



**RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO OPERACIONAL Nº 17/2022**

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

SEDE MUNICIPAL DE PASSA VINTE

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):**

Rodrigo Bicalho Polizzi

**Gerência de Fiscalização Operacional (GFO):**

Lucas Marques Pessoa

**Responsável Técnico:**

Denise Rodrigues Avelar - GFO/CTROFS - Analista Fiscal e de Regulação de Serviços de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário

**Processo elaborado de forma eletrônica – Sistema SEI/MG**

Para consultar o andamento Processual utilize o nº **2440.01.0000132/2021-63** a partir da [Consulta Pública online](#).



## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>CARACTERÍSTICAS DA FISCALIZAÇÃO .....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>FATOS LEVANTADOS .....</b>	<b>5</b>
2.1	ÁREAS, SEGMENTOS E UNIDADES FISCALIZADAS .....	5
<b>3</b>	<b>CONTRATO .....</b>	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>CONSIDERAÇÕES SOBRE O SISTEMA.....</b>	<b>6</b>
4.1	INFORMAÇÕES GERAIS .....	6
4.2	CONTINUIDADE DO ABASTECIMENTO.....	8
4.3	ATENDIMENTO AO PÚBLICO .....	9
4.4	QUALIDADE DA ÁGUA DISTRIBUÍDA .....	11
<b>5</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>12</b>
<b>6</b>	<b>CONSTATAÇÕES E NÃO CONFORMIDADES .....</b>	<b>12</b>
<b>7</b>	<b>AGENTES DE FISCALIZAÇÃO DA ARSAE-MG .....</b>	<b>13</b>
	<b>ANEXO I. FORMULÁRIO DE DESCRIÇÃO TÉCNICO-OPERACIONAL DO SAA DA SEDE MUNICIPAL DE PASSA VINTE .....</b>	<b>14</b>
	<b>ANEXO II. RESULTADOS DAS ANÁLISES NA SAÍDA DO TRATAMENTO DA SEDE MUNICIPAL DE PASSA VINTE ..</b>	<b>18</b>
	<b>ANEXO III. RESULTADOS DAS ANÁLISES NO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DA SEDE MUNICIPAL DE PASSA VINTE .....</b>	<b>19</b>

## 1 CARACTERÍSTICAS DA FISCALIZAÇÃO

A ação de fiscalização visa determinar o grau de conformidade do sistema auditado em consonância com as legislações e normas técnicas pertinentes, especialmente as Resoluções Normativas expedidas pela Arsa-e-MG. A fiscalização foi originada a partir da demanda descrita no Quadro 1 e foi realizada conforme características sintetizadas no Quadro 2.

**Quadro 1. Informação sobre a demanda**

Órgão que enviou a demanda: Prefeitura Municipal	
Referência: Reunião de Mediação	Data do documento: 02/09/2021
Resumo dos itens relacionados à demanda tratados nesse relatório:	
1.	Solicita fiscalização do sistema de abastecimento de água.

**Quadro 2. Características da fiscalização**

<b>Tipo de fiscalização</b>	Fiscalização Remota
<b>Período da inspeção em campo</b>	30/11 a 17/01/2022
<b>Localidade Fiscalizada</b>	Sede Municipal de Passa Vinte
<b>Serviço fiscalizado</b>	Sistema de Abastecimento de Água
<b>Prestador de Serviços</b>	Companhia de Saneamento de Minas Gerais – COPASA MG
<b>Endereço da sede do prestador</b>	Rua Mar de Espanha, nº 525 – Bairro Santo Antônio – Belo Horizonte/MG. CEP: 30330-900
<b>Endereço local do prestador</b>	Rua Murici, nº1 – Bairro Centro – Passa Vinte/MG. CEP: 37330-000
<b>Representante (s) designado (s) pelo Prestador para acompanhamento</b>	Adailton Antônio Vieira de Oliveira
	Gilda Martins

## 2 FATOS LEVANTADOS

### 2.1 Áreas, Segmentos e Unidades fiscalizadas

**Quadro 3. 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 outubro de 2021
Inspeção de Reservatórios	Análise dos registros de inspeção de reservatórios do período de julho a novembro 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 março a setembro 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 4. Informações sobre o Instrumento Contratual**

