



## RELATÓRIO DE ANÁLISE TÉCNICA LICENÇA DE INSTALAÇÃO

N°

65003577

Data:

14/08/2025

### IDENTIFICAÇÃO DA ENTIDADE

|            |                                                                        |                   |           |           |                    |                    |
|------------|------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------|-----------|--------------------|--------------------|
| Nome       | SAEMA - SERVIÇO DE ÁGUA, ESGOTO E MEIO AMBIENTE DO MUNICÍPIO DE ARARAS |                   |           |           | CNPJ               | 44.699.908/0001-00 |
| Logradouro | AVENIDA ORPHEU MANENTI                                                 |                   |           |           | Cadastro na CETESB | 182-000548-5       |
| Número     | Complemento                                                            | Bairro            | CEP       | Município |                    |                    |
|            | EST TRAT ESGOTO                                                        | PARQUE TIRADENTES | 13606-638 | ARARAS    |                    |                    |

### CARACTERÍSTICAS DO PROJETO

#### Atividade Principal

|                                       |               |
|---------------------------------------|---------------|
| Descrição                             | Código        |
| ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO - ETE | 3701-1/00-010 |

|                    |            |        |
|--------------------|------------|--------|
| Bacia Hidrográfica | UGRHI      |        |
| MOGI-GUAÇÚ         | MOGI GUAÇU |        |
| Corpo Receptor     |            | Classe |
| RIO DAS ARARAS     |            | 3      |

#### Áreas ( metro quadrado)

|                         |          |                            |       |                          |   |
|-------------------------|----------|----------------------------|-------|--------------------------|---|
| Terreno :               | 22861486 | Construída até 08/09/76:   | 0     | Construída até 27/10/78: | 0 |
| Construída Licenciada : | 0        | Atividade ao Ar Livre :    | 31949 | Construída Total :       | 0 |
| Construída do Pedido :  | 723      | Novos Equipam. do Pedido : | 0     |                          |   |

Horário de Funcionamento : 00:00 às 00:00

Número de Funcionários : Adm. : 6 Prod. : 11

#### Produtos :

- efluente de esgoto industrial misto ao doméstico (Qtde: 7344,9 m3)
- efluente tratado para lançamento em corpo d'água receptor classe 3 (Qtde: 40805 m3)
- efluentes de esgoto doméstico (Qtde: 7344,9 m3)
- lodo biológico (Qtde: 144639 kg)
- lodo biológico (Qtde: 144639 m3)
- lodo proveniente de tratamento de esgoto domésticos (Qtde: 144639 kg)

#### Operações e Atividades Desenvolvidas

Trata-se de SD de LI referente ao projeto de readequação da ETE do Município de Araras, que consiste na implantação do sistema de lodos ativados proposto anteriormente (por ocasião da emissão da LP nº 65000746) incorporando o sistema físico-químico para remoção de fósforo.

As demais unidades componentes da ETE não sofreram alterações e suas principais características foram abordadas no Parecer Técnico nº 130/24/IAEE de 14/06/2024 que subsidiou a emissão do PD de LP nº 65000717 de 28/06/2024, com exceção da estação elevatória de efluentes brutos existente, que será substituída.

A Estação de Tratamento de Esgotos, foi projetada para atender uma vazão máxima de 708,61 l/s ou 2.550 metros cúbicos por hora (base ano 2040) e 644 l/s (base ano 2025) litros/segundo, compreendendo as seguintes unidades de tratamento: dois canais de gradeamento grosseiro, com grades mecanizadas e recolhimento de sólidos por meio de rosca transportadora; uma Estação Elevatória de Esgotos Bruto, com 5 bombas submersas, sendo 1 de reserva; quatro unidades compactas de tratamento primário, sendo 03 com implantação imediata e uma quarta prevista para a etapa B, compostas por peneiramento por tela rotativa e recolhimento de sólidos por meio de rosca transportadora; um tanque de aeração, contendo 42 aeradores submersos na zona aeróbia e 6 misturadores submersos na zona anóxica; quatro decantadores secundários com 35 metros de diâmetro cada, sendo que dois já estão construídos e outros dois serão construídos na Etapa B; uma estação de recirculação de lodo, composta por 4 bombas, sendo uma de reserva com vazão unitária de 170 l/s (615 m³/h; uma estação de desidratação de lodo, composta por um adensador dinâmico; um tanque de lodo adensado e uma centrífuga



## RELATÓRIO DE ANÁLISE TÉCNICA LICENÇA DE INSTALAÇÃO

N°

65003577

Data:

14/08/2025

decanter, sendo uma de reserva; uma unidade de desinfecção final do efluente tratado (tanque de contato), com utilização de cloração líquida (hipoclorito de sódio) que será armazenado em 02 tanques verticais com capacidade de 25 m³ cada.

