

SANEAMENTO 2020

# RELATÓRIO ANUAL DE QUALIDADE DA ÁGUA



## AÇÕES DE MELHORIA DE QUALIDADE DE ÁGUA

Instalação de bombas dosadoras sobressalentes;  
Aquisição de tanques de armazenamento de produtos químicos apropriados;  
Aquisição de equipamentos para análises e controle de qualidade da água;  
Aquisição de Jar Test e treinamento para todos os operadores de ETA, afinamento de processos;  
Inclusão de novas metodologias de análises, como ferro, alumínio, manganês, nitrato, bactérias heterotróficas, condutividade e quantitativo de coliformes totais e Escherichia Coli;

Substituição e manutenção de cloradores;  
Rotina de limpeza e descargas de decantadores;  
Limpeza de 36 reservatórios, incluindo os das ETAs;  
Readequação de produtos químicos a serem utilizados nas ETAs de acordo com as características das águas;  
Aquisição de vidrarias classe A, garante maior confiabilidade;  
Atendimento ao plano de amostragem de acordo com o Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 05 do Ministério da Saúde;  
Implementação de sistema de dosagem de polímero para auxiliar na floculação;

Criação de manuais de operação de todas as ETAs;  
Instalação de sistema de dosagem de policloreto de alumínio e hidróxido de cálcio na ETA Jardim Botânico;  
Capacitação de operadores de ETA;  
Planejamento da rotina de coletas por meio de cadeia de custódia, para atendimento a todos os distritos e subdistritos;  
Instalação de sistema de pré-oxidação e complexação de manganês na ETA Antônio Pereira;  
Instalação de torneiras em pontos estratégicos para coleta e monitoramento da qualidade da água.

## SAIBA MAIS!

### O QUE CAUSA A "ÁGUA BRANCA"?

Quando a água sai branca da torneira, NÃO é sinal de excesso de cloro. O cloro não altera a cor e aspecto da água. Este fato ocorre em função da pressão da água dentro das tubulações. Esta pressão faz com que sejam geradas microbolhas que causam aspecto esbranquiçado a água. Uma forma fácil de realizar essa verificação, é deixar a água descansar em um recipiente por alguns minutos, rapidamente a coloração "branca" irá desaparecer.



Endereço: Rua Rio de Janeiro, 600, Centro, Sala 1501 - Belo Horizonte/MG - CEP: 30.160-911  
Telefone: (31) 3789-6125 / (31) 3786-6125 - E-mail: arisb@arisb.com.br  
Horário de Funcionamento: Segunda a Sexta, 08:00 às 12:00 - 13:00 às 17:00

**Saneamento**  
GS INIMA - MIP  
[www.saneamento.com.br](http://www.saneamento.com.br)

## RELATÓRIO ANUAL DE QUALIDADE DA ÁGUA 2020

Este documento apresenta as procedências e as condições da água que está chegando à sua residência. Desde que assumiu os serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário em Ouro Preto, a SANE OURO tem investido na cidade para melhoria da qualidade de vida de toda população.

Aqui você acompanha o resumo das análises laboratoriais realizadas ao longo do ano de 2020. Este relatório anual atende ao disposto no Art. 5º, inciso II, do Decreto Federal nº 5.440/05 e atesta que a água distribuída atende aos padrões de qualidade necessários para o consumo humano, de acordo com as legislações pertinentes.