<b>Tipo de Contrato Vigente:</b>	Contrato de Programa	<b>Lei Municipal nº:</b>	008/2009
<b>Data de assinatura do contrato vigente:</b>	30/03/2011	<b>Data de vencimento do contrato vigente:</b>	30/03/2041
<b>Serviços contratados:</b>	Sistemas de Abastecimento de Água		

O serviço de abastecimento de água no município de Passa Vinte é prestado pela Copasa MG, de acordo com as normas estabelecidas no Contrato de Programa, assinado pelo Prestador e o Município no dia 30 de março de 2021, por um período de 30 anos, e autorizado pela Lei Municipal nº 008/2009. Foi pactuada a prestação dos serviços de abastecimento de água na sede municipal.

O Parágrafo Primeiro, da Cláusula Primeira do referido contrato, delimita que a prestação dos serviços dar-se-á mediante cumprimento das metas estabelecidas no Anexo III, "Metas de Atendimento e Qualidade dos Serviços", parte integrante do contrato em vigência. Também, o Plano Municipal de Saneamento Básico, parte integrante do Contrato de Programa, indica as ações de investimentos necessários para melhorar e ampliar o Sistema de Abastecimento de Água (SAA) da sede municipal de Passa Vinte. Da análise desses itens, observou-se que a Copasa MG deveria ter concluído a implantação

das obras do SAA em 2013, entretanto, de acordo com o informado pelo Prefeito Sr. Lucas Nascimento de Almeida, as obras só ficaram prontas em 2021, com um atraso de 8 anos.

COPASA		ANEXO III - METAS DE ATENDIMENTO CRONOGRAMA FÍSICO								
MUNICÍPIO : PASSA VINTE										
LOCALIDADE : SEDE										
SISTEMA : ABASTECIMENTO DE ÁGUA										
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	ANO/UN	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
1	PROJETO BÁSICO	%		100%						
2	PROJETO EXECUTIVO	%		100%						
3	LICENCIAMENTO AMBIENTAL	%		100%						
4	AQUISIÇÃO DE MOTOCICLETA	%		100%						
5	ADEQUAÇÃO CASA DE QUIMICA	%		100%						
6	RECUPERAÇÃO DE RESERVATÓRIOS 1ª ETAPA	%		100%						
7	RDA - PADRONIZAÇÃO DE 518 LPA	%		100%						
8	RDA - IMPLANTAÇÃO DE REDE DN 50 1ª ETAPA	%		100%						
9	INSTALAÇÕES PRELIMINARES E CANTEIRO DE OBRAS	%			100%					
10	URB/EQUIP/EXT ENERGIA ELÉTRICA 02 POÇOS	%			100%					
11	AAB - ADUTORA DE AGUA BRUTA DN 100	%			100%					
12	AUTOMAÇÃO CASA DE QUIMICA / E LOCAL	%			100%					
13	RDA - IMPLANTAÇÃO DE REDE DN 50 2ª ETAPA	%			100%					
14	RAP - 100 M3	%			100%					
15	REL - 20 M3	%			100%					
16	RECUPERAÇÃO DE RESERVATÓRIOS 2ª ETAPA	%			100%					
		%								

## 4 CONSIDERAÇÕES SOBRE O SISTEMA

### 4.1 Informações Gerais

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

<b>Índice de cobertura<sup>1</sup> (%)</b>	100	<b>Capacidade nominal de tratamento (L/s)</b>	9,0
<b>População atendida (hab.)</b>	2.221	<b>Vazão média de tratamento (L/s)</b>	4,6
<b>Índice de atendimento<sup>2</sup> (%)</b>	≈100	<b>Tempo médio de funcionamento da ETA (horas/dia) (jun a nov/21)</b>	17h31min
<b>Índice de hidrometração</b>	100	<b>Índice de perdas na distribuição</b>	32,42%

<sup>1</sup> Porcentagem da área ocupada do município com rede de distribuição de água.

<sup>2</sup> Porcentagem de domicílios que estão conectados ao sistema público de abastecimento de água.

O Sistema de Abastecimento de Água (SAA) de Passa Vinte começou a ser operado em 01/2021. O Prestador informou que o croqui hidráulico do sistema e o cadastro de rede ainda estão em fase de elaboração.

