



**RELATÓRIO TÉCNICO DE
FISCALIZAÇÃO 14/2022
SAMAE – MUNHOZ DE
MELLO**

**Serviço Autônomo Municipal de Água de Esgoto - SAMAE
Munhoz de Mello - Pr**

**MARINGÁ - PR
JULHO/2022**



DIRETORIA EXECUTIVA

Robison Pedroso da Silva

Presidente

Valter Luiz Bossa

Diretor Executivo

GRUPO TÉCNICO DE REGULAÇÃO

Cláudia Regina da Silva

Advogada

Jefferson Lauer Valendorf

Contador

Renata Alves Perez

Engenheira Civil

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 – Munhoz de Mello/Paraná – CEP: 87.230-000

Telefone: (44)3123-2800

www.consorcioicispar.com.br

SUMÁRIO

1	CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES	4
2	LEGISLAÇÃO	4
3	ADMINISTRAÇÃO E DOCUMENTAÇÃO	5
3.1	Administração	5
3.2	Documentação	8
4	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	9
4.1	Captações de Água.....	9
4.2	Unidade de tratamento de água.....	14
4.3	Sistema de Reservação de água	16
4.4	Estação elevatória de água.....	18
4.5	Rede de distribuição.....	21
4.6	Laboratório e qualidade da água.....	24
5	SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	26
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	27

1 CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

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

Para tanto, no dia 14 de junho de 2022, realizou-se fiscalização direta no município de Presidente Castelo Branco -Pr, onde o principal objetivo foi verificar a conformidade dos Sistemas de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário quanto a normas e legislações pertinentes.

2 LEGISLAÇÃO

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

Lei federal nº. 14.026/2020	Estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico; cria o Comitê Interministerial de Saneamento Básico; altera as Leis nº 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.666, de 21 de junho de 1993, e 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; e revoga a Lei nº 6.528, de 11 de maio de 1978.”
Lei federal nº 11.445/2007	Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico e para a política federal de saneamento básico e dá outras providências.
Decreto federal nº 7.217/2010	Regulamenta a Lei nº 11.445, de 05 de janeiro de 2007, que estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico, e dá outras providências.
Resolução CONAMA nº 357/2005	Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências.
Resolução CONAMA nº 396/2008	Dispõe sobre a classificação e diretrizes ambientais para o enquadramento das águas subterrâneas e dá outras providências.
Resolução CONAMA nº 430/2011	Dispõe sobre as condições e padrões de lançamento de efluentes, complementa e altera a Resolução no 357, de 17 de março de 2005, do Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA.
Portaria nº.256 do IAP	Aprova e estabelece os critérios e exigências para a apresentação da DECLARAÇÃO DE CARGA POLUIDORA, através do SISTEMA DE AUTOMONITORAMENTO de Atividades Poluidoras

	no Paraná e determina seu cumprimento.
Portaria GM/M S 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.

3 ADMINISTRAÇÃO E DOCUMENTAÇÃO

3.1 Administração

Localizada na Rua Desembargador Antônio Franco n°. 762- Centro, no município de Munhoz de Mello – PR.

A lista de verificação da fiscalização da área comercial foram:

- Horário de atendimento;
- Exposição do horário de atendimento e telefone na fachada;
- O atendimento é eficaz
- Quantidade de funcionários;
- Plataforma de atendimento;
- Registro de atendimento (tipos, solicitação, data);
- Condições da estrutura física de atendimento;
- Prazo para atendimento das solicitações;
- Disponibilidade de informações aos usuários (tarifas, multas e prazos).
- Material: manutenção, EPI, estoque de suprimentos, uniformes, crachás, etc.

