



**RELATÓRIO TÉCNICO DE FISCALIZAÇÃO**  
**Nº 18/2023**

**Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto**  
**Santa Cecilia do Pavão - SAMAE**



**MARINGÁ - PR**  
**SETEMBRO/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

Rua Miguel Jordão Martinez, 677 -Pq. Ind. Mário Bulhões – Maringá/Paraná – CEP: 87.065-660

Telefone: (44)3123-2800

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

---

## SUMÁRIO

1	CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES .....	4
2	LEGISLAÇÃO .....	4
3	ÁREA COMERCIAL E DOCUMENTAÇÃO .....	5
3.1	Área comercial .....	5
4	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA .....	11
4.1	Captações de Água.....	12
5	Unidade de Tratamento de Água .....	18
6	Laboratório e Qualidade da Água.....	20
1.	Plano de Amostragem 2022.....	21
2.	Análises Microbiológicas – Maio 2023 – Captações Subterrâneas.....	21
3.	Análises Microbiológicas – Maio 2023 – Saída do Tratamento .....	21
4.	Análises Microbiológicas – Maio 2023 – Rede de Distribuição.....	21
5.	Análises Físico-químicas – Maio 2023 .....	21
6.	Análises Semestrais – Captações, Saídas do Tratamento e Rede de Distribuição 22	
7	Sistema de Reservação de Água.....	25
8	Estação Elevatória de Água.....	27
9	Rede de Distribuição .....	30
10	SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO .....	33
11	5.1 Estação de Tratamento de Esgoto.....	33
9.	Análises de Efluente .....	37
12	INADIMPLÊNCIA E REAJUSTE .....	37
13	CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	39

## 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 03 de julho de 2023, realizou-se fiscalização direta no SAMAE de Santa Cecília do Pavão, 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 CISPARG 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 (CISPARG).
Resolução CISPARG 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 CISPARG.
Resolução CISPARG nº. 40 de 2022	Dispõe sobre os procedimentos relativos às infrações e penalidades aplicáveis, pelo CISPARG, aos prestadores de serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário.
Resolução CISPARG 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.

**Tabela 01** – Legislações vigentes

### 3 ÁREA COMERCIAL E DOCUMENTAÇÃO

#### 3.1 Área comercial

Localização da sede: Avenida General Osorio, nº. 390 - Centro, no município de Santa Cecília do Pavão – PR.

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

Abaixo seguem as não conformidades identificadas na área comercial:

Tabela 01: Não conformidades área comercial

<b>ÁREA COMERCIAL</b>			
<b>NÃO CONFORMIDADES DOCUMENTAÇÃO/GERAL</b>	<b>REFERÊNCIA LEGAL</b>	<b>REGISTRO</b>	<b>PRAZO PARA ADEQUAÇÃO</b>
O PMSB está desatualizado	Art. 9º, caput, I da Lei Federal nº 11.445/07	Foto 07 - Lei nº 957/2019 – Anexo 9	Em até 240 dias
Sem outorga das Captações ou fora da vigência	Seção VII da Resolução CEMA 107/2020	As outorgas estão vencidas – Anexo 11	Em até 180 dias
Sem outorga de Lançamento de Efluentes ou fora da validade	Art. 39 Lei Estadual 12726/1999 e Decreto 9957/2014 do Poder Executivo	Outorga de lançamento vencida – Anexo 12	Em até 180 dias
Não há licença da ETA (IAP) ou fora da validade	Art. 12 da Lei Federal nº 9.433/97	Não há registro	Em até 180 dias
Sem matrículas e servidões de passagem (todos os imóveis e servidões)	Normas e procedimentos técnicos pertinentes	Sem matrícula ETE	Em até 240 dias
Encaminhar ao ORCISPAR, todos os dados e informações solicitadas.	Item 3.1 do Manual de Fiscalização do CISPAR	Não há registro	Imediato
Sem planos de contingência e emergência para os sistemas de abastecimento de água.	Art. 19, caput, IV da Lei Federal nº 11.445/2007	Não há registro	Em até 180 dias
<b>ATENDIMENTO E ESTRUTURA</b>	<b>REFERÊNCIA LEGAL</b>	<b>REGISTRO</b>	<b>PRAZO PARA ADEQUAÇÃO</b>
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 há registro	Imediato
<b>ESTRUTURA FÍSICA</b>	<b>REFERÊNCIA LEGAL</b>	<b>REGISTRO</b>	<b>PRAZO PARA ADEQUAÇÃO</b>
Localização e acessibilidade das unidades do prestador não são boas	Art. 5º, caput, X da Lei Federal nº 13.460/2017	Fotos 1 e 3	Em até 180 dias
<b>PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS</b>	<b>REFERÊNCIA LEGAL</b>	<b>REGISTRO</b>	<b>PRAZO PARA ADEQUAÇÃO</b>
Inexistência de normas específicas para cada procedimento	Art. 6º, caput, VI da Lei Federal nº 13.460/2017	Não há registro	Em até 180 dias

<b>QUANTO AO ATENDIMENTO AOS USUÁRIOS</b>	<b>REFERÊNCIA LEGAL</b>	<b>REGISTRO</b>	<b>PRAZO PARA ADEQUAÇÃO</b>
Sem informação quanto ao prazo para atendimento de cada solicitação	Art. 6º, caput, VI da Lei Federal nº 13.460/2017	Não há registro	Imediato
<b>PROGRAMAS PARA AFERIÇÃO E MANUTENÇÃO DE MICROMEDIDORES</b>	<b>REFERÊNCIA LEGAL</b>	<b>REGISTRO</b>	<b>PRAZO PARA ADEQUAÇÃO</b>
Não há programa para aferição e manutenção de micromedidores	Conforme norma regulatória aplicável	Não há registro	Em até 180 dias
Inexistência procedimentos regulamentados em caso de problemas com micromedidores	Conforme regulamento aplicável ao prestador	Não há registro	Em até 180 dias
Os regulamentos para a revisão de cobranças não são cumpridos	Conforme regulamento aplicável ao prestador	Não há registro	Imediato
Não fornecer número do protocolo ou ordem de serviço	Art. 6º, caput, III da Lei Federal nº 13.460/2017	Não há registro	Imediato
Não manter o registro atualizado das reclamações e solicitações do usuário	Art. 6º, caput, III da Lei Federal nº 13.460/2017	Não há registro	Em até 90 dias
Não dispor de atendimento preferencial	Art. 5º, caput, III da Lei Federal nº 13.460/2017	Foto 2 (providenciar sinalização indicando atendimento preferencial)	Em até 90 dias
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	Não há registro	Em até 90 dias
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 há registro	Em até 90 dias
Não realizar aferição de hidrômetros	Conforme regulamento aplicável ao prestador	Não há registro	Em até 90 dias
Não dispor de condições de fornecimento de água em situações de emergência	Art. 17, caput, I do Decreto Federal nº 7.217/2010	Não há plano de contingência e emergência	Em até 90 dias
Não comunicar ao ORCISPAR interrupções no abastecimento de água	Art. 17, §2º do Decreto Federal nº 7.217/2010	Não há registro	Imediato

Não disponibilizar Código de Defesa do Consumidor dos serviços no atendimento ao usuário	Art. 1º da Lei Federal nº 12.291/2010	Não há registro	Imediato
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 há registro	Imediato
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 há registro	Em até 90 dias

**Tabela 02** – Não conformidades área comercial

Notas:

Não foi identificada Carta de Serviço dos Usuários conforme instrui as Leis Federais 13460/2017 e 14129/2021.

