



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARTUR NOGUEIRA

(Berço da Amizade)

PAÇO MUNICIPAL "PREFEITO JACOB STEIN"

Rua 15 de Novembro, nº 1.400 - Artur Nogueira - SP - CEP 13165-025

CNPJ 45.735.552/0001-86 Fone (19) 3827-9700

e-mail: contato@arturnogueira.sp.gov.br

site: www.arturnogueira.sp.gov.br

Ofício n.º 074/2023.

Paço Municipal "Prefeito Jacob Stein", 14 de Março de 2023.

Referente: Ofício n.º 017 – G. P.

Assunto: Envia Requerimento n.º 002/2023.

EXCELENTÍSSIMO SENHOR PRESIDENTE:

MUNICÍPIO DE ARTUR NOGUEIRA, pessoa jurídica de direito público, com sede administrativa na Rua 15 de Novembro, n.º 1.400, Bairro Palmeiras, em Artur Nogueira, estado de São Paulo, inscrita no CNPJ 45.735.552/0001-86, através de seu Prefeito Municipal que esta subscreve vem, respeitosamente, em atenção ao ofício acima epigrafado de autoria da Exma. Sr.^a Vereadora **MARIA JOSÉ PEREIRA DO AMARAL HUNGLAUB**, que versa sobre o seguinte assunto: **"SOLICITA INFORMAÇÕES SOBRE AS ESTAÇÕES DE TRATAMENTO DE ESGOTO DO MUNICÍPIO"**, apresentar as informações e documentos que seguem inclusos.

Em resposta ao referido requerimento, venho por meio deste levar ao conhecimento dos Excelentíssimos Vereadores, que segue anexo resposta da Secretaria competente.

Colocamo-nos à disposição para maiores esclarecimentos que forem julgados como necessários, renovo meus protestos de elevada estima e distintas considerações.

Respeitosamente,


LUCAS SIA RISSATO
Prefeito

Excelentíssimo Senhor Vereador
ADALBERTO DI LÁBIO (PROF. ADALBERTO)
Presidente da Câmara Municipal
Artur Nogueira SP.

OFÍCIO Nº: 53/2023

Assunto: Resposta ao requerimento nº 002/2023.

Artur Nogueira/SP, 14 de março de 2023.

À

Prefeitura Municipal de Artur Nogueira

Exmo. Sr. Prefeito Lucas Sia Rissato,

Em observância aos questionamentos formulados pela Vereadora Maria José Pereira do Amaral Hungluab, através do requerimento de nº 002/2023, o Serviço de Água e Esgoto de Artur Nogueira – SAEAN, por intermédio da Presidente Superintendente, Gabriela Montoya Fernandes, vem, respeitosamente, prestar as informações solicitadas quanto as estações de tratamento de esgoto do município de Artur Nogueira.

Sem mais, renovo a V. ex.^a minhas estimas e consideração.

Atenciosamente,



Gabriela Montoya Fernandes
Presidente Superintendente

Ofício /SAEAN nº 046/2023

Assunto: Resposta ao requerimento nº002/2023 da Câmara Municipal de Artur Nogueira

À Vereadora Maria José Pereira do Amaral Hunglaub

Prezada,

Em atenção ao Requerimento formulado por V.Sa., o qual solicita informações sobre as estações de tratamento de esgoto do município, esclarecemos que:

A Estação de Tratamento de Esgoto Três Barras foi inaugurada em 2016. No primeiro ano de atividade, o tratamento do esgoto era de responsabilidade da empresa privada Fusati, passando a competência da atividade para o Serviço de Água e Esgoto de Artur Nogueira – SAEAN, em meados de 2017, sob a chefia técnica de Flavio Alexandre Queiroz.

A ETE citada recebe em torno de 33% do esgoto da cidade.

Quanto à Estação de Tratamento de Esgoto Sítio Novo, suas obras foram iniciadas no ano de 2014, porém somente entrou em operação no ano de 2021, inaugurada no mês de agosto do mesmo ano.

Devido a vários problemas no decorrer da construção da Estação, como por exemplo, furtos de materiais e também devido à extensão da construção, houve grande atraso para a conclusão da obra e, conseqüentemente, para o início de suas atividades.

