

**RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO TÉCNICA DOS SISTEMAS DE ÁGUA E
ESGOTO DO MUNICÍPIO DE
CAPIVARÍ**

PRESTADOR: SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE CAPIVARÍ – SAAE

Relatório R9 – Não Conformidades

Americana, fevereiro de 2019



Sumário

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

1. IDENTIFICAÇÃO DO MUNICÍPIO E PRESTADOR

1.1 MUNICÍPIO

Prefeitura Municipal de Capivari

Prefeito: RODRIGO ABDALA PROENÇA

Vice-Prefeito: VITOR RICCOMINI

Endereço: Rua XV de Novembro, 639 - Centro Telefone: (19) 3492-9230

E-mail: prefeito@capivari.sp.gov.br Código ARES: 04

Lei Municipal de definição do ente regulador: nº 3.755/2010, de 04/11/2010

1.2. PRESTADOR

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

Responsável legal: JOSÉ LUIZ CABRAL

Endereço: Rua Regente Feijó, 570 - Centro Telefone: (19) 3492-9800

E-mail: cabral@leninhas.com.br

2. EQUIPE TÉCNICA

2.1 ARES-PCJ

Marcelo Oliveira Santos Bacchi – Analista de Fiscalização e Regulação – Engº Civil

2.2 PRESTADOR

Caio Cesar K. de Oliveira – Coordenador de Meio Ambiente – Engº Ambiental

3. FISCALIZAÇÃO

Em 05/02/2019, foram realizadas inspeções de campo nos subsistemas de esgoto para verificação de Não Conformidades, conforme a Resolução ARES-PCJ nº 48 de 28/02/2014. Os subsistemas avaliados foram:

2

- Estação de Tratamento de Esgoto – ETE CASTELANI (Em construção);
- Estação de Tratamento de Esgoto – ETE DIC (Em operação com reforma);
- Estação de Tratamento de Esgoto – ETE PORTO ALEGRE (Em operação com reforma e ampliação);

Os formulários detalhados da fiscalização encontram-se nos ANEXOS.

4. NÃO CONFORMIDADES

Nas inspeções realizadas foram identificadas, nos termos da Resolução ARES-PCJ nº 48 de 28/02/2014, as seguintes Não Conformidades:

Descrição do Sistema	Código	Descrição da não conformidade	Prazo	Referência
ETE DIC	8.10	Ausência de identificação da área (Art. 2º Lei Federal 11.445/2007)	180 dias	Anexo p.11
ETE Porto Alegre	8.10	Ausência de identificação da área (Art. 2º Lei Federal 11.445/2007)	180 dias	Anexo p.11
	8.17	Extintor de incêndio com validade expirada (Art. 109 da NR 10 e Art. 23 da NR 23)	Imediato	Anexo p.17

ANEXOS

Formulários de Fiscalização

NC ETE CASTELANI (EM CONSTRUÇÃO)

Agência Reguladora ARES-PCJ



Município: Capivari
Nome: ETE Castelani
Coordenadas



Latitude : -22.982177
Longitude : -47.496627
Altitude : 512.0 m
Accuracy : 47.027 m

Imagem(1)



Descrição(1): Vista geral da ETE Castelani.

Imagem(2)



Descrição(2): Outra vista geral da ETE Castelani ainda não concluída

Imagem(3)



Descrição(3): Painéis elétricos dos conjuntos motobombas da EEEB interna a ETE, bem como dos demais motores dos decantadores, adensadores e centrífuga de lodo de esgoto.

Imagem(4)



Descrição(4): Outra vista dos diversos painéis elétricos

Imagem(5)



Descrição(5): Poço de sucção da EEEB com as bombas submersíveis e linha de tubulação de recalque em processo final de montagem e testes

Imagem(6)



Descrição(6): Vista geral da EEEB e de um dos decantadores ao fundo

Imagem(7)



Descrição(7): Calha Parshall de saída do efluente tratado, situado no final da chicana do tanque de contato e desinfecção com cloro

Imagem(8)



Descrição(8): Conjunto reservatório de cloro e tanque de contato para a desinfecção do efluente tratado na ETE Castelani

Imagem(9)



Descrição(9): Vista de um dos Decantadores no final das instalações dos equipamentos

Imagem(10)



Descrição(10): Tratamento preliminar com a tubulação de chegada do esgoto bruto recalçado pela ETEB interna à ETE

Imagem(11)



