

**RELATÓRIO TÉCNICO DE FISCALIZAÇÃO 01/2022 - SAAE DE
BANDEIRANTES**

FEVEREIRO DE 2022

MARINGÁ - PR

SUMÁRIO

1 CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES	3
2 LEGISLAÇÃO	4
3 ADMINISTRAÇÃO E DOCUMENTAÇÃO	5
3.1 Administração	5
3.2 Documentação.....	7
4 SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	8
4.1 Captações de Água.....	8
4.2 Estação e Unidades de Tratamento de Água	16
4.3 Sistema de Reservação de Água	19
4.4 Estações Elevatórias de Água.....	23
4.6 Laboratório e Qualidade da Água	30
5 SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	33
5.1 Estações de Tratamento de Esgoto.....	33
5.2 Monitoramento de Efluentes e Corpo Receptor.....	36
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	37

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, nos dias 16 e 17 de fevereiro de 2022, realizou-se fiscalização direta no município de Bandeirantes-Pr, onde o principal objetivo foi verificar a conformidade dos Sistemas de Abastecimento de Água e Sistema de Esgoto Sanitário quanto a normas e legislações pertinentes.

2 LEGISLAÇÃO

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

Lei federal nº. 14.026/2020	Estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico; cria o Comitê Interministerial de Saneamento Básico; altera as Leis nºs 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 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

Localizado na Avenida Comendador Luiz Meneghel, nº. 992, Centro, Bandeirantes-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).

Abaixo seguem fotos da área comercial:

Foto 01 – Fachada área comercial



Foto 02 – Papeleta ordem de serviço

Impresso em 17/02/2022, às 08:26:30 082735

Sistema FOXFAT
SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO - BANDEIRANTES - PARANÁ
Papeleta de Ordem de Serviço

Número da O.S.: Aberta em: 16/02/2022 às 15:59

Ligação:

Endereço: Loc.: SEDE

Ponto Ref.: Padrão:

Rota/Seq.: Quadra: Lote: Compl.: Econ.: 01R

Leitura: Data: 14/02/2022 Consumo: 0 Reservat.:

Hidrôm.: A12L031601 Fabricante: LAO Diâmetro: 3/4 POL Vazão: 1.5

Serviço: **VAZAMENTO NO REGISTRO** Início na data / / às : h
Finalizado na data / / às : h

Tempo de interrupção do fornecimento:

Material: Diâmetro: Leitura:

Aberta por: VIVIANE Seção: Nº Anterior: 01182

Executado por: Nº Posterior: 01182

Obs.:

Foto 03 – Fatura de consumidor

SAAE - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO
Av. Coronel José Mendes, 677 - Centro - Bandeirantes
Tel: (41) 3542-4268 - Site: www.saabandeirantes.com.br
EMP: 275.824.478/0001-99

FATURA DE ÁGUA/ESGOTO E SERVIÇOS

01 S/A.

AN - SUPRIMENTOS:

VENCIMENTO: 12/2021

15/02/2022

Consumo Água	Data da Leitura	Leitura Anterior	Fator de Ajuste	Cobrança R\$
5,84	16/02/2022	5,84	16/02/2022	0

TARIFA DE ÁGUA POR M3: 0-10 \$ 29,40; 11-15 \$ 4,87;
16-50 \$ 6,52; 51 E + \$ 8,77. TARIFA ESGOTO (40%)
RECEEDORES: B. BRASIL; CLP; LOTERIAS; COMUNITARIOS

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	VALOR
TARIFA DE ÁGUA	19,40	
TARIFA DE ESGOTO	7,74	
PREÇO REGULADOR	0,50	
TOTAL	27,66	

VALOR TOTAL DA FATURA R\$ 27,66

QUALIDADE DA ÁGUA

Com Apóntemo (U):	Quant:	Medic:
Pat. de Hidrogenio (ppm):	42	Medic: 0,81
Cloro Res. Livre (mg/L):	42	Medic: 0,96
Fluor (mg/l):	42	Medic: 0,59
Turbidez (UTP):	42	Medic: 0,27
Coliformes Totais:	42	Medic: 0,20

NOTIFICAÇÃO DE DÉBITO

DATA	VALOR	DEBITO	VALOR	DEBITO
15/02/22	27,66	15/02/22	27,66	

A existência do débito acarretará a interrupção no abastecimento, conforme disposição Federal 7217 e o 1362/2010 art. 17, parágrafo 1º. Caso tenha efetuado o pagamento, considere esta notificação e COMUNIQUE AO SAAE.

