ARSAE-MG

AGÊNCIA REGULADORA

RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO OPERACIONAL Nº 130/2021

SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

SEDE MUNICIPAL DE VAZANTE

COPASA-MG

GERÊNCIA DE FISCALIZAÇÃO OPERACIONAL

Coordenadoria Técnica de Regulação Operacional e Fiscalização dos Serviços

Agosto de 2021

Diretoria Colegiada:

Antônio Claret de Oliveira Júnior

Rodrigo Bicalho Polizzi

Stefani Ferreira de Matos

Coordenadoria Técnica de Regulação Operacional e Fiscalização dos Serviços (CTROFS):

Henrique Pereira Barcelos

Gerência de Fiscalização Operacional (GFO):

Lucas Marques Pessoa

Responsável Técnico:

Josianne Leandro Rodrigues Heitmann - GFO/CTROFS - Analista Fiscal e de Regulação de Serviços de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário

Processo elaborado de forma eletrônica – Sistema SEI/MG

Para consultar o andamento Processual utilize o nº **2440.01.0000677/2021-92** a partir da Consulta Pública *online*.

SUMÁRIO

1 CARACTERÍSTICAS DA FISCALIZAÇÃO 4

2 FATOS LEVANTADOS 5

2.1 ÁREAS, SEGMENTOS E UNIDADES FISCALIZADAS 5

3 CONTRATO 5

4 CONSIDERAÇÕES SOBRE O SISTEMA 5

4.1 INFORMAÇÕES GERAIS 5

4.2 ATENDIMENTO AO PÚBLICO 6

4.3 EFICIÊNCIA DA ETE 8

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS 9

6 CONSTATAÇÕES E NÃO CONFORMIDADES 10

7 AGENTES DE FISCALIZAÇÃO DA ARSAE-MG 11

ANEXO I. CROQUI ESQUEMÁTICO DO SES DA SEDE MUNICIPAL DE VAZANTE 12

ANEXO II. FORMULÁRIO DE DESCRIÇÃO TÉCNICO-OPERACIONAL DO SES DA SEDE MUNICIPAL DE VAZANTE. 13

ANEXO III. JUSTIFICATIVA APRESENTADA PELA COPASA SOBRE REFLUXOS E VAZAMENTO DE ESGOTO 16

1 CARACTERÍSTICAS DA FISCALIZAÇÃO

A ação de fiscalização visa determinar o grau de conformidade do sistema auditado em consonância com as legislações e normas técnicas pertinentes, especialmente as Resoluções Normativas expedidas pela Arsae-MG. A fiscalização foi originada a partir da demanda descrita no quadro 1 e foi realizada conforme características sintetizadas no quadro 2.

Quadro 1. Informações sobre a demanda

<table>
<tr><td colspan="3">Órgão que enviou a demanda: Coordenadoria Técnica de Regulação e Fiscalização Econômico-Financeira da Arsae-MG, em virtude de intimação judicial.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Referência: Memorando n° 233/2021 - ARSAE/GFE
Processo nº: 0196803-11.2009.8.13.0710 - Vara Única da Comarca de Vazante/MG</td><td>Data do documento: 14/06/2021</td></tr>
<tr><td colspan="3">Intimação direcionada à GFE para comparecimento, na qualidade de testemunha, de audiência do processo de ação civil pública ajuizada pelo Ministério Público do Estado de Minas Gerais em face da Companhia de Saneamento de Minas Gerais - Copasa e do Município de Vazante, alegando, entre outras coisas:</td></tr>
<tr><td>1.</td><td colspan="2">Má prestação do serviço de tratamento de esgoto, para aquele que o têm, diante do insatisfatório funcionamento da ETE.</td></tr>
<tr><td>2.</td><td colspan="2">Cobrança indevida daqueles que não recebem o serviço de esgotamento sanitário em nenhuma de suas fases.</td></tr>
<tr><td>3.</td><td colspan="2">Cobrança integral da tarifa daqueles que recebem apenas a coleta, o transporte e a disposição - diga-se, nos cursos de água - do esgoto sanitário.</td></tr>
</table>

Quadro 2. Características da fiscalização

Tipo de fiscalização	Fiscalização Remota
Período da inspeção	22/06/2021 a 06/08/2021
Localidade Fiscalizada	Sede Municipal de Vazante
Serviço fiscalizado	Sistema de Esgotamento Sanitário
Prestador de Serviços	Companhia de Saneamento de Minas Gerais – COPASA MG
Endereço da sede do prestador	Rua Mar de Espanha, nº 525 – Bairro Santo Antônio – Belo Horizonte/MG – CEP: 30330-900
Endereço local do prestador	Rua Pereira Guimarães, n° 267 – Centro – Vazante/MG. CEP: 38780-000
Representante (s) designado (s) pelo Prestador para acompanhamento	Leonardo Carneiro da Costa
	Saulo de Lima Bernardes
	Gilda Martins
	Orlando Minelli Filho

