



RELATÓRIO TÉCNICO DE FISCALIZAÇÃO 12/2022 SAMAE – JARDIM OLINDA

Serviço Autônomo Municipal de Água de Esgoto - SAMAE

Jardim Olinda - 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 – Jardim Olinda/Paraná – CEP: 87.230-000

Telefone: (44)3123-2800

www.consorcioorcispar.com.br

SUMÁRIO

1	CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES	4
2	LEGISLAÇÃO	4
3	ADMINISTRAÇÃO E DOCUMENTAÇÃO	5
3.1	Administração	5
3.2	Documentação	9
4	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	10
4.1	Captações de Água.....	10
4.2	Unidade de tratamento de água.....	15
4.3	Sistema de Reservação de água	18
4.4	Estação elevatória de água.....	20
4.5	Rede de distribuição.....	22
4.6	Laboratório e qualidade da água	25
5	SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	28
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	28

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 07 de junho de 2022, realizou-se fiscalização direta no município de Jardim Olinda -Pr, onde o principal objetivo foi verificar a conformidade dos Sistemas de Abastecimento de Água quanto a normas e legislações pertinentes.

2 LEGISLAÇÃO

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

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

Portaria GM/M S nº. 888/2021 do Ministério da Saúde	Procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade.
Portaria nº 443/BSB/1978 do Ministério da Saúde	Estabelece os requisitos sanitários mínimos a serem obedecidos no projeto, construção, operação e manutenção dos serviços de abastecimento público de água para consumo humano
NR 6	Equipamento de proteção individual
NR 12	Segurança no trabalho em máquinas e equipamentos
NR 10	Segurança em instalações e serviços em eletricidade
NR 35	Esta Norma estabelece os requisitos mínimos e as medidas de proteção para o trabalho em altura, envolvendo o planejamento, a organização e a execução, de forma a garantir a segurança e a saúde dos trabalhadores envolvidos direta ou indiretamente com esta atividade.

3 ADMINISTRAÇÃO E DOCUMENTAÇÃO

3.1 Administração

Localizada na Avenida Siqueira Campos, nº. 652- Centro, no município de Jardim Olinda – 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 02: Atendimento ao público

Foto 01: Fachada SAAE de Jardim Olinda



Foto 03: Papeleta de ordem de serviço

SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO		PERÍODO DE LICITAÇÃO
CONVÊNIO COM A FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE AVENIDA SIQUEIRA CAMPOS, 652 Cx Postal 21 CGC 85.448.118/0001-00 Fone 3311.1650 Fax SAMA@JARDIMOLINDA.PR.GOV.BR - JARDIM		DATA: 07/03/2022 Nº: 74
DADOS CADASTRAIS DO USUÁRIO DO SISTEMA DE ÁGUA E ESGOTO		
NOME	[REDACTED]	
ENDEREÇO	[REDACTED]	
Ao Sr(a) Diretor(a) do(a) SAMA E		
O Sr(a)	[REDACTED]	requer o(s) serviço(s) assinalado(s) para o imóvel
na	[REDACTED]	
Bairro	[REDACTED]	
Quadra / Lote	[REDACTED]	
hidrometro	[REDACTED]	
N RG/insc. E.	[REDACTED]	
N CPF/CNPJ	[REDACTED]	
Nestes Termos Pode Deferimento		
JARDIM OLINDA - PR - [REDACTED]		
Local e Data [REDACTED]		
TERMO DE CÊNCIA	AUTORIZAÇÃO PARA DÉBITO E DÉBITA CORRENTE	
O requerente abaixo, declara-se cliente do que estabelece a Lei de Criação e o Regulamento do(a) SAMA E no que se refere aos seus direitos e deveres de usuário	O requerente se responsabiliza pelo pagamento das faturas	
[REDACTED]	[REDACTED]	
TIPO E RELAÇÃO DE DOCUMENTOS APRESENTADOS	DES. E RELAÇÃO DE DOCUMENTOS APRESENTADOS	
Form. Contab.	DEFERIDO <input type="checkbox"/> EM <input checked="" type="checkbox"/>	
	INDEFERIDO <input type="checkbox"/>	
	SAMA E	
PARCELAMENTO	PROTOCOLO	
Valor Total: R\$240,00 Valor Líquido: R\$240,00	PROTOCOLO Nº 0	
X. Voto: R\$0,00 N. Parcelas: 1	LIVRO N. FOLHA N.	
Valor Parcela: R\$240,00	EM: 07/03/2022	
R\$0,00 DÍGITOS E QUARENTA REAIS 000		
[REDACTED]	Encarregado	

