

RELATÓRIO DE QUALIDADE DA ÁGUA
MÊS DE REFERÊNCIA: Abril/2020
DECRETO FEDERAL Nº 5.440 DE 04 DE MAIO DE 2.005

Qualidade da Água Tratada

Em cumprimento ao disposto no *Decreto Federal nº 5.440/05* que estabelece os procedimentos quanto à divulgação de informações ao consumidor sobre qualidade da água para consumo humano e, em consonância com a Portaria de consolidação nº 5 de 28/09/2017 do Ministério da Saúde, que estabelece o padrão de potabilidade da água, seguem-se os resultados de análises mensais efetuados pelo *Controle de Qualidade*, bem como informações sobre os parâmetros em questão, manancial de abastecimento e produtos químicos utilizados no tratamento de água pelo *DAE Americana*.

| Parâmetro | Valores de Referência | Resultado (j) | Número de Análises | Característica da Água |
|--------------------------|-----------------------|-----------------|--------------------|------------------------|
| Turbidez | 5,0 (a) | 1,42 | 180 | Física |
| Cor aparente | 15 (b) | 10 | 180 | Física |
| Fluoreto | 0,6 a 0,8 (c) | 0,8 | 35 | Química |
| Cloro Residual Livre | 0,2 a 5,0 (d) | 1,4 | 180 | Química |
| pH | 6,0 a 9,5 (e) | 7,0 | 180 | Química |
| Trihalometanos | 0,1 (f) | 0,024 | 04 | Química |
| Coliformes totais | Ausência (g) | Ausência | 180 | Biológica |
| Coliformes fecais | Ausência (h) | Ausência | 180 | Biológica |
| Bactérias Heterotróficas | 500 (i) | 4,93 | 32 | Biológica |
| Microcistina | 0,001 (f) | < 0,0005 | 04 | Biológica |
| Ferro Total (mg/L) | 0,3 (f) | 0,06 | 35 | Química |
| Manganês (mg/L) | 0,100 (f) | 0,047 | 35 | Química |
| Alumínio (mg/L) | 0,2 (f) | 0,18 | 35 | Química |

- (a) Valor máximo permitido, expresso em unidades de turbidez;
(b) Valor máximo permitido, expresso em unidades Hazen;
(c) Valores exigidos segundo a Portaria 635/BSB de 1975, expressos em miligramas por litro;
(d) Valor mínimo exigido de 0,2 mg/L em qualquer ponto da rede de distribuição; Valor máximo recomendado de 2,0 mg/L em qualquer ponto da rede de distribuição; Valor máximo permitido de 5,0 mg/L, expressos em miligramas por litro;
(e) Valores recomendados;
(f) Valor máximo permitido, expresso em miligramas por litro;
(g) Ausência em 99,82% das análises;
(h) Ausência em 100% das análises;
(i) Valor máximo permitido, expresso em unidades formadoras de colônias por mililitro.
(j) Valores médios.

Significado dos parâmetros analisados

Turbidez: é devida à presença de partículas em suspensão que impedem a passagem da luz;
Cor: é decorrente da presença de substâncias dissolvidas na água;
Fluoreto: popularmente conhecido como "flúor", sua adição é feita em cumprimento ao exigido pela legislação vigente, de modo a resultar na concentração de íons fluoreto necessária à *prevenção da cárie dentária*;
Cloro residual livre: representa a quantidade de cloro disponível na água tratada com potencial de desinfecção;
pH: parâmetro importante durante os processos químicos do tratamento da água e, nos sistemas de abastecimento, águas com valores baixos de pH tendem a ser corrosivas, enquanto que com valor elevado de pH tendem a formar incrustações, sem efeito sanitário significativo;
Coliformes: representa um grupo de bactérias que vive no intestino de animais de sangue quente; também, alguns tipos são encontrados no meio ambiente. É uma análise utilizada como indicação de contaminação microbiológica;
Microcistinas: presentes no interior de alguns gêneros de *cianobactérias* (ou cianofíceas ou algas azuis) e livres no meio ambiente, possuem potencial de toxicidade;
Bactérias Heterotróficas: a contagem é efetuada, também, como indicador de contaminação microbiológica e está relacionada à presença de matéria orgânica;
Trihalometanos: compostos resultantes da reação do cloro com substâncias orgânicas na água.
Ferro, Manganês e Alumínio: parâmetros relacionados a efeitos de caráter estético que, em consequência, causam repulsa ao consumo da água.

Produtos químicos utilizados no tratamento de água

Carvão ativado em pó: é utilizado para adsorver substâncias dissolvidas na água, como as que conferem sabor e odor e precursores de trihalometanos, dentre outras;
Ácido fluossilícico: produto utilizado como fonte de íons fluoreto (flúor) a ser adicionado à água;
Cloro: produto utilizado para a desinfecção da água;
Policloreto de Alumínio: coagulante inorgânico catiônico de alto peso molecular, utilizado na clarificação da água;
Dióxido de Cloro: oxidante poderoso; eficiente na remoção de cor, cianobactérias e de organismos patogênicos;
Geocálcio: Hidróxido de Cálcio em suspensão para correção de pH.
Ortopolifosfato de sódio: tem como finalidade principal a inibição da formação de incrustações em redes de distribuição

Manancial de abastecimento

O manancial de abastecimento do município de Americana é Rio Piracicaba, enquadrado como classe 2, segundo o *Decreto Estadual nº 10.755/77* e *Resolução CONAMA nº 357/05*.

ATENÇÃO: quando as amostras da rede de distribuição apresentam resultados fora dos padrões estabelecidos pela PRC nº 05, Anexo XX do Ministério da Saúde, são tomadas ações corretivas imediatas, dentre as quais descargas de rede, para o restabelecimento do padrão de qualidade, o que inclui a realização de novas análises.

Departamento de Água e Esgoto de Americana
Departamento de Tratamento de Água
Americana, Abril de 2.020.