De acordo com informações do Formulário de Descrição Técnico-Operacional (Anexo I), o SAA da localidade de Passa Vinte é composto por duas fontes de captação subterrânea – Poço C-04 de vazão 6,67 l/s e Poço C-05 de vazão 3,8 l/s. A água aduzida é direcionada para ETA (tanque de contato), onde

é realizado tratamento simplificado, consistindo basicamente dos processos de desinfecção e fluoretação.

O índice de perdas registrado no mês de novembro de 2021 foi de 32,42%. Entretanto, nos meses de abril a setembro de 2021, o índice de perdas registrado teve média de 50%, sendo necessário que o Prestador adote ações que promovam o controle de perdas e a melhoria da eficiência do sistema.

**Tabela 1. Índice de perdas na distribuição em Passa Vinte, no período de abril/2021 a novembro/2021.**

Mês	Perdas na distribuição (%)
abr/2021	38,79
mai/2021	54,29
jun/2021	51,35
jul/2021	51,49
ago/2021	48,48
set/2021	46,76
out/2021	29,23
nov/2021	32,42

Segundo a Copasa, a rede de distribuição de água da sede municipal de Passa Vinte possui 9.620 metros de extensão, o que confere ao município 100% de cobertura do sistema de abastecimento de água. São atendidos 2.221 habitantes por meio de 861 ligações ativas. Além dessas, o sistema possui 72 ligações factíveis, que são imóveis localizados em áreas em que há infraestrutura pública de distribuição de água, 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 3 setores e, segundo informado, não há áreas críticas de falta ou excesso de pressão na rede de distribuição de água.

O SAA é constituído de uma elevatória de água tratada (EAT Bela Vista) que, segundo o Prestador, possui bomba reserva que está em manutenção.

O SAA de Passa Vinte possui quatro reservatórios que totalizam uma capacidade de reservação de 136,4 m<sup>3</sup>. Foram analisados os registros de inspeção sanitária destes reservatórios, realizados nos meses de julho, setembro e novembro de 2021, em que foram apresentados os resultados dos parâmetros físico químicos e bacteriológicos da qualidade da água, não tendo sido encontrados registros fora dos padrões de potabilidade. Os documentos enviados não tratavam de itens como

“Identificação da área”, “Limpeza da área”, “Proteção da área”, “Conservação do reservatório”, “Conservação da tampa de inspeção”, “Vazamento no reservatório” e “Ocorrência para lavagem”. Dia 22/12/2021 foi solicitado ao Prestador que enviasse novo documento de inspeção de reservatório, que constasse as informações indicadas, porém, não houve retorno até o fechamento deste relatório. É importante que o Prestador mantenha as unidades de reservação devidamente identificadas, protegidas contra o acesso de pessoas não autorizadas e em condições adequadas, com vistas a garantir a qualidade da água tratada e distribuída.

#### 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 março a setembro de 2021, sendo registradas 10 manifestações de falta d’água, com destaque para os meses de abril, julho e agosto, apresentados na Tabela 2. A fim de se comparar o índice de reclamações por falta de água no município de Passa Vinte, 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 o índice de reclamações no município de Passa Vinte, em geral, é inferior aos índices observados nos demais municípios.

**Tabela 2. Comparação do nº de reclamações de falta de água por 10 mil habitantes em Passa Vinte e nos demais municípios avaliados, no período de março/2021 a setembro/2021.**

Mês/ano	Número de reclamações sobre falta de água em Passa Vinte	Reclamações de falta de água por 10 mil hab.	
		Média dos municípios avaliados	Município de Passa Vinte
		Nº/10.000 hab.	Nº/10.000 hab.
mar/2021	1	24,7	7,4
abr/2021	2	22,4	15,3
mai/2021	0	12,0	0,0
jun/2021	1	17,3	7,6
jul/2021	3	19,4	22,9
ago/2021	2	22,0	15,3
set/2021	1	38,0	7,6
<b>TOTAL</b>	<b>10</b>	<b>22,26</b>	<b>10,87</b>

De acordo com documentos enviados pelo Prestador, no âmbito do Projeto Mais Água & Esgoto, houve uma diminuição na vazão média distribuída no mês de abril/21. Os meses de fevereiro e março distribuíram água a uma vazão média de cerca de 7,0 l/s, enquanto no mês de abril, essa vazão caiu para 4,72 l/s.