A área comercial do SAAE apresenta uma infraestrutura adequada para atender aos usuários dos sistemas de água e esgoto, com as seguintes constatações:

- Horário de funcionamento das 8:00 às 11:00 e das 13:00 às 17:00 de segunda a sexta-feira;
- A fachada da edificação possui horário de funcionamento e telefone para contato;
- Espaço interno para atendimento ao público é adequado;
- Não foi possível detectar nos documentos apresentados finalização dos atendimentos realizados;
- Existe registro dos atendimentos (Foto 02)
- Existe plataforma de atendimento. Segue link do site: www.saaebandeirantes.com.br/servico-cidadao;
- O SAAE possui uma boa infraestrutura para atendimento ao público;
- O prazo máximo para atendimento ao usuário é de 25 dias (informação fornecida por funcionários);
- A disponibilidade de tarifas, multas e prazos está no site (link fornecido acima).

A não conformidade encontrada na área comercial foi:

- Falta de rastreabilidade para finalização de ordens de serviço.

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 vigente (Anexo 01)
Outorgas de direito de uso das captações de água (Instituto Águas Paraná)	Protocoladas, aguardando aprovação (Anexo 02 e 03)
Outorga de diluição de efluente da ETE´s (Instituto Águas Paraná)	Protocolada, aguardando aprovação (Anexo 04 e 05)

Licenças de Operação das ETE (IAP)	Apresentadas e vigentes 06/2025 (Estação antiga estrada Yara) e da estação compacta 09/2025 (Anexos 06 e 07)
Licença de Operação das ETA's (IAP)	Não apresentado
Plano de amostragem dos Sistemas de Abastecimento de Água	Apresentado (Anexo 08)
Matrículas dos imóveis	Anexos 09 e 10

As não conformidades encontradas na análise da documentação foram:

- Falta das outorgas dos poços;
- Falta da licença de operação da ETA;
- Falta de documentação dos imóveis (registro) onde encontram-se poços, reservatório, ETE's (compacta) em nome do SAAE ou da Prefeitura;
- Nos pontos do plano de amostragem não consta data das coletas ou mês.

4 SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

O SAAE de Bandeirantes é responsável por 05 sistemas de abastecimento de água separados, sendo 1 deles com captação superficial e estação de tratamento convencional, e os demais sistemas com captação subterrânea e tratamento simplificado.

4.1 Captações de Água

A captação do SAA de Bandeirantes é realizada por quatro poços localizados no Aquífero Guarani e superficialmente no Rio das Cinzas que está localizado na Bacia Hidrográfica do Rio das Cinzas (sede). Os demais pontos encontram-se fora da sede.

Abaixo seguem as coordenadas de localização dos pontos de captação de água superficial de subterrânea. O fuso é o 22 e o datum das coordenadas utilizado abaixo é o WGS84.

