



**RELATÓRIO TÉCNICO DE FISCALIZAÇÃO DE
ACOMPANHAMENTO**

Nº 40/2023



**Serviço Municipal de Água e Esgoto
Jaguapitã - SAMAE**

MARINGÁ - PR

MARÇO/2024



DIRETORIA EXECUTIVA

Gerson Marcato
Presidente

Valter Luiz Bossa
Diretor Executivo

GRUPO TÉCNICO

Cláudia Regina da Silva
Advogada

Gabriela Mantovani Godoy
Ouvidora

Jefferson Lauer Valendorf
Contador

Priscila Silva
Técnica em Saneamento

Renata Alves Perez
Engenheira Civil

Vitória Narita Dantas
Técnica em Saneamento

COORDENAÇÃO GERAL

Arildo Aparecido de Camargo
Diretor Administrativo

ORCISPAR – Órgão Regulador do Consórcio Intermunicipal de Saneamento do Paraná
Rua Pioneiro Miguel Jordão Martines, 677 - Parque Industrial Mario Bulhões, Maringá - PR,
CEP: 87.065-660
Telefone: (44) 3123-2800
www.consorcociocispar.com.br

SUMÁRIO

1 CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES	4
2 LEGISLAÇÃO.....	4
3 ÁREA COMERCIAL E DOCUMENTAÇÃO	5
3.1 Área comercial.....	5
4 LABORATÓRIO.....	11
4.1 Plano de Amostragem 2023.....	13
4.2 Análises Microbiológicas – Ponto de Captação	13
4.3 Análises Saída do Tratamento - Microbiológica	13
4.4 Análises Rede de Distribuição - Microbiológica.....	13
4.5 Análises Físico-químicas – Saída e Rede de Distribuição.....	14
4.6 Demais parâmetros 2022	14
4.7 Produtos Secundários da Desinfecção – 2023	15
5 CASA DE QUÍMICOS	16
6 UNIDADE DE TRATAMENTO DE ÁGUA	17
7 SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	20
7.1 Descrição do Sistema de Abastecimento de Água.....	21
7.2 MANANCIAIS SUBTERRÂNEOS E SUPERFICIAIS.....	22
8 ADUTORAS.....	42
8.1 ADUTORAS DE ÁGUA.....	42
9 RESERVATÓRIOS.....	42
10 REDE DE DISTRIBUIÇÃO	48
10.1.1 Análises de Cloro e Flúor realizadas in loco	51
11 SISTEMA DE TRATAMENTO DE ESGOTO	53
11.1 REDE COLETORA.....	53
11.2 ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO – ETE.....	53
11.2.1 Análises sistema de esgotamento sanitário.....	54
11.2.2 Resultados de análise – Agosto 2023	54
12 GESTÃO FISCAL E INADIMPLÊNCIA.....	60
12.1 ASPECTOS TARIFÁRIOS.....	61
13 CONSIDERAÇÕES FINAIS	62

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. 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 30 e 31 de outubro de 2023, realizou-se fiscalização direta no SAMAE de Jaguapitã, onde os principais objetivos foram verificar a situação das ‘não conformidades’ apontadas na fiscalização inicial de 2022 e verificar possíveis outras ‘não conformidades’ para os Sistema de Abastecimento de Água e Esgotamento sanitário

2 LEGISLAÇÃO

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

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

Portaria n°.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 CISPAR 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 (CISPAR).
Resolução CISPAR 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 CISPAR.
Resolução CISPAR n°. 40 de 2022	Dispõe sobre os procedimentos relativos às infrações e penalidades aplicáveis, pelo CISPAR, aos prestadores de serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário.
Resolução CISPAR 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.

Tabela 1 - Legislações

3 ÁREA COMERCIAL E DOCUMENTAÇÃO

3.1 Área comercial

Localização da sede: Avenida Manoel Ribas, 420- Centro, Jaguapitã-Pr.

A lista de verificação seguiu os itens indicados na Resolução do CISPAR n°. 3 de 2022 que constam no item Área Comercial.

Abaixo seguem os itens verificados na área comercial.

DOCUMENTAÇÃO				
NÃO CONFORMIDADES	REFERÊNCIA LEGAL	SITUAÇÃO		REGISTRO
		CORRIGIDO	NÃO CORRIGIDO	
PMSB fora da validade	Art. 9º, caput, I da Lei Federal nº 11.445/07		✓	Plano sem lei de aprovação
O PMSB está desatualizado	Art. 9º, caput, I da Lei Federal nº 11.445/07		✓	Plano sem lei de aprovação
Sem outorga das Captações ou fora da vigência	Seção VII da Resolução CEMA 107/2020	✓		Anexos 7 ao 12 e Anexo 20
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
Não há licença da ETA (IAP) ou fora da validade	Art. 12 da Lei Federal nº 9.433/97		✓	Não apresentada
Sem licença da ETE (IAP) ou fora da validade	Art 39 Lei Estadual 12726/1999 e Decreto 9957/2014 do Poder Executivo		✓	Não apresentado
Sem matrículas e servidões de passagem (todos os imóveis e servidões)	Normas e procedimentos técnicos pertinentes		✓	Anexos 4, 5 e 6 (faltam matrículas das captações onde consta a área dos poços assim como das servidões)
Sem licenças, inclusive ambientais, necessárias à execução de obras ou serviços públicos de abastecimento de água e de esgotamento sanitário	Art. 66 do Decreto Federal nº 6.514/1998	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica
ATENDIMENTO				
NÃO CONFORMIDADES	REFERÊNCIA LEGAL	SITUAÇÃO		REGISTRO
		CORRIGIDO	NÃO CORRIGIDO	
Não há exposição do horário de atendimento e telefone na fachada	Art. 6º, caput, VI da Lei Federal nº 13.460/2017		✓	Foto 1, 2 e 3
Não comunicar ao ORCISPAR situações de emergência que possam ocasionar interrupção na prestação de serviços ou causem transtornos à população.	Art. 40, caput, I da Lei Federal nº 11.445/2007	✓		Foto 8

Não possuir registro de reclamações e/ou solicitações dos usuários	Art. 15, caput, da Lei Federal nº 13.460/2017		✓	Não identificado
ESTRUTURA FÍSICA				
NÃO CONFORMIDADES	REFERÊNCIA LEGAL	SITUAÇÃO		REGISTRO
		CORRIGIDO	NÃO CORRIGIDO	
Localização e acessibilidade das unidades do prestador não são boas	Art. 5º, caput, X da Lei Federal nº 13.460/2017	✓		Foto 1
PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS				
NÃO CONFORMIDADES	REFERÊNCIA LEGAL	SITUAÇÃO		REGISTRO
		CORRIGIDO	NÃO CORRIGIDO	
Inexistência de normas específicas para cada procedimento	Art. 6º, caput, VI da Lei Federal nº 13.460/2017		✓	Atualizar regulamento Anexo 18 – Ver modelo CISPAR e critérios
EXISTÊNCIA DO CADASTRO DE INFORMAÇÕES				
NÃO CONFORMIDADES	REFERÊNCIA LEGAL	SITUAÇÃO		REGISTRO
		CORRIGIDO	NÃO CORRIGIDO	
Funcionários sem conhecimento/treinamento nas atividades	Art. 5º, caput, I da Lei Federal nº 13.460/2017		✓	Sem treinamentos, NR 15, treinamento altura
QUANTO AO ATENDIMENTO AOS USUÁRIOS				
NÃO CONFORMIDADES	REFERÊNCIA LEGAL	SITUAÇÃO		REGISTRO
		CORRIGIDO	NÃO CORRIGIDO	
Sem informação quanto a prazo para atendimento decada solicitação	Art. 6º, caput, VI da Lei Federal nº 13.460/2017		✓	Não identificado
FATURAMENTO E PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS AOS USUÁRIOS				
NÃO CONFORMIDADES	REFERÊNCIA LEGAL	SITUAÇÃO		REGISTRO
		CORRIGIDO	NÃO CORRIGIDO	
Não existe cronograma de leitura e faturamento	Conforme regulamento aplicável ao prestador	✓		Anexos 22 e 23 (Contratação de empresa terceira para leitura e corte) – Colocar cronograma em local visível
Inexistência de procedimentos regulamentados em caso de indisponibilidade de leitura	Conforme regulamento aplicável ao prestador		✓	Não identificado (atualizar Regulamento)
PROGRAMAS PARA AFERIÇÃO E MANUTENÇÃO DE MICROMEDIDORES				

NÃO CONFORMIDADES	REFERÊNCIA LEGAL	SITUAÇÃO		REGISTRO
		CORRIGIDO	NÃO CORRIGIDO	
Não há programa para aferição e manutenção de micromedidores	Conforme norma regulatória aplicável		✓	Não identificado
Inexistência de cronograma de leitura e faturamento	Conforme regulamento aplicável ao prestador	✓		Anexo 23 (Contrato empresa terceirizada – colocar cronograma em local visível)
Não fornecer número do protocolo ou ordem de serviço	Art. 6º, caput, III da LeiFederal nº 13.460/2017		✓	Não identificado
Não manter o registro atualizado das reclamações e solicitações do usuário	Art. 6º, caput, III da LeiFederal nº 13.460/2017		✓	Não identificado
Não fornecer ao usuário a declaração anual de débitos	Art. 1º da Lei Federal nº 12.007/2009	✓		Possui agência virtual mas não sem site próprio (prefeitura)
Não dispor de atendimento preferencial	Art. 5º, caput, III da LeiFederal nº 13.460/2017		✓	Não identificado
Não dispor de atendimento telefônico gratuito aos usuários, durante 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana	Art. 5º, caput, I da Lei Federal nº 13.460/2017	✓		Foto 5 (número do plantão na fatura) – colocar na entrada do SAMAE
Não disponibilizar manual ou regulamento de prestação dos serviços no atendimento ao usuário	Art. 6º, caput, VI da LeiFederal nº 13.460/2017		✓	Não identificado
Não realizar notificação/comunicação para mudança de categoria	Conforme regulamento aplicável ao prestador	✓		Somente quando solicitado pelo usuário
Não realizar aferição de hidrômetros	Conforme regulamento aplicável ao prestador		✓	Não identificado
Não comunicar ao ORCISPAR interrupções no abastecimento de água	Art. 17, §2º do DecretoFederal nº 7.217/2010	✓		Foto 8
Não disponibilizar Código de Defesa do Consumidor dos serviços no atendimento ao usuário	Art. 1º da Lei Federal nº 12.291/2010		✓	Não identificado

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

Tabela 2 – Não conformidades área comercial

Notas:

- As outorgas estão em anexos a este relatório (Anexos 07 ao 12);
- Não foi identificada a existência de carta de serviços aos usuários conforme indicado nas Leis Federais 3460/2017 e 14.129/2021.
- Não identificado cursos de treinamento em segurança no trabalho e ficha de entrega de EPI.
- Não identificado do telefone de ouvidoria do ORCISPAR na fatura do contribuinte identificando-o como entidade reguladora (Fotos 5 e 6).

Segue abaixo as fotos dos itens constatados no setor administrativo e atendimento conforme a fiscalização.