#### Identificação do Fechamento Mensal

Empresa	Gerência	Localidade	Sistema Produtor	ETA	Forma de Tratamento
COPASA	4840 - GRLV	558 - PASSA VINTE	PVT - Poços C04 e C05 Passa Vinle	ETA 01_Passa Vinle GRLV	Cloreção Simples
Mês/Ano de Referência	Período de Referência	Dias Referente ao Período	Responsável Técnico	N° Turnos Fechados	Data Fechamento
02/2021	26/01/2021 - 25/02/2021	31	18797 - Adailton Antonio Vieira De Oli	31	26/02/2021 10:11:53
Vazões					
Vazão Mínima (l/s)	Vazão Mínima não Zero (l/s)	Vazão Média (l/s)	Vazão Máxima (l/s)		
7,10	7,10	7,23	7,30		

#### Identificação do Fechamento Mensal

Empresa	Gerência	Localidade	Sistema Produtor	ETA	Forma de Tratamento
COPASA	4640 - GRLV	556 - PASSA VINTE	PVT - Poços C04 e C05 Passa Vinle	ETA 01_Passa Vinle GRLV	Cloreção Simples
Mês/Ano de Referência	Período de Referência	Dias Referente ao Período	Responsável Técnico	N° Turnos Fechados	Data Fechamento
03/2021	26/02/2021 - 25/03/2021	28	19114 - Eder Euler De Araujo	28	07/04/2021 11:21:37
Vazões					
Vazão Mínima (l/s)	Vazão Mínima não Zero (l/s)	Vazão Média (l/s)	Vazão Máxima (l/s)		
7,00	7,00	7,14	7,30		

#### Identificação do Fechamento Mensal

Empresa	Gerência	Localidade	Sistema Produtor	ETA	Forma de Tratamento
COPASA	4840 - GRLV	558 - PASSA VINTE	PVT - Poços C04 e C05 Passa Vinle	ETA 01_Passa Vinle GRLV	Cloreção Simples
Mês/Ano de Referência	Período de Referência	Dias Referente ao Período	Responsável Técnico	N° Turnos Fechados	Data Fechamento
04/2021	26/03/2021 - 25/04/2021	31	16797 - Adailton Antonio Vieira De Oli	31	03/05/2021 13:52:54
Vazões					
Vazão Mínima (l/s)	Vazão Mínima não Zero (l/s)	Vazão Média (l/s)	Vazão Máxima (l/s)		
4,50	4,50	4,72	5,00		

De acordo com a Copasa MG, a diminuição de vazão média se deu por conta do sucesso dos trabalhos de caça vazamentos ocultos, que contribuíram para a queda da vazão. De acordo com informações do Portal da Copasa, a vazão média macromedida, entre os meses de março a novembro de 2021, foi de 4,6 l/s, mantendo o resultado alcançado em abril. Porém, conforme já relatado, o índice de perdas do sistema enseja atenção e investimentos para que possa ser reduzido.

Segundo informado, as faltas d'água citadas em julho e agosto foram ocasionadas pelo fechamento do registro da rede para correção de vazamentos. Os problemas de vazamento têm diminuído com a substituição das redes antigas.

Também foram avaliados os registros de paralisações superiores a 12 horas no município de Passa Vinte, não tendo sido encontrada nenhuma ocorrência.

### 4.3 Atendimento ao público

Avaliou-se o cumprimento dos prazos constantes na Resolução Arsaе-MG nº 131/2019 para os pedidos de vistoria e ligação de água e na Resolução Arsaе-MG nº 129/2019 para correção de vazamentos de água, no período de março a setembro de 2021. A Tabela 3 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 março de 2021, o Prestador não atendeu a todas as solicitações de *ligação de água* dentro do prazo de 10 dias e não atendeu ao mínimo de 85% de atendimento das solicitações de *correção de vazamentos de água* dentro do prazo máximo de 24 horas.