Foto 04 – Fatura de consumidor



SAMA - Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto - Jardim Olinda - Pr

Nome: [Redacted] Endereço: [Redacted]

Consumidor: 1 (Res) Tipo de Serviço: [Redacted] Data de Faturamento: MAI/2022

Descrição	Quantidade	Consumo	Valor
Água	16	0	18
Esgoto	16	0	2
Imposto de Predial			29,56

Valor Total: 29,56

RELACIONAMENTO DE FATURAS PENDENTES

Período	Valor	Data de Vencimento
MAI/2022	29,56	31/05/2022

Valor Total: 29,56

10/06/2022

Foto 05 – Almojarifado



Foto 06 – Almojarifado (canalizações)



Foto 07 – Extintor área almoxarifado



Foto 08 – Validade extintor do almoxarifado (maio/2023)



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

- Horário de funcionamento das 08:00 às 11:00 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 03);
- 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 04);
- Não existe disponibilidade para consulta de valores de taxas e serviços para os usuários em site ou em mural afixado no atendimento (Art. 6º, caput, VI da Lei Federal nº 13.460/2017);
- 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 (Foto 05);

3.2 Documentação

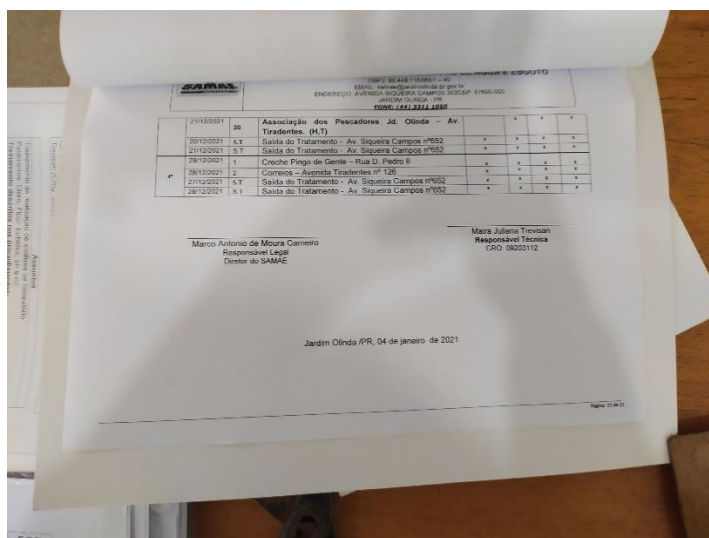
Tendo em vista a atribuição do ORCISPAR de fiscalizar as documentações relativas ao devido cumprimento dos Sistemas de Abastecimento de Água e Sistema de Esgoto Sanitário, segue situação verificada nesta fiscalização:

DOCUMENTO	Situação
Plano Municipal de Saneamento Básico	Apresentado e não vigente (Anexo 01)
Outorgas de direito de uso das captações de água (Instituto Águas Paraná)	Não apresentado
Plano de amostragem do Sistemas de Abastecimento de Água	Apresentado (Anexo 02)
Matrículas dos imóveis	Não apresentado
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 (Anexo 01)
- Plano de amostragem sem assinatura do diretor e da responsável técnica (Foto 09);

Foto 09 – Falta de assinatura no plano de amostragem 2021

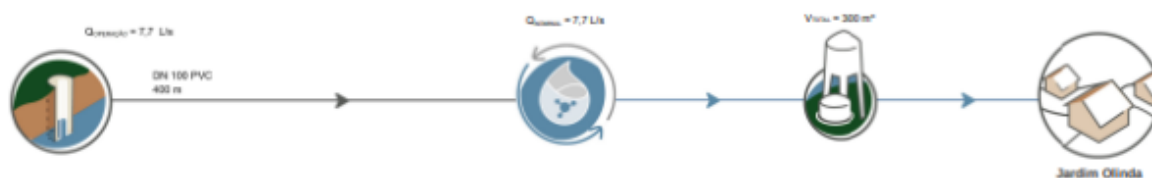


- Não foram apresentadas matrículas dos imóveis do SAMAE;
- Não foi apresentado PGRS do SAMAE;
- Metas do Plano de Saneamento Básico não estão sendo seguidas (Anexo 03).

