



RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO OPERACIONAL Nº 89/2020

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

SEDE MUNICIPAL DE BELO ORIENTE

COPASA-MG

GERÊNCIA DE FISCALIZAÇÃO OPERACIONAL (GFO)

Coordenadoria Técnica de Regulação Operacional e Fiscalização dos Serviços

Agosto 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

Apoio Técnico:

Josianne Leandro Rodrigues Heitmann - 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 2440.01.0000784/2020-19 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	7
2.3.4 QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO DISTRIBUÍDA.....	8
3. CONSIDERAÇÕES FINAIS	9
4. CONSTATAÇÕES E NÃO CONFORMIDADES	11
5. RECOMENDAÇÕES	13
6. AGENTES DE FISCALIZAÇÃO DA ARSAE-MG	13
ANEXO I – CROQUI ESQUEMÁTICO DO SAA DA SEDE MUNICIPAL DE BELO ORIENTE	14
ANEXO II – FORMULÁRIO DE DESCRIÇÃO TÉCNICO-OPERACIONAL DO SAA DA SEDE MUNICIPAL DE BELO ORIENTE.....	15
ANEXO III – DECLARAÇÃO DA SITUAÇÃO ATUAL DO ABASTECIMENTO DA SEDE MUNICIPAL DE BELO ORIENTE	19
ANEXO IV – DECLARAÇÃO DE ENCERRAMENTO DE RACIONAMENTO NA SEDE MUNICIPAL DE BELO ORIENTE	20
ANEXO V – RELATÓRIO DE INSPEÇÃO DO RESERVATÓRIO RAP-05A / 05B DA SEDE MUNICIPAL DE BELO ORIENTE.....	21
ANEXO VI – REGISTRO DO CONTROLE DA QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA SEDE MUNICIPAL DE BELO ORIENTE ENTRE OS MESES DE JANEIRO A JUNHO DE 2020.....	22

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 Belo Oriente

Referência: Ofício nº 07/2020	Data do documento: 06/05/2020
Resumo dos itens relacionados à demanda tratados nesse relatório:	
1.	Verificar se há irregularidade no valor das tarifas cobradas pela COPASA
2.	Verificar a qualidade da água para consumo humano distribuída no Município
3.	Verificar as reclamações de desabastecimento da Sede do Município
4.	Reclamação do horário de atendimento da agência no Município

Quadro 2. Características da fiscalização.

Tipo de fiscalização	Fiscalização indireta e análise documental
Localidade Fiscalizada	Sede Municipal de Belo Oriente
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. Rio de Janeiro, nº 200 – Bairro Novo Oriente – Belo Oriente/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 Programa		
Data de assinatura do contrato vigente:	23/08/2017	Data de vencimento do contrato vigente:	23/08/2047
Serviços contratados:	Sistemas de Abastecimento de Água		
Localidades Concedidas	Sede municipal de Belo Oriente		
	Distrito de Bom Jesus do Bagre		
	Distrito de Perpétuo Socorro		
	Distrito de São Sebastião de Braúnas		

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	99%	Capacidade nominal de tratamento	20 L/s
População atendida (hab.)	7.587	Vazão média de tratamento	17,08 L/s
Índice de atendimento²	92,10%	Tempo médio de funcionamento da ETA	24 h/dia
Índice de hidrometração	94,48%	Índice de perdas na distribuição (média mensal)	35,53%

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, o sistema de abastecimento de água – SAA da sede municipal de Belo Oriente possui como fontes de captação o Córrego Simplício/Cachoeira do Severo, captando em média 08 l/s e o Córrego Simplício/Cachoeira do Ziza, captando em média 12 l/s (Anexo II).

Ainda conforme o Formulário de Descrição Técnico-Operacional (Anexo II), as outorgas de captação para os 2 (dois) pontos acima mencionados encontram-se em processo de regularização pela unidade de Serviços de Controle Ambiental da companhia.

O sistema conta com uma estação elevatória de água tratada – EAT (02 CMB x 12,5 CV), um Booster – BSA (01 CMB x 12,5 CV) e um Booster container BSA (01 CMB x 1,5 CV). Destaca-se o fato dos Boosters citados não possuírem bomba reserva. A ausência desse conjunto de motobomba reserva pode comprometer o abastecimento dos bairros Santa Terezinha (zona alta), Parque do Oriente (zona alta) e Vila Barreto (Anexo I).

São elencados ainda, no Formulário de Descrição Técnico-Operacional (Anexo II), 6 (seis) reservatórios cuja capacidade de reservação total é de 710 m³. Destes, porém, subtrai-se a capacidade do reservatório RSE-04 de 150 m³ que encontra-se fora de operação, resultando numa capacidade total de reservação atual de 560 m³. Não obstante, o sistema apresenta coeficiente de reservação satisfatório e atende a demanda local. Foram analisados os registros de inspeção sanitária destes reservatórios, dos quais destaca-se o formulário de inspeção nº 160781 (Anexo V) que apontou para vazamento no reservatório RAP-05A / 05B.

