RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO OPERACIONAL Nº 173/2021

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

SEDE MUNICIPAL DE AREADO

COPASA-MG

GERÊNCIA DE FISCALIZAÇÃO OPERACIONAL

Coordenadoria Técnica de Regulação Operacional e Fiscalização dos Serviços

Outubro 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

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 **2440.01.0000489/2021-27** a partir da Consulta Pública *online*.

SUMÁRIO

1 CARACTERÍSTICAS DA FISCALIZAÇÃO 4

2 FATOS LEVANTADOS 4

2.1 ÁREAS, SEGMENTOS E UNIDADES FISCALIZADAS 4

3 CONTRATO 5

4 CONSIDERAÇÕES SOBRE O SISTEMA 6

4.1 INFORMAÇÕES GERAIS 6

4.2 CONTINUIDADE DO ABASTECIMENTO 10

4.3 ATENDIMENTO AO PÚBLICO 11

4.4 QUALIDADE DA ÁGUA DISTRIBUÍDA 11

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS 14

6 CONSTATAÇÕES E NÃO CONFORMIDADES 15

7 ORIENTAÇÕES ADICIONAIS 16

8 AGENTES DE FISCALIZAÇÃO DA ARSAE-MG 17

ANEXO I. CROQUI ESQUEMÁTICO DO SAA DA SEDE MUNICIPAL DE AREADO 18

ANEXO II. FORMULÁRIO DE DESCRIÇÃO TÉCNICO-OPERACIONAL DO SAA DA SEDE MUNICIPAL DE AREADO 19

ANEXO III. RESULTADOS DAS ANÁLISES NA SAÍDA DO TRATAMENTO DA SEDE MUNICIPAL DE AREADO 24

ANEXO IV. RESULTADOS DAS ANÁLISES NO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DA SEDE MUNICIPAL DE AREADO 25

ANEXO V. CONTROLE DA REALIZAÇÃO DAS ANÁLISES TRIMESTRAIS E SEMESTRAIS DA QUALIDADE DA ÁGUA DA SEDE MUNICIPAL DE AREADO 26

ANEXO VI. ATA DE REUNIÃO DA COPASA COM O MPMG EM 03/08/2018; 30

ANEXO VII. CE 0628/2019, SOLICITANDO PARA PARTICIPAR DA REUNIÃO DA CÂMARA EM 01/07/2019; 36

ANEXO VIII. CE 1249/2019 AO MPMG. 38

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 realizada conforme características sintetizadas no **Erro! Fonte de referência não encontrada.**.

Quadro 1.
Características da fiscalização

Tipo de fiscalização	Fiscalização Remota
Período da inspeção em campo	03/09 a 21/09/2021
Localidade Fiscalizada	Sede Municipal de Areado
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	Praça Cruzeiro, S/N – Bairro Centro – Areado/MG. CEP: 37140-000.
Representante (s) designado (s) pelo Prestador para acompanhamento	Gilda Martins
	Ronie Paulo Rodrigues
	Marco Aurélio Ribeiro

2 FATOS LEVANTADOS

2.1 Áreas, Segmentos e Unidades fiscalizadas

Quadro 2. Áreas, Segmentos e Unidades fiscalizadas

Segmento Operacional	Unidade Operacional
Captação	Análise de Outorga
Rede de Distribuição	Cadastro da rede de distribuição
Controle de Qualidade da Água	Análise do registro de qualidade da água distribuída para abastecimento humano do período de janeiro a julho de 2021.
Inspeção de Reservatórios	Análise dos registros de inspeção de reservatórios do período de agosto de 2020 a agosto de 2021.
Atendimento aos Usuários	- Análise dos prazos de pedido de ligação de água e vistoria para ligação de água e manutenções corretivas de vazamentos do período de janeiro a julho de 2021. - Análise dos comunicados de paralisação e registros de reclamações de falta d´água no período de janeiro a julho de 2021. - Avaliação dos registros de reclamações de qualidade da água no período de janeiro a julho de 2021.

3 CONTRATO

Quadro 3. Informações sobre o Instrumento Contratual

Tipo de Contrato Vigente:	Contrato de Concessão	**Lei Municipal nº:**	n° 528/1974
Data de assinatura do contrato vigente:	06 de junho de 1974	**Data de vencimento do contrato vigente:**	06/06/2014
Serviços contratados:	Sistemas de Abastecimento de Água na Sede Municipal.		

O serviço de abastecimento de água na sede municipal de Areado é regulado por Contrato de Concessão, assinado em 06 de junho de 1974, com validade de 30 anos, autorizado pela Lei Municipal n° 528/1974, que tem como objeto a prestação de serviços públicos de abastecimento de na sede municipal. A Cláusula vigésima, estipula que o contrato ficará automaticamente prorrogado por 10 anos, e assim sucessivamente, se no curso do último ano de vigência nenhuma das partes se manifestar. Observa-se que o contrato venceu em 2004 e foi "automaticamente" renovado por duas vezes.

A Copasa MG foi indagada se existe outro instrumento legal que regimenta a prestação do serviço de abastecimento de água no município, e ainda, se buscou a formalização/renovação do contrato com vistas à universalização do saneamento. A Copasa MG respondeu que busca por formalização do contrato, conforme lei autorizativa nº 892/2011. Foi apresentada ainda a Ata de reunião da COPASA com o MPMG em 03/08/2018, a correspondência externa CE 0628/2019, solicitando participação da reunião da Câmara em 01/07/2019 e por fim, a CE 1249/2019 ao MPMG.

Apesar da Lei Autorizativa de Nº 892, assinada em 07 de junho de 2011, o contrato de programa previsto não foi celebrado entre as partes, conforme explicitado na CE 1249/2019. É importante salientar que os serviços de abastecimento de água potável e esgotamento sanitário são exigências do plano municipal de saneamento básico, conforme previsto no Convênio de Cooperação, Anexo único da lei autorizativa supracitada.

4 CONSIDERAÇÕES SOBRE O SISTEMA

4.1 Informações Gerais

Quadro 4. Informações do sistema de abastecimento de água fornecidas pelo Prestador de serviços

Índice de cobertura[1] (%)	100%	**Estação de Tratamento de Água I**	
		Capacidade nominal de tratamento (L/s) Estação de Tratamento de Água	10,20
População atendida (hab.)	12.871	**Vazão média de tratamento (L/s)**	9,17
Índice de atendimento[2] (%)	96,25%	**Tempo médio de funcionamento da ETA (horas/dia)**	16h11min
Índice de hidrometração	100%	**Estação de Tratamento de Água II**	
		Capacidade nominal de tratamento (L/s) Estação de Tratamento de Água	30
Índice de perdas na distribuição	20,93%	**Vazão média de tratamento (L/s)**	23,5
		Tempo médio de funcionamento da ETA (horas/dia)	16h11min

[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.

O esquema hidráulico (croqui) do Sistema de Abastecimento de Água (SAA) de Areado está apresentado no Anexo I e todas as não conformidades verificadas estão relacionadas no tópico 0 deste documento.

De acordo com o Formulário de Informações Técnico Operacionais (Anexo II, itens 6 e 13), a captação superficial é realizada no ribeirão Santo Antônio, e a vazão média captada é de 32,07 l/s. O tratamento é feito em 2(duas) ETAs do tipo convencional sendo que a capacidade nominal da ETA I é de 10,20 L/s e da ETA II é de 30 l/s, e operam com uma vazão média de 9,17 l/s e 23,50 l/s respectivamente.

Além dessas unidades de tratamento, o sistema possui os poços C-04 e C-06, e segundo informado pelo Prestador, as águas dos poços são aduzidas para o reservatório RSE-01 onde passam pelo processo de desinfecção (cloração) e fluoretação, juntamente com a água tratada nas duas ETA's.

