



**RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO OPERACIONAL Nº 09/2021**

SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

SEDE MUNICIPAL DE CAPELINHA - MG

COPASA-MG

**GERÊNCIA DE FISCALIZAÇÃO OPERACIONAL (GFO)**

Coordenadoria Técnica de Regulação Operacional e Fiscalização dos Serviços

Janeiro 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

**Responsáveis Técnicos:**

Dirceu Alves Machado Júnior - 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 2440.01.0000066/2021-02 a partir da [Consulta Pública online](#).



## SUMÁRIO

1.	CARACTERÍSTICAS DA FISCALIZAÇÃO .....	4
2.	FATOS LEVANTADOS .....	4
2.1	ÁREAS, SEGMENTOS E UNIDADES FISCALIZADAS.....	4
2.2	CONTRATO .....	5
2.3	CONSIDERAÇÕES SOBRE O SISTEMA.....	6
2.3.1	INFORMAÇÕES GERAIS.....	6
2.3.2	RECLAMAÇÕES DE EXTRAVASAMENTO DE ESGOTO .....	7
2.3.3	ATENDIMENTO AO PÚBLICO .....	8
3.	CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	9
4.	CONSTATAÇÕES E NÃO CONFORMIDADES .....	11
5.	ORIENTAÇÕES ADICIONAIS.....	11
6.	AGENTES DE FISCALIZAÇÃO DA ARSAE-MG .....	11
ANEXO I. FORMULÁRIO DE DESCRIÇÃO TÉCNICO-OPERACIONAL DO SES DA SEDE MUNICIPAL DE CAPELINHA		
.....		12
ANEXO II. CROQUI DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE CAPELINHA.....		15

## 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 realizada conforme características sintetizadas no quadro 2.

### Quadro 1. Informações sobre a demanda

#### Órgão que enviou a demanda: Ministério Público de Minas Gerais

Referência: Ofício nº 438/2020 1ª PJ/Capelinha/MG	Data do documento: 04/12/2020
Resumo dos itens relacionados à demanda tratados nesse relatório:	
1.	Apresentação do Sistema de Esgotamento Sanitário (SES) da sede municipal de Capelinha
2.	Verificar eventuais problemas no SES e as soluções para a regularização dos serviços
3.	Análise do contrato de concessão
4.	Verificar eventuais cobranças indevidas
5.	Composição tarifária, revisão/reajuste

### Quadro 2. Características da fiscalização.

<b>Tipo de fiscalização</b>	Fiscalização indireta e análise documental
<b>Localidade Fiscalizada</b>	Sede Municipal de Capelinha
<b>Serviço fiscalizado</b>	Sistema de Esgotamento Sanitário
<b>Prestador de Serviços</b>	Companhia de Saneamento de Minas Gerais – Copasa-MG
<b>Endereço da sede do prestador</b>	Rua Mar de Espanha, nº 525 – Bairro Santo Antônio – Belo Horizonte/MG. CEP: 30330-900
<b>Endereço local do prestador</b>	R. Rio Branco, nº 77 - Centro – Capelinha/MG

## 2. FATOS LEVANTADOS

### 2.1 Áreas, Segmentos e Unidades Fiscalizadas

#### Quadro 3. Áreas, Segmentos e Unidades Fiscalizadas

<b>Segmento Operacional</b>	<b>Unidade Operacional</b>
Rede coletora	Análise do cadastro da rede coletora de esgoto
Unidades de bombeamento	Informações fornecidas pelo prestador de serviços
Corpo receptor	Córrego Areão
Atendimento aos usuários	Análise dos prazos de pedido de ligação de esgoto e vistoria para ligação de esgoto e manutenções corretivas.

