



RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO OPERACIONAL Nº 125/2021

SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

DISTRITO GUARDA DOS FERREIROS

MUNICÍPIO DE SÃO GOTARDO

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:

Karla Patrícia Dias Da Silva - 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 **2440.01.0000734/2021-08** a partir da [Consulta Pública online](#).



SUMÁRIO

1	CARACTERÍSTICAS DA FISCALIZAÇÃO	4
2	FATOS LEVANTADOS	5
2.1	ÁREAS, SEGMENTOS E UNIDADES FISCALIZADAS	5
2.2	ENTREVISTAS REALIZADAS.....	5
2.2.1	Demanda da Prefeitura Municipal.....	5
3	CONTRATO	6
4	CONSIDERAÇÕES SOBRE O SISTEMA	6
4.1	INFORMAÇÕES GERAIS.....	6
4.2	ATENDIMENTO AO PÚBLICO	10
4.3	EFICIÊNCIA DA ETE.....	11
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	13
6	CONSTATAÇÕES E NÃO CONFORMIDADES	14
7	ORIENTAÇÕES ADICIONAIS	14
8	AGENTES DE FISCALIZAÇÃO DA ARSAE-MG	15
	ANEXO I. CROQUI ESQUEMÁTICO DO SES DO DISTRITO GUARDA DOS FERREIROS	16
	ANEXO II. FORMULÁRIO DE DESCRIÇÃO TÉCNICO-OPERACIONAL DO SES DO DISTRITO GUARDA DOS FERREIROS	17
	ANEXO III. APÊNDICE FOTOGRÁFICO DO SES DO DISTRITO GUARDA DOS FERREIROS	20

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 Arsa-e-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

Órgão que enviou a demanda: 1ª Promotoria de Justiça da Comarca de São Gotardo - MG	
Referência: Ofício nº 113/2021 PA MPMG 0621.21.000061-1	Data do documento: 04/05/2021
Órgão que enviou a demanda: Prefeitura Municipal de São Gotardo	Data do documento: 24/06/2021
Resumo dos itens relacionados à demanda tratados nesse relatório:	
1.	Fiscalização do sistema de esgotamento sanitário.
2.	Implantação da elevatória de esgoto no distrito de Guarda dos Ferreiros.

Quadro 2. Características da fiscalização

Tipo de fiscalização	Fiscalização Remota
Período da inspeção em campo	02/07 a 11/08/2021
Localidade Fiscalizada	Sede Municipal de Guarda dos Ferreiros – Município de São Gotardo
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 Francisco Gentil Pereira, nº 697 – Bairro Centro - Guarda dos Ferreiros. Cep: 38803-000
Representante (s) designado (s) pelo Prestador para acompanhamento	Gilda Aparecida Martins; Odair José Resende.

O presente relatório de fiscalização foi realizado com intuito de complementar as informações requeridas pela demanda da 1ª Promotoria de Justiça da Comarca de São Gotardo – MG. A demanda aborda os serviços relacionados ao sistema de esgotamento sanitário, quanto a efetividade dos serviços prestados pela Copasa MG na sede do município. Foram fiscalizados os serviços prestados no distrito com o objetivo consolidar as informações inerentes aos serviços contratados em 04 de junho de 2008.

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 julho de 2020 a maio 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.

2.2 Entrevistas Realizadas

Em conformidade com o Decreto nº 47.886/2020, a fiscalização aconteceu de forma remota e a comunicação com o poder concedente se deu por correspondência eletrônica.

Na data de 21 de junho de 2021, o município foi informado da fiscalização dos serviços prestados pela Copasa MG, na sede municipal e no distrito de Guarda dos Ferreiros. Oportunamente, foi solicitada à Prefeitura que apresentasse, sob a ótica do município, informações relacionadas aos serviços públicos de esgotamento sanitário.

2.2.1 Demanda da Prefeitura Municipal

Em resposta, a Prefeitura informou que em “reunião no dia 13/05/2021, com o Presidente da Copasa, foram apresentadas as demandas do município, levando em consideração cláusulas do contrato firmado em 2004 (sic), posto que alguns itens não correspondem ao esperado causando forte indignação na população que observa seus direitos sendo ignorados”. Foram realizados outros apontamentos em comum com a sede municipal e foram tratados no Relatório de Fiscalização 123/2021 do SES da Sede municipal de São Gotardo. Especificamente para o serviço de esgotamento sanitário do distrito Guarda dos Ferreiros, a Prefeitura pontuou a necessidade de implantar elevatória de esgoto no distrito, a medida em que ainda se faz necessário uma negociação com a Cemig e envio das bombas.

3 CONTRATO

Quadro 4. Informações sobre o Instrumento Contratual

Tipo de Contrato Vigente:	Contrato de Programa	Lei Municipal nº:	nº 1.763/2008
Data de assinatura do contrato vigente:	04/06/2008	Data de vencimento do contrato vigente:	04/06/2038
Serviços contratados:	Sistemas de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário		
Localidades concedidas:	Sede municipal e distrito de Guarda dos Ferreiros		

O serviço de esgotamento sanitário no Distrito Guarda dos Ferreiros é prestado pela Copasa MG, de acordo com as normas estabelecidas no Contrato de Programa, assinado pelo Prestador e o Município no dia 04/06/2008, por um período de 30 anos, e autorizado pela Lei Municipal nº 1.763/2008. Foi pactuada a prestação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário na sede municipal e no distrito Guarda dos Ferreiros.