A extensão total da rede de distribuição da sede municipal é de 42.090 m, e dá um índice de cobertura de 99%, sendo o índice de hidrometração igual a 94,48%. A Copasa assumiu o SAA da sede do município em 02/01/2018 e iniciou a implantação do processo de padronização/micromedição, até então incipiente. A previsão é que todas as ligações estejam padronizadas/hidrometradas até abril de 2021. A idade média do parque de hidrômetros é de 2 anos.

2.3.2 Continuidade do abastecimento

Antes de dar início a análise das informações pertinentes ao abastecimento de água, para consumo humano, da sede municipal de Belo Oriente, destaca-se que essa se encontrava em racionamento. A execução de medidas de racionamento se faz necessário quando os níveis de abastecimento de água encontram-se comprometidos, requerendo assim procedimentos imediatos para garantia do atendimento mínimo à população. Tal racionamento foi dado como encerrado em 22 de junho de 2020 (Anexo IV). O encerramento indica uma melhora na disponibilidade hídrica da região e impacta de forma positiva na estabilidade do sistema.

Iniciando então, a análise a respeito da continuidade do sistema de abastecimento na sede municipal, em consulta às bases do Sistema Comercial – Sicom da Copasa MG, desde abril de 2019 até março de 2020, não foi encontrado registro de paralisação no sistema de abastecimento de água da sede de Belo Oriente. Conforme documento apresentado à Arsaie (Anexo III), a Copasa MG declarou que o abastecimento encontra-se ocorrendo de forma habitual em relação à demanda atual. Ainda nesse sentido, foram avaliados os dados do Sicom referentes às reclamações de falta d'água de janeiro a maio de 2020, sendo registradas ao todo 57 manifestações, listadas na Tabela 1.

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

Bairros	jan	fev	mar	abr	mai	jun	Total	Nº Reclamações / 100 Ligações
Cachoeira Alegre	0	1	0	0	0	0	1	2,22
Centro	4	0	1	0	0	0	5	1,4
Novo Oriente	12	5	3	3	1	1	25	2,57
Parque Oriente	0	1	1	1	0	1	4	5,97
Recanto das Flores	0	1	0	0	0	0	1	9,09
Santa Terezinha	0	3	3	0	1	1	8	2,12
Vila Assis	0	2	0	0	0	0	2	2,5
Vila Barreto	1	1	0	0	0	4	6	46,15
Vila Gomes	1	2	0	2	0	0	5	2,66
Total	18	16	8	6	2	7	57	

O bairro Novo Oriente apresentou o maior número de reclamações no período, isso se deve, sobretudo, devido ao fato de ser o bairro com maior número de clientes ligados ao SAA da sede municipal, segundo informações do banco de faturamento da companhia. Não obstante, observa-se, e não apenas no bairro Novo Oriente, mas no geral, que o número de reclamações de falta d’água nos 4 (quatro) últimos meses analisados foi consideravelmente menor que dos meses que as anteciparam. A maior disponibilidade hídrica, verificada sobretudo com o encerramento do plano de racionamento pode ter influenciado positivamente em uma melhor estabilidade do sistema.

2.3.3 Atendimento ao público

Um dos questionamentos da Câmara Municipal de Belo Oriente foi no tocante ao atendimento presencial pela concessionária no município. Foi informado pela Câmara Municipal que o atendimento tem sido realizado no horário de 9h às 12h, sendo essa informação a mesma obtida no sítio eletrônico da Concessionária. Na Resolução Arsa-MG nº 94/2017 tem-se o seguinte:

Art. 25. Os horários de atendimento ao público nas Agências de Atendimento Presencial e nos Postos de Atendimento Presencial, excetuando-se os sábados, domingos, feriados nacionais e locais, devem ser, quando necessário, estabelecidos anualmente, observando no mínimo:

- I – 2 (duas) horas diárias em município, distrito ou comunidade com mais de 1.000 e até 2.000 unidades usuárias;
- II – 4 (quatro) horas diárias em município com mais de 2.000 até 5.000 unidades usuárias; e
- III – 8 (oito) horas diárias em município com mais de 5.000 unidades usuárias.

O número de unidades usuárias cadastradas no Município em junho de 2020, segundo portal de informações da Copasa, foi de 7.315 economias. Logo, o atendimento em apenas meio expediente

está em desacordo com os preceitos da Resolução supracitada, sendo o município de Belo Oriente enquadrado ao inciso III do artigo acima.

Foi avaliado também o cumprimento dos prazos para execução de serviços, conforme dados do Sicom referentes ao período de janeiro a junho de 2020 (Tabela 2). Foram geradas diversas ocorrências com atrasos no atendimento acima 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 para correção de vazamento de água.