## 2.2 Contrato

### Quadro 4. Informações sobre o instrumento contratual.

<b>Tipo de Contrato Vigente:</b>	Contrato de Concessão		
<b>Data de assinatura do contrato vigente:</b>	09/06/2005	<b>Data de vencimento do contrato vigente:</b>	09/06/2035
<b>Serviços contratados:</b>	Sistemas de Abastecimento de Água		
	Sistemas de Esgotamento Sanitário		
<b>Localidades Concedidas</b>	Sede municipal de Capelinha		

O Contrato de Concessão vigente firmado entre a Copasa e o Município de Capelinha foi celebrado em 09 de junho de 2005 e concedeu à Copasa “o direito de implantar, administrar e explorar com exclusividade os Serviços Públicos de Esgotamento Sanitário de sua sede, pelo prazo de 30 anos”. Esse contrato traz, ainda, no parágrafo primeiro, da cláusula primeira:

“Fica prorrogado o prazo da concessão<sup>1</sup> dos Serviços Públicos de Abastecimento de Água da sede do Município, por tempo coincidente com o prazo estabelecido para a concessão do Serviço de Esgotamento Sanitário (...)”

A cláusula segunda do Contrato de Concessão traz, entre outras, as seguintes obrigações da Concessionária:

“I – Operar, manter e conservar os Sistemas Públicos Municipais de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário, garantindo à população suprimento adequado, continuidade e permanência do serviço;  
(...)  
VI – Buscar a ampliação da coleta e interceptação de esgoto para 95% da população urbana da sede do município até dezembro de 2009;  
(...)  
XI – Construir às suas expensas, a Estação de Tratamento de Esgoto na sede do Município de Capelinha/MG”.

Visto tais pontos, e conforme informações do prestador no Formulário de Descrição Técnico-Operacional (Anexo I), o percentual de cobertura e atendimento do serviço de Esgotamento Sanitário na sede municipal de Capelinha encontra-se em 80,03% (Anexo I).

É importante que o prestador de serviços, juntamente com a Prefeitura municipal, busque soluções para suprir o atendimento do serviço a toda a população urbana conforme consta no contrato de concessão, que previa esse atendimento para 2009.

<sup>1</sup> O Contrato de concessão anterior que concedia à Copasa o direito de explorar os serviços de Abastecimento de Água na sede do município era datado em 11 de dezembro de 1975.

Outro ponto a ser observado é com relação a não construção da Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) no município, que entra em desacordo com o inciso XI da cláusula segunda do contrato de concessão. Segundo informações da Copasa, a previsão da conclusão da obra está prevista para julho de 2022, conforme cronograma disponibilizado na figura 1.

**Figura 1 – Cronograma de Execução do SES de Capelinha/MG**

CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE CAPELINHA/MG		jan-21	fev-21	mar-21	abr-21	mai-21	jun-21	jul-21	ago-21	set-21	out-21	nov-21	dez-21	jan-22	fev-22	mar-22	abr-22	mai-22	jun-22	jul-22	ago-22	
1	PROJETO BÁSICO E ELABORAÇÃO DE PLANILHA ORÇAMENTARIA																					
2	CONSOLIDAÇÃO DO ORÇAMENTO																					
3	APROVAÇÃO GESTÃO COLEGIADA																					
4	PROCESSO LICITATÓRIO																					
5	EXECUÇÃO DA OBRA																					

## 2.3 Considerações sobre o sistema

### 2.3.1 Informações Gerais

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

<b>Número de Ligações EDC<sup>1</sup></b>	11.757	<b>Índice de cobertura<sup>3</sup></b>	80,03%
<b>Número de Ligações EDT<sup>2</sup></b>	-	<b>Índice de atendimento<sup>4</sup></b>	80,03%
<b>População atendida (hab.)</b>	25.060	<b>Extensão total de rede coletora</b>	104.677 m

<sup>1</sup> Número de ligações que têm seus esgotos coletados.

<sup>2</sup> Número de ligações que têm seus esgotos tratados.

<sup>3</sup> Porcentagem da área ocupada do município com rede coletora de esgoto.

<sup>4</sup> Porcentagem de domicílios que estão conectados ao sistema público de esgotamento sanitário.

O sistema de esgotamento sanitário - SES de Capelinha é operado pela Copasa-MG e compreende a coleta e o afastamento dos esgotos coletados. Segundo informações do Formulário de Descrição Técnico-Operacional (Anexo I), essa disposição final atualmente é realizada no Córrego Areão.