2 FATOS LEVANTADOS

2.1 Áreas, Segmentos e Unidades fiscalizadas

Quadro 3. Áreas, Segmentos e Unidades fiscalizadas

Segmento Operacional	Unidade Operacional
Rede coletora	Análise do cadastro da rede coletora de esgotos
Controle de eficiência do tratamento	Análise do registro de qualidade do efluente da ETE do período de junho de 2020 a junho de 2021.
Atendimento aos usuários	Análise dos prazos de pedido de ligação de esgoto e vistoria para ligação de esgoto e manutenções corretivas de extravasamentos do período de novembro de 2020 a abril de 2021.

3 CONTRATO

Quadro 4. Informações sobre o Instrumento Contratual

Tipo de Contrato Vigente:	Contrato de Programa	**Lei Municipal nº:**	1360/2007
Data de assinatura do contrato vigente:	30/06/2008	**Data de vencimento do contrato vigente:**	30/06/2038
Serviços contratados:	Sistema de Esgotamento Sanitário		
Localidades concedidas:	Sede Municipal		

4 CONSIDERAÇÕES SOBRE O SISTEMA

4.1 Informações gerais

Quadro 5. Informações do sistema de esgotamento sanitário fornecidas pelo prestador de serviços

Número de ligações	7.537	**Percentual de ligações com esgoto tratado[3] (%)**	99,4%
População atendida (hab.)	14.366	**Capacidade nominal de tratamento (L/s)**	40,0
Índice de cobertura[1] (%)	90%	**Vazão média de tratamento (L/s)**	22,1
Índice de atendimento[2] (%)	90%	**Extensão total de rede coletora (m)**	88.898
Eficiência da ETE (% médio de remoção de DBO)		86%	

[1] Percentual da área ocupada do município com rede coletora de esgoto.
[2] Percentual de domicílios que estão conectados ao sistema público de esgotamento sanitário.
[3] Percentual de domicílios que têm seus esgotos tratados dentre os domicílios atendidos pela rede coletora.

O esquema hidráulico (croqui) do Sistema de Esgotamento Sanitário (SES) de Vazante está apresentado no Anexo I e todas as não conformidades verificadas estão relacionadas no tópico 6 deste documento.

De acordo com informações do Formulário de Descrição Técnico-Operacional (Anexo II), o sistema de esgotamento sanitário de Vazante possui uma Estação de Tratamento de Esgotos (ETE) de capacidade nominal instalada de 40 l/s e vazão média de tratamento de 22 l/s, cuja tecnologia de tratamento é reator UASB, filtros anaeróbios e leito de secagem. O sistema possui uma estação elevatória de esgoto – EEE Final que, de acordo com o Prestador de Serviços, está em boas condições e possui conjunto motobomba (CMB) reserva. A existência de um CMB reserva é importante para garantir a continuidade do transporte de esgoto e evitar extravasamento na elevatória em caso de falha eletromecânica da unidade de bombeamento em operação.

Segundo a Copasa (Anexo II), a rede coletora de esgoto da sede municipal de Vazante possui 88.898 metros de extensão, e atende a 90% da população por meio de 7.537 ligações ativas. Do total de ligações ativa na rede pública de esgotamento sanitário, 99,4% dos imóveis têm seus esgotos encaminhados até a ETE. Há 46 imóveis na rua Porfírio Rosa e em trechos das ruas Ângelo Soles, Antônio Belo e Olímpio Correa, cujos esgotos são lançados no corpo d'água sem tratamento. A Copasa informou que ainda aguarda a determinação judicial para desapropriação da área e implantação de interceptor no local.

Além dessas, estima-se que o sistema possui 571 ligações factíveis, que são imóveis localizados em logradouros em que há infraestrutura pública de coleta de esgoto, mas não estão conectados à rede pública. É importante ressaltar que, cabe ao poder público municipal adotar medidas, nos termos da legislação municipal vigente, para obrigar os imóveis localizados em ruas que contam com rede coletora a se conectarem. Nesse sentido, ressalta-se a necessidade de trabalho em conjunto entre Prefeitura e o Prestador, para que esses usuários sejam identificados e notificados quanto à obrigatoriedade de ligação e das possíveis penalidades que podem ser aplicadas pelo município.

