



# Relatório Anual de Qualidade da Água 2023

## Sumaré | Poços

### 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 da Consolidação nº 05/2017, alterado pelas portarias GM/MS nº 888/2021 e nº 2472/2021 e Resolução Estadual SS65/2005 da Secretaria de Saúde do Estado de São Paulo.

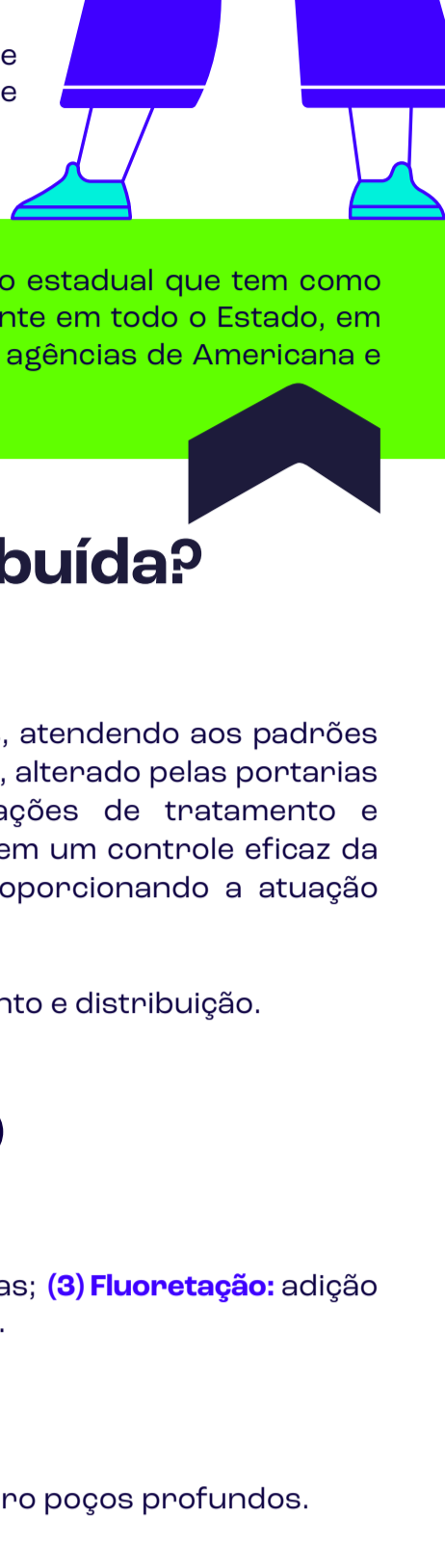
### Você sabe de onde vem a água que chega até sua casa?

Sumaré possui atualmente quatro sistemas para captação de água subterrânea, que atendem a área rural e uma solução alternativa de abastecimento:

- **Poço Dante Marmiroli** (subterrâneo) - Sistema Marmiroli;
- **Poço Estrela D'Alva** (subterrâneo) - Sistema Estrela D'Alva;
- **Poço Parque São Bento** (subterrâneo) - Sistema São Bento;
- **Poço Cruzeiro do Sul** (subterrâneo) - Sistema Cruzeiro do Sul;
- **Poço Lucélia** - Solução alternativa de abastecimento Lucélia.

Os poços Dante Marmiroli, Estrela D'Alva, Parque São Bento, Cruzeiro do Sul e Lucélia, constituem mananciais subterrâneos (poços tubulares profundos) com formação de aquíferos do grupo Tubarão.

A BRK controla, de forma criteriosa e detalhada, dados de qualidade dos mananciais subterrâneos, visando uma gestão preventiva de possíveis riscos nestes sistemas.



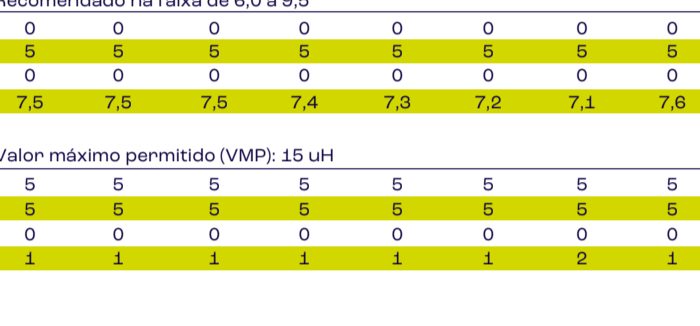
A CETESB - Companhia Ambiental do Estado de São Paulo é o órgão estadual que tem como missão promover a melhoria e garantir a qualidade do Meio Ambiente em todo o Estado, em especial o controle da qualidade da água dos mananciais. Assim, as agências de Americana e Paulínia são responsáveis pelas unidades 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 da 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.