O SES de Capelinha apresenta índice de cobertura e de atendimento de 80,03% na sede municipal, através de 11.757 ligações ativas, que são atendidas pelo serviço de coleta de esgoto (EDC). Ainda segundo a Copasa, as áreas não cobertas pelo SES são de 2 (dois) bairros irregulares e imóveis localizados próximo ao Córrego Areão, que necessitam, para atendimento, de construção de interceptor e rede condominial. Segundo a Copasa, há um projeto em andamento para atendimento dessas áreas. É importante que a prestadora de serviços atente, juntamente com a prefeitura municipal, para definição de estratégias no intuito de aumentar o percentual de cobertura e de adesão dos munícipes a rede de esgoto no Município, inclusive no intuito de atender o percentual de atendimento previsto no Contrato de Concessão.

Ainda, segundo o Formulário de Descrição Técnico-Operacional (Anexo I), existem 617 ligações factíveis e 1.805 ligações potenciais. É importante esclarecer que as ligações factíveis são aquelas que

os imóveis têm disponibilidade da rede coletora de esgotos, mas não estão conectados a ela. Ligações potenciais, por sua vez, são aquelas que não possuem infraestrutura de rede coletoras de esgotos.

Os pontos críticos do SES de Capelinha no que diz respeito a recorrências de extravasamento de esgoto, se encontram nas ruas “Subestação, Deca Abrantes, Geralda Novata, Três Marias, Ângelo Campos, Turmalina, Jacinto José Ribeiro, Juventino Vieira, Vicentina Cordeiro de Souza, Sebastião Vieira da Silva, Antônio de Carvalho, Cristiano Barbosa e na Praça Norma Pimenta”. Segundo a Copasa “é realizada inspeção semanal nos PV’s localizados nas referidas ruas, evitando assim o aumento do número de vazamento de esgoto”.

Ainda segundo o Formulário de Descrição Técnico-Operacional (Anexo I – item 6) o SES de capelinha conta com 4 (quatro) estações elevatórias de esgoto, todas com conjunto motobomba reserva. Não obstante, quando confrontadas essas informações com o croqui esquemático (Anexo II) há divergência de informações, sendo apresentado no croqui apenas 3 (três) estações elevatórias. É importante que todas as bases cadastrais do prestador de serviços estejam atualizadas, uma vez que as mesmas são utilizadas para conferência do serviço efetivamente prestado e para levantamento da base de ativos do prestador.

Ainda nesse intuito de conferir a coerência entre as diversas bases de dados do prestador, foram verificados pela Arsaie-MG, os arquivos denominados “banco de faturamento” e “cadastro de rede/clientes” do prestador. O primeiro arquivo de cadastro de rede/clientes encaminhado pelo prestador se mostrou desatualizado, entretanto, após indagados pela Arsaie-MG, foi encaminhado arquivo atualizado que se mostrou coerente com o banco de faturamento.

### 2.3.2 Reclamações de Extravasamento de Esgoto

Foram avaliados os dados do Sistema Comercial da Copasa (Sicom) referentes às reclamações de extravasamento de esgoto de agosto a novembro de 2020, segregadas por bairro, conforme demonstrado na tabela 1. O número de reclamações apurado se mostrou baixo para o porte do SES de Capelinha. O bairro Vila Operária foi o que registrou maior volume de reclamações.

**Tabela 1 –** Número de reclamações de extravasamento de esgoto registradas no Sicom para a sede municipal de Capelinha entre os meses de agosto a novembro de 2020.

Bairros	Ago	Set	Out	Nov	Total
VILA OPERARIA	1	1	4	0	6
PIEDADE	0	1	1	1	3
MARIA LUCIA	2	0	0	1	3
JARDIM AEROPORTO	1	1	0	1	3
CIDADE NOVA	1	1	1	0	3
CIDADE ALTA	1	0	1	0	2
CENTRO	0	1	1	0	2
ACACIAS	1	0	1	0	2
RESIDENCIAL MORADA NOVA	0	0	2	0	2
SUB ESTACAO	1	1	0	0	2
PLANALTO	0	1	0	0	1
VISTA ALEGRE	1	0	0	0	1
BURACAO	0	1	0	0	1
<b>TOTAL</b>	<b>9</b>	<b>8</b>	<b>11</b>	<b>3</b>	<b>31</b>

