



Relatório Anual de Qualidade da Água 2023

Apresentação

Prezado cliente, este é o **Relatório Anual de Qualidade da Água** referente ao ano de 2023. Nele, vamos mostrar a você um pouco do controle e cuidado que temos com a água que você consome. Além disso, iremos — apresentar as principais etapas que a água percorre desde a sua origem até a chegada na torneira da sua casa. Todo o nosso controle é baseado em uma normativa importante do Ministério da Saúde: a Portaria de Consolidação GM/MS n. 5, de 28 de setembro de 2017, que teve o Anexo XX alterado pela Portaria GM/MS n. 888 de 4 de maio de 2021. É a partir dela que os parâmetros analíticos, pontos de amostragem e frequência são selecionados e definidos para que a qualidade da água seja atendida.

Diante disso, a concessionária possui Plano de Amostragem, protocolado na Vigilância Sanitária do Município, em

que as coletas e análises são efetuados por laboratório de análises ambientais acreditado pelo INMETRO e reconhecido pelo Instituto de Meio Ambiente — IMA e desde abril de 2023 a concessionária conta também com um laboratório interno que faz coleta e análise semanalmente do sistema de distribuição.

Este relatório, que atende ao Decreto Federal 5.440 de 04/05/2005 e à Lei Federal 8.078/90, tem como objetivo divulgar as análises sobre a qualidade da água distribuída à população no decorrer do ano de 2023. O decreto — estabelece definições e procedimentos sobre o controle da qualidade da água e institui — mecanismos — para sua divulgação. O capítulo III, artigo 6º, e o artigo 31 da Lei 8.078/90 dispõem sobre a proteção do consumidor e seus direitos básicos.

“ Art. 6º São direitos básicos do consumidor:

III – a informação adequada e clara sobre os diferentes produtos e serviços, com especificação correta de quantidade, características, composição, qualidade, tributos incidentes e preço, bem como sobre os riscos que apresentem; ”

“ Art. 31. A oferta e apresentação de produtos ou serviços devem assegurar informações corretas, claras, precisas, ostensivas e em língua portuguesa sobre suas características, qualidades, quantidade, composição, preço, garantia, prazos de validade e origem, entre outros dados, bem como sobre os riscos que apresentam à saúde e segurança dos consumidores. ”

SISTEMA DE *Abastecimento de Água*

O sistema de abastecimento de água no município de São Francisco do Sul é composto por 03 setores de distribuição de água, cada um com uma estação de tratamento de água: **ETA Rocio**, responsável pela abastecimento na região central da cidade; **ETA Vega**, a qual abastece a região do Ervino, e **ETA Vila**, localizada e responsável pelo abastecimento total da região de Vila da Glória. Ao todo, são 09 mananciais superficiais de água bruta que alimentam as ETAs. Todas com controles de qualidade monitorados periodicamente.

ÁGUA BRUTA – Rocio

| Parâmetros | Números de amostras analisadas | Média anual |
|-------------------|--------------------------------|-------------|
| Turbidez (uT) | 8477 | 8,69 |
| Cor Aparente (uH) | 8475 | 44,42 |
| pH | 8442 | 6,94 |

ÁGUA BRUTA – Vega

| Parâmetros | Números de amostras analisadas | Média anual |
|-------------------|--------------------------------|-------------|
| Turbidez (uT) | 7103 | 5,39 |
| Cor Aparente (uH) | 7059 | 10,29 |
| pH | 7021 | 7,11 |

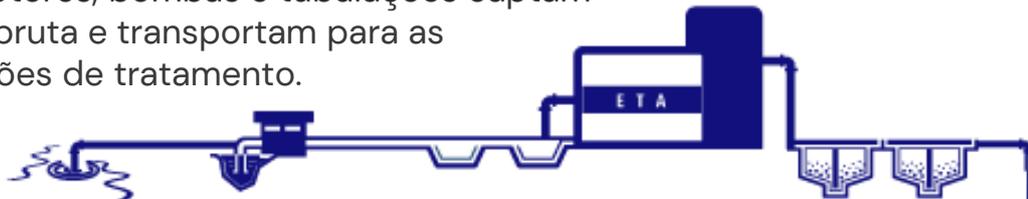
ÁGUA BRUTA – Vila

| Parâmetros | Números de amostras analisadas | Média anual |
|-------------------|--------------------------------|-------------|
| Turbidez (uT) | 5663 | 3,97 |
| Cor Aparente (uH) | 5659 | 8,68 |
| pH | 4207 | 7,65 |