O Parágrafo Primeiro, da Cláusula Primeira do referido contrato, delimita que a prestação dos serviços dar-se-á mediante cumprimento das metas estabelecidas no Anexo III, “Metas de Atendimento e Qualidade dos Serviços”, parte integrante do contrato em vigência. Também, o Plano Municipal de Saneamento Básico, parte integrante do Contrato de Programa, indica as ações de investimentos necessários para melhorar e ampliar o Sistema de Esgotamento Sanitário (SES) do distrito Guarda dos Ferreiros. O prazo para a implantação de 100% dos serviços de esgotamento sanitário com construção de rede, interceptação e tratamento para todas as bacias sanitárias do município era até 2012.

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	2.250	Percentual de ligações com esgoto tratado³ (%)	100%
População atendida (hab.)	4.477	Capacidade nominal de tratamento (L/s)	8,3
Índice de cobertura¹ (%)	100%	Vazão média de tratamento (L/s)	6,0
Índice de atendimento² (%)	97%	Extensão total de rede coletora (m)	25.663
Eficiência da ETE (% médio de remoção de DBO)	88%		

¹ Percentual da área ocupada do distrito 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) do distrito Guarda dos Ferreiros 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 Guarda dos Ferreiros possui uma Estação de Tratamento de Esgotos (ETE) de capacidade nominal instalada de 8,3 l/s e vazão média de tratamento atual é de 6 l/s. A unidade não possui licença de operação, e segundo a Copasa MG, o processo de licenciamento da ETE está em andamento.

A ETE de Guarda dos Ferreiros realiza o tratamento primário e secundário dos esgotos sanitários, sendo composta por unidades de tratamento preliminar (grades de retenção de sólidos grosseiros, desarenador), reator UASB, lagoas de maturação, 4 leitos de secagem de lodo, 1 queimador de gás. As unidades podem ser observadas no apêndice fotográfico, Anexo III.

O sistema possui uma estação elevatória de esgoto final. De acordo com o Prestador de Serviços, a unidade está em boas condições e possuem conjuntos 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 do distrito Guarda dos Ferreiros possui 25.663 metros de extensão, o que confere ao distrito 100% de cobertura de rede coletora de esgotos, e atende a 97 % da população por meio de 2.250 ligações ativas. De acordo com o Prestador, 100% dos imóveis atendidos pelo serviço de esgotamento sanitário têm seus esgotos encaminhados até a ETE. O sistema possui ainda, uma estimativa de 411 ligações factíveis, que são imóveis localizados em logradouros em que há infraestrutura pública de coleta de esgoto, mas não estão conectados à rede pública.

A obrigatoriedade do usuário de se conectar à rede pública de serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário foi estabelecida através do artigo 45 da Lei Nacional 11.445 de 2007, atualizada pela Lei nº 14.026 de 2020:

Art. 45. As edificações permanentes urbanas serão conectadas às redes públicas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário disponíveis e sujeitas ao pagamento de taxas, tarifas e outros preços públicos decorrentes da disponibilização e da manutenção da infraestrutura e do uso desses serviços.

A Resolução Arsaie-MG de Condições Gerais nº 131/2019, define através do artigo 20:

SES GUARDA DOS FERREIROS

PROCESSO Nº 2440.01.0000734/2021-08

Art. 20. Toda edificação permanente urbana deve ser conectada às redes públicas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário disponíveis, ressalvadas as disposições em contrário das normas do titular, da entidade de regulação e de meio ambiente.

§ 1º O prestador de serviços deve enviar comunicação às edificações não conectadas sobre a disponibilidade das redes para a realização das ligações, a importância de que seja efetuada a conexão e as possíveis medidas e cobranças a serem aplicadas aos usuários factíveis.

§ 2º O usuário dispõe de prazo máximo de 90 (noventa) dias corridos, a contar da comunicação do prestador de serviços, para solicitar as ligações de água e de esgoto.

§ 3º Decorrido o prazo disposto no § 2º, o prestador de serviços deve fornecer ao titular dos serviços a relação das edificações que não aderiram às redes.

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.

A Copasa MG informou que é realizado trabalhos de conscientização da população quanto aos riscos para saúde e dano para o meio ambiente ao realizar esgotamento sanitário de forma inadequada através de mala direta, e ainda, fez encaminhamento, para a Prefeitura, da relação dos imóveis que não estão conectados ao sistema público de esgotamento sanitário, em agosto de 2019 e junho de 2021.

Apesar da Copasa MG declarar que o distrito tem 100% de cobertura de rede coletora de esgotos e que 100% do esgoto coletado é tratado, a Prefeitura pontuou a necessidade de implantar elevatória de esgotos no distrito e o Prestador informou a existência de 225 ligações potenciais.

