



**RELATÓRIO TÉCNICO DE FISCALIZAÇÃO**  
**Nº 08/2023**

**Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto**  
**Abatiá - SAMAE**



**MARINGÁ - PR**  
**MAIO/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**

## **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.consorciocispar.com.br](http://www.consorciocispar.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 .....	13
4.1	Captação subterrânea .....	13
4.2	Elevatória de água.....	20
4.3	Unidades de tratamento de água .....	22
4.4	Sistema de Reservação de água .....	25
4.5	Rede de distribuição.....	30
4.6	Laboratório e qualidade da água .....	35
4.7	Observações .....	39
4.8	Orientações .....	41
5	SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO .....	43
5.1	Estação Elevatória.....	44
5.2	Estação de tratamento de esgoto (ETE) .....	47
5.2.1	Observações.....	50
5.2.2	Orientações .....	51
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	53

## 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 alterada pela redação da Lei federal nº. 14.026/2020, que estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico, a fiscalização é parte essencial da atividade regulatória, e promove a melhoria dos serviços de abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana, manejo de resíduos sólidos, drenagem e manejo das águas pluviais urbanas.

Para tanto, nos dias 10 e 11 de abril de 2023, realizou-se fiscalização direta no SAMAE de Abatiá, 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 n° 430/2011	Dispõe sobre as condições e padrões de lançamento de efluentes, complementa e altera a Resolução no 357, de 17 de março de 2005, do Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA.
Portaria n°.256 do IAP	Aprova e estabelece os critérios e exigências para a apresentação da DECLARAÇÃO DE CARGA POLUIDORA, através do SISTEMA DE AUTOMONITORAMENTO de Atividades Poluidoras no Paraná e determina seu cumprimento.
Portaria GM/M S n°. 888/2021 do Ministério da Saúde	Procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade.
Portaria n° 443/BSB/1978 do Ministério da Saúde	Estabelece os requisitos sanitários mínimos a serem obedecidos no projeto, construção, operação e manutenção dos serviços de abastecimento público de água para consumo humano
NR 6	Equipamento de proteção individual
NR 12	Segurança no trabalho em máquinas e equipamentos
NR 10	Segurança em instalações e serviços em eletricidade
NR 35	Esta Norma estabelece os requisitos mínimos e as medidas de proteção para o trabalho em altura, envolvendo o planejamento, a organização e a execução, de forma a garantir a segurança e a saúde dos trabalhadores envolvidos direta ou indiretamente com esta atividade.
Resolução CIPAR n°. 37 de 2022	Aprova o Manual de Fiscalização dos Prestadores de Serviços de Água e Esgoto regulados pelo Consórcio Intermunicipal de Saneamento do Paraná (CIPAR).
Resolução CIPAR n°. 39 de 2022	Define as não conformidades a serem verificadas na fiscalização da prestação dos serviços de água e esgoto no âmbito dos municípios regulados pelo CIPAR.
Resolução CIPAR n°. 40 de 2022	Dispõe sobre os procedimentos relativos às infrações e penalidades aplicáveis, pelo CIPAR, aos prestadores de serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário.
Resolução CIPAR n°. 65 de 2022	Altera o teor da Resolução n° 39 de 04 de agosto de 2022, que trata do Manual de Fiscalização de 04 de agosto de 2022 e Anexos.

### 3 ÁREA COMERCIAL E DOCUMENTAÇÃO

#### 3.1 Área comercial

Localização da sede: Rua XV De Novembro, n° 477- Centro, Abatiá-Pr.

A lista de verificação seguiu os itens indicados na Resolução do CISPAP 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>NÃO CONFORMIDADES</b>	<b>REFERÊNCIA LEGAL</b>	<b>REGISTRO</b>	<b>PRAZO PARA ADEQUAÇÃO</b>
Não há Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB)	Art. 9º, caput, I da Lei Federal nº 11.445/07	Lei 658/2015	Em até 240 dias
O PMSB está desatualizado	Art. 9º, caput, I da Lei Federal nº 11.445/07	Anexo 01	Em até 240 dias
Sem outorga das Captações ou fora da vigência	Seção VII da Resolução CEMA 107/2020	Anexo 02 (vencidas)	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	Anexo 03 (vencida)	Em até 180 dias
Sem matrículas e servidões de passagem (todos os imóveis e servidões)	Normas e procedimentos técnicos pertinentes	Não identificado (faltam documentos)	Em até 240 dias
Sem planos de contingência e emergência para os sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário	Art. 19, caput, IV da Lei Federal nº 11.445/2007	Não identificado	Em até 180 dias
<b>ATENDIMENTO E ESTRUTURA</b>	<b>REFERÊNCIA LEGAL</b>	<b>REGISTRO</b>	<b>PRAZO PARA ADEQUAÇÃO</b>
<b>ATENDIMENTO</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 identificado	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			

Inexistência procedimentos regulamentados em caso de problemas com micromedidores	Conforme regulamento aplicável ao prestador	Não identificado	Em até 180 dias
Não fornecer número do protocolo ou ordem de serviço	Art. 6º, caput, III da Lei Federal nº 13.460/2017	Não identificado	Imediato
Não disponibilizar manual ou regulamento de prestação dos serviços no atendimento ao usuário	Art. 6º, caput, VI da Lei Federal nº 13.460/2017	Não identificado	Em até 90 dias
Não dar publicidade da tabela de preços públicos	Art. 6º, caput, VI da Lei Federal nº 13.460/2017	Faltou publicação no site	Imediato
Não realizar a formalização (entrega) do Contrato de Prestação ao usuário	Conforme regulamento aplicável ao prestador	Não identificado	Em até 90 dias
Não realizar aferição de hidrômetros	Conforme regulamento aplicável ao prestador	Não identificado	Em até 90 dias
Não oferecer opções de datas de vencimento da fatura	Conforme regulamento aplicável ao prestador	Não identificado	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 identificado	Em até 90 dias
Não comunicar ao ORCISPAR interrupções no abastecimento de água	Art. 17, §2º do Decreto Federal nº 7.217/2010	Não identificado	Imediato
Não disponibilizar Código de Defesa do Consumidor dos serviços no atendimento ao usuário	Art. 1º da Lei Federal nº 12.291/2010	Não identificado	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 identificado	Imediato

Notas:

Não identificado ficha de entrega de EPI para funcionários e treinamento (NR´s 10, 33 e 35).

Não foi identificada a publicação do telefone da ouvidoria do CISPARE na fatura no usuário identificando o mesmo como entidade reguladora.

Verificar metas e prazos apresentadas no Plano Municipal de Saneamento Básico PMS) (Anexos 01). Não consta a publicação do PMSB no site do SAMAÉ. A lei de aprovação do PMSB consta na Lei no. 658/2015.

De acordo com o decreto nº. 40/2022 foi aplicado reajuste de 13,01% (INPC) autorizado pelo CISPAS. Nas fotos 4 e 14 consta a aplicação do reajuste de 13,01% citado anteriormente.

Não foi identificado PSA (Plano de Segurança da Água) e nem PGRS (Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos).

Abaixo seguem fotos da área comercial:

Foto 1 – Entrada SAMAÉ

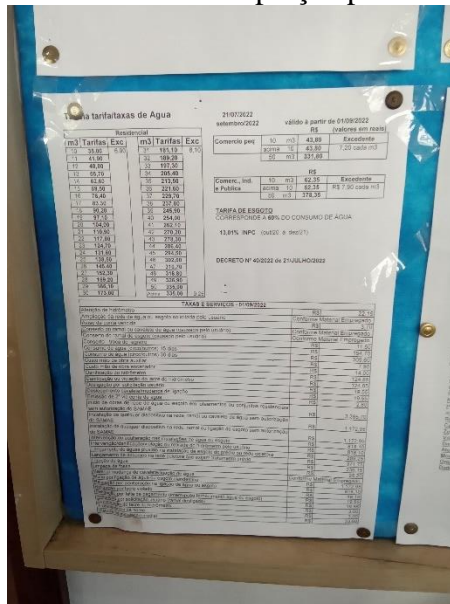


Foto 2 – Horário de atendimento e telefone



Foto 3 – Atendimento ao público

Foto 4 – Tabela de preços públicos



Residencial		Comercial, Ind.		Pública	
(m³) Tarifas, Exc.	(m³) Tarifas, Exc.	(m³) Tarifas, Exc.	(m³) Tarifas, Exc.	(m³) Tarifas, Exc.	(m³) Tarifas, Exc.
0 - 10	11,13	0 - 10	22,26	0 - 10	33,39
11 - 20	22,26	11 - 20	44,52	11 - 20	66,78
21 - 30	33,39	21 - 30	66,78	21 - 30	100,17
31 - 40	44,52	31 - 40	88,94	31 - 40	133,56
41 - 50	55,65	41 - 50	111,10	41 - 50	166,95
51 - 60	66,78	51 - 60	133,26	51 - 60	200,34
61 - 70	77,91	61 - 70	155,42	61 - 70	233,73
71 - 80	89,04	71 - 80	177,58	71 - 80	267,12
81 - 90	100,17	81 - 90	200,14	81 - 90	300,51
91 - 100	111,30	91 - 100	222,30	91 - 100	333,90
101 - 110	122,43	101 - 110	244,46	101 - 110	367,29
111 - 120	133,56	111 - 120	266,62	111 - 120	400,68
121 - 130	144,69	121 - 130	288,78	121 - 130	434,07
131 - 140	155,82	131 - 140	310,94	131 - 140	467,46
141 - 150	166,95	141 - 150	333,10	141 - 150	500,85
151 - 160	178,08	151 - 160	355,26	151 - 160	534,24
161 - 170	189,21	161 - 170	377,42	161 - 170	567,63
171 - 180	200,34	171 - 180	399,58	171 - 180	601,02
181 - 190	211,47	181 - 190	421,74	181 - 190	634,41
191 - 200	222,60	191 - 200	443,90	191 - 200	667,80
201 - 210	233,73	201 - 210	466,06	201 - 210	701,19
211 - 220	244,86	211 - 220	488,22	211 - 220	734,58
221 - 230	255,99	221 - 230	510,38	221 - 230	767,97
231 - 240	267,12	231 - 240	532,54	231 - 240	801,36
241 - 250	278,25	241 - 250	554,70	241 - 250	834,75
251 - 260	289,38	251 - 260	576,86	251 - 260	868,14
261 - 270	300,51	261 - 270	599,02	261 - 270	901,53
271 - 280	311,64	271 - 280	621,18	271 - 280	934,92
281 - 290	322,77	281 - 290	643,34	281 - 290	968,31
291 - 300	333,90	291 - 300	665,50	291 - 300	1001,70
301 - 310	345,03	301 - 310	687,66	301 - 310	1035,09
311 - 320	356,16	311 - 320	709,82	311 - 320	1068,48
321 - 330	367,29	321 - 330	731,98	321 - 330	1101,87
331 - 340	378,42	331 - 340	754,14	331 - 340	1135,26
341 - 350	389,55	341 - 350	776,30	341 - 350	1168,65
351 - 360	400,68	351 - 360	798,46	351 - 360	1202,04
361 - 370	411,81	361 - 370	820,62	361 - 370	1235,43
371 - 380	422,94	371 - 380	842,78	371 - 380	1268,82
381 - 390	434,07	381 - 390	864,94	381 - 390	1302,21
391 - 400	445,20	391 - 400	887,10	391 - 400	1335,60
401 - 410	456,33	401 - 410	909,26	401 - 410	1368,99
411 - 420	467,46	411 - 420	931,42	411 - 420	1402,38
421 - 430	478,59	421 - 430	953,58	421 - 430	1435,77
431 - 440	489,72	431 - 440	975,74	431 - 440	1469,16
441 - 450	500,85	441 - 450	997,90	441 - 450	1502,55
451 - 460	511,98	451 - 460	1020,06	451 - 460	1535,94
461 - 470	523,11	461 - 470	1042,22	461 - 470	1569,33
471 - 480	534,24	471 - 480	1064,38	471 - 480	1602,72
481 - 490	545,37	481 - 490	1086,54	481 - 490	1636,11
491 - 500	556,50	491 - 500	1108,70	491 - 500	1669,50
501 - 510	567,63	501 - 510	1130,86	501 - 510	1702,89
511 - 520	578,76	511 - 520	1153,02	511 - 520	1736,28
521 - 530	589,89	521 - 530	1175,18	521 - 530	1769,67
531 - 540	601,02	531 - 540	1197,34	531 - 540	1803,06
541 - 550	612,15	541 - 550	1219,50	541 - 550	1836,45
551 - 560	623,28	551 - 560	1241,66	551 - 560	1869,84
561 - 570	634,41	561 - 570	1263,82	561 - 570	1903,23
571 - 580	645,54	571 - 580	1285,98	571 - 580	1936,62
581 - 590	656,67	581 - 590	1308,14	581 - 590	1970,01
591 - 600	667,80	591 - 600	1330,30	591 - 600	2003,40
601 - 610	678,93	601 - 610	1352,46	601 - 610	2036,79
611 - 620	690,06	611 - 620	1374,62	611 - 620	2070,18
621 - 630	701,19	621 - 630	1396,78	621 - 630	2103,57
631 - 640	712,32	631 - 640	1418,94	631 - 640	2136,96
641 - 650	723,45	641 - 650	1441,10	641 - 650	2170,35
651 - 660	734,58	651 - 660	1463,26	651 - 660	2203,74
661 - 670	745,71	661 - 670	1485,42	661 - 670	2237,13
671 - 680	756,84	671 - 680	1507,58	671 - 680	2270,52
681 - 690	767,97	681 - 690	1529,74	681 - 690	2303,91
691 - 700	779,10	691 - 700	1551,90	691 - 700	2337,30
701 - 710	790,23	701 - 710	1574,06	701 - 710	2370,69
711 - 720	801,36	711 - 720	1596,22	711 - 720	2404,08
721 - 730	812,49	721 - 730	1618,38	721 - 730	2437,47
731 - 740	823,62	731 - 740	1640,54	731 - 740	2470,86
741 - 750	834,75	741 - 750	1662,70	741 - 750	2504,25
751 - 760	845,88	751 - 760	1684,86	751 - 760	2537,64
761 - 770	857,01	761 - 770	1707,02	761 - 770	2571,03
771 - 780	868,14	771 - 780	1729,18	771 - 780	2604,42
781 - 790	879,27	781 - 790	1751,34	781 - 790	2637,81
791 - 800	890,40	791 - 800	1773,50	791 - 800	2671,20
801 - 810	901,53	801 - 810	1795,66	801 - 810	2704,59
811 - 820	912,66	811 - 820	1817,82	811 - 820	2737,98
821 - 830	923,79	821 - 830	1840,00	821 - 830	2771,37
831 - 840	934,92	831 - 840	1862,16	831 - 840	2804,76
841 - 850	946,05	841 - 850	1884,32	841 - 850	2838,15
851 - 860	957,18	851 - 860	1906,48	851 - 860	2871,54
861 - 870	968,31	861 - 870	1928,64	861 - 870	2904,93
871 - 880	979,44	871 - 880	1950,80	871 - 880	2938,32
881 - 890	990,57	881 - 890	1972,96	881 - 890	2971,71
891 - 900	1001,70	891 - 900	1995,12	891 - 900	3005,10
901 - 910	1012,83	901 - 910	2017,28	901 - 910	3038,49
911 - 920	1023,96	911 - 920	2039,44	911 - 920	3071,88
921 - 930	1035,09	921 - 930	2061,60	921 - 930	3105,27
931 - 940	1046,22	931 - 940	2083,76	931 - 940	3138,66
941 - 950	1057,35	941 - 950	2105,92	941 - 950	3172,05
951 - 960	1068,48	951 - 960	2128,08	951 - 960	3205,44
961 - 970	1079,61	961 - 970	2150,24	961 - 970	3238,83
971 - 980	1090,74	971 - 980	2172,40	971 - 980	3272,22
981 - 990	1101,87	981 - 990	2194,56	981 - 990	3305,61
991 - 1000	1113,00	991 - 1000	2216,72	991 - 1000	3339,00





Foto 5 – Falta de identificação ambientes



Foto 7 – Falta de guarda corpo cozinha funcionários

Foto 6 – Falta de barra para PNE no sanitário

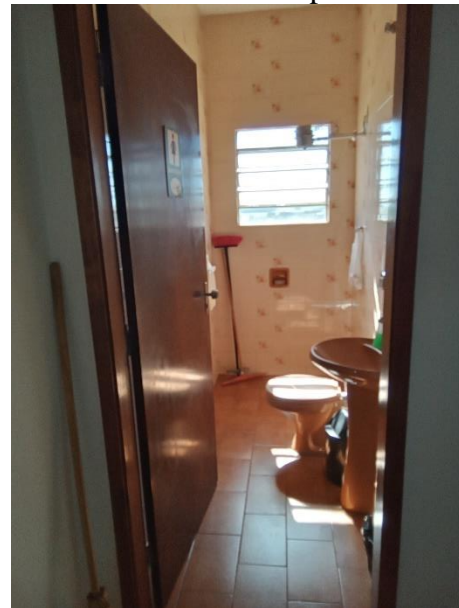


Foto 8 – Almojarifado tubos



Foto 9 – Almojarifado conexões e EPI's



Foto 10 – EPI (óculos) – foi constatado com CA e prazo de validade vigente



Foto 11 – Cozinha funcionários



Foto 12 – Equipamento (retroscavadeira)