4 SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

O sistema de abastecimento de Jardim Olinda atende toda a população urbana. Atualmente o sistema opera da seguinte forma: uma captação por poço tubular profundo recalca a água bruta para um Reservatório Apoiado (RAP) onde é feito o tratamento simplificado, a partir daí, através da estação elevatória, a água é recalca para o Reservatório Elevado (REL). Por gravidade a água tratada segue para a rede de distribuição. O RAP, a elevatória, o REL e a unidade de tratamento encontram-se na sede. Abaixo segue fluxograma do sistema de abastecimento de água.

Figura 01- Fluxograma o sistema de abastecimento de água de Jardim Olinda-Pr



Fonte: Atlas Águas - ANA (2019)

4.1 Captações de Água

Atualmente o sistema de abastecimento possui apenas uma captação subterrânea, poço 2. Abaixo segue as coordenadas da captação.

Tabela 01 – Coordenadas das captações

Captação	Latitude	Longitude
Poço 02	-22.548443°	-52.034540 °

Fonte: Aplicativo Minhas Coordenadas, 2022.

Figura 02- Localização captação



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 10 – Identificação poço 02



Foto 11 – Poço 02

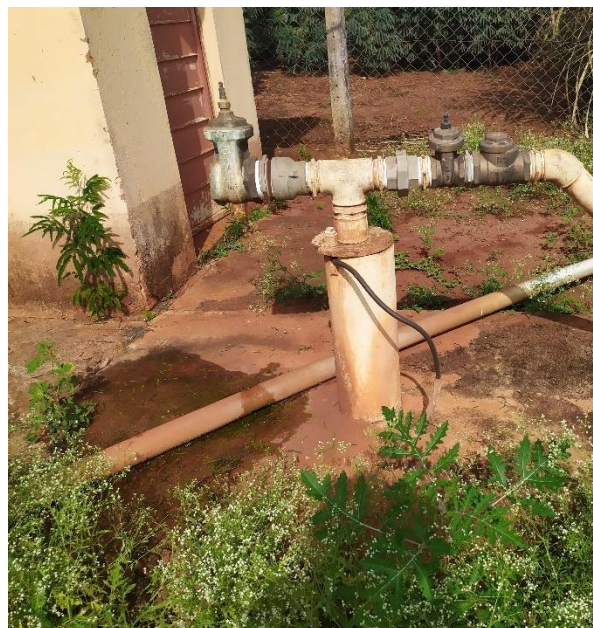


Foto 12 – Frente do quadro de comando poço 06



Foto 13 – Quadro poço 06

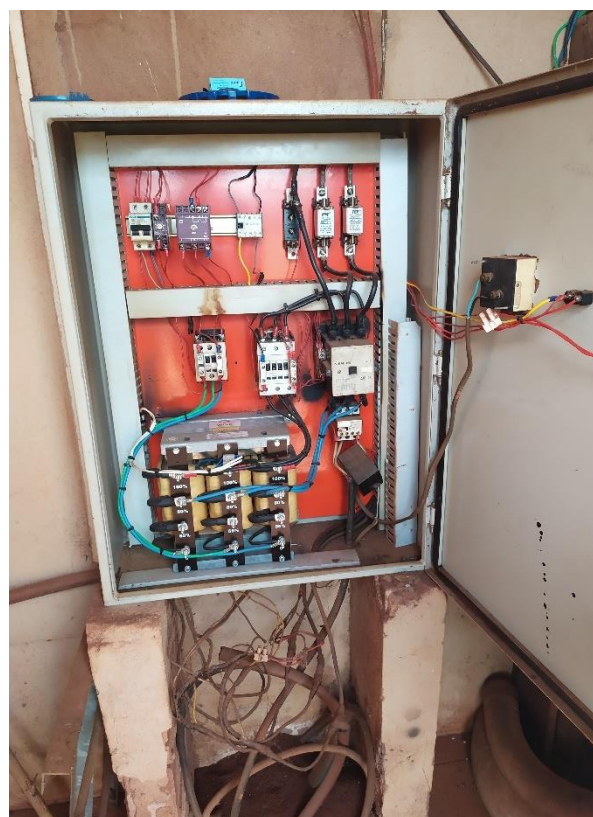


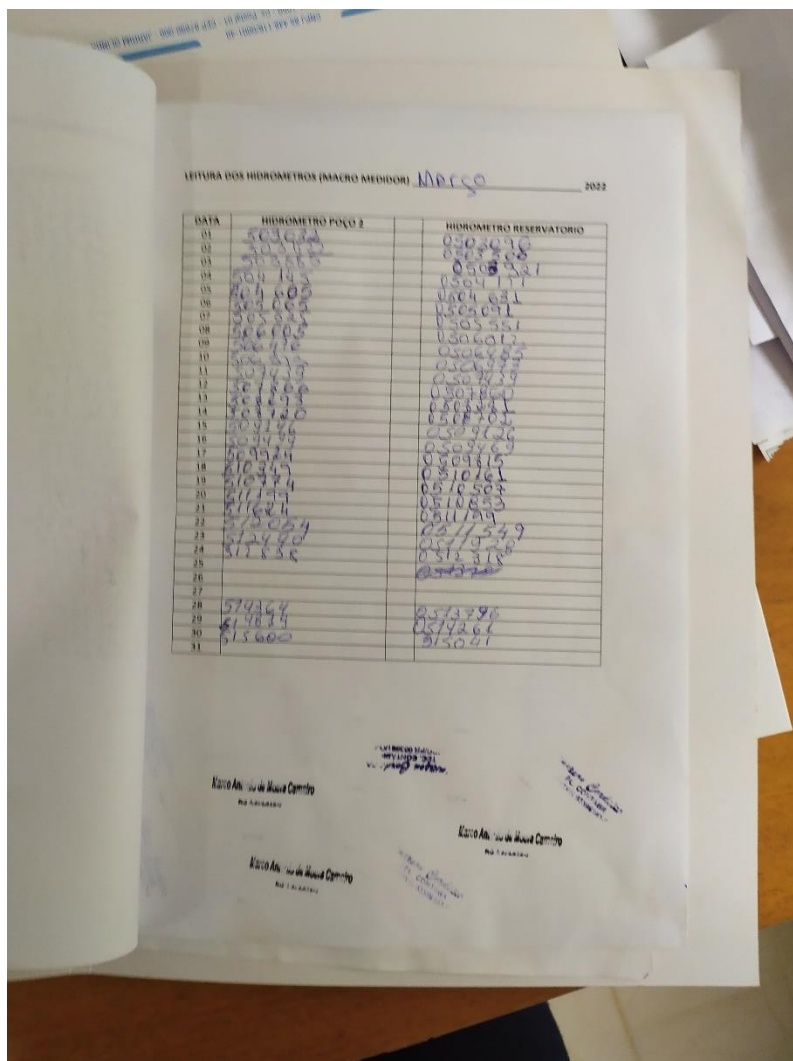
Foto 14 – Extintor na casa de máquinas (poço 02)



Foto 15 – Macromedior poço 02



Foto 16 – Controle das medições do macromedidor da captação



LEITURA DOS HIDROMETROS (MACRO MEDIDOR) Março 2022

DATA	HIDROMETRO POÇO 2	HIDROMETRO RESERVATÓRIO
01	501600	0503010
02	501600	0503010
03	501600	0503010
04	501600	0503010
05	501600	0503010
06	501600	0503010
07	501600	0503010
08	501600	0503010
09	501600	0503010
10	501600	0503010
11	501600	0503010
12	501600	0503010
13	501600	0503010
14	501600	0503010
15	501600	0503010
16	501600	0503010
17	501600	0503010
18	501600	0503010
19	501600	0503010
20	501600	0503010
21	501600	0503010
22	501600	0503010
23	501600	0503010
24	501600	0503010
25	501600	0503010
26	501600	0503010
27	501600	0503010
28	501600	0503010
29	501600	0503010
30	501600	0503010
31	501600	0503010