Foto 1 – Acesso SAMAE



Foto 2 – SAMAE Jaguapitã



Foto 3 – Área de atendimento



Foto 4 – Ordem de serviço

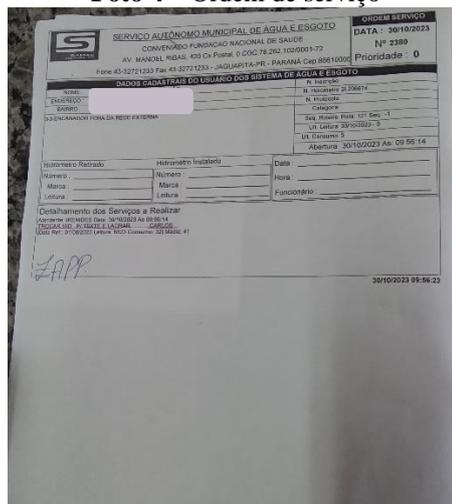


Foto 5 – Fatura usuário



Foto 6 – Verso fatura

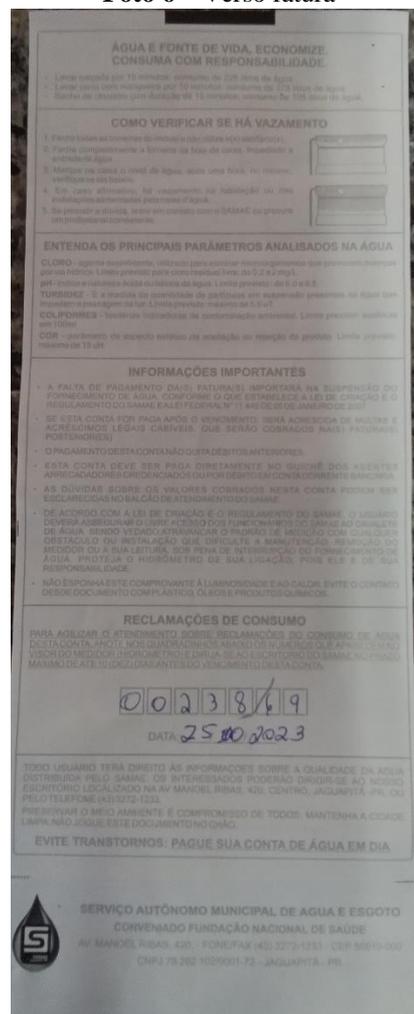


Foto 7 - Banheiro



Foto 8 – Aviso de interrupção de abastecimento



4 LABORATÓRIO

LABORATÓRIO				
NÃO CONFORMIDADES	REFERÊNCIA LEGAL	SITUAÇÃO		REGISTRO
		CORRIGIDO	NÃO CORRIGIDO	
O laboratório não segue NBR ISO/IEC 17025	NBR ISO/IEC 17025?	Não se aplica	Não se aplica	---
A área não é iluminada	Art. 5.20 da NBR 12.216/1992	✓		Foto 10
A área não é sinalizada (identificando a finalidade)	Art. 2º, XI da Lei Federal 11.445/07		✓	Foto 09
Ausência de chuveiros de emergência	Art. 5.18.3 da NBR 13035/1993 e Art. 5.21.4 da NBR 12216/1992 e	Não se aplica	Não se aplica	---
Produtos químicos estão fora do prazo de validade	Art. 2º, XI da Lei Federal 11.445/07	✓		Foto 13
Estocagem inadequada de produtos químicos	Normas e procedimentos técnicos pertinentes		✓	Foto 14
Ausência de manutenção, limpeza, conservação e segurança	Normas e procedimentos técnicos pertinentes		✓	Fotos 9, 10 e 14 (Falta identificação, EPIs, armário)
As condições de limpeza não são boas	Normas e procedimentos técnicos pertinentes	✓		Fotos 10 e 14

Inexistência de armários para guardar reagentes e vidrarias	Art 5.20 da NBR 12.216/1992		✓	Foto 14
Os reagentes não estão armazenados adequadamente	Art 5.20 da NBR 12.216/1992		✓	Foto 14
Não existem fardamentos e EPIs (luva, avental, etc.) adequados para uso dos funcionários	NR 15 e Art. 5.18.4 da NBR 13035/1993		✓	Não identificado
Não há papel toalha	Normas e procedimentos técnicos pertinentes		✓	Não identificado
Resíduos químicos não tem destinação adequada	Normas e procedimentos técnicos pertinentes		✓	Não apresentado
LAUDOS DE ANÁLISES				
NÃO CONFORMIDADES	REFERÊNCIA LEGAL	SITUAÇÃO		REGISTRO
		CORRIGIDO	NÃO CORRIGIDO	
Não há plano de amostragem	Portaria GM/MS 5/2017 alterada pela GM/SM 888/2021	✓		Anexo 03 (não está assinado pelo diretor e pelo RT)
O Plano de Amostragem não está sendo executado conforme elaborado pelo responsável técnico	Portaria GM/MS 5/2017 alterada pela GM/MS 888/2021	✓		Anexos 3 e 13
Análises de água da saída do tratamento não estão adequadas	Portaria GM/SM 5/2017 alterada pela GM/MS 888/2021	✓		Anexo 13
QUALIDADE				
NÃO CONFORMIDADES	REFERÊNCIA LEGAL	SITUAÇÃO		REGISTRO
		CORRIGIDO	NÃO CORRIGIDO	
Na saída do tratamento não atendeu aos os padrões microbiológicos	Portaria GM/MS 5/2017 alterada pela GM/MS 888/2021	✓		Anexo 13
No Sistema de distribuição não atendeu aos os padrões microbiológicos	Portaria GM/MS5/2017 alterada pela GM/MS 888/2021		✓	Anexo 13 RE20141/2023A RE20634/2023A
CONTROLE				
NÃO CONFORMIDADES	REFERÊNCIA LEGAL	SITUAÇÃO		REGISTRO
		CORRIGIDO	NÃO CORRIGIDO	

Não foi realizado o monitoramento da água bruta na captação, conforme o plano de amostragem estabelecido pela legislação	Portaria GM/SM 5/2017 alterada pela GM/SM 888/2021	✓		Anexo 13
A quantidade de amostras dos parâmetros de controle coletadas mensalmente na saída do tratamento, não atendem a legislação	Portaria GM/SM 5/2017 alterada pela GM/SM 888/2021		✓	Não apresentado monitoramento trimestral
A quantidade de amostras dos parâmetros de controle coletadas mensalmente na rede de distribuição, não atendem a legislação	Portaria GM/SM 5/2017 alterada pela GM/SM 888/2021	✓		Anexo 13
Não foi dada publicidade à qualidade da água distribuída nos termos da legislação (Verificar, por amostragem, informações na fatura mensal, relatório anual, informações no quadro de avisos, etc)	Portaria GM/SM 5/2017 alterada pela GM/SM 888/2021		✓	Foto 5

Tabela 3 – Não conformidades laboratório

Notas:

4.1 Plano de Amostragem 2023

Foi apresentado plano de amostragem para o sistema do município. (Anexo 03).

4.2 Análises Microbiológicas – Ponto de Captação

A autarquia possui 7 captações conforme descrito no plano de amostragem.

Foram realizadas uma análise mensal em cada ponto de captação para o parâmetro E. Coli conforme artigo 31 § 5º. Autarquia realiza mais de uma análise mensal.

4.3 Análises Saída do Tratamento - Microbiológica

Autarquia possui uma saída do tratamento é realizada uma análise semanal. Em agosto foram realizadas cinco amostras mensais, os resultados apresentados foram de ausência para Coliformes Totais e *E. Coli*. Autarquia realiza número maior de amostrar do que o exigido na Portaria GM/MS N° 888/2021.

4.4 Análises Rede de Distribuição - Microbiológica

Deve-se realizar 14 amostras mensais na rede de distribuição conforme anexo 14 da Portaria GM/MS N° 888/2021. Autarquia realiza número maior de amostrar do que o exigido.

Os resultados apresentados foram de ausência para Coliformes Totais e *E. Coli* com exceção das amostras RE20141/2023A e RE20634/2023A (Anexo 13) as quais apresentaram presença para Coliformes Totais. Não foram apresentados laudos de coleta para as amostras conforme artigo 27 § 2º da Portaria GM/MS N° 888/2021.

4.5 Análises Físico-químicas – Saída e Rede de Distribuição

Resultado de turbidez acima do valor máximo permitido no dia 21/08/2023.

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

Análises realizadas conforme anexo 13 da Portaria GM/MS N° 888/2021.

Autarquia realiza análise de cloro, cor e turbidez conforme artigo 44 parágrafo terceiro da Portaria GM/MS N° 888/2021.

4.6 Demais parâmetros 2022

Os laudos semestrais apresentados para as análises das captações não possuem valores máximos permitidos, logo os laudos não foram avaliados. O propósito do monitoramento da água bruta não é de comparação com o padrão de potabilidade, nem mesmo com limites estabelecidos em instrumentos de regulamentação ambiental, como, por exemplo, a resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente que dispõe sobre a classificação dos corpos de água. O objetivo é a gestão preventiva de risco na bacia hidrográfica, com vistas à identificação de alterações/tendências que possam comprometer a capacidade de tratamento da água e impor riscos à saúde. **Não foi apresentado laudo para o ponto de captação “Poço 1” no ano de 2022.**

Os laudos apresentados para a saída do tratamento e os laudos da rede de distribuição para análise de cloreto de vinila, e radioatividade apresentaram resultados que atendem aos padrões estabelecidos pelo Anexo XX, da Portaria de Consolidação n°5/2017, alterada pela Portaria GM/MS N° 888/2021. Nenhum resultado acima do máximo permitido.

Em cumprimento a nota 9 do anexo 13 da Portaria GM/MS N° 888/2021 não foram apresentados os laudos do monitoramento trimestral na saída do tratamento e na rede de distribuição dos parâmetros detectados na saída do tratamento.

- 1º Semestre 2022 O.S 2218
- 2º Semestre 2022 O.S 3402
- Produtos Secundários da Desinfecção 2023 O.S 4255

(Anexo 13)

4.7 Produtos Secundários da Desinfecção – 2023

Os laudos apresentados para rede de distribuição apresentaram resultados que atendem aos padrões estabelecidos pelo Anexo XX, da Portaria de Consolidação nº5/2017, alterada pela Portaria GM/MS Nº 888/2021.

Abaixo seguem fotos do laboratório:

Foto 9 – Entrada laboratório (sem identificação)



Foto 10 - Laboratório



Foto 11 – Calorímetro



Foto 12 – Calibração vencida em 19/09/2023



Foto 13 – Reagente validade vigente



Foto 14 – Ausência de armário fechados para armazenamento de produtos e equipamentos.