4.2 Atendimento ao público

Avaliou-se o cumprimento dos prazos constantes nas Resoluções Arsae-MG nº 130/2019 e 131/2019 para os pedidos de vistoria, ligação e correção de extravasamento de esgotos, nos meses de novembro de 2020 a abril de 2021. A tabela 1 apresenta a quantidade de solicitações executadas em cada um dos meses e a porcentagem de atendimentos dentro do prazo. Observou-se o cumprimento dos prazos de atendimento para todas as solicitações, com exceção do mês de dezembro de 2020, em que não foram atendidas todas as solicitações de correção de vazamento de esgoto no prazo de 48 horas

Tabela 1. Atendimento a prazos para execução de serviços na sede municipal de Vazante

Período	Ligação de esgoto			Vistoria de esgoto			Vazamento de esgoto		
	nº de ocorrências executadas	% de cumprimento aos prazos		nº de ocorrências executadas	% de cumprimento aos prazos		nº de ocorrências executadas	% de cumprimento aos prazos	
		7 dias*	10 dias*		3 dias*	5 dias*		24 horas	48 horas
Novembro/2020	16	100%	100%	18	100%	100%	16	100%	100%
Dezembro/2020	20	85%	100%	22	100%	100%	14	93%	93%
Janeiro/2021	18	100%	100%	17	100%	100%	13	100%	100%
Fevereiro/2021	8	88%	100%	11	100%	100%	25	92%	100%
Março/2021	16	81%	100%	16	94%	100%	8	100%	100%
Abril/2021	8	88%	100%	10	100%	100%	15	100%	100%
Total	**86**	-		**94**	-		**91**	-	
Valores permitidos	-	70%	100%	-	70%	100%	-	85%	100%

* Dias úteis

Comparou-se o número médio de ocorrências de refluxos de esgoto no interior de imóveis e de vazamentos de esgoto na rede coletora por 10 mil habitantes nos demais municípios mineiros operados pela Copasa, com o valor calculado para o SES de Vazante. Comparou-se também, o número médio de ocorrências de vazamentos de esgoto por 100 km de Rede Coletora de Esgoto (RCE) no município, com a meta estabelecida pelo Anexo I da Resolução Arsae-MG n° 130/2019 (tabela 2). Observou-se que os índices de ocorrências de refluxo de esgoto em Vazante foi superior à média dos demais municípios em todo o período avaliado. Por outro lado, os índices de ocorrências de vazamentos de esgoto se mantiveram dentro da meta estabelecida pela Arsae e foi superior à média dos demais municípios apenas na comparação por 10 mil habitantes, no mês de fevereiro de 2021.

Tabela 2. Comparação do n° de registros de vazamento de esgoto em Vazante e nos demais municípios avaliados, no período de novembro/2020 a abril/2021.

Mês/ano	Refluxo de esgoto por 10 mil hab.		Vazamento de esgoto por 10 mil hab.		Vazamento de esgoto por 100km de rede	
	Média dos municípios avaliados	Município de Vazante	Média dos municípios avaliados	Município de Vazante	Meta da Resolução Arsae n° 130/2019	Município de Vazante
	N°/10.000 hab.	N°/10.000 hab.	N°/10.000 hab.	N°/10.000 hab.	N°/100 km RCE	N°/100 km RCE
Novembro/2020	3,9	14,0	17,3	11,1	49	19,5
Dezembro/2020	3,9	19,6	16,5	9,7	49	17,1
Janeiro/2021	3,2	7,0	15,5	9,0	34	15,9
Fevereiro/2021	3,5	19,6	15,3	18,8	34	33,0
Março/2021	2,8	16,8	15,2	7,0	34	12,2
Abril/2021	2,4	14,7	12,5	10,5	34	18,3
TOTAL	**19,7**	**91,7**	**92,3**	**66,1**	**234**	**116**

Questionado sobre o alto índice de refluxo de esgoto no período avaliado e o maior número de vazamentos no mês de fevereiro, o prestador afirmou que a situação foi decorrente do alto índice de chuvas nesse período, uma vez que o período chuvoso em Vazante historicamente ocorre entre os meses de outubro e abril (Anexo III).