Foto 13 – Ordem de serviço

SAMAE		SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO		ORDEN SERVIÇO	
RUA XV DE NOVEMBRO N. 477 Cx. Postal. 15 Cx.C. 80.505.431/0001-49		CONVÊNIO COM A FUNASA		DATA : 10/04/2023	
Fone (43) 3556-1400 Fax (43)99971-6622 - ABATIÁ - PARANÁ Cep.86.460.		Nº 440		Prioridade : 0	
DADOS CADASTRAIS		DADOS DO SISTEMA DE ÁGUA E ESGOTO			
NOME		N. Inscrição			
ENDEREÇO		N. Hidrometro			
BAIRRO		N. Protocolo			
		Categoria			
		Seq. Roteiro Rota. 5 Seq. 142			
		UR. Leitura 14/03/2023 - 1295			
		UR. Consumo 3			
29-DESLOCAMENTO CAVALETE-LIGAÇÃO - R\$R\$ 19,55		Abertura 10/04/2023 As: 08:20:24			
Hidrometro Retirado	Hidrometro Instalado	Data :			
Número :	Número :	Hora :			
Marca :	Marca :	Funcionário :			
Leitura :	Leitura :				
Detalhamento dos Serviços a Realizar					
Atendente: SAMAE Data: 10/04/2023 As: 08:20:24					
CONSUMOS E MEDIAS					
(03/2023 - 3) (02/2023 - 7) (01/2023 - 4) (12/2022 - 3) (11/2022 - 5) (10/2022 - 2) (09/2022 - 3) (08/2022 - 4)					
Medias 3M: 4.6M: 4					
Fone Contato: [REDACTED]					
[REDACTED]					
10/04/2023 08:20:37					

Foto14 – Fatura consumidor

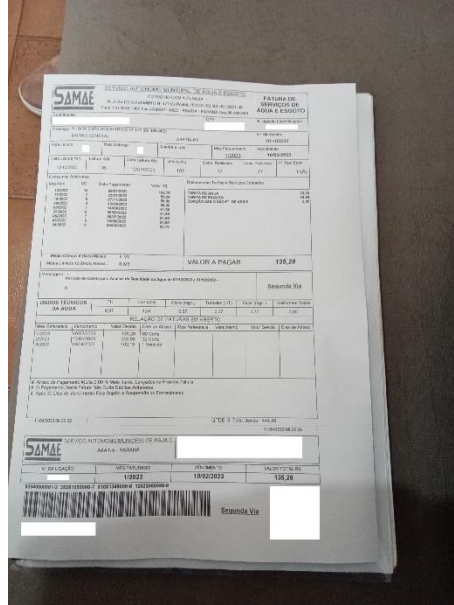


Foto 8 – ART de responsabilidade técnica



CONSELHO REGIONAL DE QUÍMICA DA 9ª REGIÃO  
Rua Monsenhor Celso, Nº 225 5ª, 6ª E 10ª ANDARES  
Bairro: Centro CURITIBA - PR  
CEP: 80010-150



**ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA  
PESSOA JURÍDICA  
ART Nº 1411/2023**

Certificamos que a empresa SAMAЕ - ABATIÁ, CNPJ N.º 80.505.431/0001-49 registrada sob o n.º. 02035, Processo n.º. 7328 estabelecido(a) à R. XV DE NOVEMBRO, 477, 477, , CENTRO 86460-000 ABATIÁ - PR, de acordo com o artigo 27 e 28 da Lei n.º. 2.800 de 18/06/56, combinado com o Artigo 1º da Lei n.º. 6.839 de 30/10/80, tem como Responsável Técnico o(a) profissional ALEXANDRA VIEIRA IBIAPINA, Registro n.º. 09404159 na Categoria de TÉCNICO EM QUÍMICA, conforme **Anotação de Responsabilidade Técnica n.º 1411/2023.**

Documento válido até 31/03/2024.

CURITIBA/PR, 08 de fevereiro de 2023.

A autenticidade desta certidão poderá ser confirmada pelo QRCode ou na página  
<https://cfq.brctotal.com/crq09pr/pgsprocesso/ConsultarCertidao.aspx>  
com este código:06022.02303.16003.43810



## 4 SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

O sistema de abastecimento de água é formado por: captação subterrânea (três poços profundos); reservatórios (1 enterrado de 300m<sup>3</sup> onde é feito o tratamento, 1 apoiado de 100m<sup>3</sup> e 1 elevado de 30m<sup>3</sup> na vila rural); casa de tratamento simplificado junto ao reservatório enterrado (aplicação de cloro e flúor); laboratório para análise de água junto ao reservatório enterrado; booster que recalca do reservatório enterrado para apoiado; rede de distribuição.

### 4.1 Captação subterrânea

O manancial para abastecimento de água é aquífero Serra Geral (Guarani), Bacia do Cinza, onde os poços estão perfurados. A captação é composta por quatro poços profundos.

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 e o sistema de coordenadas utilizado foi o UTM (Universal Transversa de Mercator).

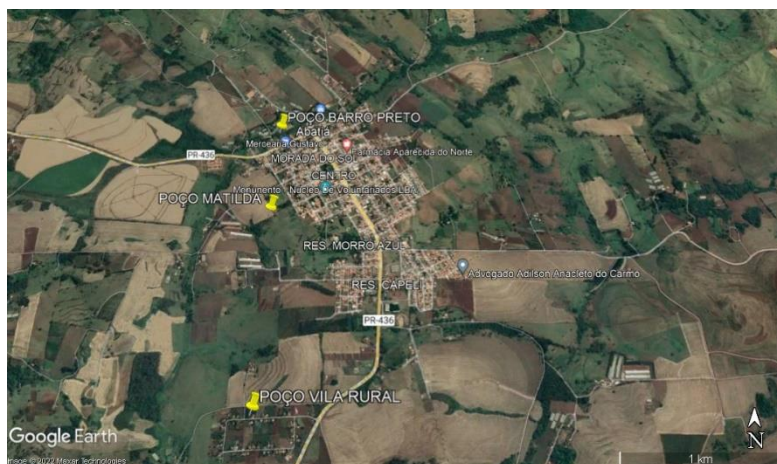
Tabela 02 – Coordenadas das captações

Local	Latitude	Longitude
Poço do Barro Preto	23°18'0.83"S	50°18'57.56"O
Poços Matilda (dois)	23°18'24.05"S	50°18'58.39"O
Poço Vila Rural	23°19'9.75"S	50°18'58.39"O

Fonte: google Earth Pro, 2022

A Figura 01 identifica a localização dos poços de captação subterrâneos e o ponto de captação superficial no Rio das Cinzas.

Figura 01 – Mapa de localização dos poços



Fonte: Google Earth, (2022)

A lista de verificação seguiu os itens indicados na Resolução do CISPAP nº. 39 de 2022 que constam no item Abastecimento de Água e subitem captação subterrânea.

Abaixo seguem as não conformidades identificadas nas captações:

Tabela 03 – Não conformidades captações

ITEM (NC)	NÃO CONFORMIDADES	REFERÊNCIA LEGAL	REGISTRO	PRAZO PARA ADEQUAÇÃO
1.3.6	Ausência de identificação da área (conforme outorga IAT)	Art. 2º, XI da Lei Federal 11.445/07	Fotos 14, 15 e 16	Imediato
1.3.9	Ausência de macromedidor	Art 4.2 da NBR da NBR 12.212/1992	Não identificado	Em até 240 dias
1.3.10	As instalações elétricas não são adequadas	NBR 5410/1997 e NBR 5410/1997	Foto 26	Em até 180 dias
1.3.12	Inexistência de registros das manutenções realizadas no quadro e demais itens pertencentes a parte elétrica	NBR 5419/2001 e NBR 5410/1997	Não identificado	Imediato
1.3.13	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 13, 19 e 25	Em até 180 dias
1.3.16	Ausência de manutenção, limpeza, conservação e segurança	Normas e procedimentos técnicos pertinentes	Fotos 17 e 18	Imediato
1.3.17	Inexistência de Relatório Operacional	Item 3.1.3 Manual de Fiscalização ORCIPAR	Não identificado	Em até 180 dias
1.3.18	Ausência de medição de nível	Art 4.2 da NBR da NBR 12.212/1992	Não identificado	Em até 180 dias
1.3.24	A espessura da laje de proteção é inferior a 15 cm	NBR 12.244/2006	Fotos 10, 15 e 16	Em até 180 dias
1.3.27	Inexistência de horímetro em funcionamento	NBR 12.212/1992	Foto 24	Em até 180 dias
1.3.28	Inexistência de bomba reserva à disposição	NBR 12.212/1992	Não identificado	Em até 240 dias

1.3.29	Não é realizada limpeza periódica do poço	NBR 12.212/1992	Não identificado	Imediato
--------	---	-----------------	------------------	----------

Notas complementares para todas as casas de comando/captações:

- Deve ser realizado aterramento dos quadros de energia (NR 10);
- 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);
- 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).
- Identificação dos poços deve estar conforme a outorga fornecida pelo IAT.