### 2.3.3 Atendimento ao público

Foi avaliado, entre os meses de agosto a novembro de 2020, o cumprimento dos prazos para execução dos serviços de “vistoria de ligação de esgoto” e “ligação de esgoto” constantes na Resolução ARSAE-MG nº 131/2019, bem como os prazos de execução de manutenção corretivas quando há ocorrências de “extravasamento de esgoto”, avaliados de acordo com a Resolução ARSAE-MG nº 130/2019, que determina que a Prestadora, quando informado da ocorrência de extravasamentos de esgoto sanitário, deverá proceder sua correção em até 24 horas para 80% dos casos e em até 48 horas para 100% dos casos. Conforme demonstra a tabela 2, todos os prazos foram cumpridos conforme os normativos legais.

**Tabela 2 –** Atendimento a prazos para execução de serviços do SES da sede municipal

Período	Ligação de esgoto convencional			Vistoria de esgoto			Extravasamento 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
Agosto/2020	23	100%	100%	29	100%	100%	27	100%	100%
Setembro/2020	21	100%	100%	31	100%	100%	17	100%	100%
Outubro/2020	15	100%	100%	13	100%	100%	16	100%	100%
Novembro/2020	22	100%	100%	30	100%	100%	13	100%	100%
<b>Total</b>	<b>81</b>			<b>103</b>			<b>73</b>		
Valores permitidos	-	70%	100%	-	70%	100%	-	80%	100%



### 3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

CONSIDERAÇÕES POR DEMANDA	
<b>1</b>	<p><b>Apresentação do Sistema de Esgotamento Sanitário (SES) da sede municipal de Capelinha</b></p> <p>O SES de Capelinha apresenta índice de cobertura e de atendimento de 80,03% na sede municipal, através de 11.757 ligações ativas, que são atendidas pelo serviço de coleta de esgoto (EDC). Há, ainda, 617 ligações factíveis e 1.805 ligações potenciais. O SES apresenta 104.677 m de rede coletora na sede municipal de capelinha e conta com 4 (quatro) estações elevatórias de esgoto. A construção da Estação de Tratamento de Esgoto do município está prevista para ser concluída em julho de 2022. Atualmente a disposição final do esgoto coletado é realizada no Córrego Areão.</p>
<b>2</b>	<p><b>Verificar eventuais problemas no SES e as soluções para a regularização dos serviços</b></p> <p>Os pontos críticos do SES se encontram nas ruas “Subestação, Deca Abrantes, Geralda Novata, Três Marias, Ângelo Campos, Turmalina, Jacinto José Ribeiro, Juventino Vieira, Vicentina Cordeiro de Souza, Sebastião Vieira da Silva, Antônio de Carvalho, Cristiano Barbosa e na Praça Norma Pimenta”. Segundo a Copasa “é realizada inspeção semanal nos PV’s localizados nas referidas ruas, evitando assim o aumento do número de vazamento de esgoto”. Foi analisado o registro das reclamações de extravasamento de esgoto entre os meses de agosto a novembro de 2020, sendo registradas ao todo 31 reclamações. Esse número de reclamações é pequeno frente a quantidade de usuários do SES. Já, no que tange aos prazos de atendimento aos serviços de vistoria de ligação de esgoto, ligação de esgoto e correção de extravasamento de esgoto, todas as ocorrências foram cumpridas conforme determinado nos normativos legais.</p>
<b>3</b>	<p><b>Análise do contrato de concessão</b></p> <p>Foi analisado o contrato de concessão e verificou-se como ponto de destaque que o percentual de atendimento do serviço de Esgotamento Sanitário na sede municipal de Capelinha encontra-se em 80,03% (Anexo I). Não obstante, consta no contrato de concessão previsão de 95% de atendimento da população urbana para 2009. É importante que o prestador de serviços, juntamente com a Prefeitura municipal, busque soluções para ampliar o atendimento do serviço, inicialmente conforme o acordado no contrato de concessão, e posteriormente ampliando a toda população urbana do município.</p> <p>Outro ponto a ser observado é com relação a não construção da Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) no município, embora o contrato de concessão tenha sido assinado em 2005. Segundo a Copasa, a previsão para a conclusão da ETE é para julho de 2022.</p>
<b>4</b>	<p><b>Verificar eventuais cobranças indevidas</b></p> <p>Foi elaborado pela Coordenadoria Técnica de Regulação e Fiscalização Econômico-Financeira (CRE) o memorando CRE nº 379/2020, disponível para consulta pública no Processo SEI nº 2440.01.0001324/2020-86. A CRE é responsável pelas análises econômicas do prestador e nesse memorando traz a seguinte ponderação quanto a eventuais cobranças indevidas: “Sobre as reclamações de consumidores a respeito de cobranças indevidas por serviços que, alega-se, não tenham sido prestados, esclarecemos que não é de conhecimento da CRE a formalização de tais reclamações. Reforçamos que é imprescindível que sejam apresentadas evidências sobre supostas cobranças indevidas para que a CRE possa promover prontamente a fiscalização econômica dos serviços prestados pela Copasa, apurando devidamente o ocorrido. Caso alguma evidência seja identificada pelo município e apresentado à Agência ou mesmo identificada pela fiscalização operacional, a CRE irá elaborar todos os devidos processos de fiscalização. Assim, nos casos em que forem constatados a cobrança indevida, a Copasa responderá administrativa em processo a ser lavrado, sendo praticada a devolução por valor igual ao dobro do que foi erroneamente auferido, nos casos em que for verificada a falha da Companhia”.</p> <p>Não foram percebidos indícios de cobranças indevidas na presente fiscalização. Salienta-se que as reclamações dos clientes podem ser feitas nos meios de comunicação oficial da Copasa, Arsaie-MG, além de outros órgãos de defesa do consumidor.</p>
<b>5</b>	<p><b>Composição tarifária, revisão/reajuste</b></p> <p>As tarifas atuais da Copasa MG foram construídas na revisão tarifária periódica de 2017, e reajustadas em 2018, 2019 e 2020. O detalhamento dos cálculos pode ser consultado nas seguintes notas técnicas,</p>