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

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	19	75%	94%	25	74%	74%	4	25%	25%
fevereiro/2020	28	26%	26%	33	74%	78%	0	-	-
março/2020	24	100%	100%	54	46%	50%	21	43%	48%
abril/2020	44	12%	23%	12	71%	71%	8	13%	25%
maio/2020	11	100%	100%	16	50%	50%	13	36%	36%
Junho/2020	52	62%	71%	33	88%	88%	27	77%	92%
Total	178			173			73		
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 janeiro a junho de 2020 (Anexo VI). O plano de amostragem mensal definido para o sistema de abastecimento de água para consumo humano, na saída do tratamento, não foi cumprido integralmente nos meses de janeiro a junho de 2020, para os parâmetros físico-químicos. Foram registrados resultados de análises fora dos padrões de potabilidade estabelecidos pelo Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 5 de 2017, do Ministério da Saúde para o parâmetro “Cloro residual livre”, de janeiro a abril e junho. Para os parâmetros ‘Cor’, ‘pH’ e ‘Turbidez’ foram registrados resultados fora dos padrões de potabilidade no mês de fevereiro e para o parâmetro ‘Fluoreto’ nos meses de abril e maio de 2020, sendo que nos meses de fevereiro e março, não foram realizadas análises, na saída do tratamento.

O plano de amostragem para as análises bacteriológicas para o sistema de abastecimento de água para consumo humano, na saída do tratamento, não foi cumprido integralmente conforme determina a legislação vigente, nos meses de janeiro, fevereiro e abril de 2020.

O sistema de distribuição também não cumpriu integralmente o plano de amostragem mensal nos meses de fevereiro, maio e junho de 2020, para o parâmetro 'Turbidez'. Este parâmetro apresentou, ainda, em janeiro de 2020, um resultado fora dos padrões de potabilidade estabelecidos pelo Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 5 de 2017, do Ministério da Saúde. Para os parâmetros Bacteriológicos não se cumpriu integralmente o plano de amostragem mensal nos meses de janeiro e fevereiro de 2020 (Anexo VI).

Em relação às análises das substâncias que representam risco à saúde humana, solicitou-se à Copasa-MG os últimos registros das análises semestrais realizadas. Verificou-se que não foram cumpridas integralmente devido a defeito no equipamento de análise e a análises vencidas no laboratório.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As considerações por demanda se encontram resumidas abaixo, antes porém, no que se refere à recomposição de vias públicas na cidade, segundo o prestador, a Copasa celebrou com o Município de Belo Oriente convênio de conjugação de esforços (nº 19.17289 – prazo de validade até 2024) para execução, pelo Município, das obras e serviços de recomposição de pavimento paralelepípedo, poliédrico, pré-moldado de concreto, asfáltico e passeio cimentado na Sede do Município, decorrentes das obras e serviços de manutenção de abastecimento de água, realizadas pela Copasa, nas vias públicas.

CONSIDERAÇÕES POR DEMANDA	
1	<p>Verificar se há irregularidade no valor das tarifas cobradas pela COPASA</p> <p>A partir de abril de 2020, a Copasa-MG passou a faturar o consumo de água na sede municipal. Conseqüentemente, com o início do faturamento pela concessionária, tende-se a aumentar os valores cobrados nas contas de água, pois, passa-se a cobrar pelo consumo efetivo (real) nas residências e não apenas pelo consumo mínimo como era realizado antes de abril de 2020.</p> <p>Foi também verificado pela Gerência de Fiscalização Econômica (GFE) da ARSAE-MG, através do Relatório de Fiscalização¹ que retrata sobre a adequação das tarifas aplicadas pelo prestador no município, que as tabelas tarifárias foram adequadamente aplicadas em termos de valor e/ou cronologia, não havendo incorreções significativas prejudiciais aos usuários no processo de cálculo das faturas. Ou seja, de modo geral, as cobranças realizadas nas faturas estão corretas.</p> <p>Salienta-se, ainda, que a quantidade de famílias de Belo Oriente/MG que atendem aos critérios elegíveis para o benefício Tarifa Social, estão em número superior ao total de economias sociais que constam no banco de faturamento da Copasa-MG, referentes ao município. Ou seja, mais famílias poderiam estar com faturas menores se estivessem cadastradas como Tarifa Social na Copasa. Portanto, é importante orientar, mediante uma divulgação efetiva, que as famílias já inscritas no CadÚnico realizem um recadastramento nos canais de atendimento do prestador, para que possam ser beneficiadas pela Tarifa Social. Os sítios eletrônicos da Arsaie-MG² e da Copasa³ trazem informações a respeito desse recadastramento.</p>
2	<p>Verificar a qualidade da água para o consumo humano distribuída no Município</p> <p>Em avaliação aos dados do controle da qualidade da água tratada e distribuída no período de janeiro a junho de 2020, identificou-se que as análises físico-químicas da saída do tratamento e no sistema de distribuição, assim como as análises bacteriológicas não foram realizadas integralmente (Anexo VI), sendo imprescindível que o Prestador de Serviços cumpra integralmente o plano de amostragem definido para o sistema, mantendo a água dentro dos padrões de potabilidade exigidos e recomendados pela legislação vigente. As análises semestrais (substâncias que representam risco à saúde humana) também não foram cumpridas integralmente devido a defeito no equipamento de análise e a análises vencidas no laboratório. Salienta-se a importância da realização de inspeções e manutenções periódicas nas unidades do sistema, atendendo as resoluções expedidas pela Arsaie-MG como forma de garantir a qualidade e confiabilidade dos serviços prestados.</p>
3	<p>Verificar reclamações de desabastecimento da Sede do Município</p> <p>Foram analisados os registros de reclamações de falta d'água de janeiro a junho de 2020, tendo sido observado decréscimo considerável do número de reclamações nos últimos 4 (quatro) meses avaliados. Além disso, a Copasa-MG declarou o encerramento do racionamento no município em 22 de junho (Anexo IV) e informou que o abastecimento na sede municipal encontra-se ocorrendo de forma habitual em relação à demanda atual. Esses fatos indicam uma redução do consumo de água e da sobrecarga do sistema, que pode estar relacionada ao fato de que a concessionária iniciou, em abril, o faturamento pelo consumo de água.</p> <p>Todavia, é importante destacar, que a ausência das bombas reservas para os Boosters que atendem aos bairros Santa Terezinha (zona alta), Parque do Oriente (zona alta) e Vila Barreto pode comprometer o abastecimento de água destes.</p>
4	<p>Reclamação do horário de atendimento da agência no Município</p> <p>O atendimento presencial realizado no município de Belo Oriente é atualmente realizado de 9h as 12h. O número de unidades usuárias cadastradas no Município de Belo Oriente o enquadram no inciso III do artigo 25 da Resolução Arsaie-MG nº 94/2017, sendo portanto, o atendimento presencial adequado de 8 (oito) horas diárias, conforme Resolução.</p>