Para o apontamento realizado pela Prefeitura quanto à implantação da elevatória de esgotos, a Copasa informou que “Para conclusão da EEE Guarda dos Ferreiros, faltam os conjunto moto-bomba, quadro de comando e energia elétrica”. Posteriormente, declarou que “A Copasa já adquiriu os conjunto-motobomba, mas está aguardando entrega pelo fornecedor. Os quadros de comando já estão sendo montados pela equipe de eletromecânica. E a extensão de energia elétrica está em andamento através de obra pela Cemig”.

Diante da aparente inconsistência de informações registradas no formulário de informações técnico operacionais e no questionário diagnóstico, recomenda-se que o Prestador reavalie o índice de cobertura e de atendimento e atualize as informações, se necessário.

A **Figura 1** mostra o sistema de esgotamento sanitário do distrito Guarda dos Ferreiros.

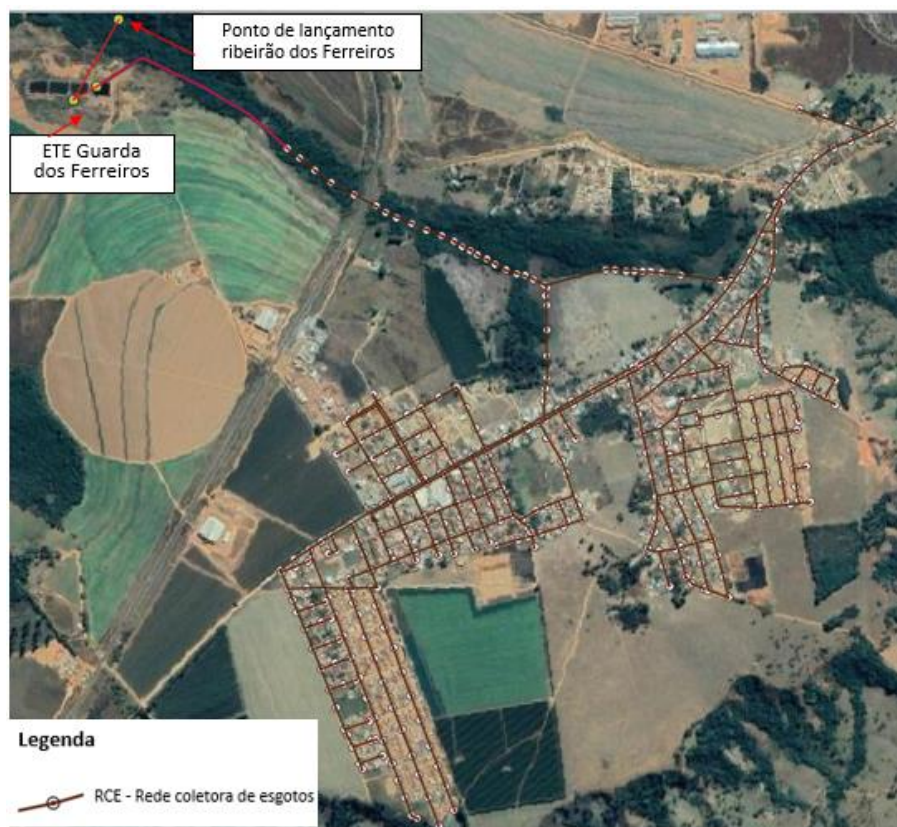


Figura 1 – Sistema de esgotamento sanitário de Guarda dos Ferreiros.

Quanto à cobrança pelo serviço de esgoto, há que se esclarecer que as tarifas aplicadas pela Copasa MG aos serviços públicos prestados, bem como as regras aplicáveis, são fixadas pela Arsaie-MG e, atualmente, estão definidas na Resolução Arsaie-MG nº 141/2020, disponível no site da Arsaie-MG. Ressalta-se que a cobrança pelo serviço de esgotamento sanitário é determinada em razão da existência ou não de tratamento do esgoto coletado para cada um dos usuários, sendo cada unidade usuária tarifada de acordo com o serviço pelo qual é atendida, conforme diferenciação tarifária a seguir:

I – Tarifas EDC (esgotamento dinâmico com coleta) em caso de ausência de tratamento do esgoto coletado. Nesse caso, os usuários estão pagando pela operação e manutenção das redes de esgoto;

II – Tarifas EDT (esgotamento dinâmico com coleta e tratamento) em caso de efetivo tratamento do esgoto coletado.

Cumpra-se informar que a partir de 1º de agosto de 2021 passam a valer as novas tarifas resultantes da 2ª Revisão Tarifária Periódica, estabelecidas na Resolução Arsa-e-MG nº 154, de 28 de junho de 2021. A tarifa deixará de ser diferenciada em razão da existência ou não de tratamento do esgoto coletado e passará a ser cobrada uma tarifa única, correspondente a 74% das tarifas de água, para todo usuário conectado à rede pública de esgotamento sanitário.

4.2 Atendimento ao público

Avaliou-se o cumprimento dos prazos constantes nas Resoluções Arsa-e-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 omissão no mês de dezembro de 2020.

tabela 1 apresenta a quantidade de solicitações executadas em cada um dos meses e a porcentagem de atendimentos dentro do prazo. Observa-se a ocorrência de solicitações atendidas fora do prazo para os serviços de ligação de esgoto convencional nos meses de novembro e dezembro de 2020, fevereiro e abril de 2021, ligação de esgoto com prolongamento nos meses de novembro e dezembro de 2020 e vistoria para ligação de esgoto no mês de dezembro de 2020.

Tabela 1. Atendimento a prazos para execução de serviços no distrito Guarda dos Ferreiros

Período	Ligação de esgoto convencional			Ligação de esgoto com prolongamento			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		nº de ocorrências executadas	% de cumprimento aos prazos	
		7 dias	10 dias		10 dias	20 dias		3 dias	5 dias		24 horas	48 horas
Nov/2020	22	41%	45%	2	0%	100%	28	96%	100%	11	100%	100%
Dez/2020	8	13%	50%	3	0%	100%	15	87%	93%	5	100%	100%
Jan/2021	4	75%	100%	1	100%	100%	14	100%	100%	2	100%	100%
Fev/2021	3	67%	100%	1	100%	100%	11	91%	100%	8	100%	100%
Mar/2021	12	75%	100%	0	-	-	9	100%	100%	12	100%	100%
Abr/2021	4	75%	75%	1	100%	100%	5	100%	100%	5	100%	100%
Total	53	-	-	8	-	-	82	-	-	43	-	-
Valor mínimo exigido	-	70%	100%	-	70%	100%	-	70%	100%	-	85%	100%

O Prestador informou que não há pontos críticos na rede coletora de esgotos, e afirmou que no período chuvoso a ETE recebe contribuição de águas da drenagem pluvial. Destaca-se a importância da 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, conseqüentemente, extravasamento de esgotos, pode danificar equipamentos e comprometer a eficiência do tratamento da ETE, projetada para tratar esgotos sanitários.

4.3 Eficiência da ETE

De acordo com o Formulário de Informações Técnico Operacionais, (Anexo II, item 7), o serviço de tratamento de esgoto iniciou em 02 de maio de 2015. Foram avaliados os registros das análises do efluente tratado na ETE e o cumprimento da legislação pertinente, sobretudo da Deliberação Normativa COPAM/CERH nº 01/2008 e da Resolução Arsa-e-MG nº 130/2019. Os resultados do período de julho de 2020 a maio de 2021, que são apresentados na Tabela 2.

Concluiu-se que, no período avaliado, o efluente tratado atendeu aos padrões de lançamento exigidos pela legislação para todos os parâmetros analisados. Destaca-se ainda, que a frequência mínima de monitoramento da ETE, estabelecida pelas normas vigentes foi cumprida no segundo semestre de 2020. No primeiro semestre de 2021 o plano de amostragem de monitoramento da ETE não foi cumprido, uma vez que não foram realizadas análises de pH e sólidos sedimentáveis com frequência quinzenal; sólidos suspensos totais com frequência mensal; óleos e graxas com frequência bimestral.

O prestador declarou que as análises de qualidade do efluente são realizadas bimestralmente. É válido observar que a periodicidade dos parâmetros supracitados é definida pelo Anexo III da Resolução ARSAE MG nº 130/2019.

Tabela 2. Resultados das análises realizadas na ETE de Guarda dos Ferreiros

MESES	Vazão média diária (L/s) ³	Temp. (°C) ³	DBO ²			DQO ²			pH ³	SST ¹	SSed ³	OLG ⁴
			A	E	EFIC	A	E	EFIC	E	E	E	E
Jul/20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	*	22	533	74	86%	854	208	76%	7,2	92	<0,2	13
Set/20	*	19	652	75	88%	1200	257	79%	-	72	<0,1	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nov/20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	*	26	655	59	91%	1350	246	82%	7,4	78	<0,1	-
Jan/21	*	*	-	-	-	-	-	-	*	-	*	*
	*	24	438	74	83%	791	197	75%	*	61,0	<0,1	-
Fev/21	*	*	-	-	-	-	-	-	*	*	*	-
	*	*	-	-	-	-	-	-	*	-	*	-
Mar/21	*	*	-	-	-	-	-	-	*	*	*	*
	*	25,0	619	75	88%	1257	190	85%	*	39,0	0,7	-
Abr/21	*	*	-	-	-	-	-	-	*	*	*	-
	*	*	-	-	-	-	-	-	*	-	*	-
Mai/21	*	*	-	-	-	*	*	-	*	*	*	*
	*	20	850	59	93%	2062	205	90%	*	94	<0,1	-
MÉDIA	-	-	636	69	88%	1370	197	83%		-	-	-
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 a ≤150mg/L (Lagoas)	≤1mL/L	≤ 50mg/L
Temp. = Temperatura; DBO – demanda bioquímica de oxigênio; DQO – demanda química de oxigênio; pH – potencial hidrogeniônico; SST – sólidos suspensos totais; SSED – sólidos sedimentáveis; OLG = Óleos e graxas; A – afluente; E – efluente; EFIC – eficiência de remoção.												
Frequência das análises de acordo com o "ANEXO III Programa de monitoramento de efluentes da ETE" da Resolução ARSAE-MG nº 130/2019:												
2020 - ^{1,2,3} -Frequência bimestral. ⁴ Frequência semestral.												
2021 - ¹ Frequência mensal. ² Frequência Bimestral. ³ Frequência quinzenal. ⁴ Frequência bimestral												

*Informações não apresentadas.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerações por demanda	
1	<p>Fiscalização do sistema de esgotamento sanitário.</p> <p>A partir da fiscalização remota do serviço de esgotamento sanitário prestado no distrito Guarda dos Ferreiros, constatou-se que apesar da Copasa afirmar que o distrito possui aproximadamente 100% de cobertura de rede coletoras, há residências cadastradas na categoria potencial, o que indica ausência de infra-estrutura do serviço de esgotamento sanitário. Observou-se que aproximadamente 225 residências estão cadastradas na categoria de ligações potenciais, sendo primordial à Copasa MG envidar esforços para a conclusão das obras de expansão da rede coletora de esgotos, previstas no Contrato de Programa. Há estimativa de 411 residências cadastradas na categoria de ligações factíveis, sendo recomendável à Copasa MG, em parceria com a Prefeitura Municipal, intensificar as medidas para incentivar a população a aderir aos serviços públicos de coleta e tratamento de esgotos. A Copasa MG declarou que não há pontos críticos na rede coletora de esgotos, RCE, e que realiza inspeções semanais na RCE. É importante que os usuários sejam devidamente instruídos sobre a correta utilização da rede coletora e sobre a proibição do direcionamento de água da chuva para o sistema de esgotamento sanitário.</p> <p>Quanto à Estação de Tratamento de Esgoto, concluiu-se que, no período avaliado, o efluente tratado atendeu aos padrões de lançamento exigidos pela legislação para todos os parâmetros analisados. Destaca-se ainda, que a frequência mínima de monitoramento da ETE, estabelecida pelas normas vigentes foi cumprida no segundo semestre de 2020. No primeiro semestre de 2021 o plano de amostragem de monitoramento da ETE não foi cumprido, uma vez que não foram realizadas análises de pH e sólidos sedimentáveis com frequência quinzenal; sólidos suspensos totais com frequência mensal; óleos e graxas com frequência bimestral. Além disso, não foram apresentados registros das medições de vazão, que requer frequência quinzenal.</p> <p>As não conformidades constatadas estão relacionadas no item “Constatações e não conformidades” deste relatório.</p>
2	<p>Implantação da elevatória de esgoto no distrito de Guarda dos Ferreiros.</p> <p>A Copasa informou que já adquiriu os conjuntos-motobomba, mas está aguardando entrega pelo fornecedor. Os quadros de comando já estão sendo montados pela equipe de eletromecânica. Segundo o Prestador a extensão de energia elétrica está em andamento através de obra pela Cemig.</p>

6 CONSTATAÇÕES E NÃO CONFORMIDADES

NÃO CONFORMIDADE	
NC-06. Deixar de cumprir os prazos estabelecidos pela Resolução Normativa da ARSAE-MG para atendimento de solicitações de ligação ou de vistoria para ligação de água/esgoto.	
REFERÊNCIA LEGAL	PRAZO PARA CORREÇÃO
Resolução Arsae nº 131/2019 (Art. 33, 34, 35)	Longo (180 dias)
UNIDADE OPERACIONAL	CONSTATAÇÃO
Atendimento ao público	<ul style="list-style-type: none"> • Não cumprimento dos prazos estabelecidos para execução dos serviços de ligação de esgoto convencional nos meses de novembro e dezembro de 2020, fevereiro e abril de 2021 (Tabela 1); • Não cumprimento dos prazos estabelecidos para execução dos serviços de ligação de esgoto com prolongamento, nos meses de novembro e dezembro de 2020 (Tabela 1); • - Não cumprimento dos prazos estabelecidos para execução dos serviços de vistoria para ligação de esgoto no mês de dezembro de 2020. (Tabela 1).

NÃO CONFORMIDADE	
NC-59. Deixar de atender à Frequência Mínima de Monitoramento da estação de tratamento de esgoto estabelecida pelas normas vigentes.	
REFERÊNCIA LEGAL	PRAZO PARA CORREÇÃO
Resolução Arsae nº 130/2019 (Art. 71)	Médio (90 dias)
UNIDADE OPERACIONAL	CONSTATAÇÃO
ETE	<ul style="list-style-type: none"> • Ausência de análises do parâmetro pH no primeiro semestre de 2021. (Tabela 2). • Ausência de análises do parâmetro sólidos sedimentáveis com frequência quinzenal. (Tabela 2). • Ausência de análises do parâmetro sólidos suspensos totais com frequência mensal. (Tabela 2). • Ausência de análises do parâmetro óleos e graxas no primeiro semestre de 2021, com frequência bimestral. (Tabela 2).

7 ORIENTAÇÕES ADICIONAIS

7.1 Manter/aprimorar a interlocução com o poder concedente, fornecendo informações e documentos relacionados ao andamento das obras de implantação da elevatória de esgotos do distrito.

7.2 Promover ações educativas, junto ao Poder Municipal, alertando a população para a importância da adesão ao sistema público de esgotamento sanitário e o correto uso da rede coletora, para evitar o direcionamento da água de chuva para a rede coletora.

7.3 O Prestador de Serviços deverá enviar comunicação aos proprietários dos imóveis não interligados à rede de esgotos, solicitando a conexão. E, após o prazo de 90 dias, deverá enviar à Prefeitura Municipal a relação dos imóveis factíveis que, possuam viabilidade técnica, mas que tenham se recusado a conectar o imóvel à rede coletora, conforme orientação do artigo 20 da Resolução Arsaemg de Condições Gerais nº 131/2019.

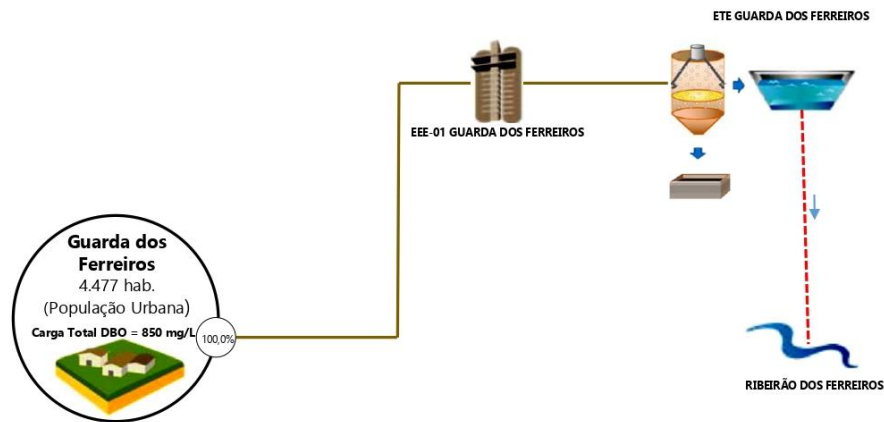
8 AGENTES DE FISCALIZAÇÃO DA ARSAE-MG

Karla Patrícia Dias Da Silva - Masp. 1.062.435-1

Belo Horizonte, 09/08/2021


Anexo I. Croqui esquemático do SES do Distrito Guarda dos Ferreiros

CROQUI DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO – GUARDA DOS FERREIROS



POPULAÇÃO URBANA (hab)	SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO	NOTAS	SITUAÇÃO	SISTEMA
<p>Bairro/Distrito Povoados De 50.000 a 250.000</p> <p>Até 5.000 De 200.000 a 1.000.000</p> <p>De 50.000 a 90.000 Mais de 1.000.000</p>	<p>Fossa Sética, Decantador Primário, Filtro Anacróbio, Fossa Filtro, Reator Aeróbio, Filtro Ativado Submerso, Filtro Caixa-filtro, Reator Anaeróbio / UASB, MBR, Filtro Anaeróbio</p> <p>Decantador Primário, Filtro Anacróbio, Filtro Ativado Submerso, Valo de Oxidação, Decantador Secundário, Lagoas de Estabilização, Leito de Secagem de Lodo</p> <p>Terras Unidas Flutuante Subsuperficial, Descargamento (flutuante-centrífuga), Corpo Receptor (Lago), Lagoa Receptor (Rio), Córrego</p> <p>ETEs de Pequeno Porte, EEE Estação Elevadora de Esgoto, Sistema Existente, Sistema Planejado, ETE / Sistema Desativado</p>	<p>Obs: Tratamento Preliminar já considerado nas ETE'S</p> <p>Qaf = Vazão Afluente</p> <p>Qef = Vazão Efluente</p> <p>Qref = Vazão de Referência</p> <p>DBO = Demanda Bioquímica de Oxigênio</p> <p>População Urbana: Fonte IBGE 2020</p> <p>% = Parcela do Esgoto Total Produzido</p>		<p>Município: Guarda dos Ferreiros</p> <p>Estado: Minas Gerais</p> <p>Operador: Copasa</p> <p>Data: Junho /2021</p>

Anexo II. Formulário de Descrição Técnico-Operacional do SES do Distrito Guarda dos Ferreiros

		Agência Reguladora de Serviços de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário do Estado de Minas Gerais	
ARSAE-MG			
Formulário de Descrição Técnico-Operacional do Sistema de Esgotamento Sanitário			
1. Nome do Município/Localidade			
GUARDA DOS FERREIROS			
2. Prestador de Serviço			
Nome do Prestador de Serviço: COPASA			
Funcionário responsável pelo preenchimento: GLAUCO MOISÉS DE OLIVEIRA LIMA			
Data de preenchimento: 28/06/2021			
3. Aspectos Gerais			
População urbana da localidade: 4.477			
Quantos funcionários trabalham na operação do sistema? 02			
Por quem é realizada a recomposição asfáltica? TERCEIRIZADA			
4. População atendida			
Nº de habitantes atendidos: 4.477		Percentual de atendimento: 97,0%	
Nº de ligações EDC: 0		Nº de ligações factíveis (estimativa): 411	
Nº de ligações EDT: 2.250		Nº de ligações potenciais (estimativa): 225	
Nº de economias: 2.454			
5. Rede de coleta			
Qual o índice de cobertura do sistema (área municipal com disponibilidade de rede)?		100,0%	
Quais as áreas (ruas, bairros, distritos) não são cobertas?		Todas as áreas são cobertas	
Existe previsão/projeto para atendimento?		Todas as áreas são cobertas	
Extensão de rede (em metros):		25.663	
a. Existem pontos críticos no sistema de coleta?		Sim () Não (x)	
Se existem pontos críticos, quais ações corretivas vêm sendo tomadas para correção?		Não há	
6. Elevatórias – EEE			
Nome	Quantidade de CMB e potência	Área atendida (Bairros ou bacias sanitárias cujos esgotos são direcionados para essa unidade)	
EEE 01_ GUARDA DOS FERREIROS	2 x 15cv	Recalca para a ETE	
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			

Formulário de Descrição Técnico-Operacional do Sistema de Esgotamento Sanitário

7. ETE(s)		
1	Nome: ETE GUARDA DOS FERREIROS	Capacidade nominal instalada (l/s): 8,3
	Data início de operação: 02/05/2015	Vazão média de tratamento (l/s): 6,0
	Tecnologia de tratamento: Primário e secundário	
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 ()	CONSCIENTIZAÇÃO DA POPULAÇÃO EM RELAÇÃO AO CORRETO USO DA REDE COLETORA.
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.	Intervalo _____ NA (x)	
f. Qual percentual do volume de esgotos coletados é tratado?	100%	
g. Qual o destino final do resíduo gerado no tratamento preliminar?	Aterro Sanitário () Aterro Controlado () Lixão () Aterro na própria área da ETE (x) NA ()	
h. Qual o destino final do lodo originado do tratamento?	Aterro Sanitário () Aterro Controlado () Lixão () Aterro na própria área da ETE (x) 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 () Não (x) NA ()	

8. Corpo(s) Receptor(es)
Nome: RIBEIRÃO DOS FERREIROS

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

**Formulário de Descrição Técnico-Operacional do Sistema de Esgotamento
Sanitário**

ÁREA DE DESCRIÇÃO TÉCNICO-OPERACIONAL DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

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;

Glaucineis de Oliveira

Assinatura do responsável pelo preenchimento

Márcia Mendes
Geração Márcia Mendes - 17.804
DOB / UNOE / GRAX

Assinatura do representante do Prestador de Serviços

Anexo III. Apêndice fotográfico do SES do Distrito Guarda dos Ferreiros

	RELATÓRIO FOTOGRÁFICO	
	Página	1 / 6

DE: GRAX	PARA: ARSAE
-----------------	--------------------

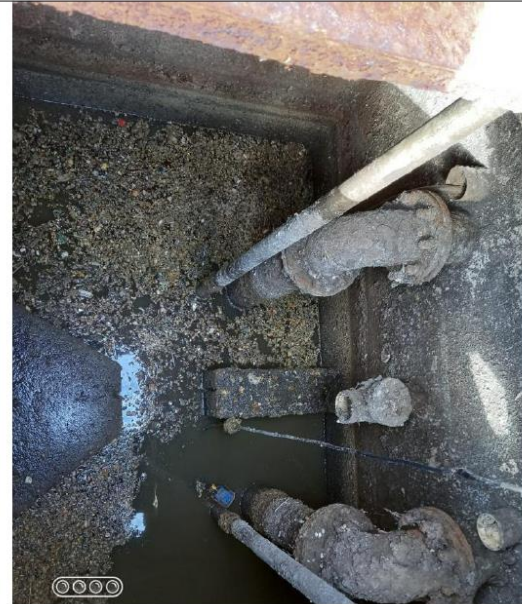
ASSUNTO: Fiscalização Remota SES Guarda dos Ferreiros	DATA: 01/07/2021
--	-------------------------

I – Objetivos

- 1) Apresentar diagnóstico da situação do sistema de São Gotardo.
- 2) Apresentar as considerações a respeito dos relatórios fotográficos.
- 3) Suprir a demanda de informações acerca da fiscalização remota.

II – Descritivo / Fotografias





Poço de Sucção - EEE



Poço de sucção - EEE



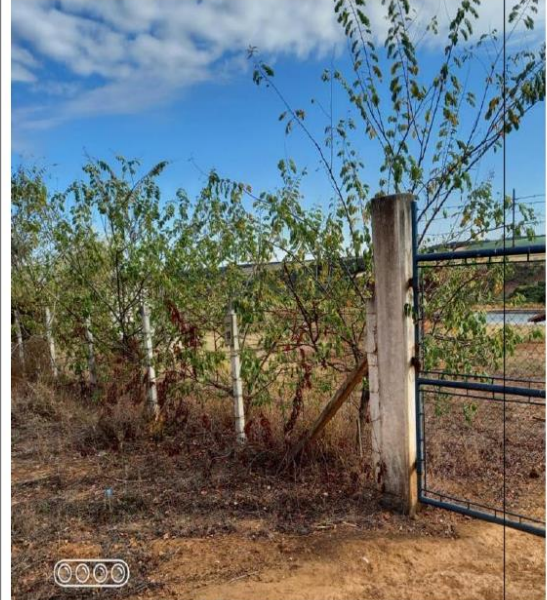
Cesto retenção sólidos grosseiros - EEE



Acesso e placa de identificação - ETE



Placa de Advertência - ETE



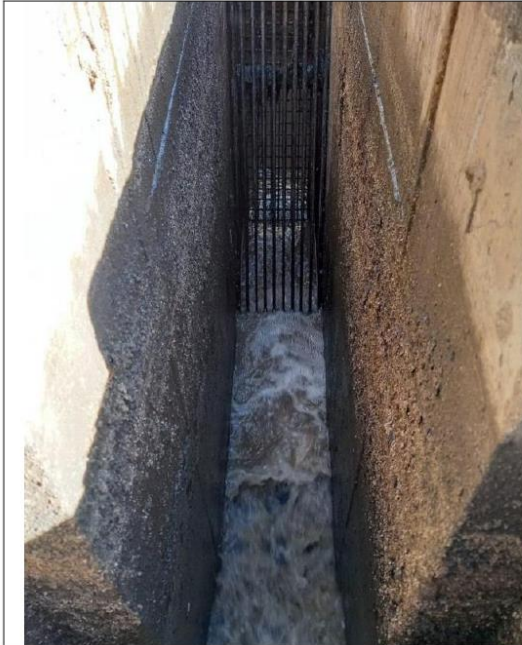
Cercamento - ETE



Tratamento preliminar - ETE



Caixa de areia - ETE



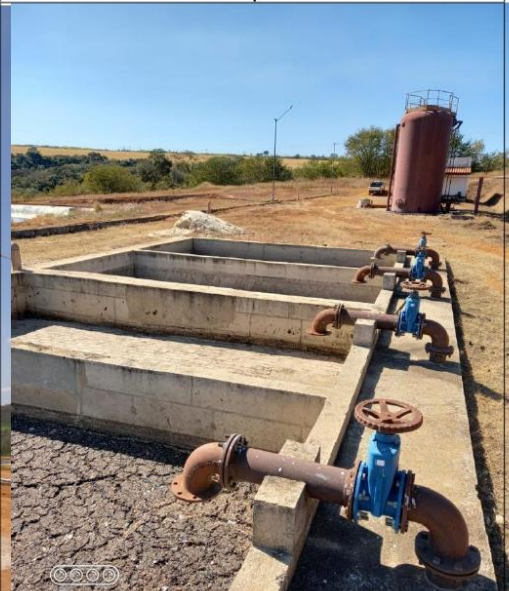
Gradeamento - ETE



Casa de Apoio - ETE



Reatores Anaeróbios (UASB) - ETE



Leitos de Secagem - ETE



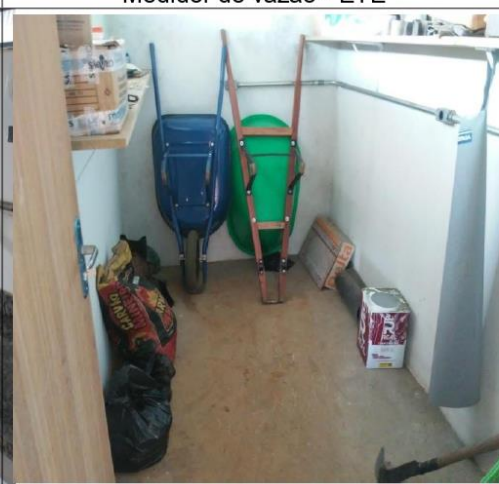
Planilhas de Controle - ETE



Medidor de vazão - ETE



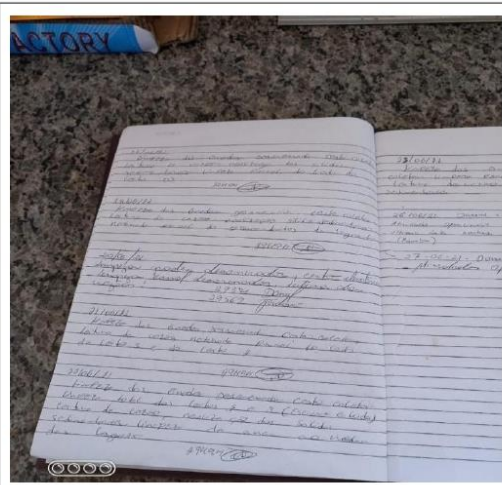
Laboratório - ETE



Depósito de Materiais - ETE

SITUAÇÃO REGISTRADA	SITUAÇÃO DE	DATA	VALOR	UNIDADE	COMENTÁRIOS
11	11				
12	12				
13	13				
14	14				
15	15				
16	16				
17	17				
18	18				
19	19				
20	20				
21	21				
22	22				
23	23				
24	24				
25	25				
26	26				
27	27				
28	28				
29	29				
30	30				
31	31				
32	32				
33	33				
34	34				
35	35				
36	36				
37	37				
38	38				
39	39				
40	40				

Planilha de Controle - ETE



Registro de Ocorrências - ETE



Lagoas de Tratamento Anaeróbico - ETE



Ponto de Lançamento - ETE

Geraldo Magela Mendes
Gerente Regional Araxá

ELABORADO POR: Glauco Moises de Oliveira Lima	UNIDADE: UNOE/GRAX	RAMAL: 34 3669-8042
---	------------------------------	-------------------------------