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 5419/2001);
- Quadro de energia do poço sem aterramento (NBR 5419/2001 e NR 10);
- Falta de identificação nos quadros de comando (NR 10);
- Instalações elétricas inadequadas para o poço 2 (NBR 5410/1997);
- Falta de Relatório Operacional (Manual de Fiscalização ORCISPAR);
- Falta de registro de limpeza e desinfecções periódicas do poço (Portaria 888/2021);
- Falta dos registros das manutenções (NBR 15575/2021);

- Falta de manutenção na edificação da casa de comando (NBR 15575/2021);
- Falta de pintura da unidade do poço 2 (NBR 5674/1999);
- Necessidade de colocação de tela mosquiteira para evitar a entrada de insetos e demais animais nas casas de comando (NBR 5674/1999);
- Sem bomba reserva à disposição (NBR 12.214/1992);
- Sem piso cerâmico na casa de comando;
- Não execução de perfuração de poço conforme indicado na página 19 do Plano de Saneamento Básico Municipal;
- Desativação do poço 02, conforme citado na página 19 do Plano de Saneamento Básico Municipal.

4.2 Unidade de tratamento de água

O tratamento de água da sede se dá por simples desinfecção (cloração). O tratamento é realizado no RAP. O tratamento 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 17 – Identificação unidade de tratamento



Foto 19 – Extintor na unidade de tratamento



Foto 20 – Frente quadro de comando dosadora



Foto 21 – Quadro de comando da dosadora



Foto 22 – Identificação estoque de produtos químicos da unidade de tratamento



Foto 23 – Estoque de produtos químicos utilizados na unidade e tratamento



Foto 24 – Controle diário (análises) – março/2022

SAMAE
SERVIDO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO - SAMAE
JARDIM OLINDA - PR

TABELA 1 - ANÁLISES DIÁRIAS
(Anexo XX Consolidação 5 Setembro 2017 - anexo XII)
Márcia Juliana Trevisan | Data de Elaboração: 15/03/2017
Responsável Técnica CRQ IX: 05203112 | Data Revisão: 15/04/2021

ANÁLISES MARÇO 2022 - SAÍDA DO TRATAMENTO

Data	Hora	pH	Turbidez	Cloro	Fluor	Cor	VISTO
		6x6,5	UAP	Reservatório	UAP	UAP	(funcionário)
1							
2	08:30	6,40	0,40	0,61	0,67	1,51	
3	08:15	-	0,40	0,60	0,70	1,33	
4	08:40	6,40	0,50	0,60	0,66	1,41	
5							
6							
7	13:27	6,50	0,40	0,71	0,76	1,42	
8	08:41	6,20	0,40	0,59	0,78	1,45	
9	08:18	-	0,40	0,63	0,77	1,47	
10	08:16	-	0,40	0,63	0,71	1,32	
11	14:58	6,38	0,70	0,53	0,69	1,38	
12							
13							
14	08:03	6,41	0,40	0,55	0,58	1,31	
15	08:19	-	0,40	0,63	0,53	1,28	
16	10:58	6,35	0,50	0,51	0,56	1,33	
17	11:23	6,20	0,40	0,48	0,55	1,36	
18	15:33	6,23	0,40	0,51	0,36	1,30	
19							
20							
21	08:10	6,41	0,40	0,50	0,60	1,33	
22	08:10	6,23	0,40	0,58	0,53	1,34	
23	08:16	6,22	0,40	0,58	0,68	1,43	
24	08:18	6,00	0,40	0,67	0,58	1,45	
25	08:19	6,45	0,40	0,60	0,71	1,58	
26	14:50	6,00	0,45	0,68	1,36		
27	08:15	-	0,40	0,58	0,66	1,35	
28	12:00	0,60	0,60	0,69	0,50		
29	11:00	0,60	0,66	0,37	0,38		
30							
31							

Av. Siqueira Campos, 303, Centro, Jardim Olinda PR - CEP: 87.650-000
0441-3311-3050 - CNPJ: 88.448.116/0001-40

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

- Falta de registro de manutenção (Lei nº. 11.026/2020);
- 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 5419/2001 e NR 10);
- Falta de identificação nos quadros de energia (NR 10);
- Falta de aterramento do quadro da unidade de tratamento (NR 10);
- 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);
- Não foi encontrado em estoque cloro e flúor.