### ANÁLISES REALIZADAS

SISTEMA SEDE - ITACOLOMI E JARDIM BOTÂNICO													
	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	TOTAL
pH (valor máximo permitido: Recomendado na faixa de 6,00 a 9,50)													
Número de amostras analisadas	57	88	58	81	82	85	84	84	84	82	85	80	950
Amostras dentro do padrão	50	79	56	77	75	82	80	75	77	80	75	77	883
Amostras fora do padrão	7	9	2	4	7	3	4	9	7	2	10	3	67
Cor Aparente (valor máximo permitido: 15,0 uH)													
Número de amostras analisadas	57	88	58	81	82	85	84	84	83	82	85	80	949
Amostras dentro do padrão	57	88	58	81	82	85	84	84	83	80	78	52	912
Amostras fora do padrão	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	7	28	37
Turbidez (valor máximo permitido: 5 NTU)													
Número de amostras analisadas	57	86	58	81	82	85	84	84	83	82	85	80	947
Amostras dentro do padrão	52	81	51	78	80	83	82	82	82	72	81	75	899
Amostras fora do padrão	5	5	7	3	2	2	2	2	1	10	4	5	48
Cloro Residual Livre (valor máximo permitido: Mínimo 0,20 mg/L e Máximo 5,00 mg/L)													
Número de amostras analisadas	57	85	56	81	82	85	84	84	85	81	85	80	945
Amostras dentro do padrão	49	78	55	79	78	82	84	84	84	81	85	80	919
Amostras fora do padrão	8	7	1	2	4	3	0	0	1	0	0	0	26
Coliformes Totais (valor máximo permitido: Ausência em 100 mL para 95% das amostras)													
Número de amostras analisadas	57	88	58	81	82	85	84	84	85	82	85	80	951
Amostras dentro do padrão	33	73	42	71	70	79	80	81	83	79	84	76	851
Amostras fora do padrão	24	15	16	10	12	6	4	3	2	3	1	4	100
Escherichia Coli (valor máximo permitido: Ausência em 100 mL para 100% das amostras)													
Número de amostras analisadas	57	88	58	81	82	85	84	84	85	82	85	80	951
Amostras dentro do padrão	57	85	57	78	82	84	84	84	84	82	85	80	942
Amostras fora do padrão	0	3	1	3	0	1	0	0	1	0	0	0	9
Bactérias Heterotróficas (valor máximo permitido: 500 UFC/mL)													
Número de amostras analisadas	0	4	17	4	13	24	17	12	14	19	18	20	162
Amostras dentro do padrão	0	4	17	4	13	24	17	12	14	19	18	20	162
Amostras fora do padrão	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



### SIGNIFICADO DOS PARÂMETROS DE ANÁLISES



#### CLORO LIVRE

Indica a quantidade de cloro presente na rede de distribuição, adicionado no processo de desinfecção da água.



#### COR

Característica que mede o grau de coloração da água.



#### TURBIDEZ

Característica que reflete o grau de transparência da água.



#### pH

Característica que reflete a concentração de íons de hidrogênio da água, relacionado com acidez e alcalinidade.



#### COLIFORMES TOTAIS

Indica presença de bactérias na água e não é indicativo imediato de risco à saúde.



#### BACTÉRIAS HETEROTRÓFICAS

Indica presença de bactérias na água e não é indicativo imediato de risco à saúde.



#### ESCHERICHIA COLI

Indica a possibilidade de presença de organismos causadores de doenças na água e sua análise só é realizada quando constatada a presença de coliformes totais.



### SISTEMA DE ABASTECIMENTO

#### Água tratada para Ouro Preto.

A água é fonte da vida. Um recurso natural essencial que está presente no nosso dia a dia desde o consumo para nossa hidratação a atividades simples como preparar alimentos, lavar roupas, fazer a higiene pessoal, entre outras atividades. Por esse motivo, é indispensável conscientizar todos sobre a importância da preservação e uso consciente e sustentável da água.

A água para uso humano deve atender a rigorosos critérios de qualidade, de modo a não causar prejuízo à saúde de seus consumidores.

Portanto o tratamento da água assume importância essencial principalmente para o uso domésticos, que é considerado como mais nobre e prioritário, buscando garantir que a água captada do meio ambiente seja isenta de qualquer tipo de poluição ou contaminação e assim, atenda às necessidades humanas.

A Estação de Tratamento de Água (ETA) é a parte integrante do sistema de abastecimento de água que tem como finalidade a potabilização das águas naturais para fins de consumo humano adequando a água captada na natureza "água bruta" aos limites dos parâmetros físicos, químicos, biológicos e radioativos estabelecidos pelo Ministério da Saúde.



### SEDE

#### ETAs Itacolomi e Jardim Botânico:

• **Itacolomi** - Sistema inaugurado em 1992, com capacidade nominal de 50 litros por segundo. O sistema é reforçado pelas captações de Saramenha, Pocinho e poço Hinalco, ao todo representa 53% do abastecimento da sede de Ouro Preto.

• **Jardim Botânico** - Abastecida pela captação do córrego Passa Dez, a estação tem capacidade de produção de 50 litros por segundo. O sistema conta com contribuições de nascentes, representando no total 47% do abastecimento da sede de Ouro Preto.

IMPRESSO



Saneouro  
GS INIMA - MIP