



RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO OPERACIONAL Nº 100/2020

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

SEDE MUNICIPAL DE GUARANÉSIA

COPASA-MG

GERÊNCIA DE FISCALIZAÇÃO OPERACIONAL (GFO)

Coordenadoria Técnica de Regulação Operacional e Fiscalização dos Serviços

Setembro de 2020

Diretoria Colegiada:

Antônio Claret de Oliveira Júnior

Irene Albernaz Arantes

Rodrigo Bicalho Polizzi

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

Henrique Pereira Barcelos

Gerência de Fiscalização Operacional (GFO):

Lucas Marques Pessoa

Responsável Técnico:

Dirceu Alves Machado Júnior - GFO/CTROFS - Analista Fiscal e de Regulação de Serviços de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário

Maurício de Faria Soares - GFO/CTROFS – Agente de Fiscalização

Processo elaborado de forma eletrônica – Sistema SEI/MG

Para consultar o andamento Processual utilize o nº 2440.01.0000853/2020-96 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.....	5
2.3.1 INFORMAÇÕES GERAIS.....	5
2.3.2 CONTINUIDADE DO ABASTECIMENTO	6
2.3.3 ATENDIMENTO AO PÚBLICO	8
2.3.4 QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO DISTRIBUÍDA.....	8
3. CONSIDERAÇÕES FINAIS	9
4. CONSTATAÇÕES E NÃO CONFORMIDADES	10
5. RECOMENDAÇÕES	10
6. AGENTES DE FISCALIZAÇÃO DA ARSAE-MG	10
ANEXO I – CROQUI ESQUEMÁTICO DO SAA DA SEDE MUNICIPAL DE GUARANÉSIA	11
ANEXO II – FORMULÁRIO DE DESCRIÇÃO TÉCNICO-OPERACIONAL DO SAA DA SEDE MUNICIPAL DE GUARANÉSIA	12
ANEXO III – DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE PARALISAÇÃO PROGRAMADA DA SEDE MUNICIPAL DE GUARANÉSIA	16
ANEXO IV – DECLARAÇÃO DA SITUAÇÃO ATUAL DO ABASTECIMENTO DA SEDE MUNICIPAL DE GUARANÉSIA	17
ANEXO V – REGISTRO DO CONTROLE DA QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA SEDE MUNICIPAL DE GUARANÉSIA ENTRE OS MESES DE FEVEREIRO A JULHO DE 2020.....	18

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 do quadro 1 e foi realizada conforme características sintetizadas no quadro 2.

Quadro 1. Informações sobre a demanda

Órgão que enviou a demanda: Câmara Municipal de Guaranésia

Referência: Ofício nº 01/2020	Data do documento: 13/07/2020
Resumo dos itens relacionados à demanda tratados nesse relatório:	
1.	Verificar as reclamações de desabastecimento no Município

Quadro 2. Características da fiscalização.

Tipo de fiscalização	Fiscalização indireta e análise documental
Localidade Fiscalizada	Sede Municipal de Guaranésia
Serviço fiscalizado	Sistema de Abastecimento de Água
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	R. Major Urias, nº 437 – Bairro Centro – Guaranésia/MG.

2. FATOS LEVANTADOS

2.1 Áreas, Segmentos e Unidades Fiscalizadas

Quadro 3. Áreas, segmentos e unidades fiscalizadas do sistema de abastecimento de água.

Serviço de Abastecimento de Água	
Captação	– Análise de Outorga
Reservatórios	– Análise documental das informações fornecidas pelo prestador
Rede de distribuição	– Análise documental das informações fornecidas pelo prestador
Controle de qualidade da água	– Plano de Amostragem – Registros de qualidade da água
Atendimento aos usuários	– Prazo para execução de serviços – Comunicados de paralisação e registros de reclamações de falta d'água – Verificação de desabastecimento – Verificação de reclamações de qualidade da água

2.2 Contrato

Quadro 4. Informações sobre o instrumento contratual.

Tipo de Contrato Vigente:	Contrato de Concessão		
Data de assinatura do contrato vigente:	17/11/1998	Data de vencimento do contrato vigente:	17/11/2028
Serviços contratados:	Sistemas de Abastecimento de Água		
Localidades Concedidas	Sede municipal de Guaranésia		
	Distrito de Santa Cruz da Prata		

2.3 Considerações sobre o sistema

2.3.1 Informações Gerais

Quadro 5. Informações do sistema de abastecimento de água fornecidas pelo prestador de serviços.