A seguir seguem fotos dos pontos de captação:

Foto 9 – Identificação poço Barro Preto



Foto 10 – Poço Barro Preto



Foto 11 – Casa de comando poço Barro Preto



Foto 12 – Frente do quadro de comando poço Barro Preto



Foto 13 – Quadro de comando poço Barro Preto



Foto 14 – Isolamento captação Matida





Foto 15 – Poço Matida (esquerdo)



Foto 16 – Poço Matida (direita)



Foto 17 – Encaixe poço Matida (direita) com tampa desalinhada



Foto 18 – Casa de comando captação Matida com abelhas e falta de limpeza



Foto 19 – Quadro de comando captação Matida

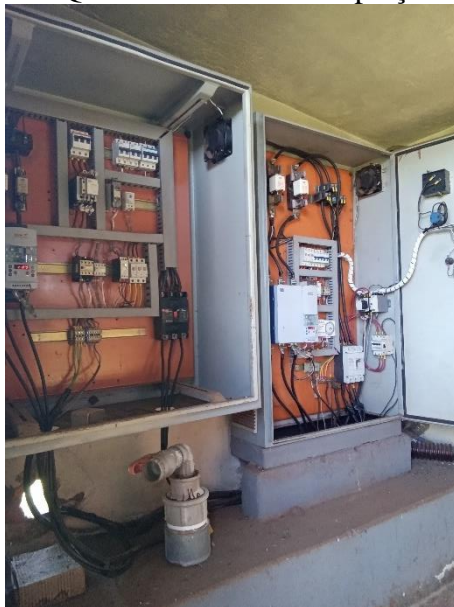


Foto 20 – Acesso poço Vila Rural



Foto 21 – Poço Vila Rural



Foto 22 – Entrada casa de comando poço Vila Rural



Foto 23 – Sem tela mosquiteira casa de comando Vila Rural



Foto 24 – Frente do quadro de comando poço Vila Rural



Foto 25 – Quadro de comando poço Vila Rural



Foto 26 – Aberturas permite acesso de insetos e animais



#### 4.2 Elevatória de água

O sistema de abastecimento de água do SAMAÉ possui duas elevatórias de água tratada.

A lista de verificação seguiu os itens indicados na Resolução do CISPARE nº. 39 de 2022 que constam no item Abastecimento de Água e subitem elevatória.

Abaixo seguem as não conformidades identificadas nas elevatórias.

Tabela 04: Não conformidades Elevatórias sede e distrito

ITEM (NC)	NÃO CONFORMIDADES	REFERÊNCIA LEGAL	REGISTRO	PRAZO PARA ADEQUAÇÃO
3.5	A área não é sinalizada (identificando seu uso para abastecimento público e nome)	Art. 2º, XI da Lei Federal 11.445/07	Não identificado	Em até 180 dias
3.17	Inexistência de registros das manutenções realizadas no quadro e demais itens pertencentes a parte elétrica	NBR 5419/2001 e NBR 5410/1997	Não identificado	Imediato
3.21	Inexistência de registros de manutenções na casa de comando	NBR 15.575/2021	Não identificado	Em até 180 dias

3.23	Inexistência de Relatório Operacional	Item 3.1.3 Manual de Fiscalização ORCISPAR	Não identificado	Imediato
3.25	O conjunto motobomba reserva não está instalado em paralelo	NBR 12.214/1992	Foto 28	Em até 240 dias
3.30	Sistema não automatizado	Normas e procedimentos técnicos pertinentes	Não identificado	Em até 365 dias
3.31	O sistema não é operado à distância	Normas e procedimentos técnicos pertinentes	Não identificado	Em até 365 dias

Notas:

- Deve ser realizado aterramento dos quadros de energia (NR 10);
- Deve ser instalado DR (Disjuntor Diferencial) nos quadros de energia (NR 10);
- Colocar tela mosquiteira nas aberturas.

Abaixo seguem as fotos das elevatórias:

Foto 27 – Casa de máquinas (elevatória)



Foto 28 – Conjunto moto bomba



Foto 29 – Frente do quadro de comando elevatória



Foto 30 – Quadro de comando elevatória



### 4.3 Unidades de tratamento de água

O SAMA E possui duas unidades de tratamento de água. A unidade da vila Rural no dia da fiscalização não estava funcionando.

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

Abaixo seguem as não conformidades identificadas nas unidades de tratamento de água:

Tabela 05: Não conformidades UTA sede e distrito

NÃO CONFORMIDADES	REFERÊNCIA LEGAL	REGISTRO	PRAZO PARA ADEQUAÇÃO
A área não é sinalizada (identificando a finalidade)	Art, 2º, XI da Lei Federal 11.445/07	Não identificado	Imediato

Ausência de EPIs para os operadores (óculos, luvas, etc.)	NR 15 e Art. 5.18.4 da NBR 13035/1993	Não identificado	Imediato
As instalações elétricas não são adequadas	NBR 5410/1997 e NR 10	Foto 37 (Não identificado DR)	Em até 180 dias
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 37	Em até 180 dias
Sem registros de manutenções na casa de comando	NBR 15.575/2021	Não identificado	Em até 180 dias
Inexistência de Relatório Operacional	Item 3.1.3 Manual de Fiscalização ORCISPAR	Não identificado	Imediato

Notas complementares de recomendação para todas as unidades de tratamento:

- Deve ser realizado aterramento dos quadros de energia (NR 10);
- 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);
- Os relatórios operacionais/manutenção devem ser assinados pelo responsável técnico e pelo diretor. Deixar via impressa na sede (assinada).

Abaixo seguem as fotos das unidades de tratamento:

Foto 30 –Bombas dosadoras de cloro -

Foto 31 – Tanques de cloro e flúor -sede

sede



Foto 32 – Bombas dosadoras flúor -sede



Foto 33 – Armazenamento produtos químicos



Foto 34 – Validade fluossilicato de sódio  
(02/11/2025)



Foto 35 – Validade extintor (09/2023)





Foto 36 – Frente do quadro de comando bombas dosadoras



Foto 37 – Quadro de comando 01 UTA



#### 4.4 Sistema de Reservação de água

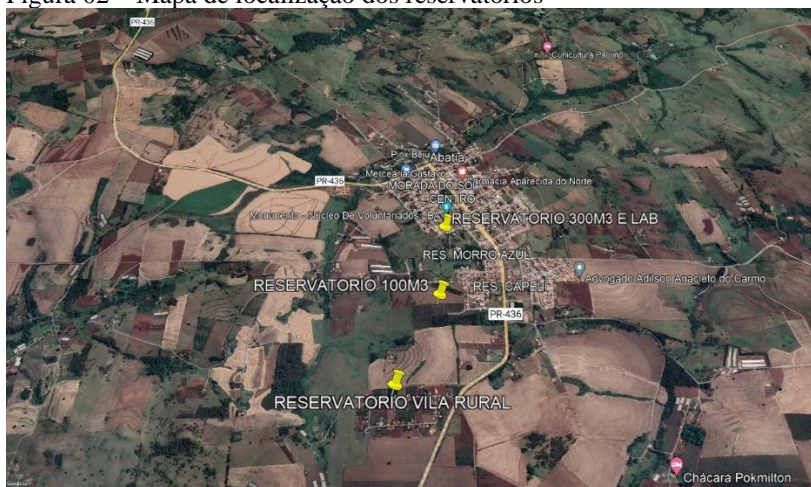
O sistema de reservação é composto por três reservatórios sendo dois apoiados na sede e um elevado na vila rural: um de 300 m<sup>3</sup> (semi enterrado - sede); 100 m<sup>3</sup> (apoiado - sede) e outro 30 m<sup>3</sup> (elevado – vila rural). Abaixo seguem as coordenadas de localização dos reservatórios. O fuso é o 22, datum é o WGS 84 e o sistema de coordenadas utilizado foi o UTM (Universal Transversa de Mercator).