A Copasa MG declarou que a ETA do Município de Areado não possui unidade de tratamento de resíduos – UTR (Anexo II, item 14 ‘f’ e “g”) e descarta a água de lavagem das unidades na rede de drenagem pluvial. A DN Copam nº 153/2010 determina os prazos para a regularização ambiental de sistemas de tratamento de água, sendo que ETAs com capacidade de tratamento superior a 20 l/s até 100 l/s deveriam formalizar, até dezembro de 2020, o processo de regularização ambiental da ETA com a UTR.

Segundo a Copasa, a rede de distribuição de água da sede municipal de Areado possui 78.076 metros de extensão, o que confere ao município 100 % de cobertura do sistema de abastecimento de água. São atendidos 12.871 habitantes por meio de 5.500 ligações ativas. Além dessas, o sistema possui 269

ligações factíveis, que são imóveis localizados em áreas em que há infraestrutura pública de distribuição de água na localidade, mas não estão conectados à rede pública por diversos motivos: fonte alternativa, imóvel vazio ou cliente não se interessa pelo serviço. À vista disso, é importante ressaltar a necessidade de trabalho conjunto entre a Prefeitura e o Prestador, para que sejam identificados e notificados os usuários que dispõem de rede pública de abastecimento de água, mas não estão conectados. É necessário alertar a população para a importância da adesão ao sistema público de abastecimento de água e para o risco do consumo de água não tratada.

O sistema é dividido em 30 setores e, segundo informado pelo Prestador, não há problemas de pressurização na rede de distribuição.

Cabe ressaltar que o Parecer Técnico GIO N° 085/2021, resultado da avaliação de informações dos serviços de abastecimento de água do município de Areado, pontuou elevado número de reclamações sobre qualidade da água.

O Prestador informou que seria implantando o controle de descargas nas RDA com frequência mensal de execução, e controle de execução de lavagem de reservatórios para melhoria da qualidade da água distribuída. Também informou que foram substituídos os conjuntos moto bombas da EAB, aumentando a vazão de 27L/s para 33L/s, resultando em melhoria significativa da reservação. Segundo o Prestador, a intervenção foi suficiente para abastecer continuamente os pontos em que havia intermitência e, consequente, melhorar a qualidade da água distribuída.

É importante esclarecer que quando acontece desabastecimento e consequentemente o esvaziamento da rede, é normal desprender um biofilme que fica incrustrado na rede de distribuição, e esse material quando desprendido altera a qualidade da água. Para evitar que esse material alcance os reservatórios individuais, faz-se necessário adoção de uma rotina sistemática de descarga de rede em pontos estratégicos do sistema de distribuição, e evitar a intermitência do abastecimento, resguardando o esvaziamento da rede para momentos de reparo e manutenção.

Apesar das ações adotadas, a Copasa apontou a necessidade de aumentar a vazão da EAB-01 de 32 L/s para 37 L/s. E ainda, a implantação de UTR – Unidade de Tratamento de Resíduo.

O SAA é constituído de uma elevatória de água bruta – EAB 01 –, uma elevatória de água tratada – EAT 01– e 4 Boosters. Segundo o Prestador, as elevatórias e boosters possuem bomba reserva instalada. As unidades se encontram devidamente trancados, em áreas protegidas do acesso de pessoas não autorizadas, conforme as imagens enviadas abaixo.



Foto 1. Captação superficial – ribeirão Santo Antônio.



Foto 2. Captação superficial – ribeirão Santo Antônio.



Foto 3. Captação subterrânea – Poço C-04.



Foto 4. Captação subterrânea – Poço C-06.



Foto 5. Elevatória de água bruta - EAB 01.



Foto 6. Elevatória de Água Bruta – EAB 01.



Foto 7 Elevatória de Água Tratada – EAT 01



Foto 8. Elevatória de Água Tratada – EAT 01



Foto 9. Booster 01.



Foto 10. Booster 01.



Foto 11 Booster 02.



Foto 12. Booster 02.



Foto 13 Booster 03.



Foto 14. Booster 03.



Foto 15 Booster 04.



Foto 16. Booster 04.

O SAA de Areado possui 12 (doze) reservatórios que totalizam uma capacidade de reservação de 1.526 m^3 e coeficiente de reservação satisfatório. Foram analisados os registros de inspeção sanitária destes reservatórios, e, constatou-se que as unidades estão em boas condições de conservação, limpas e em áreas protegidas do acesso de pessoas não autorizadas. Verificou-se ainda que as inspeções sanitárias foram realizadas com a frequência trimestral exigida pela Resolução Arsae nº 129/2019, que estabelece as condições a serem observadas na prestação dos serviços públicos de abastecimento de água.

4.2 Continuidade do abastecimento

Foram avaliados no Sistema Comercial da Copasa MG – Sicom – os registros de reclamações de falta d'água no período de janeiro a julho de 2021, sendo registradas 41 manifestações de falta d'água, com destaque para os meses de janeiro, março e julho que registraram 14, 10 e 11 notificações de desabastecimento, nessa ordem.

Observou-se que o índice de reclamações no município de Areado, no período de janeiro a julho de 2021, é inferior aos índices observados nos demais municípios operados pela Copasa.

Também foram avaliados os registros de paralisações superiores a 12 horas no município de Areado no período de janeiro a julho de 2021, não foram encontradas ocorrências de paralisações programadas e/ou emergenciais no período analisado. Vale salientar a importância de o Prestador reportar todas as paralisações que ocorrem no sistema de abastecimento de água.

4.3 Atendimento ao público

Avaliou-se o cumprimento dos prazos constantes na Resolução Arsae-MG nº 131/2019 para os pedidos de vistoria e ligação de água e na Resolução Arsae-MG nº 129/2019 para correção de vazamentos de água, no período de janeiro a julho de 2021. A Tabela 1 apresenta a quantidade de solicitações executadas em cada um dos meses e a porcentagem de atendimentos dentro do prazo estabelecido. Observou-se que, no mês de abril de 2021, o Prestador não atendeu 100% das solicitações de ligação de água dentro do prazo máximo de 10 dias.

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

Período	Ligação de água			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/2021	4	100%	100%	4	100%	100%	16	94%	100%
Fevereiro/2021	10	90%	100%	12	100%	100%	6	100%	100%
Março/2021	5	100%	100%	6	83%	100%	13	100%	100%
Abril/2021	12	92%	92%	14	100%	100%	21	95%	100%
Maio/2021	7	100%	100%	7	100%	100%	13	100%	100%
Junho/2021	2	50%	100%	1	100%	100%	15	100%	100%
Julho/2021	8	100%	100%	8	100%	100%	30	90%	100%
TOTAL	48	-		52	-		114	-	
Valor mínimo exigido	-	70%	100%	-	70%	100%	-	85%	100%

4.4 Qualidade da Água Distribuída

Quanto ao Parecer Técnico GIO N° 085/2021, que pontuou elevado número de reclamações sobre qualidade da água, foi realizado acompanhamento das reclamações e manifestações do Sistema Comercial da Copasa. Observou-se que no período de janeiro a julho de 2021 foram registradas 06 (seis) reclamações da qualidade da água, sendo 03 (três) em janeiro, 1 (uma) em fevereiro e 2 (duas) em abril. É importante que os usuários utilizem os canais oficiais de comunicação para melhor

acompanhamento da demanda e para que o Prestador e agência reguladora estejam cientes das demandas dos usuários locais e das condições da prestação do serviço.

Foi solicitada a documentação referente ao controle da qualidade da água para consumo humano, para avaliação do cumprimento do Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 5/2017, do Ministério da Saúde, sendo analisados os dados de janeiro a julho de 2021 para a saída do tratamento (Anexo III) e rede de distribuição (Anexo IV). Ressalta-se que o referido anexo, foi atualizado pela Portaria GM/MS nº 888, de 4 de maio de 2021 e, para as análises realizadas a partir de junho de 2021, utilizou-se os critérios da portaria atualizada para a avaliação do controle da qualidade da água.

Verificou-se que o plano de amostragem mensal para as análises físico-químicas e bacteriológicas), no período avaliado, foi integralmente cumprido na saída do tratamento (Anexo III), e na rede de distribuição (Anexo IV).

