

**RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO TÉCNICA DOS SISTEMAS DE ÁGUA
DO MUNICÍPIO DE
CORDEIRÓPOLIS**

PRESTADOR: SAAE – SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

Relatório R9 –Diagnóstico e Verificação de Não Conformidades

Americana, junho de 2019



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
4.1 EXTRATO DE NÃO CONFORMIDADES VENCIDAS	4
5. RECOMENDAÇÃO	5
ANEXOS	8

1. IDENTIFICAÇÃO DO MUNICÍPIO E PRESTADOR

1.1 MUNICÍPIO

Prefeitura Municipal de Cordeirópolis

Prefeito: JOSÉ ADINAN ORTOLAN

Endereço: Praça Francisco Orlando Stocco, 35 - Centro

Telefone: (19) 3556-9900

E-mail: gabinete.prefeito@cordeirópolis.sp.gov.br

Código ARES: 03

Lei Municipal de definição do ente regulador: nº 2.677, de 26/10/2010

3

1.2 PRESTADOR

Nome: SAAE – Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Cordeirópolis

Responsável legal: LUIZ CARLOS BORGES MACHADO DA SILVA

Endereço: Rua Jose Bonifácio, 378 - Centro

Telefone: (19) 3546-1073

2. EQUIPE TÉCNICA

2.1 ARES-PCJ

Ludimila Turetta – Analista de Regulação e Fiscalização - Eng^a Ambiental

2.2 PRESTADOR

Vandir Aparecido Berg Júnior – Responsável Técnico

3. FISCALIZAÇÃO

Em 11/06/2019 foram realizadas inspeções de campo nos subsistemas de água para diagnóstico e verificação de Não Conformidades, conforme Resolução ARES-PCJ nº 48 de 28/02/2014.

4

- Captação Superficial – Represa Cascalho;
- Captação Superficial – Represa Santa Marina;
- Estação de Tratamento de Água – ETA;
- Estação Elevatória de Água Tratada – EEAT Casa de Bombas da ETA;
- Estação Elevatória de Água Tratada – EEAT Paraty;
- Reservatórios Semienterrado da ETA;
- Reservatório apoiado Jardim Paraty;
- Reservatório elevado Jardim Paraty;
- Reservatório Jardim Cordeiro;
- Reservatório Vila Boteon.

Os formulários detalhados da fiscalização encontram-se nos ANEXOS.

4. NÃO CONFORMIDADES

Nas inspeções realizadas não foram identificadas não conformidades novas, nos termos da Resolução ARES-PCJ nº 48 de 28/02/2014.

4.1 EXTRATO DE NÃO CONFORMIDADES VENCIDAS

Nos subsistemas de abastecimento de água, ainda consta como **VENCIDAS**, nos termos da Resolução ARES-PCJ nº 48 de 28/02/2014, as seguintes não conformidades apontadas em fiscalizações anteriores:

NÃO CONFORMIDADES – Sistema de Abastecimento de Água		
Local	Item	Descrição
CAPTAÇÃO SANTA MARINA	3.1	A área não está devidamente cercada
ETA	5.2	Ausência de tratamento e/ou destinação correta do lodo
ETA	5.11	Estocagem inadequada de produtos químicos
ETA	5.13	Existência de vazamentos aparentes
RES. ELEVADO VILA BOTEON	6.3	Existência de vazamentos aparentes
RES. ELEVADO VILA BOTEON	6.7	Inexistência de para-raios em reservatórios elevados
RES. JARDIM CORDEIRO	6.7	Inexistência de para-raios em reservatórios elevados
RES.SEMIENERRADO ETA	6.9	Inexistência de telas de proteção contra entrada de insetos e pequenos animais nas tubulações de ventilação

Fonte: Sistema de Informação de fiscalização Unificado, acesso em 17/06/2019

5. RECOMENDAÇÃO

A Análise Termográfica e de Vibração ocorreu em janeiro de 2019 e recomenda-se ao SAAE realizar todas as Ordens de Serviço da Manutenção Preditiva, enviadas pela ARES-PCJ por meio de Ofício.

Abaixo, as recomendações realizadas por meio das Ordens de Serviço nos locais vistoriados por ocasião deste Relatório de Fiscalização.