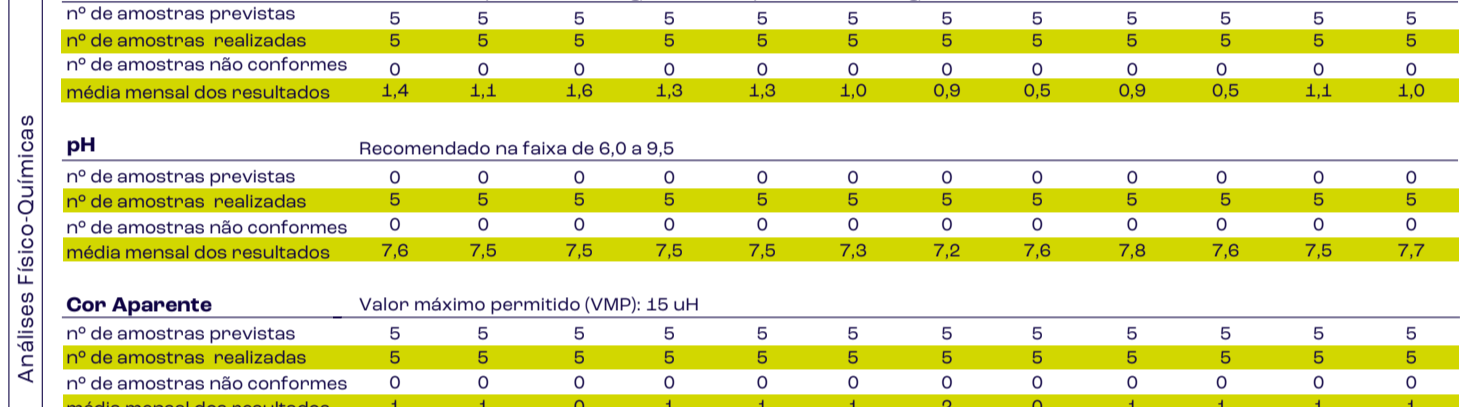
A BRK atua com bastante rigor nos processos de captação, tratamento e distribuição.



A (1) **Água bruta** captada passa pelas etapas de tratamento: (2) **Desinfecção**: adição de cloro para garantir a eliminação de bactérias; (3) **Fluoretação**: adição de flúor para prevenção de cáries e posteriormente é (4) **Distribuída**.

#### Distribuição

O sistema de distribuição na área rural do município conta com quatro poços profundos.



Legenda: Poço (blue circle), Centro de Reservação (Reservatórios) (grey circle)

### Resumo das análises | Sistema Dante Marmiroli

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

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

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

Parâmetros	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
<b>Turbidez</b> - Valor máximo permitido (VMP): 5 UT												
nº de amostras previstas	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
nº de amostras realizadas	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1
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	0,5	0,6	0,5	0,5	0,9	0,6	0,4	0,5	0,7	0,6
<b>Cloro Residual Livre</b> - Valor mínimo permitido 0,2 mg/L e máximo permitido de 5 mg/L												
nº de amostras previstas	31	28	31	30	31	30	31	30	31	30	31	31
nº de amostras realizadas	61	43	59	62	53	53	59	60	34	46	48	61
nº de amostras não conformes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
média mensal dos resultados	0,6	0,6	0,6	0,8	0,9	0,9	0,9	0,7	0,8	0,8	0,7	0,7
<b>pH</b> - 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	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1
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	7,5	4,0	7,4	7,3	7,0	7,5	7,3	7,6	6,9	6,6
<b>Con Aparente</b> - Valor máximo permitido (VMP): 15 uH												
nº de amostras previstas	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1
nº de amostras realizadas	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1
nº de amostras não conformes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
média mensal dos resultados	1	1	0	1	1	2	1	1	1	2	3	0
<b>Coliformes Totais</b> - VMP: ausência em 100ml em 95% das amostras examinadas no mês												
nº de amostras previstas	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
nº de amostras realizadas	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1
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
<b>Escherichia coli</b> - VMP: ausência em 100 mL												
nº de amostras previstas	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
nº de amostras realizadas	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1
nº de amostras não conform												