É válido observar que o SAA do município de Areado possui três fontes de captação, e duas unidades de tratamento de água, o sistema possui apenas uma saída de tratamento, que é o reservatório semi-enterrado 01, tido como tanque de contato. A Copasa MG informou que é realizada uma coleta na saída do tratamento e os resultados são replicados, sob a justificativas que “no sistema Copagis, na qual ela está cadastrada, exige o lançamento de monitoramento da qualidade da água tratada tanto da ETA 24 L/s quanto da ETA 18 L/s”. Além desses, há lançamento de análises, supostamente realizadas na saída de tratamento dos poços, uma vez que “no sistema Copagis considera-se em Areado dois sistemas produtores, um superficial e outro subterrâneo, no qual a dosagem de cloro e flúor são realizadas em um mesmo ponto, RSE 01”. Diante disso, cumpre esclarecer que o quantitativo de análises para controle de qualidade da água encaminhado pelo Prestador é superior ao número de análises que foram realizadas. Portanto, o Prestador deve adequar e atualizar o sistema de informações.

Os resultados das análises mensais do controle de qualidade da água na saída do tratamento e no sistema de distribuição encontram-se em conformidade com os limites determinados pelo Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 5/2017, do Ministério da Saúde e Portaria GM/MS nº 888, de 4 de maio de 2021, para os parâmetros analisados.

Foi analisada a distribuição espacial dos pontos de coleta de água para análise e controle de qualidade da água na rede de distribuição em Areado, a fim de se avaliar os critérios estabelecidos no artigo 41, Parágrafo 1º, Incisos I e II, do Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 5/2017, do Ministério da Saúde. Os critérios primam pela representatividade dos pontos de coleta no sistema de distribuição

(reservatórios e rede), combinando critérios de abrangência espacial e pontos estratégicos, entendidos como aqueles próximos a grande circulação de pessoas, imóveis que alberguem grupos populacionais de risco e aqueles localizados em trechos vulneráveis do sistema de distribuição, como pontas de rede, pontos de queda de pressão, locais afetados por manobras e sujeitos à intermitência no abastecimento. Observou-se que os pontos distribuídos atendem aos critérios estabelecidos. Conforme demonstrado na **Imagem 1**.



Imagem 1 – Distribuição espacial dos pontos coleta de água para análise e controle de qualidade da água no sistema de distribuição.

Solicitou-se também à Copasa, os registros das análises para avaliação dos parâmetros que caracterizam o padrão organoléptico de potabilidade e das substâncias que representam riscos à saúde – Anexos 7 e 10 do Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 5/2017 que foram atualizados para Anexos 9 e 11 pela Portaria GM/MS nº 888/2021. Foram apresentados pela Copasa MG os laudos com registros das análises realizadas em novembro de 2020 e em junho de 2021.

O Anexo V apresenta a relação dos parâmetros exigidos pela referida portaria e indica quais análises foram realizadas. Observou-se que os laudos não continham dados de todos os parâmetros requeridos pelo Ministério da Saúde e, portanto, não houve cumprimento integral do plano de amostragem.

Os laudos de novembro de 2020 e junho de 2021 apresentaram as análises de parâmetros organolépticos (Anexo 10 da Portaria do MS), de substâncias químicas inorgânicas (Anexo 7 da Portaria do MS) e de produtos secundários da desinfecção – e não foram encontradas amostras com valores acima do máximo permitido.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da fiscalização, constatou-se que o serviço de abastecimento de água na sede municipal de Areado é regulado por Contrato de Concessão, assinado em 06 de junho de 1974, com validade de 30 anos, autorizado pela Lei Municipal n° 528/1974, que tem como objeto a prestação de serviços públicos de abastecimento de na sede municipal. A Cláusula vigésima, estipula que o contrato ficará automaticamente prorrogado por 10 anos, e assim sucessivamente, se no curso do último ano de vigência nenhuma das partes se manifestar. Visto que o contrato venceu em 2004 e foi "automaticamente" prorrogado. A formalização do Contrato de Programa está em andamento, conforme evidenciado nos anexos VI, VII e VIII.

O abastecimento de água está sendo realizado normalmente. Não foram identificados indícios de comprometimento da regularidade do abastecimento de água e os índices de reclamações por falta de água no município de Areado, no período de janeiro a julho de 2021, foram menores do que o da média dos demais municípios mineiros operados pela Copasa.

A partir dos registros de análises de qualidade da água fornecidos pela Copasa, observou-se que o plano de amostragem foi integralmente cumprido na saída do tratamento e no sistema de distribuição. Os resultados encontram-se em conformidade com os limites determinados pelo Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 5/2017, do Ministério da Saúde.

Cumpre informar que o número de análises para controle de qualidade da água encaminhado pelo Prestador é superior ao número de análises que foram realizadas. Portanto, a Copasa-MG deve adequar e atualizar o sistema de informações.

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 Resolução Arsae nº 131/2019 (Art. 33, 34, 35)	**PRAZO PARA CORREÇÃO** Longo (180 dias)
UNIDADE OPERACIONAL Atendimento ao público	**CONSTATAÇÃO** • Não cumprimento dos prazos estabelecidos para execução dos serviços de ligação de água, no mês de abril de 2021 (Tabela 1); • Não cumprimento dos prazos estabelecidos para execução dos serviços de ligação de água, no mês de junho de 2021 (Tabela 1);

NÃO CONFORMIDADE	
NC-21. Deixar de manter equipamentos, componentes, mão de obra, instrumentos ou insumos necessários ao correto desempenho e continuidade da prestação de serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário (conforme previsto nas normas vigentes).	
REFERÊNCIA LEGAL Resolução Arsae nº 129/2019	**PRAZO PARA CORREÇÃO** Longo (180 dias)
UNIDADE OPERACIONAL Gerenciamento do sistema	**CONSTATAÇÃO** • A ETA não possui unidade de tratamento de resíduo, UTR. A DN Copam nº 153/2010 determina que ETAs com capacidade de tratamento superior a 20 l/s até 100 l/s deveriam formalizar, até dezembro de 2020, o processo de regularização ambiental da ETA com a UTR.

NÃO CONFORMIDADE	
NC-30. Deixar de realizar a manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos que compõem as unidades operacionais e unidades de apoio.	
REFERÊNCIA LEGAL Resolução Arsae nº 129/2019 (Art. 15)	**PRAZO PARA CORREÇÃO** Longo (180 dias)
UNIDADE OPERACIONAL Controle de qualidade da água	**CONSTATAÇÃO** • A análise do parâmetro Pentaclorofenol, não foi realizada no segundo semestre de 2020 por defeito no equipamento de análise (DEQA), Anexo V. • A análise do parâmetro Triclorofenol, não foi realizada no quarto trimestre de 2020 por defeito no equipamento de análise (DEQA), Anexo V.

NÃO CONFORMIDADE NC-47. Deixar de cumprir o plano de amostragem para controle da qualidade da água, conforme norma vigente.	
REFERÊNCIA LEGAL Resolução Arsae nº 129/2019 (Art. 108, Art. 109, Art. 110)	**PRAZO PARA CORREÇÃO** Curto (30 dias)
UNIDADE OPERACIONAL Qualidade da água	**CONSTATAÇÃO** • Descumprimento do plano de amostragem das análises dos Anexos 7 e 10 do Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 5/2017 (Anexo V).

7 ORIENTAÇÕES ADICIONAIS

7.1 Regularizar a situação contratual junto ao Poder Concedente, visando a celebração de um novo Contrato, com metas e cronograma de execução bem definidos.

7.2 Promover ações educativas, junto ao Poder Municipal, alertando a população para (adesão ao sistema público de abastecimento de água e o risco do consumo de água sem tratamento e sem controle de qualidade.