4.3 Sistema de Reservação de água

O sistema de reservação da sede comporta dois reservatórios, um apoiado ($V=150m^3$) onde é realizado o tratamento simplificado e um elevado ($V=50m^3$) que abastece a rede de distribuição.

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 Jardim Olinda:

Foto 25 – Identificação REL



Foto 26 – Reservatório elevado



Foto 27 – Reservatório apoiado



Foto 28 – Extravasador RAP



Foto 29 – Macromedidor sede



As não conformidades encontradas nos reservatórios elevados semienterrado foram:

- Falta de Relatório Operacional (Manual de Fiscalização ORCISPAR);
- Falta de registro de manutenção (Lei nº. 11.026/2020);
- Sem guarda-corpo e escada em situação inadequada RAP (Art. 5.16 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 30 – Entrada da elevatória



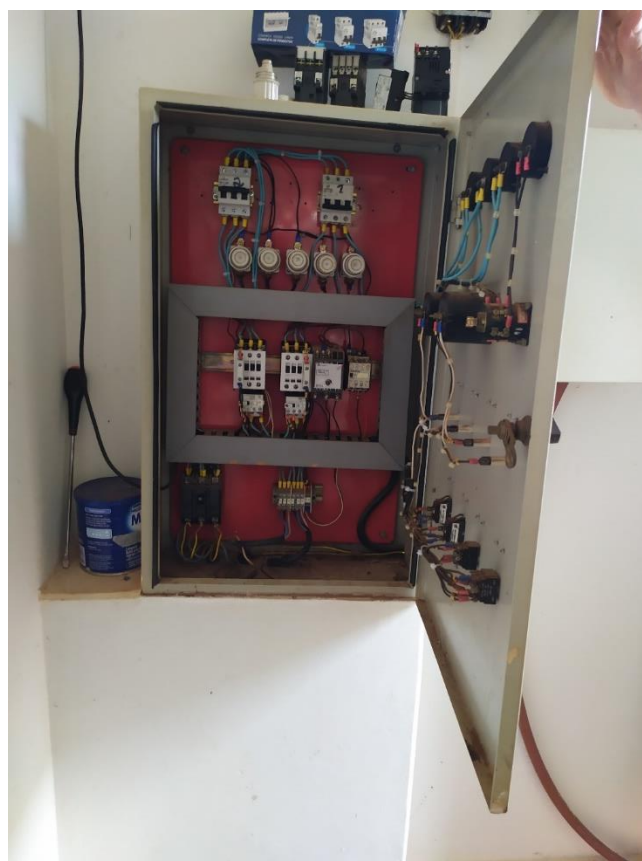
Foto 31 – Bomba da elevatória



Foto 32 - Frente do quadro de comando da elevatória



Foto 33 – Quadro de comando da 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 5419/2001);
- Falta de identificação no quadro de energia (NR 10);
- Falta de Relatório Operacional;
- Falta dos registros das manutenções (NBR 15575/2021);
- Falta de sinalização identificadora na unidade (Art 2º da Lei Federal 11.445/2007).

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 34 – Medição pressão na rede Rua 7 de Setembro – Capela Mortuária P=23 mca



Foto 35 – Hidrômetro Avenida Tiradentes, nº. 16



Foto 36 – Identificação do hidrômetro Av. Tiradentes, nº. 16



Foto 37 – Medição de pressão na rede hidrômetro Avenida Tiradentes, nº. 16 – P=24 mca



Foto 38 – Hidrômetro Av Tiradentes, nº. 126 Foto 39 – Identificação hidrômetro Av Tiradentes, nº. 126



Foto 40 - Medição de pressão na rede hidrômetro da Av. Tiradentes, nº. 126 – P=28 mca

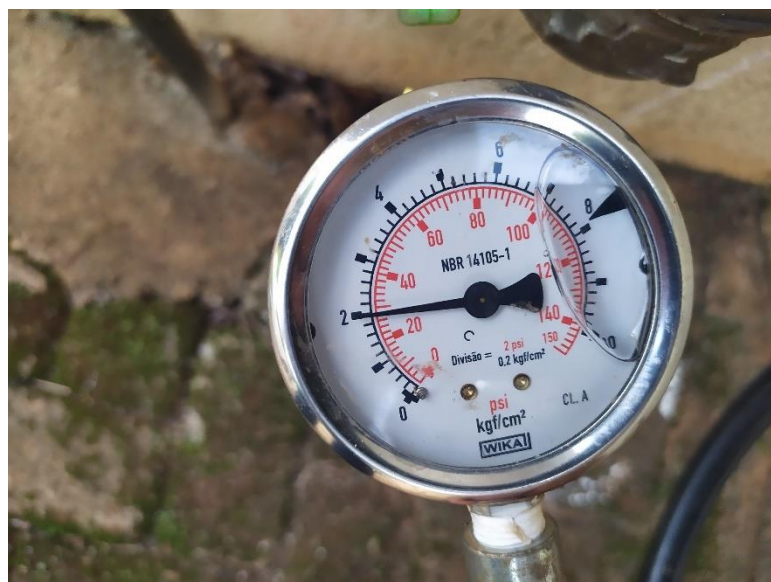


Tabela 02 – Coordenadas dos pontos de pressão

Ponto	Latitude	Longitude
Ponto 01 – Capela Mortuária	-22.553071686321392°	-52.04059829331126°
Ponto 02 – Av. Tiradentes, nº. 16/Esquina com Rua Gonçalves Dias	-22.554165190837942°	-52.03768200104239°
Ponto 03 – Av. Tiradentes, no. 126	-22.553138847888032°	-52.036951744727745°

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 e de descarga (rede)



Fonte: Google Earth Pro, 2022

A não conformidades encontradas na rede de distribuição foi:

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

4.6 Laboratório e qualidade da água

O SAMA E 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.

Segue imagens do laboratório:

Foto 41 – Laboratório (sede)



Foto 42 – Produto químico com validade em 09/2021



Foto 43 – EPI laboratório sede

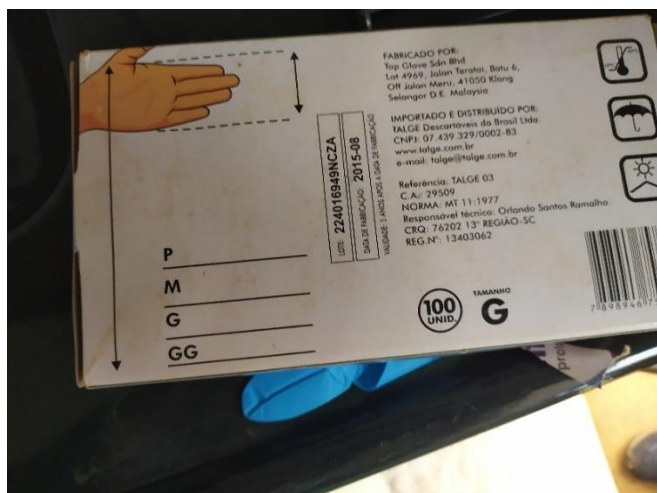


Foto 44 – Controle diário (março/2022)

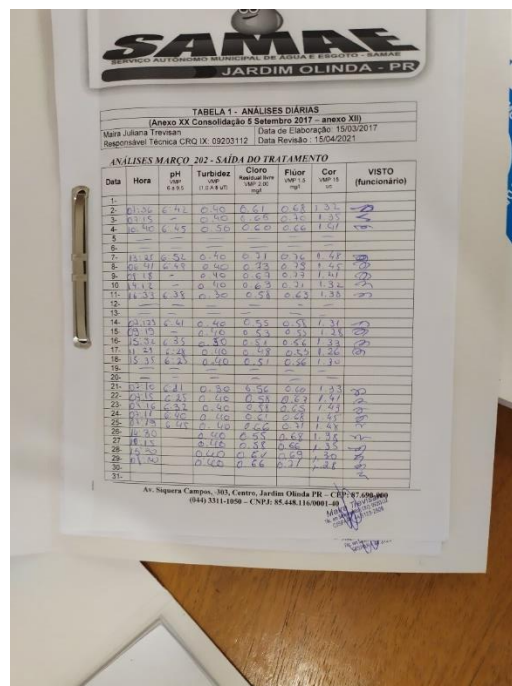


TABELA 1 - ANÁLISES DIÁRIAS
(Anexo XX Consolidado 5 Setembro 2017 - anexo XII)
Maira Juliana Trevisan (Data de Elaboração: 16/03/2017)
Responsável Técnica CRQ IX 03020112 (Data Revisão: 15/04/2021)

ANÁLISES MARÇO 2022 - SAÍDA DO TRATAMENTO

Data	Hora	pH	Turbidez (NTU)	Cloro Residual (mg/L)	Fluor (mg/L)	Cor (PCU)	VISTO (funcionário)
1							
2	01:30	6,42	0,50	0,61	0,68	1,33	
3	02:05	6,40	0,50	0,61	0,70	1,33	
4	02:40	6,45	0,50	0,60	0,66	1,47	
5							
6							
7	03:40	6,50	0,40	0,71	0,76	1,46	
8	04:07	6,48	0,40	0,75	0,78	1,40	
9	04:38	6,40	0,40	0,67	0,73	1,47	
10	05:04	6,40	0,40	0,67	0,71	1,38	
11	05:33	6,35	0,30	0,53	0,63	1,38	
12							
13							
14	06:53	6,41	0,40	0,55	0,58	1,30	
15	07:19	6,46	0,40	0,53	0,59	1,38	
16	07:51	6,35	0,30	0,57	0,60	1,39	
17	08:23	6,39	0,40	0,59	0,59	1,38	
18	08:53	6,23	0,40	0,51	0,56	1,30	
19							
20							
21	09:21	6,30	0,30	0,56	0,60	1,33	
22	09:45	6,33	0,40	0,53	0,62	1,41	
23	09:18	6,32	0,40	0,51	0,63	1,41	
24	09:44	6,30	0,40	0,44	0,58	1,37	
25	09:18	6,19	0,40	0,46	0,51	1,43	
26	09:50	6,16	0,40	0,55	0,62	1,36	
27	10:13	6,16	0,40	0,58	0,60	1,35	
28	10:40	6,16	0,40	0,56	0,60	1,35	
29	11:00	6,10	0,40	0,60	0,60	1,30	
30	11:30	6,00	0,40	0,66	0,57	1,32	
31							

Av. Siqueira Campos, 361, Centro, Jardim Olinda PR - CEP: 87.600-000
(049) 3311-0500 - CNPJ: 85.448.116/0001-40

Abaixo seguem as não conformidades encontradas no laboratório e qualidade da água conforme identificadas nos anexos 02, 04 a 07 e fotos apresentadas acima:

- Não foi apresentado certificado de calibração dos equipamentos (Portaria GM/SM 5/2017 alterada pela GM/SM 888/2021);
- Falta de identificação da unidade (Art. 2º. da Lei Federal 11.445/2007);
- Produto químico vencido (Foto 42) – (Lei federal nº 8.078/1990);
- Não foi encontrado jaleco para o técnico responsável pelas as análises (NR 15 e Art. 5.18.4 da NBR);
- Quantidade de amostras e frequência realizadas no mês de dezembro de 2021 de Coliformes Totais e Escherichia Coli e Coliformes Totais inferior ao indicado no Plano de Amostragem 2021 (Anexo 02) (Portaria 888/2021);
- Presença de Coliformes Totais (Captação 02) no Relatório 15383/2021 (Portaria 888/2021);
- Nitrato com valor acima do máximo permitido na captação (poço 02) apontado no Relatório 104081/2021 (Portaria 888/2021);
- Nitrato com valor acima do máximo permitido na saída do tratamento apontado no Relatório 9182/2021 (Portaria 888/2021);

- Apresentado apenas um resultado da análise de cloreto de vinila para a rede de distribuição. Frequência menor que a estipulada por norma (Portaria 888/2021).

5 SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO

Atualmente não existe de sistema de esgotamento sanitário no município de Jardim Olinda. 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 Jardim Olinda, estando este disponível para consulta pública no site do CIPAR.

Maringá, 06 de julho de 2022.

RENATA ALVES Assinado de forma digital
por RENATA ALVES
PEREZ:0234640 PEREZ:02346403911
3911 Dados: 2022.07.06
15:19:08 -03'00'

Renata Alves Perez
CREA PR 115.240/D - Engenheira Civil

