

SANEOURO 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



## 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 SANEOURO 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 ANTÔNIO PEREIRA													
	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	6	3	7	10	10	10	9	10	10	10	10	10	105
Amostras dentro do padrão	6	3	7	10	10	10	9	10	9	10	10	9	103
Amostras fora do padrão	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	2
Cor Aparente (valor máximo permitido: 15,0 uH)													
Número de amostras analisadas	6	3	7	10	10	10	9	10	10	10	10	10	105
Amostras dentro do padrão	5	2	7	10	10	10	9	10	10	10	9	8	100
Amostras fora do padrão	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	5
Turbidez (valor máximo permitido: 5 NTU)													
Número de amostras analisadas	6	3	7	10	10	10	9	10	10	10	10	10	105
Amostras dentro do padrão	0	0	5	10	10	10	9	10	10	10	10	10	94
Amostras fora do padrão	6	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11
Cloro Residual Livre (valor máximo permitido: Mínimo 0,20 mg/L e Máximo 5,00 mg/L)													
Número de amostras analisadas	6	3	7	10	10	10	9	10	9	10	10	10	104
Amostras dentro do padrão	4	3	6	6	8	7	9	10	9	10	10	10	92
Amostras fora do padrão	2	0	1	4	2	3	0	0	0	0	0	0	12
Coliformes Totais (valor máximo permitido: Ausência em 100 mL para 95% das amostras)													
Número de amostras analisadas	6	3	7	10	10	10	9	10	10	10	10	10	105
Amostras dentro do padrão	2	3	7	7	10	8	8	9	9	8	10	10	91
Amostras fora do padrão	4	0	0	3	0	2	1	1	1	2	0	0	14
Escherichia Coli (valor máximo permitido: Ausência em 100 mL para 100% das amostras)													
Número de amostras analisadas	6	3	7	10	10	10	9	10	10	10	10	10	105
Amostras dentro do padrão	5	3	7	10	10	10	9	10	10	10	10	10	104
Amostras fora do padrão	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Bactérias Heterotróficas (valor máximo permitido: 500 UFC/mL)													
Número de amostras analisadas	0	0	0	0	2	1	2	2	3	2	2	10	24
Amostras dentro do padrão	0	0	0	0	2	1	2	2	3	2	2	10	24
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

#### ETA Antônio Pereira

• **Antônio Pereira** – A ETA iniciou sua operação no ano de 2009. Em abril de 2020, após investimentos de instalação dos sistemas de bombeamento e elétrico realizados pela Saneouro, o Poço 1 entrou em operação. Este poço foi perfurado pela antiga autarquia, mas nunca havia sido utilizado. Com esta ação, a captação superficial do Córrego da Água Suja deixou de ser utilizada, proporcionando mais qualidade e segurança ao abastecimento. A vazão de trabalho atual de 15 l/s.