Índice de cobertura¹	100%	Capacidade nominal de tratamento	50 L/s
População atendida (hab.)	14.975	Vazão média de tratamento	52 L/s
Índice de atendimento²	95,4%	Tempo médio de funcionamento da ETA	21 h/dia
Índice de hidrometração	100%	Índice de perdas na distribuição (média mensal)	26,09%

¹ Porcentagem da área ocupada do município com rede de distribuição de água.

² Porcentagem de domicílios que estão conectados ao sistema público de abastecimento de água.

De acordo com as informações fornecidas pelo prestador de serviços (Formulário de Descrição Técnico-Operacional - Anexo II), o sistema de abastecimento de água – SAA da sede municipal de Guaranésia possui como fonte de captação o Ribeirão Santa Bárbara e apresenta vazão média captada de 52 l/s. Essa captação encontra-se dentro da vazão outorgada (75 l/s) cuja validade estende-se até 2049, conforme certificado de outorga de captação do Ribeirão Santa Bárbara.

É importante observar que a vazão média de tratamento supera em 2 l/s a capacidade nominal de tratamento da ETA (Anexo II, item 7). A análise individual das unidades aponta a existência de 1 ETA Metálica com capacidade nominal de tratamento de 30 l/s com vazão média de 22 l/s; e outra ETA de concreto com capacidade nominal de tratamento de 20 l/s, mas com vazão média de 30 l/s; ou seja, 10 l/s a mais que sua capacidade registrada. É importante que o Prestador de serviços avalie a sobrecarga da ETA de concreto, uma vez que pode comprometer a qualidade da água tratada e distribuída no município.

Vale salientar que essa informação está divergente entre a constante no portal de informações da Copasa, que apresenta valor total para capacidade nominal de tratamento de 44 l/s e vazão média total de 41,28 l/s.

O sistema conta com uma estação elevatória de água bruta na captação – EEAB (01 CMB x 40 CV + 01 CMB x 50 CV) e mais 5 (cinco) estações elevatórias de água tratada – EAT distribuídas pelo SAA. Todas as estações elevatórias apresentaram conjunto motobomba reserva, segundo informações do Formulário de Descrição Técnico-Operacional (Anexo II, item 9).

Foram elencados ainda, no Formulário de Descrição Técnico-Operacional (Anexo II, item 10), as unidades de reservação, com capacidade que variam de 15 m³ a 300 m³, que juntas, totalizam 1.935 m³. O sistema apresenta coeficiente de reservação satisfatório e atende a demanda local. Foram analisados os últimos registros de inspeção sanitária destes reservatórios, os quais registraram boas condições de conservação, assim como as áreas onde eles se encontram.

A extensão total da rede de distribuição da sede municipal é de 95.314 m, e dá um índice de cobertura de 100%. O índice de hidrometração igual a 100%, todavia a idade média do parque de hidrômetros é de 6,06 anos. Cabe ao Prestador avaliar a eficiência dos hidrômetros utilizados no sistema, realizando sua substituição, se necessário.

2.3.2 Continuidade do abastecimento

Foi apresentado pela Copasa-MG, documento que declara a inexistência de paralisação programada na sede municipal de Guaranésia nos últimos 12 meses (Anexo III). As informações do Sistema Comercial – Sicom da Copasa MG, corroboram nesse sentido, uma vez que não foi encontrado registro de paralisação no SAA da sede municipal de Guaranésia, no período de julho de 2019 até junho de 2020. Conforme documento apresentado à Arsaie (Anexo IV), a Copasa-MG declarou que o abastecimento encontra-se ocorrendo de forma habitual em relação à demanda atual.

Não obstante, o que impulsionou esse processo de Fiscalização foram as reclamações dos clientes pelas constantes falta d'água no Município (em especial a parte alta da cidade). Dentre as reclamações elencadas pelos moradores, anexa ao ofício nº 01/2020 da Câmara Municipal de Guaranésia, pode-se identificar citações quanto aos bairros 'Jardim Jequitibá' e 'Cohab'. O vereador, Felipe Nardi Laudade, destacou os bairros Bom Jesus, Renovação e Cohab.

Diante disso, foram avaliados os dados do Sicom referentes às reclamações de falta d'água de janeiro a junho de 2020, segregadas por bairro, sendo registradas ao todo 75 manifestações, que se apresentam listadas na Tabela 1.

Tabela 1 – Número de reclamações de falta d’água registradas no Sicom para a sede municipal de Guaranésia entre os meses de janeiro a junho de 2020.

