de vazão na saída	NBR 12209/1992		<input checked="" type="checkbox"/>	Não identificado
Sem controle das vazões medidas (frequência)	NBR 12209/1992		<input checked="" type="checkbox"/>	Não identificado
LAGOA FACULTATIVA				
NÃO CONFORMIDADES	REFERÊNCIA LEGAL	SITUAÇÃO		REGISTRO
		CORRIGIDO	NÃO CORRIGIDO	
Há levantamento de lodo na lagoa ou manchas na superfície	NBR 12209/1992		<input checked="" type="checkbox"/>	Foto 65
PARÂMETROS E CONTROLES DE EFLUENTE				
NÃO CONFORMIDADES	REFERÊNCIA LEGAL	SITUAÇÃO		REGISTRO
		CORRIGIDO	NÃO CORRIGIDO	
Não realizar auto-monitoramento do padrão de lançamento do efluente final	Art. 24 da CONAMA 430/2011	<input checked="" type="checkbox"/>		Anexo 11

O efluente tratado não atende aos padrões físico-químicos de lançamento preconizados legislação, licenças ambientais e/ou outorga	CONAMA 430/2011	<input checked="" type="checkbox"/>		Anexos 06, 07 e 11
O efluente tratado não atende aos padrões microbiológicos estabelecidos pelas legislações, licenças ambientais e/ou portaria de outorga	CONAMA 430/2011		<input checked="" type="checkbox"/>	Anexos 06, 07 e 11 e Ver item 11.3.1
Não é feito o monitoramento e controle de efluentes da ETE, conforme o estabelecido pela legislação, licenças ambientais e/ou portaria de outorga no período verificado (parâmetros e frequência de análises)	CONAMA 430/2011	<input checked="" type="checkbox"/>		Anexos 06, 07 e 11
Não é feito o monitoramento do esgoto bruto e tratado para aferição da eficiência do tratamento	CONAMA 430/2011	<input checked="" type="checkbox"/>		Anexos 06, 07 e 11

<p>Não é feito o monitoramento e controle de efluentes da ETE lançado no rio, conforme o estabelecido pela legislação, licenças ambientais e/ou portaria de outorga no período verificado (parâmetros e frequência de análises)</p>	<p>CONAMA 357/2005</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/></p>		<p>Anexos 06, 07 e 11</p>
<p>Análise dos efluentes saídos da ETE e corpo receptor estão inadequadas</p>	<p>CONAMA 357/2005</p>		<p><input checked="" type="checkbox"/></p>	<p>Anexo 11 e Ver item 11.3.1</p>

Abaixo segue as fotos da estação de tratamento de esgoto:

Foto 62 – Gradeamento da calha Pashall



Foto 63 – Gradeamento da calha Pashall



Foto 64 – Resíduos de limpeza de gradeamento dispostos de forma inadequada



Foto 65 – Entrada da lagoa facultativa com excesso de lodo



Algumas observações sobre a estação de tratamento de esgoto:

- As análises laboratoriais estão sendo feitas corretamente de acordo com a outorga 17/2009, com o plano de amostragem e legislação. Entretanto a outorga está vencida.
- A outorga para lançamento de efluente protocolada para renovação sob o protocolo 17.944.884- 0 foi indeferida.
- As licenças da estação de tratamento de esgoto e estação elevatória, estão protocoladas no IAT.
- Ressaltamos também a importância do controle de vazão na saída do tratamento assim como já existe na entrada do mesmo.
- A mesma recomendação feita para destinação e armazenamento adequado de resíduos do gradeamento da calha Parshall feita no item 11.2, se faz necessário na estação de tratamento de esgoto.

### 12.3.1 Análises laboratoriais

- Foram apresentados todos os laudos do ano de 2022. (Monitoramento do efluente e do corpo receptor). Dos meses de Março, Junho, Outubro e Dezembro.
- Foram encaminhadas para análise os resultados do lançamento de efluente e do corpo receptor (montante/jusante) do mês de Junho.

- Autarquia realiza análise unitária (cada lagoa) dos seguintes parâmetros:
  - Nitrogênio Amoniacal Total
  - DQO
  - DBO
- Os resultados estão acima do valor máximo permitido.
- Há alteração dos parâmetros do corpo receptor a jusante do lançamento.

### 13 ASPECTOS TARIFÁRIOS E INADIMPLÊNCIA

Através da Resolução do Conselho de Regulação e Fiscalização dos Serviços nº 03/2023, foi homologado o aumento no percentual de 35,45% a título de revisão tarifária, conforme parecer técnico nº 03/2023.