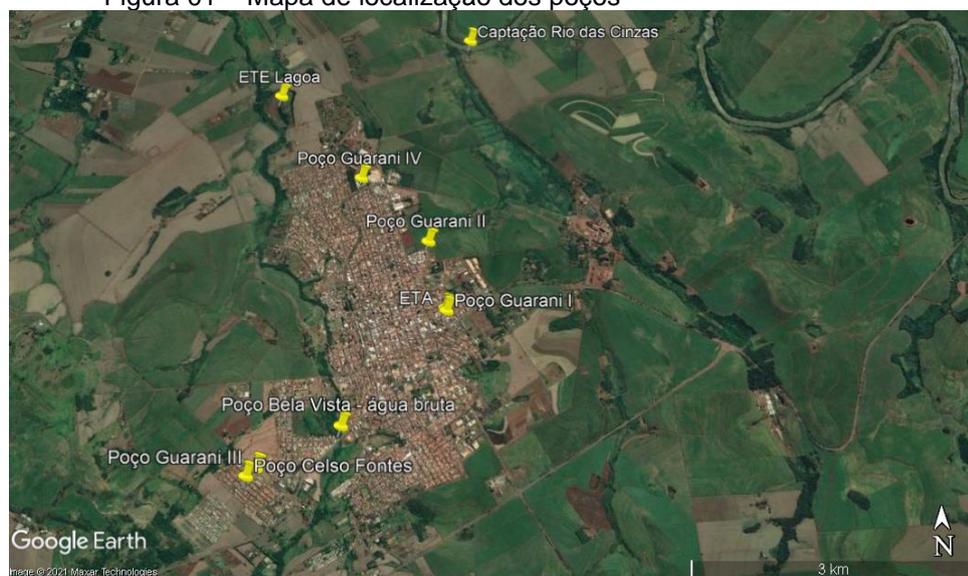
Planilha 01 – Coordenadas dos poços e reservatórios

Local	Latitude	Longitude
Ponto de captação	7447882,76 S	565225,95 E
Poço 01	7444395,93 S	564907,98 E
Poço 02	7445231,75 S	564703,11 E
Poço 03	7442697,55 S	562843,06 E
Poço 04	7446044,16 S	563905,81 E
Poço Bela Vista	7447882,76 S	562740,57 E
Poço 05	7442607,10 S	562740,57 E
Poço Distrito	7439116,80 S	576371,42 E

Fonte: Google Earth, (2022)

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

Figura 01 – Mapa de localização dos poços



Fonte: Google Earth, (2022)

A lista de verificação 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;
- Situação das instalações hidráulicas.

Abaixo seguem fotos da captação de água superficial do Rio das Cinzas e os pontos de captação subterrânea.

Foto 04 – Isolamento da área de captação e sinalização



Foto 05 – Casa de bombas da captação de água superficial



Foto 06 – Bombas da captação superficial



Foto 07 – Manômetro (captação superficial)



Foto 08 – Quadro de comando captação de água superficial



Foto 09 – Frente do quadro de comando captação superficial



Abaixo seguem fotos dos poços:

Foto 10 – vista geral local poço 01



Foto 11– Poço 01



Foto 12 – Cavalete poço 01



Foto 13 – Frente quadro de comando do poço 01



Foto 14 – Quadro de comando do poço 01



Foto 15 – Poço 02



Foto 16 – Frente quadro de comando poço 02



Foto 17 – Quadro de comando poço 02



Foto 18 – Poço 03



Foto 19 – Quadro de comando poço 03



Foto 20 – Poço 04



Foto 21 – Cavalete do poço 04



Foto 22 – Poço 05



Foto 23 – Quadro de comando poço 05



Foto 24 – Poço Bela Vista



Foto 25 – Quadro de comando do poço Bela Vista



As não conformidades verificadas na captação superficial

- Manômetro inoperante (Lei 14.026/2020),
- Falta de medidor de vazão (Lei 14.026/2020);
- 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);
- Falta de registro das manutenções realizadas (Portaria nº 888/2021)
- Falta de manutenção predial na casa de máquinas (NBR 15575/2021);
- Falta de tomada de água para coleta (Portaria nº. 888/2021);
- Falta de EPI’s (NR 6)

Não conformidades encontradas nos poços profundos:

- Falta de manutenção nas edificações (NBR 15575/2021)

- Não atendimento aos item 10.2.3 da NR 10 e item 6.4 da ABNT 5419/2001.
- Falta de local adequado para o quadro de comando do poço 05 (NR 10);
- Falta de placa de sinalização para identificar o local;
- Falta de registro das manutenções realizadas no quadro e demais itens pertencentes ao sistema elétrico (NBR 5419/2001);
- Falta de manômetro;
- Falta de medidor de vazão (Lei 14.026/2020);
- Algumas bombas estão com período avançado de uso.