**Tabela 3. Atendimento a prazos para execução de serviços na sede municipal de Passa Vinte**

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
mar/2021	8	90%	90%	9	100%	100%	1	0%	100%
abr/2021	8	88%	100%	8	100%	100%	6	100%	100%
mai/2021	6	100%	100%	6	100%	100%	1	100%	100%
jun/2021	18	100%	100%	18	100%	100%	4	100%	100%
jul/2021	11	100%	100%	11	100%	100%	5	100%	100%
ago/2021	1	91%	100%	1	100%	100%	12	100%	100%
set/2021	4	100%	100%	4	100%	100%	18	100%	100%
<b>TOTAL</b>	56	-	-	57	-	-	47	-	-
Valor mínimo exigido	-	70%	100%	-	70%	100%	-	85%	100%

Em avaliação às ocorrências de vazamento de água, comparou-se o número médio de ocorrências de vazamentos de água por 10 mil habitantes nos demais municípios mineiros operados pela Copasa MG, com o valor calculado para o SAA de Passa Vinte. Observou-se que o número médio de ocorrências de vazamentos de água por 10 mil habitantes em Passa Vinte foi, no geral, inferior à média dos demais municípios, exceto para os meses de agosto e setembro de 2021 (Tabela 4).

**Tabela 4. Comparação do nº de registros de vazamento de água por 10 mil habitantes em Passa Vinte e nos demais municípios avaliados, no período de março a setembro/2021.**

Mês/ano	Vazamento de água por 10 mil hab.	
	Média dos municípios avaliados	Município de Passa Vinte
	Nº/10.000 hab.	Nº/10.000 hab.
Março/2021	30,4	7,5
Abril/2021	29,2	45,0
Mai/2021	29,4	7,5
Junho/2021	29,2	30,0
Julho/2021	31,1	37,5
Agosto/2021	28,2	90,1
Setembro/2021	26,7	135,1
<b>MÉDIA</b>	<b>29,17</b>	<b>50,39</b>

O Prestador informou que os pontos críticos em que ocorrem os vazamentos são as redes antigas, que já estão sendo substituídas para minimizar o problema.

#### 4.4 Qualidade da Água Distribuída

Através das análises de reclamações e manifestações do Sistema Comercial da Copasa MG, observou-se que no período de janeiro a outubro de 2021 não foram registradas reclamações da qualidade da água.

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 II) e de junho a novembro de 2021 para a rede de distribuição (Anexo III). 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 cumprido tanto na saída do tratamento quanto na rede de distribuição e os resultados encontram-se em conformidade com os limites determinados pelo Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 5/2017, do Ministério da Saúde, para os parâmetros analisados.

Solicitou-se, também, 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. O Prestador informou que não foram realizadas análises semestrais no primeiro semestre de 2021, em virtude do início de operação e de ajuste que ainda estavam sendo feitos no sistema. Informou que as análises do segundo semestre foram realizadas e estavam aguardando o retorno dos resultados. No dia 07/01/2022 foi solicitado à Copasa MG o laudo referente às análises do segundo semestre de 2021, entretanto, até o fechamento desse relatório não houve retorno. Ressalta-se que sem o pleno atendimento ao plano de amostragem, não se pode atestar a potabilidade da água distribuída.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da fiscalização, constatou-se que 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 Passa Vinte, no período de março a setembro de 2021, foram menores do que o da média dos demais municípios mineiros operados pela Copasa.

A qualidade da água é satisfatória quanto aos parâmetros físico-químicos e bacteriológicos, mas não foi possível avaliar os resultados das análises complexas, de frequência semestral, visto o não envio do documento pelo Prestador, dessa forma, não é possível atestar plenamente a qualidade da água distribuída.

As não conformidades constatadas estão relacionadas no item “Constatações e não conformidades” deste relatório.

## 6 CONSTATAÇÕES E NÃO CONFORMIDADES

<b>NÃO CONFORMIDADE</b> 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.	
<b>REFERÊNCIA LEGAL</b> Resolução Arsaie nº 131/2019 (Art. 33, 34, 35)	<b>PRAZO PARA CORREÇÃO</b> Longo (180 dias)
<b>UNIDADE OPERACIONAL</b> Atendimento ao público	<b>CONSTATAÇÃO</b> Não cumprimento dos prazos estabelecidos para execução do serviço de ligação de água, em março de 2021 (Tabela 3);