Para o tratamento terciário - redução de fósforo, está prevista a utilização de técnica técnica de pós-precipitação, que consiste na dosagem de um sal metálico ao efluente já tratado biologicamente favorecendo assim a formação de um precipitado de ortofosfatos que pode ser separado fisicamente e posteriormente desidratado. O lodo terciário sedimentado no fundo dos decantadores será extraído por bombas helicoidais de operação temporizada e será conduzido ao Tanque de Lodo Adensado no edifício de desidratação de Lodo.

Fontes de Poluição Ambiental

Das Águas :

Esgoto sanitário tratado, numa vazão máxima de 708,61 litros/segundo, ou 2.550 metros cúbicos por hora, para o final de plano. Há previsão que numa segunda etapa serão contemplados novos equipamentos, de forma a atender a vazão previstas para 2040 que seria de 708,61 l/s.

O SAEMA apresentou a Declaração de Viabilidade de Implantação de Empreendimento (DVI) emitida pelo SP Águas, autorizando o lançamento de 2.548,80 m³/h (708 l/s) - Portaria DVI/SP-ÁGUAS/SR nº 785/2025 de 21/07/2025.

Do Ar :

Odores característicos, proveniente dos processos de tratamento dos esgotos sanitários.

Do Solo :

Lodos e demais resíduos proveniente dos processos de tratamento dos esgotos sanitários (gradeamento, centrifuga de lodo e outros).

Ruído e Vibração :

Proveniente dos processos de tratamento dos esgotos sanitários.

Intervenção na Vegetação :

Comentários :

Trata-se da Solicitação de Licença de Instalação, SD nº 93309837, que foi recebida pela CETESB no dia 25/04/25 e se refere ao licenciamento ambiental da nova Estação de Tratamento de Esgoto que atenderá à demanda do Município de Araras até o ano de 2040.

Desde 2015 o Município de Araras efetua o lançamento de esgoto bruto, sem qualquer tipo de tratamento, no Ribeirão das Araras, devido à interrupção do funcionamento de antigos reatores tipo UASB por problemas estruturais.

A CETESB adotou as medidas corretivas e recentemente a autarquia municipal responsável pelo tratamento dos esgotos inaugurou um sistema temporário de tratamento destinado à minimizar os impactos decorrentes do tratamento que não vinha sendo realizado desde 2015.

Uma reforma do antigo sistema de tratamento foi projetada pela empresa ESA ENGENHARIA SANITÁRIA E AMBIENTAL LTDA, que contemplava o aproveitamento dos antigos reatores tipo UASB, os quais, devido ao estado de deterioração, foram condenados e considerados inaproveitáveis para fins de tratamento dos esgotos do



## RELATÓRIO DE ANÁLISE TÉCNICA LICENÇA DE INSTALAÇÃO

N°

65003577

Data:

14/08/2025

Município de Araras.

Este antigo projeto foi licenciado pela CETESB, tendo sido emitida a Licença Prévia e de Instalação nº 43000566 no dia 10/08/2011 por meio do Processo Físico 43/00182/96.

Os documentos apresentados atualmente revelam que algumas etapas deste antigo projeto foram executadas. Porém, devido aos problemas com os reatores tipo UASB e devido também a constatação de demais problemas técnicos com o projeto de reforma do antigo sistema de tratamento, a empresa FESTI & FESTI CONSULTORIA E PLANEJAMENTO LTDA foi contratada pela autarquia municipal para realizar as adequações necessárias nos projetos anteriormente elaborados.

Conforme disposto no Artigo 58-A do Regulamento da Lei Estadual 997 de 1976 aprovado pelo Decreto Estadual 8468 de 1976, a ampliação ou alteração de uma fonte de poluição são também atividades sujeitas ao licenciamento ambiental.