Tratamento

1 CAPTAÇÃO

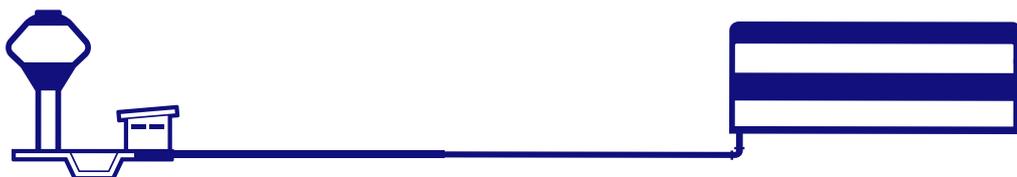
Nossas águas vem de mananciais superficiais, como rios. Para que isso ocorra, um conjunto de motores, bombas e tubulações captam água bruta e transportam para as Estações de tratamento.



2 TRATAMENTO

Várias etapas e processos transformam a água bruta em água potável de alta qualidade. São elas:

- **Coagulação:** Assim que chega à estação, a água bruta recebe agente coagulante que favorece a aglomeração de partículas e impurezas da água;
- **Floculação:** Os flocos são formados em grandes tanques a partir da junção entre o coagulante e as impurezas da água;
- **Decantação:** Flocos formados na etapa anterior possuem volume e massa, o que facilita a sua deposição no fundo dos decantadores;
- **Filtração:** Essa etapa funciona como um polimento para o tratamento, ou seja, os flocos finos ou partículas que não foram removidos na etapas anteriores são retiradas da água, garantindo grande eficiência de remoção das impurezas;
- **Desinfecção:** Aqui, é adicionado produto capaz de eliminar os microrganismos potencialmente nocivos a nossa saúde;
- **Fluoretação:** Como recomendação no Ministério da Saúde à prevenção da cárie dentária e à saúde bucal, é adicionado fluoreto à água.



4 DISTRIBUIÇÃO

São centenas de km de rede abaixo do solo para abastecer toda nossa cidade e transportar a água tratada com segurança e qualidade até você.

3 RESERVAÇÃO

A água tratada vai para reservatórios que regulam a quantidade a ser distribuída.

O QUE É *Analísado?*

Nossa responsabilidade como concessionária também é garantir que o fornecimento da água potável seja seguro até o ponto de consumo, por isso monitora análises nos pontos de controle de qualidade distribuídos pela cidade.

Quer conhecer os principais parâmetros analíticos monitorados na água distribuída? Confira:



Cor aparente

Característica que mede o grau de coloração da água.



Turbidez

Característica que reflete o grau de transparência da água.



Coliformes Totais

Indicam a presença de bactérias na água.



Cloro residual

É utilizado no processo de desinfecção, destruindo ou desativando os microrganismos existentes na água.



Coliformes fecais

Indicam a possibilidade de existência de bactérias na água que podem transmitir doenças.

SISTEMA DE *Distribuição*

Sistema Rocio

| | Turbidez (uT) (VMP menor que 5,0 uT) | | | | | Cor Aparente (uH) (VMP menor que 15,0 uH) | | | | |
|-----|---|------------|------------------|----------------|-------|--|------------|------------------|----------------|-------|
| | Previstas | Realizadas | Dentro do padrão | Fora do padrão | Média | Previstas | Realizadas | Dentro do padrão | Fora do padrão | Média |
| Jan | 45 | 50 | 50 | 0 | 0,98 | 45 | 50 | 50 | 0 | 2,05 |
| Fev | 45 | 50 | 50 | 0 | 0,41 | 45 | 50 | 50 | 0 | 0,92 |
| Mar | 45 | 49 | 49 | 0 | 0,61 | 45 | 49 | 49 | 0 | 1,03 |
| Abr | 45 | 50 | 50 | 0 | 0,59 | 45 | 50 | 50 | 0 | 0,66 |
| Mai | 45 | 52 | 52 | 0 | 0,93 | 45 | 52 | 52 | 0 | 3,48 |
| Jun | 45 | 51 | 51 | 0 | 1,51 | 45 | 52 | 52 | 0 | 3,86 |
| Jul | 45 | 50 | 50 | 0 | 0,99 | 45 | 50 | 50 | 0 | 3,53 |
| Ago | 45 | 50 | 50 | 0 | 0,79 | 45 | 50 | 50 | 0 | 4,11 |
| Set | 45 | 51 | 51 | 0 | 1,30 | 45 | 50 | 50 | 0 | 5,55 |
| Out | 45 | 47 | 47 | 0 | 1,15 | 45 | 48 | 48 | 0 | 3,38 |
| Nov | 45 | 49 | 49 | 0 | 0,84 | 45 | 49 | 49 | 0 | 2,48 |
| Dez | 45 | 48 | 48 | 0 | 1,14 | 45 | 50 | 50 | 0 | 2,78 |
| | 540 | 597 | | | | 540 | 600 | | | |