Não identificado controle no estoque. Recomenda-se criação de cadastro de retirada de equipamentos de ferramentas e materiais e lançar estas informações no sistema.

Não identificado ficha de entrega de EPI para os funcionários.

Não identificado PMSB publicado em site oficial (SAMAE ou prefeitura).

Abaixo seguem fotos da área comercial:

**Foto 1** – Rampa de acesso



**Foto 2** – Atendimento ao público



Foto 3 – Banheiro SAMAE



Foto 4 - Mural de informações



Foto 5 – Tabela de preços públicos (site)

Serviços e tarifas

Vencíveis a partir de 01 de março de 2.022  
Autorizado pelo Decreto Municipal Nº 1.966/2022 de 25/01/2022  
Índice: 10,00% (Dez vírgula zero até por cento)

1 - TARIFAS DE ÁGUA

1.1 - TARIFA SOCIAL

FAIXA DE CONSUMO	R\$
ATE 10 m3	16,94

1.2 - CATEGORIA "A" - RESIDENCIAL

FAIXAS DE CONSUMO	R\$	R\$ por m3
ATE 10 m3	32,08	
DE 11 a 15 m3	32,08	+ 4,267
DE 16 a 20 m3	43,42	+ 7,347
DE 20 a 30 m3	136,89	+ 9,551
ACIMA DE 30 m3	374,41	+ 11,682

1.3 - CATEGORIA "B" - COMERCIAL, INDUSTRIAL e PODERES PÚBLICOS.

FAIXAS DE CONSUMO	R\$	R\$ por m3
-------------------	-----	------------

Foto 6 – Site SAME Santa Cecília do Pavão



Foto 7 – Plano Municipal de Saneamento Básico



Foto 8 – Canal de atendimento ao usuário site

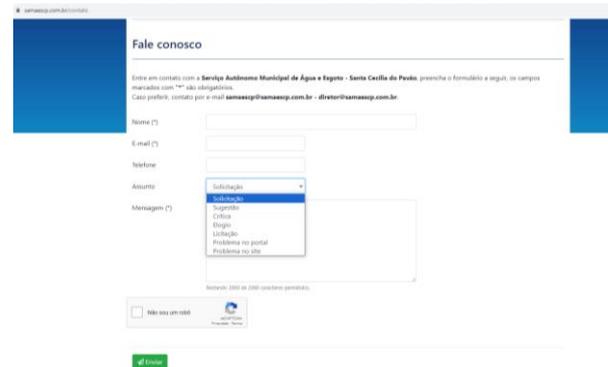


Foto 9 – Quadro de recados atendimento



Foto 10 – Tubos em estoque



Foto 11 – Fatura do consumidor

**SAMAE** SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO  
AV. JOVANA, 28200-10 - CASA VERDE, 13 - SANTA CECÍLIA DO PAVÃO - PR  
FONE: (41) 3361-1111 - FAX: (41) 3361-1112 - WWW.SAMAECP.COM.BR

**SIGNIFICADO DOS PARÂMETROS FÍSICO-QUÍMICOS E BACTERIOLÓGICO**  
- Turbidez: Degrada o gosto e a palatabilidade da água.  
- Cloro: Controla o crescimento bacteriano na água.  
- Cloro: Produto químico utilizado para eliminar bactérias.  
- Coliformes Totais: Bactérias provenientes da natureza.

Relatório da Qualidade da Água está disponível no site [www.samaescp.com.br](http://www.samaescp.com.br).

**DICAS DE ECONOMIA**  
- Proprietário e/ou morador: Facilita o acesso aos hidrômetros até o cavalete de água, caso não possuam ter acesso ao hidrômetro, a leitura será feita pela média no respectivo mês.  
- Não deixe a torneira aberta, pois desperdiça o goteamento na torneira, podendo consumir água ou água no consumo doméstico.  
- Os litros desperdiçados correspondem 50% da água de uso doméstico. Para você ter uma ideia, cinco minutos com o chuveiro aberto consomem 60 litros de água.  
- A tarifa cobrada sobre o consumo não é extra, caso o consumidor que muitas vezes usa em locais fixos e não veross.

**REVISÃO DE CONTA VENCIDA**  
- O consumidor receberá uma notificação de débitos em atraso. Caso os débitos não sejam quitados até 30 dias após o recebimento do mesmo, a ligação será suspensa até a condição de corte e pode ter o fornecimento de água suspenso a qualquer momento, nos termos do art. 73, inciso I, parágrafo primeiro do Decreto Municipal 778/2011, art. 17, parágrafo primeiro, inciso II do Decreto Federal 7.217/2010, art. 40, inciso IV, e § 2º da Lei Federal 11.145/2007 e artigo 1º e 2º, inciso II da Resolução 82/2017 do ORCISPAR.  
- Em decorrência do atraso da dívida será cobrada multa de 2% (dois por cento), de juro de mora de 0,03% (zero vírgula zero três por cento) ao dia de juros até a data de seu efetivo pagamento, a teor do parágrafo primeiro do Art. 87 do Decreto Municipal 778/2011.

**INFORMAÇÕES IMPORTANTES!**  
- A limpeza da caixa d'água deve ser feita de 6 em 6 meses como medida preventiva.  
- É vedado a instalação de qualquer dispositivo no cavalete.  
- Para fazer a leitura do hidrômetro, anote somente os números pretos, desprezando os números vermelhos, se houver.  
- Entre no site [www.samaescp.com.br](http://www.samaescp.com.br) acesse a Agência Virtual para emitir a 2ª via.  
- Para maiores informações sobre as tarifas e outros serviços prestados pelo SAMAE, dirija-se ao escritório ou acesse o site [www.samaescp.com.br](http://www.samaescp.com.br).  
- Para dúvidas e/ou reclamações sobre os serviços prestados pelo SAMAE, entre em contato com o ORCISPAR (órgão regulador) pelo telefone (044) 3362-5121, ou pelo site: [www.consorcioorcispar.com.br](http://www.consorcioorcispar.com.br).

**SAMAE** SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO  
AV. JOVANA, 28200-10 - CASA VERDE, 13 - SANTA CECÍLIA DO PAVÃO - PR  
FONE: (41) 3361-1111 - FAX: (41) 3361-1112 - WWW.SAMAECP.COM.BR

**SAMAE DE SANTA CECÍLIA DO PAVÃO-PR**

INSCRIÇÃO ESTADUAL: 13560-7  
DATA DE EMISSÃO: 06/07/2023  
VALOR A PAGAR: 58,90

AVISO DE DÉBITOS  
R\$ 78,92

QUANTIDADE DE ÁGUA ENTREGUE	TARIFAS	CSA	CLORO	CLORO	PH	TURB.	TURB.
12	36	01	0	20	11		
12	36	01	0	20	11		
0	0	0	0	0	0		

DATA DE EMISSÃO: 06/07/2023  
VALOR A PAGAR: 58,90

AVISO DE DÉBITOS  
R\$ 78,92

AVISO DE DÉBITOS  
R\$ 78,92

AVISO DE DÉBITOS  
R\$ 78,92

Foto 12 – Fatura do consumidor

**SAMAE** SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO  
AV. JOVANA, 28200-10 - CASA VERDE, 13 - SANTA CECÍLIA DO PAVÃO - PR  
FONE: (41) 3361-1111 - FAX: (41) 3361-1112 - WWW.SAMAECP.COM.BR

**SIGNIFICADO DOS PARÂMETROS FÍSICO-QUÍMICOS E BACTERIOLÓGICO**  
- Turbidez: Degrada o gosto e a palatabilidade da água.  
- Cloro: Controla o crescimento bacteriano na água.  
- Cloro: Produto químico utilizado para eliminar bactérias.  
- Coliformes Totais: Bactérias provenientes da natureza.