Desde sua inauguração, qual seja, agosto de 2021, a Estação de Tratamento de Esgoto Sítio Novo encontrava-se em funcionamento até que foi roubada em 18 de outubro de 2021, quando foram levados todo o cabeamento



elétrico, ferramentas e outros itens, deixando a estação inoperante. Desde então, a responsabilidade sobre a Estação ficou a cargo da servidora Iolene dos Santos Magalhães, a qual permanece na função até a presente data.

Figura 1. ETE Sítio Novo



Durante os meses que esteve inoperante (outubro a dezembro de 2021) os reatores aeróbios foram os mais prejudicados, pois a falta de aeração gerou a morte dos microrganismos responsáveis pela degradação da matéria orgânica, devido à falta de oxigênio disponível.

Aos 09 de dezembro de 2021, a ETE voltou a operar, porém, várias ocorrências de manutenção foram constatadas, prejudicando o seu regular funcionamento e eficiência do tratamento, como problemas na manutenção dos sopradores, entre outros.

Mesmo com todos os problemas relatados, a ETE continuou em operação e a atual Administração do SAEAN não mediu esforços para que os problemas fossem resolvidos e tomou as medidas necessárias para a melhora em seu desempenho, como por exemplo, a instalação de um laboratório para

monitoramento do tratamento, compra dos itens furtados e demais materiais essenciais, de tal forma que no final do segundo semestre do ano de 2022, verificou-se a melhora da eficiência, o que acarretou resultados positivos das análises, onde o efluente tratado se encontrava dentro dos padrões de lançamento.

Colocamo-nos à disposição para demais esclarecimentos e/ou complementações que se fizerem necessárias.

Com relação aos questionamentos solicitados, seguem por tópicos as respectivas respostas:

1. Qual o volume de esgoto tratado anualmente e mensalmente pelas estações de tratamento?

Meses	Esgoto Tratado (m³)	
	ETE Sítio Novo *	ETE Três Barras
Janeiro	-	53.997,4
Fevereiro	-	48.045,7
Março	103.932	47.225,3
Abril	98.035	41.183,9
Maio	98.220	33.587,9
Junho	113.269	52.710,4
Julho	130.019	55.616,1
Agosto	128.913	53.937,5
Setembro	116.502	50.735,6
Outubro	118.172	55.136,8
Novembro	114.950	47.406,4
Dezembro	116.043	48.809,2
Total	1.138.055 m³	588.392 m³



* o medidor ultrassônico de vazão foi instalado na ETE Sítio Novo no final de fevereiro de 2022 e a calibração realizada em junho.

2. São realizados testes no processo de tratamento? Qual a frequência dos testes? Enviar comprovantes dos testes diários nas duas estações dos últimos 30 dias (Sítio Novo e Três Barras).

Sim. Detalhamento na próxima resposta.

3. Quais testes são realizados?

a. ETE Sítio Novo

Diariamente são realizadas no laboratório da ETE análises de pH, Turbidez, Condutividade, Sólidos Sedimentáveis, Oxigênio Dissolvido e Temperatura.

Os pontos de coletas são: Reatores anaeróbios, Reatores aeróbios, Entrada (esgoto Bruto) e saída (esgoto Tratado).

Os testes são realizados duas vezes por dia, visto que não temos nenhum operador técnico durante a noite, e durante o dia, os testes são realizados sob minha supervisão.

Os comprovantes dos testes da ETE Sítio Novo estão no Anexo- A.



b. ETE Três Barras

Os testes realizados serão apresentados em tabela abaixo:

Ponto de analise	Nomenclatura das análises feitas
Entrada	Sólidos solúveis, Temperatura, Vazão, Oxigênio Dissolvido, pH, Condutividade, turbidez.
saída	Sólidos solúveis, Temperatura, Vazão, Oxigênio Dissolvido, pH, Condutividade, turbidez.
Montante	Sólidos solúveis, Oxigênio Dissolvido, pH, Condutividade, turbidez.
Jusante	Sólidos solúveis, Oxigênio Dissolvido, pH, Condutividade, turbidez.
Reator UASB perfil 1	Sólidos solúveis
Reator UASB perfil 2	Sólidos solúveis
Reator UASB perfil 3	Sólidos solúveis
Reator UASB perfil 4	Sólidos solúveis
Reator UASB perfil 5	Sólidos solúveis
Reator UASB perfil 6	Sólidos solúveis
Flaire – Queimador de gás	Queima de gás - visualização

Os comprovantes dos testes da ETE Três Barras estão no Anexo- B.



