

Sumaré | ETA I e II

Prezado(a) Cliente,

A Concessionária BRK tem o compromisso de garantir a qualidade da água e respeito à saúde pública. Por isso, disponibiliza o Relatório Anual de Qualidade da Água referente ao ano de 2023, que apresenta como estamos de acordo com as legislações vigentes - Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 05/2017, alterado pelas portarias GM/MS nº 888/2021 e nº 2472/2021 e Resolução Estadual S665/2005 da Secretaria de Saúde do Estado de São Paulo.

Você sabe de onde vem a água que chega até sua casa?

A área urbana do município de Sumaré possui atualmente dois sistemas para captação de água.

Sistema ETA I

A água é captada de três represas: **Represa do Horto I, Represa do Horto II e Represa do Marcelo**. O principal corpo hídrico que contribui para a Represa do Horto I é o Ribeirão Jacuba ou Hortolândia e para a Represa do Horto II são os córregos Taquara Branca e dos Baços. A Represa do Marcelo recebe a contribuição do Córrego do Pinheirinho. Essas represas estão incluídas na Bacia do Rio Piracicaba (Bacia PCU).

Sistema ETA II

A água é captada do **Rio Atibaia**, manancial superficial, classificado como classe 2 pelos órgãos gestores competentes, ou seja, destinado ao abastecimento para consumo humano após tratamento convencional. Tem suas nascentes no próprio estado de São Paulo, predominantemente na região compreendida entre os municípios de Atibaia e Bom Jesus dos Perdões. O **Rio Atibaia** também está inserido na Bacia do Rio Piracicaba (Bacia PCU).

A BRK controla, de forma criteriosa e detalhada, dados de qualidade da água nas represas **Horto I, Horto II, Marcelo e Rio Atibaia**, visando uma gestão preventiva de possíveis riscos nestes sistemas.

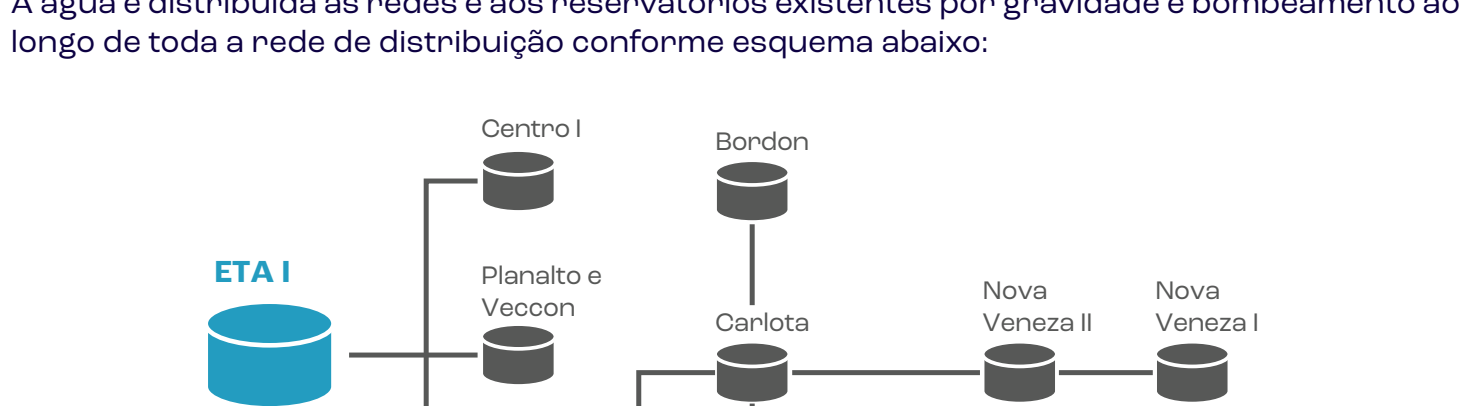
A CETESB - Companhia Ambiental do Estado de São Paulo é o órgão estadual que tem como missão promover a melhoria e garantir a qualidade do Meio Ambiente em todo o Estado, em especial o controle da qualidade da água dos mananciais. Assim, as agências de Americana e Paulínia são responsáveis pelas unidades localizadas no município.