disponíveis no site da Arsa-e-MG<sup>2</sup>: A) Nota Técnica CRFEF 69/2017; B) Nota Técnica GRT 09/2018; C) Nota Técnica GRT 07/2019; D) Nota Técnica GRT 10/2020.

Os reajustes tarifários correspondem à atualização monetária em razão da inflação verificada, sendo realizados, via de regra, a cada 12 meses. Já a revisão tarifária periódica consiste na reavaliação das condições da prestação dos serviços e de mercado, havendo a reconstrução e o reequilíbrio do nível de receita do prestador, a fim de cobrir os custos eficientes, a recuperação e justa remuneração dos investimentos. A 1ª revisão das tarifas da Copasa foi aplicada em 2017, e a próxima é prevista para 2021. Em atendimento à Lei Federal 11.445/2007, regulamentada pelo Decreto 7.217/2010, e com a Lei Estadual 18.309/2009, atualizada pela Lei 20.822/2013, a Arsa-e define as tarifas da Copasa e dos outros prestadores regulados observando, além do equilíbrio econômico-financeiro da prestação dos serviços, os seguintes objetivos:

- (i) o incentivo à eficiência operacional;
- (ii) o incentivo ao aumento da qualidade dos serviços prestados;
- (iii) a observação da capacidade de pagamento dos usuários;
- (iv) a observação do equilíbrio intergeracional;
- (v) o incentivo à universalização dos serviços;
- (vi) o incentivo ao consumo consciente e à preservação do meio ambiente.

O cálculo das tarifas é feito de modo que o faturamento total da companhia com os serviços de água e esgoto seja suficiente para a cobertura dos custos operacionais em regime de eficiência e dos custos de capital (investimentos). Ao avaliar a cobertura dos custos operacionais, são consideradas apenas as despesas eficientes e ligadas à prestação dos serviços. Quanto aos custos de capital, as tarifas só remuneram os investimentos que estão de fato concluídos e operantes.