Relatório da Qualidade da Água está disponível no site [www.samaescp.com.br](http://www.samaescp.com.br).

**DICAS DE ECONOMIA**  
- Proprietário e/ou morador: Facilita o acesso aos hidrômetros até o cavalete de água, caso não possuam ter acesso ao hidrômetro, a leitura será feita pela média no respectivo mês.  
- Não deixe a torneira aberta, pois desperdiça o goteamento na torneira, podendo consumir água ou água no consumo doméstico.  
- Os litros desperdiçados correspondem 50% da água de uso doméstico. Para você ter uma ideia, cinco minutos com o chuveiro aberto consomem 60 litros de água.  
- A tarifa cobrada sobre o consumo não é extra, caso o consumidor que muitas vezes usa em locais fixos e não veross.

**REVISÃO DE CONTA VENCIDA**  
- O consumidor receberá uma notificação de débitos em atraso. Caso os débitos não sejam quitados até 30 dias após o recebimento do mesmo, a ligação será suspensa até a condição de corte e pode ter o fornecimento de água suspenso a qualquer momento, nos termos do art. 73, inciso I, parágrafo primeiro do Decreto Municipal 778/2011, art. 17, parágrafo primeiro, inciso II do Decreto Federal 7.217/2010, art. 40, inciso IV, e § 2º da Lei Federal 11.145/2007 e artigo 1º e 2º, inciso II da Resolução 82/2017 do ORCISPAR.  
- Em decorrência do atraso da dívida será cobrada multa de 2% (dois por cento), de juro de mora de 0,03% (zero vírgula zero três por cento) ao dia de juros até a data de seu efetivo pagamento, a teor do parágrafo primeiro do Art. 87 do Decreto Municipal 778/2011.

**INFORMAÇÕES IMPORTANTES!**  
- A limpeza da caixa d'água deve ser feita de 6 em 6 meses como medida preventiva.  
- É vedado a instalação de qualquer dispositivo no cavalete.  
- Para fazer a leitura do hidrômetro, anote somente os números pretos, desprezando os números vermelhos, se houver.  
- Entre no site [www.samaescp.com.br](http://www.samaescp.com.br) acesse a Agência Virtual para emitir a 2ª via.  
- Para maiores informações sobre as tarifas e outros serviços prestados pelo SAMAE, dirija-se ao escritório ou acesse o site [www.samaescp.com.br](http://www.samaescp.com.br).  
- Para dúvidas e/ou reclamações sobre os serviços prestados pelo SAMAE, entre em contato com o ORCISPAR (órgão regulador) pelo telefone (044) 3362-5121, ou pelo site: [www.consorcioorcispar.com.br](http://www.consorcioorcispar.com.br).

**SAMAE** SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO  
AV. JOVANA, 28200-10 - CASA VERDE, 13 - SANTA CECÍLIA DO PAVÃO - PR  
FONE: (41) 3361-1111 - FAX: (41) 3361-1112 - WWW.SAMAECP.COM.BR

**SAMAE DE SANTA CECÍLIA DO PAVÃO-PR**

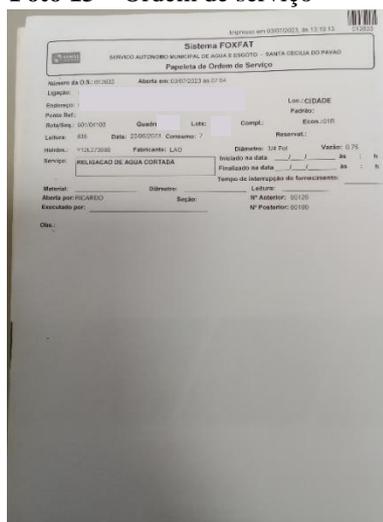
INSCRIÇÃO ESTADUAL: 13560-7  
DATA DE EMISSÃO: 06/07/2023  
VALOR A PAGAR: 58,90

AVISO DE DÉBITOS  
R\$ 78,92

AVISO DE DÉBITOS  
R\$ 78,92

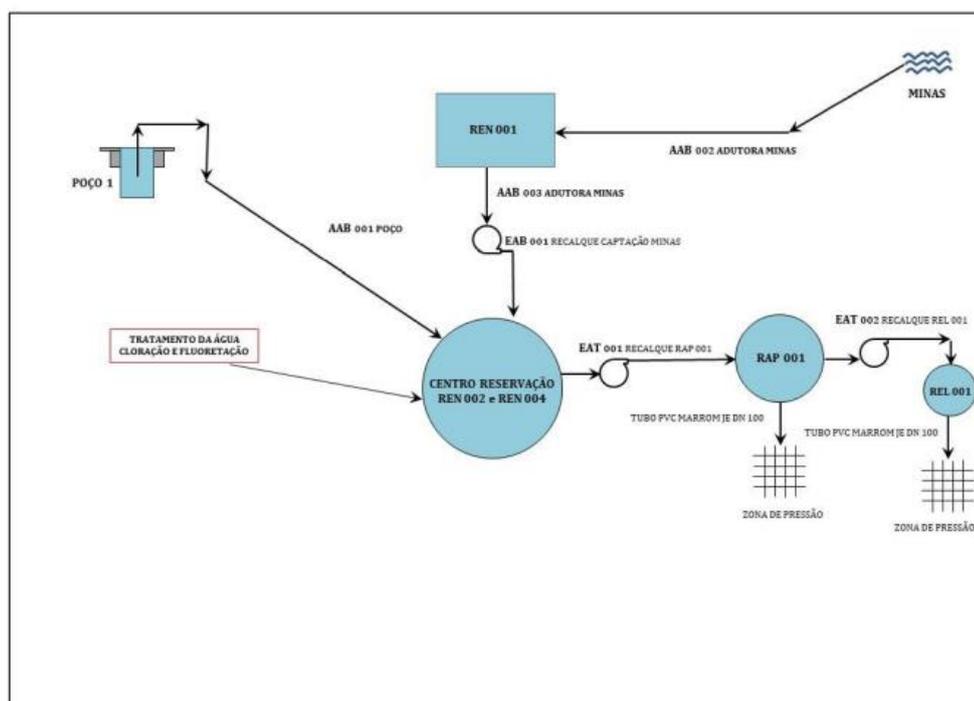
AVISO DE DÉBITOS  
R\$ 78,92

**Foto 13 – Ordem de serviço**



#### 4 SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

O sistema de abastecimento de água de Santa Cecília do Pavão atende toda a população urbana. O sistema de abastecimento de água de Santa Cecília do Pavão (Figura 01) é abastecido por três captações, sendo duas de água sub superficial (minas) e uma subterrânea através de um poço tubular profundo (Aquífero Serra Geral). O tratamento é realizado por desinfecção por cloração e fluoretação.