4. Há órgãos regulatórios que acompanham o funcionamento?

Os órgãos regulatórios são:

- Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) - Responsável pelo esgoto;
- CETESB – Companhia Ambiental do Estado de São Paulo - responsável pelo controle, fiscalização, monitoramento e licenciamento de atividades geradoras de poluição;
- Ministério do Meio Ambiente – fiscalização dos resíduos gerados nas Estações de esgoto por meio da CETESB através do sistema SIGOR
- IBAMA – fiscalização dos resíduos, fontes poluidoras, desmatamento, etc.
- ARESPCJ - responsável por regular e fiscalizar os serviços públicos de saneamento básico nos municípios associados, com base em normas e indicadores que garantam sua excelência e contribuam para o equilíbrio nas relações entre usuários, prestadores de serviços e poder público;
- CONAMA – Conselho Nacional do Meio Ambiente: tem a finalidade de assessorar, estudar e propor ao Conselho de Governo e demais órgãos ambientais diretrizes e políticas governamentais para o meio ambiente e deliberar, no âmbito de suas competências, sobre normas e padrões para o meio ambiente.
- CRQ - 4ª Região – Conselho regional de química, que fiscaliza os químicos responsáveis, doravante denominados Responsáveis Técnicos.

Desde o funcionamento da ETE Sítio Novo e das Três Barras a CETESB realiza vistorias de todos os processos de tratamento e também no corpo receptor (montante e jusante), segue em Anexo- C os últimos auto de inspeção das estações.



5. Qual a eficiência e a eficácia das estações? (Sítio Novo e Três Barras)

a. ETE Sítio Novo

Os dados abaixo, são produto das coletas realizadas mensalmente pelo laboratório acreditado CONTROLE ANALÍTICO. Os pontos de coletas pelo laboratório são:

entrada da ETE com o esgoto bruto e saída com o efluente já tratado. O início das coletas foi em de fevereiro de 2022. Os pontos montante e jusante também estão sendo monitorados mensalmente.

Devo ressaltar que segundo a Licença de Operação, o efluente final tratado deverá atender ao disposto no Artigo 18 e seus incisos do Decreto Estadual nº 8468 de 08/09/76, e suas alterações. O que corresponde à uma eficiência mínima de 80% de remoção ou DBO do efluente tratado até 60mg/L.

Data	DBO Esgoto Bruto (mg/L)	DBO Efluente Tratado(mg/L)	Eficiência (%)
22/02/22	338	163	51,78
04/03/22	344	166	51,74
15/03/22	307	61	80,13
22/03/22	289	67	76,82
29/03/22	356	94	73,60
05/04/22	348	72	79,31
10/05/22	338	107	68,34
24/05/22	248	48	80,65
07/06/22	265	116	56,23

28/06/22	282	51	81,91
12/09/22	221	75	66,06
17/10/22	364	54	85,16
26/12/22	177	34	80,79
30/01/23	128	47	63,28

Nota-se que nos primeiros meses os resultados não são satisfatórios, os reatores biológicos ainda estavam em recuperação, o problema com os sopradores durante o mês de fevereiro só agravou a situação.

Destaca-se que, mesmo com os problemas citados a DBO do efluente tratado dos últimos meses está abaixo do limite estabelecido pela legislação.

b. ETE Três Barras

Os resultados da eficiência da estação apresentados a seguir, são dados obtidos através das análises mensais no laboratório credenciado CONTROLE ANALITICO.

mês	% de eficiência
jan/22	72,3
fev/22	79,2
mar/22	71,6
abr/22	82,5
mai/22	37
jun/22	91,2
jul/22	90



ago/22	88,8
set/22	93,1
out/22	98,2
nov/22	96,3
dez/22	98,6
média	83,2

6. Existe algum laboratório externo que faz os testes para comprovar, poderia apresentar os relatórios mensais? Se positivo, o laboratório tem credenciamento? (Sítio Novo e Três Barras)

O laboratório Controle Analítico que realiza as análises mensais nas estações possui acreditação pelo INMETRO. No anexo D segue o comprovante do certificado de acreditação, e os relatórios mensais da ETE Sítio Novo e da Três Barras seguem nos anexos E e F, respectivamente.

7. Enviar os resultados comparativos de 2022 das duas estações.

Os resultados para comparação seguem nos itens acima.