¹ Relatório de Fiscalização GFE nº 015/2020. Pode ser visualizado pela busca do processo nº 2440.01.0000671/2020-63, no Sistema Eletrônico de Informações (SEI) pelo sítio eletrônico https://www.sei.mg.gov.br/sei/modulos/pesquisa/md_pesq_processo_pesquisar.php?acao_externa=protocolo_o_pesquisar&acao_origem_externa=protocolo_pesquisar&id_orgao_acesso_externo=0.

² www.arsae.mg.gov.br

³ www.copasa.com.br

4. CONSTATAÇÕES E NÃO CONFORMIDADES

NÃO CONFORMIDADE	
Deixar de oferecer estrutura para atendimento presencial no município que possibilite o provimento de informações e o recebimento de solicitações e reclamações dos usuários.	
REFERÊNCIA LEGAL	
Resolução Arsae nº 94/2017 (Art. 25º)	
UNIDADE OPERACIONAL	CONSTATAÇÃO
Agência de atendimento presencial	<ul style="list-style-type: none"> – Agência de atendimento no município funciona no horário de 9h às 12h. – O município se encaixa no inciso III do art. 25, da Resolução Arsae-MG nº 94/2017, por possuir mais de 5.000 unidades usuárias, sendo necessário portanto dispor de atendimento presencial no mínimo de 8 (oito) horas diárias.

NÃO CONFORMIDADE	
Deixar de manter conjunto motobomba reserva instalado e operando alternadamente nas unidades operacionais.	
REFERÊNCIA LEGAL	
Resolução Arsae nº 129/2019 (Art. 88) (Artigo 3 da Resolução Arsae nº.40/2013, atualmente revogada)	
UNIDADE OPERACIONAL	CONSTATAÇÃO
Booster BSA 01 – Bairro Santa Teresinha	– Falta de conjunto motobomba reserva - Formulário de Descrição Técnico-Operacional do SAA da sede municipal de Belo Oriente (Anexo II, item 9).
Booster BSA 02 – Bairro Parque Oriente e Vila Barreto	– Falta de conjunto motobomba reserva - Formulário de Descrição Técnico-Operacional do SAA da sede municipal de Belo Oriente (Anexo II, item 9).

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	CONSTATAÇÃO
SAA	<ul style="list-style-type: none"> – Execução fora do prazo de serviços de ligação de água – meses de janeiro, fevereiro, abril e junho de 2020. (Tabela 2) – Execução fora do prazo de serviços de vistoria de ligação de água – período de janeiro a junho de 2020. (Tabela 2)

NÃO CONFORMIDADE	
Deixar de solucionar problemas operacionais que resultem extravasamento em prazo superior ao prazo definido em resolução específica da ARSAE	
REFERÊNCIA LEGAL	
Resolução Arsae nº 129/2019 (Art. 106)	
UNIDADE OPERACIONAL	CONSTATAÇÃO
SAA	– Execução fora do prazo de serviços de correção de vazamento de água – mês de janeiro de 2020 e meses de março a junho de 2020. (Tabela 2)