**Figura 01 – Croqui do sistema de abastecimento de Santa Cecília do Pavão**  
Fonte: Diagnóstico de Sistema de Abastecimento de Água – Santa Cecília do Pavão (2017)

#### 4.1 Captações de Água

Em Santa Cecília do Pavão, as captações encontram-se na Bacia do Rio Tibagi, mais especificamente nas Microbacias do Rio Messias (Captação 1) e do Rio Japonês (Captação 2), sendo que o poço artesiano capta água do Aquífero Serra Geral.

Existem dois reservatórios enterrados de água bruta nas captações: um na Captação 01 (Messias) de 12 m<sup>3</sup> e outro na Captação 02 (Japonês) com capacidade de 40 m<sup>3</sup>. Ambos os reservatórios são de concreto. Não foi possível avaliar a situação dos reservatórios na fiscalização.

Abaixo seguem as coordenadas de localização dos pontos de captação de água superficial de subterrânea. O fuso é o 22, datum é o WGS 84.

Local	Latitude	Longitude
Poço 01	-23.532367°	-50.789275°
Mina Messias	-23.532250	-50.788812°
Mina Japonês	-23.527588°	-50.786532°

**Planilha 01** – Coordenadas dos poços e reservatórios - Fonte: google Earth Pro, 2022

A Figura 02 identifica a localização do poço de captação subterrâneos e as captações superficiais (minas).



**Figura 02** – Localização pontos de captação de água - Fonte: Google Earth, (2022).

Abaixo seguem as não conformidades identificadas nas captações:

<b>CAPTAÇÃO – POÇO 01</b>			
<b>MANANCIAL SUBTERRÂNEO</b>	<b>REFERÊNCIA LEGAL</b>	<b>REGISTRO</b>	<b>PRAZO PARA ADEQUAÇÃO</b>
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 há registro	Imediato
Ausência de identificação da área (conforme outorga IAT)	Art. 2º, XI da Lei Federal 11.445/07	Foto 15	Imediato
Ausência de macromedidor	Art 4.2 da NBR da NBR 12.212/1992	Foto 15	Em até 240 dias
As instalações elétricas não são adequadas	NBR 5410/1997 e NBR 5410/1997	Instalar DR e aterramento nos quadros de comando	Em até 180 dias
Inexistência de registros das manutenções realizadas no quadro e demais itens pertencentes a parte elétrica	NBR 5419/2001 e NBR 5410/1997	Não há registro	Imediato
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	Foto 17	Em até 180 dias
Falta de registros de manutenções na casa de comando	NBR 15.575/2021	Não há registro	Em até 180 dias
Inexistência de Relatório Operacional	Item 3.1.3 Manual de Fiscalização ORCIPAR	Não há registro	Em até 180 dias
Ausência de medição de nível	Art 4.2 da NBR da NBR 12.212/1992	Não há registro	Em até 180 dias
Inexistência de horímetro em funcionamento	NBR 12.212/1992	Foto 16	Em até 180 dias
Não é realizada limpeza periódica do poço	NBR 12.212/1992	Não há registro	Imediato

**Tabela 03** – Não conformidades captações

**Foto 14 – Entrada poço 01**



**Foto 15– Poço 01**



**Foto 16 – Quadro de energia poço 01**



**Foto 17 – Quadro de energia poço 01**



**Foto 18 – Quadro de energia poço 01**



**Foto 19 – Abrigo quadro de energia poço 01**



<b>CAPTAÇÃO 01 – MINA MESSIAS</b>			
<b>MANANCIAL SUBTERRÂNEO</b>	<b>REFERÊNCIA LEGAL</b>	<b>REGISTRO</b>	<b>PRAZO PARA ADEQUAÇÃO</b>
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 21	Imediato
Ausência de macromedidor	Art 4.2 da NBR da NBR 12.212/1992	Não há registro	Em até 240 dias
As instalações elétricas não são adequadas	NBR 5410/1997 e NBR 5410/1997	Fotos 22 e 23 - Instalar DR e aterramento nos quadros de comando	Em até 180 dias
Inexistência de registros das manutenções realizadas no quadro e demais itens pertencentes a parte elétrica	NBR 5419/2001 e NBR 5410/1997	Não há registro	Imediato
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	Foto 23	Em até 180 dias
Falta de registros de manutenções na casa de comando	NBR 15.575/2021	Não há registro	Em até 180 dias
Inexistência de Relatório Operacional	Item 3.1.3 Manual de Fiscalização ORCIPAR	Não há registro	Em até 180 dias
Ausência de medição de nível	Art 4.2 da NBR da NBR 12.212/1992	Não há registro	Em até 180 dias

**Tabela 04** – Não conformidades Mina Messias

**Foto 20**– Mina Messias



**Foto 21** – Mina Messias



**Foto 22** – Quadro energia mina Messias



**Foto 23** – Quadro energia mina Messias



<b>CAPTAÇÃO 02 – JAPONES</b>			
<b>MANANCIAL SUBTERRÂNEO</b>	<b>REFERÊNCIA LEGAL</b>	<b>REGISTRO</b>	<b>PRAZO PARA ADEQUAÇÃO</b>
As instalações não estão em bom estado de conservação	NBR 5674/1999	Inacessível devido a mina estar transbordando	Em até 180 dias
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	Inacessível devido a mina estar transbordando	Imediato
Ausência de macromedidor	Art 4.2 da NBR da NBR 12.212/1992	Inacessível devido a mina estar transbordando	Em até 240 dias
As instalações elétricas não são adequadas	NBR 5410/1997 e NBR 5410/1997	Inacessível devido a mina estar transbordando	Em até 180 dias
As instalações elétricas não estão em bom estado de conservação	NBR 5410/1997 e NBR 5410/1997	Inacessível devido a mina estar transbordando	Em até 180 dias
Inexistência de registros das manutenções realizadas no quadro e demais itens pertencentes a parte elétrica	NBR 5419/2001 e NBR 5410/1997	Inacessível devido a mina estar transbordando	Imediato
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	Inacessível devido a mina estar transbordando	Em até 180 dias
Falta de registros de manutenções na casa de comando	NBR 15.575/2021	Inacessível devido a mina estar transbordando	Em até 180 dias

Ausência de manutenção, limpeza, conservação e segurança	Normas e procedimentos técnicos pertinentes	Inacessível devido a mina estar transbordando	Imediato
Inexistência de Relatório Operacional	Item 3.1.3 Manual de Fiscalização ORCIPAR	Inacessível devido a mina estar transbordando	Em até 180 dias

**Tabela 05** – Não conformidades Mina Japonês

Notas complementares para todas as casas de comando/captações:

- Deve ser instalado DR (Disjuntor Diferencial) nos quadros de energia (NR 10);
- Não foi possível o acesso aos quadros e elevatória da Mina Japonês devido a mesma estar transbordando água (fotos 25 e 26)
- Colocar tela mosquiteira nas aberturas (recomenda deixar com tijolos vazados as aberturas para iluminação e ventilação);
- Recomenda-se a aquisição de geradores de energia para uso em situações de emergência.
- Relatórios devem estar assinados pelo diretor e pelo responsável técnico (deixar via para arquivo físico).