8. Existem imagens do esgoto recebido e do esgoto tratado das duas estações? Se sim, enviar as fotos.



a. ETE Sítio Novo

Figura 2. Esgoto bruto



Figura 3. Efluente Tratado



b. ETE 3 Barras

Figura 4. Esgoto bruto



Figura 5. Efluente Tratado

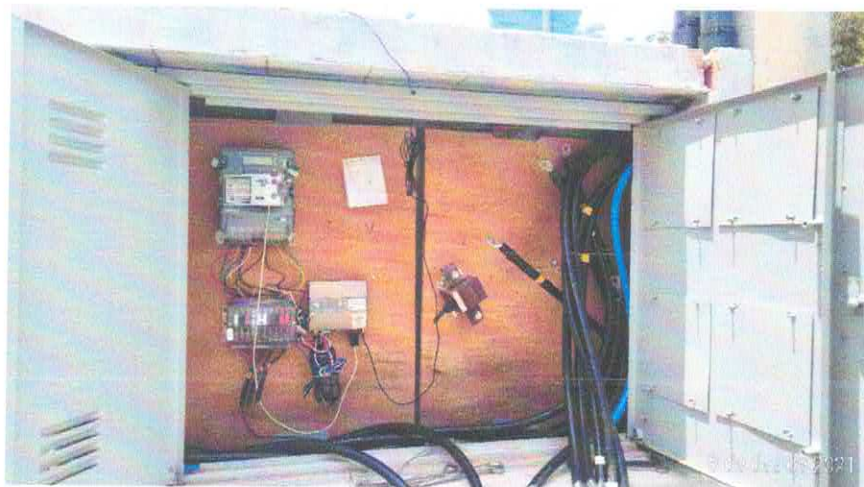


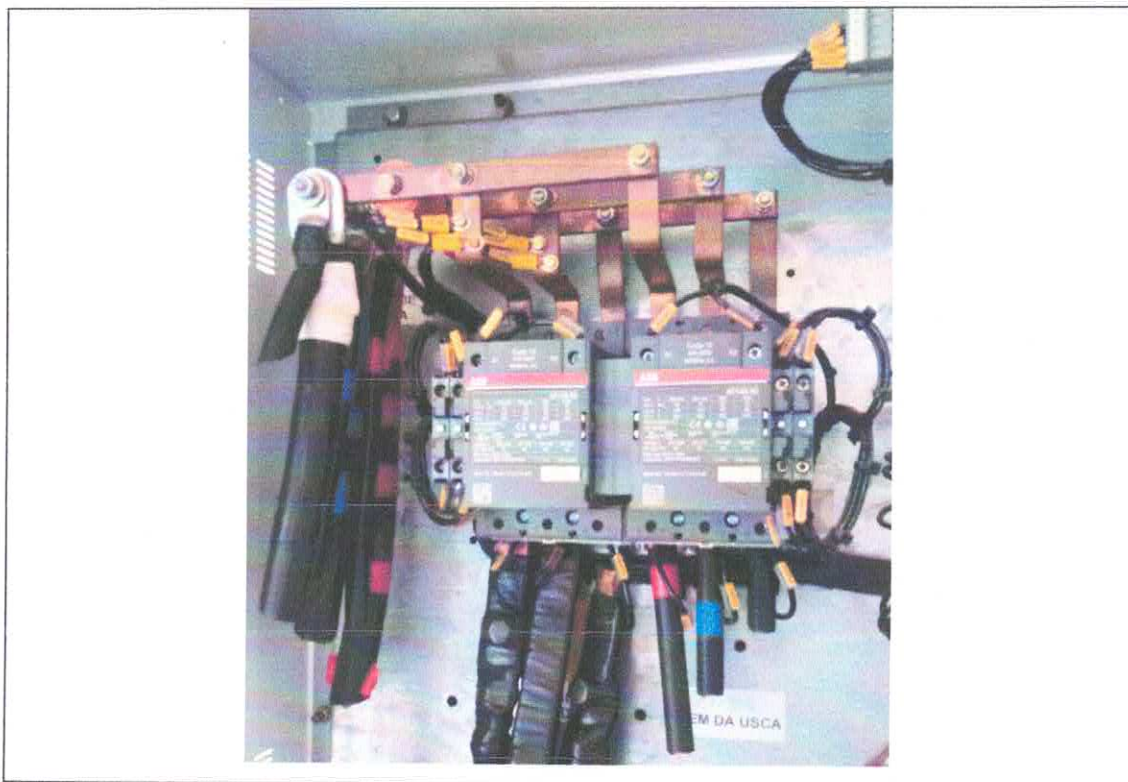
9. Sabendo que ocorreu um roubo na ETE Sítio Novo, enviar cópia do Boletim de Ocorrência, especificar quais materiais foram roubados, quais foram recuperados e quais foram recomprados posteriormente (enviando cópia das notas fiscais).