Abaixo seguem fotos da área comercial:

Foto 01: Fachada SAMA E de Munhoz de Mello



Foto 02 – Exposição de horário de funcionamento



Foto 03: Atendimento ao público

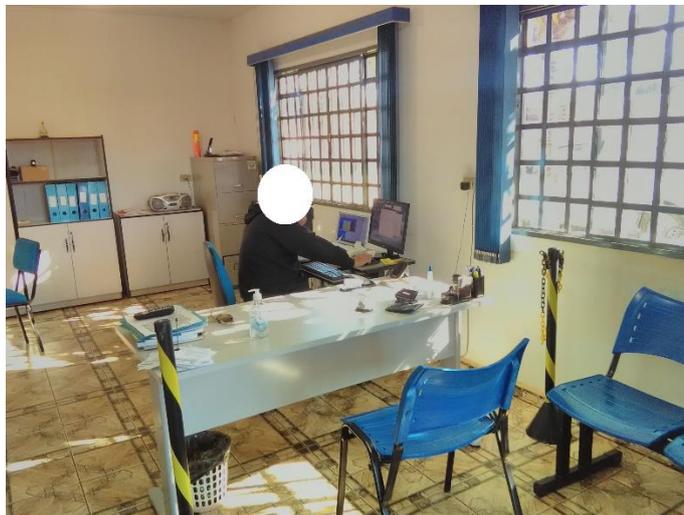


Foto 04: Papeleta de ordem de serviço

SERVICO AUTONOMO MUNICIPAL DE AGUA E ESGOTO		ORDEN SERVIÇO
ADMINISTRADO PELA FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE		DATA : 07/06/2022
RUA DESEMBARGADOR ANTONIO FRANCO N.762 Cx.Postal, .		Nº 69
Fone (044) 258-1219 Fax (044) 258-1219 - MUNHOZ DE MELLO-PR -		Prioridade : 0
DADOS CADASTRAIS DO USUÁRIO DOS SISTEMA DE AGUA E ESGOTO		
NOME	N. Inscrição	
ENDEREÇO	N. Hidrometro AGTS 082791	
BAIRRO : CENTRO	N. Protocolo	
19-MUDANÇA DE CAVALETE - RERS 0,00	Categoria	
	Seq. Rotativo	
	Ult. Leitura 25/05/2022 - 2382	
	Ult. Consumo 4	
	Abertura 07/06/2022 As: 13:37:57	
Hidrometro Retirado	Hidrometro Instalado	Data : 7/06/2022
Número :	Número :	Hora :
Marca :	Marca :	Funcionário : <i>[Signature]</i>
Leitura :	Leitura :	
Detalhamento dos Serviços a Realizar		
Atendente: GERALDO Data: 07/06/2022 As 13:37:57		
CONSUMOS E MEDIAS		
(05/2022 - 4) (04/2022 - 0) (03/2022 - 0) (02/2022 - 0) (01/2022 - 0) (12/2021 - 2) (11/2021 - 2) (10/2021 - 11)		
Medias: 3M: 0 6M: 0		
Fone Contato:		
<i>[Signature]</i>		
07/06/2022 13:38:38		

Foto 05 – Fatura de consumidor



Comunidade com a Fundação Nacional de Saúde - FUNASA
Rua Desembargador Antônio Emanoel - 787 - CEP: 86.780-000
Tel: (41) 3258-1210 - Fax: (41) 3258-1210 - Município de Mello - PARANÁ
CNPJ: 17.204.820/0001-00

FATURA DE SERVIÇOS DE ÁGUA E ESGOTO

NUMERO DA RESCISÃO: 000848 D1-1
MÊS DE REFERÊNCIA: 3/2022

Nome: [Redacted]
CNPJ: 13.145.674/55
Endereço de Ligação: [Redacted]

Mês de Referência	ECONOMIA - CATEGORIA / UTILIZAÇÃO		MÊS DE REFERÊNCIA	
	1	0	0	0
25/05/2022	0	126	137	11

Consumo de Água: 13 m³
Consumo de Esgoto: 13 m³

Tipo de Consumo	Tarifa	Taxa	Valor
ÁGUA	13,00		13,00
ESGOTO	9,00		9,00
TAXA	3,88		3,88
TOTAL			25,88

TARIFA DE ÁGUA: 25,88

Consumo nos últimos meses (m³):
 ABR/2022: 16
 MAR/2022: 13
 FEV/2022: 12
 JAN/2022: 18
 DEZ/2021: 16
 NOV/2021: 7