| | Cloro Residual (mg/l) (VMP entre 0,2 e 5,0 mg/l) | | | | | Coliformes Totais (VMP Ausência em 100 ml) | | | Coliformes Fecais (VMP Ausência em 100 ml) | | |
|-----|---|------------|------------------|----------------|-------|---|------------|----------|---|------------|----------|
| | Previstas | Realizadas | Dentro do padrão | Fora do padrão | Média | Previstas | Realizadas | Média | Previstas | Realizadas | Média |
| Jan | 45 | 50 | 50 | 0 | 0,71 | 45 | 50 | Ausência | 45 | 50 | Ausência |
| Fev | 45 | 50 | 50 | 0 | 0,71 | 45 | 50 | Ausência | 45 | 50 | Ausência |
| Mar | 45 | 49 | 49 | 0 | 0,7 | 45 | 50 | Ausência | 45 | 50 | Ausência |
| Abr | 45 | 50 | 50 | 0 | 1,70 | 45 | 50 | Ausência | 45 | 50 | Ausência |
| Mai | 45 | 47 | 47 | 0 | 1,11 | 45 | 50 | Ausência | 45 | 50 | Ausência |
| Jun | 45 | 49 | 49 | 0 | 0,94 | 45 | 50 | Ausência | 45 | 50 | Ausência |
| Jul | 45 | 45 | 45 | 0 | 1,21 | 45 | 50 | Ausência | 45 | 50 | Ausência |
| Ago | 45 | 44 | 44 | 0 | 1,14 | 45 | 50 | Ausência | 45 | 50 | Ausência |
| Set | 45 | 51 | 51 | 0 | 1,07 | 45 | 50 | Ausência | 45 | 50 | Ausência |
| Out | 45 | 45 | 45 | 0 | 0,98 | 45 | 50 | Ausência | 45 | 50 | Ausência |
| Nov | 45 | 40 | 40 | 0 | 1,15 | 45 | 50 | Ausência | 45 | 50 | Ausência |
| Dez | 45 | 43 | 43 | 0 | 1,18 | 45 | 50 | Ausência | 45 | 50 | Ausência |
| | 540 | 563 | | | | 540 | 600 | | 540 | 600 | |

SISTEMA DE *Distribuição*

Sistema Vega

| | Turbidez (uT) (VMP menor que 5,0 uT) | | | | | Cor Aparente (uH) (VMP menor que 15,0 uH) | | | | |
|-----|---|------------|------------------|----------------|-------|--|------------|------------------|----------------|-------|
| | Previstas | Realizadas | Dentro do padrão | Fora do padrão | Média | Previstas | Realizadas | Dentro do padrão | Fora do padrão | Média |
| Jan | 10 | 10 | 10 | 0 | 1,32 | 10 | 10 | 10 | 0 | 2,14 |
| Fev | 10 | 10 | 10 | 0 | 0,62 | 10 | 10 | 10 | 0 | 1,13 |
| Mar | 10 | 10 | 10 | 0 | 0,59 | 10 | 10 | 10 | 0 | 1,02 |
| Abr | 10 | 10 | 10 | 0 | 0,61 | 10 | 10 | 10 | 0 | 0,61 |
| Mai | 10 | 15 | 15 | 0 | 0,54 | 10 | 12 | 12 | 0 | 1,70 |
| Jun | 10 | 12 | 12 | 0 | 0,96 | 10 | 12 | 12 | 0 | 2,68 |
| Jul | 10 | 12 | 12 | 0 | 0,86 | 10 | 12 | 12 | 0 | 3,48 |
| Ago | 10 | 11 | 11 | 0 | 1,14 | 10 | 11 | 11 | 0 | 4,90 |
| Set | 10 | 12 | 12 | 0 | 0,82 | 10 | 12 | 12 | 0 | 4,74 |
| Out | 10 | 10 | 10 | 0 | 1,35 | 10 | 10 | 10 | 0 | 5,12 |
| Nov | 10 | 12 | 12 | 0 | 1,12 | 10 | 12 | 12 | 0 | 5,33 |
| Dez | 10 | 11 | 11 | 0 | 0,92 | 10 | 10 | 10 | 0 | 8,11 |