A estação de tratamento de esgoto Sítio Novo foi inaugurada em agosto de 2021, e encontrava-se em funcionamento quando foi roubada em 18 de outubro de 2021. Foi levado todo o cabeamento elétrico, ferramentas e outros itens citado no B.O., deixando a estação inoperante.

Durante os meses que esteve inoperante (outubro a dezembro de 2022) os reatores aeróbios foram os mais prejudicados pois a falta de aeração gerou a morte dos microrganismos responsáveis pela degradação da matéria orgânica, devido à falta de oxigênio disponível.

Seguem abaixo as fotos dos painéis elétricos após o roubo.



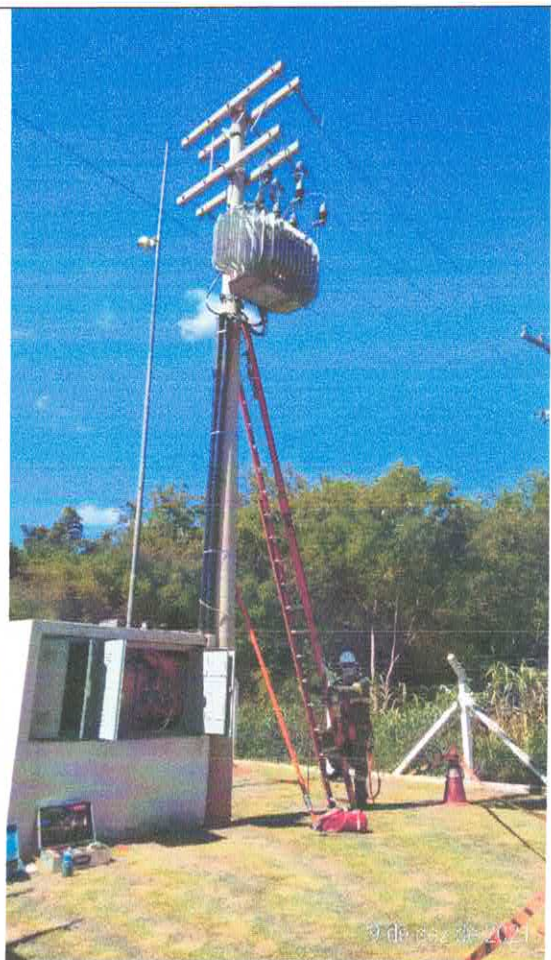


Além de toda fiação elétrica foram roubados outros itens, como a caixa de ferramenta, talha, escada, bateria do gerador, garrafa térmica. O Boletim de ocorrência no Anexo G, está a lista de todos os objetos subtraídos, assim como as notas fiscais (ANEXO H) da compra para reposição dos itens essenciais para o funcionamento da ETE Sítio Novo.

A instalação de toda fiação que ocorreu nos dias 07,08 e 09 de dezembro de 2021, retornando o funcionamento da ETE Sítio Novo. Segue abaixo algumas fotos da instalação da fiação elétrica.









ANEXO A – ANÁLISES REALIZADAS NO LABORATÓRIO DA ETE SÍTIO NOVO

ANEXO B – ANÁLISES REALIZADAS NO LABORATÓRIO DA ETE TRÊS BARRAS

ANEXO C – AUTO DE INSPEÇÃO DA CETESB

ANEXO D – ACREDITAÇÃO DO CONTROLE ANALÍTICO

ANEXO E – LAUDOS DAS ANÁLISES REALIZADAS PELO CONTROLE ANALÍTICO DA ETE SÍTIO NOVO

ANEXO F – LAUDOS DAS ANÁLISES REALIZADAS PELO CONTROLE ANALÍTICO DA ETE TRÊS BARRAS

ANEXO G – BOLETIM DE OCORRÊNCIA

ANEXO H – NOTAS FISCAIS



Sendo o que se me oferece para o momento, renovo a V.Sa. os protestos de estima e consideração.

Artur Nogueira, 08 de março de 2023

Gabriela Montoya Fernandes
Pres. Superintendente - SAEAN
OAB/SP 174.098

GABRIELA MONTOYA FERNANDES
Presidente Superintendente do SAEAN