De forma resumida, a definição das tarifas em um processo de revisão tarifária funciona da seguinte maneira:

- 1 – Define-se a receita tarifária de equilíbrio: qual o faturamento necessário para cobrir os custos da prestação dos serviços (só os custos reconhecidos pela regulação).
- 2 – Definição do mercado de referência: quantos usuários estão sendo atendidos pelos serviços; quais os volumes que esses usuários consomem; e em qual categoria eles se enquadram (residencial, comercial, industrial etc.). O conjunto dessas informações representa o mercado atendido.
- 3 – Definição da estrutura tarifária: como as tarifas serão diferenciadas entre os diversos serviços (água, coleta e tratamento de esgoto), faixas de consumo e categoria de usuários (residencial, social, comercial, industrial ou público).

Dado o mercado atendido, as tarifas são construídas de modo que o faturamento desses usuários iguale a receita tarifária calculada pelo regulador para a cobertura dos custos necessários à prestação dos serviços.

A definição da estrutura tarifária busca conciliar: (i) aderência aos custos de cada serviço; (ii) capacidade de pagamento de cada grupo de usuários; (iii) incentivos ao consumo consciente; (iv) incentivos à adesão aos serviços; (v) incentivos à expansão da prestação dos serviços.

Detalhamento mais aprofundado sobre a composição tarifária vigente, e os últimos reajustes e revisão tarifária havidos, pode ser consultado no memorando CRE n° 379/2020, elaborado pela Coordenadoria Técnica de Regulação e Fiscalização Econômico-Financeira (CRE), disponível para consulta pública no Processo SEI n° 2440.01.0001324/2020-86.

<sup>2</sup> Acessar o sítio eletrônico da ARSAE/MG, tópico legislação - resoluções normativas, através do link: [http://arsae.mg.gov.br/index.php?option=com\\_gmg&view=pages&category\\_id=92&controller=pages&Itemid=1213](http://arsae.mg.gov.br/index.php?option=com_gmg&view=pages&category_id=92&controller=pages&Itemid=1213)

#### 4. CONSTATAÇÕES E NÃO CONFORMIDADES

<b>NÃO CONFORMIDADE</b> NC-20. Deixar de organizar e atualizar as informações obrigatórias, cadastros de rede e croquis referentes aos sistemas públicos de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, conforme Resolução Normativa da ARSAE-MG.	
<b>REFERÊNCIA LEGAL</b> Resolução Arsae nº 129/2019 (Art. 27 e 28) Resolução Arsae nº 130/2019 (Art. 19 e 20)	<b>PRAZO PARA CORREÇÃO</b> Longo (180 dias)
<b>UNIDADE OPERACIONAL</b>  SES	<b>CONSTATAÇÃO</b> - Informações divergentes entre Formulário de Descrição Técnico-Operacional (Anexo I) e Croqui esquemático (Anexo II), dos quais ausência de uma das Estações Elevatórias (EE) no croqui esquemático.

#### 5. ORIENTAÇÕES ADICIONAIS

- Regularizar a situação contratual junto ao Poder Concedente, visando a celebração de um novo Contrato, com metas e cronograma de execução bem definidos, no intuito de melhorar os índices de cobertura e atendimento da rede coletora de esgoto na Sede Municipal de Capelinha e distritos, além de estabelecer uma data para a conclusão da ETE no município.
- Promover ações educativas, junto ao Poder Municipal, alertando a população para a importância de se aderir ao sistema público de esgotamento sanitário, assim como o correto uso da rede coletora, para minimizar o lançamento na rede de resíduos que possam causar obstrução e evitar o direcionamento da água de chuva para a rede coletora.