Descrição(11): Vista de um dos tanques de aeração cheio de água para testes

Imagem(12)



Descrição(12): Vista geral da ETE e tratamento preliminar com os desarenadores e caixas de distribuição do esgoto para os 2 tanques de aeração

Imagem(13)



Descrição(13): Outro tanque de aeração e ao fundo casa de painéis elétricos de comando dos diversos conjuntos motobombas da ETE

Imagem(14)



Descrição(14): Detalhe da impermeabilização de um dos tanques de aeração com manta de PAD

Imagem(15)



Descrição(15): Vista geral do tratamento preliminar, caixa de distribuição de esgoto para um os tanques de aeração

Imagem(16)



Descrição(16): Detalhe de um dos aeradores de superfície de um dos tanques

Imagem(17)



Descrição(17): Placa de indicação da obra da ETE Castelani financiada pela Prefeitura Municipal de Capivarí via Projeto "Desenvolve São Paulo"

Informações complementares: ETE em construção - Previsão de conclusão em julho de 2019.

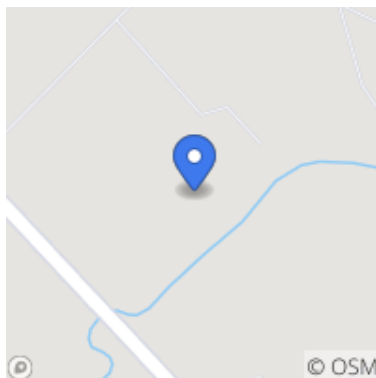
Data da inspeção: 05/02/2019



Município: Capivari

Nome: ETE DIC

Coordenadas



Latitude : -23.013647
Longitude : -47.43697
Altitude : 511.0 m
Accuracy : 62.197 m

Imagem(1)



Descrição(1): Elevatória interna à ETE DIC

Imagem(2)



Descrição(2): Interior do poço de sucção de esgoto bruto com 2 bombas submersíveis para o recalque

Imagem(3)



Descrição(3): Barrilete da tubulação de recalque da EEE bruto

Imagem(4)



Descrição(4): Interior de um painel elétrico de comando dos conjuntos motobombas da Elevatória de Esgoto Bruto com Softstarter

Imagem(5)



Descrição(5): Painel elétrico de entrada da energia elétrica trifásica

Imagem(6)



Descrição(6): Gerador de Energia Elétrica à diesel, para o funcionamento em caso de falta de energia elétrica da rede pública da CPFL

Imagem(7)



Descrição(7): Tratamento preliminar com gradeamento, desarenador e calha Parshall

Imagem(8)



Descrição(8): Vista geral da 2ª lagoa (facultativa) na sequência da lagoa aerada, cujo efluente vem por tubulação por gravidade para o tratamento final

Imagem(9)



Descrição(9): Tanques de cloro e dosadora para a desinfecção do efluente tratado no tanque de contato ao lado, antes do descarte em corpo hídrico (Rio Capivari) situado bem próximo a área da ETE DIC

Imagem(10)



Descrição(10): Lagoa aerada por 4 aeradores de superfície

Imagem(11)



Descrição(11): Detalhe da calha Parshall na saída do efluente tratado e realizada a desinfecção no tanque de contato

Imagem(12)



Descrição(12): Tanque de contato e ao fundo os reservatórios e dosadora de cloro. Ao lado a lagoa facultativa (última fase do tratamento)

Imagem(13)



Descrição(13): Vista geral da ETE Dic

Imagem(14)



Descrição(14): Vista das duas Lagoas de aeração e a facultativa, situadas em patamares de níveis diferenciados, para funcionar o fluxo do tratamento do esgoto por gravidade

Imagem(15)



Descrição(15): Canal do emissário do efluente tratado, com escada de dissipação de energia hidráulica, junto à margem direita do rio Capivari

Imagem(16)



Descrição(16): Vista geral da lagoa facultativa que fica no plano do tanque de contato e da elevatória de esgoto bruto

Imagem(17)



Descrição(17): Vista geral da lagoa aerada com detalhes dos aeradores de superfície em um patamar superior ao da lagoa facultativa final

Imagem(18)



Descrição(18): Outra vista da lagoa de aeração (1ª lagoa facultativa)

Imagem(19)



Descrição(19): Foto mostrando o grande desnível entre os patamares das duas lagoas da ETE DIC
Imagem(20)



Descrição(20): Vista geral do conjunto lagoa facultativa, tanque de aeração e tanques de reserva de cloro e edificação da casa dos painéis de comando elétrico dos conjuntos motobombas da ETE DIC
Item 8.10: Ausência de identificação da área (Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007).