7.3 Recomenda-se à Prefeitura Municipal, através da Secretaria Municipal de Saúde (Vigilância Sanitária) a intensificação do trabalho de inspeção do controle da qualidade da água produzida e distribuída e de execução da vigilância da qualidade da água em sua área de competência, entre outras atividades previstas no Artigo 12 do Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 5 de 2017, do Ministério da Saúde:

> *"Art. 12. Compete às Secretarias de Saúde dos Municípios:*
>
> *I - exercer a vigilância da qualidade da água em sua área de competência, em articulação com os responsáveis pelo controle da qualidade da água para consumo humano;*
>
> *III - inspecionar o controle da qualidade da água produzida e distribuída e as práticas operacionais adotadas no sistema ou solução alternativa coletiva de abastecimento de água, notificando seus respectivos responsáveis para sanar a(s) irregularidade(s) identificada(s); "*

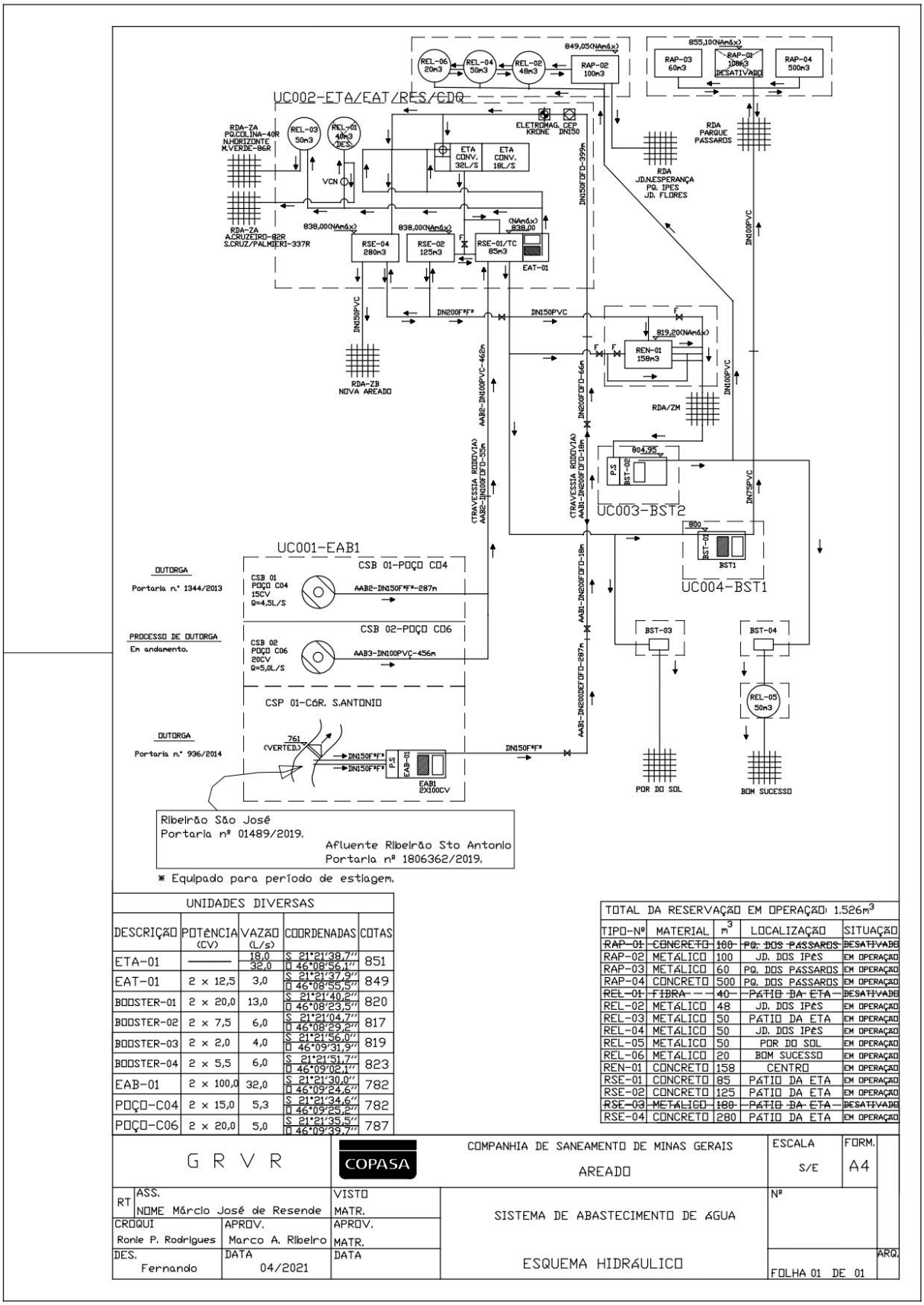
8 AGENTES DE FISCALIZAÇÃO DA ARSAE-MG

Karla Patrícia Dias Da Silva - Masp. 1.062.435-1

Maurício de Faria Soares - Masp. 1.255.452-3

Belo Horizonte, 07/10/2021

Anexo I. Croqui esquemático do SAA da sede municipal de Areado



UNIDADES DIVERSAS

DESCRIÇÃO	POTÊNCIA (CV)	VAZÃO (L/s)	COORDENADAS	COTAS
ETA-01	———	18,0 32,0	S 21°21'38,7'' O 46°08'56,1''	851
EAT-01	2 x 12,5	3,0	S 21°21'37,9'' O 46°08'55,5''	849
BOOSTER-01	2 x 20,0	13,0	S 21°21'40,2'' O 46°08'23,5''	820
BOOSTER-02	2 x 7,5	6,0	S 21°21'04,7'' O 46°08'29,2''	817
BOOSTER-03	2 x 2,0	4,0	S 21°21'56,0'' O 46°09'31,9''	819
BOOSTER-04	2 x 5,5	6,0	S 21°21'51,7'' O 46°09'02,1''	823
EAB-01	2 x 100,0	32,0	S 21°21'30,0'' O 46°09'24,6''	782
POÇO-C04	2 x 15,0	5,3	S 21°21'34,6'' O 46°09'25,2''	782
POÇO-C06	2 x 20,0	5,0	S 21°21'35,5'' O 46°09'39,7''	787

TOTAL DA RESERVAÇÃO EM OPERAÇÃO: 1.526m³

TIPO-Nº	MATERIAL	m³	LOCALIZAÇÃO	SITUAÇÃO
~~RAP-01~~	~~CONCRETO~~	~~100~~	~~PQ. DOS PASSAROS~~	~~DESATIVADO~~
RAP-02	METÁLICO	100	JD. DOS IPÊS	EM OPERAÇÃO
RAP-03	METÁLICO	60	PQ. DOS PASSAROS	EM OPERAÇÃO
RAP-04	CONCRETO	500	PQ. DOS PASSAROS	EM OPERAÇÃO
~~REL-01~~	~~FIBRA~~	~~40~~	~~PÁTIO DA ETA~~	~~DESATIVADO~~
REL-02	METÁLICO	48	JD. DOS IPÊS	EM OPERAÇÃO
REL-03	METÁLICO	50	PÁTIO DA ETA	EM OPERAÇÃO
REL-04	METÁLICO	50	JD. DOS IPÊS	EM OPERAÇÃO
REL-05	METÁLICO	50	POR DO SOL	EM OPERAÇÃO
REL-06	METÁLICO	20	BOM SUCESSO	EM OPERAÇÃO
REN-01	CONCRETO	158	CENTRO	EM OPERAÇÃO
RSE-01	CONCRETO	85	PÁTIO DA ETA	EM OPERAÇÃO
RSE-02	CONCRETO	125	PÁTIO DA ETA	EM OPERAÇÃO
~~RSE-03~~	~~METÁLICO~~	~~180~~	~~PÁTIO DA ETA~~	~~DESATIVADO~~
RSE-04	CONCRETO	280	PÁTIO DA ETA	EM OPERAÇÃO

G R V R	COPASA	COMPANHIA DE SANEAMENTO DE MINAS GERAIS AREADO	ESCALA S/E; FORM. A4
RT ASS. NOME Márcio José de Resende	VISTO MATR.	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	Nº
CROQUI Ronie P. Rodrigues	APROV. Marco A. Ribeiro	APROV. MATR.	
DES. Fernando	DATA 04/2021	DATA ESQUEMA HIDRÁULICO	FOLHA 01 DE 01; ARQ.

