

**RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO TÉCNICA DO SISTEMA DE TRATAMENTO
DE ESGOTO DO MUNICÍPIO DE
MOGI MIRIM**

PRESTADOR: SESAMM - SERVIÇOS DE SANEAMENTO DE MOGI MIRIM S.A.

Relatório R7 – Diagnóstico e Verificação de Não Conformidades

Americana, dezembro de 2016



SUMÁRIO

1. IDENTIFICAÇÃO DO MUNICÍPIO E PRESTADOR	3
1.1 MUNICÍPIO	3
1.2 PRESTADOR	3
2. EQUIPE TÉCNICA	3
2.1 ARES-PCJ	3
2.2 PRESTADOR	3
3. FISCALIZAÇÃO	4
4. NÃO CONFORMIDADES	4

1. IDENTIFICAÇÃO DO MUNICÍPIO E PRESTADOR

1.1 MUNICÍPIO

Prefeitura Municipal de Mogi Mirim

Prefeito: LUIS GUSTAVO ANTUNES STUPP

Vice-Prefeito: GERSON LUIZ ROSSI JUNIOR

Endereço: Av. Carolina Mazotte, 500 - Jd. Tropical - Cond. Costa Azul

Telefone: (19) 3814-1010

E-mail: gabinete@mogimirim.sp.gov.br

Código ARES: 06

Lei Municipal de definição do ente regulador: nº 5.030, de 12/11/2010

1.2 PRESTADOR

Nome: SERVIÇOS DE SANEAMENTO DE MOGI MIRIM S.A. - SESAMM

Responsável legal: CARLOS ROBERTO FERREIRA

Endereço: Rod. Dr. Amador Jorge de Siqueira Franco, km 4 Chácara São Marcelo

Telefone: (19) 3804-9033

E-mail: carlos@sesamm.com.br

2. EQUIPE TÉCNICA

2.1 ARES-PCJ

Edilincon Albuquerque – Analista de Regulação e Fiscalização - Eng^o Civil

2.2 PRESTADOR

Sirley Cristiane Brignori – Coordenadora de Operações

3. FISCALIZAÇÃO

Em 06/12/2016 foi realizada inspeção de campo para atualização do diagnóstico e verificação de Não Conformidades conforme a Resolução ARES-PCJ nº 48 de 28/02/2014, nos seguintes locais:

- Estação de Tratamento de Esgoto – ETE Mogi Mirim

4



Figura 01 - Imagem de satélite da ETE fiscalizada em 06/12/2016

4. NÃO CONFORMIDADES

Na inspeção realizada não foram identificadas não-conformidades nos termos da Resolução ARES-PCJ nº 48 de 28/02/2014.