Tabela 06 – Coordenadas reservatórios

Local	Latitude	Longitude
Reservatório 300 m <sup>3</sup>	23°18'26.29"S	50°18'45.48"O
Reservatório 100 m <sup>3</sup>	23°18'47.21"S	50°18'47.48"O
Reservatório Vila Rural	23°19'9.75"S	50°18'58.39"O

Fonte: google Earth Pro, 2022

Figura 02 – Mapa de localização dos reservatórios



Fonte: Google Earth, (2022)

A lista de verificação seguiu os itens indicados na Resolução do CISPAP nº. 39 de 2022 que constam no item Água Tratada e subitem reservatórios. Abaixo segue tabela com descrição de cada reservatório:

Abaixo seguem as não conformidades identificadas nos reservatórios:

Tabela 07 – Não conformidades reservatórios (sede e distrito)

NÃO CONFORMIDADES	REFERÊNCIA LEGAL	REGISTRO	PRAZO PARA ADEQUAÇÃO
A área não é sinalizada (identificando a finalidade)	Art. 2º da Lei Federal 11.445/07	Foto 38	Em até 180 dias
Existência de locais sem guarda-corpos ou escadas ou em situação inadequada	Art. 5.16 da NBR 12217/1994	Foto 47 e 50 (guarda corpo no topo)	Imediato
Reservatório sem tampas de inspeção em boas condições	Art. 5.13 da NBR 12217/1994	Fotos 39, 40 e 41	Imediato

Não há medidor de nível. Não é feito acompanhamento e anotação	Art. 5.15.1 da NBR 12217/1994	Não identificado	Imediato
Limpeza e desinfecção não é feita adequadamente	Art. 5.1 da nbr 15527/2007	Anexo 04 (enviado apenas do RSENT)	Em até 180 dias
Inexistência de para-raios em reservatórios elevados	Art. 5.16.7 da NBR 12217/1994	Foto 50	Em até 180 dias
Não há macromedicação (saída e/ou entrada)	Art. 5.7 da NBR 12217/1994	Foto 42 (inoperantes)	Em até 240 dias

Notas:

Quando a limpeza dos reservatórios for realizada pela equipe do SAMAÉ apresentar laudo de cada reservatório (com fotos) assinado pelo responsável técnico e pelo diretor. Observar treinamentos para trabalhos em altura e espaços confinados (treinamentos).

Analisar vida útil das estruturas de concreto (NBR's 6118/2003 e 15575/2013).

Abaixo seguem as fotos dos reservatórios:

Foto 38 – RSENT (300 m3)



Foto 39 – Tampa de inspeção 01 RSENT



Foto 40 – Abertura de inspeção 01 RSENT

Foto 41 – Tampa de inspeção 02 RESNT



Foto 42 – Macromedidores RSENT inoperantes



Foto 43 – RAP



Foto 44 – Lateral RSENT



Foto 45 – Frente RSENT



Foto 46 – Identificação RAP



Foto 47 – Escada de acesso RAP



Foto 48 – Lateral RAP

Foto 49 – Acesso RAP



Foto 50 – REL Vila Rural



#### 4.5 Rede de distribuição

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

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

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

Abaixo seguem as não conformidades identificadas na rede de distribuição:

Tabela 07: Não conformidades rede de distribuição

<b>NÃO CONFORMIDADES</b>	<b>REFERÊNCIA LEGAL</b>	<b>REGISTRO</b>	<b>PRAZO PARA ADEQUAÇÃO</b>
Não há cadastro técnico / projeto	NBR 12218/1994		Em até 240 dias
Cadastro técnico/projeto desatualizado	NBR 12218/2018	Não identificado	Em até 240 dias
Não há válvulas de manobra para setorização	NBR 12218/1994	Não identificado	Em até 240 dias
Não há válvulas de descarga nas pontas de rede	Art. 5.10 da NBR 12218/1994		Em até 240 dias
Sem limpeza e desinfecção da rede (deve ser com laudo)	NBR 12218/1994 e GM/SM 888/2021	Não apresentado relatório	Imediato
Não há controle de redução de perdas	Lei 14.026/2022	Não identificado	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	Fotos 53 e 56	Em até 180 dias

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 (Fotos 55 e 58).

Abaixo seguem fotos da rede de distribuição:

Foto 51 – Hidrômetro P01



Foto 52 - Identificação hidrômetro P01 (2019)



Foto 53 – Hidrômetro P02 – P = 68.00 mca



Foto 54 – Hidrômetro P02

Foto 55 - Identificação hidrômetro P02 (2011)





Foto 56 – Hidrômetro P02 – P = 60.00 mca



Foto 57 – Hidrômetro 03

Foto 58 - Identificação hidrômetro P03 (2010)

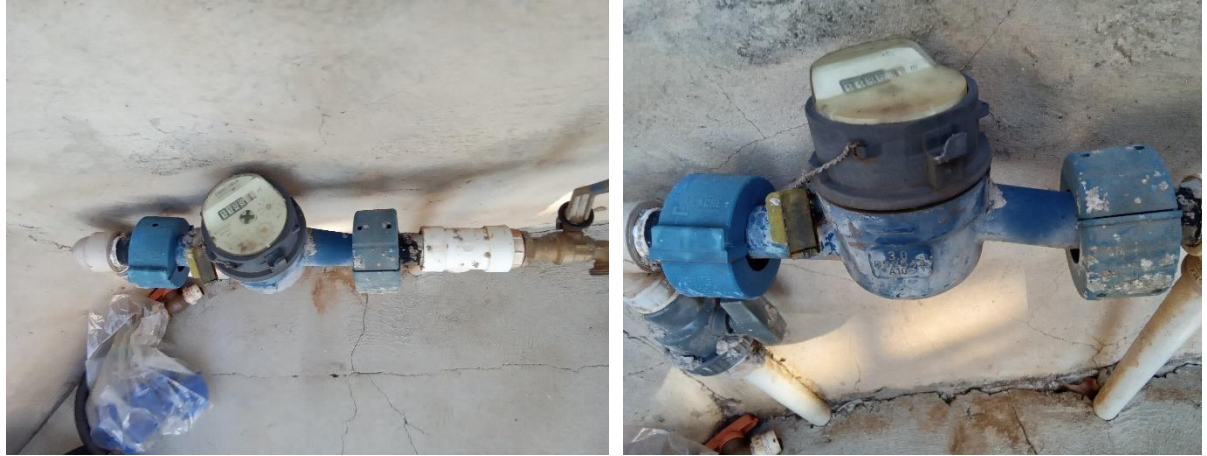


Foto 59 – Hidrômetro P03 – P = 20.00 mca



Tabela 08 – Pontos medição de pressão na rede

Pontos	Localização	Coordenadas	
		Latitude	Longitude
P01	Rua Tibagi, nº. 11	-23.29894°	-50.310758°
P02	Rua Ver. Domingos Lourenço, s/nº	-23.309196°	-50.304647°
P03	Rua Quinze de Novembro, s/nº	-23.305699°	-50.312177°

Fonte: Aplicativo NoteCam, 2022

Figura 03 – Localização pontos de pressão na rede



Fonte: Google Earth Pro, 2023

#### 4.6 Laboratório e qualidade da água

O SAMA E comporta um laboratório localizado um na sede , onde são realizadas análises diárias de cloro, flúor, turbidez, pH e microbiológicas. As demais análises são realizadas no laboratório do CISPAR.

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

Abaixo seguem os itens verificados no laboratório, controle e qualidade da água:

Tabela 09: Não conformidades encontradas no laboratório

NÃO CONFORMIDADES	REFERÊNCIA LEGAL	REGISTRO	PRAZO PARA ADEQUAÇÃO
O laboratório não segue NBR ISO/IEC 17025	NBR ISO/IEC 17025	Não identificado	Em até 180 dias
A área não é sinalizada (identificando a finalidade)	Art. 2º, XI da Lei Federal 11.445/07	Não identificado	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 identificado	Imediato
Resíduos químicos não tem destinação adequada	Normas e procedimentos técnicos pertinentes	Não identificado	Imediato
LAUDOS DE ANÁLISES	REFERÊNCIA LEGAL	REGISTRO	PRAZO PARA ADEQUAÇÃO

Analises de água da saída do tratamento não estão adequadas	Portaria GM/SM 5/2017 alterada pela GM/SM 888/2021	Anexo 7 (Laudos 2022: 6301, 21966 - falta de acompanhamento trimestral de parâmetros detectados)	Imediato
---	--	--	----------

Notas:

### Plano de Amostragem 2022 Abatia

Planos de amostragem apresentados

Sistema Cidade SEDE ( 7.360 habitantes)

### Análises microbiológicas e físico-químicas

- **Captações**

Dados avaliados de acordo com Plano de amostragem e relatórios de ensaio recebidos.