Prazo: Em até 180 dias

Informações complementares: Esta ETE está em processo de reforma, mas continua em funcionamento

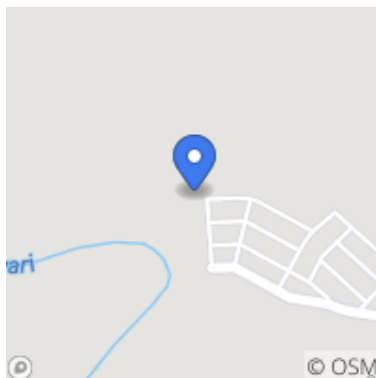
Data da inspeção: 05/02/2019



Município: Capivari

Nome: ETE Porto Alegre (ou Engenho Velho)

Coordenadas



Latitude : -22.998661
Longitude : -47.527236
Altitude : 477.0 m
Accuracy : 27.306 m

Imagem(1)



Descrição(1): Tratamento preliminar que faz parte do 1º Módulo de tratamento da ETE, existente há alguns anos - Será desativado quando da conclusão da construção do 2º Módulo de tratamento previsto para abril de 2019

Imagem(2)



Descrição(2): Poço de sucção da Elevatória interna de esgoto bruto que será desativada

Imagem(3)



Descrição(3): Vista geral da Elevatória de esgoto bruto e do módulo de tratamento existente em funcionamento

Imagem(4)



Descrição(4): Vista geral do tratamento preliminar que será desativado e o novo módulo de tratamento que está sendo concluído

Imagem(5)



Descrição(5): Um dos tanques de aeração de tratamento do esgoto por batelada

Imagem(6)



Descrição(6): Vista geral da nova elevatória e bombeamento de polímero e edificações de casa de química de armazenamento de produtos

Imagem(7)



Descrição(7): Vista geral do novo tratamento preliminar em sistema elevado

Imagem(8)



Descrição(8): Vista geral, mostrando uma baía com um bag de reservação do lodo adensado da descarga do fundo dos tanques de aeração

Imagem(9)



Descrição(9): Vista dos dois novos tanques de aeração cheios de água para teste de estanqueidade

Imagem(10)



Descrição(10): Tanque de aeração no cumprimento do tempo de detenção pelo processo de tratamento por batelada

Imagem(11)



Descrição(11): Detalhe de um dos desarenadores que estão em processo final de montagem dos equipamentos no novo tratamento preliminar, cujo resíduos do fundo serão extraídos por uma rosca transportadora e descarregados em uma caçamba para a destinação final em um aterro sanitário autorizado pela CETESB

Imagem(12)



Descrição(12): Vista ao solo da nova Elevatória de esgoto bruto que recalcará o esgoto até o tratamento preliminar elevado em conclusão

Imagem(13)



Descrição(13): Novas instalações do tratamento preliminar com gradeamento e desarenadores elevados

Imagem(14)



Descrição(14): Vista do antigo módulo dos tanques de aeração do tratamento de esgoto

Imagem(15)



Descrição(15): Vista do novo módulo de tratamento de esgoto por batelada em processo de conclusão das obras

Imagem(16)



Descrição(16): Novos painéis elétricos de comando dos conjuntos motobombas diversos da ETE Porto Alegre incluindo as novas instalações com chaves softstarter.

Imagem(17)



Descrição(17): Vista geral dos painéis elétricos de comando dos motores

Imagem(18)



Descrição(18): Linha de recalque que será substituída por outra em FoFo conforme especificações atualizadas em projeto

Imagem(19)



Descrição(19): Vista geral da nova Elevatória de Esgoto Bruto e ao fundo o tanque de contato e reservatório de cloro com telhado de cobertura, que farão a desinfecção do efluente tratado na ETE antes do lançamento em corpo hídrico.

Imagem(20)



Descrição(20): Vista geral do novo tratamento preliminar

Item 8.17: Extintor de incêndio com validade expirada (Art. 10.9 da NR 10 e Art. 23.1 da NR 23).
Prazo: Imediato

Item 8.17



Informações complementares: Antigo módulo da ETE Porto Alegre em funcionamento e o novo módulo em final de construção e testes, prevista a conclusão em abril de 2019 próximo.

Data da inspeção: 05/02/2019