| | Cloro Residual (mg/l) (VMP entre 0,2 e 5,0 mg/l) | | | | | Coliformes Totais (VMP Ausência em 100 ml) | | | Coliformes Fecais (VMP Ausência em 100 ml) | | |
|-----|---|------------|------------------|----------------|-------|---|------------|----------|---|------------|----------|
| | Previstas | Realizadas | Dentro do padrão | Fora do padrão | Média | Previstas | Realizadas | Média | Previstas | Realizadas | Média |
| Jan | 10 | 10 | 10 | 0 | 0,40 | 10 | 10 | Ausência | 10 | 10 | Ausência |
| Fev | 10 | 10 | 10 | 0 | 0,46 | 10 | 10 | Ausência | 10 | 10 | Ausência |
| Mar | 10 | 10 | 10 | 0 | 0,37 | 10 | 10 | Ausência | 10 | 10 | Ausência |
| Abr | 10 | 10 | 10 | 0 | 0,41 | 10 | 10 | Ausência | 10 | 10 | Ausência |
| Mai | 10 | 14 | 14 | 0 | 0,80 | 10 | 10 | Ausência | 10 | 10 | Ausência |
| Jun | 10 | 11 | 11 | 0 | 0,72 | 10 | 10 | Ausência | 10 | 10 | Ausência |
| Jul | 10 | 10 | 10 | 0 | 0,89 | 10 | 10 | Ausência | 10 | 10 | Ausência |
| Ago | 10 | 9 | 9 | 0 | 0,70 | 10 | 10 | Ausência | 10 | 10 | Ausência |
| Set | 10 | 12 | 12 | 0 | 0,76 | 10 | 10 | Ausência | 10 | 10 | Ausência |
| Out | 10 | 10 | 10 | 0 | 0,55 | 10 | 10 | Ausência | 10 | 10 | Ausência |
| Nov | 10 | 12 | 12 | 0 | 0,64 | 10 | 10 | Ausência | 10 | 10 | Ausência |
| Dez | 10 | 10 | 10 | 0 | 0,59 | 10 | 10 | Ausência | 10 | 10 | Ausência |

SISTEMA DE *Distribuição*

Sistema Vila

| | Turbidez (uT) (VMP menor que 5,0 uT) | | | | | Cor Aparente (uH) (VMP menor que 15,0 uH) | | | | |
|-----|---|------------|------------------|----------------|-------|--|------------|------------------|----------------|-------|
| | Previstas | Realizadas | Dentro do padrão | Fora do padrão | Média | Previstas | Realizadas | Dentro do padrão | Fora do padrão | Média |
| Jan | 5 | 7 | 7 | 0 | 1,27 | 5 | 7 | 7 | 0 | 2,40 |
| Fev | 5 | 7 | 7 | 0 | 0,38 | 5 | 7 | 7 | 0 | 1,08 |
| Mar | 5 | 7 | 7 | 0 | 0,59 | 5 | 7 | 7 | 0 | 1,11 |
| Abr | 5 | 7 | 7 | 0 | 0,62 | 5 | 7 | 7 | 0 | 0,57 |
| Mai | 5 | 7 | 7 | 0 | 1,11 | 5 | 7 | 7 | 0 | 6,70 |
| Jun | 5 | 7 | 7 | 0 | 1,85 | 5 | 7 | 7 | 0 | 5,57 |
| Jul | 5 | 7 | 7 | 0 | 2,02 | 5 | 7 | 7 | 0 | 7,50 |
| Ago | 5 | 7 | 7 | 0 | 1,55 | 5 | 7 | 7 | 0 | 5,20 |
| Set | 5 | 7 | 7 | 0 | 1,04 | 5 | 7 | 7 | 0 | 5,67 |
| Out | 5 | 7 | 7 | 0 | 1,74 | 5 | 7 | 7 | 0 | 4,32 |
| Nov | 5 | 7 | 7 | 0 | 1,60 | 5 | 7 | 7 | 0 | 3,14 |
| Dez | 5 | 6 | 6 | 0 | 0,98 | 5 | 6 | 6 | 0 | 0,62 |