Tabela 10 - Análise de E.coli pontos de captação Art 31. § 5º portaria nº 888/2021 de dezembro de 2022

DATA	ENDEREÇO	Laudos	E. COLI
-----	Poço 01 Desativado	-----	-----
14/02/2023	Poço 02 – Barro Preto	50/2023	Ausente
14/02/2023	Poço 03 e 04 Fazenda Matida	65/2023	Ausente

Não possui poço 5 e 6, o sistema SEDE cidade possui 7 pontos de captação.

**Resultados captações:** As amostras foram analisadas conforme Plano de amostragem. Os resultados atendem os padrões estabelecidos pela Portaria GM/ MS nº 888/2021.

- **Saída do tratamento**

Dados avaliados de acordo com Plano de amostragem e relatórios de ensaio recebidos.

Tabela 11 - Análises microbiológicas de acordo com anexo 14 portaria nº 888/2021

DATA	ENDEREÇO	Laudos	COLIFORMES TOTAIS	E. COLI
01/02/2023	Saída do tratamento – reservatório	037/2023	Ausente	Ausente
06/02/2023	Saída do tratamento - reservatório	042/2023	Ausente	Ausente
07/02/2023	Saída do tratamento - reservatório	043/2023	Ausente	Ausente

08/02/2023	Saída do tratamento - reservatório	044/2023	Ausente	Ausente
13/02/2023	Saída do tratamento - reservatório	049/2023	Ausente	Ausente
14/02/2023	Saída do tratamento - reservatório	051/2023	Ausente	Ausente
15/02/2023	Saída do tratamento - reservatório	052/2023	Ausente	Ausente
20/02/2023	Saída do tratamento - reservatório	057/2023	Ausente	Ausente
21/02/2023	Saída do tratamento - reservatório	058/2023	Ausente	Ausente
22/02/2023	Saída do tratamento – reservatório	059/2023	Ausente	Ausente
27/02/2023	Saída do tratamento – reservatório	064/2023	Ausente	Ausente
28/02/2023	Saída do tratamento – reservatório	066/2023	Ausente	Ausente

Quantidade amostras microbiológicas Plano de amostragem: 12

Quantidade amostras analisadas: 12

Resultados Saída do tratamento: As amostras foram analisadas conforme Plano de amostragem. Os resultados atendem os padrões estabelecidos pela Portaria GM/ MS nº 888/2021 (análises referente Fevereiro 2023).

Análises de cloro, flúor, turbidez, cor e pH na saída do tratamento atendem padrão de potabilidade portaria nº 888/2021 (Análises referente Abril 2023)

### Rede de distribuição

Tabela 12: Análises microbiológicas e monitoramento cloro, turbidez e cor na rede de distribuição de dezembro de 2022

DATA	ENDEREÇO	Laudo	COLIFORMES TOTAIS	E. COLI	COLORO	TURBIDEZ	COR
06/02/20	Rua Maria	038/202	Ausente	Ausente	0,68	0,36	1,00
06/02/20	Q3 L11 Vila	039/202	Ausente	Ausente	0,62	0,39	1,00
06/02/20	Rua	040/202	Ausente	Ausente	0,65	0,38	2,00
06/02/20	Casa	041/202	Ausente	Ausente	0,70	0,35	1,00
					<b>COLORO</b>	<b>TURBIDEZ</b>	<b>COR</b>
13/02/20	Rua	045/202	Ausente	Ausente	0,73	0,37	1,00
13/02/20	Rua das	046/202	Ausente	Ausente	0,71	0,36	1,00
13/02/20	Rua Tibagi.	047/202	Ausente	Ausente	0,69	0,38	1,00
13/02/20	Av XV de	048/202	Ausente	Ausente	0,74	0,35	1,00
					<b>COLORO</b>	<b>TURBIDEZ</b>	<b>COR</b>
20/02/20	Rua Brasilia.	053/202	Ausente	Ausente	0,70	0,40	1,00
20/02/20	Rua Cuiabá.	054/202	Ausente	Ausente	0,68	0,41	1,00
20/02/20	Rua 3 lote 31	055/202	Ausente	Ausente	0,65	0,41	1,00
20/02/20	Av. Brasil.	056/202	Ausente	Ausente	0,72	0,39	2,00
					<b>COLORO</b>	<b>TURBIDEZ</b>	<b>COR</b>
27/02/20	Rua José da	060/202	Ausente	Ausente	0,69	0,38	1,00
27/02/20	Rua Alberto	061/202	Ausente	Ausente	0,71	0,39	1,00
27/02/20	Rua João	062/202	Ausente	Ausente	0,67	0,40	2,00
28/02/20	Rua 19 de	063/202	Ausente	Ausente	0,74	0,38	2,00

Quantidade amostras microbiológicas Plano de amostragem: 16

Quantidade amostras analisadas: 16

Resultados Rede SEDE: Amostras foram analisadas conforme Plano de amostragem. Os resultados atendem os padrões estabelecidos pela Portaria GM/ MS nº 888/2021.

### ANÁLISES SEMESTRAIS

Itens avaliados PORTARIA GM/MS, Nº 888 DE 04 DE MAIO DE 2021.

Análises realizadas nos mananciais subterrâneos: Art 42 §2º e anexo 9.

Saída do tratamento: Anexo 9, anexo 11, gosto e odor anexo 13

Rede de distribuição: Radioatividade Art. 37 § 7º , cloreto de vinila anexo 9 frequência semestral anexo 13, nota 7.

Rede de distribuição: Subprodutos da desinfecção anexo 9, frequência anual anexo 13.

Tabela 13 - 1º Semestre 2022 – sistema sede

Ponto	Data da coleta Relatório de ensaio	Avaliação de resultados
Poço 1 - Matida	RE6300/2022 29/03/2022	Parâmetro detectado: Nitrato.
Poço 2 –Barro Preto	RE6299/2022 29/03/2022	Parâmetro detectado: Nitrato.
Poço 3 e 4	Não informado	Não informado
Saída do tratamento	RE6301	Parâmetros detectados que devem ser monitorados trimestralmente na saída do tratamento e na rede de distribuição: Nitrato, sulfato, dureza total, alumínio, zinco total.
Rede – cloreto de vinila	RE6303/2022 29/03/2022	Atende legislação portaria nº 888/2021
Rede- Radioatividade	RE6304/2022	Atende legislação portaria nº 888/2021

Tabela 14 - 2º Semestre 2022 – sistema sede

Ponto	Data da coleta Relatório de ensaio	Avaliação de resultados
Poço 1	RE22796/2022 05/10/2022 RE2165/27/09/2022	Parâmetros detectados: Nitrato, fluoreto, prata total
Poço 2	RE 21964 27/09/2022	Parâmetro detectados: Nitrato
Poço 3	Não informado	Não informado
Saída	RE 21966/2022 27/09/2022	Parâmetros detectados que devem ser monitorados trimestralmente na saída do tratamento e na rede de distribuição: Nitrato, sulfato, dureza total, sódio selênio total, sólidos dissolvidos totais
Rede – cloreto de Vinila	RE21968 27/09/2022	Atende legislação portaria nº 888/2021
Rede- Radioatividade	RE21967/2022 27/09/2022	Atende legislação portaria nº 888/2021
Rede- subprodutos da desinfecção. anual	<b>Não informado</b>	<b>Não informado</b>

#### 4.7 Observações

Todas análises microbiológicas atende padrão de potabilidade portaria nº 888 de 04 de Maio de 2021.

Não foram apresentados relatórios de ensaio das análises abaixo referente ao ano de 2022:

Relatório de ensaio de análise do poço 3 e 4: Art 42 §2º e anexo 9.

Relatório de ensaio, Subprodutos da desinfecção anexo 9, frequência anual anexo 13. (rede de distribuição).

A avaliação de todas análises de água, foram realizadas de acordo com portaria nº 888 /2021.