Sobre esse tema, ressalta-se que o volume de água de chuva sobrecarrega a rede de esgoto e causa o carreamento de sólidos inertes, comuns a drenagem pluvial, podendo causar extravasamento nas ruas e refluxo de esgotos pelos ralos e pias dentro dos imóveis. Por esse motivo, são proibidos os lançamentos de água de chuva na rede de esgoto pelos usuários. É necessário um trabalho em conjunto entre a Prefeitura e o Prestador, para a promoção de ações educativas, alertando a população para a atenção ao correto uso da rede coletora, para minimizar o lançamento na rede de resíduos que possam causar sua obstrução e evitar o direcionamento da água de chuva para a rede coletora. O uso inadequado, além de provocar os transtornos oriundos do entupimento e, consequentemente, extravasamento de esgotos, pode danificar equipamentos e comprometer a eficiência do tratamento da ETE, projetada para tratar esgotos sanitários. Além disso, cabe ao poder público municipal, a manutenção do funcionamento adequado da rede de drenagem do município, para que o volume de água pluvial seja adequadamente direcionado.

4.3 Eficiência da ETE

Foram avaliados os registros das análises do efluente tratado na ETE e o cumprimento da legislação pertinente, sobretudo da Deliberação Normativa COPAM/CERH n° 01/2008 e da Resolução Arsae-MG nº 130/2019. Os resultados do período de junho de 2020 a junho de 2021 são apresentados na Tabela 3. Concluiu-se que, no período avaliado, o efluente tratado atendeu aos padrões de lançamento exigidos pela legislação para todos os parâmetros analisados, com exceção do parâmetro sólidos suspensos totais em maio de 2021.

Destaca-se, ainda, que o prestador não cumpriu a frequência mínima de monitoramento da ETE, estabelecida pela Resolução n° 130/2019, para os parâmetros pH e sólidos sedimentáveis que deveriam ser analisados com frequência quinzenal a partir de janeiro de 2021.

Tabela 3. Resultados das análises realizadas na ETE de Vazante

MESES	Vazão média diária (L/s)	DBO			DQO			pH	SST	SSED	Óleos e Graxas
		A	E	EFIC	A	E	EFIC	E	E	E	E
jun/20	21,3	823	124	85%	1236	270	78%	7,10	92,0	0,2	-
jul/20	21,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ago/20	20,9	546	70	87%	1532	307	80%	7,14	61,0	0,1	17
set/20	22,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
out/20	22,8	753	110	85%	1000	238	76%	6,88	64,0	<0,1	-
nov/20	24,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
dez/20	23,4	639	72	89%	1302	210	84%	6,94	34,0	<0,1	-
jan/21	22,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
fev/21	22,7	500	60	88%	1018	187	82%	6,70	47,0	<0,1	<10,0
mar/21	21,2	-	-	-	-	-	-	-	36,0	-	-
abr/21	22,0	558	62	89%	1307	314	76%	6,80	47,0	0,1	<10,0
mai/21	18,6	-	-	-	-	-	-	-	127,0	-	-
jun/21	22,1	770	169	78%	1471	363	75%	7,20	48,0	<0,1	28,8
MÉDIA	**22,2**	**656**	**95**	**86%**	**1267**	**270**	**79%**	**6,97**	**61,8**	**0,1**	
VALORES DE REFERÊNCIA	-	≤ 60 mg/L ou eficiência ≥ 60% e média anual ≥ 70%			≤ 180 mg/L ou eficiência ≥ 55% e média anual ≥ 65%			6,0 a 9,0	≤100mg/L ≤150mg/L (Lagoas)	≤1mL/L	≤ 50mg/L

DBO – demanda bioquímica de oxigênio; DQO – demanda química de oxigênio; pH – potencial hidrogeniônico; SST – sólidos suspensos totais; SSED – sólidos sedimentáveis; A – afluente; E – efluente; EFIC – eficiência de remoção.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerações por demanda	
1	Má prestação do serviço de tratamento de esgoto, para aquele que o têm, diante do insatisfatório funcionamento da ETE.
Os registros das análises da ETE Vazante indicaram que, no período avaliado, o efluente tratado atendeu aos padrões de lançamento exigidos pela legislação pertinente, sobretudo da Deliberação Normativa COPAM/CERH n° 01/2008, com exceção do parâmetro sólidos suspensos totais em maio de 2021. Destaca-se, no entanto, que o prestador não cumpriu a frequência mínima de monitoramento da ETE, estabelecida pela Resolução n° 130/2019, a partir de janeiro de 2021, para os parâmetros pH e sólidos sedimentáveis.	
2	Cobrança indevida daqueles que não recebem o serviço de esgotamento sanitário em nenhuma de suas fases.
Em avaliação ao cadastro técnico da rede coletora de esgoto, em conjunto com os dados de Banco de Faturamento de Vazante, não foram identificadas cobranças indevidas aos imóveis que não são atendidos pelo serviço de esgotamento sanitário.	