| | Cloro Residual (mg/l) (VMP entre 0,2 e 5,0 mg/l) | | | | | Coliformes Totais (VMP Ausência em 100 ml) | | | Coliformes Fecais (VMP Ausência em 100 ml) | | |
|-----|---|------------|------------------|----------------|-------|---|------------|----------|---|------------|----------|
| | Previstas | Realizadas | Dentro do padrão | Fora do padrão | Média | Previstas | Realizadas | Média | Previstas | Realizadas | Média |
| Jan | 5 | 7 | 7 | 0 | 0,62 | 5 | 7 | Ausência | 5 | 7 | Ausência |
| Fev | 5 | 7 | 7 | 0 | 0,60 | 5 | 7 | Ausência | 5 | 7 | Ausência |
| Mar | 5 | 7 | 7 | 0 | 0,62 | 5 | 7 | Ausência | 5 | 7 | Ausência |
| Abr | 5 | 7 | 7 | 0 | 0,66 | 5 | 7 | Ausência | 5 | 7 | Ausência |
| Mai | 5 | 7 | 7 | 0 | 0,49 | 5 | 8 | Ausência | 5 | 8 | Ausência |
| Jun | 5 | 6 | 6 | 0 | 0,65 | 5 | 14 | Ausência | 5 | 14 | Ausência |
| Jul | 5 | 7 | 7 | 0 | 0,74 | 5 | 7 | Ausência | 5 | 7 | Ausência |
| Ago | 5 | 7 | 7 | 0 | 0,55 | 5 | 7 | Ausência | 5 | 7 | Ausência |
| Set | 5 | 7 | 7 | 0 | 0,42 | 5 | 7 | Ausência | 5 | 7 | Ausência |
| Out | 5 | 7 | 7 | 0 | 0,61 | 5 | 8 | Ausência | 5 | 8 | Ausência |
| Nov | 5 | 7 | 7 | 0 | 1,02 | 5 | 7 | Ausência | 5 | 7 | Ausência |
| Dez | 5 | 6 | 6 | 0 | 0,61 | 5 | 7 | Ausência | 5 | 7 | Ausência |

SISTEMA DE *Distribuição*

As amostras deste relatório são realizadas por um laboratório acreditado pelo INMETRO e reconhecido pelo Instituto de Meio Ambiente – IMA e também a concessionária faz a coleta e análise destas amostras semanalmente no laboratório interno.

Para as amostras identificadas com parâmetros fora do padrão ações imediatas e ajustes ao sistema são realizados para que sejam reestabelecidas as condições adequadas para distribuição, após cada ação necessária, os parâmetros são continuamente monitorados.

Como forma de reporte, a concessionária também segue disponibilização dos resultados das análises da saída do tratamento e da água distribuída no Sistema de Informação de Vigilância para Consumo Humano – SISAGUA e Sistema de Gestão da Agência Reguladora de Saneamento – SISARIS. Além disso, os consumidores têm acesso as informações da qualidade da água distribuída em suas residências/ estabelecimentos, que são contidas nas faturas de água entregue mensalmente e também disponibilizadas no site da concessionária.



ÁGUAS DE
AE SÃO FRANCISCO DO SUL



ÁGUAS DE SÃO FRANCISCO DO SUL

R. Barão do Rio Branco, 377 – Sala nº22 – Centro

CNPJ 21.180.700/0001-85

0800 595 4444

www.aguasdesaofranciscodosul.com.br

Redes Sociais: @aguasdesfs

RESPONSÁVEL LEGAL

Maraísa Mendonça Oliveira – *Diretora Executiva*

Reginalva Santana Mureb – *Diretora Presidente*

**DIVULGAÇÃO DOS DADOS E INFORMAÇÕES
COMPLEMENTARES SOBRE QUALIDADE DA ÁGUA**

www.aguasdesaofranciscodosul.com.br

VIGILÂNCIA SANITÁRIA MUNICIPAL DE SFS

Rua Barão do Rio Branco, 89 – Centro, SFS

(47) 3444-0397