E como a água é tratada e distribuída?

Tratamento

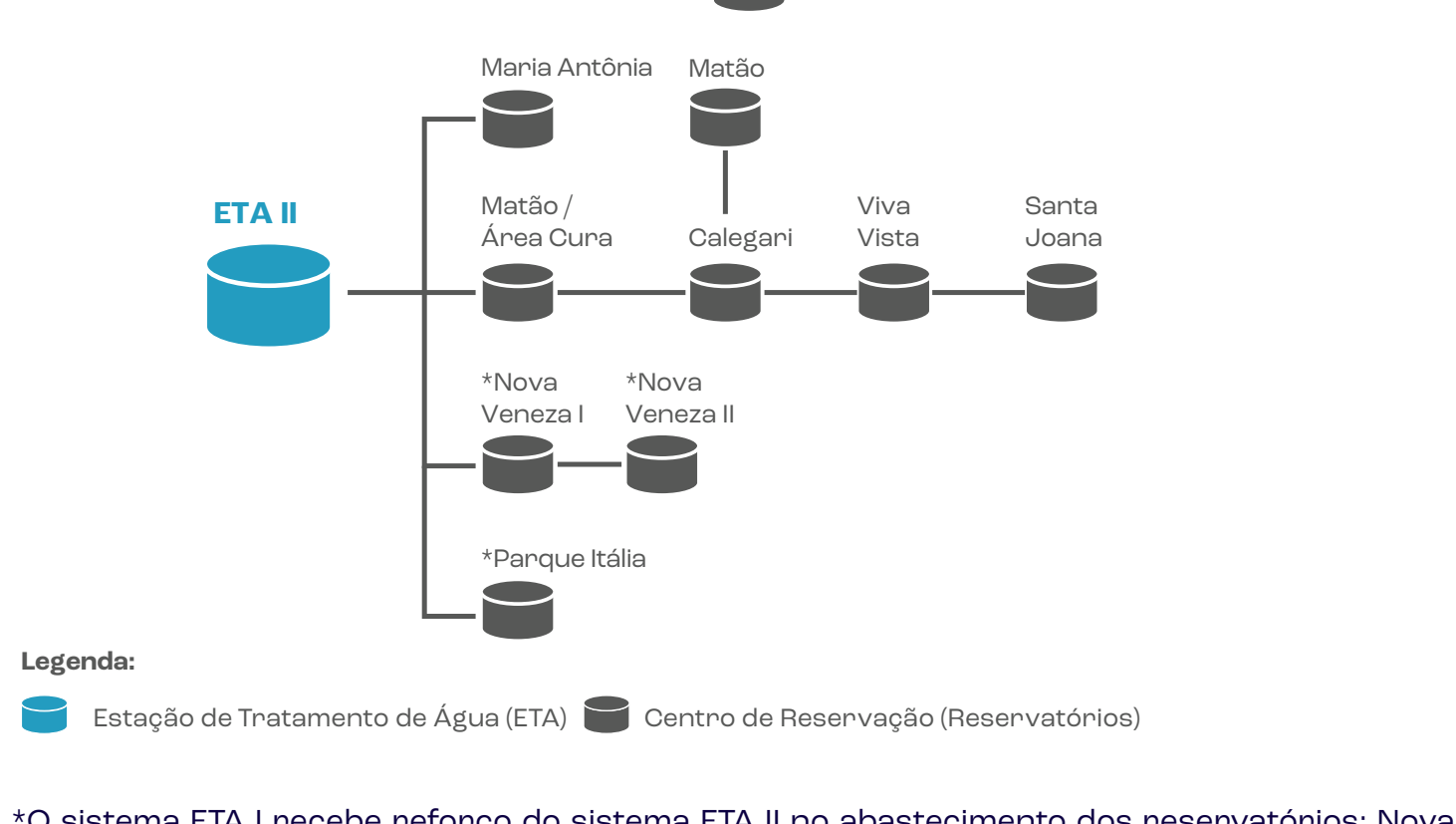
Para garantir a potabilidade da água distribuída aos consumidores, atendendo aos padrões estabelecidos pelo anexo XX da Portaria de Consolidação nº 05/2017, alterado pelas portarias GM/MS nº 888/2021 e nº 2472/2021, a BRK realiza várias ações de tratamento e monitoramento, auxiliada por modernos equipamentos que garantem um controle eficaz da qualidade da água produzida, detectando possíveis desvios e proporcionando a atuação rápida e preventiva.