Avaliação das análises dos mananciais também foram realizadas de acordo com os valores máximos permitidos da portaria nº 888 de 04 de Maio de 2021.

Assim como exposto no Art 42 da legislação: “Os responsáveis por SAA e SAC devem analisar pelo menos uma amostra semestral da água bruta em cada ponto de captação com vistas a uma gestão preventiva de risco. § 2º Sistemas e soluções alternativas coletivas de abastecimento de água para consumo humano, supridos por manancial subterrâneo devem realizar análises dos parâmetros, turbidez, cor verdadeira, pH, fósforo total, nitrogênio amoniacal total, condutividade elétrica e dos parâmetros inorgânicos, orgânicos, e agrotóxicos exigidos neste anexo”( Portaria nº 888).

Conforme nota técnica nº 62/2022 CGVAM/DST/SVS/MS – MINISTÉRIO DA SAÚDE.

Em orientação a atuação das autoridades sanitárias municipais do estado do Paraná

Item 2, ANÁLISE:

2.1 Quanto os parâmetros que devem ser analisados pelo responsável pelo SAA ou SAC em se tratando da utilização do manancial subterrâneo, esses são especificados no parágrafo 2º do Art 42.

2.3 No que tange a atuação integrada e intersetorial, considerando que, em geral, a atuação na bacia está além das possibilidades e da competência dos responsáveis por SAA ou SAC.

A portaria estabelece por meio dos seus incisos XIV, XV e XVI do art 14, que a partir da identificação de tais situações, cabe a esses a ação de comunicar/ acionar e agir junto aos órgãos de Meio Ambiente, gestores de recursos hídricos e autoridades de saúde na busca de soluções para gerenciar potenciais riscos à saúde da população.

Portanto, a avaliação é feita com base na portaria de potabilidade, nº 888/2021.

A resolução CONAMA 396/2005 dispõe sobre a classificação e diretrizes ambientais para o enquadramento das águas subterrâneas e da outras providências.

Art 15. As amostragens e as análises de água subterrânea e sua interpretação para avaliação das condições de qualidade serão realizadas pelo órgão competente podendo ser utilizado laboratório próprio, conveniado ou contratado.

Vale lembrar que as águas subterrâneas inclui-se entre os bens dos estados.



O monitoramento da bacia considera a necessidade de integração das políticas nacionais de gestão ambiental, de gestão de recursos hídricos, e de uso e ocupação do solo, afim de garantir as funções social, econômica e ambiental das águas subterrâneas.

A Política Nacional do Meio Ambiente, visa assegurar a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental através da racionalização, do uso dos meios, controle e zoneamento das atividades potencialmente poluidoras e o estabelecimento de padrões de qualidade ambiental.

Na Política Nacional dos Recursos Hídricos, lei 9.433 de 08 de Janeiro de 1997, cita o enquadramento dos corpos de água em classe cabe à legislação ambiental, estabelecer as classes dos corpos de água para proceder ao enquadramento, dos recursos hídricos segundo o uso preponderante.

A resolução CONAMA 396

Considera que os aquíferos se apresentam em diferentes contexto hidro geológico, e podem ultrapassar os limites de bacias hidrográficas, e que as águas subterrâneas possuem características físicas, químicas e biológicas intrínsecas com variações hidro geoquímicas, sendo necessário que as suas classes de qualidade sejam pautadas nessas especificidades.

Considera que o enquadramento expressa metas finais a serem alcançadas podendo ser fixadas metas progressivas intermediárias, obrigatórias visando a sua efetivação.

#### **4.8 Orientações**

Realizar as seguintes análises:

Análises realizadas nos mananciais subterrâneos: Art 42 §2º e anexo 9. (poço 3 e 4);

Rede de distribuição: Subprodutos da desinfecção anexo 9, frequência anual anexo 13.

Essas também devem ser incluídas no Plano de amostragem com datas programadas para realização de coletas. As análises somente podem deixar de ser realizadas mediante a aprovação e autorização da autoridade de Saúde conforme Art 50 da portaria nº 888/2021 e todos seus incisos e parágrafos.

Abaixo seguem fotos do laboratório de água para consumo humano:

Foto 60 – Laboratório



Foto 61 – Colorímetro



Foto 62 – Validade calibração (24/02/2024)



Foto 63 – Padrão fluoreto (22/03/2027)



Foto 64 – Problemas na laje



Foto 65 – Controle diário (abril/2023)

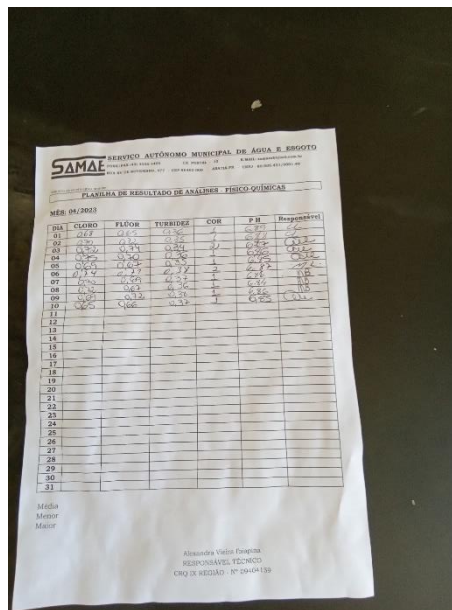


Foto 66 – Plano de amostragem 2023)

 <p>SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO</p>	<p>SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO Rua XV de Novembro, 477 – Cx Postal 15 – CEP 86460-000 Fone (43) 3556-1400 - Plantão (43) 9971-6622 - ABATIÁ-PR e-mail: samaeabt@uol.com.br - C.N.P.J. N.º 80.505.431/0001-49</p>
--	--

<b>PLANO DE AMOSTRAGEM SAMAE ABATIA PR – 2023</b>	
<b>Razão Social:</b> SAMAE - Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto	<b>População abastecida:</b> 7.360 IBGE
<b>Nome Fantasia:</b> SAMAE ABATIÁ	<b>Número de economias:</b> 2.864
<b>Endereço Administrativo:</b> Rua XV de Novembro, 477	<b>Tipo de manancial:</b> Subterrâneo
CEP 86460-000	<b>Poço 01</b> – Rua: José Carvalho de Oliveira 1- Cruz do Índia (Sem uso)
<b>Endereço de Tratamento:</b> Av Manoel José Pereira nº 511	<b>Poço SEV 02</b> – Rua: 19 de Dezembro S/N
CEP 86460-000	<b>Poço 03 e Poço 04</b> (interligados) Rua: Eloy Pereira – Fazenda Matida
<b>Município:</b> Abatiá – PR	<b>Vazão média de tratamento (L/s):</b> 41.261 m³
e-mail: samaeabt@uol.com.br	<b>Período de funcionamento:</b>
<b>Regional de saúde:</b> 18ª Regional de Saúde de Cornélio Procópio PR	<b>Horas de operação do Sistema:</b> 20 h/ dia
<b>Responsável Legal:</b> Karina Castilho Okada	<b>Tratamento:</b> Simples desinfecção
<b>Responsável Técnico:</b> Alexandra Vieira Ibiapina	adição de cloro e flúor
CRQ IX: 09404159	

## 5 SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO

O sistema de esgoto de Abatiá é composto por redes coletoras, interceptores, estação elevatória, estação de tratamento de esgoto e emissário no corpo receptor. Nesta fiscalização

foram vistoriados a estação elevatória, a estação de tratamento e a situação do monitoramento dos efluentes e corpo receptor.