Bairros	Jan	fev	Mar	Abr	Mai	jun	Total
BOM JESUS	1	7	0	0	0	1	9
CENTRO	3	5	1	3	0	0	12
CHACARAS ALTO DA BOA VISTA	2	0	0	0	0	0	2
CHACARAS TAQUARAL	0	2	0	0	0	0	2
CONJ HAB MONS RICARDO GRELLA	0	0	0	2	0	1	3
CONJ HABITACIONAL IV	0	1	0	1	0	0	2
JARDIM 25 DE DEZEMBRO	0	3	0	0	0	0	3
JARDIM DAS ORQUIDEAS	0	1	0	0	0	0	1
JARDIM JEQUITIBA	0	1	0	0	0	0	1
JARDIM RENOVACAO	0	12	3	0	0	0	15
JARDIM RENOVACAO II	1	0	1	1	0	0	3
JARDIM RENOVACAO III	0	3	0	1	0	0	4
NOVA GUARANESIA	3	0	0	1	0	0	4
PARQUE DO TREVO	0	3	0	0	0	0	3
RESIDENCIAL MIGUEL MORENO	1	0	0	0	0	0	1
RESIDENCIAL VARANDA DO PEIXE	0	0	1	0	1	0	2
VILA CRUZEIRO	0	1	1	0	0	0	2
VILA LOPES	0	0	0	0	0	1	1
VILA NUNES	0	1	0	0	0	0	1
VILA SANTA BARBARA	0	0	0	1	0	0	1
VILA SANTA BARBARA II	0	2	0	0	0	1	3
Total	11	42	7	10	1	4	75

O bairro ‘Jardim Jequitibá’ apresentou 1 registro de reclamação de falta d’água em fevereiro de 2020. Identificou-se ainda, 3 reclamações no bairro ‘Conjunto Habitacional Mons. Ricardo Grella’ e 2 reclamações no bairro ‘Conjunto Habitacional IV’. Logo, os bairros que foram citados pelos consumidores no anexo do ofício da Câmara Municipal de Guaranésia, registraram baixos números de reclamações de falta d’água no período analisado. É importante que os usuários entrem em contato com a Copasa por meio da Agencia de atendimento, aplicativo, site ou 115, para realizarem suas reclamações de forma a registrá-las, gerando assim melhor controle e fiscalização por parte do Prestador e dessa agencia reguladora.

Passando-se, então, a análise dos bairros que tiveram maior número de registros de reclamações de falta d’água no período, vem o bairro Jardim Renovação com 12 reclamações em fevereiro e 3 em março. Este bairro, de fato, fica localizado em uma região mais elevada da cidade, representando 20% do total de reclamações do período. O bairro Centro, vem em seguida, com registro de 12 reclamações no total; seguido pelo bairro Bom Jesus com 9 registros, fechando a lista dos 3 bairros que mais tiveram

reclamações de falta d'água registradas. Juntos, estes 3 bairros concentraram 48% de todas as reclamações registradas no SICOM.

Percebe-se que as reclamações concentraram-se, em grande parte, em fevereiro de 2020, indicando algum problema específico. Ocorre que neste período, aconteceram rompimentos da rede de distribuição na região, além de problemas com equipamentos eletromecânicos com recalque para o setor alto da cidade. Para eliminar as ocorrências de desabastecimento, a Copasa informou que foram tomadas providências como implantação de 1.500 m de rede de distribuição interligando os reservatórios da região alta da cidade e substituição dos conjuntos motobomba das EEAT II e EEAT COHAB, aumentando assim a vazão recalçada para as áreas atendidas por essas unidades.

2.3.3 Atendimento ao público

Foi avaliado o cumprimento dos prazos para execução dos serviços de vistoria e ligação de água constantes na Resolução ARSAE-MG nº 131/2019, e os prazos para correção de vazamento de água constantes na Resolução ARSAE-MG nº 129, do período de janeiro a junho de 2020 (Tabela 2).

Tabela 2 – Atendimento a prazos para execução de serviços do SAA da sede municipal de Guaranésia

Período	Ligação de água convencional			Vistoria de água			Vazamento de água		
	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
janeiro/2020	9	89%	100%	11	64%	100%	26	96%	100%
fevereiro/2020	7	86%	100%	7	29%	86%	25	96%	100%
março/2020	9	100%	100%	8	100%	100%	22	100%	100%
abril/2020	5	80%	100%	5	40%	100%	24	100%	100%
maio/2020	9	100%	100%	11	100%	100%	19	100%	100%
Junho/2020	8	100%	100%	8	75%	100%	30	100%	100%
Total	47			50			146		
Valores permitidos	-	70%	100%	-	70%	100%	-	85%	100%

2.3.4 Qualidade da Água para consumo humano distribuída

Solicitou-se à Copasa-MG documentação referente ao controle da qualidade da água para consumo humano, sendo analisados os dados de fevereiro a julho de 2020 (Anexo V). O plano de amostragem mensal definido para o sistema de abastecimento de água para consumo humano, na saída do tratamento, apenas não foi cumprido integralmente em julho de 2020 quanto às análises

Bacteriológicas relacionadas ao parâmetro 'Coliformes Totais'. Foram realizadas 7 (sete) amostras, das 8 (oito) exigidas para este parâmetro. Não foram registrados resultados fora dos padrões de potabilidade estabelecidos pelo Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 5 de 2017, do Ministério da Saúde.