De acordo com os dados do Banco de Faturamento da Copasa, no munícipio de Vazante há 420 imóveis que são faturados apenas pela tarifa de abastecimento de água, por não serem atendidos pelo SES.	
3	Cobrança integral da tarifa daqueles que recebem apenas a coleta, o transporte e a disposição - diga-se, nos cursos de água - do esgoto sanitário.
A partir da fiscalização remota do serviço de esgotamento sanitário prestado na sede municipal de Vazante, constatou-se que 99,4% dos clientes atendidos pelo SES têm seus esgotos encaminhados até a ETE, com exceção de 46 imóveis na região central do município, nas proximidades da rua Porfírio Rosa. Esses imóveis são contemplados apenas com o serviço de coleta, o transporte e a disposição sem tratamento do esgoto sanitário. Nessa área, foi verificado que a Copasa MG realiza o faturamento através da tarifa EDC conforme autorizado pela Resolução ARSAE-MG e, portanto, a cobrança da tarifa não é integral, já que não é cobrado o serviço de tratamento. O cadastro de um imóvel dessa área está sendo avaliado junto à Copasa para confirmar se o faturamento está correto. Caso seja constatada a cobrança indevida, os valores serão ressarcidos ao cliente. A Copasa informou que ainda aguarda a determinação judicial para desapropriação da área e implantação de interceptor no local.	

6 CONSTATAÇÕES E NÃO CONFORMIDADES

NÃO CONFORMIDADE NC-59. Deixar de atender à Frequência Mínima de Monitoramento da estação de tratamento de esgoto estabelecida pelas normas vigentes.	
REFERÊNCIA LEGAL Resolução Arsae nº 130/2019 (Art. 71)	**PRAZO PARA CORREÇÃO** Médio (90 dias)
UNIDADE OPERACIONAL ETE	**CONSTATAÇÃO** O prestador não cumpriu a frequência mínima de monitoramento da ETE, para os parâmetros pH e sólidos sedimentáveis, a partir de janeiro de 2021.

NÃO CONFORMIDADE NC-60. Deixar de cumprir os padrões de lançamento para efluentes de estações de tratamento de esgoto estabelecida pelas normas vigentes.	
REFERÊNCIA LEGAL Resolução Arsae nº 130/2019 (Art. 67) e Resolução COPAM nº 1/2008 (Art.29)	**PRAZO PARA CORREÇÃO** N.A
UNIDADE OPERACIONAL ETE	**CONSTATAÇÃO** Foi registrado valor acima do permitido para o parâmetro sólidos suspensos totais, em maio de 2021.