RECOMENDAÇÃO - VIBRAÇÃO				
Local	Equipamento	Defeito	Recomendação	OS -0119
Captação Cascalho	BCEN-001	Desalinhamento/folgas	Checar acoplamento quanto a folgas e falhas substituir os elementos danificados e fixar motor a base	0119-01
Captação Cascalho	BCEN-006	Desalinhamento	Instalar parafusos de fixação e alinhar o conjunto.	0119-02
Captação Cascalho	MELE-006	Desalinhamento	Instalar parafusos de fixação e alinhar o conjunto.	0119-06

RECOMENDAÇÃO - TERMOGRAFIA				
Local	Equipamento	Defeito	Recomendação	OS -0119
EEAT Sala de recalque ETA	PELE-003	Aquecimento na Conexão de Saída Fase "S" do DJ.	Substituir Terminal, Limpar e conexão de Saída Fase "S" do	0119-01
Captação Cascalho	CATE-005	Aquecimento na Conexão de Entrada Fase "R" do DJ	Substituir Terminal, Limpar e conexão de Entrada Fase "R" do	0119-07
Captação Cascalho	PELE-006	Aquecimento nas Conexões de Saída do Contator	Limpar e Reapertar Conexões de tator com Rele Térmico	0119-08
Captação Cascalho	PELE-005	Aquecimento nas Conexões de Entrada do Contator	Prensar Terminais nas Conexões o Contator	0119-15
Captação Cascalho	PELE-005	Aquecimento nas Conexões de Entrada do Contator	Prensar Terminais nas Conexões o Contator	0119-16
Captação Cascalho	PELE-006	Aquecimento na Conexão de Saída Fase "R" da Secc.	Substituir Terminal, Limpar e conexão de Saída Fase "R" da	0119-17
ETA	PELE-001	Aquecimento na Conexão de Entrada Fase "S" da Secc	Checar Contatos e Conexões de ase "S" da Seccionadora,substituir ecessário	0119-06
ETA	CATE-002	Aquecimento Conexões de Entrada da Seccionadora	Substituir Seccionadora	0119-11
ETA	PELE-001	Aquecimento Conexões de Entrada e Saída Térmico	Substituir Terminais, Limpar e nexões de Entrada e Saída do rele	0119-12

RECOMENDAÇÃO - TERMOGRAFIA				
Local	Equipamento	Defeito	Recomendação	OS -0119
ETA	PELE-003	Aquecimento na Conexão de Saída Fase "S" do DJ	Substituir Terminal, Limpar e conexão de Saída Fase "S" do	0119-13
Reservatório Vila Boteon	CATE-006	Aquecimento nas Conexões de Entrada e Saída do DJ	Substituir Terminais, Limpar e conexões de Entrada e Saída do	0119-02
Reservatório Vila Boteon	PELE-007	Aquecimento Conexões de Entrada e Saída Contator	Substituir Terminais, Limpar e conexões de Entrada e Saída da fase tor	0119-03
Reservatório Vila Boteon	PELE-007	Aquecimento Conexões de Entrada e Saída Contator	Prensar Terminais, Limpar e conexões de Entrada e Saída do	0119-18

ANEXOS

FORMULÁRIOS DE FISCALIZAÇÃO



NÃO CONFORMIDADES EM CAPTAÇÕES SUPERFICIAIS

Município: Cordeirópolis

Nome: Captação Superficial Represa Cascalho

FOTOS

Imagem(1)



Descrição(1): Vista externa da chegada a captação Represa Cascalho

Imagem(2)



Descrição(2): Identificação da área

Imagem(3)



Descrição(3): Extintor de incêndio

Imagem(4)



Descrição(4): Validade do extintor de incêndio

Imagem(5)



Descrição(5): Represa Cascalho

Imagem(6)



Descrição(6): Melhoria realizada (Gradeamento)

Imagem(7)



Descrição(7): Conjuntos motobomba

NÃO CONFORMIDADES

No momento da inspeção não foram detectadas não conformidades nos termos da Resolução ARES PCJ nº 48/2014.

Data da inspeção: 06/11/2019

Powered by www.doForms.com



NÃO CONFORMIDADES EM CAPTAÇÕES SUPERFICIAIS

Município: Cordeirópolis

Nome: Captação Superficial Santa Marina

FOTOS

Imagem(1)



Descrição(1): Bomba reserva da captação Santa Marina (em estoque)

Imagem(2)



Descrição(2): Identificação da área

Imagem(3)



Descrição(3): Vista externa da ausência de cercamento da área

Imagem(4)



Descrição(4): Represa Santa Marina

Imagem(5)



Descrição(5): Ausência de conservação no interior da área da captação

Imagem(6)



Descrição(6): Ausência de conservação no interior da área da captação

Imagem(7)



Descrição(7): Extintor de incêndio

Imagem(8)



Descrição(8): Conjunto motobomba

Imagem(9)



Descrição(9): Vista interna da ausência de cercamento da área

NÃO CONFORMIDADES

O item 3.1 apontado em fiscalização anterior não foi resolvido.

INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES:

Recomenda-se ao SAAE limpeza da área "cercada" da captação (Imagens 5 e 6)

Data da inspeção: 06/11/2019

Powered by www.doForms.com



NÃO CONFORMIDADES EM ESTAÇÕES DE TRATAMENTO DE ÁGUA

Município: Cordeirópolis

Nome: ETA

FOTOS

Imagem(1)



Descrição(1): Vista externa da chegada da ETA

Imagem(2)



Descrição(2): Lateral da ETA (presença de vazamentos)

Imagem(3)



Descrição(3): Lateral da ETA (presença de vazamentos)

Imagem(4)



Descrição(4): Lateral da ETA (presença de vazamentos)

Imagem(5)



Descrição(5): Vista da ETA

Imagem(6)



Descrição(6): Estocagem de produtos químicos

Imagem(7)



Descrição(7): Extintor de incêndio

Imagem(8)



Descrição(8): Armazenamento de PAC

Imagem(9)



Descrição(9): Chuveiro de emergência e lava olhos

Imagem(10)



Descrição(10): Medidor de vazão na entrada

Imagem(11)



Descrição(11): Resultados das análises (controle operacional)

Imagem(12)



Descrição(12): Chegada de água bruta

Imagem(13)



Descrição(13): Saída de água do decantador

Imagem(14)



Descrição(14): Vista externa dos filtros

Imagem(15)



Descrição(15): Ausência de conservação

NÃO CONFORMIDADES

Os itens 5.2 e 5.13 apontados em fiscalizações anteriores não foram resolvidos.

INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

Informações complementares:

Recomenda-se ao SAAE limpeza da área (imagem 14).

O SAAE informou que essa ETA será desativada.

Data da inspeção: 06/11/2019

Powered by www.doForms.com

NÃO CONFORMIDADES EM ELEVATÓRIAS DE ÁGUA

Município: Cordeirópolis

Nome: EEAT bombas de recalque da ETA

FOTOS

Imagem(1)



Descrição(1): Conjuntos motobomba

Imagem(2)



Descrição(2): Extintor de incêndio

Imagem(3)



Descrição(3): Painel de comando e controle

Imagem(4)



Descrição(4): Conjuntos motobomba (novos)

NÃO CONFORMIDADES

No momento da inspeção não foram detectadas não conformidades nos termos da Resolução ARES-PCJ N°48/214.

Informações complementares:

O SAAE Cordeirópolis adquiriu conjunto motobomba novo.

Data da inspeção: 06/11/2019

Powered by www.doForms.com



DIAGNÓSTICO E NÃO CONFORMIDADES EM ELEVATÓRIAS DE ÁGUA

Município: Cordeirópolis

Nome	Coordenadas
EEAT Paraty	Latitude : -22.487893 Longitude : -47.463021
Tipo	A área está devidamente cercada?
<input type="radio"/> Água Tratada	<input type="radio"/> Sim
A área está devidamente identificada?	Macromedidor
<input type="radio"/> Sim	<input type="radio"/> Nenhum
Existe extintor no local?	A validade do extintor está em dia?
<input type="radio"/> Sim	<input type="radio"/> Sim
A Estação Elevatória permite livre circulação de operadores?	Existe boa iluminação na Estação Elevatória, inclusive natural?
<input type="radio"/> Sim	<input type="radio"/> Sim
A Estação Elevatória permite livre circulação de ar?	Há acesso para manutenção?
<input type="radio"/> Sim	<input type="radio"/> Sim
Existe iluminação para trabalhos noturnos?	Quais condições aparentes dos quadros e cabos elétricos?
<input type="radio"/> Sim	<input type="radio"/> Ótimo
Existe conjunto moto-bomba reserva?	Existe facilidade para retirada e instalação de bombas?
<input type="radio"/> Instalada	<input type="radio"/> Sim