A BRK atua com bastante rigor nos processos de captação, tratamento e distribuição.



Distribuição

A água é distribuída às redes e aos reservatórios existentes por gravidade e bombeamento ao longo de toda a rede de distribuição conforme esquema abaixo:



*O sistema ETA I recebe reforço do sistema ETA II no abastecimento dos reservatórios: Nova Veneza I, Nova Veneza II e Parque Itália.

Resumo das análises | Sistema ETA I

Parâmetros	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Turbidez Valor máximo permitido (VMP): 5 UT												
nº de amostras previstas	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68
nº de amostras realizadas	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68
nº de amostras não conformes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
média mensal dos resultados	0,8	0,8	0,9	0,7	0,8	0,7	0,6	0,6	0,6	0,7	0,7	0,8
Cloro Residual Livre Valor mínimo permitido 0,2 mg/L e máximo permitido de 5 mg/L												
nº de amostras previstas	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68
nº de amostras realizadas	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68
nº de amostras não conformes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
média mensal dos resultados	1,5	1,1	1,4	1,2	1,7	1,8	1,6	1,3	1,5	1,4	1,1	0,9
pH Recomendado na faixa de 6,0 a 9,5												
nº de amostras previstas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
nº de amostras realizadas	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68
nº de amostras não conformes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
média mensal dos resultados	7,0	7,3	7,2	7,2	7,1	7,2	7,1	7,3	7,3	7,2	7,1	7,4
Cor Aparente Valor máximo permitido (VMP): 15 uH												
nº de amostras previstas	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68
nº de amostras realizadas	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68
nº de amostras não conformes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
média mensal dos resultados	2	2	2	2	2	2	2	1	2	3	0	3
Fluoreto Valor mínimo permitido 0,6 mg/L e máximo 0,8 mg/L												
nº de amostras previstas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
nº de amostras realizadas	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68
nº de amostras não conformes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
média mensal dos resultados	0,6	0,7	0,7	0,6	0,6	0,7	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
Coliformes Totais VMP: ausência em 100ml em 95% das amostras examinadas no mês												
nº de amostras previstas	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68
nº de amostras realizadas	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68
nº de amostras não conformes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
média mensal dos resultados	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente
Escherichia coli VMP: ausência em 100 mL												
nº de amostras previstas	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68
nº de amostras realizadas	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68
nº de amostras não conformes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
média mensal dos resultados	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente

Resumo das análises | Sistema ETA II

Parâmetros	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Turbidez Valor máximo permitido (VMP): 5 UT												
nº de amostras previstas	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144
nº de amostras realizadas	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144
nº de amostras não conformes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
média mensal dos resultados	0,8	0,8	0,8	0,7	0,8	0,8	0,7	0,6	0,6	0,6	0,6	0,7
Cloro Residual Livre Valor mínimo permitido 0,2 mg/L e máximo permitido de 5 mg/L												
nº de amostras previstas	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144
nº de amostras realizadas	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144
nº de amostras não conformes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
média mensal dos resultados	1,2	1,5	1,4	1,3	1,6	1,5	1,5	1,4	1,2	1,0	1,0	1,0
pH Recomendado na faixa de 6,0 a 9,5												
nº de amostras previstas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
nº de amostras realizadas	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144
nº de amostras não conformes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
média mensal dos resultados	6,9	7,2	6,9	7,0	6,9	6,8	6,9	7,0	7,1	7,0	6,8	7,2
Cor Aparente Valor máximo permitido (VMP): 15 uH												
nº de amostras previstas	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144
nº de amostras realizadas	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144
nº de amostras não conformes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
média mensal dos resultados	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	0	2
Fluoreto Valor mínimo permitido 0,6 mg/L e máximo 0,8 mg/L												
nº de amostras previstas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
nº de amostras realizadas	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144
nº de amostras não conformes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
média mensal dos resultados	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
Coliformes Totais VMP: ausência em 100ml em 95% das amostras examinadas no mês												
nº de amostras previstas	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144
nº de amostras realizadas	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144
nº de amostras não conformes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
média mensal dos resultados	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente
Escherichia coli VMP: ausência em 100 mL												
nº de amostras previstas	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144
nº de amostras realizadas	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144
nº de amostras não conformes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
média mensal dos resultados	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente

Análise de água bruta

Parâmetros	Unidades	RIO ATIBAIA		REPRESA ETA I	
		Nº de amostras analisadas	Média anual dos resultados	Nº de amostras analisadas	Média anual dos resultados
Turbidez	Unidades de Turbidez (UT)	7.396	118,06	2.763	44,19
pH	Valor Adimensional	7.396	7,06	2.763	6,73
Oxigênio Dissolvido	mg/L	7.393	6,60	2.754	6,36
Condutividade	uS/cm	7.394	260,44	2.760	139,70

Significado dos Parâmetros

- Turbidez** – É causada pela presença de partículas em suspensão e reflete no grau de transparência da água.
- pH** – Característica que reflete o quanto a água é ácida (pH baixo) ou alcalina (pH alto).
- Cor Aparente** – É a característica estética causada por substâncias dissolvidas na água, mede o grau de coloração da água.
- Escherichia coli** – Indica a possibilidade de presença de organismos causadores de doença na água e sua análise só é realizada quando constatada a presença de coliformes totais.
- Cloro Residual Livre** – Indica a quantidade de cloro presente na rede de distribuição, adicionado no processo de desinfecção da água.
- Coliformes Totais** – Indica presença de bactérias na água e não é indicativo imediato de risco à saúde.
- Fluoreto** – Produto químico adicionado à água para prevenir a cárie dentária.

Sua água em parâmetros e números

Todos os parâmetros são analisados no mesmo dia da coleta pelo Laboratório Móvel e Laboratório de Controle de Qualidade da Água. Quando observada qualquer anomalia, imediatamente são efetuadas correções no processo de tratamento e na rede de distribuição, visando o restabelecimento pleno das condições ideais da qualidade da água.

Os parâmetros cloro residual livre, turbidez, pH e cor aparente são analisados no exato momento da coleta pelo laboratório móvel.

O parâmetro pH não é determinado como padrão de potabilidade e sim indicado como uma recomendação, conforme Portaria GM/MS nº 888/2021 do Ministério de Saúde.

Os parâmetros cor e turbidez medidos na rede de distribuição afetam somente a característica organoléptica da água (propriedades ou substâncias relacionadas ao gosto e aparência), alterando seu aspecto visual, não causando nenhum problema à saúde humana, havendo seu plano restabelecimento imediato após correção efetuada na rede.

Nos meses em que foram identificadas amostras fora do padrão, foi realizado acompanhamento contínuo das análises e confirmou-se a normalização e atendimento aos padrões de potabilidade.

Compromisso com a qualidade

Ao longo de 2023, a BRK realizou inúmeras obras para adequar as instalações e melhorar ainda mais a qualidade da água produzida e distribuída. As melhorias garantem mais saúde e bem-estar aos moradores.

Nas captações de água bruta, poços profundos e nas estações de tratamento de água é praticado rigoroso controle de qualidade, com a realização de análises da água captada e produzida, permitindo otimizar a operação e garantir a qualidade da água.