O sistema de distribuição teve cumprido integralmente o plano de amostragem mensal definido, bem como não apresentou resultado fora dos padrões de potabilidade estabelecidos pelo Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 5 de 2017, do Ministério da Saúde (Anexo V).

Chama-se atenção, entretanto, ao fato de que as análises do parâmetro 'cor aparente' apresentaram diversos resultados com valor igual a 1,0 uH na saída do tratamento e igual a 2,5 uH no sistema de distribuição, sendo importante que o Prestador reavalie seus procedimentos de registro e de análises para todos os parâmetros, garantindo que o mesmo método de análise seja realizado em todos os pontos do sistema e que os resultados sejam apresentados com rigor nos laudos do controle.

Em relação às análises das substâncias que representam risco à saúde humana, solicitou-se à Copasa-MG os últimos registros das análises semestrais realizadas. Foram apresentados os laudos das análises realizadas, cujos resultados estavam dentro dos padrões de potabilidade.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

CONSIDERAÇÕES POR DEMANDA	
1	<p>Verificar reclamações de desabastecimento da Sede do Município</p> <p>Não foram registradas paralisações programadas na sede do município nos últimos 12 meses. Foram analisados os registros de reclamações de falta d'água de janeiro a junho de 2020, sendo registradas 75 reclamações no total. Destacaram-se os bairros Jardim Renovação, Centro e Bom Jesus, que apresentaram maior número de reclamações em fevereiro de 2020. No período de maior incidência de reclamações, aconteceram rompimentos da rede de distribuição na região, além de problemas com equipamentos eletromecânicos com recalque para o setor alto da cidade. A Copasa informou que foram tomadas providencias para solucionar os problemas na região, o que de fato, é sinalizado pela redução considerável nas reclamações nos meses posteriores.</p> <p>No tocante aos bairros citados pelos moradores, no anexo do ofício nº 01/2020 da Câmara Municipal de Guaranésia, destaca-se que não tiveram número alto de registros de reclamações no Sistema Comercial (SICOM) da Copasa-MG. É de fundamental importância que a população se utilize dos canais oficiais da Copasa e da Arsaie-MG para formalizarem reclamações sobre o desabastecimento de água no município. É por meio das reclamações registradas que o prestador de serviços, a prefeitura e demais entidades envolvidas podem desenvolver trabalhos para melhoria de pontos que porventura venham estar apresentando problemas.</p> <p>Maiores informações sobre os canais de atendimento do prestador e da Arsaie podem ser obtidas através do site da Arsaie-MG¹.</p>

¹ www.arsae.mg.gov.br

4. CONSTATAÇÕES E NÃO CONFORMIDADES

NÃO CONFORMIDADE 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 Resolução Arsae nº 131/2019 (Art. 33, 34, 35) (Artigo 65 da Resolução Arsae nº.40/2013, atualmente revogada)	
UNIDADE OPERACIONAL SAA	CONSTATAÇÃO – Execução fora do prazo de serviços de vistoria de ligação de água – meses de janeiro, fevereiro e abril de 2020. (Tabela 2)

NÃO CONFORMIDADE 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.	
REFERÊNCIA LEGAL Resolução Arsae nº 129/2019 (Art. 27 e 28) (Arts. 5º, 14 e 107 da Resolução Arsae nº.40/2013, atualmente revogada)	
UNIDADE OPERACIONAL SAA	CONSTATAÇÃO – Informações divergentes entre o Croqui (Anexo I) e o Formulário Técnico-Operacional (Anexo II), das quais, potência dos conjuntos motobomba das EEAB 1 (Captação) e EEAT 1 (ETA). – Informações divergentes entre o Croqui (Anexo I) e o Formulário Técnico-Operacional (Anexo II), das quais, capacidade dos reservatórios R3, R4 e R6.