NÃO CONFORMIDADE	
Deixar de cumprir o plano de amostragem para controle da qualidade da água, conforme norma vigente.	
REFERÊNCIA LEGAL	
Resolução Arsaie nº 44/2014 (Art. 3º, I e Art. 18); Resolução Arsaie nº 129/2019 (Art. 108, Art. 109, Art. 110) e Anexo XX da Portaria de Consolidação MS nº 5/2017 (Art.4º, § 4º e Art.12 da Resolução Arsaie nº 40/2013, atualmente revogada)	
UNIDADE OPERACIONAL	CONSTATAÇÃO
Laboratório	<ul style="list-style-type: none"> – O plano de amostragem mensal definido para o sistema de abastecimento de água para consumo humano, na saída do tratamento, não foi cumprido integralmente nos meses de janeiro a junho de 2020, para os parâmetros físico-químicos. (Anexo VI) e nos meses de janeiro, fevereiro e abril de 2020 para os parâmetros ‘bacteriológicos’. (Anexo VI) – O plano de amostragem mensal definido para o sistema de abastecimento de água para consumo humano, no sistema de distribuição, não foi cumprido integralmente nos meses de fevereiro, maio e junho de 2020, para o parâmetro ‘Turbidez’, e nos meses de janeiro e fevereiro de 2020, para os parâmetros ‘Bacteriológicos’. (Anexo VI). – As análises semestrais (substâncias que representam risco à saúde humana) não foram cumpridas integralmente devido a defeito no equipamento de análise e a análises vencidas no laboratório.

NÃO CONFORMIDADE	
Deixar de cumprir os padrões de potabilidade estabelecidos pelo Ministério da Saúde.	
REFERÊNCIA LEGAL	
Anexo XX da Portaria de Consolidação MS nº 5/2017 e Resolução Arsaie nº 129/2019 (Art. 108, Art. 110) (Arts. 4º e 12 da Resolução Arsaie nº 40/2013)	
UNIDADE OPERACIONAL	CONSTATAÇÃO
Laboratório	<ul style="list-style-type: none"> – Foram registrados resultados de análises, na saída do tratamento, fora dos padrões de potabilidade estabelecidos pelo Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 5 de 2017, do Ministério da Saúde para o parâmetro ‘Cloro residual livre’, de janeiro a abril e junho de 2020. – Para os parâmetros ‘Cor’, ‘pH’ e ‘Turbidez’ foram registrados resultados fora dos padrões de potabilidade no mês de fevereiro de 2020 e para o parâmetro “Fluoreto” nos meses de abril e maio de 2020. (Anexo VI) – Foi registrado um resultado de análise, no sistema de distribuição, fora dos padrões de potabilidade estabelecidos pelo Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 5 de 2017, do Ministério da Saúde para o parâmetro ‘Turbidez’ em janeiro de 2020. (Anexo VI)

5. RECOMENDAÇÕES

1. Adotar continuamente medidas para aumentar a eficiência do sistema, diminuindo o índice de perdas.
2. Concluir a implantação do processo de micromedição na sede municipal. Toda ligação de água deverá conter hidrômetro, exceto em situações de inviabilidade técnica. O hidrômetro será fornecido pelo prestador de serviços e atenderá ao disposto em Portaria do INMETRO.
3. Providenciar a regularização da outorga de captação do Córrego Simplício/Cachoeira do Severo e do Córrego Simplício/Cachoeira do Ziza, junto ao órgão ambiental responsável.
4. Providenciar a regularização do vazamento no reservatório RAP-05A / 05B, conforme apontamento no formulário de inspeção nº 160781 (Anexo V) e encaminhar foto do reservatório após regularização.
5. Buscar, mediante uma divulgação efetiva no Município, que as famílias já inscritas no CadÚnico realizem o recadastramento nos canais de atendimento do prestador, para que possam ser beneficiadas pela Tarifa Social.

6. AGENTES DE FISCALIZAÇÃO DA ARSAE-MG

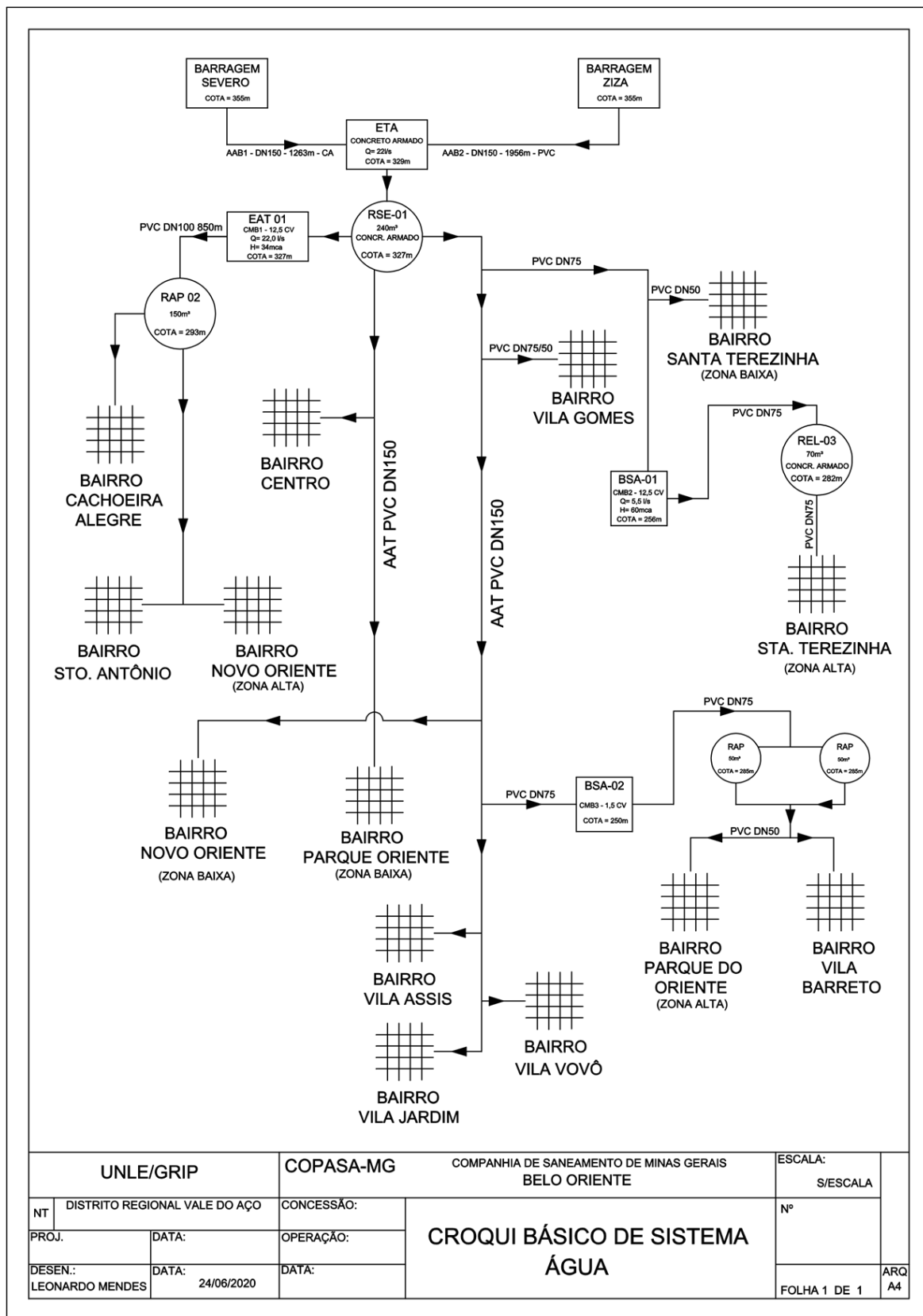
Dirceu Alves Machado Júnior – Masp. 1.371.333-4

Josianne Leandro Rodrigues Heitmann - Masp. 1.372.979-3


Maurício de Faria Soares - Masp. 1.255.452-3

Belo Horizonte, 17/08/2020

ANEXO I – Croqui esquemático do SAA da sede municipal de Belo Oriente



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

 <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>	
<h3>Formulário de Descrição Técnico-Operacional do Sistema de Abastecimento de Água</h3>			
1. Nome do Município/Localidade			
Belo Oriente - Sede			
2. Prestador de Serviço			
Nome do Prestador de Serviço: Companhia de Saneamento de Minas Gerais – COPASA MG			
Funcionário responsável pelo preenchimento: Vagner Almeida Ramos			
Data de preenchimento: 29/06/2020			
3. Aspectos Gerais			
População total do município: 8.238 (apenas sede)			
Quantos funcionários trabalham na operação do sistema? 05			
Por quem é realizada a recomposição asfáltica? Copasa, através de parceiro terceirizado			
4. População Atendida			
Nº de habitantes atendidos: 7.587		Percentual de atendimento: 92,10%	
Nº de ligações reais: 2.331		Nº de ligações potenciais: 00	
Nº de ligações factíveis: 202		Nº de economias: 2.730	
5. Manancial(is)			
Tipo: Superficial	Nome: Córrego Simplício / Cachoeira do Severo	Outorga: em processo de regularização pela Unidade de Serviços de Controle Ambiental da Companhia	Validade: em processo de regularização pela Unidade de Serviços de Controle Ambiental da Companhia
Tipo: Superficial	Nome: Córrego Simplício / Cachoeira do Ziza	Outorga: em processo de regularização pela Unidade de Serviços de Controle Ambiental da Companhia	Validade: em processo de regularização pela Unidade de Serviços de Controle Ambiental da Companhia
6. Captação(ões)			
Nome: Severo		Vazão média captada: 08	
Nome: Ziza		Vazão média captada: 12	
<p>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, 12º andar CEP 31630-901 - Belo Horizonte – MG Telefones: (31) 3915-8119 / 3915-8133 / 3915-8112 www.arsae.mg.gov.br</p>			

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

7. ETA(s) ou			
1	Tipo: Convencional		Nome: Belo Oriente_Sede
	Cap. Nominal (l/s): 20,00	Vazão média (l/s): 17,08	Tempo de funcionamento (h/dia): 24:00
8. Estação de Tratamento de Água			
a. Existe instrumento permanente de medição de vazão na entrada e na saída da ETA?		Sim ()	Não (x) ETA possui macromedidor apenas na saída.
b. Qual o tempo da carreira de filtração (tempo entre duas lavagens do mesmo filtro)?		24:00	
c. Volume de autoconsumo da ETA por mês:		1.500 m ³	
d. Possui licenciamento ambiental?		Sim () Não (x) Em processo de regularização pela Unidade de Serviços de Controle Ambiental da Companhia.	
e. Possui UTR?		Sim () Não (X) NA ()	
f. Se não, como é realizada a disposição das águas de lavagem?		Córrego	
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)	
EAT 01	01 + 01 CMB 12,5 cv	Bairros: Cachoeira Alegre, Santo Antônio e Novo Oriente	
BSA 01	01 CMB 12,5 cv	Zona alta do bairro Santa Teresinha	
BSA 02 ¹	01 CMB de 1,5 cv	Zona alta do bairro Parque Oriente e a totalidade do bairro Vila Barreto	
10. Reservatórios			
Nome	Capacidade (m ³)	Data da última inspeção sanitária	Bairros atendidos pelo reservatório
RSE 01	240	25/06/2020	Toda a cidade.

1 Booster Container.

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

RAP 02	150	25/06/2020	Cachoeira Alegre, Santo Antônio, Novo Oriente (zona alta).
REL 03	70	25/06/2020	Santa Teresinha (zona alta).
RSE 04 ²	150	25/06/2020	Vila Jardim e Vila Vovô
RAP 05 A	50	25/06/2020	Vila Barreto e Parque Oriente (zona alta).
RAP 06 A	50	25/06/2020	Vila Barreto e Parque Oriente (zona alta).
TOTAL	710	-	-

A reservação atual atende à demanda local? Sim (X) Não () – Ressalte-se que o sistema esteve em racionamento até 31/03/2020. Após essa data, com o início do faturamento pelo consumo real, houve significativa redução do consumo, com impacto direto na disponibilidade hídrica na localidade.

11. Rede de Distribuição

a. Qual o índice de cobertura do sistema (área municipal com disponibilidade de rede)?	99 % da sede município conta com rede de distribuição de água.
b. Quais as áreas (ruas, bairros, distritos) não são cobertas?	Não há bairros sem rede disponível.
c. Qual a previsão/projeto para atendimento?	Conforme acima mencionado, não há bairros sem rede disponível.
d. Qual a idade média do parque de hidrômetros?	02 anos
e. A rede é setorizada? Se sim, quantos setores?	Não () Sim (x) 04 setores
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, através de parceiro terceirizado.

12. Extensão total da Rede de Distribuição

42.090

13. Percentual de hidrometração

2 Reservatório fora de operação

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, 12º andar | CEP 31630-901 - Belo Horizonte – MG
Telefones: (31) 3915-8119 / 3915-8133 / 3915-8112 | www.arsae.mg.gov.br

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

94,48 %

14. Perdas no sistema mensal (em %)

35,53 %

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.

Assinatura do responsável pelo preenchimento

Assinatura do representante do Prestador de Serviços

ANEXO III – Declaração da situação atual do abastecimento da sede municipal de Belo Oriente



Companhia de Saneamento de Minas Gerais

DECLARAÇÃO DA SITUAÇÃO ATUAL DO ABASTECIMENTO

Ipatinga, 29 de junho de 2020.

Ao Senhor
Henrique Barcelos
Coordenador Técnico de Regulação Operacional e Fiscalização dos Serviços
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 Belo Oriente.


Senhor Coordenador,

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

Atenciosamente,


Wilson Milani,
Gerência Regional Ipatinga.

ANEXO IV – Declaração de Encerramento de Racionamento na sede municipal de Belo Oriente

	Companhia de Saneamento de Minas Gerais
COMUNICAÇÃO EXTERNA	
Página 1 / 1	

Nº 097/2020 – SPRE

Belo Horizonte, 22 de junho de 2020

Ao Senhor
Henrique Pereira Barcelos
Coordenador Técnico de Regulação Operacional e Fiscalização dos Serviços
Agência Reguladora de Serviços de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário do
Estado de Minas Gerais – ARSAE-MG

Referência/Assunto: Encerramento de Racionamento (2440.01.0000171/2020-80)


Senhor Coordenador,

Em conformidade com as Resoluções ARSAE, informamos que as localidades de:

- Curral de Dentro;
- Varzelândia;
- Divisa Alegre;
- Belo Oriente/ Sede;
- Belo Oriente/ Bom Jesus do Bagre;
- Belo Oriente/ Perpétuo Socorro;
- Belo Oriente/São Sebastião de Braúnas.

estão com o abastecimento de água normalizado, razão pela qual comunicamos o encerramento do racionamento.

Atenciosamente,


Beatriz Gomes

Superintendente de Relacionamento com Órgãos Reguladores

ANEXO V – Relatório de inspeção do Reservatório RAP-05A / 05B da Sede municipal de Belo Oriente



Lista de Inspeções Com Sugestão de Lavagem de Reservatório

Inspeção Número 160781

Município	BELO ORIENTE	Localidade	BELO ORIENTE
Reservatório	RAP05A/ 05B	Responsável	SEBASTIAO JUNEO OLIVEIRA DA SILVA
Longitude	19 13 17	Latitude	42 28 14
Logradouro	PARQUE NOVO ORIENTE Nº SN -		
Bairro	PARQUE NOVO ORIENTE	CEP	35.195-000
Unidade	IPBO	Data Inspeção	24/06/2020
Identificação da área	Sim	Proteção da área	Sim
Limpeza da área	Sim	Conservação do Reservatório	Sim
Vazamento Reservatório	Sim	Conservação Tampa Inspeção	Sim
Ocorrência para lavagem	Não		

Parâmetros

Coleta		ReColeta	Coleta após lavagem
C. TOTAL	A		
CLORO(mg/L)	1,3		
COR(UC)	2,2		
E. COLI	A		
HPC			
pH	7,4		
TURBIDEZ(UT)	0,75		

Conclusão

Lavagem	Não	Data Lavagem	00/00/000
---------	-----	--------------	-----------

Observações

ANEXO VI – Registro do controle da qualidade da água para consumo humano do sistema de abastecimento de água da sede municipal de Belo Oriente entre os meses de janeiro a junho de 2020

Controle da qualidade da água da sede municipal de Belo Oriente																					
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		E.coli	
		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		nº amostras fora do padrão
janeiro/2020	372	351	10	0,6 a 2,9	344	0	1,0 a 10,8	219	0	0,0 a 1,5	344	0	6,1 a 7,3	351	0	0,14 a 4,50	8	7	0	0	
fevereiro/2020	348	297	10	0,5 a 2,7	297	1	1,0 a 15,6	NR			297	1	2,3 a 7,5	297	5	0,28 a 9,66	8	3	0	0	
março/2020	372	334	11	0,8 a 3,0	334	0	1,0 a 12,5	NR			335	0	6,5 a 7,3	334	0	0,32 a 2,82	8	8	0	0	
abril/2020	360	304	9	0,8 a 2,2	305	0	1,0 a 8,3	91	1	0,31 a 1,87	304	0	6,6 a 7,3	304	0	0,07 a 4,60	8	7	0	0	
maio/2020	372	303	0	0,8 a 3,1	302	0	1,0 a 6,1	115	1	0,03 a 2,00	301	0	6,0 a 7,7	303	0	0,23 a 2,90	8	7	0	0	
junho/2020	360	279	13	0,8 a 2,7	282	0	1,0 a 7,9	110	0	0,59 a 0,92	280	0	6,8 a 7,5	282	0	0,32 a 3,9	8	8	0	0	
TOTAL	2.184	1.868	53	-	1.864	1	-	535	0	-	1.861	1	-	1.871	5	-	48	40	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 9,4			≤ 5,0							
População atendida: 8.238 Tempo médio de funcionamento da ETA: 24:00 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 Belo Oriente																
Amostras coletadas no sistema de distribuição																
Período	Físico-químicas												Bacteriológicas			
	Cloro Residual Livre				Cor				Turbidez				nº de amostras exigido	Coliformes totais		Escherichia coli
	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	
janeiro/2020	15	16	0	0,3 a 1,8	10	16	0	2,2 a 12,3	15	18	1	0,70 a 6,20	15	14	0	0
fevereiro/2020	15	15	0	0,6 a 1,4	10	10	0	1,8 a 7,3	15	10	0	0,39 a 4,20	15	10	0	0
março/2020	15	17	0	0,5 a 1,9	10	17	0	2,5 a 6,5	15	17	0	0,70 a 2,90	15	17	0	0
abril/2020	15	15	0	0,6 a 2,0	10	13	0	2,5 a 6,5	15	15	0	0,60 a 2,90	15	15	0	0
maio/2020	15	16	0	0,6 a 2,0	10	14	0	0,6 a 8,3	15	14	0	0,47 a 4,52	15	16	0	0
junho/2020	15	16	0	0,5 a 1,7	10	14	0	2,5 a 2,5	15	14	0	0,43 a 2,00	15	16	0	0
TOTAL	90	95	0	-	60	84	0	-	90	88	1	-	90	88	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: 8.238 Tempo médio de funcionamento da ETA: 24:00 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																