DATA DE VENCIMENTO: 15/06/2022
TOTAL A PAGAR R\$: 25,88

Ligação: Ativa Ocorrência: 0 - Normal: 0
Média 6 Meses: 15 Média 12 Meses: 13

Relação de Faturas Pendentes (NÃO PAGAS):

Mês	Valor	Status
FEV/2022	30,76	CONCE
MAR/2022	33,64	Vencida
ABR/2022	47,81	Vencida

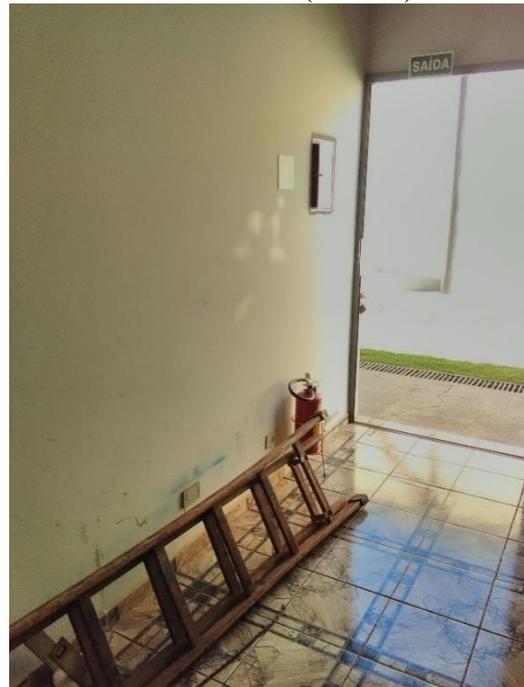
PH, Correl, Cloro mg/L, Turbid, Fluor, Coliformes

NUMERO DA RESCISÃO: Q. (46) L. (19)
MÊS DE REFERÊNCIA: MAI/2022
DATA DE VENCIMENTO: 15/06/2022
TOTAL A PAGAR R\$: 25,88

Foto 06 – Almoxarifado



Foto 07 – Almoxarifado (extintor)



A área comercial do SAMA E apresenta uma infraestrutura, com as seguintes constatações:

- Horário de funcionamento das 07:30 às 11:30 e das 13:00 às 17:00 de segunda a sexta-feira;
- Espaço interno para atendimento ao público é adequado (constatação)
- Registro dos atendimentos (Foto 04);
- Existe um funcionário no atendimento ao público;

As não conformidades encontradas no atendimento ao público foram:

- Resultados das análises não foram publicadas na fatura do consumidor (Foto 05);
- Não existe canal de ouvidoria/reclamações/atendimento para os usuários (Art. 6º, caput, VI da Lei Federal nº 13.460/2017);
- Falta de placa de identificação no almoxarifado;
- Sem plataforma de atendimento aos usuários (Art. 6º, caput, VI da Lei Federal nº 13.460/2017).

3.2 Documentação

Tendo em vista a atribuição do ORCISPAR de fiscalizar as documentações relativas ao devido cumprimento dos Sistemas de Abastecimento de Água e Sistema de Esgoto Sanitário, segue situação verificada nesta fiscalização:

DOCUMENTO	Situação
Plano Municipal de Saneamento Básico (22/12/2015) – Lei 1.528	Apresentado e não vigente (Anexo 01 e 02)
Outorgas de direito de uso das captações de água (Instituto Águas Paraná)	Apresentadas e vencidas
Planos de amostragem do Sistemas de Abastecimento de Água	Apresentado (Anexo 04)
Matrículas dos imóveis	Apresentadas parcialmente
Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS)	Não apresentado