Anexo II. Formulário de Descrição Técnico-Operacional do SAA da sede municipal de Areado

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 Abastecimento de Água

1. Nome do Município/Localidade
Areado

2. Prestador de Serviço
Nome do Prestador de Serviço: Companhia de Saneamento de Minas Gerais – COPASA
Nome e cargo do funcionário responsável pelo preenchimento: **Ronie Paulo Rodrigues**
Data de preenchimento: **16/09/2021**

3. Aspectos Gerais
População urbana da localidade: **13.373 habitantes**
Quantos funcionários trabalham na operação do sistema? **9 empregados**
Por quem é realizada a recomposição asfáltica? **Por empresa terceirizada**
O sistema é integrado com outros municípios? Se sim, quais? **Não**

4. População Atendida	
Nº de habitantes atendidos: **12.871 habitantes**	Percentual de atendimento: **96,25%**
Nº de ligações reais: **5.500 ligações**	Nº de ligações potenciais: **0 ligações**
Nº de ligações factíveis: **269 ligações**	Nº de economias: **5.864 ligações**

5. Manancial(is)			
Tipo (Subterrâneo/ Superficial):	Nome:	Outorga:	Validade:
Superficial	**Ribeirão Santo Antônio**	**936/2014**	**03/06/2049**
Subterrâneo	**Poço C-04**	**01344/2013**	**02/06/2048**
Subterrâneo	**Poço C-06**	**Protocolo – 31112766 Processo: 1370.01.0020610/2021-95 (21/06/2021)**	

6. Captação(ões)		
Nome: **Captação Ribeirão Santo Antônio**	Vazão média captada: **32,07 L/S**	Coordenadas geográficas (Datum SAD69 – em graus decimais) do ponto de captação: **21°21'30"S 46°09'24"W**

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

ARSAE-MG

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 Abastecimento de Água

Nome: **Poço C-04**	Vazão média captada: **4,01 L/S**	Coordenadas geográficas (Datum SAD69 – em graus decimais) do ponto de captação: **21°21'34"S 46°09'25"W**
Nome: **Poço C-06**	Vazão média captada: **3,5 L/S**	Coordenadas geográficas (Datum SAD69 – em graus decimais) do ponto de captação: **21°21'35.5"S 46°09'39.7"W**
As captações são integradas?		Sim ( ) Não (**X**)

7. Rede de Distribuição	
a. No caso de captação de águas subterrâneas, os poços são conectados diretamente na rede de distribuição ou a água captada é aduzida para a ETA?	**A água captada é aduzida diretamente para a ETA**
b. Qual o índice de cobertura do sistema (área municipal com disponibilidade de rede)?	**100%**
c. Quais as áreas (ruas, bairros, distritos) não são cobertas?	**0%**
d. Qual a previsão/projeto para atendimento?	**Não se aplica**
e. Qual a idade média do parque de hidrômetros?	**5 anos**
f. A rede é setorizada? Se sim, quantos setores?	Não ( ) Sim (**X**) 30 setores
g. Existem áreas críticas de falta ou excesso de pressão na rede?	Sim ( ) Não (**X**)
h. Quais são os bairros, ou parte deles, com problemas de pressão da rede? Falta ou excesso?	**Nenhum bairro tem problemas com pressão de rede**
i. Quem é o responsável pelas novas ligações e crescimento vegetativo (Pessoal próprio/ terceirizado)?	**Empresa terceirizada**

8. Extensão total da Rede de Distribuição
78.076 m

9. Percentual de hidrometração
100% (ago/21)

ARSAE-MG

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 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 Abastecimento de Água

10. Perdas no sistema mensal (em %)
20,93% (ago/21)

11. Elevatórias – EAB e EAT

Nome	Quantidade de CMB e potência	Possui CMB reserva?	Área atendida (Bairro ou unidade que recebe água proveniente deste bombeamento)
EAB-01	2 X 100 CV	Sim (**X**) Não ( )	Estação de Tratamento de Água
EAT-01	2 X 12,5 CV	Sim (**X**) Não ( )	Parque da Colina
Booster-01	2 x 20 CV	Sim (**X**) Não ( )	Rosário
Booster-02	2 x 7,5 CV	Sim (**X**) Não ( )	Jardim dos Ipês e Nova Esperança
Booster-03	2 x 2,0 CV	Sim (**X**) Não ( )	Pôr do Sol
Booster-04	2 x 5,5 CV	Sim (**X**) Não ( )	Jardim Bom Sucesso

12. Reservatórios

Nome	Capacidade (m^3)	Data da última inspeção sanitária	Bairros atendidos pelo reservatório
RAP-02	100	28/06/2021	Jardim dos Ipês
RAP-03	60	28/06/2021	Jardim Primavera
RAP-04	500	15/06/2020	Parque dos Pássaros
REL-02	48	28/06/2021	Jardim dos Ipês
REL-03	50	28/06/2021	Parque da Colina e Santa Cruz
REL-04	50	Entrou em operação em 07/2021	Jardim Belvedere
REL-05	50	28/06/2021	Bom Sucesso
REL-06	20	28/06/2021	Pôr do Sol
REN-01	158	28/06/2021	Centro, Vila Maria e Ponte Branca
RSE-01	85	28/06/2021	Rosário
RSE-02	125	28/06/2021	Centro
RSE-04	280	28/06/2021	Nova Areado, Pôr do Sol e Cidade Nova
TOTAL	1.526	-	

ARSAE-MG

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 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 Abastecimento de Água

A reservação atual atende à demanda local?	Sim (**X**)	Não ( )

Informar o tempo mensal total (em horas) de funcionamento da ETA dos últimos seis meses, considerando o período do dia 26 do mês anterior ao dia 25 do mês referido. Enviar os dados referentes aos mesmos meses dos registros da qualidade da água solicitados.

13. ETA(s)/ Casa de Química

1	Tipo (Convencional/ filtro rápido/ filtro lento/ pressurizada): **Convencional**		Nome: **1168168 – ETA CV-18 Cloração AAT_Areado**		
	Cap. Nominal (l/s): **10,20 l/s**	Vazão média (l/s): **9,17 l/s**	Mês:	Tempo de funcionamento:	
				Total Mês	**Média dia**
			Mar/21	**387h55**	**13h51**
			Abr/21	**481h42**	**15h32**
			Mai/21	**460h15**	**15h20**
			Jun/21	**466h05**	**15h02**
			Jul/21	**476h05**	**15h52**
			Ago/21	**501h45**	**16h11**
2	Tipo: **Convencional**		Nome: **1167839 – ETA CV-24 Cloração AAT_Areado**		
	Cap. Nominal (l/s): **30 l/s**	Vazão média (l/s): **23,50 l/s**	Mês:	Tempo de funcionamento:	
				Total Mês	**Média dia**
			Mar/21	**396h55**	**14h10**
			Abr/21	**490h22**	**15h49**
			Mai/21	**460h15**	**15h20**
			Jun/21	**466h05**	**15h02**
			Jul/21	**476h05**	**15h52**
			Ago/21	**501h45**	**16h11**

14. Estação de Tratamento de Água

a. Existe instrumento permanente de medição de vazão na entrada e na saída da ETA além da calha Parshall?	Sim (**X**) macromedidor eletrônico Não ( )
b. Se for apenas calha Parshall, qual o intervalo entre as leituras?	-
c. Qual o tempo da carreira de filtração (tempo entre duas lavagens do mesmo filtro)?	**ETA CV-18: 51h22** **ETA CV-24: 48h50**

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

ARSAE-MG

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 Abastecimento de Água

d. Volume de autoconsumo da ETA por mês:	**ETA CV-18: 685 m³** **ETA CV-24: 1.762 m³**
e. Possui licenciamento ambiental?	Sim (**X**) Não ( ) NA ( )
f. Possui UTR?	Sim ( ) Não (**X**) NA ( )
g. Se não, como é realizada a disposição das águas de lavagem?	A água é disposta na rede pluvial
h. O plano de amostragem mensal exigido na legislação vigente é cumprido?	Sim (**X**) Não ( )
i. As instalações do laboratório estão em condições compatíveis com a demanda?	Sim (**X**) Não ( )
j. A área do laboratório é exclusiva para as atividades técnicas?	Sim (**X**) Não ( )
k. Existem outras atividades no laboratório que comprometem a qualidade das atividades técnicas?	Sim ( ) Não (**X**)

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 SAA.