5. RECOMENDAÇÕES

1. Adotar continuamente medidas para aumentar a eficiência do sistema, diminuindo o índice de perdas.
2. Verificar os procedimentos de registro e de análises da qualidade da água, garantindo que o mesmo método de análise seja realizado em todos os pontos do sistema e que os resultados sejam apresentados com rigor nos laudos do controle.
3. Avaliar a eficiência dos hidrômetros utilizados no sistema, realizando sua substituição caso necessário.

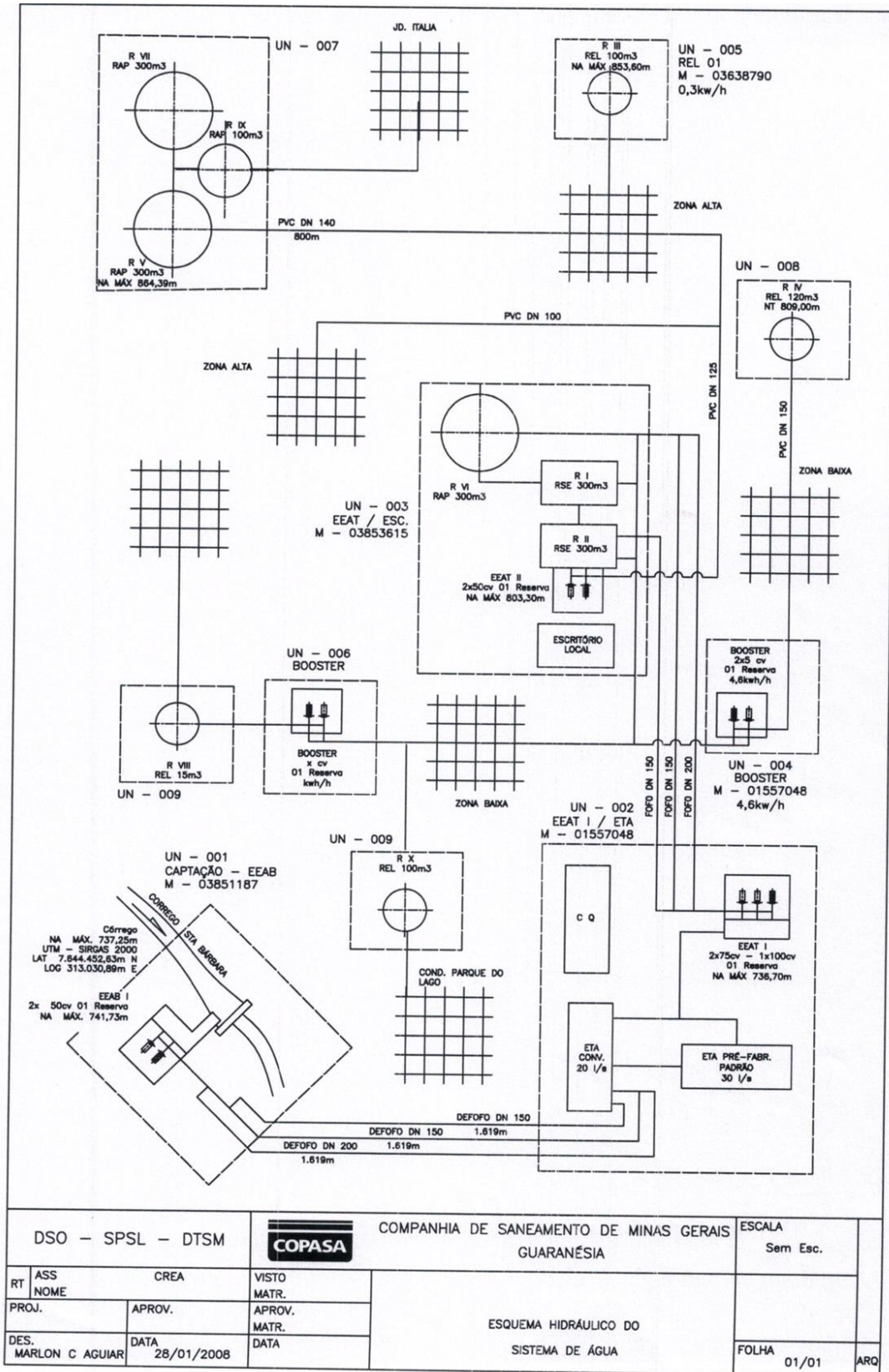
6. AGENTES DE FISCALIZAÇÃO DA ARSAE-MG

Dirceu Alves Machado Júnior – Masp. 1.371.333-4


Maurício de Faria Soares - Masp. 1.255.452-3

Belo Horizonte, 01/09/2020

ANEXO I – Croqui esquemático do SAA da sede municipal de Guaranésia



ANEXO II – Formulário de Descrição Técnico-Operacional do SAA da sede municipal de Guaranésia