**Foto 24** - Quadro energia mina Japonês



**Foto 25** - Mina Japonês



**Foto 26 - Entrada Mina Japonês**



## 5 Unidade de Tratamento de Água

A Estação de Tratamento de Água (ETA) de Santa Cecília do Pavão está localizada junto à sede da SAMAE. O tratamento da água se dá por simples desinfecção (por cloração) e fluoretação, e é realizado diretamente no reservatório de 300 m<sup>3</sup>, que recebe a água bruta captada nos três pontos de captação.

UNIDADE TRATAMENTO DE ÁGUA			
UNIDADE DE TRATAMENTO DE ÁGUA	REFERÊNCIA LEGAL	REGISTRO	PRAZO PARA ADEQUAÇÃO
Falta de registros das manutenções realizadas no quadro e demais itens pertencentes a parte elétrica	NBR 5419/2001 e NBR 5410/1997	Não há registro	Imediato
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 há registro	Em até 180 dias
Sem registros de manutenções na casa de comando	NBR 15.575/2021	Não há registro	Em até 180 dias
Inexistência de Relatório Operacional	Item 3.1.3 Manual de Fiscalização ORCISPAR	Não há registro	Imediato

**Tabela 06 – Não conformidades unidade de tratamento de água**

**Foto 27 – Sala de Química**



**Foto 28 - Sala de Química**



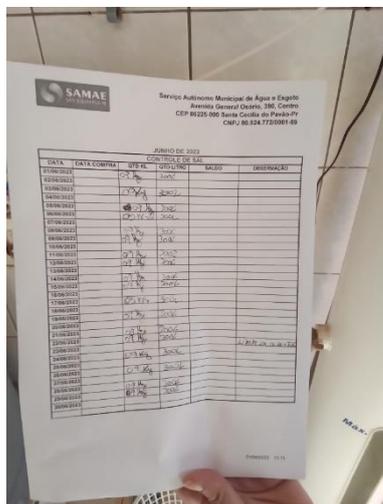
**Foto 29 - Sala de Química**



**Foto 30 – Quadro de energia sala de química**



**Foto 31 – Controle de sal**



**Foto 32 – Fluoretação**



**Foto 33** – Sal utilizado na unidade de tratamento



**Foto 34** – E.P.I disponibilizado para funcionários



## 6 Laboratório e Qualidade da Água

LABORATÓRIO	REFERÊNCIA LEGAL	REGISTRO	PRAZO PARA ADEQUAÇÃO
O laboratório não segue NBR ISSO/IEC 17025	NBR ISSO/IEC 17025	Não há registro	Em até 180 dias
A área não é sinalizada (identificando a finalidade)	Art. 2º, XI da Lei Federal 11.445/07	Não há registro	Imediato
Ausência de chuveiros de emergência	Art. 5.18.3 da NBR 13035/1993 e Art. 5.21.4 da NBR 12216/1992 e	Não há registro	Imediato
Ausência de manutenção, limpeza, conservação e segurança	Normas e procedimentos técnicos pertinentes	Não há registro	Imediato
Condições inadequadas de higiene e limpeza do laboratório	NBR 13035/1993 e Art. 5.20 da NBR 12216/1992	Não há registro	Imediato
As condições de limpeza não são boas	Normas e procedimentos técnicos pertinentes	Não há registro	Imediato
Resíduos químicos não tem destinação adequada	Normas e procedimentos técnicos pertinentes	Não há registro	Imediato

**Tabela 07** – Não conformidades laboratório

Notas complementares:

### **1. Plano de Amostragem 2022**

Autarquia realizou a entrega do plano de amostragem em 20/10/2022, por e-mail conforme acordado com a vigilância municipal.

### **2. Análises Microbiológicas – Maio 2023 – Captações Subterrâneas**

Foi realizada uma amostra em cada captação, de acordo com o artigo 31 parágrafo quinto (Anexo 01).

Todos os resultados foram de ausência para E. Coli (Anexo 01).

Entretanto não foi realizada análise na captação do Japonês. Segundo a autarquia essa captação só é utilizada em extrema necessidade, a mesma se encontra desativada, inclusive até sem bomba.

### **3. Análises Microbiológicas – Maio 2023 – Saída do Tratamento**

Para os sistemas subterrâneos deve-se realizar uma amostra semanal na saída do tratamento.

Foram realizadas no mês de maio um total de 5 amostras, uma a cada segunda feira do mês, os resultados foram de ausência para Coliformes Totais e para E. Coli (Anexo 01).

### **4. Análises Microbiológicas – Maio 2023 – Rede de Distribuição**

Para realização de amostras na rede de distribuição, foi verificado o anexo 14 e a quantidade de habitantes. A quantidade de amostras que devem ser realizadas são cinco amostras durante o mês. Foram realizados os quantitativos definidos no anexo 14. Os resultados foram de ausência para Coliformes Totais e para E. Coli (Anexo 01).

### **5. Análises Físico-químicas – Maio 2023**

Na rede de distribuição em cumprimento ao artigo 44, deve-se realizar em todas as amostras bacteriológicas a medição de cor, turbidez e residual de cloro. Foram realizadas. Saída do tratamento para mananciais subterrâneos os parâmetros turbidez, cloro, cor, pH e flúor devem ser monitorados semanalmente a frequência exigida foi realizada (Anexo 01).

Para complementação do controle o SAMAE ainda realiza as análises com frequência diária e o monitoramento do cloro duas vezes ao dia. Também como controle SAMAE realiza a análise de pH e turbidez nas captações (Anexo 01).

A fluoretação não está sendo realizada no sistema, então conforme portaria nota 2 do anexo 13 o SAMAE monitora Fluoreto semestralmente.

## **6. Análises Semestrais – Captações, Saídas do Tratamento e Rede de Distribuição**

Foram apresentados os laudos de análises semestrais referente ao primeiro e segundo semestre de 2022 dos seguintes pontos. (Anexo 3)

### **PRIMEIRO SEMESTRE**

- CAPTAÇÃO: Poço I RE04351, Mina Messias RE04352.
- SAÍDA DO TRATAMENTO: Saída do Tratamento RE04354.
- REDE DE DISTRIBUIÇÃO: Cloreto de Vinila RE04357, Radioatividade RE04356

### **SEGUNDO SEMESTRE**

- CAPTAÇÃO: Poço I RE20979, Mina Messias RE20980.
- SAÍDA DO TRATAMENTO: Saída do Tratamento RE20981.
- REDE DE DISTRIBUIÇÃO: Cloreto de Vinila RE20983, Radioatividade RE20982

## **7. Análise Anual – Rede de Distribuição**

Deve ser analisado os parâmetros de produtos secundários da desinfecção anualmente na rede de distribuição.

**PRODUTOS SECUNDÁRIOS DA DESINFECÇÃO: RE04355**

## **8. Observações**

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 semestral apresentado para a saída do tratamento apresenta 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 apresentou valores acima do máximo permitido.

Os laudos apresentados para a rede de distribuição para análise de cloreto de vinila, produtos secundários da desinfecção, 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 apresentou valores acima do máximo permitido.