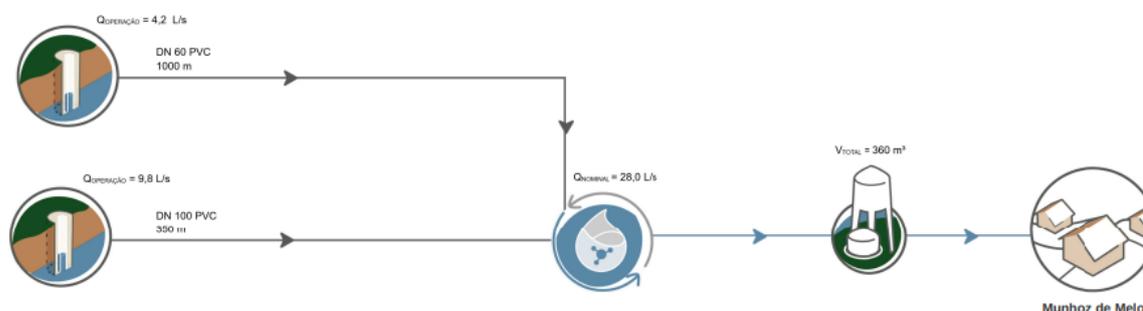
As não conformidades encontradas na análise da documentação foram:

- Plano de Saneamento Básico Municipal fora da vigência – deveria ter sido revisado em até 22/12/2019 (Anexos 01 e 02);
- Foi apresentada a matrícula e servidão de passagem onde será construída a ETE mas não foram apresentadas matrículas da sede e nem das captações.
- Não foi apresentado PGRS do SAMAE;
- Metas do Plano de Saneamento Básico não estão sendo seguidas (Anexos 01 e 02).

4 SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

O sistema na área urbana (sede) é composto por 02 poços tubulares semiartesiano profundos, um reservatório apoiado (RAP) e mais um reservatório elevado (REL), ambos em concreto armado. Além de outro poço semiartesiano que atende o distrito Fernão Dias que conta ainda com um REL . Atualmente este sistema abastece também a Vila Rural José Venâncio Sobrinho. Do total da população urbana 100% da população tem acesso aos serviços de abastecimento de água segundo informações dos funcionários do SAMAE. Abaixo segue fluxograma do sistema de abastecimento de água.

Figura 01- Fluxograma o sistema de abastecimento de água (sede)



Fonte: Atlas Águas - ANA (2020)

4.1 Captações de Água

Atualmente o sistema de abastecimento possui três poços semiartesianos, sendo dois na sede e um no distrito de Fernão Dias. Abaixo segue as coordenadas das captações em UTM (fuso 22):

Tabela 01 – Coordenadas das captações

Captação	Latitude	Longitude
Poço 01	7439320 S	420405 E
Poço 02	7439285 S	420957 E
Poço Fernão Dias	7442535 S	427295 E

Fonte: Google Earth Pro, 2022.

Figura 02- Localização captações



Fonte: Google Earth Pro, 2022

A lista de verificação da fiscalização das captações inclui os seguintes itens:

- Isolamento da área da unidade (perímetro de segurança);
- Identificação e sinalização da unidade;
- Existência de potenciais fontes de contaminação;
- Limpeza e capina do perímetro da unidade;
- Situação do tubo de revestimento e tampa;
- Existência e situação da laje de proteção do poço;
- Existência e situação de tomada de água para coleta;
- Existência e situação de medidores de vazão;
- Existência e situação de horímetros;
- Situação das instalações elétricas;
- Situação do abrigo do quadro de comando;
- Acessos as captações;
- Situação das instalações hidráulicas.

Abaixo seguem fotos e figuras dos pontos de captação subterrânea:

Foto 08 – Identificação poço 01



Foto 09 – Poço 01



Foto 10 – Frente do quadro de comando poço 01



Foto 11 – Quadro poço 01



Foto 12 – Caixa de abelha na casa de comando poço 01



Foto 13 – Identificação poço 02



Foto 14 – Poço 02



Foto 15 – Identificação abrigo quadro de comando poço 02



Foto 16 – Entrada abrigo quadro de comando poço 02



Foto 17 – Frente do quadro de comando poço 02



Foto 18 – Quadro de comando poço 02



Foto 19 – Identificação poço Fernão Dias



Foto 20 – Poço Fernão Dias



Foto 21 – Identificação abrigo casa de comando poço



Foto 22 – Quadro de comando poço Fernão Dias



As não conformidades encontradas nos pontos de captação foram:

- Não atendimento a itens da NR 10: item 10.2.3 “inexistência de esquema unifilar atualizado das instalações elétricas com as especificações do sistema de aterramento”. Item 6.4 da ABNT 5419/2001 “ a documentação técnica deve ser mantida no local, ou em poder dos responsáveis pela manutenção do SPDA”.
- Falta de registro das manutenções realizadas no quadro e demais itens pertencentes ao sistema elétrico (NBR 5410/2004);
- Quadros de energia dos poços sem aterramento (NR 10, NBR’s 5410/1997 e 5410/2004);
- Falta de identificação nos quadros de comando (NR 10);
- Falta de Relatório Operacional (Manual de Fiscalização ORCISPAR);
- Falta de registro de limpeza e desinfecções periódicas dos poços (Portaria 888/2021);

- Falta dos registros das manutenções (NBR 15575/2021);
- Necessidade de colocação de tela mosquiteira para evitar a entrada de insetos e demais animais nas casas de comando (NBR 5674/1999);
- Fechar aberturas entre cinta de amarração e telhado evitando assim a entrada de insetos e animais nas casas de comando (Foto 12);
- Sem bomba reserva à disposição (NBR 12.214/1992);
- Placas de identificação dos poços 01/02 estão apagadas e sem placa no poço Fernão Dias (Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007);
- Sem laje de proteção para os poços com área maior que 1,00 m² (NBR 12.244/2006);
- Ausência de macromedidores (Art 4.2 da NBR da NBR 12.212/1992);
- Ausência de medidor de nível (Art 4.2 da NBR da NBR 12.212/1992);
- Instalações elétricas do poço 01 estão inadequadas (NR10 e NBR 5410/2004);
- Sem horímetro nos poços 01 e Fernão Dias (NBR 12.212/1992).

4.2 Unidade de tratamento de água

O tratamento da água se dá por desinfecção (por cloração) e fluoretação, que são realizados diretamente no Reservatório Apoiado (RAP) de 300 m³ que recebe a água captada dos poços 01 e 02 na sede. O tratamento de água realizado no distrito de Fernão Dias é feito pelo sistema de simples cloração (SIC). O tratamento na sede e no distrito é realizado com o uso de dosadora.

A lista de verificação da fiscalização das Unidades de tratamento simplificado inclui os seguintes itens:

- Isolamento da área da unidade (perímetro de segurança);
- Identificação e sinalização da unidade;
- Iluminação e ventilação do ambiente;
- Condições de limpeza das unidades;
- Existência e situação de bombas dosadoras;
- Acondicionamento e validade dos produtos químicos;
- Situação das instalações elétricas;
- Situação das instalações hidráulicas;
- Relatórios de análise de qualidade das águas tratadas (controle diário);
- Situação dos extintores próximos ao quadro de comando.

Abaixo seguem fotos do sistema de tratamento:

Foto 23 – Identificação unidade de tratamento (sede)



Foto 24 – Bombas dosadoras de cloro e flúor



Foto 25 – Estoque de materiais químicos (sede)



Foto 26 – Validade do produto químico 04/09/2022



Foto 27 – Extintor na unidade de tratamento



Foto 28 – Controle diário (análises) – junho/2022

Data	Hora	CLORO (mg/L)	FLUOR (mg/L)	Temperatura (°C)	pH	pO2
01	1:05	0,66	0,21	0,23	2	0,10
02	1:53	0,51	0,22	0,23	4	0,08
03	1:16	0,79	0,20	0,23	9	0,04
04	1:25	0,77	0,19	0,21	6	0,04
05	1:16	0,83	0,22	0,22	7	0,04
06	1:25	0,76	0,22	0,22	5	0,11
07	1:25	0,67	0,26	0,20	2	0,07
08	1:16	0,59	0,22	0,22	3	0,05
09	1:16	0,87	0,26	0,26	2	0,10
10	1:26	0,53	0,28	0,21	3	0,13
11	1:26	0,49	0,27	0,23	11	0,04
12	1:25	0,81	0,23	0,20	0	0,13
13	1:25	0,75	0,26	0,20	1	0,11
14	1:16	0,68	0,24	0,22	0	0,10
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						

As não conformidades encontradas na unidade de tratamento de água foram:

- Falta de registro de manutenção (Lei nº. 11.026/2020);
- Falta de EPI na unidade de tratamento (NR 15 e Art. 5.18.4 da NBR 13035/1993);
- Falta de relatório operacional (normas e procedimentos técnicos pertinentes);
- Cloro no dia 10/06/2022 abaixo valor mínimo indicado na Portaria 888/2021 (Foto 28);

4.3 Sistema de Reservação de água

O sistema de reservação da sede comporta dois reservatórios, um apoiado ($V=300\text{m}^3$) onde é realizado o tratamento simplificado e um elevado ($V=60\text{ m}^3$) que abastece a rede de distribuição. O distrito de Fernão Dias possui um REL com volume de 20 m^3 .

A lista de verificação da fiscalização dos reservatórios inclui os seguintes itens:

- Isolamento da área da unidade (perímetro de segurança);
- Identificação e sinalização da unidade;
- Instalações de segurança das escadas e acessos;
- Condições de limpeza das unidades;
- Situação das aberturas de inspeção;
- Limpeza e desinfecção dos reservatórios;
- Situação dos reservatórios (conservação, pintura);
- Existência e situação de macromedidores;
- Existência de para-raios;
- Situação das instalações elétricas;
- Situação das instalações hidráulicas (entradas/ saídas/ medidor de nível/ extravador/

respiro).

Abaixo seguem fotos dos reservatórios de Munhoz de Mello:

Foto 29 – Identificação RAP na sede



Foto 30 – Medidor de nível RAP



Foto 31 – Reservatório apoiado



Foto 32 – REL sede



Foto 33 – Tubulações REL



Foto 34 – Extravasador REL sede



Foto 35 – REL distrito



Foto 36 – Extravasador REL distrito



As não conformidades encontradas nos reservatórios elevados semienterrado foram:

- Falta de Relatório Operacional (Manual de Fiscalização ORCISPAR);
- Falta de registro de manutenções (Lei nº. 11.026/2020);
- Sem escada fixa com gaiola de proteção RAP (NBR 12217/1994);
- Sem guarda corpo no topo do RAP próximo as aberturas de inspeção (Art. 5.16 da NBR 12217/1994);
- REL's sem aterramento (Art. 5.16.7 da NBR 12217/1994);
- REL's sem medidor de nível e acompanhamento das medições (Art. 5.15.1 da NBR 12217/1994);
- Sem relatório de desinfecção e limpeza (Art 5.1 da Anbr 15527/2007);
- Sem tela mosquiteira nos extravasadores dos REL's (NBR 12217/1994);
- Sem macromedição (Art. 5.7 da NBR 12217/1994);
- Ventilação inadequada RAP (NBR 12217/1994).

4.4 Estação elevatória de água

O sistema da sede comporta uma estação elevatória de água, que opera com conjunto moto bomba. A água do reservatório apoiado é recalçada para o reservatório elevado. A lista de verificação de fiscalização da estação elevatória incluem os seguintes itens:

- Isolamento da área da unidade (perímetro de segurança);
- Identificação e sinalização da unidade; - Iluminação do ambiente;

- Estado de conservação da estrutura física;
- Condições de limpeza das unidades;
- Existência e situação de bombas reservas;
- Existência e situação das válvulas de retenção
- Situação das instalações elétricas;
- Situação das instalações hidráulicas.

Abaixo seguem as fotos da elevatória:

Foto 37 – Entrada da elevatória



Foto 38 – Conjunto moto bomba da elevatória



Foto 39 – Identificação bomba elevatória



Foto 40 – Frente do quadro de comando da elevatória



Foto 41 – Quadro de comando da elevatória



Foto 42 – Extintor de incêndio na elevatória



As não conformidades encontradas na elevatória foram:

- Não atendimento a itens da NR 10: item 10.2.3 “inexistência de esquema unifilar atualizado das instalações elétricas com as especificações do sistema de aterramento”; item 6.4 da ABNT 5419/2001 “ a documentação técnica deve ser mantida no local, ou em poder dos responsáveis pela manutenção do SPDA”.
- Falta de registro das manutenções realizadas no quadro e demais itens pertencentes ao sistema elétrico (NBR 5410/2004);
- Falta de Relatório Operacional;
- Falta dos registros das manutenções (NBR 15575/2021).