ANEXOS

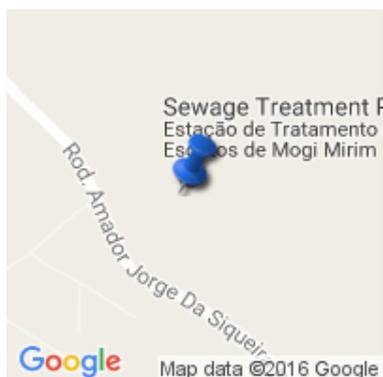
FORMULÁRIOS DE FISCALIZAÇÃO



Município: Mogi Mirim

Nome: ETE - Mogi Mirim/SESAMM

Coordenadas



Latitude : -22.372544
Longitude : -47.000168
Altitude : 601.0 m
Accuracy : 7.0 m

Vazão de projeto (L/s): 150

Vazão média de operação (L/s): 150

Ano de início de operação: 2012

Está licenciada?: Sim

Resolução CONAMA nº 237/1998

Existe placa identificando a área? : Sim

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

A ETA encontra-se protegida contra acesso de estranhos e animais?: Sim

Macromedidor de entrada: Eletromagnético

Art. 5.6 da NBR 12209/1992

A ETE possui by-pass?: Sim

Art. 5.4 da NBR 12209/1992

Existe elevatória de esgoto? : Sim

Existe acesso para manutenção na ETE?: Sim

Art. 5.6 e 5.7 da NBR 12208/1992

Existe bomba reserva?: Sim

Art. 4.2.3.4 da NBR 12208/1992

Existe sistema de içamento das bombas? : Sim

Art. 5.9 da NBR 12208/1992

As condições de iluminação/acesso estão adequadas? : Sim

Art. 5.13 da NBR 12208/1992

Estado de conservação dos equipamentos? : Ótimo

Correção de pH ?: Não

Odor desagradável no tratamento preliminar? : Não

Art. 5.9 da NBR 12209/1992

Existe controle de odores no tratamento preliminar?: Não

Gradeamento grosseiro: Limpeza mecânica

Possui grade reserva?: Sim

Art. 5.3 da NBR 12208/1992

Possui grade fora de operação?: Não

Estado de conservação dos equipamentos: Ótimo

Há reclamação de odor?: Não

Art. 5.9 da NBR 12209/1992

Gradeamento fino: Limpeza mecânica

Possui grade fina reserva?: Sim

Art. 5.3 da NBR 12208/1992

Possui grade fina fora de operação?: Sim

Estado de conservação dos equipamentos: Ótimo

Desarenador: Limpeza mecânica

Possui desarenador reserva?: Sim

Art. 6.1.2.4 da NBR 12209/1992

Possui desarenador fora de operação?: Não

Estado de conservação dos equipamentos: Bom

Número de tanques de aeração: 2

Número de sopradores: 3

Art. 6.3.16 da NBR 12209/1992

Número de decantadores: 2

Foi observado arraste de sólidos no decantador?: Não

A aeração estava aparentemente uniforme?: Sim

Qual a taxa média de OD no aerador (mg/L)?: 2

Art. 6.3.11 da NBR 12209/1992

Tipo de desinfecção: Hipoclorito de Sódio

Tipo: Centrífuga

Art. 5.10 da NBR 12209/1992

Possui equipamentos reserva?: Sim

Art. 5.10 da NBR 12209/1992

Teor de sólidos médio do lodo desidratado (%): 20

A destinação do lodo é adequada?: Sim

Possui CADRI?: Sim

Decreto Estadual nº 8.468/1976

O líquido separado do lodo retorna ao tratamento?: Sim

Art. 7.6.9 da NBR 12209/1992

As condições de higiene e limpeza são boas? : Sim

NBR 13035/1993 e Art. 5.20 da NBR 12216/1992

Existe extintor no local? : Sim

Art. 10.9 da NR 10 e Art. 23.1 da NR 23

A validade do extintor está em dia?: Sim

Art. 10.9 da NR 10 e Art. 23.1 da NR 23

Existem chuveiros de emergência?: Sim

Art. 5.21.4 da NBR 12216/1992 e e Art. 5.18.3 da NBR 13035/1993

Os operadores possuem EPIs (óculos, luvas, etc)?: Sim

NR 15 e Art. 5.18.4 da NBR 13035/1993

Eficiência média de remoção de DBO (%): 97

DBO efluente média (mg/L): 5

Possui CCO?: Sim

Presença de materiais flutuantes lançamento (escuma)?: Não

É realizado automonitoramento do padrão de lançamento do efluente final?: Sim

Art. 24 da CONAMA 430/2013

Qual o pH médio de lançamento?: 7

CONAMA 430/2011: 5,0

Qual o teor médio de SST (mL/L)?: 15

CONAMA 430/2011: SST

Qual a DBO média de lançamento (mg/L)?: 5

CONAMA 430/2011: DBO

Qual o teor médio de óleos e graxas (mg/L)?: 10

CONAMA 430/2011: Óleos e graxas

Há presença de materiais flutuantes?: Não

CONAMA 430/2011: ausência

Macromedidor de saída: Eletromagnético

Escadas e guarda-corpos existentes estão em boas condições? : Sim

Art. 5.8 da NBR 12209/1992

Existem locais sem guarda-corpos ou escadas adequadas?: Não

Há vazamentos aparentes?: Não

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

As condições gerais de higiene e segurança são adequadas?: Sim

Imagem(1)