Dentre as ações realizadas pela BRK estão o plano de substituição de redes de água que, em 2023, iniciou a obra de substituição de cinco quilômetros de rede de água no bairro Jardim Bom Retiro. A intervenção está em andamento, com previsão de conclusão no primeiro semestre de 2024. A nova rede a ser instalada será de PEAD (Polietileno de Alta Densidade) e DEFOFO (Policloreto de Etileno Modificado), a depender do trecho. Ambos os materiais são mais resistentes e com baixo efeito de incrustação. Além disso, são de fácil manuseio e instalação e têm alta durabilidade.

Outros bairros e regiões também serão contemplados com o plano de substituição de redes nos próximos 4 anos. Para escolher as redes, o plano leva em conta a quantidade de vazamentos, o material, a idade das tubulações e a qualidade da água.

Ainda em 2023, mantivemos o excelente resultado no Índice de Qualidade da Água (IQA) que reflete as ações realizadas nos sistemas de captação, reservação e distribuição de água pela concessionária. O valor do IQA permanece 100% desde maio de 2022; um avanço de sete pontos percentuais quando comparado ao índice médio do primeiro ano da concessão, 2015.

Em 2023, o laboratório de controle da qualidade da água passou por reformas nos laboratórios físico-químico e bacteriológico, visando otimizar o espaço e promover maior eficiência nas atividades desenvolvidas.

Destacam-se a aquisição da plataforma digital "How to Lab" para oferecer suporte técnico aos parâmetros, a realização de uma realização de Jar test, um método de ensaio usado para determinar a quantidade ideal de produtos químicos necessários para garantir a potabilidade da água, durante o processo nas estações de tratamento de água, em conjunto com a equipe de tratamento para aprimorar os processos e a instalação da capela de fluxo laminar no laboratório bacteriológico para garantir um ambiente controlado.

Adicionalmente, foram adquiridas novas vidrarias, itens de laboratório, termômetros e reagentes, contribuindo para a melhoria, precisão e confiabilidade nas análises realizadas. Essas iniciativas refletem o compromisso contínuo do laboratório em aprimorar seus processos e manter elevados padrões de qualidade.

Além disso, a concessionária executa a obra de ampliação e modernização da Estação de Tratamento de Água I, localizada na Vila Menuzzo, que irá aumentar a capacidade de produção de água da estação de 270 litros por segundo para 360 litros por segundo, um incremento de 33% - o que garantirá o abastecimento regular de água à população e permitirá o crescimento sustentável do município.

A intervenção contempla ainda a construção de um novo laboratório, novos prédios internos e administrativos, além da reforma dos oito filtros existentes, a construção de quatro novos filtros e a instalação de sopradores para lavagem dos filtros com ar - o que aumentará a capacidade e torna mais eficiente o processo de filtração na ETA I.

Também será implantado um novo sistema de armazenamento e dosagem de hidróxido de cálcio, que serve para realizar o ajuste do pH da água.

Informações sobre obras e ações de melhorias nos serviços de água e esgoto estão disponíveis em nosso site: www.brkambiental.com.br/sumare/

Dúvidas sobre a qualidade da água? Solicite a visita gratuita de nosso Laboratório Móvel pelo telefone 0800 771 0001. Cuidamos da sua água 24 horas por dia, todos os dias do ano!

A BRK, que pertence ao grupo canadense Brookfield, é a empresa responsável pela concessão plena de água e esgoto de Sumaré. Nesses oito anos, o ritmo de investimentos e a melhora no abastecimento de água e coleta e tratamento de esgoto na cidade foi maior do que em qualquer outra época.

Trata-se de uma concessão com duração total de 30 anos, com a realização de ações para garantir a qualidade da água, a regularidade do abastecimento e a universalização do tratamento de esgoto, atendendo também a demanda de crescimento da cidade. Desta forma o saneamento de Sumaré se tornará referência, com água de qualidade