4.2 Estação e Unidades de Tratamento de Água

O sistemas de abastecimento de água de Bandeirantes é composto por uma ETA (Estação de Tratamento Água) e cinco unidades de tratamento simplificado por cloração.

O processo da ETA compreende as seguintes fases: chega água bruta, nesta fase do processo é adicionado sulfato de alumínio para floculação. Em seguida, a água passa pelos decantadores que separam os flocos formados na etapa anterior. Logo em seguida, a água é direcionada para três tanques que são responsáveis pela filtração. Após o processo de filtração, a água é direcionada para os reservatórios enterrados, onde é feito o tempo de contato da cloração e fluoretação.

A listas de verificação da ETA e das unidades de tratamento de Água incluem os seguintes itens:

- Isolamento da área da unidade (perímetro de segurança);
- Identificação e sinalização da unidade;
- Iluminação e ventilação do ambiente;
- Condições de segurança aos operadores (escadas, passadiços, guarda corpos)
- Condições de limpeza das unidades;
- Condições e frequência de limpeza dos decantadores;
- Condições e frequência de limpeza dos filtros;
- Existência e situação de bombas dosadoras;
- Acondicionamento e validade dos produtos químicos;
- Situação das instalações elétricas;
- Situação das instalações hidráulicas;

Segue imagens das Unidades de Tratamento de Água:

Foto 26 – Calha de entrada



Foto 27 – Calha Parshall



Foto 28 – Floculadores



Foto 29– Decantadores



Foto 30 - Filtros



Foto 31 – Bombas da ETA



Foto 32 – Depósito de produtos químicos



Foto 33 – Tanques de cloro gás



Foto 34 – Tanque de sulfato



As não conformidades encontradas na ETA foram:

- Falta de registro de manutenção (Lei nº. 11.026/2020)
- Subprodutos de água não possuem tratamento e/ou disposição adequado (Plano de Gerenciamento de Resíduos);
- Falta de registro de limpeza dos decantadores assim como demais itens do sistema (Portaria 888/2021);
- Falta de medidor de vazão (Lei 14.026/2020);
- O tanque de sulfato não está em boas condições;
- Falta de pintura na edificação (NBR 15575/2021)
- Existência de alguns vidros quebrados nas janelas (NBR 15575/2021)

4.3 Sistema de Reservação de Água

O sistema de abastecimento de água comporta quatorze reservatórios, sendo doze na área urbana (um enterrado, cinco apoiados e seis elevados) e dois no Sistema do distrito (um apoiado e um elevado).

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;
- Situação das instalações elétricas;
- Situação das instalações hidráulicas (entradas/ saídas/ medidor de nível/ extravasor/ respiro).

Abaixo seguem fotos dos reservatórios da cidade de Bandeirantes.

Foto 35 – Reservatório elevado poço 01



Foto 36 – Reservatório poço 02



Foto 37 – Reservatório poço 03



Foto 38 – Reservatório poço 04



Foto 39 – Reservatório elevado poço 05



Foto 40 – Reservatório apoiado poço 05



Foto 41 – Reservatório elevado poço Bela Vista



Foto 42 – Reservatório elevado e enterrado da Crispe

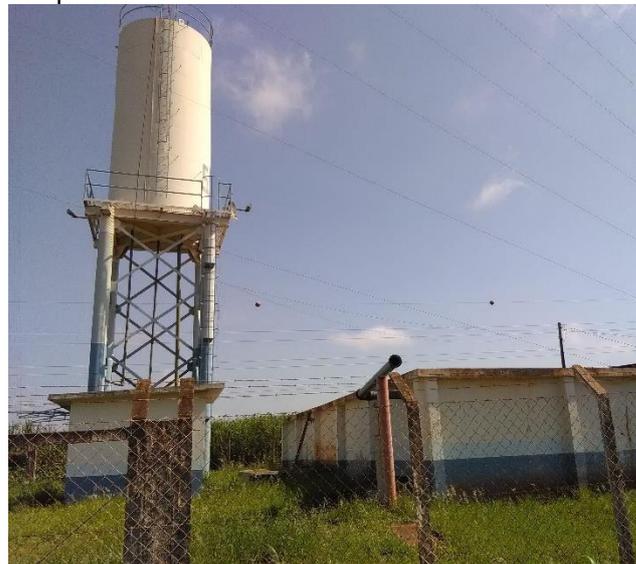


Foto 43 – Detalhe reservatório enterrado Crispe



As não conformidades encontradas nos reservatórios encontram-se listadas abaixo:

- Reservatórios (todos) – ausência de dispositivo medidor de vazão (Lei 14.026/2020); falta de registro de limpeza e desinfecção periódicas (Portaria 888/2021); ausência de dispositivo indicador de nível tipo régua (Lei

- 14.026/2020); Falta de pintura na edificação (NBR 15575/2021); Falta de registro das manutenções pertencentes ao aterramento (NBR 5419/2001);
- Reservatório elevado poço 01 – ausência de gaiola de proteção na escada de acesso (NR 35);
 - Reservatório Apoiado junto ao Poço 2 – falta de corte da grama no entorno da edificação;
 - Reservatório Apoiado junto ao Poço 3 – tampa da abertura de inspeção excessivamente oxidada (NBR 15575/2021);
 - Reservatório Apoiado junto ao Poço 4 – ausência de gaiola de proteção na escada de acesso (NR 35); n
 - Reservatório Apoiado (Crispi) – tampa da abertura de inspeção excessivamente oxidada (NBR 15575/2021); cadeado da tampa estava aberto no dia da fiscalização; escada de acesso inadequada (NR 35); problemas estruturais verificados no reservatório.
 - Reservatório poço Bela Vista: possui problemas comuns a todos os reservatórios, citado acima.

4.4 Estações Elevatórias de Água

O sistema de abastecimento de água comporta cinco estações elevatórias de água,. A principal estação elevatória de água é responsável pelo bombeamento da água proveniente do rio das Cinzas até a área da ETA. As demais Estações Elevatórias de Água, são responsáveis por abastecer os reservatórios elevados do sistema.

A lista de verificação da fiscalização das Estações elevatórias de água 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;
- Existência e situação de dispositivo de proteção contra golpe de aríete;
- Situação das instalações elétricas;

- Situação das instalações hidráulicas.

Foto 44 – Elevatória captação Rio das Cinzas



Foto 45 – Quadro de comando elevatória (captação de água)



Foto 46 – Estação elevatório sede (SAMAE)