5 CASA DE QUÍMICOS

CASA DE QUÍMICOS				
NÃO CONFORMIDADES	REFERÊNCIA LEGAL	SITUAÇÃO		REGISTRO
		CORRIGIDO	NÃO CORRIGIDO	
A área não é sinalizada (identificando a finalidade)	Art. 2º, XI da Lei Federal 11.445/07		✓	Foto 19
As condições de higiene e limpeza não são adequadas	Normas e procedimentos técnicos pertinentes	✓		Fotos 15 e 17
O local não possui condições apropriadas para armazenamento dos produtos (Temperatura, ventilação, espaço para circulação, etc.)	Normas e procedimentos técnicos pertinentes	✓		Fotos 15 e 17
Os operadores não receberam treinamento para manipulação de produtos químicos	NR 15		✓	Não apresentado

Tabela 4 - Não conformidade casa de químicos

Abaixo seguem registros do armazenamento dos produtos químicos.

Foto 15 – Sal armazenamento



Foto 16 – Validade vigente



Foto 17 – Fluossilicato de sódio armazenamento



Foto 18 – Validade vigente



6 UNIDADE DE TRATAMENTO DE ÁGUA

A unidade de tratamento de água está localizada junto ao complexo do reservatório de contato, laboratório e casa de químicos. O tratamento é realizado por desinfecção simples e fluoretação. A desinfecção é realizada pela adição de hipoclorito de sódio bombeado gradativamente, em conjunto é realizado a fluoretação com as mesmas especificações.

Segue abaixo um fluxograma do sistema de geração de Hipoclorito de sódio (NaCl).

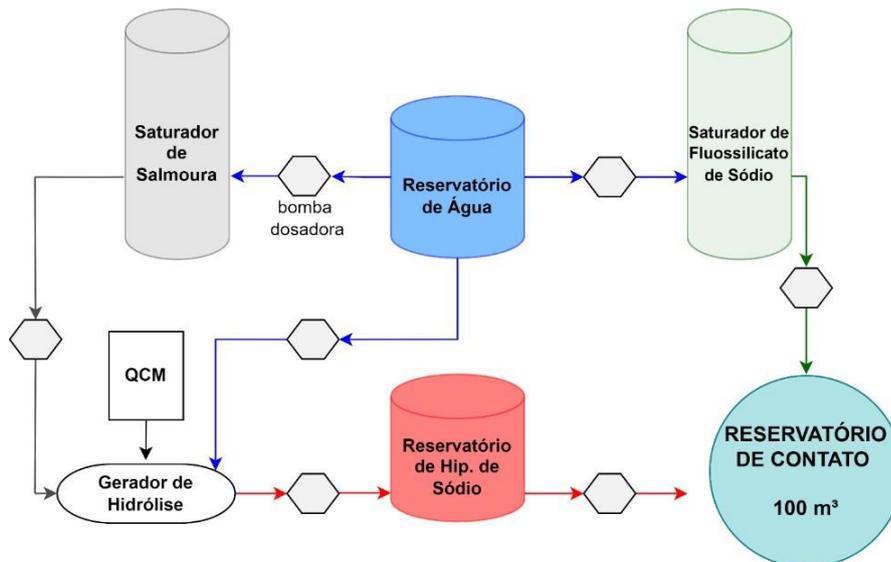


Figura 1 – Ilustração gerador de cloro

Abaixo seguem os itens verificados na unidade de tratamento:

UNIDADE DE TRATAMENTO DE ÁGUA (UTA)				
NÃO CONFORMIDADES	REFERÊNCIA LEGAL	SITUAÇÃO		REGISTRO
		CORRIGIDO	NÃO CORRIGIDO	
A área não é iluminada	Normas e procedimentos técnicos pertinentes		✓	Foto 23 (Apenas iluminação natural)
A área não é sinalizada (identificando a finalidade)	Art. 2º, XI da Lei Federal 11.445/07		✓	Foto 19
As condições de limpeza não são boas	Normas e procedimentos técnicos pertinentes	✓		Fotos 19 a 22
Ausência de manutenção, limpeza, conservação e segurança	Normas e procedimentos técnicos pertinentes		✓	Fotos 20, 21 e 22 (necessário troca ou pintura do piso)
Ausência de EPIs para os operadores (óculos, luvas, etc.)	NR 15 e Art. 5.18.4 da NBR 13035/1993		✓	Não identificado
Extintor de incêndio com validade expirada	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
As instalações elétricas não estão em bom estado de conservação	NBR 5410/1997 e NR 10	✓		Fotos 23 e 24

Falta de registros das manutenções realizadas no quadro e demais itens pertencentes a parte elétrica	NBR 5419/2001 e NBR 5410/1997		✓	Não identificado
Inexistência de diagrama unifilar atualizado no quadro com especificações do sistema de aterramento	Art. 10.2.3 da NR10 e Art. 6.4 da NBR5419/2001		✓	Não identificado
Sem registros de manutenções na casa de comando	NBR 15.575/2021		✓	Não identificado
Inexistência de Relatório Operacional	Item 3.1.3 Manual de Fiscalização ORCISPAR		✓	Não apresentado

Tabela 5 – Não conformidade Unidade de Tratamento de Água (UTA)

Foto 19 – Acesso casa de químicos, UTA e elevatória



Foto 20 – Dosadoras UTA



Foto 21 – Extintor validade vencida



Foto 22 – Tanques de reagentes UTA



Foto 23 – Quadro de energia



Foto 24 – Quadro de energia



7 SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

O sistema de abastecimento de água no perímetro urbano de Jaguapitã é composto pela captação de águas subterrâneas por meio de sete poços tubulares profundos (Poço 01, Poço 02, Poço 03, Poço 04, Poço 06, Poço 07, Poço 10), uma Estação de Tratamento de Água (ETA) e sistema de reservaçãoe distribuição. (PSA, 2022)

O mapa da Figura 1 apresenta os sistemas de captações, reservação e distribuição do perímetro urbano supracitados.



Figure 1 - Localização dos poços artesanios no município de Jaguapitã.
Fonte (PSA, 2022).

Segue abaixo a tabela com as coordenadas dos poços:

Estação/nome	Localização	Coordenadas geográficas
Poço 01 - Chácara SAMAÉ	Água São Domingos - Chácara SAMAÉ	23° 6'34.59"S, 51°31'23.43"O
Poço 02 - Chácara SAMAÉ	Água São Domingos - Chácara SAMAÉ	23° 6'30.46"S, 51°31'26.15"O
Poço 03 - Chácara SAMAÉ	Água São Domingos - Chácara SAMAÉ	23° 6'29.79"S, 51°31'27.84"O
Poço 04 - Chácara SAMAÉ	Água São Domingos - Chácara SAMAÉ	23° 6'25.71"S, 51°31'31.07"O
Poço 06 - Farinheira	Estrada da Farinheira	23° 5'57.08"S, 51°31'46.32"O
Poço 07 - Jaguafrangos	BR 340	23° 5'55.11"S, 51°32'31.81"O
Poço 10 - Chácara SAMAÉ	Água São Domingos - Chácara SAMAÉ	23° 6'28.23"S, 51°31'31.07"O

Tabela 6 – Localização poços município de Jaguapitã

7.1 Descrição do Sistema de Abastecimento de Água

O município de Jaguapitã está localizado no norte do Paraná e possui estimadamente uma população 13.861 habitantes (IBGE, 2021), atualmente o município atende 100% das residências, comercio e afins com a disponibilização de água tratada.

As captações de água subterrâneas são denominadas como: Poços 01, 02, 03, 04, 06, 07 e 10 distribuídos dentro dos limites do município, a adução da água dos poços é realizada por conjunto moto bomba e recalçadas para o reservatório de contato, com capacidade de 100 m³, situado na Estação de Tratamento de Água (ETA). No reservatório, as águas recebem tratamento através de dosagens de Hipoclorito de Sódio a 0,65% (NaClO – cloro líquido) para desinfecção simples, e Fluossilicato de Sódio (Flúor em pó) para prevenção de cáries dentárias.

Posteriormente, as águas são direcionadas por meio de adução e bombeamento para os Reservatórios Apoiado 01 e 02, de 600 m³ e 1250 m³ respectivamente, localizados no Sistema de Reservação e Distribuição. O Sistema também possui um reservatório Elevado de 100m³ para distribuição de água com maior pressão para regiões altas.

Segue fluxograma abaixo para representação do sistema de abastecimento.

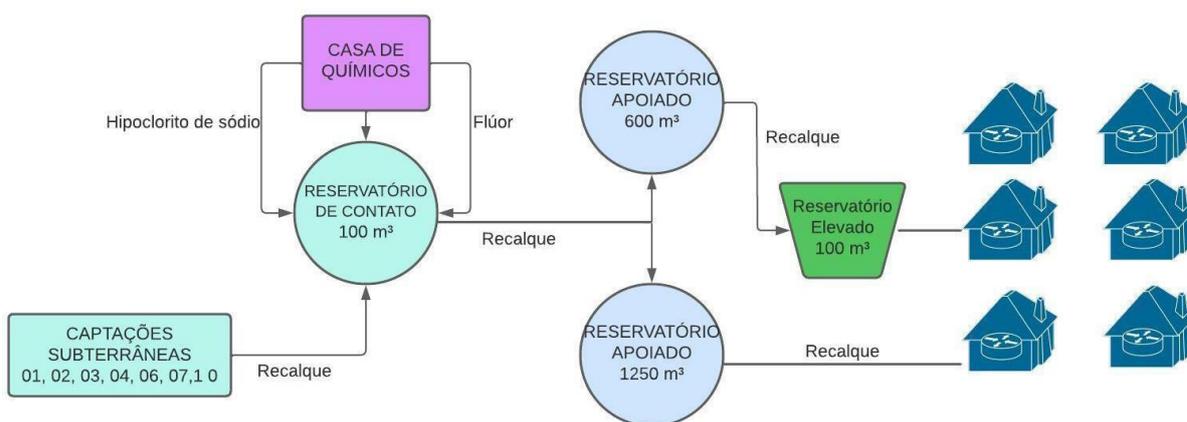


Figure 2- Fluxograma do sistema de abastecimento de água.
Fonte (autor).