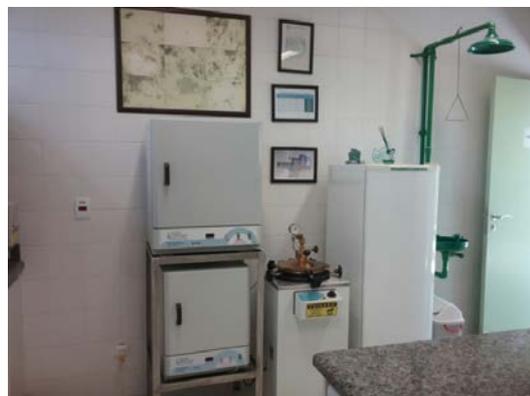
Descrição(1): Vista geral do laboratório

Imagem(2)



Descrição(2): Vista geral do laboratório

Imagem(3)



Descrição(3): Vista geral do laboratório

Imagem(4)



Descrição(4): CCO

Imagem(5)



Descrição(5): Vista geral do prédio da centrífuga

Imagem(6)



Descrição(6): Vista geral dos tanques de aeração

Imagem (7)



Descrição(7): Tratamento preliminar

Imagem(8)



Descrição(8): Estação Elevatória final

Imagem(9)



Descrição(9): Gradeamento grosso

Imagem(10)



Descrição(10): Rosca Transportadora

Imagem(11)



Descrição(11): Monovia

Imagem(12)



Descrição(12): Barrilete da EEEB

Imagem(13)



Descrição(13): PHmetro e condutivimetro

Imagem(14)



Descrição(14): Gradeamento fino

Imagem(15)



Descrição(15): Caçamba

Imagem(16)



Descrição(16): Desarenador e removedor de gorduras

Imagem(17)



Descrição(17): Desarenador e removedor de gorduras

Imagem(18)



Descrição(18): Separador de areia

Imagem(19)



Descrição(19): Medidor de vazão da entrada da ETE

Imagem(20)



Descrição(20): Caixa distribuidora para entrada nos reatores aeróbios

Imagem(21)



Descrição(21): Reator lodos ativados com aeração orbal tipo carrossel 1

Imagem(22)



Descrição(22): Reator lodos ativados com aeração orbal tipo carrossel 2

Imagem(23)



Descrição(23): Reator lodos ativados com aeração orbal tipo carrossel (3)

Imagem(24)



Descrição(24): Saída do reator lodos ativados com aeração orbal tipo carrossel

Imagem(25)



Descrição(25): Vista geral do decantador

Imagem(26)



Descrição(26): Vista geral do bombeamento de lodo

Imagem(27)



Descrição(27): Detalhe da saída do fluente do decantador

Imagem(28)



Descrição(28): Canal de saída do efluente final da ETE

Imagem(29)



Descrição(29): Sistema de água de reúso

Imagem(30)



Descrição(30): Tanque de contato (desinfecção)

Imagem(31)



Descrição(31): Unidade de tratamento de lodo

Imagem(32)



Descrição(32): Adensador de lodo

Imagem(33)



Descrição(33): Centrífuga de desidratação de lodo

NÃO CONFORMIDADES

Data da inspeção: 12/06/2016

Informações complementares: Na ocasião da inspeção, um aerador estava inoperante porque o motor-reductor estava passando por manutenção. No entanto, segundo informações da SESAMM, mesmo sem o referido aerador, o sistema consegue manter o OD na faixa ideal e atender à eficiência exigida pela legislação.

Recomenda-se aplicar medidas de controle da proliferação de moscas e insetos na caçamba de resíduos do gradeamento fino – tratamento preliminar (Imagem 15 – pág. 7 do anexo) - aplicando cal (ou similar) e ainda prever uma cobertura da caçamba para evitar/minimizar presença de insetos.

Localização da ETE - Mogi Mirim