Sobre a nota 9 do anexo 13, monitoramento trimestral dos parâmetros detectados a autarquia apresentou o monitoramento.

#### PRIMEIRO TRIMESTRE

- RE01786/23 Saída do tratamento e RE01787/23 Rede de distribuição. (Anexo 3)

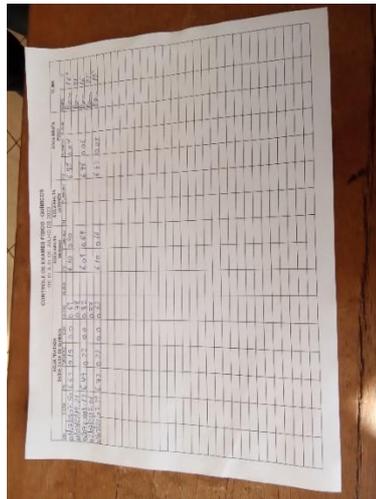
#### SEGUNGO TRIMESTRE

- RE09365/23 Saída do tratamento e RE09366/23 Rede de distribuição. (Anexo 3)

**Foto 35 – Laboratório**



**Foto 36 – Controle diário**



**Foto 37 – pHmetro laboratório**



**Foto 38 – pHmetro laboratório**



**Foto 39 – Material de segurança luvas**



**Foto 40 – Material de segurança luvas**



**Foto 41 – Reagente laboratório**



**Foto 42 – ART responsável técnico**



## 7 Sistema de Reservação de Água

A sistema de reservação de água de Santa Cecília do Pavão conta com três reservatórios com capacidade de 500 m<sup>3</sup>. Todos são feitos em concreto armado, sendo dois enterrados ( $V_1=300\text{ m}^3$  e  $V_2=150\text{ m}^3$ ) e um elevado ( $V=50\text{ m}^3$ ).

A água tratada proveniente destes reservatórios enterrados que se encontram na sede é distribuída diretamente para a zona baixa do município. O abastecimento da zona alta é efetuado pelo reservatório elevado que recebe água tratada diretamente dos reservatórios através de sistema de recalque executado pela elevatória de água tratada.

Abaixo seguem as coordenadas de localização dos pontos de captação de água superficial de subterrânea. O fuso é o 22, 25atum é o WGS 84.

Local	Latitude	Longitude
Reservatório 300 m <sup>3</sup> – sede	-23.517452°	-50.7854275°
Reservatório 150 m <sup>3</sup> – sede		
-23.521997°	-23.521997°	-50.782322°

Planilha 02 – Coordenadas dos poços e reservatórios – Fonte: google Earth Pro, 2022

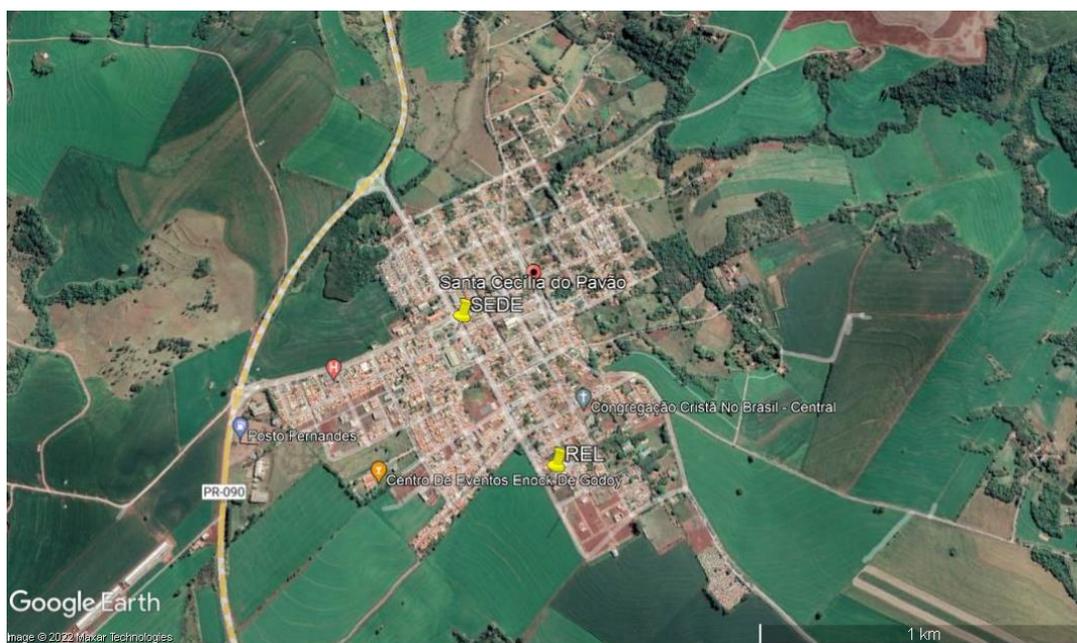


Figura 03 – Mapa de localização dos reservatórios – Fonte: Google Earth Pro, (2022)

<b>RESERVATÓRIOS</b>			
<b>SISTEMA DE RESEVAÇÃO</b>	<b>REFERÊNCIA LEGAL</b>	<b>REGISTRO</b>	<b>PRAZO PARA ADEQUAÇÃO</b>
A área não é sinalizada (identificando a finalidade)	Art. 2º da Lei Federal 11.445/07	Foto 46	Em até 180 dias
Existência de locais sem guarda-corpos ou escadas ou em situação inadequada	Art. 5.16 da NBR 12217/1994	Foto 43	Imediato
Instalações não estão dentro das normas de segurança (escada/guarda corpo)	Art 5.16 da NBR 12217/1994	Foto 43	Imediato
Reservatório sem tampas de inspeção em boas condições	Art. 5.13 da NBR 12217/1994	Foto 45	Imediato
Extravasor está inadequado	Art. 5.10 da NBR 12217/1994	Em obras	Em até 180 dias
Instalação hidráulica não é adequada e não está em boas condições	NBR 12217/1994	Em obras (RAP E REL)	Imediato
Não há medidor de nível. Não é feito acompanhamento e anotação	Art. 5.15.1 da NBR 12217/1994	Não há registro	Imediato
Limpeza e desinfecção não é feita adequadamente	Art. 5.1 da ANBR 15527/2007	Não há registro	Em até 180 dias
Reservatório não está em boas condições	NBR 12217/1994	Foto 43	Em até 180 dias
Inexistência de para-raios em reservatórios elevados	Art. 5.16.7 da NBR 12217/1994	Foto 43	Em até 180 dias
Existência de locais sem guarda-corpos ou escadas ou em situação inadequada	Art. 5.16 da NBR 12217/1994	Foto 43	Em até 180 dias
Não há macromedição (saída e/ou entrada)	Art. 5.7 da NBR 12217/1994	Não há registro	Em até 240 dias

**Tabela 08** – Não conformidades dos reservatórios

**Foto 43** – Reservatório elevado



**Foto 44** – Reservatório apoiado (em fase de obra)



**Foto 45 - Reservatório enterrado sede**



**Foto 46 – Entrada reservatório elevado**



## 8 Estação Elevatória de Água

Existem duas estações elevatórias de água bruta na cidade de Santa Cecília do Pavão. Após a captação nas minas e no poço a água é enviada para a estação de tratamento de água. No dia da fiscalização somente a estação elevatória da captação 02 estava operante.