Portanto, em se tratando de reforma integral da Estação de Tratamento de Esgoto, com alteração inclusive do método de tratamento, observa-se que a Solicitação em pauta realmente é necessária, por isso foi emitida em 07/05/2021 a Licença Prévia nº 65000746 aprovando a viabilidade técnica do projeto da ETE.

Conforme informações que constam no Parecer Técnico nº 162/25/IAEE, que efetuou análise do projeto de readequação da ETE, o projeto aprovado por meio da LP nº 65000746 não foi implantado em sua totalidade e o Interessado optou por implantar processo de biorremediação acelerada por bioaumentação de microrganismos autóctones. Iniciou-se o tratamento, porém, conforme foi apontado no Parecer Técnico nº 047/22/IAEE, de 21/10/2022, Processo 044608/2022-08, os resultados não atingiram o objetivo proposto e caso tivessem sido favoráveis, causariam dependência tecnológica e assim, a licença prévia foi negada. Foi proposto o retorno à concepção anterior de sistema de lodos ativados, mas com limitação da vazão de tratamento para 380 L/s, sendo concluído no Parecer Técnico nº 130/24/IAEE, de 14/06/2024, que a proposta se mostrava inviável uma vez que a vazão de tratamento não foi devidamente justificada e poderia não refletir sequer as vazões geradas atualmente. Assim, foi recomendado que o alcance do projeto deveria ser de no mínimo 10 anos e que o sistema deveria ser complementado para remoção de fósforo total.

Assim, conforme conclusão do Parecer Técnico nº 162/25/IAEE, considerando que desde 2015 os esgotos sanitários do município de Araras não estão sendo devidamente tratados prejudicando ainda mais a qualidade da água do Rio das Araras, para minimizar a carga poluente impactante no corpo receptor, somos favoráveis à concessão do licenciamento solicitado, sendo feitas as seguintes observações:· Caso o tempo de residência no poço de sucção da elevatória ou de ciclo das bombas seja desfavorável, deverão ser implantadas medidas corretivas;· Deverá ser prevista a recirculação interna e externa (se necessário) de maneira a possibilitar a remoção de nitrogênio;· Deverá ser implantado dispositivo de pós-aeração dos efluentes tratados garantindo concentração de Oxigênio Dissolvido mínima de 4,00 mg/L;· O sistema de aeração deverá ser complementado ao longo do horizonte de projeto para garantir atendimento das demandas previstas. Além disso, deverá atender no que couber, as recomendações da Decisão de Diretoria nº 054/2022/C/E/I de 15/05/2022 e caso os resultados indiquem não atendimento aos padrões de emissão e/ou aumento das desconformidades nos padrões de qualidade da água do corpo receptor o sistema de tratamento deverá ser complementado.

Os demais documentos apresentados (SD, Procuração, Cartão CNPJ, Matrícula do imóvel, Certidão de Uso do Solo, Manifestação Ambiental, FCA do IPHAN e plantas) foram avaliados de forma sumária e são suficientes para instrução do processo.

Desta forma, foi elaborada a minuta da LI com as exigências técnicas e observações pertinentes, a qual encontra-se no SIPOL para aprovação.

As questões relacionadas a intervenção em APP e supressão de indivíduos arbóreos isolados serão analisados por meio de súmula a ser elaborada no SIGAM, para posterior emissão de autorização e TCRA.



## RELATÓRIO DE ANÁLISE TÉCNICA LICENÇA DE INSTALAÇÃO

N°

65003577

Data:

14/08/2025

Conclusão :

Favorável a Emissão da Licença de Instalação Com Exigências Técnicas para : Ar, Água, Solo, Ruído, Outros

SD N° : 93309837

Data da SD : 16/12/2024

Data da Emissão : 14/08/2025

Emitente : José Bezerra de Sousa

De Acordo :

Data :



# Assinaturas do documento



"RAT LI ETE SAEMA 65003577"

Código para verificação: **PWCK2KUV**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



**DANIEL DIAS FRAGOSO** (CPF: \*\*\*.106.228-\*\*) em 25/08/2025 às 15:33:33 (GMT-03:00)

Emitido por: "AC Certisign RFB G5", emitido em 10/11/2023 - 10:56:51 e válido até 09/11/2026 - 10:56:51.

(Assinatura ICP-Brasil)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link

<https://e.ambiente.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos> e informe o processo **CETESB.091179/2024-05** e o código **PWCK2KUV** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.