22608.

Ronie Paulo Rodrigues

Encarregado de Sistemas - Areado

MARCO AURELIO RIBEIRO:45811156634

Assinado de forma digital por MARCO AURELIO RIBEIRO:45811156634
Dados: 2021.09.16 16:22:10 -03'00'

Marco Aurélio Ribeiro

Gerente Regional Varginha - GRVR

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. Resultados das Análises na Saída do Tratamento da sede municipal de Areado

Controle da qualidade da água do municipal de Areado																								
Amostras coletadas na Saida do tratamento																								
Período	Físico-químicas																				Bacteriológicas			
	Cloro Residual Livre				Cor				Fluoreto				pH				Turbidez					Coliformes totais		*E.coli*
	NE	NR	NF	Valor máximo e minimo	NE	NR	NF	Valor máximo e minimo	NE	NR	NF	Valor máximo e minimo	NE	NR	NF	Valor máximo e minimo	NE	NR	NF	Valor máximo e minimo	NE	NR	NF	NF
26 janeiro a 25 fevereiro/2021	232	301	0	1,1 a 1,9	232	301	0	2,05 a 2,5	232	301	0	0,65 a 0,78	232	301	0	6,6 a 7,1	232	301	0	0,13 a 0,48	8	11	0	0
26 fevereiroa 25 março/2021	196	275	0	1,0 a 1,8	196	275	0	2,5 a 2,5	196	275	0	0,65 a 0,73	196	275	0	6,6 a 7,1	196	275	0	0,19 a 0,44	8	8	0	0
26 março a 25 abril/2021	248	331	0	1,2 a 1,9	248	331	0	2,5 a 2,5	248	331	0	0,65 a 0,79	248	331	0	6,7 a 7,1	248	331	0	0,20 a 0,46	8	10	0	0
26 abril a 25 maio/2021	225	317	0	0,9 a 1,9	225	317	0	2,5 a 2,5	225	317	0	0,65 a 0,85	225	317	0	6,5 a 7,5	225	317	0	0,15 a 0,45	8	10	0	0
26 maio a 25 junho/2021	232	329	0	1,0 a 1,9	232	329	0	2,5 a 2,5	232	329	0	0,65 a 0,84	232	329	0	6,6 a 7,6	232	329	0	0,18 a 0,46	8	9	0	0
26 junhoa 25 julho/2021	225	320	0	1,0 a 1,9	225	320	0	2,5 a 2,5	225	320	0	0,65 a 0,77	225	320	0	6,6 a 7,5	225	320	0	0,17 a 0,42	8	9	0	0
TOTAL	1.358	1.873	0	-	1.358	1.873	0	-	1.358	1.873	0	-	1.358	1.873	0	-	1.358	1.873	0		48	57	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				-				≤ 5,0				***			
Valores recomendados*	≤ 2,0				-				**				de 6,0 a 9,5											

NE = Número de análises exigidas; NR = Número de análises realizadas; NF = Número de amostras fora do padrão.

* 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

Anexo IV. Resultados das Análises no Sistema de Distribuição da sede municipal de Areado

Controle da qualidade da água do municipal de Areado Amostras coletadas no sistema de distribuição																									
	Físico-químicas																		Bacteriológicas						
	Cloro Residual Livre				Cor				Flúor			pH			Turbidez					Coliformes totais		*E.coli*	Heterotrófica		
Período	NE	NR	NF	Valor máximo e mínimo	NE	NR	NF	Valor máximo e mínimo	NR	NF	Valor máximo e mínimo	NR	NF	Valor máximo e mínimo	NE	NR	NF	Valor máximo e mínimo	NE	NR	NF	NF	NE	NR	NF
26 janeiro a 25 fevereiro/2021	24	50	0	0,7 a 1,3	10	50	0	2,5 a 5,0	45	0	0,56 a 0,72	45	0	6,6 a 7,43	24	50	0	0,28 a 1,36	24	50	0	0	4	6	0
26 fevereiroa 25 março/2021	24	32	0	0,7 a 1,5	10	32	0	2,5 a 3,0	27	0	0,57 a 0,71	27	0	6,03 a 7,00	24	32	0	0,28 a 0,65	24	31	0	0	4	5	0
26 março a 25 abril/2021	24	48	0	0,7 a 1,5	10	47	0	2,5 a 3,0	43	0	0,56 a 0,77	42	0	6,7 a 7,1	24	47	0	0,26 a 0,60	24	47	0	0	4	5	0
26 abril a 25 maio/2021	24	47	0	0,6 a 1,4	10	48	1	2,5 a 30,0	42	0	0,56 a 0,85	42	0	6,6 a 7,1	24	48	0	0,22 a 2,66	24	47	0	0	4	6	0
26 maio a 25 junho/2021	24	35	0	0,9 a 1,4	10	35	0	2,5 a 10,0	10	0	0,56 a 0,81	9	0	6,7 a 7,16	24	35	0	0,25 a 2,67	24	35	0	0	4	6	0
26 junhoa 25 julho/2021	24	38	0	0,9 a 1,8	10	26	0	2,5 a 3,0	x	x	x	1	0	7,02	24	26	0	0,28 a 0,87	24	38	0	0	4	1	0
TOTAL	144	250	0	-	60	238	1	-	167	0	-	166	0		144	238	0	-	144	248	0	0	24	29	0
Unidade	mg/L (miligrama por litro)				uH (unidade Hazen)				mg/L (miligramapor litro)						uT (unidade de turbidez)				-				UFC/ml***		
Valores permitidos*	0,2 a 5,0				≤ 15				≤ 1,5						≤ 5,0				***				< 500		
Valores recomendados*	≤ 2,0				-				**			de 6,0 a 9,5													
NE = Número de análises exigidas; NR = Número de análises realizadas; NF = Número de amostras fora do padrão																									
* 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 (atualizado pela Portaria GM/MS nº 888, de 4 de maio de 2021).																									

Anexo V. Controle da realização das análises trimestrais e semestrais da qualidade da água da sede municipal de Areado

INORGÂNICAS (mg/l) – Anexo 7, Portaria de Consolidação nº 5/2017		
Parâmetro	**2º semestre de 2020**	**1° semestre de 2021**
Antimônio	Realizada	NR
Arsênio	Realizada	NR
Bário	Realizada	NR
Cádmio	Realizada	NR
Chumbo	Realizada	NR
Cianeto [1]	Realizado	Realizado
Cobre	Realizada	NR
Cromo	Realizada	NR
Fluoreto	Realizada	Realizada
Mercúrio	Realizada	NR
Níquel	Realizada	NR
Nitrato	Realizada	Realizada
Nitrito	Realizado	Realizada
Selênio	Realizada	NR
Urânio	NR	NR
ORGÂNICAS (µg/L) – Anexo 7, Portaria de Consolidação nº 5/2017		
Parâmetro	**2º semestre de 2020**	**1° semestre de 2021**
Acrilamida	Realizada	NR
Benzeno	Realizada	NR
Benzo(a)pireno	Realizada	NR
Cloreto de Vinila	Realizada	NR
1,2 Dicloroetano	Realizada	NR
1,1 Dicloroeteno [1]	Realizada	-
1,2 Dicloroetano (cis/trans) [1]	Realizada	-
Diclorometano	Realizada	NR
Di(2etilhexil)ftalato	-	-
Dioxano [2]	-	-
Epicloridrina [2]	Realizada	NR
Estireno [1]	Realizada	NR
Etilbenzeno	Realizada	NR
Pentaclorofenol	DEQA	NR
Tetracloreto de carbono	Realizada	NR

[1] Parâmetro removido pela Portaria GM/MS nº 888 de 4 de maio de 2021.
[2] Parâmetro acrescido pela Portaria GM/MS nº 888 de 4 de maio de 2021.