Foto 47 – Quadro de comando elevatória sede



Foto 48 – Conjunto de moto bomba da estação elevatória do sistema Crispe

Foto 49 – Quadro de comando da elevatória da Crispe



Foto 50 – Conjunto moto-bomba junto poço 02



Foto 52 – Quadro de comando da elevatória junto ao poço 02

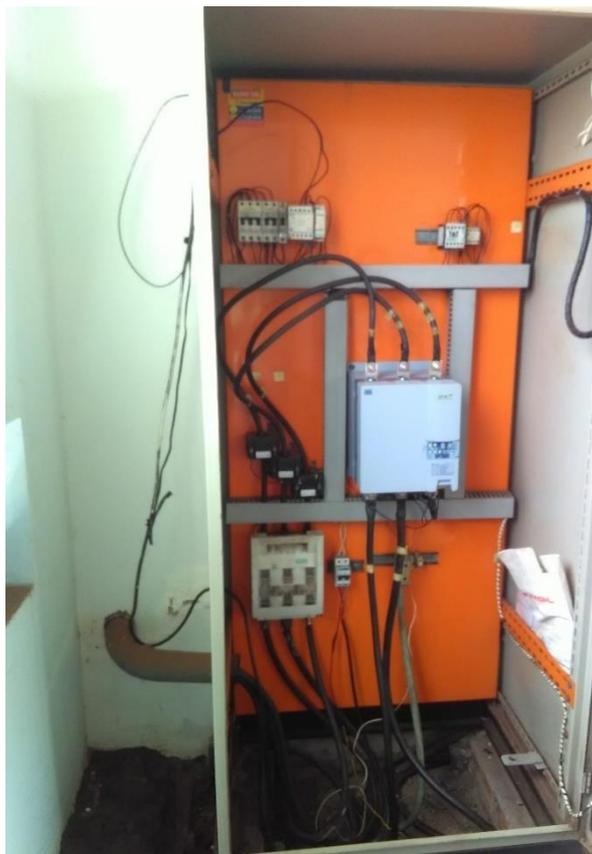


Foto 51 – Quadro de comando da elevatória junto ao poço 02

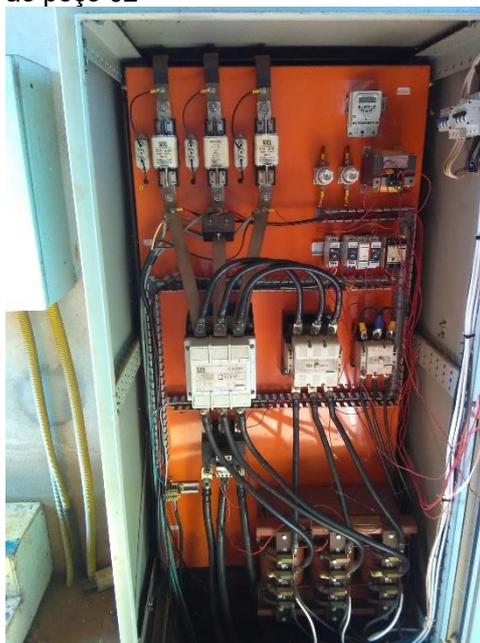


Foto 53 – Conjunto moto bomba elevatória junto ao poço Bela Vista



Foto 54 – Quadro de comando da elevatória do poço Bela Vista

Foto 55 – Conjunto moto-bomba poço 03

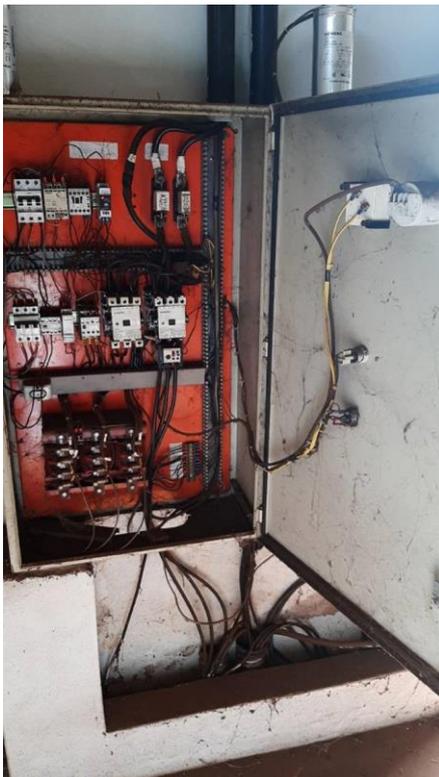


Foto 56 – Quadro de comando da elevatória do poço 03



Foto 57 – Quadro de comando elevatória poço da Crispe



Foto 58 – Conjunto moto bombas do sistema elevatório Crispe



As não conformidades verificadas nas elevatórias dos poços foram:

- Horímetro não está funcionando na elevatória 01 (Crispe) (Lei 14.026/2020);
- 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”. Somente foi verificado a presença de diagrama no quadro de comando da elevatória do poço 02;
- Falta de registro das manutenções realizadas no quadro e demais itens pertencentes ao sistema elétrico em todas as elevatórias (NBR 5419/2001);
- Falta de registro das manutenções realizadas em todas as elevatórias (Portaria nº 888/2021);
- Necessidade de manutenção predial em todas as elevatórias (NBR 15575/2021)
- Bombas com elevado tempo de uso.

4.5 Rede de Distribuição

A rede de distribuição de água de Bandeirantes é composta por 50,56 km, sendo 24,70 km de ferro fundido com diâmetros variáveis entre 60mm e 250mm, e 25,85 km de PVC com diâmetros entre 40 e 110mm que atende as condições atuais de demanda.