## 5.1 Estação Elevatória

Abaixo seguem as não conformidades da estação elevatória de esgoto sanitário de Abatiá:

Tabela 10: Não conformidades elevatória de esgoto

NÃO CONFORMIDADES	REFERÊNCIA LEGAL	REGISTRO	PRAZO PARA ADEQUAÇÃO
A área não é isolada (com perímetro de segurança contra acesso de pessoas não autorizadas e animais)	Art. 2º, XI da Lei Federal 11.445/07	Foto 68	Em até 180 dias
A área não é sinalizada identificando o seu uso	Art. 2º, XI da Lei Federal 11.445/07	Foto 67	Imediato
A área não é iluminada	Art 5.13 da NBR 12208/1992	Não identificado	Em até 180 dias
Não existe projeto da estação elevatória de esgoto	NBR 12208/1992	Não identificado	Em até 180 dias
Ausência de extintor de incêndio	Art. 10.9 da NR 10, art. 23.1 da NR 23 e art. 5.2.1.1 da NPT 021/2014 do Corpo de Bombeiros do Paraná	Não identificado	Imediato
As instalações elétricas não são adequadas	NBR 5410/1997 e NBR 5410/1997	Falta DR	Em até 180 dias
Sem registros das manutenções realizadas no quadro e demais itens pertencentes a parte elétrica	NBR 5419/2001 e NBR 5410/1997	Não identificado	Imediato
Sem 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 74 e 75	Em até 180 dias
Sem registros de manutenções na casa de comando	NBR 15.575/2021	Não identificado	Em até 180 dias
Inexistência de Relatório Operacional	Item 3.1.3 do Manual de Fiscalização ORCIPAR	Não identificado	Em até 180 dias
Ausência de manutenção, limpeza, conservação e segurança	Normas e procedimentos técnicos pertinentes	Foto 69 (presença de animais)	Imediato

Abaixo seguem as fotos da elevatória de esgoto:

Foto 67 – Falta de identificação acesso elevatória esgoto



Foto 68 – Sem isolamento elevatória de esgoto



Foto 69 – Presença de animais



Foto 70 – Elevatória de esgoto



Foto 71 – Gradeamento elevatória



Foto 72 – Casa de comando elevatória



Foto 73 – Conjunto moto bomba elevatória esgoto



Foto 74 – Quadro 01 elevatória esgoto



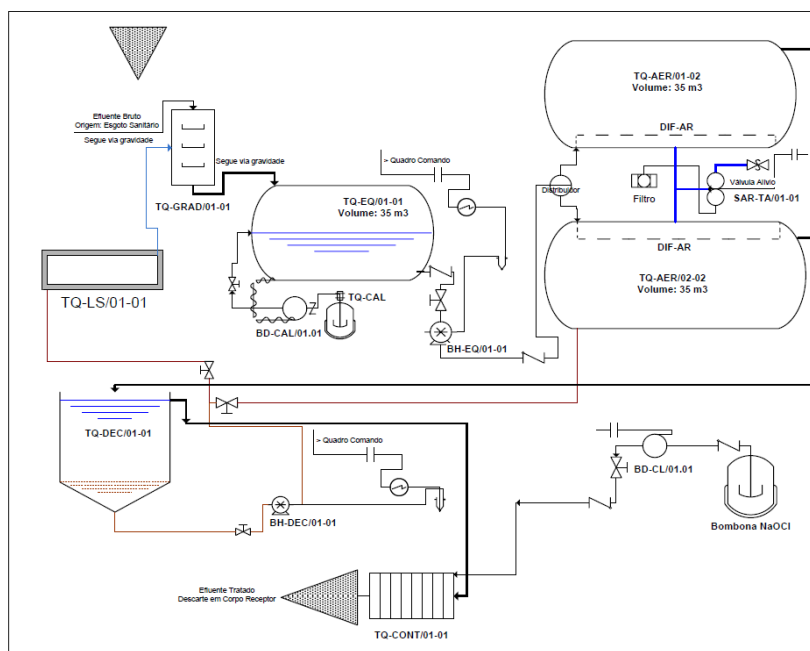
Foto 75 – Quadro de comando 02 elevatória esgoto



## 5.2 Estação de tratamento de esgoto (ETE)

A ETE é compacta de lodo ativado, possui gradeamento, caixa de areia, medidor de vazão, estação elevatória, tanques de equalização, dosagem de cal, tanques reatores, tanques decantadores, tanque de desinfecção, e leitos de secagem.

Figura 04 – Esquemática ETE



Fonte: SAMAE

Abaixo seguem as não conformidades da ETE:

Tabela 11: Não conformidades ETE

<b>NÃO CONFORMIDADES</b>	<b>REFERÊNCIA LEGAL</b>	<b>REGISTRO</b>	<b>PRAZO PARA ADEQUAÇÃO</b>
Ausência de outorga de lançamento de efluente ou outorga vencida	Resolução CEMA 107/2020	Não identificado	Em até 180 dias
A área não é sinalizada identificando a ETE	Art. 2º, XI da Lei Federal 11.445/07	Foto 76	Imediato
A área não está devidamente cercada	Art. 2º, XI da Lei Federal 11.445/07	Foto 76	Em até 180 dias
Inexistência do projeto da ETE	NBR 12209/1922	Não identificado	Em até 180 dias
As instalações elétricas não são adequadas	NBR 5410/1997 e NR 10	Falta DR	Em até 180 dias
Sem registros da manutenções realizadas no quadro e demais itens pertencentes a parte elétrica	NBR 5419/2001 e NBR 5410/1997	Não identificado	Em até 180 dias
Sem 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 82 e 83	Em até 180 dias
Ausência de tratamento e/ou destinação correta do lodo	Art. 5.10 da NBR 12209/1922	Não identificado	Em até 180 dias
Ausência de conjunto moto-bomba reserva	Art. 4.2.3.4 da NBR 12208/1992		Em até 180 dias
Ausência de EPIs para os operadores (óculos, luvas, etc.)	NR 15 e art. 5.18.4 da NBR	Não identificado	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 identificado	Em até 180 dias

Notas:

Avaliação da estação de tratamento de esgoto:



Tabela 12: Classificação da ETE de acordo com portaria IAP nº 256:  
População

<b>Classificação da ETE de acordo com portaria IAP nº 256 : População</b>			
	Licença de operação Efluente Bruto e Tratado	Outorga de lançamento de Rio Montante de Jusante	Frequência análise
Número	21254	Documento não foi apresentado	-----
Validade	29/07/2030	-----	-----
Parâmetros	pH, temperatura, materiais sedimentáveis, vazão, óleos e graxas, óleos minerais, óleos vegetais e gorduras animais, ausência de matérias flutuantes.	Sem informação	Sem informação

Tabela 13: Análises e laudos

<b>1º trimestre 2022</b>			
Laudo	Bruto: 05973/2022	Tratado: 05974/2022	Parâmetros: Nitrogênio amoniacal total, óleos e graxas total, óleos vegetais e gorduras animais, fósforo total, Escherichia coli, coliformes, DBO, DQO, oxigênio dissolvido, sólidos suspensos totais, temperatura.
Data coleta	29/03/2022	29/03/2022	
<b>2º trimestre 2022</b>			

Laudo	Bruto: 1434/2022	Tratado: 14348/2022	Parâmetros: Nitrogênio amoniacal total, óleos e graxas total, óleos vegetais e gorduras animais, fósforo total, Escherichia coli, coliformes, DBO, DQO, oxigênio dissolvido, sólidos suspensos totais, temperatura.
Data coleta	28/06/2022	28/06/2022	
<b>3º trimestre 2022</b>			
Laudo	Bruto: 21960/2022	Tratado: 21961/2022	Parâmetros: Nitrogênio amoniacal total, óleos e graxas total, óleos vegetais e gorduras animais, fósforo total, Escherichia coli, coliformes, DBO, DQO, oxigênio dissolvido, sólidos suspensos totais, temperatura.
Data coleta	27/09/2022	27/09/2022	
<b>4º trimestre 2022</b>			
Laudo	Bruto: 2949/2022	Tratado: 29495/2022	Parâmetros: Nitrogênio amoniacal total, óleos e graxas total, óleos vegetais e gorduras animais, fósforo total, Escherichia coli, coliformes, DBO, DQO, oxigênio dissolvido, sólidos suspensos totais, temperatura.
Data coleta	20/12/2022	20/12/2022	

### 5.2.1 Observações

Recebido licença de operação com vencimento 29/07/2030.

Não foi apresentada outorga de lançamento de Efluente

Análises estão sendo realizadas conforme frequência estabelecida.

## 5.2.2 Orientações

O lançamento de Efluente deve ser realizado obedecendo os limites estabelecidos na Outorga de lançamento. SAMAE deve entrar em contato com IAT para Solicitação da Outorga de lançamento.

Levantar ligações clandestinas na galeria de esgoto sanitário.

Abaixo seguem as fotos da ETE:

Foto 76 – Falta de isolamento e identificação ETE



Foto 77 – ETE (tanques de equalização e reatores)



Foto 78 – Reatores



Foto 79 – Leito de secagem



Foto 80 – Casa de comando



Foto 81 – Frente do quadro de comando principal



Foto 82 – Quadro de comando principal



Foto 83 – Quadro de comando secundário



---

## 6 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 Abatiá, estando este disponível para consulta pública no site do CIPAR.

Maringá, 09 de maio de 2023.

---

Valter Luiz Bossa  
Diretor Executivo

---

Renata Alves Perez  
Engenheira Civil – CREA 115.240/D