<b>NÃO CONFORMIDADE</b> NC-16. Deixar de remeter informação solicitada por meio oficial pela ARSAE-MG, remetê-la de maneira incompleta ou fora do prazo estabelecido.	
<b>REFERÊNCIA LEGAL</b> Resolução Arsaie nº 114/2018	<b>PRAZO PARA CORREÇÃO</b> Curto (30 dias)
<b>UNIDADE OPERACIONAL</b> Prestação de Informações	<b>CONSTATAÇÃO</b> - Não envio do laudo das análises semestrais complexas, que caracterizam o padrão organoléptico de potabilidade e das substâncias que representam riscos à saúde - Não envio das inspeções de reservatório conforme modelo solicitado.

<b>NÃO CONFORMIDADE</b>	
NC-20. Deixar de organizar e atualizar as informações obrigatórias, cadastros de rede e croquis referentes aos sistemas públicos de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, conforme Resolução Normativa da ARSAE-MG.	
<b>REFERÊNCIA LEGAL</b> Resolução Arsae nº 129/2019 (Art. 27 e 28) Resolução Arsae nº 130/2019 (Art. 19 e 20)	<b>PRAZO PARA CORREÇÃO</b> Longo (180 dias)
<b>UNIDADE OPERACIONAL</b> SAA	<b>CONSTATAÇÃO</b> - Ausência de Cadastro da rede de distribuição. - Ausência de Esquema Hidráulico (Croqui) do sistema.

<b>NÃO CONFORMIDADE</b>	
NC-47. Deixar de cumprir o plano de amostragem para controle da qualidade da água, conforme norma vigente.	
<b>REFERÊNCIA LEGAL</b> Resolução Arsae nº 129/2019 (Art. 108, Art. 109, Art. 110)	<b>PRAZO PARA CORREÇÃO</b> Curto (30 dias)
<b>UNIDADE OPERACIONAL</b> Qualidade da água	<b>CONSTATAÇÃO</b> - Não realização do plano de amostragem das análises dos Anexos 7 e 10 do Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 5/2017, do 1º semestre de 2021.


<b>NÃO CONFORMIDADE</b>	
NC-58. Deixar de solucionar problemas operacionais que resultem extravasamento em prazo superior ao prazo definido em resolução específica da ARSAE.	
<b>REFERÊNCIA LEGAL</b> Resolução Arsae nº 129/2019 (Art. 96 e Art. 97)	<b>PRAZO PARA CORREÇÃO</b> Curto (30 dias)
<b>UNIDADE OPERACIONAL</b> Atendimento ao público	<b>CONSTATAÇÃO</b> Não cumprimento dos prazos estabelecidos para execução dos serviços de correção de vazamentos de água, em março de 2021 (Tabela 3).

## 7 AGENTES DE FISCALIZAÇÃO DA ARSAE-MG

Denise Rodrigues Avelar - Masp. 1.371.772-3

Belo Horizonte, 19/01/2022

**Anexo I. Formulário de Descrição Técnico-Operacional do SAA da sede municipal de Passa Vinte**

 <p><b>Agência Reguladora de Serviços de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário do Estado de Minas Gerais</b></p>							
<b>Formulário de Descrição Técnico-Operacional do Sistema de Abastecimento de Água</b>							
<b>1. Nome do Município/Localidade</b>							
<b>PASSA VINTE-MG</b>							
<b>2. Prestador de Serviço</b>							
Nome do Prestador de Serviço:			COMPANHIA DE SANEAMENTO DE MINAS GERAIS - COPASA MG				
Nome e cargo do funcionário responsável pelo preenchimento:			ADAILTON ANTONIO VIEIRA DE OLIVEIRA-ENCARREGADO DE SISTEMA				
Data de preenchimento:			09/12/2021				
<b>3. Aspectos Gerais</b>							
População urbana da localidade:			2.230				
Quantos funcionários trabalham na operação do sistema?			2				
Por quem é realizada a recomposição asfáltica?			Copasa				
Quantos são os sistemas de água na localidade? Eles são integrados?			1				
<b>4. População Atendida</b>							
Nº de habitantes atendidos:			2.221				
Nº de ligações reais:			861				
Nº de ligações factíveis:			72				
Percentual de atendimento:			100%				
Nº de ligações potenciais:			0				
Nº de economias:			884				
<b>5. Manancial(is)</b>							
Tipo (Subterrâneo/Superficial):	SUBTERRÂNEO	Nome:	POÇO C04	Outorga:	Não	Validade:	
Tipo:	SUBTERRÂNEO	Nome:	POÇO C05	Outorga:	Não	Validade:	

6. Captação(ões)					
Nome:	POÇO C04	Vazão média captada:	6,67	Coordenadas geográficas (Datum SAD69 – em graus decimais) do ponto de captação:	22°12'32.0"S 44°13'38.5"W
Nome:	POÇO C05	Vazão média captada:	3,8	Coordenadas geográficas (Datum SAD69 – em graus decimais) do ponto de captação:	22°12'34.0"S 44°13'45.7"W
As captações são integradas?			SIM		
<input type="button" value="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?			A AGUA CAPTADA É ADUZIDA PARA A ETA		
b. Qual o índice de cobertura do sistema (área municipal com disponibilidade de rede)?			100,00%		
c. Quais as áreas (ruas, bairros, distritos) não são cobertas?					
d. Qual a previsão/projeto para atendimento?					
e. Qual a idade média do parque de hidrômetros?			2 anos		
f. A rede é setorizada? Se sim, quantos setores?			SIM	03 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 (Pessoal próprio/ terceirizado)?			PESSOAL PROPRIO E TERCEIRIZADO		
8. Extensão total da Rede de Distribuição					
9.620 metros					
9. Percentual de hidrometração					
100%					

10. Perdas no sistema mensal (em %)				
32,42%				
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	
E.E.A.T BELA VISTA	SIM	BELA VISTA	02 CMB, 3CV E 5CV	
E.E.A.B POÇO C04	NÃO	E.T.A	01 CMB,22,5CV	
E.E.A.B POÇO C05	NÃO	E.T.A	01 CMB,22,5CV	
Inserir Linha				
12. Reservatórios				
Nome	Capacidade (m <sup>3</sup> )	Bairros atendidos pelo reservatório	Data da última inspeção sanitária	
R01	50 m <sup>3</sup>	Centro, Antonio Vieira e São Benedito	23/11/2021	
R02	24 m <sup>3</sup>	Tebas e Estação	23/11/2021	
R03	30 m <sup>3</sup>	Centro, Antonio Vieira e São Benedito	23/11/2021	
R04	32,4 m <sup>3</sup>	Bela Vista	23/11/2021	
TOTAL:	136,4 m <sup>3</sup>	-	-	
A reservação atual atende à demanda local?				
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	
	CONVENCIONAL/ FILTRO RÁPIDO		ETA PASSA VINTE	
	Cap. Nominal (l/s):	Vazão média (l/s):	Mês:	Tempo de funcionamento (h/dia):
			jun/21	23:59
			jul/21	21:02
			ago/21	23:59
			set/21	13:43
			out/21	09:42
			nov/21	12:44



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
b. Se for apenas calha Parshall, qual o intervalo entre as leituras?	NÃO POSSUI CALHA PARSHALL
c. Qual o tempo da carreira de filtração (tempo entre duas lavagens do mesmo filtro)?	NÃO POSSUI FILTRO
d. Volume de autoconsumo da ETA por mês:	4 M <sup>3</sup>
e. Possui licenciamento ambiental?	NÃO
f. Possui UTR?	NÃO SE APLICA
g. Se não, como é realizada a disposição das águas de lavagem?	
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
k. O laboratório possui área compartilhada com vestiários, lavatórios, instalações sanitárias e áreas de convivência?	SIM
l. 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
m. Qual é o produto químico utilizado na desinfecção no tratamento da água?	Hipoclorito de cálcio
n. É realizada pré-oxidação no tratamento da água? Se sim, qual é o oxidante utilizado?	NÃO
o. Caso seja realizada a pré-oxidação no tratamento da água, qual é o motivo que torna essa etapa necessária?	