7.2 MANANCIAIS SUBTERRÂNEOS E SUPERFICIAIS

Seguem os itens verificados no poço 01:

MANANCIAL SUBTERRÂNEO – POÇO 01				
Vazão 22 m ³ /h				
NÃO CONFORMIDADES	REFERÊNCIA LEGAL	SITUAÇÃO		REGISTRO
		CORRIGIDO	NÃO CORRIGIDO	
A área não é iluminada	Item 4.1.2 Manual de Fiscalização ORCISPAR		✓	Não verificado
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		✓	Não verificado

Não há planos ou programas alternativos para evitar colapsos	Art. 17, §2º do Decreto Federal 7.217/10		✓	Não verificado
Não é realizada rotina de inspeções em busca de potenciais fontes poluidoras do manancial	Item 4.1.2 Manual de Fiscalização ORCISPAR		✓	Não verificado
A área não está devidamente cercada	Art. 2º, XI da Lei Federal 11.445/07		✓	Não verificado
As instalações não estão em bom estado de conservação	NBR 5674/1999		✓	Não verificado
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 verificado
Ausência de identificação da área (conforme outorga IAT)	Art. 2º, XI da Lei Federal 11.445/07		✓	Não verificado
Ausência de macromedidor	Art 4.2 da NBR da NBR 12.212/1992		✓	Não verificado
Inexistência de registros das manutenções realizadas no quadro e demais itens pertencentes a parte elétrica	NBR 5419/2001 e NBR 5410/1997		✓	Não verificado
Inexistência de diagrama unifilar atualizado no quadro com especificações do sistema de aterramento	Art 10.2.3 da NR10 e art 6.4 da NBR5419/2001		✓	Não verificado
Falta de registros de manutenções na casa de comando	NBR 15.575/2021		✓	Não verificado
Ausência de manutenção, limpeza, conservação e segurança	Normas e procedimentos técnicos pertinentes		✓	Não verificado
Inexistência de Relatório Operacional	Item 3.1.3 Manual de Fiscalização ORCIPAR		✓	Não verificado
Ausência de medição de nível	Art 4.2 da NBR da NBR 12.212/1992		✓	Não verificado
A área da laje de proteção é inferior a 1 m ²	NBR 12.244/2006		✓	Não verificado
A espessura da laje de proteção é inferior a 15 cm	NBR 12.244/2006		✓	Não verificado

Inexistência de horímetro em funcionamento	NBR 12.212/1992		✓	Não verificado
Não é realizada limpeza periódica do poço	NBR 12.212/1992		✓	Não verificado
Ausência de conjunto moto bomba de reserva a disposição	Art. 5.3.2 da NBR 12.214/1992		✓	Não verificado

Tabela 7 – Não conformidades poço 1

Informações complementares:

- Não foi realizada visita no poço 01 no dia da fiscalização, devido a isso se mantem as não conformidades apontadas na fiscalização anterior

Abaixo seguem os itens verificados no poço 02:

MANANCIAL SUBTERRÂNEO – POÇO 02 Vazão 30 m ³ /h				
NÃO CONFORMIDADES	REFERÊNCIA LEGAL	SITUAÇÃO		REGISTRO
		CORRIGIDO	NÃO CORRIGIDO	
A área não é iluminada	Item 4.1.2 Manual de Fiscalização ORCISPAR		✓	Não identificado
A área não é isolada (com perímetro de segurança contra acesso de pessoas não autorizadas e animais)	Art. 2º, XI da Lei Federal 11.445/07	✓		Foto 26 e 32 (portão de acesso estava sendo instalado)
Não há planos ou programas alternativos para evitar colapsos	Art. 17, §2º do Decreto Federal 7.217/10	✓		Anexo 25 (Plano de contingência e emergência)
Não é realizada rotina de inspeções em busca de potenciais fontes poluidoras do manancial	Item 4.1.2 Manual de Fiscalização ORCISPAR	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica
A área não está devidamente cercada	Art. 2º, XI da Lei Federal 11.445/07	✓		Foto 26 e 32 (portão de acesso estava sendo instalado)
As instalações não estão em bom estado de conservação	NBR 5674/1999		✓	Foto 25 (necessária reforma casa de comando, porta com avarias)
Ausência de extintor	Art. 10.9 da NR 10, Art 23.1 da NR 23 e Art 5.2.1.1 da NPT 021/2014 do Corpo de Bombeiros do Paraná		✓	Não identificado
Ausência de identificação da área (conforme outorga IAT)	Art. 2º, XI da Lei Federal 11.445/07	✓		Foto 27

Ausência de macromedidor	Art. 4.2 da NBR da NBR 12.212/1992		✓	Não identificado
Inexistência de registros das manutenções realizadas no quadro e demais itens pertencentes a parte elétrica	NBR 5419/2001 e NBR 5410/1997		✓	Não identificado
Inexistência de diagrama unifilar atualizado no quadro com especificações do sistema de aterramento	Art 10.2.3 da NR10 e art. 6.4 da NBR5419/2001		✓	Não identificado
Falta de registros de manutenções na casa de comando	NBR 15.575/2021		✓	Não identificado
Ausência de manutenção, limpeza, conservação e segurança	Normas e procedimentos técnicos pertinentes	✓		Foto 25 e 32 (falta instalação do portão e reforma casa de comando)
Ausência de conjunto moto bomba de reserva a disposição	Art. 5.3.2 da NBR 12.214/1992		✓	Não identificado
Inexistência de Relatório Operacional	Item 3.1.3 Manual de Fiscalização ORCIPAR		✓	Não apresentado
Ausência de medição de nível	Art 4.2 da NBR da NBR 12.212/1992		✓	Não apresentado
A área da laje de proteção é inferior a 1 m ²	NBR 12.244/2006		✓	Foto 28
A espessura da laje de proteção é inferior a 15 cm	NBR 12.244/2006		✓	Foto 28
Inexistência de horímetro em funcionamento	NBR 12.212/1992		✓	Foto 69 (Automação do sistema)
Não é realizada limpeza periódica do poço	NBR 12.212/1992		✓	Não apresentado

Tabela 8 – Não conformidade poço 2

Notas complementares:

- Cercamento novo faltando somente a instalação do portão (Foto 32);
- Não devem ser utilizados agrotóxicos para controle e eliminação de vegetação rasteira, pois há risco de contaminação do lençol freático (Foto 28);
- Recomenda-se a instalação de telas protetoras para insetos nas aberturas de entrada de ar e luz, o que facilita a manutenção da limpeza e evita pragas (Foto 31).

Segue abaixo os registros dos itens da fiscalização verificados referentes ao poço subterrâneo 02.

Foto 25 – Poço 02 porta com avarias



Foto 26 – Cercamento poço 02



Foto 27 – Identificação poço 02



Foto 28 – Poço 02



Foto 29 – Quadro de energia



Foto 30 – Quadro de energia



Foto 31 – Entrada de ar casa de comando

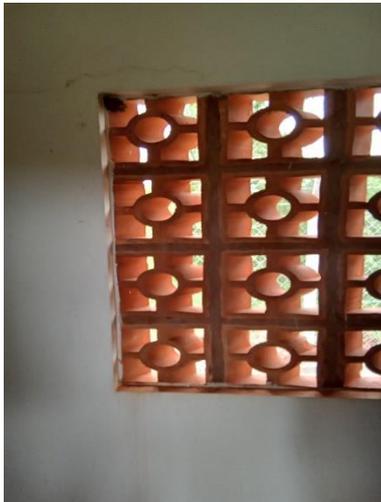


Foto 32 – Acesso sem portão



Abaixo seguem os itens verificados no poço 03:

MANANCIAL SUBTERRÂNEO – POÇO 03 Vazão 46 m ³ /h				
NÃO CONFORMIDADES	REFERÊNCIA LEGAL	SITUAÇÃO		REGISTRO
		CORRIGIDO	NÃO CORRIGIDO	
A área não é iluminada	Item 4.1.2 Manual de Fiscalização ORCISPAR		✓	Não identificado
A área não é isolada (com perímetro de segurança contra acesso de pessoas não autorizadas e animais)	Art. 2º, XI da Lei Federal 11.445/07	✓		Foto 33

Não há planos ou programas alternativos para evitar colapsos	Art. 17, §2º do Decreto Federal 17.217/10	✓		Anexo 24 e 25 (Plano de contingência e emergência e plano de segurança da água)
Não é realizada rotina de inspeções em busca de potenciais fontes poluidoras do manancial	Item 4.1.2 Manual de Fiscalização ORCISPAR	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica
A área não está devidamente cercada	Art. 2º, XI da Lei Federal 11.445/07	✓		Foto 33 (portão estava sendo instalado)
As instalações não estão em bom estado de conservação	NBR 5674/1999		✓	Não foi possível acesso a casa de comando
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 foi possível acesso a casa de comando
Ausência de identificação da área (conforme outorga IAT)	Art. 2º, XI da Lei Federal 11.445/07	✓		Foto 36 e 37
Ausência de macromedidor	Art. 4.2 da NBR da NBR 12.212/1992		✓	Foto 35
Inexistência de registros das manutenções realizadas no quadro e demais itens pertencentes a parte elétrica	NBR 5419/2001 e NBR 5410/1997		✓	Não foi possível acesso a casa de comando
Inexistência de diagrama unifilar atualizado no quadro com especificações do sistema de aterramento	Art. 10.2.3 da NR10 e Art. 6.4 da NBR5419/2001		✓	Não foi possível acesso a casa de comando
Falta de registros de manutenções na casa de comando	NBR 15.575/2021		✓	Não apresentado
Ausência de manutenção, limpeza, conservação e segurança	Normas e procedimentos técnicos pertinentes	✓		Foto 33, 34 e 35
Ausência de tomada de água para coleta de água bruta	Art. 4.2 da NBR 12.212/1992		✓	Foto 35
Inexistência de Relatório Operacional	Item 3.1.3 Manual de Fiscalização ORCIPAR		✓	Não apresentado
Ausência de medição de nível	Art. 4.2 da NBR da NBR 12.212/1992		✓	Não apresentado

A área da laje de proteção é inferior a 1 m ²	NBR 12.244/2006		✓	Foto 35
A espessura da laje de proteção é inferior a 15 cm	NBR 12.244/2006		✓	Foto 35
Inexistência de horímetro em funcionamento	NBR 12.212/1992		✓	Não foi possível acesso a casa de comando
Não é realizada limpeza periódica do poço	NBR 12.212/1992		✓	Não apresentado
Ausência de conjunto moto bomba de reserva a disposição	Art. 5.3.2 da NBR 12.214/1992		✓	Não foi possível acesso a casa de comando

Tabela 9 – Não conformidade poço 3

Notas complementares:

- No dia da vistoria assim como ocorrido na fiscalização anterior em 2022, não foi possível acessar o abrigo da casa de comando do poço 03 por motivos de não possuírem no momento a chave de entrada.
- Recomenda-se a instalação de uma chave mestra para todas as unidades.

Segue abaixo os registros dos itens da fiscalização verificados referentes ao poço subterrâneo 03.

Foto 33 – Cercamento poço 03



Foto 34 – Ausência de portão (em fase de instalação)



Foto 35 – Poço 03



Foto 36 – Casa de comando poço 03



Foto 37 – Identificação poço 03



Abaixo seguem os itens verificados no poço 04:

MANANCIAL SUBTERRÂNEO – POÇO 04				
Vazão 49 m³/h				
NÃO CONFORMIDADES	REFERÊNCIA LEGAL	SITUAÇÃO		REGISTRO
		CORRIGIDO	NÃO CORRIGIDO	
A área não é iluminada	Item 4.1.2 Manual de Fiscalização ORCISPAR		✓	Não identificado
A área não é isolada (com perímetro de segurança contra acesso de pessoas não autorizadas e animais)	Art. 2º, XI da Lei Federal 11.445/07	✓		Foto 38

Não há planos ou programas alternativos para evitar colapsos	Art. 17, §2º do Decreto Federal 7.217/10	✓		Anexo 24 e 25 (Plano de contingência e emergência)
Não é realizada rotina de inspeções em busca de potenciais fontes poluidoras do manancial	Item 4.1.2 Manual de Fiscalização ORCISPAR	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica
As instalações não estão em bom estado de conservação	NBR 5674/1999		✓	Foto 38, 40 e 42 (Necessário poda, manutenção, pintura e limpeza da casa de comando)
Ausência de extintor	Art. 10.9 da NR 10, art. 23.1 da NR 23 e Art. 5.2.1.1 da NPT 021/2014 do Corpo de Bombeiros do Paraná		✓	Não identificado
Ausência de identificação da área (conforme outorga IAT)	Art. 2º, XI da Lei Federal 11.445/07	✓		Foto 39
Ausência de macromedidor	Art. 4.2 da NBR da NBR 12.212/1992		✓	Fotos 40 e 41
Inexistência de registros das manutenções realizadas no quadro e demais itens pertencentes a parte elétrica	NBR 5419/2001 e NBR 5410/1997		✓	Não identificado
Inexistência de diagrama unifilar atualizado no quadro com especificações do sistema de aterramento	Art. 10.2.3 da NR10 e art. 6.4 da NBR5419/2001		✓	Não identificado
Falta de registros de manutenções na casa de comando	NBR 15.575/2021		✓	Não apresentado
Ausência de manutenção, limpeza, conservação e segurança	Normas e procedimentos técnicos pertinentes		✓	Foto 38, 40 e 42 (Necessário poda, manutenção, pintura e limpeza da casa de comando)
As instalações elétricas não estão em bom estado de conservação	NBR 5410/1997 e NBR 5410/1997		✓	Foto 42
Ausência de tomada de água para coleta de água bruta	Art. 4.2 da NBR 12.212/1992	✓		Foto 41
Inexistência de Relatório Operacional	Item 3.1.3 Manual de Fiscalização ORCIPAR		✓	Não apresentado
Ausência de medição de nível	Art. 4.2 da NBR da NBR 12.212/1992		✓	Não apresentado
Ausência de conjunto moto bomba de reserva a disposição	Art. 5.3.2 da NBR 12.214/1992		✓	Não identificado

A área da laje de proteção é inferior a 1 m ²	NBR 12.244/2006		✓	Fotos 40 e 41
A espessura da laje de proteção é inferior a 15 cm	NBR 12.244/2006		✓	Fotos 40 e 41
Inexistência de horímetro em funcionamento	NBR 12.212/1992		✓	Não identificado
Não é realizada limpeza periódica do poço	NBR 12.212/1992		✓	Não apresentado

Tabela 10 – Não conformidades poço 04

Segue abaixo os registros dos itens da fiscalização verificados referentes ao poço subterrâneo 04.

Foto 38 – Acesso poço 04



Foto 39 – Identificação poço 04



Foto 40 – Poço 04



Foto 41 – Ponto de coleta



Foto 42 – Quadro de energia



Foto 43 – Quadro de energia



Abaixo seguem os itens verificados no poço 06:

MANANCIAL SUBTERRÂNEO – POÇO 06 Vazão 40 m³/h				
NÃO CONFORMIDADES	REFERÊNCIA LEGAL	SITUAÇÃO		REGISTRO
		CORRIGIDO	NÃO CORRIGIDO	
A área não é iluminada	Item 4.1.2 Manual de Fiscalização ORCISPAR		✓	Não identificado
A área não é de fácil acesso	Item 4.1.2 Manual de Fiscalização ORCISPAR	✓		Foto 44
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 45 (portões sendo instalados)
Não há planos ou programas alternativos para evitar colapsos	Art. 17, §2º do Decreto Federal 7.217/10	✓		Anexo 24 e 25 (Plano de contingência e emergência)
Não é realizada rotina de inspeções em busca de potenciais fontes poluidoras do manancial	Item 4.1.2 Manual de Fiscalização ORCISPAR	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica
As instalações não estão em bom estado de conservação	NBR 5674/1999		✓	Fotos 45 e 46
Ausência de extintor	Art. 10.9 da NR 10, art. 23.1 da NR 23 e Art. 5.2.1.1 da NPT 021/2014 do Corpo de Bombeiros do Paraná		✓	Não identificado

Ausência de identificação da área (conforme outorga IAT)	Art. 2º, XI da Lei Federal 11.445/07		✓	Fotos 44 e 45
Ausência de macromedidor	Art. 4.2 da NBR da NBR 12.212/1992		✓	Foto 47
Inexistência de registros das manutenções realizadas no quadro e demais itens pertencentes a parte elétrica	NBR 5419/2001 e NBR 5410/1997		✓	Não identificado
Inexistência de diagrama unifilar atualizado no quadro com especificações do sistema de aterramento	Art. 10.2.3 da NR10 e art. 6.4 da NBR5419/2001		✓	Não identificado
Falta de registros de manutenções na casa de comando	NBR 15.575/2021		✓	Não apresentado
Ausência de manutenção, limpeza, conservação e segurança	Normas e procedimentos técnicos pertinentes		✓	Fotos 45, 46, 49 e 50 (Falta de poda, fiação solta, ninho de insetos, pintura)
As instalações elétricas não estão em bom estado de conservação	NBR 5410/1997 e NBR 5410/1997	✓		Fotos 49 e 50 (verificar aterramento)
Ausência de tomada de água para coleta de água bruta	Art. 4.2 da NBR 12.212/1992		✓	Fotos 46 e 47
Inexistência de Relatório Operacional	Item 3.1.3 Manual de Fiscalização ORCIPAR		✓	Não apresentado
Ausência de medição de nível	Art. 4.2 da NBR da NBR 12.212/1992		✓	Não apresentado
Ausência de conjunto moto bomba de reserva a disposição	Art. 5.3.2 da NBR 12.214/1992		✓	Não identificado
A área da laje de proteção é inferior a 1 m ²	NBR 12.244/2006		✓	Foto 46
A espessura da laje de proteção é inferior a 15 cm	NBR 12.244/2006		✓	Foto 46
Inexistência de horímetro em funcionamento	NBR 12.212/1992	✓		Foto 69 (Automação do sistema)
Não é realizada limpeza periódica do poço	NBR 12.212/1992		✓	Não apresentado
Existem animais habitando ou transitando na área	Normas e procedimentos técnicos pertinentes		✓	Foto 40 (Poço localizado em propriedade rural onde há animais transitando e local do poço está sem portão)

Tabela 11 – Não conformidades poço 06

Segue abaixo os registros dos itens da fiscalização verificados referentes ao poço subterrâneo 06.

Foto 44 – Cercamento poço 06



Foto 45 – Acesso sem portão



Foto 46 – Poço 06



Foto 47 – Poço 06



Foto 48 – Casa de comando



Foto 49 – Quadro de energia



Foto 50 – Casulo de insetos dentro da casa de comando



Foto 51 – Quadro de energia



Devido à chuva nos dias da fiscalização e difícil acesso não foi possível a verificação das instalações do Poço 07, em vista disso as não conformidades serão mantidas as apontadas fiscalização anterior.

MANANCIAL SUBTERRÂNEO – POÇO 07				
Vazão 40 m ³ /h				
NÃO CONFORMIDADES	REFERÊNCIA LEGAL	SITUAÇÃO		REGISTRO
		CORRIGIDO	NÃO CORRIGIDO	
A área não é iluminada	Item 4.1.2 Manual de Fiscalização ORCISPAR		✓	Não vistoriado

A área não é de fácil acesso	Item 4.1.2 Manual de Fiscalização ORCISPAR		✓	Não vistoriado
A área não está devidamente cercada	Art. 2º, XI da Lei Federal 11.445/07		✓	Não vistoriado
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		✓	Não vistoriado
Não há planos ou programas alternativos para evitar colapsos	Art. 17, §2º do Decreto Federal 7.217/10		✓	Não vistoriado
Não é realizada rotina de inspeções em busca de potenciais fontes poluidoras do manancial	Item 4.1.2 Manual de Fiscalização ORCISPAR		✓	Não vistoriado
As instalações não estão em bom estado de conservação	NBR 5674/1999		✓	Não vistoriado
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 vistoriado
Ausência de identificação da área (conforme outorga IAT)	Art. 2º, XI da Lei Federal 11.445/07		✓	Não vistoriado
Ausência de macromedidor	Art. 4.2 da NBR da NBR 12.212/1992		✓	Não vistoriado
Inexistência de registros das manutenções realizadas no quadro e demais itens pertencentes a parte elétrica	NBR 5419/2001 e NBR 5410/1997		✓	Não vistoriado
Inexistência de diagrama unifilar atualizado no quadro com especificações do sistema de aterramento	Art. 10.2.3 da NR10 e art. 6.4 da NBR5419/2001		✓	Não vistoriado
Falta de registros de manutenções na casa de comando	NBR 15.575/2021		✓	Não vistoriado
Ausência de manutenção, limpeza, conservação e segurança	Normas e procedimentos técnicos pertinentes		✓	Não vistoriado
As instalações elétricas não estão em bom estado de conservação	NBR 5410/1997 e NBR 5410/1997		✓	Não vistoriado
Inexistência de Relatório Operacional	Item 3.1.3 Manual de Fiscalização ORCIPAR		✓	Não vistoriado

Ausência de medição de nível	Art. 4.2 da NBR da NBR 12.212/1992		✓	Não vistoriado
Ausência de conjunto moto bomba de reserva a disposição	Art. 5.3.2 da NBR 12.214/1992		✓	Não vistoriado
A área da laje de proteção é inferior a 1 m ²	NBR 12.244/2006		✓	Não vistoriado
A espessura da laje de proteção é inferior a 15 cm	NBR 12.244/2006		✓	Não vistoriado
Inexistência de horímetro em funcionamento	NBR 12.212/1992		✓	Não vistoriado
Não é realizada limpeza periódica do poço	NBR 12.212/1992		✓	Não vistoriado

Tabela 12 – Não conformidades poço 07

Informações complementares:

- Não fiscalizado devido ao alto volume de chuva e difícil acesso.

Abaixo seguem os itens verificados no poço 10:

MANANCIAL SUBTERRÂNEO – POÇO 10 Vazão 48 m ³ /h				
NÃO CONFORMIDADES	REFERÊNCIA LEGAL	SITUAÇÃO		REGISTRO
		CORRIGIDO	NÃO CORRIGIDO	
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 52
Não há planos ou programas alternativos para evitar colapsos	Art. 17, §2º do Decreto Federal 7.217/10	✓		Anexo (Plano de contingência e emergência)
Não é realizada rotina de inspeções em busca de potenciais fontes poluidoras do manancial	Item 4.1.2 Manual de Fiscalização ORCISPAR	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica
As instalações não estão em bom estado de conservação	NBR 5674/1999		✓	Fotos 54, 55 e 57 (Necessário acabamentos na casa de comando, há sinais de infiltração)

Ausência de extintor	Art. 10.9 da NR 10, art. 23.1 da NR 23 e Art. 5.2.1.1 da NPT 021/2014 do Corpo de Bombeiros do Paraná		✓	Não identificado
Ausência de identificação da área (conforme outorga IAT)	Art. 2º, XI da Lei Federal 11.445/07		✓	Foto 52
Ausência de macromedidor	Art. 4.2 da NBR da NBR 12.212/1992		✓	Foto 53
Inexistência de registros das manutenções realizadas no quadro e demais itens pertencentes a parte elétrica	NBR 5419/2001 e NBR 5410/1997		✓	Não identificado
Inexistência de diagrama unifilar atualizado no quadro com especificações do sistema de aterramento	Art. 10.2.3 da NR10 e art. 6.4 da NBR5419/2001		✓	Não identificado
Falta de registros de manutenções na casa de comando	NBR 15.575/2021		✓	Não identificado
Ausência de manutenção, limpeza, conservação e segurança	Normas e procedimentos técnicos pertinentes		✓	Fotos 54, 55 e 57 (Necessário acabamentos na casa de comando, há sinais de infiltração)
Inexistência de Relatório Operacional	Item 3.1.3 Manual de Fiscalização ORCIPAR		✓	Não apresentado
Ausência de medição de nível	Art. 4.2 da NBR da NBR 12.212/1992		✓	Não identificado
Ausência de tomada de água para coleta de água bruta	Art. 4.2 da NBR 12.212/1992		✓	Foto 53
Ausência de conjunto moto bomba de reserva a disposição	Art. 5.3.2 da NBR 12.214/1992		✓	Não identificado
A área da laje de proteção é inferior a 1 m ²	NBR 12.244/2006	✓		Foto 53
A espessura da laje de proteção é inferior a 15 cm	NBR 12.244/2006		✓	Foto 53
Inexistência de horímetro em funcionamento	NBR 12.212/1992		✓	Foto 69

Não é realizada limpeza periódica do poço	NBR 12.212/1992		✓	Não apresentado
-------------------------------------------	-----------------	--	---	-----------------

Tabela 13 – Não conformidade poço 10

Notas comuns a todas as captações:

- Não devem ser utilizados agrotóxicos para controle e eliminação de vegetação rasteira, pois há risco de contaminação do lençol freático (Fotos 52 e 53);
- É requerido pelo IAT, conforme a Portaria IAT N° 143 DE 06/05/2021, que o poço seja identificado através de uma placa metálica de alumínio anodizado ou aço inoxidável, com dimensões de 10 cm x 6,0 cm. Esta placa deve conter o nome da empresa responsável pela perfuração do poço, o número da anuência prévia ou da outorga prévia, bem como a data da perfuração.
- É obrigatória a limpeza e desinfecção do poço tubular uma vez por ano e sempre que for realizado algum serviço de manutenção do poço e do equipamento de bombeamento. É necessário apresentar os laudos correspondentes à limpeza em todos os casos;
- O relatório operacional é um documento que descreve informações relevantes sobre a operação e o desempenho de um sistema elétrico, fornece um registro detalhado das atividades e eventos que ocorrem na casa de comando (Data e hora; localização; descrição do sistema; registra eventos significativos, como alarmes, falhas, interrupções de energia, sobrecargas ou qualquer outra anomalia que tenha ocorrido no sistema durante o período de operação).
- Verificar aterramento de todas as unidades (NR 10) – quadro de comando.
- Instalar DPS (dispositivo de proteção contra surtos) onde não existir nos quadros de comando.

Segue abaixo os registros dos itens da fiscalização verificados referentes ao poço subterrâneo 10.

Foto 52 – Poço 10



Foto 53 – Poço 10



Foto 54 – Casa de comando



Foto 55 – Quadro de comando



Foto 56 – Quadro de comando

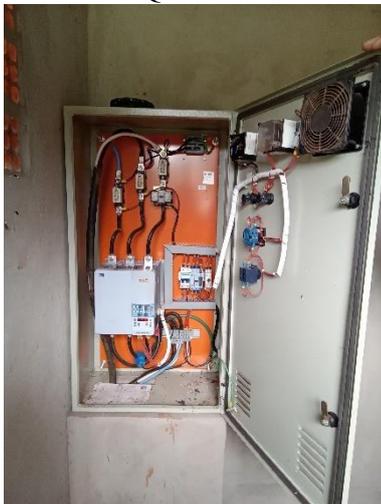


Foto 57 – Abertura entrada de ar



8 ADUTORAS

8.1 ADUTORAS DE ÁGUA

ADUTORA				
NÃO CONFORMIDADES	REFERÊNCIA LEGAL	SITUAÇÃO		REGISTRO
		CORRIGIDO	NÃO CORRIGIDO	
Não são realizadas descargas e limpeza da adutora periodicamente	NBR 12.215-1/2017			Não foi fiscalizado
O acesso ao longo da linha da adutora é não é fácil	NBR 12.215-1/2017			Não foi fiscalizado
Os dispositivos instalados na adutora (ventosas, medidores, válvulas, etc.) não estão protegidos por caixas	NBR 12.215-1/2017			Não foi fiscalizado
Não é realizada macromedicação	NBR 12.215-1/2017			Não foi fiscalizado
Não existem estações pitométricas	NBR 12.215-1/2017			Não foi fiscalizado
Não existem derivações de rede nas adutoras de água tratada	NBR 12.215-1/2017			Não foi fiscalizado
Não há sinalização nas travessias	NBR 12.215-1/2017			Não foi fiscalizado

Tabela 14 – Não conformidades adutoras

9 RESERVATÓRIOS

Abaixo seguem os itens verificados nos reservatórios:

RESERVATÓRIO ELEVADO – PRAÇA CENTRAL				
Capacidade de 100 m ³				
NÃO CONFORMIDADES	REFERÊNCIA LEGAL	SITUAÇÃO		REGISTRO
		CORRIGIDO	NÃO CORRIGIDO	
A área não é sinalizada (identificando a finalidade)	Art. 2º da Lei Federal 11.445/07		✓	Foto 58
Existência de locais sem guarda-corpos ou escadas ou em situação inadequada	Art. 5.16 da NBR 12217/1994		✓	Foto 59
Instalações não estão dentro das normas de segurança (escada/guarda corpo)	Art 5.16 da NBR 12217/1994		✓	Foto 59

Ventilação está inadequada	Art. 5.14 da NBR 12217/1994			Não verificado
Não há medidor de nível. Não é feito acompanhamento e anotação	Art. 5.15.1 da NBR 12217/1994	✓		Fotos 69, 70 e 71 (sistema automatizado)
Limpeza e desinfecção não é feita adequadamente	Art. 5.1 da Anbr 15527/2007	✓		Anexo 21 (laudo de limpeza dos reservatórios)
Inexistência de para-raios em reservatórios elevados	Art. 5.16.7 da NBR 12217/1994		✓	Foto 59
Não há macromedição (saída e/ou entrada)	Art. 5.7 da NBR 12217/1994		✓	Não identificado
RESERVATÓRIO APOIADO – PRAÇA CENTRAL				
Capacidade 600 m³				
NÃO CONFORMIDADES	REFERÊNCIA LEGAL	SITUAÇÃO		REGISTRO
		CORRIGIDO	NÃO CORRIGIDO	
A área não é sinalizada (identificando a finalidade)	Art. 2º da Lei Federal 11.445/07		✓	Foto 60
Existência de vazamentos aparentes	Art. 2º, XI da Lei Federal 11.445/07	✓		Foto 60
Existência de locais sem guarda-corpos ou escadas ou em situação inadequada	Art. 5.16 da NBR 12217/1994		✓	Foto 60
Não há medidor de nível. Não é feito acompanhamento e anotação	Art. 5.15.1 da NBR 12217/1994	✓		Fotos 69, 70 e 71 (sistema automatizado)
Limpeza e desinfecção não é feita adequadamente	Art. 5.1 da Anbr 15527/2007	✓		Anexo 21 (laudo de limpeza dos reservatórios)
Não há macromedição (saída e/ou entrada)	Art. 5.7 da NBR 12217/1994		✓	Não identificado
RESERVATÓRIO APOIADO – PRAÇA CENTRAL				
Capacidade 1200 m³				
NÃO CONFORMIDADES	REFERÊNCIA LEGAL	SITUAÇÃO		REGISTRO
		CORRIGIDO	NÃO CORRIGIDO	
A área não é sinalizada (identificando a finalidade)	Art. 2º da Lei Federal 11.445/07		✓	Foto 61
Existência de locais sem guarda-corpos ou escadas ou em situação inadequada	Art. 5.16 da NBR 12217/1994		✓	Foto 61

Não há medidor de nível. Não é feito acompanhamento e anotação	Art. 5.15.1 da NBR 12217/1994	✓		Fotos 69, 70 e 71 (sistema automatizado)
Limpeza e desinfecção não é feita adequadamente	Art. 5.1 da Anbr 15527/2007	✓		Anexo 21 (laudo de limpeza dos reservatórios)
Não há macromedição (saída e/ou entrada)	Art. 5.7 da NBR 12217/1994		✓	Não identificado
RESERVATÓRIO REUNIÃO – UNIDADE DE TRATAMENTO				
Capacidade 100 m³				
NÃO CONFORMIDADES	REFERÊNCIA LEGAL	SITUAÇÃO		REGISTRO
		CORRIGIDO	NÃO CORRIGIDO	
A área não é sinalizada (identificando a finalidade)	Art. 2º da Lei Federal 11.445/07		✓	Foto 66
Existência de vazamentos aparentes	Art. 2º, XI da Lei Federal 11.445/07		✓	Fotos 66, 67 e 68
Existência de locais sem guarda-corpos ou escadas ou em situação inadequada	Art. 5.16 da NBR 12217/1994		✓	Foto 68
Aberturas de inspeção não estão adequadamente fechadas	Art 5.13 da NBR 12217/1994		✓	Foto 66
Reservatório sem tampas de inspeção em boas condições	Art. 5.13 da NBR 12217/1994		✓	Foto 66
Extravasador está inadequado	Art. 5.10 da NBR 12217/1994		✓	Foto 72 (sem tela)
Não há medidor de nível. Não é feito acompanhamento e anotação	Art. 5.15.1 da NBR 12217/1994	✓		Foto 70
Limpeza e desinfecção não é feita adequadamente	Art. 5.1 da Anbr 15527/2007	✓		Anexo 21 (laudo de limpeza dos reservatórios)
Reservatório não está em boas condições	NBR 12217/1994		✓	Fotos 66, 67 e 68
Não há macromedição (saída e/ou entrada)	Art. 5.7 da NBR 12217/1994		✓	Não identificado

Tabela 15 – Não conformidades relatórios

- Deve haver uma placa com identificação e capacidade dos reservatórios;
- Observar treinamentos para trabalhos em altura e espaços confinados (treinamentos).

- Os reservatórios elevados devem ter escadas de acesso a cobertura protegidos por guarda-corpo, e no início da escada deve ser previsto um meio de impedir o acesso de pessoas não autorizadas.
- Analisar vida útil das estruturas de concreto e metálicas (NBR's 6118/2003 e 15575/2013).
- O reservatório reunião deve ser identificado e isolado o local onde está instalado junto ao laboratório e elevatória de água deve ser cercado e acessado apenas por colaboradores, além disso e o local deve ser utilizado apenas para as atividades do SAMAE.

Segue abaixo fotos dos reservatórios

Foto 58 – Reservatório elevado



Foto 59 - Reservatório elevado



Foto 60 – Reservatório apoiado 01



Foto 61 - Reservatório apoiado 02



Foto 62 – Medição de nível



Foto 63 – Elevatória reservatórios



Foto 64 – Elevatória reservatórios



Foto 65 – Quadro de energia



Foto 66 – Reservatório apoiado reunião



Foto 67 – Medidor de nível RAP reunião



Foto 68 - RAP reunião



Foto 69 – Automação sistema



Foto 70 -Níveis reservatórios



Foto 71 – Automação poços



Foto 72 - Extravasador



Foto 73 – Torneiras de coleta de água



10 REDE DE DISTRIBUIÇÃO

A rede de distribuição de Jaguapitã atende 100% da zona urbana (PMSB). A tubulação da rede é composta por tubos de ferro e PVC na parte central com diâmetro que varia de Ø100 a Ø75 mm. O sistema não possui válvula redutora de pressão e não possui setorização, segundo informações coletadas com funcionários do SAMAE.

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

Pontos	Localização	Coordenadas		Pressão (m.c.a)
		Latitude	Longitude	
Ponto 01	Figura 2	-23.11533131	-51.54062192	39,00
Ponto 02	Figura 2	- 23.111494925	-51.54269097	60,00
Ponto 03	Figura 2	-23.10716989	-51.53868846	47,00

Tabela 16 – Pontos de medição de pressão na rede

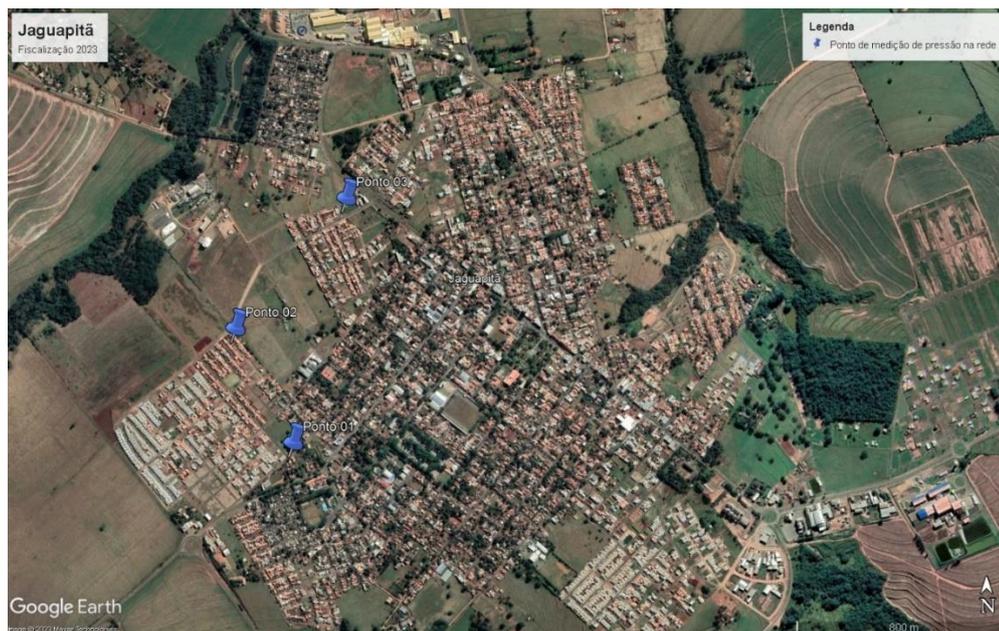


Figura 2 - Localização pontos de medição de pressão na rede (Fonte Google Earth 2023)

Abaixo seguem os itens verificados na rede de distribuição:

REDE DE DISTRIBUIÇÃO				
NÃO CONFORMIDADES	REFERÊNCIA LEGAL	SITUAÇÃO		REGISTRO
		CORRIGIDO	NÃO CORRIGIDO	
Não há cadastro técnico projeto	NBR 12218/1994		✓	Não apresentado
Sem limpeza e desinfecção da rede (deve ser com laudo)	NBR 12218/1994 e GM/SM 888/2021		✓	Não apresentado
Não há controle de redução de perdas	Lei 14.026/2022		✓	Não apresentado
Pressão no ponto de fornecimento de água em desacordo com os limites mínimo dinâmico (10 mca) e máximo estático (50 mca)	Art 5.4 da NBR 12218/1994 e art 25 da GM/SM 888/2021		✓	Foto 79

Tabela 17 – Não conformidade na rede de distribuição

Notas complementares de recomendação para a rede de distribuição:

- 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 81)

Foto 74 – Ponto 01 de medição de pressão



Foto 75 – Ponto 01 Hidrômetro ano 2022



Foto 76 – Ponto 01 Pressão = 39 m.c.a

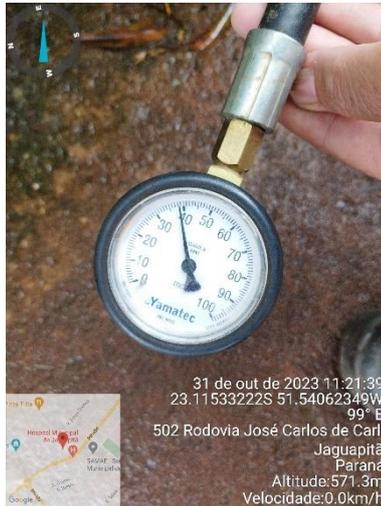


Foto 77 - Ponto 02 medição de pressão



Foto 78 - Ponto 02 Hidrômetro ano 2019



Foto 79 - Ponto 02 Pressão = 60 m.c.a

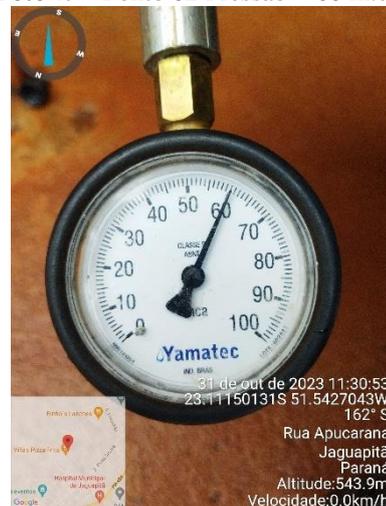


Foto 80 - Ponto 03 de medição de pressão



Foto 81 - Ponto 03 Hidrômetro ano 2013



Foto 82 - Ponto 03 Pressão = 47 m.c.a



10.1.1 Análises de Cloro e Flúor realizadas in loco

Foram coletadas amostras de água da rede de distribuição nos pontos P01, P02 e P03 (Tabela 6) conforme as recomendações do “Manual de Fiscalização ORCISPAR”. A partir do equipamento “Medidor de Cloro e Flúor” da marca ALFAKIT e das metodologias (Tabela 17) recomendadas pela fabricante do equipamento, realizou-se as aferições de cloro e flúor com intuito de verificar, in loco, conformidades com o Art. 32 e com o Art. 36 da PORTARIA GM/MS N° 888/2021.

Determinação	Faixa Linear (mg.L ⁻¹)	Método de Análise	LED	Comprimento de Onda (nm)
Cloro (DPD)	0,1 – 3,0	DPD	Verde	515
Flúor	0,1 – 2,0	Spadns	Amarela	595

Tabela 18 - Características da metodologia - Fonte: Manual de Operações Medidor de Cloro e Flúor (ALFAKIT).

Na tabela abaixo seguem os dados das análises quantitativas realizadas:

Local	Medida Cloro (mg.L ⁻¹)
P01	0,20
P02	0,45
P03	0,32
Local	Medida Flúor (mg.L ⁻¹)
P01	0,89
P02	0,81
P03	0,32

Tabela 19 - Dados das aferições

Abaixo seguem fotos das análises:

Analises de cloro

Ponto 01



Ponto 02



Ponto 03



Analises de flúor

Ponto 01



Ponto 02



Ponto 03



- As análises realizadas in loco apresentaram resultados que atendem aos parâmetros exigidos na Portaria GM/MS 888/2021.

11 SISTEMA DE TRATAMENTO DE ESGOTO

11.1 REDE COLETORA

REDE COLETORA				
NÃO CONFORMIDADES	REFERÊNCIA LEGAL	SITUAÇÃO		REGISTRO
		CORRIGIDO	NÃO CORRIGIDO	
Não existe projeto da rede de esgoto	NBR 9649/1986			Não foi fiscalizado este item
Poços de visita não se encontram em boas condições	NBR 9649/1986			Não foi fiscalizado este item
As caixas de inspeção de calçada não se encontram em boas condições	NBR 9649/1986			Não foi fiscalizado este item
Existência de sinais de vazamento em alguma parte da rede	NBR 9649/1986 e Art. 2o da Lei Federal 11445/2007			Não foi fiscalizado este item

Tabela 20 – Não conformidades rede coletora

11.2 ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO – ETE

O sistema de tratamento de esgoto sanitário é composto por três lagoas anaeróbias 01, 02 e 03 e duas lagoas facultativas 01 e 02 respectivamente conforme imagem a seguir.

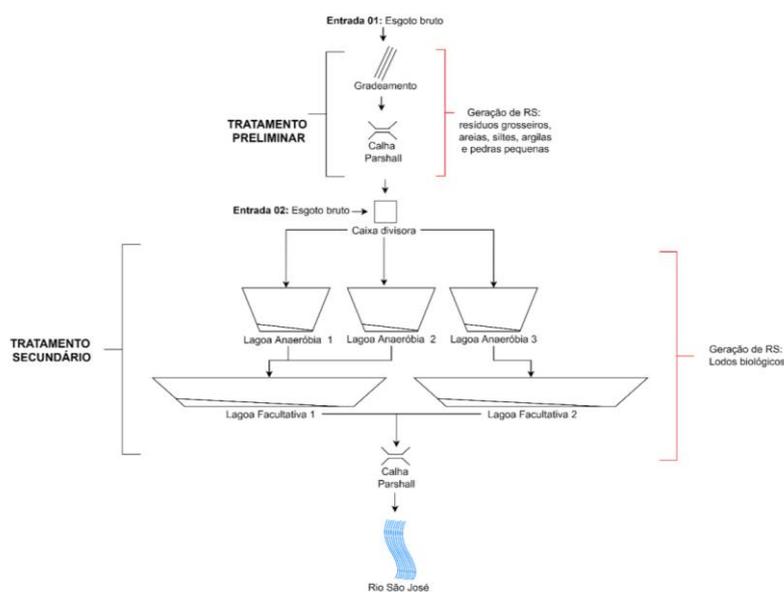


Figure 3 - Fluxograma do sistema de tratamento de efluentes - Fonte: (PCA 2022)

11.2.1 Análises sistema de esgotamento sanitário.

- Autarquia possui frequência de análise trimestral conforme portaria de Outorga 1309/2022.
- A licença da estação de tratamento de esgoto está protocolada no IAT.
- Autarquia realiza análise no corpo receptor e do efluente mensalmente. Foram apresentados todos os laudos do ano de 2022. (Monitoramento do efluente e do corpo receptor).

11.2.2 Resultados de análise – Agosto 2023

- Foram encaminhadas para análise os resultados do lançamento de efluente e do corpo receptor (montante/jusante) do mês de agosto.
- Nitrogênio Amoniacal Total e DBO: Resultados acima do valor máximo permitido. (Anexo 15)
- Há alteração dos parâmetros do corpo receptor a jusante do lançamento.
- Não foi apresentado o monitoramento de vazão.
- Faltou o monitoramento do parâmetro Sólidos Totais Dissolvidos no corpo receptor.

Abaixo seguem os itens verificados na E.T.E:

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO (E.T.E)				
NÃO CONFORMIDADES	REFERÊNCIA LEGAL	SITUAÇÃO		REGISTRO
		CORRIGIDO	NÃO CORRIGIDO	
Ausência de licença de operação ou licença de operação vencida	Resolução CEMA 107/2020		✓	Não apresentada
A área não é iluminada	Normas e procedimentos técnicos pertinentes		✓	Não identificado
A área não é sinalizada identificando a ETE	Art. 2º, XI da Lei Federal 11.445/07		✓	Foto 84
A área não está devidamente cercada	Art. 2º, XI da Lei Federal 11.445/07		✓	Foto 94
Inexistência do projeto da ETE	NBR 12209/1922		✓	Não apresentado
As estruturas não estão em bom estado de conservação	NBR 5674/1999		✓	Fotos 84 a 92

Ausência de extintor	Art. 10.9 da NR 10, art. 23.1 da NR 23 e Art. 5.2.1.1 da NPT 021/2014 do Corpo de Bombeiros do Paraná	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica
Ausência de tratamento e/ou destinação correta do lodo	Art. 5.10 da NBR 12209/1922		✓	Não apresentado
Ausência de EPIs para os operadores (óculos, luvas, etc.)	NR 15 e art. 5.18.4 da NBR 13035/1993		✓	Não identificado
Ausência de manutenção, limpeza, conservação e segurança	Normas e procedimentos técnicos pertinentes		✓	Foto 85, 93 e 94
GRADEAMENTO				
NÃO CONFORMIDADES	REFERÊNCIA LEGAL	SITUAÇÃO		REGISTRO
		CORRIGIDO	NÃO CORRIGIDO	
Gradeamento existente não coincide com o do projeto	Art. 6.1.1 da NBR 12209/1992 e art.5.3 da NBR 12208/1992	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica
Não executada regularmente a limpeza do gradeamento	Art. 6.1.1 da NBR 12209/1992 e art.5.3 da NBR 12208/1992	✓		Foto 83
O gradeamento não se encontra em boas condições	Art. 6.1.1 da NBR 12209/1992 e art.5.3 da NBR 12208/1992	✓		Foto 83
CAIXA DE AREIA				
NÃO CONFORMIDADES	REFERÊNCIA LEGAL	SITUAÇÃO		REGISTRO
		CORRIGIDO	NÃO CORRIGIDO	
A caixa de areia existente não coincide com a do projeto	NBR 12209/1992			
A caixa de areia não se encontra em boas condições	NBR 12209/1992	✓		Foto 83
Não é executado regularmente a limpeza da caixa de areia	NBR 12209/1992	✓		Foto 83
MEDIDOR DE VAZÃO				
NÃO CONFORMIDADES	REFERÊNCIA LEGAL	SITUAÇÃO		REGISTRO
		CORRIGIDO	NÃO CORRIGIDO	
O medidor de vazão existente não coincide com o do projeto	NBR 12209/1992			
O medidor não se encontra em boas condições	NBR 12209/1992	✓		Foto 83
Inexistência de medidor de vazão na entrada	NBR 12209/1992	✓		Foto 83

Inexistência de medidor de vazão na saída	NBR 12209/1992		✓	Não identificado
Sem controle das vazões medidas (frequência)	NBR 12209/1992		✓	Não apresentado
LAGOA ANAERÓBIA				
NÃO CONFORMIDADES	REFERÊNCIA LEGAL	SITUAÇÃO		REGISTRO
		CORRIGIDO	NÃO CORRIGIDO	
A lagoa anaeróbia existente não coincide com a do projeto	NBR 12209/1992	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica
Levantamento de lodo na lagoa ou manchas na superfície	NBR 12209/1992		✓	Foto 85, 86 e 87
Há vegetais em contato com a água	Normas e procedimentos técnicos pertinentes		✓	Fotos 85 e 86
Há presença de aves e insetos	Normas e procedimentos técnicos pertinentes	✓		Não identificado
A lagoa não se encontra em boas condições	NBR 12209/1992		✓	Fotos 87 e 88
LAGOA FACULTATIVA				
NÃO CONFORMIDADES	REFERÊNCIA LEGAL	NÃO CONFORMIDADES		REGISTRO
		CORRIGIDO	NÃO CORRIGIDO	
A lagoa facultativa existente não coincide com a do projeto	NBR 12209/1992	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica
Há levantamento de lodo na lagoa ou manchas na superfície	NBR 12209/1992		✓	
A lagoa não se encontra em boas condições	NBR 12209/1992		✓	
PARÂMETROS E CONTROLES DE EFLUENTE				
NÃO CONFORMIDADES	REFERÊNCIA LEGAL	SITUAÇÃO		REGISTRO
		CORRIGIDO	NÃO CORRIGIDO	
Não realizar auto-monitoramento do padrão de lançamento do efluente final	Art. 24 da CONAMA 430/2011		✓	Anexo 15
O efluente tratado não atende aos padrões físico-químicos de lançamento preconizados legislação, licenças ambientais e/ou outorga	CONAMA 430/2011		✓	Anexo 15 (Nitrogênio Amoniacal Total e DBO: Resultados acima do valor máximo permitido)

O efluente tratado não atende aos padrões microbiológicos estabelecidos pelas legislações, licenças ambientais e/ou portaria de outorga	CONAMA 430/2011	✓		Anexo 15
A eficiência do tratamento é inferior a eficiência de projeto	CONAMA 430/2011	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica
Não é feito o monitoramento e controle de efluentes da ETE, conforme o estabelecido pela legislação, licenças ambientais e/ou portaria de outorga no período verificado (parâmetros e frequência de análises)	CONAMA 430/2011		✓	Anexo 15 (Apresentado minitoramento apenas de agosto de 2023)
Não é feito o monitoramento de lançamentos e descargas indevidos na rede de esgoto (despejos industriais, caminhões limpa-fossa, etc.)	CONAMA 430/2011		✓	Não apresentado
Não é feito o monitoramento do esgoto bruto e tratado para aferição da eficiência do tratamento	CONAMA 430/2011	✓		Anexo 15
Não é feito o monitoramento e controle de efluentes da ETE lançado no rio, conforme o estabelecido pela legislação, licenças ambientais e/ou portaria de outorga no período verificado (parâmetros e frequência de análises)	CONAMA 357/2005		✓	Anexo 15 (somente agosto de 2023)
Análise dos efluentes saídos da ETE e corpo receptor estão inadequadas	CONAMA 357/2005	✓		Anexo 15 (Nitrogênio Amoniacal Total e DBO: Resultados acima do valor máximo permitido)

Tabela 21 – Não conformidades E.T.E

Informações Complementares:

- O sistema total de tratamento de efluente necessita de reparos estruturais urgentes; As lagoas anaeróbias 01, 02 e 03 apresentam sinais de assoreamento e excesso de lodo, indicando o arraste do sistema primário (gradeamento e desarenadores) e ineficiência qualitativa de tratamento;
- Deve ser realizada a limpeza periódica do sistema primário, armazenamento adequado do lodo resultante e limpeza da vegetação ao redor das lagoas e instalações;

Foto 83 – Gradeamento e calha parshall



Foto 84 – Portão de entrada



Foto 85 – Lagoa anaeróbia



Foto 86 – Lagoa anaeróbia



Foto 87 – Lagoa anaeróbia 01



Foto 88 - Lagoa anaeróbia



Foto 89 – Lagoa facultativa 1



Foto 90 – Saída lagoa facultativa



Foto 91 – Lagoa facultiva 2



Foto 92 – Lagoa anaeróbica 02



Foto 93 – Dano na tubulação



Foto 94 – Cercamento inadequado



12 GESTÃO FISCAL E INADIMPLÊNCIA

Para realizar a prestação de um serviço de água e esgoto de qualidade é necessária uma organização administrativa e operacional eficiente. Destacamos também que 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). Ao analisar o gráfico abaixo (Figura 3- Relação de inadimplência), observa-se uma tendência de aumento da inadimplência entre os anos de 2021 e 2022.

Relação de Inadimplência

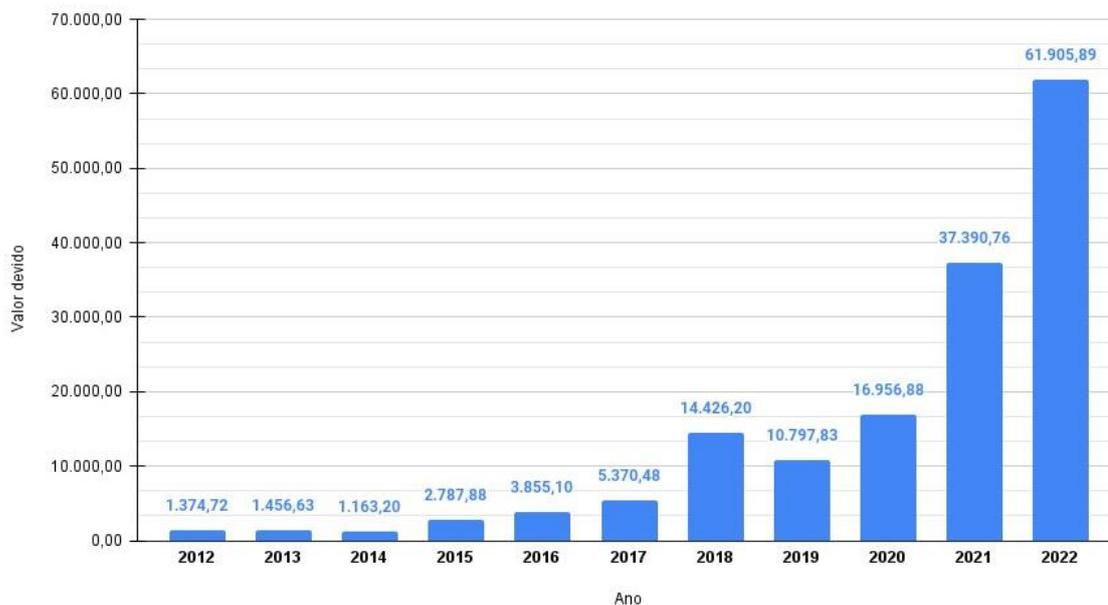


Figura 3 - Relação de inadimplência (Anexo 28)

Recomenda-se estipulação de mecanismos para aprimorar a forma de cobrança e os ritos complementares visando à obtenção de receitas orçamentárias do prestador.

12.1 ASPECTOS TARIFÁRIOS

No ano de 2023, conforme parecer técnico nº 13/2023, foi recomendado um reajuste tarifário de 5,96%. A cesta de índices para reajuste atrelou o período de março de 2019 a novembro de 2021, usando como parâmetro os índices IPCA, INPC, INCC e IGP-M.

Através da Resolução CRFS nº 15 de 18 de maio de 2023, o Conselho de Regulação homologou o aumento tarifário no município, que pôde ser comprovado conforme foto 05 pela equipe de fiscalização do Orcispar.

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

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

Maringá, 18 de março de 2024.

Valter Luiz Bossa
Diretor Executivo

Renata Alves Perez
Engenheira Civil – CREA 115.240/D