O Sistema de Abastecimento de Água de Santa Cecília do Pavão possui uma estação elevatória de água tratada, do reservatório enterrado (300 m<sup>3</sup>) que distribui água à população e também para o reservatório elevado, que por sua vez, também realiza a distribuição da água por gravidade.

UNIDADE FISCALIZADA ELEVATÓRIAS	REFERÊNCIA LEGAL	REGISTRO	PRAZO PARA ADEQUAÇÃO
As estruturas não estão em bom estado de conservação	NBR 5674/1999	Necessidade de pintura nas EEE's	Em até 180 dias
As instalações elétricas não são adequadas	NBR 5410/1997 e NR 10	Fotos 49 e 50 (falta aterramento e DR)	Em até 180 dias
Os sinalizadores do quadro de comando não estão funcionando corretamente	NBR 5410/1997 e NR 10	Fotos 48	Em até 180 dias
Inexistência de registros das manutenções realizadas no quadro e demais itens pertencentes a parte elétrica	NBR 5419/2001 e NBR 5410/1997	Não há registro	Imediato

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	Fotos 49, 50 e 51	Em até 180 dias
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 há registro	Imediato
Inexistência de registros de manutenções na casa de comando	NBR 15.575/2021	Não há registro	Em até 180 dias
Inexistência de Relatório Operacional	Item 3.1.3 Manual de Fiscalização ORCISPAR	Não há registro	Imediato
Sistema não automatizado	Normas e procedimentos técnicos pertinentes	Não há registro	Em até 365 dias
O sistema não é operado à distância	Normas e procedimentos técnicos pertinentes	Não há registro	Em até 365 dias

**Tabela 09** – Não conformidades estação elevatória de água

Notas complementares para todas as casas de comando/captações:

- Deve ser instalado DR (Disjuntor Diferencial) nos quadros de energia (NR 10);
- Colocar tela mosquiteira nas aberturas (recomenda deixar com tijolos vazados as aberturas para iluminação e ventilação);
- Relatórios devem estar assinados pelo diretor e pelo responsável técnico (deixar via para arquivo físico);
- Identificada falta de controle de estoque no almoxarifado;
- Não identificado controle de horas de funcionamento das bombas;
- Não foi possível o acesso aos quadros e elevatória da Mina Japonês devido a mesma estar transbordando água (fotos 22 e 23).

Abaixo seguem as fotos das elevatórias:

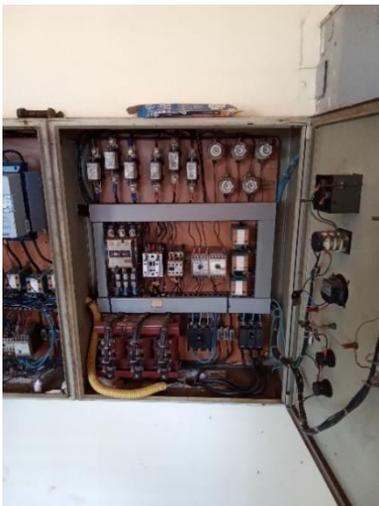
**Foto 47** - Elevatória sede



**Foto 48** - Quadro de energia elevatória sede



**Foto 49** - Quadro de energia elevatória sede



**Foto 50** - Quadro de energia elevatória sede



**Foto 51** – Quadro de energia – EEA Mina Japonês



## 9 Rede de Distribuição

A rede de distribuição de Santa Cecília do Pavão é composta por tubulação com diâmetro nominal de que variam Ø32 a Ø150 mm de PVC e Ø32mm de ferro. A rede conta com três válvulas redutoras de pressão (Plano de Saneamento Básico, 2019). As coordenadas fornecidas foram retiradas pelo aplicativo no momento da medição pelo aplicativo Timestamp. As coordenadas geográficas estão sendo apresentadas em graus decimais.

- Ponto 01: -23.52387471, -50.78651591 – valor medido no local:= 21,00 mca
- Ponto 02: -23.51460892, - 50.78802848 - valor medido no local= 51,80 mca



**Figura 04** – Pontos de medição de pressão na rede

REDE DE DISTRIBUIÇÃO	REFERÊNCIA LEGAL	REGISTRO	PRAZO PARA ADEQUAÇÃO
Sem limpeza e desinfecção da rede (deve ser com laudo)	NBR 12218/1994 e GM/SM 888/2021	Não há registro	Imediato
Não há controle de redução de perdas	Lei 14.026/2022	Não há registro	Em até 365 dias
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	Foto 56	Em até 180 dias

**Tabela 10** – Não conformidades rede de distribuição

Notas complementares de recomendação para a rede de distribuição:

- Instalar boosters para aumentar pressão na rede onde a mesma for inferior a 10 mca;
- Instalar válvula redutora de pressão nos locais onde pressão for superior a 50 mca;
- Elaborar levantamento para controle de redução de perdas. Apresentar relatório assinado pelo diretor e responsável técnico;
- Apresentar relatório de limpeza das redes assinado pelo diretor e pelo responsável técnico. Apresentar fotos no relatório;
- Trocar hidrômetros com mais de cinco anos de uso (Foto 54).

Abaixo seguem fotos da rede de distribuição:

**Foto 52** – Pressão na rede ponto 01 – 21,00 mca



**Foto 53** – Pressão na rede ponto 01



**Foto 54** – Ponto de coleta de pressão na rede 01 (2007)



**Foto 55** – Pressão na rede 02



**Foto 56** – Pressão na rede ponto 02 – 51,8 mca



**Foto 57** – Ponto de coleta de pressão na rede 02 (2021)



## 10 SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO

O sistema de esgoto de Santa Cecília do Pavão é composto por redes coletoras, estação de tratamento de esgoto e emissário no corpo receptor. Nesta fiscalização foram vistoriados a estação de tratamento e a situação do monitoramento dos efluentes e corpo receptor.

### 11 5.1 Estação de Tratamento de Esgoto

A estação de tratamento de esgoto possui sistema de tratamento primário (gradeamento, caixa de areia e calha Parshall) e secundário (2 lagoas anaeróbias e 1 facultativa).