 <p>AGÊNCIA REGULADORA ÁGUA E ESGOTO ARSAE-MG</p>		<p>Agência Reguladora de Serviços de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário do Estado de Minas Gerais</p>	
<p>Formulário de Descrição Técnico-Operacional do Sistema de Abastecimento de Água</p>			
1. Nome do Município/Localidade			
Guaranésia			
2. Prestador de Serviço			
Nome do Prestador de Serviço: COPASA			
Funcionário responsável pelo preenchimento: Flávio Florentino Bócoli			
Data de preenchimento: 10/08/2020			
3. Aspectos Gerais			
População total do município: 15.697 hab			
Quantos funcionários trabalham na operação do sistema? 10			
Por quem é realizada a recomposição asfáltica? Projeções Projetos e Construções			
4. População Atendida			
Nº de habitantes atendidos: 14.975 hab		Percentual de atendimento: 95,40%	
Nº de ligações reais: 7.027		Nº de ligações potenciais: 01	
Nº de ligações factíveis: 402		Nº de economias: 7.587	
5. Manancial(is)			
Tipo: Superficial	Nome: Ribeirão Sta Barbara	Outorga: Port. 00415/2014	Validade: 18/03/2049
6. Captação(ões)			
Nome: Ribeirão Santa Barbara		Vazão média captada: 52 l/s	
7. ETA(s) ou			
1	Tipo : Convencional de concreto		Nome: ETA Concreto
	Tipo: Convencional pré fabricada metálica		Nome : ETA Pré metálica Icolmaq
	Cap. Nominal Conc.(l/s): 20	Vazão média (l/s): 30	Tempo de funcionamento (h/dia): 21:00 hs
2	Cap. Nom. Pré fab. (l/s): 30	Vazão média (l/s): 22	Tempo de funcionamento (h/dia): 21:00 hs
8. Estação de Tratamento de Água			
a. Existe instrumento permanente de medição de vazão na entrada e na saída da ETA?		Sim (x)	Não ()
<p><small>Arasae-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, 12º andar CEP 31630-901 - Belo Horizonte – MG Telefones: (31) 3915-8119 / 3915-8133 / 3915-8112 www.arsae.mg.gov.br</small></p>			

Formulário de Descrição Técnico-Operacional do Sistema de Abastecimento de Água

b. Qual o tempo da carreira de filtração (tempo entre duas lavagens do mesmo filtro)?	20:00 horas média
c. Volume de autoconsumo da ETA por mês:	12350 M3 mês média-10,4%
d. Possui licenciamento ambiental?	Sim () Não (x) NA ()
e. Possui UTR?	Sim () Não (x) NA ()
f. Se não, como é realizada a disposição das águas de lavagem?	Direcionadas para o manancial Santa Barbara a jusante da Captação e
g. O plano de amostragem exigido na legislação vigente é cumprido?	Sim (x) Não ()
h. A estrutura do laboratório está em condições compatíveis com a demanda?	Sim (x) Não ()

9. Elevatórias – EAB e EAT

Nome	Quantidade de CMB e potência	Área atendida (Bairro ou unidade que recebe água proveniente deste bombeamento)
EEAB 1-CAPTAÇÃO	2 Conj.(40 e 50 CV)	ETA
EEAT 1-ETA	2 Conj. 100 CV	GERAL
EEAT 2 ESCRITÓRIO	2 Conj. 50 CV	ZONA ALTA
EEAT 3 BOOSTER COHAB	2 Conj. 5 CV	R 6 – COHAB 1,2, 3
EEAT 4 ALTO B.VISTA	2 Conj. 0,75 CV	ALTO DA BOA VISTA
EEAT 5	2 Conj. 3 CV	PORTAL DO LAGO

10. Reservatórios

Nome	Capacidade (m³)	Data da última inspeção sanitária	Bairros atendidos pelo reservatório
R1 - ESCRITÓRIO	300	07/2020	GERAL
R2- ESCRITÓRIO	300	07/2020	GERAL
R3- ESCRITÓRIO	300	07/2020	GERAL
R4-CEMITÉRIO	100	07/2020	J.25 DEZ/COH 4 –DIST INDUSTRIAL
R5-TORRE TV	300	07/2020	GERAL
R6-COHAB	120	07/2020	COHAB 1,
R7-TORRE TV	300	07/2020	COHAB 1,2,3 –N HORIZ.-AJS

Formulário de Descrição Técnico-Operacional do Sistema de Abastecimento de Água

R8-ALTO BOA VISTA	15	07/2020	ALTO DA BOA VISTA
R9- JARDIM ITALIA	100	07/2020	JARDIM ITALIA
R10- PORTAL DO LAGO	100	07/2020	PORTAL DO LAGO
TOTAL	1935	-	
A reservação atual atende à demanda local?		Sim (X)	Não ()

11. Rede de Distribuição

a. Qual o índice de cobertura do sistema (área municipal com disponibilidade de rede)?	100 %
b. Quais as áreas (ruas, bairros, distritos) não são cobertas?	Não há
c. Qual a previsão/projeto para atendimento?	
d. Qual a idade média do parque de hidrômetros?	6,06 anos
e. A rede é setorizada? Se sim, quantos setores?	Não (X) Sim () 2 setores ZONA ALTA E BAIXA
f. Existem áreas críticas de falta ou excesso de pressão na rede?	Sim () Não (X)
g. Quais são os bairros, ou parte deles, com problemas de pressão da rede (falta ou excesso)?	NÃO HÁ
h. Quem é o responsável pelas novas ligações e crescimento vegetativo (Pessoal próprio/ terceirizado)?	COPASA

12. Extensão total da Rede de Distribuição

95 314 Metros

13. Percentual de hidrometração

100 %

14. Perdas no sistema mensal (em %)

26,09% média dos últimos 12 meses

Instruções para Preenchimento do Formulário:

Formulário de Descrição Técnico-Operacional do Sistema de Abastecimento de Água

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 SAA.

Assinatura do responsável pelo preenchimento

Assinatura do representante do Prestador de Serviços

ANEXO III – Declaração de inexistência de Paralisação Programada da sede municipal de Guaranésia



Companhia de Saneamento de Minas Gerais

DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE PARALISAÇÃO PROGRAMADA

São Sebastião do Paraíso, 10 de agosto de 2020.

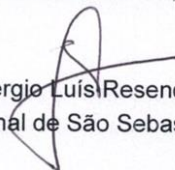
Ao Senhor
Lucas Marques Pessoa
Gerente da Fiscalização Operacional da ARSAE-MG
Agência Reguladora de Serviços de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário
do Estado de Minas Gerais - ARSAE-MG

Referência / Assunto: Fiscalização do Sistema de Abastecimento de Água de Guaranésia

Senhor Gerente,

Em atenção à demanda em referência, a COPASA MG declara que não houve paralisação programada superior a um período de 12 horas nos últimos 12 meses.

Atenciosamente,


Sérgio Luís Resende
Gerência Regional de São Sebastião do Paraíso

ANEXO IV – Declaração da situação atual do abastecimento da sede municipal de Guaranésia



Companhia de Saneamento de Minas Gerais

DECLARAÇÃO DA SITUAÇÃO ATUAL DO ABASTECIMENTO

São Sebastião do Paraíso 10 de Agosto de 2020

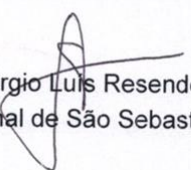
Ao Senhor
Lucas Marques Pessoa
Gerente da Fiscalização Operacional da ARSAE-MG
Agência Reguladora de Serviços de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário
do Estado de Minas Gerais - ARSAE-MG

Referência / Assunto: Fiscalização do Sistema de Abastecimento de Água de Guaranésia

Senhor Gerente,

Em atenção à demanda em referência, a COPASA MG declara que o Sistema de Abastecimento de Água da localidade de Guaranésia, está em situação de abastecimento habitual em relação a demanda existente.

Atenciosamente,


Sérgio Luis Resende
Gerência Regional de São Sebastião do Paraíso

ANEXO V – Registro do controle da qualidade da água para consumo humano do sistema de abastecimento de água da sede municipal de Guaranésia entre os meses de fevereiro a julho de 2020

Controle da qualidade da água da sede municipal de Guaranésia - sede																				
Amostras coletadas na saída do tratamento																				
Período	Físico-químicas															Bacteriológicas				
	nº de amostras exigido	Cloro Residual Livre			Cor			Fluoreto			pH			Turbidez			nº de amostras exigido	Coliformes totais		<i>E.coli</i>
		nº amostras realizadas	nº amostras fora do padrão	Valor máximo e mínimo	nº amostras realizadas	nº amostras fora do padrão	Valor máximo e mínimo	nº amostras realizadas	nº amostras fora do padrão	Valor máximo e mínimo	nº amostras realizadas	nº amostras fora do padrão	Valor máximo e mínimo	nº amostras realizadas	nº amostras fora do padrão	Valor máximo e mínimo		nº amostras realizadas	nº amostras fora do padrão	
fevereiro/2020	304	304	0	1,5 a 1,7	304	0	1,0 a 2,5	304	0	0,65 a 0,82	304	0	6,6 a 7,2	304	0	0,16 a 0,45	8	8	0	0
março/2020	325	349	0	0,7 a 1,7	349	0	1,0 a 2,5	349	0	0,68 a 0,83	349	0	6,7 a 7,1	349	0	0,19 a 0,60	8	10	0	0
abril/2020	315	332	0	1,4 a 1,7	332	0	1,0 a 2,5	332	0	0,68 a 0,81	332	0	6,8 a 7,2	332	0	0,23 a 0,48	8	9	0	0
maio/2020	325	349	0	1,5 a 1,7	349	0	1,0 a 2,5	349	0	0,68 a 0,81	349	0	6,9 a 7,2	349	0	0,25 a 0,56	8	9	0	0
junho/2020	315	349	0	1,5 a 1,7	349	0	1,0 a 2,5	349	0	0,67 a 0,81	349	0	7,0 a 7,3	349	0	0,31 a 0,78	8	9	0	0
julho/2020	325	359	0	1,4 a 1,8	359	0	1,0 a 2,5	359	0	0,63 a 0,91	359	0	7,0 a 7,3	359	0	0,26 a 0,96	8	7	0	0
TOTAL	1.909	2.042	0	-	2.042	0	-	2.042	0	-	2.042	0	-	2.042	0	-	48	52	0	0
Unidade		mg/L (miligrama por litro)			uH (unidade Hazen)			mg/L (miligrama por litro)			pH			uT (unidade de turbidez)			-			
Valores permitidos*		0,2 a 5,0			≤ 15			≤ 1,5			-			-			***			
Valores recomendados*		≤ 2,0			-			**			de 6,0 a 9,5			≤ 5,0						
População atendida: 15.697 tempo médio de funcionamento da ETA: 21:00 h/dia																				
* Valores estipulados pelo Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 5/2017, do Ministério da Saúde																				
** Conforme Quadro I da Portaria MS nº 635/1976, do Ministério da Saúde																				
*** Conforme Anexo 1 do Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 5/2017, do Ministério da Saúde																				

Controle da qualidade da água da sede municipal de Guaranésia - sede																
Amostras coletadas no sistema de distribuição - sede																
Período	Físico-químicas												Bacteriológicas			
	Cloro Residual Livre				Cor				Turbidez				nº de amostras exigido	Coliformes totais		nº amostras fora do padrão
	nº de amostras exigido	nº amostras realizadas	nº amostras fora do padrão	Valor máximo e mínimo	nº de amostras exigido	nº amostras realizadas	nº amostras fora do padrão	Valor máximo e mínimo	nº de amostras exigido	nº amostras realizadas	nº amostras fora do padrão	Valor máximo e mínimo		nº amostras realizadas	nº amostras fora do padrão	
fevereiro/2020	10	30	0	0,5 a 1,2	10	30	0	2,5 a 2,5	10	30	0	0,18 a 0,88	10	30	0	0
março/2020	10	30	0	0,8 a 1,3	10	30	0	2,5 a 2,5	10	30	0	0,23 a 0,90	10	30	0	0
abril/2020	10	30	0	0,7 a 1,4	10	30	0	2,5 a 2,5	10	30	0	0,19 a 0,60	10	30	0	0
maio/2020	10	30	0	0,7 a 1,5	10	30	0	2,5 a 2,5	10	30	0	0,25 a 0,90	10	30	0	0
junho/2020	10	30	0	0,8 a 1,5	10	30	0	2,5 a 2,5	10	30	0	0,39 a 0,90	10	30	0	0
julho/2020	10	30	0	0,4 a 1,5	10	30	0	2,5 a 2,5	10	30	0	0,33 a 0,90	10	30	0	0
TOTAL	60	180	0	-	60	180	0	-	60	180	0	-	60	180	0	0
Unidade	mg/L (miligrama por litro)				uH (unidade Hazen)				uT (unidade de turbidez)				-			
Valores permitidos*	0,2 a 5,0				≤ 15				-				***			
Valores recomendados*	≤ 2,0				-				rede distribuição ≤ 5,0				***			
População atendida: 15.697 ***** Tempo médio de funcionamento da ETA: 21:00 h/dia ***** Captação - Ribeirão Santa Bárbara																
* Valores estipulados pelo Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 5/2017, do Ministério da Saúde																
** Conforme Quadro I da Portaria MS nº 635/1976, do Ministério da Saúde																
*** Conforme Anexo 1 do Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 5/2017, do Ministério da Saúde																