Vazão (m³/h): 70

Altura manométrica (mca): 42

Potência (CV): 20

Quantidade: 2

Existem vazamentos aparentes?	
<input type="radio"/> Não	
A drenagem de gaxetas é adequada?	As bombas possuem manômetro individual?
<input type="radio"/> Sim	<input type="radio"/> Não
As bombas possuem horímetro individual?	Existem dispositivos de proteção antigolpe?
<input type="radio"/> Não	<input checked="" type="checkbox"/> Válvula de retenção
Existem dispositivos de controle e proteção elétrica?	Como são operados os conjuntos de recalque?
<input checked="" type="checkbox"/> Inversor de frequência	<input checked="" type="checkbox"/> Automação
Como é feita a comunicação com o centro de operações?	Há condições adequadas de manutenção, limpeza, conservação e segurança?
<input checked="" type="checkbox"/> Telemetria	<input type="radio"/> Sim

FOTOS

Imagem(1)



Descrição(1): Vista externa da EEAT Paraty

Imagem(2)



Descrição(2): Conjuntos motobomba

Imagem(3)



Descrição(3): Painel de comando e controle e extintor de incêndio

NÃO CONFORMIDADES

Informações complementares: No momento da inspeção não foram detectadas não conformidades nos termos da Resolução ARES PCJ N° 48/2014.

Data da inspeção: 06/11/2019

Powered by www.doForms.com



NÃO CONFORMIDADES EM RESERVATÓRIOS DE ÁGUA

Município: Cordeirópolis

Nome: Reservatórios semienterrado ETA

FOTOS

Imagem(1)



Descrição(1): Ausência de conservação

Imagem(2)



Descrição(2): Ausência de tela de proteção

NÃO CONFORMIDADES

O item 6.9 apontado em fiscalização anterior não foi resolvido.

Informações complementares: Recomenda-se limpeza da área (imagem 1)

Data da inspeção: 06/11/2019



NÃO CONFORMIDADES EM RESERVATÓRIOS DE ÁGUA

Município: Cordeirópolis

Nome: Reservatório Jardim Cordeiro

FOTOS

Imagem(1)



Descrição(1): Reservatório Jardim Cordeiro

Imagem(2)



Descrição(2): Conservação da área

NÃO CONFORMIDADES

O item 6.7 apontado em fiscalização anterior não foi resolvido.

Informações complementares: De acordo com o SAAE o problema de falta água da região foi resolvido com interligação com o Jardim Paraty.

Data da inspeção: 06/11/2019

Powered by www.doForms.com

NÃO CONFORMIDADES EM RESERVATÓRIOS DE ÁGUA

Município: Cordeirópolis

Nome: Reservatórios apoiado e elevado Jardim Paraty

FOTOS

Imagem(1)



Descrição(1): Reservatórios Jardim Paraty

Imagem(2)



Descrição(2): Identificação do local

Imagem(3)



Descrição(3): Reservatório apoiado Jardim Paraty

Imagem(4)



Descrição(4): Escada de acesso e guarda-corpo

Imagem(5)



NÃO CONFORMIDADES

No momento da inspeção não foram detectadas não conformidades nos termos da Resolução ARES-PCJ nº48/2014.

Data da inspeção: 06/11/2019

Powered by www.doForms.com



NÃO CONFORMIDADES EM RESERVATÓRIOS DE ÁGUA

Município: Cordeirópolis

Nome: Reservatório Vila Boteon (Jardim Módolo)

FOTOS

Imagem(1)



Descrição(1): Reservatório Vila Boteon

Imagem(2)



Descrição(2): Vazamento I

Imagem(3)



Descrição(3): Vazamento II

NÃO CONFORMIDADES

Os itens 6.3 e 6.7 apontados em fiscalizações anteriores não foram resolvidos

Data da inspeção:06/11/2019

Powered by www.doForms.com



NÃO CONFORMIDADES EM ESTAÇÕES DE TRATAMENTO DE ÁGUA

Município: Cordeirópolis

Nome: ETA Nova

FOTOS

Imagem(1)



Descrição(1): Chegada a ETA

Imagem(2)



Descrição(2): Reservatório

Imagem(3)



Descrição(3): Tanques de armazenamento de produto químico

Imagem(4)



Descrição(4): Vista dos decantadores e filtros

Imagem(5)



Descrição(5): Floculadores

Imagem(6)



Descrição(6): Decantadores

Imagem(7)



Descrição(7): Tanque de contato

Imagem(8)



Descrição(8): Filtros

Imagem(9)



Descrição(9): Desidratação do lodo

INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

Informações complementares: Atualmente estão em andamento as obras da Estação de Tratamento de Água, que são realizadas com recursos da FUNASA – Fundação Nacional de Saúde. Quando entrar em operação será realizado diagnóstico e verificação de não conformidades nos termos da Resolução ARES-PCJ N°48/2014.

Powered by www.doForms.com