#### 6. AGENTES DE FISCALIZAÇÃO DA ARSAE-MG

Dirceu Alves Machado Júnior – Masp. 1.371.333-4

Belo Horizonte, 27/01/2021

**ANEXO I. Formulário de Descrição Técnico-Operacional do SES da sede municipal de Capelinha**



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**

<b>1. Nome do Município/Localidade</b>	
Capelinha	
<b>2. Prestador de Serviço</b>	
Nome do Prestador de Serviço: COPASA	
Funcionário responsável pelo preenchimento: Wilson José de Amorim	
Data de preenchimento: 13/01/2021	
<b>3. Aspectos Gerais</b>	
População total do município: 31.312	
Quantos funcionários trabalham na operação do sistema? 05	
Por quem é realizada a recomposição asfáltica? Empreiteira	
<b>4. População atendida</b>	
Nº de habitantes atendidos: 25.060	Percentual de atendimento: 80,03 %
Nº de ligações EDC: 11.757	Nº de ligações factíveis (estimativa): 617
Nº de ligações EDT: N/A	Nº de ligações potenciais (estimativa): 1805
Nº de economias: 12.022	
<b>5. Rede de coleta</b>	
Qual o índice de cobertura do sistema (área municipal com disponibilidade de rede)?	80,03%
Quais as áreas (ruas, bairros, distritos) não são cobertas?	02 bairros irregulares e imóveis localizados próximo ao Córrego Areão (necessita de construir interceptor e rede condominial)
Existe previsão/projeto para atendimento?	Projeto em andamento
Extensão de rede (em metros):	104.677m
Existem pontos críticos no sistema de coleta?	Sim ( x ) Não ( )
Se existem pontos críticos, quais ações corretivas vêm sendo tomadas para correção?	Ruas: Subestação, Deca Abrantes, Geralda Novata, Três Marias, Ângelo Campos, Turmalina, Jacinto José Ribeiro, Juventino Vieira, Vicentina Cordeiro de Souza, Sebastião Vieira da Silva, Antônio de Carvalho e Cristiano Barbosa. Praça Norma Pimenta. Ações: É realizada inspeção semanal nos PV's localizados nas referidas ruas, evitando assim o aumento do número de vazamento de esgoto.

## 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)
EE 09 – Vista Alegre	2 x 10 cv	Bairro Vista Alegre, parte do Bairro Planalto e Residencial Cidade Jardim
EE 15 – Acácias	2 x 10 cv	Bairro das Acácias
EE – Cidade Jardim	2 x 03 cv	Parte do Bairro Planalto e Residencial Cidade Jardim
EE - Esplanada	2 x 10 cv	Residenciais: Esplanada e Bouganville II

7. ETE(s) N/A		
1	Nome:	Capacidade nominal instalada (l/s):
	Data início de operação:	Vazão média de tratamento (l/s):
	Tecnologia de tratamento:	
2	Nome:	Capacidade nominal instalada (l/s):
	Data início de operação:	Vazão média de tratamento (l/s):
	Tecnologia de tratamento:	
a.	Em épocas chuvosas a ETE recebe contribuição de água pluvial ou infiltração?	Sim ( ) 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 ( )
c.	Possui Manual de Operação?	Sim ( ) Não ( ) NA ( )
d.	Existe instrumento permanente de medição de vazão na entrada da ETE?	Sim ( ) Não ( ) NA ( )
e.	Caso a medição de vazão na entrada da ETE seja Calha Parshall, informar o intervalo de medição.	Intervalo _____, NA ( )
f.	Qual percentual do volume de esgotos coletados é tratado?	
g.	Qual o destino final do resíduo gerado no tratamento preliminar?	Aterro Sanitário ( ) Aterro Controlado ( ) Lição ( ) Aterro na própria área da ETE ( ) NA ( )

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

h. Qual o destino final do lodo originado do tratamento?	Aterro Sanitário ( ) Aterro Controlado ( ) Usado ( ) Aterro na própria área da ETE ( ) NA ( )
i. No período chuvoso há riscos de alagamento na área da ETE?	Sim ( ) Não ( ) 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 ( ) NA ( )

### B. Corpo(s) Receptor(es)

Nome: **Córrego Areão**

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

Rede Coletora de Esgoto: Rua José Pimenta de Figueiredo (17°41'28.41"S - 42°30'56.18"O), Rua José Bonifácio (17°41'12.96"S - 42°30'54.95"O), Av. Água Santa (17°41'13.69"S - 42°30'38.22"O)  
Interceptor: Lançado no Córrego Areão, Próximo a ETE (17°40'54.20"S - 42°30'18.31"O)

### 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;

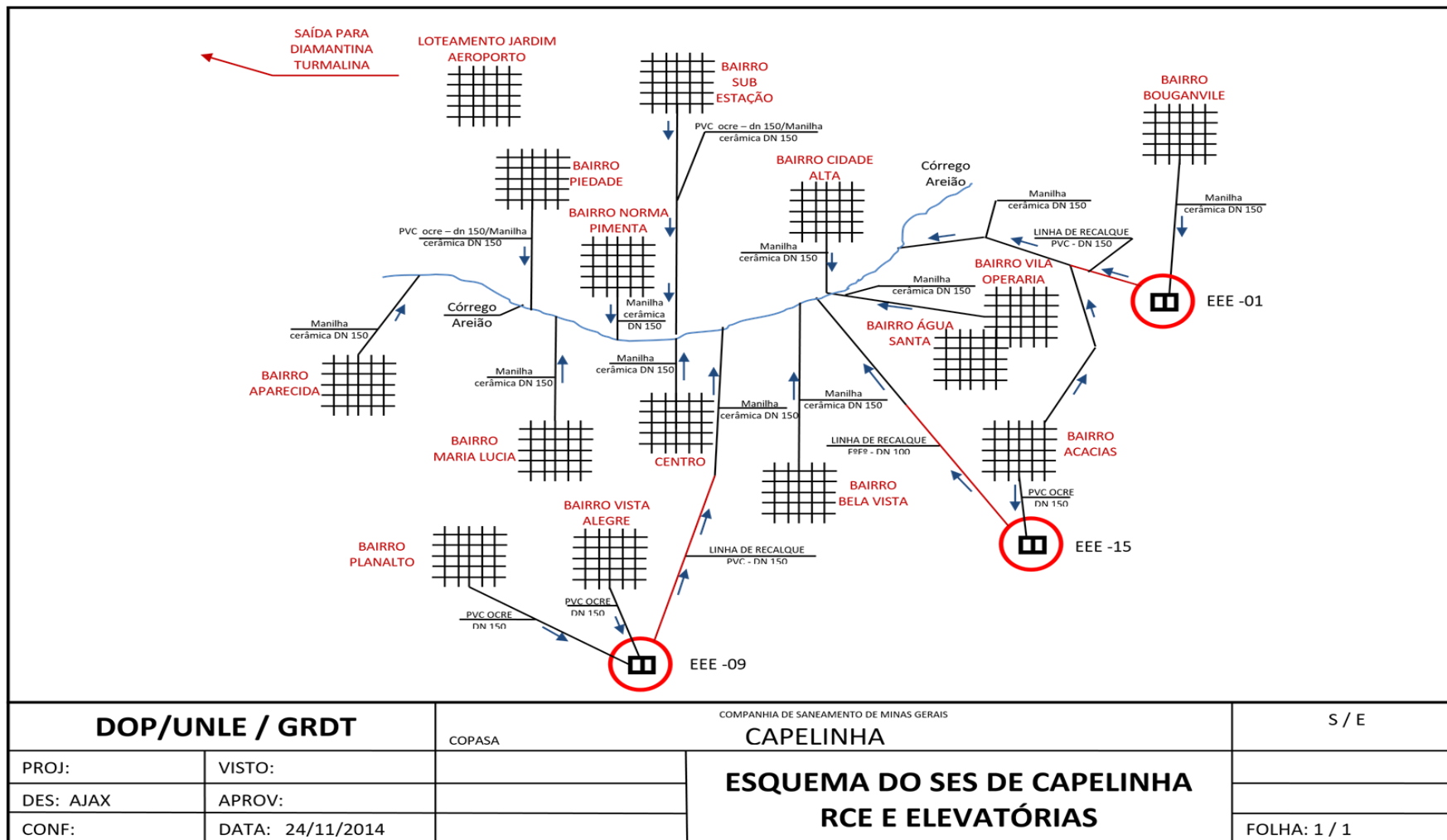
VILSON JOSÉ DE AMORIM  
AMORIM02711@ARSAE-MG

Assinatura do Representante do Prestador de Serviços

Assinatura do representante do Prestador de Serviços

Vilson José de Amorim  
Gerente Regional Diamantina

## ANEXO II. Croqui do Sistema de Esgotamento Sanitário de Capelinha



SES CAPELINHA

PROCESSO Nº 2440.01.0000066/2021-02