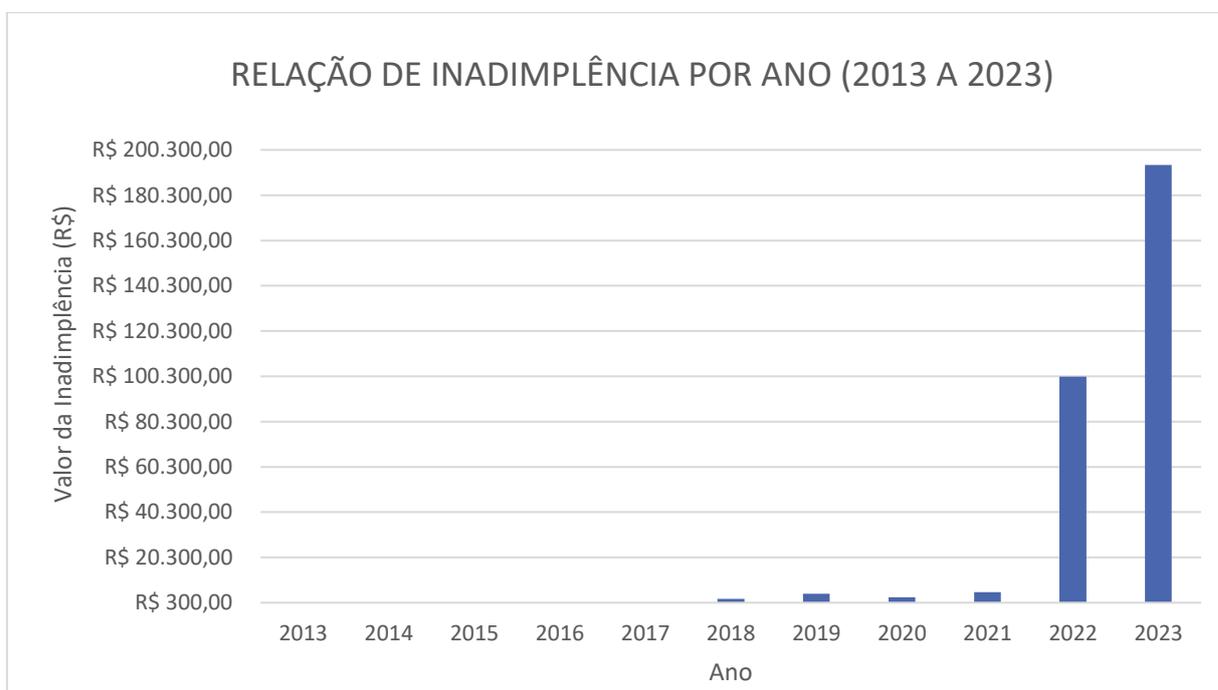
No período de referência utilizado, setembro/2021 a agosto/2022, o SAMAE de Prado Ferreira apresentou despesas orçamentárias no montante médio mensal de R\$ 73.536,29, sendo a maioria para despesas para manutenção de atividades e poucas despesas de capital – investimentos. Já a receita orçamentária média do período totalizou o valor de R\$ 73.968,94. Nota-se que o prestador não está possuindo margem para investimentos, tampouco superávit das atividades operacionais para melhorias na infraestrutura. Portanto, justifica-se o parecer técnico nº 03/2023 com o percentual acima homologado.

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. O combate à renúncia de receita o esforço para que haja uma diminuição do saldo devedor. 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).

De acordo com o gráfico abaixo tem-se que entre os anos de 2013 a 2022 tem-se uma inadimplência de R\$ 100.122,93. Ao analisar o gráfico abaixo (Figura 2 - Relação de inadimplência), observa-se uma tendência de aumento da inadimplência entre os anos de 2021 e 2022 (Anexo 12).

Figura 2 - Relação de inadimplência



Fonte: SAMA E – Anexo 12

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 e nos avanços de infraestrutura e evolução no atendimento à população.

---

## 14 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 no relatório referente ao ano de 2022 neste relatório referente a fiscalização realizada no ano de 2023 foram identificadas as não conformidades corrigidas e não corrigidas após a última fiscalização.

Remete-se cópia do presente Relatório Técnico de Fiscalização ao prestador de serviço de Prado Ferreira, estando este disponível para consulta pública no site do CISPAR.

Maringá, 13 de dezembro de 2023.

---

Arildo Aparecido de Camargo  
Coordenador Geral

---

Renata Alves Perez  
Engenheira Civil – CREA 115.240/D