Abaixo seguem coordenadas da ETE e do ponto de lançamento final do efluente:

Planilha 03 – Coordenadas da ETE e montante do ponto de lançamento

Local	Latitude	Longitude
ETE	-23.506046	-50.785415
Montante do ponto de lançamento	-23.505446	-50.783467

Fonte: Google Earth Pro, 2022

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO	REFERÊNCIA LEGAL	REGISTRO	PRAZO PARA ADEQUAÇÃO
A área não é iluminada	Normas e procedimentos técnicos	Não há registro	Em até 180 dias
A área não é sinalizada identificando a ETE	Art. 2º, XI da Lei Federal 11.445/07	Foto 58	Imediato
A área não está devidamente cercada	Art. 2º, XI da Lei Federal 11.445/07	Foto 59 – a cerca possui avarias	Em até 180 dias
Inexistência do projeto da ETE	NBR 12209/1922	Não há registro	Em até 180 dias
As estruturas não estão em bom estado de conservação	NBR 5674/1999	Não há registro	Em até 180 dias
Ausência de tratamento e/ou destinação correta do lodo	Art. 5.10 da NBR 12209/1922	Não há registro	Em até 180 dias
Ausência de manutenção, limpeza, conservação e limpeza	Normas e procedimentos técnicos pertinentes	Fotos 60 e 61	Imediato

<b>MEDIDOR DE VAZÃO</b>	<b>REFERÊNCIA LEGAL</b>	<b>REGISTRO</b>	<b>PRAZO PARA ADEQUAÇÃO</b>
Inexistência de medidor de vazão na saída	NBR 12209/1992	Não há registro	Em até 180 dias
Sem controle das vazões medidas (frequência)	NBR 12209/1992	Anexo 2 – Frequência inadequada	Imediato
<b>LAGOA ANAERÓBIA</b>	<b>REFERÊNCIA LEGAL</b>	<b>REGISTRO</b>	<b>PRAZO PARA ADEQUAÇÃO</b>
Levantamento de lodo na lagoa ou manchas na superfície	NBR 12209/1992	Fotos 60, 61	Em até 180 dias
Há vegetais em contato com a água	Normas e procedimentos técnicos pertinentes	Fotos 60, 61	Imediato
<b>PARÂMETROS E CONTROLE DE EFLUENTE</b>	<b>REFERÊNCIA LEGAL</b>	<b>REGISTRO</b>	<b>PRAZO PARA ADEQUAÇÃO</b>
O efluente tratado não atende aos padrões físico-químicos de lançamento preconizados legislação, licenças ambientais e/ou outorga	CONAMA 430/2011	Anexo 2 (ver notas)	Imediato
Não é feito o monitoramento de lançamentos e descargas indevidos na rede de esgoto (despejos industriais, caminhões limpa-fossa, etc.)	CONAMA 430/2011	Não há registro	Imediato

**Tabela 11** – Não conformidades tratamento de esgoto

Notas complementares de recomendação para tratamento de esgoto:

- Necessária limpeza das lagoas taludes
- Cercamento com avarias necessita reforma
- Resultados de DBO, DQO, Sólidos Suspensos Totais e Óleos Minerais acima do valor máximo permitido estabelecido em legislação. Lançamento fora do padrão (Anexo 02).

**Foto 58** – Acesso tratamento de esgoto



**Foto 59** – Cercamento com avarias tratamento de esgoto



**Foto 60** – Lagoa tratamento de esgoto



**Foto 61** – Lagoa tratamento de esgoto



**Foto 62** – Lagoa tratamento de esgoto



**Foto 63** – Gradeamento



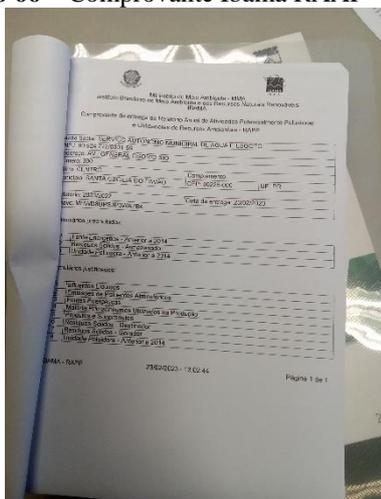
**Foto 64 – Calha Parshall**



**Foto 65 – Procedimentos E.T.E**



**Foto 66 – Comprovante Ibama RAAP**



**Foto 67 – Caçamba para retirada dos resíduos**



**Foto 68 – Saída da lagoa**



## 9. Análises de Efluente

Foram apresentados resultados de Março, Junho, Setembro e Dezembro de 2022. Frequência trimestral conforme licenciamento e outorga (Anexo 02).

Resultados de DBO, DQO, Sólidos Suspensos Totais e Óleos Minerais acima do valor máximo permitido estabelecido em legislação. Lançamento fora do padrão.

Análise do rio (montante e jusante) não apresentou variações, inclusive, os resultados após o lançamento (jusante) apresentaram melhores resultados (Anexo 02).

## 12 INADIMPLÊNCIA E REAJUSTE

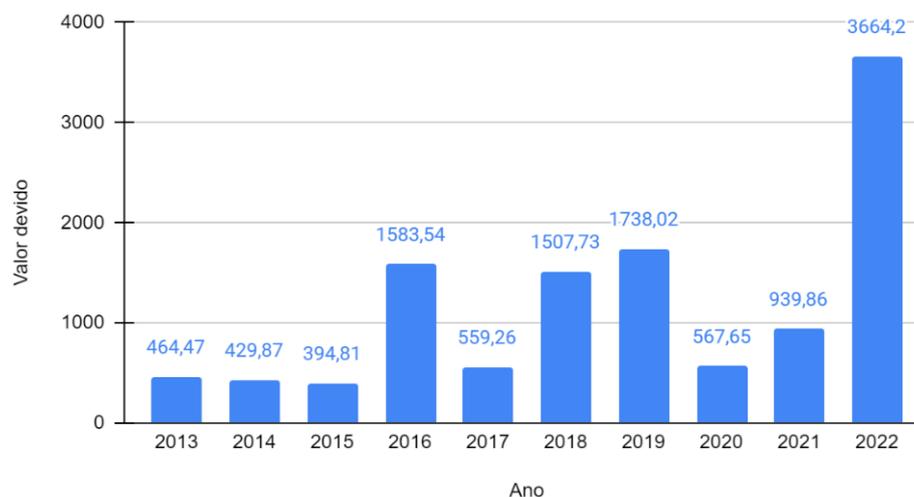
Para o ano de 2023 foi concedido reajuste 35,64% pelo Conselho de Regulação através da Resolução CRFS 09/2023. Até o momento da realização da fiscalização o mesmo não havia sido aplicado.

Por meio do parecer técnico nº 07/2023, utilizado para o aumento mencionado acima, é possível constatar que no período de novembro de 2021 a outubro de 2022, a média mensal das despesas orçamentárias do prestador (R\$ 86.984,56) e a média mensal da receita arrecadada da entidade com tarifas de água e esgoto (R\$ 87.345,13) estão em equilíbrio, sendo insuficiente para realização de investimentos e melhorias no sistema de abastecimento de água e esgoto do município. A não aplicação pode acarretar em prejuízos no serviço prestado pelo prestador à população.

Para realizar a prestação de um serviço de água e esgoto de qualidade é necessária uma organização administrativa e operacional eficiente. Ao analisar o gráfico abaixo (Figura 05 - Relação de inadimplência anual até 2022), observa-se uma tendência de aumento da inadimplência nos últimos anos. No entanto, esse valor ainda é considerado baixo ao longo do período analisado.

É condição imprescindível de eficiência e de combate à renúncia de renda o esforço para que haja uma diminuição na inadimplência no SAMAE. 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).

### Valor devido versus Ano



**Figura 05** – Relação anual de inadimplência (2013 a 2022)

Portanto, recomendamos ao prestador que haja um plano de ação para combate à inadimplência, realização de cortes e inscrição de devedores em entidades de títulos e protesto.

### **13 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 ao prestador de serviço de Santa Cecília do Pavão, estando este disponível para consulta pública no site do CISPAR.

Maringá, 25 de setembro de 2023.

---

Arildo Camargo  
Coordenador Geral

---

Renata Alves Perez  
Engenheira Civil – CREA 115.240/D