4.5 Rede de distribuição

Foram fiscalizados os seguintes itens da rede de distribuição:

- Condições de atualização do cadastro e de setorização da rede;
- Medições de pressão na rede com a utilização de manômetro;
- Verificação de pontos de descarga;
- Controle de redução de perdas;
- Condições de atualização do cadastro e setorização da rede.

Abaixo seguem fotos da rede de distribuição:

Foto 43 – Hidrômetro Escola Estadual Vicente Liberato



Foto 44 – Identificação do hidrômetro Escola Estadual Vicente Liberato



Foto 45 – Medição de pressão na rede Escola Vicente Liberato – P=40 mca



Foto 46 – Hidrômetro Rua Joaquim Távora , nº. 43

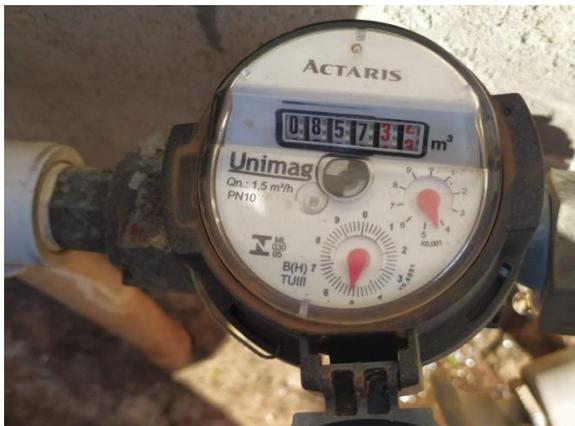


Foto 47 – Identificação hidrômetro Rua Joaquim Távora , nº. 43



Foto 48 - Medição de pressão na rede hidrômetro da Rua Joaquim Távora , nº. 43

– P=30 mca



Foto 49 - Foto 38 – Hidrômetro Rua Gastão Vidigal , nº. 226



Foto 50 – Identificação hidrômetro Rua Gastão Vidigal , nº. 226



Foto 51 - Foto 40 - Medição de pressão na rede hidrômetro da Rua Gastão Vidigal , n.º. 226

– P=22 mca



Tabela 02 – Coordenadas dos pontos de pressão

Ponto	Latitude	Longitude
Ponto 01 – Escola Estadual Vicente Liberato	-23.146°	-51.769°
Ponto 02 – Rua Joaquim Távora , n.º. 43	-23.145°	-51.774°
Ponto 03 – Rua Gastão Vidigal , n.º. 226	-23.147°	-51.775°

Fonte: Google Earth Pro, 2022

Abaixo segue figura com localização dos pontos onde foram coletadas as pressões na rede

Figura 03 – Pontos medição de pressão na rede de distribuição



Fonte: Google Earth Pro, 2022

A não conformidades encontradas na rede de distribuição foram:

- Cadastro da rede desatualizado;
- Não foi detectada limpeza e desinfecção periódicas na rede (NBR 12218/1994 e GM/SM 888/2021);
- Inexistência de Relatório Operacional (Manual de Fiscalização ORCIPAR);
- Inexistência de Plano de Manutenção (Manual de Fiscalização ORCIPAR);
- Inexistência de programas de monitoramento da operação do sistema de distribuição de água tratada (Manual de fiscalização ORCIPAR).

4.6 Laboratório e qualidade da água

O SAMAE comporta um laboratório junto a sede, onde são realizadas análises diárias de Cloro, Flúor, Turbidez, pH e Cor. As demais análises são realizadas nos laboratórios do CISPAR.

A lista de verificação da fiscalização do Laboratório inclui os seguintes itens:

- Isolamento da área da unidade (perímetro de segurança);
- Identificação e sinalização da unidade;
- Iluminação e ventilação do ambiente;
- Condições de conservação e limpeza;
- Calibração dos equipamentos;
- Situação dos armários para guardar reagentes e vidrarias;
- Destinação dos resíduos químicos;
- Existência e situação de EPIs (luva, avental, etc.);
- Existência de papel toalha;
- Validade dos produtos químicos;
- Situação das instalações elétricas;
- Situação das instalações hidráulicas;
- Relatórios das análises diárias;
- Análise de periodicidade e resultados das demais análises exigidas por lei.

Seguem imagens do laboratório:

Foto 41 – Identificação laboratório



Foto 42 – Produto químico com validade em 10/2023



Foto 43 – Laboratório



Foto 44 – Equipamentos para análises



Foto 45 – Equipamentos calibrados com validade até 23/09/2022



Foto 46 – Controle diário

SAMAE - MUNHOZ DE MELLO - PR
RUA PRINCIPAL, 100 - JARDIM SÃO CARLOS - MUNHOZ DE MELLO - PR
CNPJ Nº 23.222.000/01 - CEP: 81.700-000 - MUNHOZ DE MELLO - PR

MÊS JUNHO/2022
CONTROLE DIÁRIO DO TÍPO DE CLORO

Dia	Hora	CLORO	FLUOR	RESÍDUO	COB	PH
		Mg/L	Mg/L	Mg/L		
01	0:05	0,05	0,01	0,25	2	6,70
02	7:55	0,32	0,16	0,22	21	6,85
03	0:10	0,39	0,10	0,30	3	6,81
04	0:15	0,39	0,10	0,41	6	6,62
05	15:10	0,51	0,83	0,70	7	6,68
06	0:25	0,56	0,75	0,85	8	6,71
07	0:35	0,62	0,92	0,86	8	6,83
08	0:40	0,81	0,71	0,71	9	6,80
09	3:10	0,87	0,76	0,76	8	6,85
10	0:00	0,53	0,60	0,52	3	6,75
11	7:10	0,45	0,71	0,53	4	6,74
12	7:45	0,81	0,59	0,56	2	6,73
13	0:15	0,23	0,70	0,50	1	6,71
14	0:10	0,68	0,71	0,30	4	6,89
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						

Abaixo seguem as não conformidades encontradas no laboratório e qualidade da água conforme identificadas nos anexos 7 e fotos apresentadas acima:

- Não foi encontrado jaleco para o técnico responsável pelas análises (NR 15 e Art. 5.18.4 da NBR);
- Não existe armário para guardar reagentes e vidrarias (Art 5.20 da NBR 12.216/1992);
- Não foram feitas as análises na captação (água bruta), saída do tratamento e rede em quantidade e frequência estipulados por portaria - análises semestrais (Portaria GM/SM 5/2017 alterada pela GM/SM 888/2021);
- Não foram feitas as análises na captação (água bruta), saída do tratamento e rede em quantidade e frequência estipulados por portaria - microbiológicas (Portaria GM/SM 5/2017 alterada pela GM/SM 888/2021).

5 SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO

Atualmente não existe de sistema de esgotamento sanitário no município de Munhoz de Mello. A maior parte dos domicílios ainda utilizam fossas rudimentares para esgotamento dos efluentes gerados. Conforme a Lei nº.11.026 de 2020, o município deverá se adequar as diretrizes da Política de saneamento buscando a melhoria na qualidade de vida da população. Conforme art. 3B, inciso V, da Lei nº 14.026/2020 as fossas sépticas podem ser utilizadas como disposição final dos esgotos sanitários de forma ambientalmente correta.

A não conformidade observada quanto ao esgotamento sanitário foi:

- Falta de levantamento da situação que encontram-se as fossas sépticas existentes e se as mesmas atendem a Lei 14.026/2020.
-

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 de Acompanhamento ao prestador de serviço de Munhoz de Mello, estando este disponível para consulta pública no site do CISPAPAR.

Maringá, 20 de julho de 2022.

Renata Alves Perez
CREA PR 115.240/D - Engenheira Civil