Foram fiscalizados os seguintes itens da rede de distribuição:

- Condições de atualização do cadastro e de setorização da rede;
- Condição dos hidrômetros utilizado pelos consumidores;
- Medições de pressão na rede com a utilização de manômetro;

Abaixo seguem fotos da rede de distribuição:

Foto 59 – Cadastro da rede de distribuição

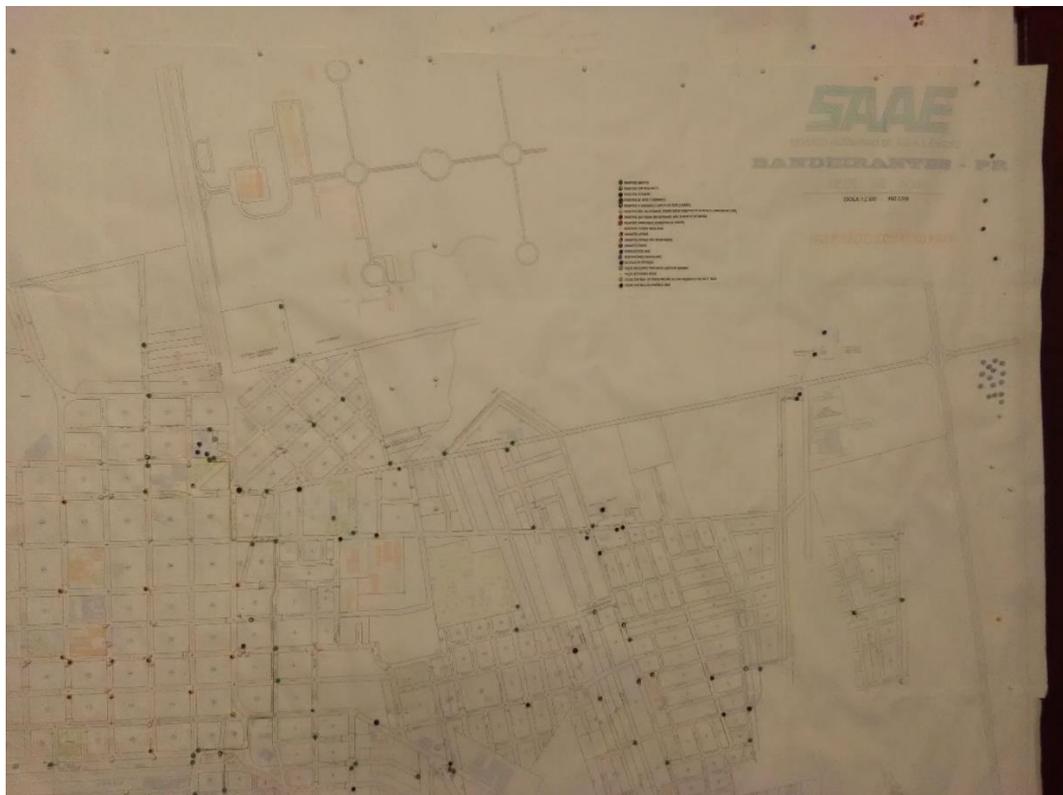


Foto 60 – Hidrômetro de consumidor



Foto 61 – Medição pressão na rede: Rua Sebastião Miguel Soares, nº. 150 (P=40 mca)



Foto 62 – Medição pressão na rede: Rua João Siqueira nº. 1080 (P=24 mca)



A não conformidades encontrada na rede de distribuição foi:

- Hidrômetros utilizados por consumidores com muito tempo de uso.

4.6 Laboratório e Qualidade da Água

O SAAE comporta um laboratório junto à Estação de tratamento de água, onde são realizadas análises diárias de Cloro, Flúor, Turbidez, pH, Cor e Microbiológicas.