## Anexo II. Resultados das Análises na Saída do Tratamento da sede municipal de Passa Vinte

Controle da qualidade da água do município de Passa Vinte																								
Amostras coletadas na Saída do Tratamento																								
Período****	Físico-químicas																			Bacteriológicas				
	Cloro Residual Livre				Cor				Fluoreto				pH				Turbidez				Coliformes totais			<i>E.coli</i>
	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 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	nº amostras fora do padrão
maio/2021	8	8	0	0,6 a 1,6	4	4	0	2,0 a 2,5	8	8	0	0,65 a 0,81	8	8	0	6,9 a 7,4	8	8	0	0,11 a 0,13	8	8	0	0
junho/2021	4	8	0	0,9 a 1,5	4	4	0	2,4 a 2,4	4	8	0	0,65 a 0,82	4	8	0	7,1 a 7,2	4	8	0	0,11 a 0,11	4	8	0	0
julho/2021	4	4	0	0,9 a 1,5	4	4	0	2,45 a 2,5	4	4	0	0,65 a 0,85	4	4	0	6,9 a 7,5	4	4	0	0,11 a 0,12	4	4	0	0
agosto/2021	4	4	0	1,0 a 1,8	4	4	0	1,5 a 2,5	4	4	0	0,65 a 0,85	4	4	0	7,0 a 7,4	4	4	0	0,11 a 0,28	4	4	0	0
setembro/2021	4	4	0	1,0 a 1,5	4	4	0	1,8 a 2,5	4	4	0	0,65 a 0,85	4	4	0	7,0 a 7,6	4	4	0	0,11 a 0,20	4	4	0	0
outubro/2021	4	4	0	0,7 a 1,7	4	4	0	2,0 a 2,0	4	4	3	0,65 a 0,83	4	4	0	7,2 a 7,2	4	4	0	0,12 a 0,37	4	4	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>28</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>-</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>0</b>	<b>-</b>	<b>28</b>	<b>32</b>	<b>3</b>	<b>-</b>	<b>28</b>	<b>32</b>	<b>0</b>	<b>-</b>	<b>28</b>	<b>32</b>	<b>0</b>	<b>-</b>	<b>28</b>	<b>32</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
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								***			
População atendida: 2.221      Tempo de funcionamento: 17h30min * 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 **** O número de análises é contabilizado considerando o período compreendido entre o dia 26 do mês anterior e o dia 25 do mês																								

**Anexo III. Resultados das Análises no Sistema de Distribuição da sede municipal de Passa Vinte**

<b>Controle da qualidade da água do município de Passa Vinte</b>																
<b>Amostras coletadas Rede de Distribuição</b>																
Período****	Físico-químicas												Bacteriológicas			
	Cloro Residual Livre				Cor				Turbidez				nº de amostras exigido	Coliformes totais		<i>E.coli</i>
	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 de amostras exigido	nº amostras realizadas	nº amostras fora do padrão
junho/2021	5	11	0	0,9 a 1,4	5	11	0	2,4 a 2,5	5	11	0	0,11 a 0,16	5	13	0	0
julho/2021	5	9	0	0,7 a 1,5	5	9	0	2,4 a 2,4	5	9	0	0,12 a 0,21	5	9	0	0
agosto/2021	5	15	0	0,7 a 1,6	5	15	0	2,5 a 2,5	5	15	0	0,1 a 0,15	5	15	0	0
setembro/2021	5	12	0	1,0 a 1,5	5	12	0	2,0 a 2,5	5	12	0	0,1 a 0,15	5	12	0	0
outubro/2021	5	12	0	1,0 a 1,3	5	12	0	2,0 a 2,5	5	12	0	0,11 a 0,12	5	12	0	0
novembro/2021	5	10	0	0,19 a 1,1	5	10	0	2,0 a 2,5	5	10	0	0,12 a 0,16	5	10	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>69</b>	<b>0</b>	<b>-</b>	<b>30</b>	<b>69</b>	<b>0</b>	<b>-</b>	<b>30</b>	<b>69</b>	<b>0</b>	<b>-</b>	<b>30</b>	<b>71</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Unidade	mg/L (miligrama por litro)				uH (unidade Hazen)				uT (unidade de turbidez)				-			
Valores permitidos*	0,2 a 5,0				≤ 15				≤ 5,0				***			
Valores recomendados*	≤ 2,0				-											
População atendida: 2.22      Tempo de funcionamento: 17h30min																
* 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																
**** O número de análises é contabilizado considerando o período compreendido entre o dia 26 do mês anterior e o dia 25 do mês																