ORGÂNICAS (µg/L) – Anexo 7, Portaria de Consolidação nº 5/2017		
Parâmetro	**2º semestre de 2020**	**1° semestre de 2021**
Tetracloroeteno	Realizada	NR
Tolueno	Realizada	NR
Triclorobenzeno	Realizada	NR
Tricloroeteno	Realizada	NR
Xilenos	Realizada	NR
AGROTÓXICOS E METABÓLITOS (µg/L) – Anexo 7, Portaria de Consolidação nº 5/2017		
Parâmetro	**2º semestre de 2020**	**1° semestre de 2021**
2,4 D	NR	Realizada
Alaclor	Realizada	NR
Aldicarbe +Aldicarbesulfona [3]	NR	Realizada
Aldrin + Dieldrin	Realizada	NR
Atrazina [4]	NR	Realizada
Carbendazim + benomil [5]	NR	Realizada
Carbofurano	NR	Realizada
Ciproconazol [2]	-	-
Clordano	Realizada	NR
Clorotalonil [2]	-	-
Clorpirifós [6]	Realizada	NR
DDT + DDD + DDE	Realizada	NR
Difenoconazol [2]	-	-
Dimetoato + ometoato [2]	-	-
Diuron	NR	Realizada
Endossulfan [1]	Realizada	NR
Endrin [1]	Realizada	NR
Epoxiconazol [2]	-	-
Fipronil [2]	-	-
Flutriafol [2]	-	-
Glifosato + AMPA	NR	NR

[1] Parâmetro removido pela Portaria GM/MS nº 888 de 4 de maio de 2021.

[2] Parâmetro acrescido pela Portaria GM/MS nº 888 de 4 de maio de 2021.

[3] Alterado para "Aldicarbe + Aldicarbesulfona + Aldicarbesulfóxido" pela Portaria GM/MS nº 888 de 4 de maio de 2021.

[4] Alterado para "Atrazina + S-Clorotriazinas (Deetil-Atrazina-Dea, Deisopropil-Atrazina-Dia e Diaminoclorotriazina - Dact) pela Portaria GM/MS nº 888 de 4 de maio de 2021.

[5] Alterado para "Carbendazim" pela Portaria GM/MS nº 888 de 4 de maio de 2021.

[6] Alterado para "Clorpirifós + clorpirifós-oxon" pela Portaria GM/MS nº 888 de 4 de maio de 2021.

AGROTÓXICOS E METABÓLITOS (µg/L) – Anexo 7, Portaria de Consolidação nº 5/2017		
Parâmetro	**2º semestre de 2020**	**1° semestre de 2021**
Hidroxi-Atrazina [2]	-	-
Lindano (gama HCH)	Realizada	NR
Malationa [2]	-	-
Mancozebe [7]	NR	NR
Metamidofós [8]	NR	ENRL
Metolacloro	NR	Realizada
Metribuzim [2]	-	-
Molinato	NR	Realizada
Paraquate [2]	-	-
Parationa Metílica [1]	NR	-
Pendimentalina [1]	NR	Realizada
Permetrina [1]	Realizada	-
Picloram [2]	-	-
Profenofós	Realizada	NR
Propargito [2]	-	-
Protioconazol + ProticonazolDestio [2]	-	-
Simazina	NR	Realizada
Tebuconazol	NR	Realizada
Terbufós	Realizada	NR
Tiametoxam [2]	-	-
Tiodicarbe [2]	-	-
Tiram [2]	-	-
Trifluralina	NR	NR

SUBPRODUTOS DA DESINFECÇÃO (mg/l) – Anexo 7, Portaria de Consolidação nº 5/2017				
Parâmetro	**3º trimestre de 2020**	**4º trimestre de 2020**	**1° trimestre de 2021**	**2° trimestre de 2021**
2, 4, 6 Triclorofenol	-	DEQA	NR	-
2,4-diclorofenol [2]	-	-	-	-
Ácidos haloacéticos total	-	NR	NR	-
Bromato	-	NR	NR	-
Cloraminas total	-	NR	NR	-
Clorato [2]	-	-	-	-

[1] Parâmetro removido pela Portaria GM/MS nº 888 de 4 de maio de 2021.

[2] Parâmetro acrescido pela Portaria GM/MS nº 888 de 4 de maio de 2021.

[7] Alterado para "Mancozebe + ETU" pela Portaria GM/MS nº 888 de 4 de maio de 2021.

[8] Alterado para "Metamidofós + Acefato" pela Portaria GM/MS nº 888 de 4 de maio de 2021.

SUBPRODUTOS DA DESINFECÇÃO (mg/l) – Anexo 7, Portaria de Consolidação nº 5/2017				
Parâmetro	**3º trimestre de 2020**	**4º trimestre de 2020**	**1° trimestre de 2021**	**2° trimestre de 2021**
Clorito	-	NR	NR	-
Cloro residual livre	-	Realizada	Realizada	-
N-nitrosodimetilamina [9]	NA	NA	NA	-
Trihalometanos total	Realizada	Realizada	Realizada	-

PADRÃO ORGANOLÉPTICO (mg/l) – Anexo 10, Portaria de Consolidação nº 5/2017		
Parâmetro	**2º semestre de 2020**	**1° semestre de 2021**
Alumínio	Realizada	-
Amônia	Realizada	Realizada
Cloreto	Realizada	Realizada
Cor Aparente	Realizada	Realizada
1,2 diclorobenzeno	Realizada	
1,4 diclorobenzeno	Realizada	
Dureza total	Realizada	Realizada
Ferro	Realizada	
Manganês	Realizada	
Monoclorobenzeno	NR	
Sódio	Realizada	
Sólidos dissolvidos totais	Realizada	
Sulfato	Realizada	
Sulfeto de hidrogênio	Realizada	
Surfactante (LAS) [1]	NR	-
Turbidez	Realizada	
Zinco	Realizada	

[1] Parâmetro removido pela Portaria GM/MS nº 888 de 4 de maio de 2021.

[9] Parâmetro acrescido pela Portaria GM/MS nº 888 de 4 de maio de 2021, apenas para sistemas onde se pratique a desinfecção por cloraminação

Anexo VI. Ata de reunião da COPASA com o MPMG em 03/08/2018;

ENVIADO POR E-MAIL

MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
PROMOTORIA DE JUSTIÇA ÚNICA DA COMARCA DE AREADO
Promotor de Justiça Titular: Vanderson Tadeu de Vasconcelos
Praça Henrique Vieira, 136, 2º pavimento, centro, Areado – MG, CEP: 37.140-000,
fone/fax (35) 3293-1123, e-mail: pjareado@mpmg.mp.br

Referência: Inquérito Civil nº MPMG-0043.10.000008-2.