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;
- Existência e situação de dosadoras;
- 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;

Foto 67 – Laboratório de análises microbiológicas



Foto 68 – Reagente utilizado no laboratório (Validade 31/08/26)



As não conformidades encontradas foram conforme resultados dos ensaios apresentados no anexo 12:

- Saída da ETA – Não cumpriu com a frequência mínima de análises de produtos secundários da desinfecção em 2021, bimestral (portaria 888/2021) para captações superficiais;
- - Sistema de distribuição ETA – Não cumpriu com a frequência mínima de análises de produtos secundários da desinfecção em 2021, bimestral (portaria 888/2021) para captações superficiais.
- Não cumpriu com a frequência mínima de análises de produtos secundários da desinfecção em 2021 (portaria 888/2021) para captações subterrâneas. Estão faltando pontos de coleta (mês de novembro). São 07 poços mais a captação superficial.

5 SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO

O Sistema de Esgotamento Sanitário comporta redes coletoras, estações de tratamento de esgoto (ETE) e emissários. Nesta fiscalização não foi possível fiscalizar a estação de tratamento compacta que encontra-se localizada no distrito de Nossa Senhora da Candelária. Nesta fiscalização foi verificada a ETE localizada na estrada antiga para Yara, as análises de efluentes e as análises de corpo receptor.

5.1 Estações de Tratamento de Esgoto

O processo de tratamento de esgoto se dá através de duas ETEs, sendo uma localizada na antiga estrada para Yara constituída por lagoas de estabilização e a outra compacta localizada no distrito de Nossa Senhora da Candelária, composta por reator anaeróbio (Ralf) e filtro.

A lista de verificação da ETE inclui os seguintes itens:

- Existência e situação da outorga do Instituto Águas Paraná;
- Existência e situação da Licença do IAP;
- Isolamento da área da unidade (perímetro de segurança);
- Identificação e sinalização da unidade;
- Condições de limpeza e capina;
- Situação e limpeza do gradeamento (incluindo destinação do material removido);
- Situação e limpeza da caixa de areia (incluindo destinação do material removido);
- Situação dos medidores de vazão;
- Situação das Lagoas anaeróbias;
- Situação da Lagoa Facultativa;
- Situação das instalações hidráulicas (entradas, saídas);

Abaixo seguem fotos da ETE Bandeirantes. No dia da fiscalização não foi possível verificar a estação de tratamento compacta que encontra-se localizada no distrito de Nossa Senhora da Candelária:

Foto 69 – Gradeamento



Foto 70 – Quadro de comando da ETE



Foto 71 – Calha Parshall da ETE



Foto 72 – Dispositivo de saída da lagoa facultativa



Foto 73 – Espuma na lagoa anaeróbia



Foto 74 – Lagoa anaeróbia



As não conformidades encontradas na ETE estão relacionadas a seguir:

- ETE da área urbana - Materiais removidos do gradeamento sem destinação adequada (Lei 14.026/2020);
- Lagoas anaeróbias apresentam excesso de lodo na entrada da Lagoa (NBR 12.209/1992);
- Dispositivo de saída da lagoa facultativa inadequado, saída do efluente deve ser afogada, impedindo passagem de sobrenadantes (NBR 12.209/1992);
- As três lagoas anaeróbias precisam de dragagem pois logo está desprendendo do fundo (constatação visual);
- Necessidade de limpeza e roçada nas bordas e taludes das lagoas anaeróbias e facultativa (constatação visual);
- Espuma na caixa divisória de fluxo, lagoa anaeróbia 01;
- 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 registro das manutenções realizadas (Portaria nº 888/2021).

5.2 Monitoramento de Efluentes e Corpo Receptor

O SAAE cumpre com a frequência mínima de análises exigida pela legislação.

As não conformidades encontradas foram:

- Análises de Efluente Tratado na estação compacta, apresenta falta de monitoramento em pH, temperatura, óleos e graxas, óleos e gorduras animais (Anexo 04). Parâmetros acima do valor permitido por outorga de: DBO, DQO, materiais sedimentares, sólidos suspensos (Anexo 04).

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 Bandeirantes, estando este disponível para consulta pública no site do CISPAP.

Maringá, 02 de março de 2022.

Renata Alves Perez
CREA PR 115.240/D - Engenheira Civil