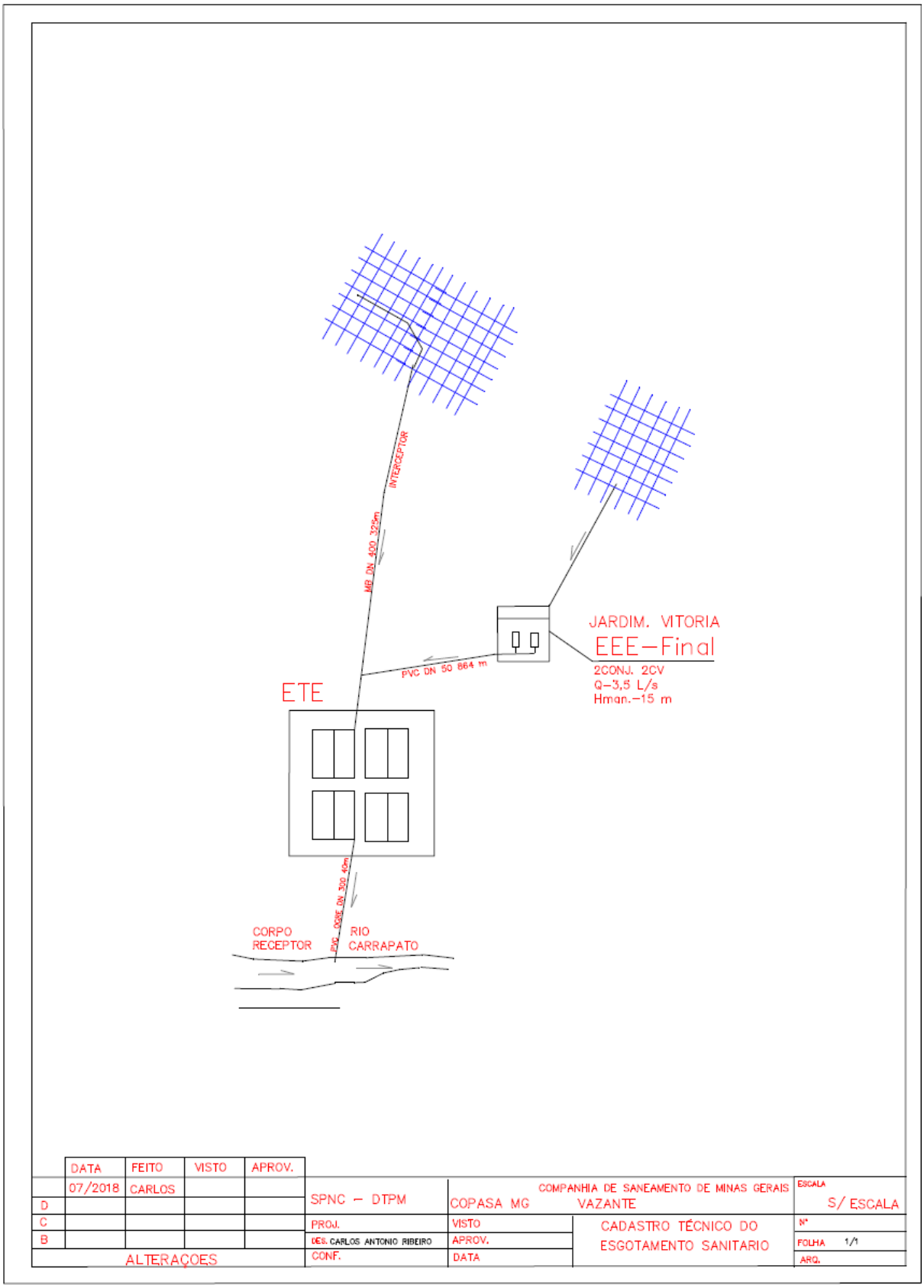
NÃO CONFORMIDADE NC-63. Deixar de solucionar problemas operacionais que resultem em by-pass frequente ou extravasamento dentro do prazo definido	
REFERÊNCIA LEGAL Resolução Arsae nº 130/2019 (Art. 24 e 25)	**PRAZO PARA CORREÇÃO** Curto (30 dias)
UNIDADE OPERACIONAL Atendimento ao público	**CONSTATAÇÃO** Não cumprimento dos prazos estabelecidos para execução dos serviços de correção de extravasamentos de esgoto, no mês de dezembro de 2020 (Tabela 1).

7 AGENTES DE FISCALIZAÇÃO DA ARSAE-MG

Josianne Leandro Rodrigues Heitmann - Masp. 1.372.979-3

Belo Horizonte, 06/08/2021

Anexo I. Croqui esquemático do SES da sede municipal de Vazante



Anexo II. Formulário de Descrição Técnico-Operacional do SES da sede municipal de Vazante

AGÊNCIA REGULADORA
ÁGUA E ESGOTO
ARSAE-MG

Agência Reguladora de Serviços de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário do Estado de Minas Gerais

Formulário de Descrição Técnico-Operacional do Sistema de Esgotamento Sanitário

1. Nome do Município/Localidade
Vazante

2. Prestador de Serviço
Nome do Prestador de Serviço: **COPASA**
Funcionário responsável pelo preenchimento: **GILBERTO FRANKLIN**
Data de preenchimento: **01/07/2021**

3. Aspectos Gerais
População total do município: **16.798 Fonte: CEDEPLAR/UFMG**
Quantos funcionários trabalham na operação do sistema? **7**
Por quem é realizada a recomposição asfáltica? **CONTRATADA**

4. População atendida	
Nº de habitantes atendidos: **14.366**	Percentual de atendimento: **90,25**
Nº de ligações EDC: **61.001,96**	Nº de ligações factíveis (estimativa): **571**
Nº de ligações EDT: **49.818,24**	Nº de ligações potenciais (estimativa): **41**
Nº de economias: **7.545**	

5. Rede de coleta	
Qual o índice de cobertura do sistema (área municipal com disponibilidade de rede)?	**90,25**
Quais as áreas (ruas, bairros, distritos) não são cobertas?	**Rua Porfirio Rosa, Ângelo Soles e Olímpio Correa.** **Distrito: Claro de Minas, Vazamor e Vila Cabeludo (Não possui concessão COPASA)**
Existe previsão/projeto para atendimento?	**Sim**
Extensão de rede (em metros):	**88.898**
a. Existem pontos críticos no sistema de coleta?	Sim (X) Não ( )
Se existem pontos críticos, quais ações corretivas vêm sendo tomadas para correção?	**Ação judicial para liberação de área**

Arsae-MG – Agência Reguladora de Serviços de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário do Estado de Minas Gerais
Rod. Papa João Paulo II, 4001 - Ed. Gerais, 5º andar | CEP 31630-901 - Belo Horizonte – MG
Telefones: (31) 3915-8119 / 3915-8133 / 3915-8112 | www.arsae.mg.gov.br

AGÊNCIA REGULADORA
ARSAE-MG

Agência Reguladora de Serviços de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário do Estado de Minas Gerais

Formulário de Descrição Técnico-Operacional do Sistema de Esgotamento Sanitário

6. Elevatórias – EEE

Nome	Quantidade de CMB e potência	Área atendida (Bairros ou bacias sanitárias cujos esgotos são direcionados para essa unidade)
EEE Jardim Vitória_Vazante	**2 (1+1) 3,5cv (submerso)**	**Jardim Vitória I, Jardim Vitória II e Morada da Serra**

7. ETE(s)

1	Nome: **ETE 1 _Vazante_UNOE**	Capacidade nominal instalada (l/s): **40**
	Data início de operação: **01/01/2009**	Vazão média de tratamento (l/s): **22,1**
	Tecnologia de tratamento: **UASB**	

a. Em épocas chuvosas a ETE recebe contribuição de água pluvial ou infiltração?	Sim (x) Não ( )	
b. Se a ETE recebe contribuição de água pluvial, há interrupção do tratamento ou necessidade de se utilizar By Pass? Quais medidas estão sendo adotadas para correção do problema?	NA ( )	**Sim.** **Medidas adotadas: vistorias para identificar possíveis lançamentos clandestinos.**
c. Possui Manual de Operação?	Sim (x) Não ( ) NA ( )	
d. Existe instrumento permanente de medição de vazão na entrada da ETE?	Sim (x) Não ( ) NA ( )	
e. Caso a medição de vazão na entrada da ETE seja Calha Parshall, informar o intervalo de medição.	**Diário / hora em hora**	
f. Qual percentual do volume de esgotos coletados é tratado?	**98**	
g. Qual o destino final do resíduo gerado no tratamento preliminar?	Aterro Sanitário ( ) Aterro Controlado (x) Lixão ( ) Aterro na própria área da ETE ( ) NA ( )	
h. Qual o destino final do lodo originado do tratamento?	Aterro Sanitário ( ) Aterro Controlado (x) Lixão ( ) Aterro na própria área da ETE ( ) NA ( )	
i. No período chuvoso há riscos de alagamento na área da ETE?	Sim ( ) Não (x) NA ( )	
j. O laboratório da ETE está apto a realizar as análises monitoramento diário do processo (pH, temperatura, oxigênio dissolvido e sólidos sedimentáveis)?	Sim (x) Não ( ) NA ( )	

8. Corpo Receptor

Nome: **Ribeirão Santa Catarina**

AGÊNCIA REGULADORA
ÁGUA E ESGOTO
ARSAE-MG

Agência Reguladora de Serviços de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário do Estado de Minas Gerais

Formulário de Descrição Técnico-Operacional do Sistema de Esgotamento Sanitário

9. Caso não tenha ETE, informar a localização de todos os pontos de lançamento de esgoto

Instruções para Preenchimento do Formulário:

1. Caso o número de unidades operacionais seja maior ou menor ao número de linhas disponíveis, o Prestador de Serviço deverá inserir ou excluir linhas na medida de sua necessidade;
2. O nome referente a cada unidade operacional descrita neste documento deve estar de acordo com a nomenclatura utilizada no croqui esquemático atualizado do SES;

Gilberto Franklin/16[illegible]
MASP 02102904
DOP/UNOE/USOG

Assinatura do responsável pelo preenchimento

Saulo de Lima Scmarães / 17.145
DOP / UNOE / GAP-VJ

Assinatura do representante do Prestador de Serviços

Arsae-MG – Agência Reguladora de Serviços de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário do Estado de Minas Gerais
Rod. Papa João Paulo II, 4001 - Ed. Gerais, 5º andar | CEP 31630-901 - Belo Horizonte – MG
Telefones: (31) 3915-8119 / 3915-8133 / 3915-8112 | www.arsae.mg.gov.br

Anexo III. Justificativa apresentada pela Copasa sobre refluxos e vazamento de esgoto

COPASA

RELATÓRIO TÉCNICO

Nº RT: 96/2021 Página 1 / 2

ASSUNTO: Resposta ARSAE/ - e-mail de 03/08/2021 – Informação Vazante.	**DATA: 05/08/2021**

I – INTRODUÇÃO

Coforme disposto no artigo 5º da Lei Estadual nº 18.309/09, a Agência Reguladora de Serviços de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário de Minas Gerais ARSAE-MG fiscaliza e orienta a prestação dos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário, bem como edita normas técnicas, econômicas e sociais para a sua regulação.

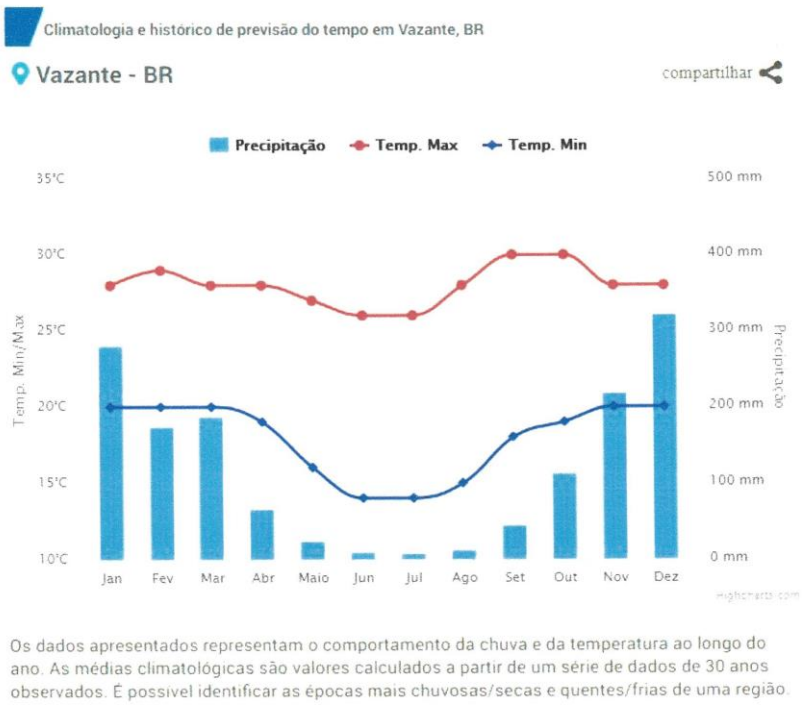
II – OBJETIVO

Esclarecer o questionamento apresentada pela Gerência de Fiscalização Operacional da ARSAE-MG: "*O que justifica o alto índice de refluxo de esgoto no município de Vazante, em todos os meses avaliados?*"

III – DESCRITIVO

Em atenção à solicitação apresentada pela Agência Reguladora dos Serviços de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário do Estado de Minas Gerais – ARSAE-MG, conforme informação prestada em resposta ao Relatório Técnico nº 68/ARSAE/GIO/2021, PROCESSO nº 2440.01.0000677/2021-92, especificamente para as bases de dados OP12 e OP13, registros de reclamações de refluxo de esgoto e registro de vazamento de esgoto, o motivo do alto índice foi a ocorrência de alto índice de chuva no período.

Esclarecemos que o período chuvoso em Vazante historicamente ocorre entre os meses de outubro e abril, conforme se constata no gráfico "Climatologia e histórico de previsão do tempo em Vazante, BR", disponível no site: *www.climatempo.com.br*.



COPASA

RELATÓRIO TÉCNICO

Nº RT: 96/2021 Página 2 / 2

Abaixo, tabela com os registros de temperatura e precipitação mensal na localidade de Vazante, disponível no site: *www.climatempo.com.br*.

Mês	Minima (°C)	Máxima (°C)	Precipitação (mm)
Janeiro	20°	28°	282
Fevereiro	20°	29°	175
Março	20°	28°	187
Abril	19°	28°	66
Maio	16°	27°	24
Junho	14°	26°	10
Julho	14°	26°	8
Agosto	15°	28°	13
Setembro	18°	30°	46
Outubro	19°	30°	114
Novembro	20°	28°	219
Dezembro	20°	28°	322

Permanecemos à disposição para esclarecimentos adicionais que se fizerem necessários.

Atenciosamente,

Saulo de Lima Bernardes
Gerência Regional Patos de Minas

Cristiane Carneiro Gomes da Silva
Superintendente Unidade de Negócio Oeste

ELABORADO POR:	NÚCLEO/UNIDADE:	RAMAL:
Eduardo Silva Luz – NP 20226	USAO	(34) 3823-