ATA DE REUNIÃO

Às 15h do dia 03/08/2018, na sede da Promotoria de Justiça da comarca de Areado, localizada no endereço constante acima, reuniram-se para tratar das questões que dizem respeito ao objeto do inquérito civil em epígrafe: **1** – O Ministério Público Estadual, por seu Promotor de Justiça ao final assinado; **2** – O Município de Areado, por seu Prefeito Sr. Pedro Francisco da Silva, encontrando-se acompanhado do assessor jurídico Dr. Ricardo Alexandre Figueiredo, OAB/MG 159.489; **3** – A COPASA – Companhia de Saneamento de Minas Gerais, no ato representada pelos prepostos (conforme documentos apresentados) Inês Massa de Souza de Deus, Gerente do Distrito Regional de Varginha, e Marco Aurélio Ribeiro, Superintendente Operacional Sul, encontrando-se acompanhados da advogada Dra. Marília da Silveira Engel, OAB/MG 130.959. Aberta a reunião, o Promotor de Justiça deu a conhecer aos demais participantes o objetivo do ato, consistente na mediação entre o Município de Areado e a COPASA, no sentido de que se proceda à renovação da concessão do serviço de abastecimento de água no município, que está expirada desde o ano de 2014, e, de preferência, que seja igualmente concedido o serviço de coleta e tratamento do esgoto urbano. Tanto pelo Município de Areado quanto pela COPASA, por seus representantes antes mencionados, foi positivado no ato de que há interesse recíproco na renovação da concessão do serviço de abastecimento de água, assim como na concessão do serviço

- 1 -

MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
PROMOTORIA DE JUSTIÇA ÚNICA DA COMARCA DE AREADO
Promotor de Justiça Titular: Vanderson Tadeu de Vasconcelos
Praça Henrique Vieira, 136, 2º pavimento, centro, Areado – MG, CEP: 37.140-000,
fone/fax (35) 3293-1123, e-mail: pjareado@mpmg.mp.br

de coleta e tratamento de esgoto. Circunstanciaram ainda que as tratativas para tanto já se iniciaram entre o município e a empresa, porém para que seja formalizado o processo de concessão faz-se necessário que o município aprove lei local, cuja minuta já está de posse do município e será em breve encaminhada ao Poder Legislativo Municipal para análise. O Promotor de Justiça, diante do que foi declarado por ambas as partes envolvidas na prestação do serviço público em questão, deliberou por aguardar o prazo de 365 dias pela formalização do processo de concessão de ambos os serviços, deixando evidenciado que esse prazo esta sendo estipulado única e exclusivamente pelo Ministério Público, findo o qual, se toda a questão ainda não estiver definitivamente solucionada, o Ministério Público acionará tanto o município quanto a empresa prestadora do serviço. Isso porque a COPASA afirmou não poder estipular prazo para a conclusão do processo, dadas as variantes naturalmente existentes para a sua consecução. O Promotor de Justiça afirmou ainda que, nesse prazo estipulado acima, o inquérito civil permanecerá suspenso, no aguardo da formalização definitiva da concessão de ambos os serviços (abastecimento de água e coleta/tratamento do esgoto). Passando adiante, tratando agora especificamente do problema anualmente constatado nesta cidade, quanto à interrupção no fornecimento de água durante os períodos de maior estiagem, ambas as partes envolvidas na prestação do serviço público (município e COPASA) informaram que tal problema foi definitivamente solucionado. Primeiramente foi solucionado de forma emergencial, no decorrer do ano de 2017, mediante nova captação realizada no Córrego São José, cuja vazão agora se soma àquela captada no Ribeirão Santo Antônio. Porém no decorrer deste ano de 2018 a nova captação, com a respectiva

MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
PROMOTORIA DE JUSTIÇA ÚNICA DA COMARCA DE AREADO
Promotor de Justiça Titular: Vanderson Tadeu de Vasconcelos
Praça Henrique Vieira, 136, 2º pavimento, centro, Areado – MG, CEP: 37.140-000,
fone/fax (35) 3293-1123, e-mail: pjareado@mpmg.mp.br

adutora, foi construída de forma definitiva e dentro do padrão adequado, inclusive com a outorga do uso da água para até 55 l/s, de sorte que, somadas as duas captações atualmente existentes, não há e não haverá mais interrupção no abastecimento por falta do recurso hídrico. Inclusive, no ato foi apresentada resposta formal a esse questionamento (Comunicação Externa nº 155/2018-DSL), que será juntado aos autos. Nada mais havendo a tratar, encerrou-se a reunião, sendo lavrada esta ata, cuja cópia será fornecida tanto ao município quanto à COPASA. O Promotor de Justiça, por fim, determinou imediata conclusão dos autos para fins de despacho inerente ao que foi deliberado neste ato. Nada mais.

Pelo Ministério Público: Vanderson Tadeu de Vasconcelos Promotor de Justiça MAMP 1618

Pelo Município:
Prefeito:
Assessor Jurídico:

Pela COPASA:
Prepostos:

Advogada: Marília Engel OAB/MG 130.459

Anexo VII. CE 0628/2019, solicitando para participar da reunião da Câmara em 01/07/2019;

COPASA Companhia de Saneamento de Minas Gerais

Comunicação Externa nº 0628/2019 - DTVR

Varginha, 28 de junho de 2019.

Ao Excelentíssimo
Antônio Borges Camargos
Presidente
Câmara Municipal
Areado - MG

Referência/assunto: Participação em Reunião

Senhor Presidente,

Solicitamos a Vossa Excelência a participação da Gerente do Distrito Regional de Varginha, Senhora Inês Massa de Souza de Deus, na reunião ordinária da Câmara Municipal de Areado, na data de 01 de julho de 2019 (segunda feira), para exposição do tema pertinente ao Contrato de Concessão do Município.

Sem mais para o momento colocamo-nos à disposição para quaisquer esclarecimentos adicionais que se fizerem necessários.

Respeitosamente,

Inês Massa de Souza de Deus
Gerente do Distrito Regional Varginha – DTVR

Recebi 28/06/19

Rua Maria Paiva Pinto, s/n- Bairro Vila Paiva
Varginha MG – CEP 37.018-640 – Fone: (35) 3229-5633
dtvr@copasa.com.br – www.copasa.com.br

Anexo VIII. CE 1249/2019 ao MPMG.

Arquivo 09/12/2019

COPASA

Companhia de Saneamento de Minas Gerais

COMUNICAÇÃO EXTERNA

Página 1 / 1

Nº 1249/2019 – DTVR

Varginha, 21 de novembro de 2019.

Ao Excelentíssimo
Vanderson Tadeu de Vasconcelos
Promotor de Justiça
Ministério Público de Minas Gerais
Promotora de Justiça Única da Comarca de Areado
Areado - MG

Referência/assunto: Inquérito Civil n.º MPMG-0043.10.000008-2

Senhor Promotor,

Em atenção ao Inquérito Civil em referência, informamos a Vossa Excelência que em consonância com as diretrizes da Lei nº 11.445/2007, encontra-se em andamento as tratativas para celebração do **Contrato de Programa** para renovação da prestação de serviços de abastecimento de água no município de Areado, expirada em 2014.

Esclarecemos que a Lei Municipal n.º 892, de 07 de junho de 2011, autoriza o Poder Executivo a celebrar Convênio de Cooperação com o Estado de Minas Gerais.

O aludido convênio foi assinado em 19 de setembro de 2011, contudo, o Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB), vencido desde 2017, encontra-se em fase de atualização pelo município, com o apoio da COPASA MG, sendo imprescindível sua aprovação, para assinatura do Contrato de Programa.

No que se refere à concessão dos serviços de esgotamento sanitário, informamos que o projeto de lei para assinatura do referido convênio foi rejeitado por unanimidade pela Câmara Municipal de Areado, em reunião realizada em 12/08/2019 (ATA anexa).

Finalmente, ratificamos nosso compromisso de parceria entre a COPASA MG e o município de Areado, ao longo de 40 anos, envidando esforços para melhorar nossa atuação em benefício dos Areadenses.

Sem mais para o momento, colocamo-nos à disposição para quaisquer esclarecimentos adicionais que se fizerem necessários.

Respeitosamente,

Inês Massa de Souza de Deus

Gerente do Distrito Regional Varginha - DTVR

Rua Maria Paiva Pinto, S/N- Bairro Vila Paiva
Varginha- MG – CEP 37.018-640 – Fone 35 3229 5633

RECEBI
DATA: 27 / 11 / 2019
NOME: Emilia Carlos Martins
ASSINATURA: