



RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO OPERACIONAL Nº 01/2022

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

SEDE MUNICIPAL DE WENCESLAU BRAZ

COPASA-MG

GERÊNCIA DE FISCALIZAÇÃO OPERACIONAL

Coordenadoria Técnica de Regulação Operacional e Fiscalização dos Serviços

Janeiro de 2022

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:

Fernando José Araújo de Moura - 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

Apoio Técnico:

Francis Anthony Cristofaro Warrener – GFO/CTROFS – Estagiário

Processo elaborado de forma eletrônica – Sistema SEI/MG

Para consultar o andamento Processual utilize o nº **2440.01.0001473/2021-37** 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.....	5
4.1	INFORMAÇÕES GERAIS	5
4.2	CONTINUIDADE DO ABASTECIMENTO.....	6
4.3	ATENDIMENTO AO PÚBLICO	7
4.4	QUALIDADE DA ÁGUA DISTRIBUÍDA	7
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	9
6	CONSTATAÇÕES E NÃO CONFORMIDADES	10
7	AGENTES DE FISCALIZAÇÃO DA ARSAE-MG	10
	ANEXO I. CROQUI ESQUEMÁTICO DO SAA DA SEDE MUNICIPAL DE WENCESLAU BRAZ.....	11
	ANEXO II. FORMULÁRIO DE DESCRIÇÃO TÉCNICO-OPERACIONAL DO SAA DA SEDE MUNICIPAL DE WENCESLAU BRAZ.....	12
	ANEXO III. RESULTADOS DAS ANÁLISES NA SAÍDA DO TRATAMENTO DA SEDE MUNICIPAL DE WENCESLAU BRAZ.....	16
	ANEXO IV. RESULTADOS DAS ANÁLISES NO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DA SEDE MUNICIPAL DE WENCESLAU BRAZ.....	17
	ANEXO V. CONTROLE DA REALIZAÇÃO DAS ANÁLISES TRIMESTRAIS E SEMESTRAIS DA QUALIDADE DA ÁGUA DA SEDE MUNICIPAL DE WENCESLAU BRAZ.....	18

1 CARACTERÍSTICAS DA FISCALIZAÇÃO

A ação de fiscalização visa determinar o grau de conformidade do sistema auditado em consonância com as legislações e normas técnicas pertinentes, especialmente as Resoluções Normativas expedidas pela Arsa-e-MG. A fiscalização foi realizada conforme características sintetizadas no Quadro 1.

Quadro 1. Características da fiscalização

Tipo de fiscalização	Fiscalização Direta e Análise Documental
Período da inspeção em campo	15/12/2021
Localidade Fiscalizada	Sede Municipal de Wenceslau Braz
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	Rodovia BR 459 km 22 sentido Lorena/SP, Wenceslau Braz/MG. CEP: 37512-000
Representante (s) designado (s) pelo Prestador para acompanhamento	Leonardo Carneiro da Costa – Gerente USRE
	Eduardo Fernando de Vasconcelos – Eng. Produção

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 maio a novembro de 2021.
Inspeção de Reservatórios	Análise dos registros de inspeção de reservatórios do período de dezembro de 2020 a setembro 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 maio a outubro de 2021. - Análise dos comunicados de paralisação e registros de reclamações de falta d'água. - Avaliação dos registros de reclamações de qualidade da água.

3 CONTRATO

Quadro 3. Informações sobre o Instrumento Contratual

Tipo de Contrato Vigente:	Contrato de Concessão	Lei Municipal nº:	131/1998
Data de assinatura do contrato vigente:	23/09/1998	Data de vencimento do contrato vigente:	23/09/2028
Serviços contratados:	Sistemas de Abastecimento de Água na Sede Municipal		

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 cobertura¹ (%)	100%	Capacidade nominal de tratamento (L/s)	11,8
População atendida (hab.)	1.126	Vazão média de tratamento (L/s)	9,0
Índice de atendimento² (%)	90,3%	Tempo médio de funcionamento da ETA (horas/dia)	06:10
Índice de hidrometração	100%	Índice de perdas na distribuição	25,9%

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

² Porcentagem de habitantes que utilizam o sistema público de abastecimento de água.

O esquema hidráulico (croqui) do Sistema de Abastecimento de Água (SAA) de Wenceslau Braz está apresentado no Anexo I e todas as não conformidades verificadas estão relacionadas no tópico 6 deste documento.

A fiscalização presencial teve o propósito de verificar o funcionamento do laboratório e acompanhar a realização de coletas e análises da qualidade da água em diversos pontos do município.

De acordo com informações do Formulário de Descrição Técnico-Operacional (Anexo II), o SAA do município de Wenceslau Braz é composto por uma Estação de Tratamento de Água – ETA, de capacidade nominal de 11,8 L/s que trata, em média, 9,0 L/s da água captada no manancial superficial do córrego do Quilombo.

Segundo a Copasa, a rede de distribuição de água da sede municipal de Wenceslau Braz possui 10.146 metros de extensão, o que confere ao município 100 % de cobertura do sistema de abastecimento de água. São atendidos 1.126 habitantes por meio de 528 ligações ativas. Além dessas, o sistema possui 69 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 SAA de Wenceslau Braz possui um reservatório com uma capacidade de reservação de 247 m³ e coeficiente de reservação satisfatório. Segundo o Prestador, o reservatório se encontra devidamente trancado, em área protegida do acesso de pessoas não autorizadas. Verificou-se ainda que as inspeções sanitárias foram realizadas com a frequência trimestral exigida, no período de dezembro de 2020 a setembro de 2021, em conformidade com a Resolução Arsaie 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 outubro de 2021, sendo registradas 5 manifestações, apresentados na Tabela 1. A fim de se comparar o índice de reclamações por falta de água no município de Wenceslau Braz, com o valor médio observado nos demais municípios de Minas Gerais operados pela Copasa, foi utilizado o indicador 'Reclamações por falta de água/10 mil habitantes'. Observou-se que, no período analisado, o índice de reclamações no município de Wenceslau Braz permaneceu, em geral, inferior aos índices observados nos demais municípios.

Tabela 1. Comparação do nº de reclamações de falta de água por 10 mil habitantes em Wenceslau Braz e nos demais municípios avaliados, no período de janeiro a outubro de 2021.

Mês/ano	Número de reclamações sobre falta de água em Wenceslau Braz	Reclamações de falta de água por 10 mil hab.	
		Média dos municípios avaliados	Município de Wenceslau Braz
		Nº/10.000 hab.	Nº/10.000 hab.
jan/2021	0	25,3	0,0
fev/2021	2	20,8	17,6
mar/2021	0	24,7	0,0
abr/2021	1	22,4	8,9
mai/2021	0	12,0	0,0
jun/2021	2	17,3	17,6
jul/2021	0	19,4	0,0
ago/2021	0	22,0	0,0
set/2021	0	38,0	0,0
out/2021	0	21,6	0,0
TOTAL	5	223,5	44,1

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, nos meses de maio a outubro de 2021. A tabela 2 apresenta a quantidade de solicitações executadas em cada um dos meses e a porcentagem de atendimentos dentro do prazo estabelecido.

Tabela 2. Atendimento a prazos para execução de serviços na sede municipal de Wenceslau Braz

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
mai/2021	0	-	-	0	-	-	3	100%	100%
jun/2021	0	-	-	0	-	-	6	100%	100%
jul/2021	0	-	-	0	-	-	3	100%	100%
ago/2021	0	-	-	0	-	-	4	100%	100%
set/2021	0	-	-	0	-	-	8	75%	88%
out/2021	2	100%	100%	2	100%	100%	3	100%	100%
TOTAL	2	-	-	2	-	-	27	-	-
Valor mínimo exigido	-	70%	100%	-	70%	100%	-	85%	100%

4.4 Qualidade da Água Distribuída

Através das análises de reclamações e manifestações do Sistema Comercial da Copasa, observou-se que no período de janeiro a outubro de 2021 não foi registrada nenhuma reclamação da qualidade da água.

Durante a fiscalização, foi solicitado à Copasa a realização de coletas e análises da qualidade da água para consumo humano. Conforme demonstrado na tabela 3, os resultados das análises físico-químicas e bacteriológicas apresentaram valores dentro dos padrões de potabilidade estabelecidos pelo Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 5 de 2017, do Ministério da Saúde.

Tabela 3. Análises físico-químicas e bacteriológicas da qualidade da água para abastecimento humano da sede municipal de Wenceslau Braz (coletas realizadas no dia 15/12/2021).

Resultado das análises da sede municipal de Wenceslau Braz								
Local da Coleta		Físico-químicas					Microbiológicas	
		Cloro ¹	Cor	Fluoreto	pH	Turbidez	Coliformes ²	<i>E. coli</i> ³
Saída do tratamento	Tanque de contato da ETA	1,5	≤ 2,5	0,75	6,8	0,90	Não Realizada	
Rede de distribuição	UBS - Pç Joaquim Francisco Costa - 226	1,3	≤ 2,5	0,75	6,6	1,36	Ausente	
	Prefeitura - R. Oswaldo Reinaldo, 56	0,8	≤ 2,5	0,98	6,6	1,18	Ausente	
Unidade		mg/L	uH	mg/L	-	uT		-
Valores permitidos*		0,2 a 5,0	≤ 15	≤ 1,5	-	Pós-filtração	≤ 0,5***	****
						Tratamento	≤ 5,0	
						Distribuição		
Valores recomendados*		≤ 2,0	-	**	6,0 a 9,5	-	-	

Unidades: mg/L – miligrama por litro; uH – Unidade Hazen; uT – Unidade de turbidez
¹ Cloro Residual Livre ² Coliformes totais ³ *Escherichia coli*
* Valores estipulados pelo Anexo XX da Portaria de Consolidação MS nº 5/2017, do Ministério da Saúde
** Conforme Quadro I da Portaria nº 635/1976, do Ministério da Saúde
*** Em 95% das amostras, sendo 1,0 uT o limite máximo para qualquer amostra pontual (Anexo 2 do Anexo XX da Portaria de Consolidação MS nº 5/2017, do Ministério da Saúde)
**** Conforme Anexo 1 do Anexo XX da Portaria de Consolidação MS nº 5/2017, do Ministério da Saúde

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 maio a outubro de 2021 para a saída do tratamento (Anexo III) e para 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. Os resultados se encontram em conformidade com os limites determinados pelo Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 5/2017, do Ministério da Saúde, para os parâmetros analisados.

Verificou-se também 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 no sistema de distribuição (Anexo IV).

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 dois últimos laudos semestrais, com os registros das análises realizadas em fevereiro e agosto de 2021, cujos resultados apresentados se encontram em conformidade com os limites determinados pelo Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 5/2017, do Ministério da Saúde (Anexo V), com exceção do parâmetro Alumínio, com valor ligeiramente superior aos permitidos em fevereiro de 2021. Ainda, 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 (**Anexo V**). Ressalta-se que sem o pleno atendimento ao plano de amostragem, não se pode atestar a potabilidade da água distribuída para consumo humano.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da fiscalização direta e documental, constatou-se que o abastecimento de água não apresentou indícios de comprometimento da sua regularidade. Os índices de reclamações por falta de água no município de Wenceslau Braz, no período de janeiro a outubro de 2021, em geral, foram menores do que o da média dos demais municípios mineiros operados pela Copasa. Além disso, a prestadora confirmou que a população não sofre desabastecimento em épocas de estiagem e que não há áreas consideradas críticas de baixa pressão na rede de abastecimento de água.

Com relação às execuções de ordens de serviços, foi observado o cumprimento aos prazos para execução de serviços de ligação de água convencional, vistoria para ligação e correção de vazamento de água, com exceção do serviço de correção de vazamento de água, em setembro de 2021.

A partir dos registros de análises de qualidade da água para consumo humano fornecidos pela Copasa e das análises realizadas durante a fiscalização, observou-se que a qualidade da água é satisfatória quanto aos parâmetros físico-químicos e bacteriológicos. Ressalta-se, no entanto, que alguns parâmetros semestrais, sendo eles orgânicos, inorgânicos, organolépticos e agrotóxicos não tiveram o plano de amostragem cumprido de forma integral.

6 CONSTATAÇÕES E NÃO CONFORMIDADES

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

NÃO CONFORMIDADE	
NC-58. Deixar de solucionar problemas operacionais que resultem extravasamento em prazo superior ao prazo definido em resolução específica da ARSAE.	
REFERÊNCIA LEGAL	PRAZO PARA CORREÇÃO
Resolução Arsae nº 129/2019 (Art. 106)	Curto (30 dias)
UNIDADE OPERACIONAL	CONSTATAÇÃO
Atendimento ao público	Não cumprimento dos prazos estabelecidos para execução dos serviços de correção de vazamentos de água, em setembro de 2021 (Tabela 2).

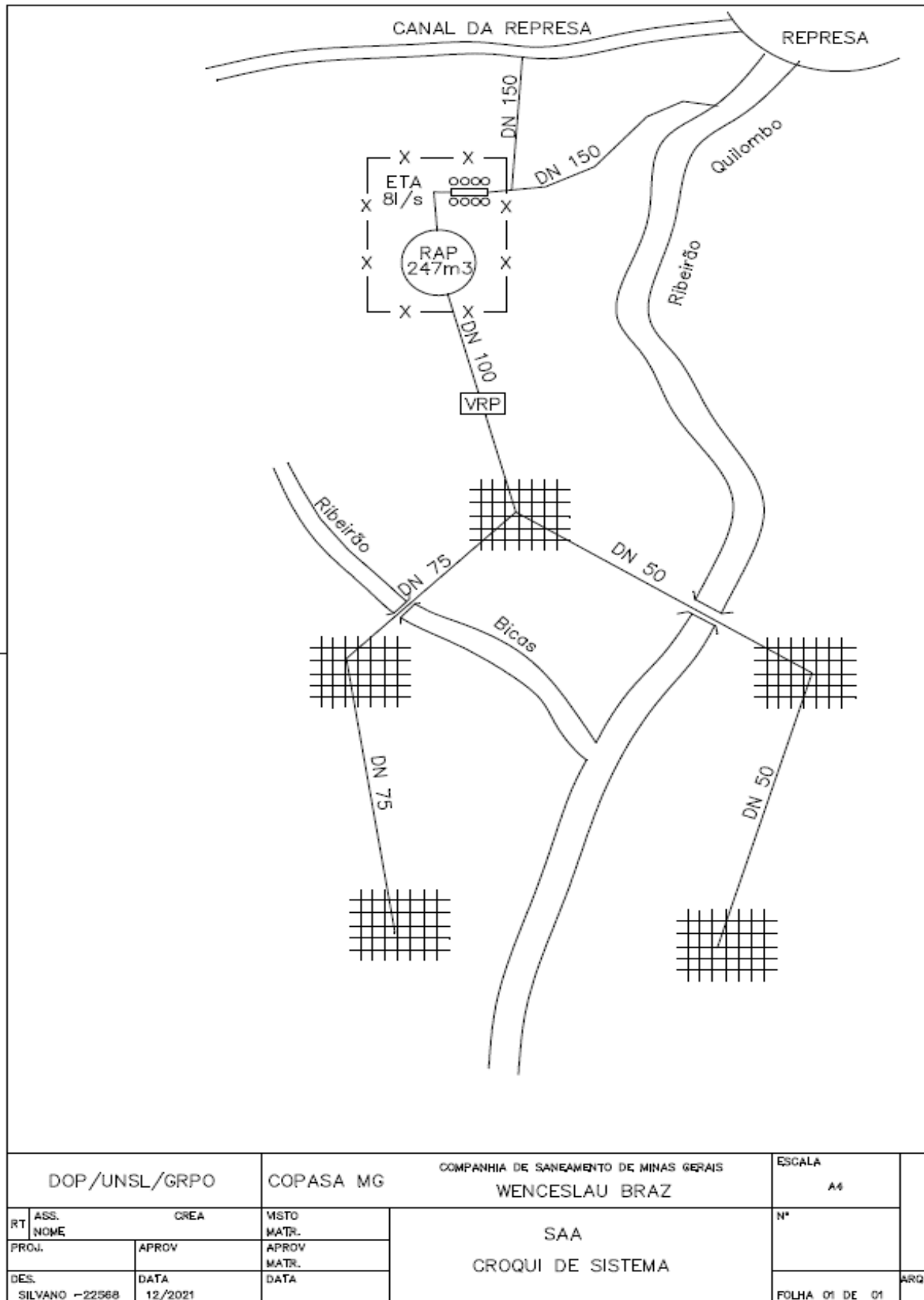
7 AGENTES DE FISCALIZAÇÃO DA ARSAE-MG

Fernando José Araújo de Moura – Masp. 1.348.824-2

Maurício de Faria Soares - Masp. 1.255.452-3

Belo Horizonte, 04/01/2022

Anexo I. Croqui esquemático do SAA da sede municipal de Wenceslau Braz



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

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

1. Nome do Município/Localidade							
WENCESLAU BRAZ							
2. Prestador de Serviço							
Nome do Prestador de Serviço:		COPASA - Companhia de Saneamento de Minas Gerais					
Nome e cargo do funcionário responsável pelo preenchimento:		Eduardo Fernando de Vasconcelos Engenheiro de Produção e Operação					
Data de preenchimento:		30/11/2021					
3. Aspectos Gerais							
População urbana da localidade:		1.247					
Quantos funcionários trabalham na operação do sistema?		01 (um)					
Por quem é realizada a recomposição asfáltica?		Equipe terceirizada					
Quantos são os sistemas de água na localidade? Eles são		01 (um)					
4. População Atendida							
Nº de habitantes atendidos:		1.126					
Nº de ligações reais:		528					
Nº de ligações factíveis:		69					
Percentual de atendimento:		90,30%					
Nº de ligações potenciais:		-					
Nº de economias:		525					
5. Mananciais(is)							
Tipo (Subterrâneo/Superficial):	Superficial	Nome:	Córrego do Quilombo	Outorga:	9,0 L/s	Validade:	18/07/2029
Tipo:		Nome:		Outorga:		Validade:	
Tipo:		Nome:		Outorga:		Validade:	
Tipo:		Nome:		Outorga:		Validade:	
Tipo:		Nome:		Outorga:		Validade:	
Inserir Linha							
6. Captação(ões)							
Nome:	Córrego do Quilombo	Vazão média captada:	9,0 L/s	Coordenadas geográficas (Datum SAD69 – em graus decimais) do ponto de captação:	Latitude: 22° 32' 47" S Longitude: 45° 22' 22" O		
Nome:		Vazão média captada:		Coordenadas geográficas (Datum SAD69 – em graus decimais) do ponto de captação:			
Nome:		Vazão média captada:		Coordenadas geográficas (Datum SAD69 – em graus decimais) do ponto de captação:			
As captações são integradas?				MARQUE UMA OPÇÃO			
Inserir Linha							

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?			
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?		Zona rural	
d. Qual a previsão/projeto para atendimento?		Sem previsão, pois está fora da área de abrangência do Contrato de Concessão.	
e. Qual a idade média do parque de hidrômetros?		Até 5 anos - 194 5 a 10 anos - 334 10 a 15 anos - 0	
f. A rede é setorizada? Se sim, quantos setores?		SIM	_ 3 _ setores
g. Existem áreas críticas de falta ou excesso de pressão na rede?		NÃO	
h. Quais são os bairros, ou parte deles, com problemas de pressão da rede? Falta ou excesso?			
i. Quem é o responsável pelas novas ligações e crescimento vegetativo (Pessoa próprio/ terceirizado)?		Equipe terceirizada	
8. Extensão total da Rede de Distribuição			
10.146			
9. Percentual de hidrometração			
100%			
10. Perdas no sistema mensal (em %)			
25,92%			
11. Elevatórias – EAB e EAT			
Nome	Possui CMB reserva?	Área atendida (Bairro ou unidade que recebe água proveniente deste bombeamento)	Quantidade de CMB e potência
	MARQUE UMA OPÇÃO		
	MARQUE UMA OPÇÃO		
	MARQUE UMA OPÇÃO		
	MARQUE UMA OPÇÃO		
	MARQUE UMA OPÇÃO		
	MARQUE UMA OPÇÃO		
	MARQUE UMA OPÇÃO		
	MARQUE UMA OPÇÃO		

Inserir Linha

12. Reservatórios			
Nome	Capacidade (m³)	Bairros atendidos pelo reservatório	Data da última inspeção sanitária
RAP 01	247	Área Urbana Total	23/06/2021
TOTAL:			
A reservação atual atende à demanda local?			SIM

Inserir Linha

13. ETA(s)/ Casa de Química						
Informar a média diária (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.						
ETA 1	Tipo (Convencional/ filtro rápido/ filtro lento/ pressurizada):			Nome: ETA Wenceslau Braz		
	Cap. Nominal (l/s): 11,8	Vazão média (l/s): 9,0	Mês:			Tempo de funcionamento (h/dia):
			mai/21			6:05:18
			jun/21			6:10:35
			jul/21			6:03:32
			ago/21			6:14:56
			set/21			6:14:50
out/21			6:14:48			
ETA 2	Tipo (Convencional/ filtro rápido/ filtro lento/ pressurizada):			Nome:		
	Cap. Nominal (l/s):	Vazão média (l/s):	Mês:			Tempo de funcionamento (h/dia):
ETA 3	Tipo (Convencional/ filtro rápido/ filtro lento/ pressurizada):			Nome:		
	Cap. Nominal (l/s):	Vazão média (l/s):	Mês:			Tempo de funcionamento (h/dia):
ETA 4	Tipo (Convencional/ filtro rápido/ filtro lento/ pressurizada):			Nome:		
	Cap. Nominal (l/s):	Vazão média (l/s):	Mês:			Tempo de funcionamento (h/dia):
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?				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)?	20:49
d. Volume de autoconsumo da ETA por mês:	237 m ³
e. Possui licenciamento ambiental?	NÃO SE APLICA
f. Possui UTR?	NÃO SE APLICA
g. Se não, como é realizada a disposição das águas de lavagem?	Despejo no Ribeirão Bicas
h. O plano de amostragem mensal exigido na legislação vigente é cumprido?	SIM
i. As instalações do laboratório estão em condições compatíveis com a demanda, garantindo a qualidade das análises?	SIM
j. O laboratório possui área compartilhada com vestiários, lavatórios, instalações sanitárias e áreas de convivência?	NÃO
k. Existe acordo com a Secretaria Municipal de Saúde para monitoramento de agrotóxicos específicos na água, dada a realidade local? Se sim, encaminhar documentação referente ao monitoramento.	NÃO
l. Qual é o produto químico utilizado na desinfecção no tratamento da água?	Hipoclorito de Cálcio
m. É realizada pré-oxidação no tratamento da água? Se sim, qual é o oxidante utilizado?	NÃO Oxidante: _____
n. Caso seja realizada a pré-oxidação no tratamento da água, qual é o motivo que torna essa etapa necessária?	

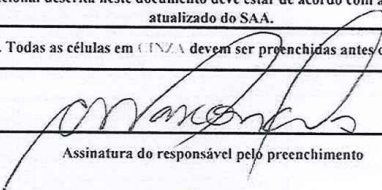
15. Observações:

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.

3. Todas as células em CINZA devem ser preenchidas antes do envio



 Assinatura do responsável pelo preenchimento



 Assinatura do representante do Prestador de Serviços

Anexo III. Resultados das Análises na Saída do Tratamento da sede municipal de Wenceslau Braz

Controle da qualidade da água da sede municipal de Wenceslau Bráz																								
Amostras coletadas na Saída do tratamento																								
Período	Físico-químicas																				Bacteriológicas			
	Cloro Residual Livre				Cor				Fluoreto				pH				Turbidez				Coliformes totais		E.coli	
	NE	NR	NF	Valor máximo e mínimo	NE	NR	NF	Valor máximo e mínimo	NE	NR	NF	Valor máximo e mínimo	NE	NR	NF	Valor máximo e mínimo	NE	NR	NF	Valor máximo e mínimo	NE	NR	NF	NF
26 abril a 25 maio/2021	90	105	0	1,3 a 1,5	90	105	0	2,5 a 2,6	90	105	0	0,70 a 0,80	90	105	0	7,5 a 8,5	90	105	0	0,20 a 0,29	8	8	0	0
26 maio a 25 junho/2021	93	111	0	1,5 a 1,7	93	111	0	2,0 a 14,3	93	111	0	0,75 a 0,75	93	111	0	8,1 a 8,5	93	111	0	0,10 a 0,31	8	8	0	0
26 junho a 25 julho/2021	90	107	0	1,5 a 2,5	90	107	0	2,5 a 2,5	90	107	0	0,75 a 0,75	90	107	0	8,0 a 8,5	90	107	0	0,10 a 0,38	8	8	0	0
26 julho a 25 agosto/2021	93	116	0	1,3 a 1,5	93	116	0	2,0 a 2,5	93	116	0	0,74 a 0,75	93	116	0	6,9 a 8,5	93	116	0	0,10 a 0,30	8	8	0	0
26 agosto a 25 setembro/2021	93	116	0	1,3 a 1,5	93	116	0	2,5 a 2,5	93	116	0	0,74 a 0,75	93	116	0	8,0 a 8,3	93	116	0	0,10 a 1,00	8	8	0	0
26 setembro a 25 outubro/2021	90	117	0	0,75 a 1,5	90	117	0	2,5 a 2,5	90	117	0	0,70 a 0,75	90	117	0	7,5 a 8,4	90	117	0	0,10 a 0,50	8	12	0	0
TOTAL	549	672	0	-	549	672	0	-	549	672	0	-	549	672	0	-	549	672	0	-	48	52	0	0
Unidade	mg/L (miligrama por litro)				uH (unidade Hazen)				mg/L (miligrama por litro)				pH				uT (unidade de turbidez)				-			
Valores permitidos*	0,2 a 5,0				≤ 15				≤ 1,5				-				≤ 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 Wenceslau Braz

Controle da qualidade da água da sede municipal de Wenceslau Bráz																				
Amostras coletadas no sistema de distribuição																				
Período	Físico-químicas												Bacteriológicas							
	Cloro Residual Livre				Cor				pH				Turbidez				Coliformes totais			<i>E.coli</i>
	NE	NR	NF	Valor máximo e mínimo	NE	NR	NF	Valor máximo e mínimo	NE	NR	NF	Valor máximo e mínimo	NE	NR	NF	Valor máximo e mínimo	NE	NR	NF	NF
26 abril a 25 maio/2021	10	14	0	0,6 a 1,5	10	14	0	2,5 a 2,5	x	x	x	x	10	14	0	0,10 a 0,29	8	14	0	0
26 maio a 25 junho/2021	10	11	0	0,9 a 1,5	10	11	0	2,5 a 2,5	x	x	x	x	10	17	0	0,10 a 0,31	8	11	0	0
26 junho a 25 julho/2021	5	12	0	0,8 a 1,5	5	12	0	2,5 a 2,5	5	x	x	x	5	12	0	0,10 a 0,31	8	12	0	0
26 julho a 25 agosto/2021	5	12	0	0,9 a 1,2	5	12	0	2,5 a 2,5	5	x	x	x	5	10	0	0,10 a 0,30	8	8	0	0
26 agosto a 25 setembro/2021	5	10	0	0,8 a 1,2	5	8	0	2,5 a 2,5	5	8	0	7,36 a 8,6	5	8	0	0,10 a 1,00	8	8	0	0
26 setembro a 25 outubro/2021	5	6	0	0,8 a 1,2	5	6	0	2,5 a 2,5	5	6	0	7,9 a 8,7	5	6	0	0,61 a 0,83	8	6	0	0
TOTAL	40	65	0	-	40	63	0	-	20	14	0	-	40	67	0	-	48	59	0	0
Unidade	mg/L (miligrama por litro)				uH (unidade Hazen)				pH				uT (unidade de turbidez)				-			
Valores permitidos*	0,2 a 5,0				≤ 15								≤ 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 V. Controle da realização das análises trimestrais e semestrais da qualidade da água da sede municipal de Wenceslau Braz

SUBSTÂNCIAS QUÍMICAS INORGÂNICAS (mg/l) – Anexo 9 do Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 5/2017					
Parâmetro	Tratamento	Distribuição	Tratamento 2º semestre 2021	Distribuição	
	1º semestre 2021			3º trimestre 2021	4º trimestre 2021
Antimônio	< 0,002	NA	< 0,002	NA	NA
Arsênio	< 0,002	NA	< 0,002	NA	NA
Bário	< 0,2	NA	< 0,2	NA	NA
Cádmio	< 0,002	NA	< 0,002	NA	NA
Chumbo	< 0,01	NA	< 0,01	NA	NA
Cianeto ¹	< 0,001	NA	NA	NA	NA
Cobre	< 0,006	NA	< 0,006	NA	NA
Cromo	< 0,02	NA	< 0,02	NA	NA
Fluoreto	0,77	NA	0,86	NA	NA
Mercúrio	< 0,0001	NA	< 0,0001	NA	NA
Níquel	< 0,02	NA	< 0,02	NA	NA
Nitrato	< 1,0	NA	0,59	NA	NR
Nitrito	< 0,01	NA	< 0,01	NA	NA
Selênio	< 0,002	NA	< 0,002	NA	NA
Urânio	NR	NR	< 0,002	NA	NA

NA - não se aplica; NR - não realizado; R - realizado

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

SUBSTÂNCIAS ORGÂNICAS (µg/L) – Anexo 9 do Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 5/2017					
Parâmetro	Tratamento	Distribuição	Tratamento 2º semestre 2021	Distribuição	
	1º semestre 2021			3º trimestre 2021	4º trimestre 2021
Acrilamida ¹	< 0,1	NA	< 0,1	NA	NA
Benzeno	< 2,5	NA	< 2,5	NA	NA
Benzo(a)pireno	< 0,001	NA	< 0,001	NA	NA
Cloreto de Vinila	< 2	NA	< 2	NA	NR
1,2 Dicloroetano	< 2,5	NA	< 2,5	NA	NA
1,1 Dicloroetano ²	< 2,5	NA	NA	NA	NA
1,2 Dicloroetano (cis/trans) ²	< 5	NA	NA	NA	NA
Diclorometano	< 2,5	NA	< 2,5	NA	NA
Di(2etilhexil)ftalato	NR	NR	NR	NR	NR
Dioxano ³	NA	NA	NR	NR	NR
Epicloridrina ¹⁻³	NA	NA	NR	NR	NR
Estireno ²	< 2,5	NA	NA	NA	NA
Etilbenzeno	< 2,5	NA	< 2,5	NA	NA
Pentaclorofenol	< 5	NA	< 5	NA	NA
Tetracloroeto de carbono	< 2,5	NA	< 2	NA	NA
Tetracloroetano	< 2,5	NA	< 2,5	NA	NA
Tolueno	< 2,5	NA	< 2	NA	NA
Triclorobenzeno ²	< 2,5	NA	NA	NA	NA
Tricloroetano	< 2,5	NA	< 2,5	NA	NA
Xilenos	< 2,5	NA	< 2,5	NA	NA

NA - não se aplica; NR - não realizado; R - realizado

¹ Monitorar mensalmente caso o SAA utilize polímero que apresenta essa substância em sua constituição.

² Parâmetro removido pela Portaria GM/MS nº 888 de 4 de maio de 2021.

³ Parâmetro acrescido pela Portaria GM/MS nº 888 de 4 de maio de 2021.

AGROTÓXICOS E METABÓLITOS (µg/L) – Anexo 9 do Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 5/2017					
Parâmetro	Tratamento	Distribuição	Distribuição		
	1º semestre 2021		2º semestre 2021	3º trimestre 2021	4º trimestre 2021
2,4 D + 2,4,5 T	< 0,01	NA	< 0,01	NA	NA
Alacloro	< 0,015	NA	< 0,015	NA	NA
Aldicarbe + Aldicarbesulfona ¹	< 0,01	NA	< 0,01	NA	NA
Aldrin + Dieldrin	< 0,001	NA	< 0,001	NA	NA
Ametrina ²	NA	NA	NR	NR	NR
Atrazina ³	< 0,01	NA	< 0,01	NA	NA
Carbendazim + benomil ⁴	< 0,01	NA	< 0,01	NA	NA
Carbofurano	< 0,01	NA	< 0,01	NA	NA
Ciproconazol ²	NA	NA	NR	NR	NR
Clordano	< 0,001	NA	< 0,001	NA	NA
Clortalonil ²	NA	NA	< 0,015	NA	NA
Clorpirifós ⁵	< 0,015	NA	< 0,015	NA	NA
DDT + DDD + DDE	< 0,001	NA	0,0148	NR	NR
Difenoconazol ²	NA	NA	NR	NR	NR
Dimetoato + ometoato ²	NA	NA	NR	NR	NR
Diuron	< 0,01	NA	< 0,01	NA	NA
Endossulfan ⁶	< 0,001	NA	NA	NA	NA
Endrin ⁶	< 0,001	NA	NA	NA	NA
Epoconazol ²	NA	NA	NR	NR	NR
Fipronil ²	NA	NA	NR	NR	NR
Flutriafol ²	NA	NA	NR	NR	NR
Glifosato + AMPA	NR	NA	< 50	NA	NA
Hidroxi-Atrazina ²	NA	NA	NR	NR	NR
Lindano (gama HCH)	< 0,001	NA	< 0,001	NA	NA
Malationa ²	NA	NA	< 0,015	NA	NA
Mancozebe ⁷	NR	NR	NR	NR	NR
Metamidofós ⁸	NR	NR	NR	NR	NR
Metolacloro	< 0,01	NA	< 0,01	NA	NA
Metribuzim ²	NA	NA	NR	NR	NR
Molinato	< 0,1	NA	< 0,1	NA	NA
Paraquate ²	NA	NA	NR	NR	NR
Parationa Metílica ⁶	NR	NR	NA	NA	NA
Pendimentalina ⁶	< 0,01	NA	NA	NA	NA
Permetrina ⁶	< 0,015	NA	NA	NA	NA
Picloram ²	NA	NA	NR	NR	NR
Profenofós	< 0,015	NA	< 0,015	NA	NA
Propargito ²	NA	NA	NR	NR	NR
Protioconazol + ProticonazolDestio ²	NA	NA	NR	NR	NR
Simazina	< 0,1	NA	< 0,1	NA	NA
Tebuconazol	< 0,01	NA	< 0,01	NA	NA
Terbufós	< 0,01	NA	< 0,01	NA	NA
Tiametoxam ²	NA	NA	NR	NR	NR
Tiodicarbe ²	NA	NA	NR	NR	NR
Tiram ²	NA	NA	NR	NR	NR
Trifluralina	< 0,01	NA	< 0,01	NA	NA

NA - não se aplica; NR - não realizado; R - realizado

¹ Alterado para "Aldicarbe + Aldicarbesulfona + Aldicarbesulfóxido" 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 "Atrazina + S-Clorotriazinas (Deetil-Atrazina-Dea, Deisopropil-Atrazina-Dia e Diaminoclorotriazina - Dact)

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

⁵ Alterado para "Clorpirifós + clorpirifós-oxon" pela Portaria GM/MS nº 888 de 4 de maio de 2021.

⁶ Parâmetro removido 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.

PADRÃO ORGANOLÉPTICO (mg/l) – Anexo 11 do Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 5/2017					
Parâmetro	Tratamento	Distribuição	Tratamento	Distribuição	
	1º semestre 2021		2º semestre 2021	3º trimestre 2021	4º trimestre 2021
Alumínio	0,215	NR	< 0,2	NA	NA
Amônia	< 0,12	NA	< 1,22	NA	NA
Cloreto	8,0	NR	3,6	NR	NR
Cor Aparente	< 3	NA	< 3	NA	NA
1,2 diclorobenzeno	< 0,0025	NA	< 0,0025	NA	NA
1,4 diclorobenzeno	< 0,0025	NA	< 0,0025	NA	NA
Dureza total	19,6	NR	17,2	NR	NR
Ferro	0,059	NR	0,106	NR	NR
Gosto e odor	NR	NR	NR	NR	NR
Manganês	< 0,05	NA	< 0,05	NA	NA
Monoclorobenzeno	< 2,5	NA	< 2,5	NA	NA
Sódio	5,79	NR	2,97	NR	NR
Sólidos dissolvidos totais	36,5	NR	37,5	NR	NR
Sulfato	2,64	NR	< 1,3	NA	NA
Sulfeto de hidrogênio	< 0,005	NA	< 0,005	NA	NA
Surfactante (LAS) ¹	< 0,05	NA	NA	NA	NA
Turbidez	< 0,6	NA	< 0,6	NA	NA
Zinco	< 0,1	NA	< 0,1	NA	NA

NA - não se aplica; NR - não realizado; R - realizado

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

SUBPRODUTOS DA DESINFECÇÃO (mg/l) – Anexo 9 do Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 5/2017	
Parâmetro	Anual (2021)
	Distribuição
2, 4, 6 Triclorofenol	< 0,005
2,4-diclorofenol ¹	NR
Ácidos haloacéticos total	NR
Bromato	< 0,005
Cloraminas total	NA
Clorato ¹	NR
Clorito	< 0,005
Cloro residual livre	1,4
N-nitrosodimetilamina ²	NA
Trihalometanos total	0,0125

NR - não realizado; R - realizado

¹ Parâmetro acrescido pela Portaria GM/MS nº 888 de 4 de maio de 2021.

² Apenas para sistemas onde se pratique a desinfecção por ozonização.

³ Apenas para sistemas onde se pratique a desinfecção por cloraminação.