

## **SOBRE O GRUPO ÁGUAS DO BRASIL**

O **Grupo Águas do Brasil** é uma das maiores empresas privadas de saneamento do país. Com cerca de 5 mil colaboradores, tem a missão de prestar serviços de abastecimento de água tratada, e coleta e tratamento de esgoto, entregando mais saúde e qualidade de vida para a população.

Presente em três estados brasileiros - Rio de Janeiro, São Paulo e Minas Gerais - conta com 16 concessionárias e 2 unidades industriais, atendendo 33 municípios e mais de 5 milhões de habitantes.

O Grupo se diferencia pelas iniciativas de redução de perdas e ações de sustentabilidade que levaram Niterói, Petrópolis e Campos dos Goytacazes, cidades operadas pelo Grupo, a ocuparem os três primeiros lugares no estado do Rio de Janeiro no ranking do Instituto Trata Brasil de 2023. Niterói também foi a quarta do país no ranking nacional.

Alinhado aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Organização das Nações Unidas (ONU), o Grupo atua para equacionar o desafio do saneamento básico no Brasil, universalizando os serviços.

**Águas de Nova Friburgo**, concessionária que atende o município de Nova Friburgo, é representada legalmente pelos diretores Danielle Silva de Souza Moreira e Márcio Salles Gomes.

## **INFORMAÇÕES**

Os clientes da Águas de Nova Friburgo que desejam obter mais informações sobre a qualidade da água podem procurar a loja de atendimento, Avenida Dr. Galdino do Valle Filho, 9 - Centro - Nova Friburgo, ou entrar em contato pelos canais de relacionamento: **WhatsApp (21) 97211-8064**, site **www.aguasdenovafriburgo.com.br**, **Aplicativo Cliente Águas** ou **0800 757 0422**.

**Águas de Nova Friburgo S/A** - Av. Antônio Mario de Azevedo, 417 - Duas Pedras - Nova Friburgo.

Os órgãos responsáveis pela Vigilância da Qualidade da Água deste município são:

**Secretaria Estadual de Saúde - RJ.** - Rua México, nº 128 / 4º andar - Assessoria de Doenças transmitidas por Água e Alimentos - Tel.: (21) 2299-9744 / 2299-9745.

**Secretaria Municipal de Saúde de Nova Friburgo** - Vigilância em saúde Ambiental localizado na Rua Augusto Cardoso, nº 62 - Centro - Tel.: (22) 2523-1958.

## **DIREITO DO CONSUMIDOR**

**Decreto Presidencial 5.440, de 04/05/2005**, que institui mecanismos para divulgação das informações sobre a qualidade da água distribuída para consumo humano. Lei 8.078, de 11/09/1990, que dispõe sobre o Código de Proteção e Defesa do Consumidor, conforme:

**Artigo 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. (Redação dada pela Lei nº 12.741, de 2012)

**Artigo 31º** - 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.

**Anexo XX, da Portaria de Consolidação nº 5/2017, alterado pela Portaria GM/MS Nº 888/2021 e Portaria GM/MS Nº 2.472/2021** - dentre as obrigações dos responsáveis pela operação do sistema de abastecimento de água, destacam-se as seguintes ações:

- Realizar o controle da qualidade da água;
- Garantir a operação e a manutenção das instalações destinadas ao abastecimento de água potável;
- Manter registros e fornecimento de informações periódicas às autoridades de saúde pública a respeito da qualidade da água.

# Relatório Anual de Qualidade da Água 2023

## Sistema de Abastecimento SEDE

MANANCIAL

A água distribuída pelo sistema Sede é produzida nas Estações de Tratamento de Bela Vista, com captação no Ribeirão São José, na barragem de Bela Vista, situada no Sítio Pedra Açú; Caledônia, com captação no Córrego Cascatinha e Rio Caledônia, nas barragens do Caledônia e Cascatinha; Curuzu, com captação em uma pequena barragem implantada em um córrego afluente do Córrego Curuzu, situado na localidade de Varginha; Debossan, com captação no Rio Debossan, na barragem de Debossan, situado em área de proteção ambiental dentro da Parque Estadual dos Três Picos, na região de Mury; Rio Grande de Cima, com captação no Rio Grande, na barragem de Rio Grande de Cima e Amparo, captada no Córrego do Buraco, na barragem de Amparo, localizada na via de acesso a propriedades rurais do distrito de Amparo. Todas as captações fazem parte da Bacia Hidrográfica do Rio Dois Rios. Também compõem o sistema Sede os poços Barroso e Parque das Flores, provendo água de reservas subterrâneas.

Conforme resolução CONAMA nº 357, de 17 de março de 2005, as águas desses mananciais podem ser enquadradas como Corpo de Água Doce de Classe 2, que podem ser destinadas ao abastecimento para consumo humano, após tratamento. Os artigos 8º e 9º desta mesma resolução CONAMA intitula o poder público como responsável por realizar o monitoramento e controle da qualidade da água do manancial. No estado do Rio de Janeiro, o Instituto Estadual do Ambiente (INEA) é responsável por estas atividades.

PROCESSOS DE TRATAMENTO DA ÁGUA

|                |                                                                                                                                          |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Coagulação     | Processo de adição de produto químico em que transforma as impurezas em partículas que possam ser removidas pela decantação e filtração. |
| Floculação     | Processo de formação de flocos a partir de partículas coloidais desestabilizadas visando sua remoção em processo de separação posterior. |
| Decantação     | Processo de separação do material sólido presente em um líquido pela gravidade.                                                          |
| Filtração      | Processo de separação de sólido-líquido, por meio granular, onde as partículas presentes na água ficam retidas.                          |
| Desinfecção    | Processo que garante a eliminação dos microrganismos patogênicos.                                                                        |
| Fluoretação    | Processo de adição de flúor à água para auxiliar na prevenção de cáries.                                                                 |
| Correção de pH | Processo de correção da acidez da água, através da adição de alcalinizante.                                                              |

MONITORAMENTO

A concessionária Águas de Nova Friburgo realiza o monitoramento e o controle de qualidade da água, conforme solicitado pelas legislações pertinentes. Os parâmetros básicos monitorados, bem como suas descrições e padrões de potabilidade, seguem abaixo.

|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fluoretos            | Teor de concentração do íon fluoreto presente na água destinada ao consumo humano para produzir os efeitos desejados à prevenção da cárie dental. Apresenta valor máximo permitido pela Portaria GM/MS Nº 888/2021 e Portaria GM/MS Nº 2.472/2021 de 1,5mg/L e pela Resolução SS-250/95, entre 0,6mg/L até 0,8mg/L, cumprindo-se a legislação mais restritiva. |
| Cloro Residual Livre | Quantidade de cloro que permanece na rede de distribuição após o processo de desinfecção, capaz de manter a qualidade da água distribuída ao longo de todo o percurso na rede. Apresenta limite compreendido entre 0,2 e 5mg/L.                                                                                                                                |
| Turbidez             | Característica que mede o grau de transparência da água. Apresenta valor máximo permitido na rede de distribuição de 5,0 uT.                                                                                                                                                                                                                                   |
| Cor Aparente         | Característica que mede o grau de coloração da água. Apresenta valor máximo permitido de 15 uH.                                                                                                                                                                                                                                                                |
| pH                   | Indicador do grau de neutralidade, acidez e alcalinidade da água. Ideal entre 6,0 e 9,0.                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Coliformes Totais    | Indicador de integridade do sistema de distribuição. Deve demonstrar ausência em 95% das amostras.                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Escherichia Coli     | Indicador de contaminação fecal. Deve demonstrar ausência em 100% das amostras.                                                                                                                                                                                                                                                                                |

CONTROLE DE QUALIDADE DA ÁGUA DISTRIBUÍDA

| Referência<br>2023 | Portaria GM/MS nº 888, de 4 de maio de 2021 / Portaria GM/MS nº 2472 de 28 de setembro de 2021 |                        |                       |                      |                        |                       |                      |                        |                       |                                                       |                        |                       |                      |                        |                       |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------|----------------------|------------------------|-----------------------|----------------------|------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------|----------------------|------------------------|-----------------------|
|                    | Responsável Técnico: Danielle Silva de Souza Moreira                                           |                        |                       |                      |                        |                       |                      |                        |                       |                                                       |                        |                       | CRQ: 3315645         |                        |                       |
|                    | Físico - Químico                                                                               |                        |                       |                      |                        |                       |                      |                        |                       | Bacteriológico                                        |                        |                       |                      |                        |                       |
|                    | Cloro Residual Livre                                                                           |                        |                       | Turbidez             |                        |                       | Cor                  |                        |                       | Coliformes Totais                                     |                        |                       | Escherichia Coli     |                        |                       |
|                    | 0,2 a 5,0 mg/L                                                                                 |                        |                       | VMP = 5,0 uT         |                        |                       | VMP = 15 uH          |                        |                       | Ausência em 100 mL em 95% das amostras examinadas/mês |                        |                       | Ausência em 100 mL   |                        |                       |
|                    | Nº Amostras Exigidas                                                                           | Nº Amostras Realizadas | Valor Médio Detectado | Nº Amostras Exigidas | Nº Amostras Realizadas | Valor Médio Detectado | Nº Amostras Exigidas | Nº Amostras Realizadas | Valor Médio Detectado | Nº Amostras Exigidas                                  | Nº Amostras Realizadas | Nº Amostras Conformes | Nº Amostras Exigidas | Nº Amostras Realizadas | Nº Amostras Conformes |
| Janeiro            | 109                                                                                            | 109                    | 1,3                   | 109                  | 109                    | 1,2                   | 109                  | 109                    | 7,0                   | 109                                                   | 109                    | 109                   | 109                  | 109                    | 109                   |
| Fevereiro          | 109                                                                                            | 109                    | 1,2                   | 109                  | 109                    | 0,8                   | 109                  | 109                    | 4,4                   | 109                                                   | 109                    | 109                   | 109                  | 109                    | 109                   |
| Março              | 109                                                                                            | 109                    | 1,3                   | 109                  | 109                    | 0,8                   | 109                  | 109                    | 4,9                   | 109                                                   | 109                    | 109                   | 109                  | 109                    | 109                   |
| Abril              | 109                                                                                            | 109                    | 1,3                   | 109                  | 109                    | 0,7                   | 109                  | 109                    | 5,0                   | 109                                                   | 109                    | 109                   | 109                  | 109                    | 109                   |
| Maió               | 119                                                                                            | 119                    | 1,4                   | 119                  | 119                    | 0,7                   | 119                  | 119                    | 4,5                   | 119                                                   | 119                    | 119                   | 119                  | 119                    | 119                   |
| Junho              | 119                                                                                            | 119                    | 1,3                   | 119                  | 119                    | 0,7                   | 119                  | 119                    | 4,7                   | 119                                                   | 119                    | 119                   | 119                  | 119                    | 119                   |
| Julho              | 119                                                                                            | 119                    | 1,3                   | 119                  | 119                    | 0,8                   | 119                  | 119                    | 5,0                   | 119                                                   | 119                    | 119                   | 119                  | 119                    | 119                   |
| Agosto             | 119                                                                                            | 119                    | 1,2                   | 119                  | 119                    | 0,6                   | 119                  | 119                    | 5,6                   | 119                                                   | 119                    | 119                   | 119                  | 119                    | 119                   |
| Setembro           | 119                                                                                            | 119                    | 1,2                   | 119                  | 119                    | 0,6                   | 119                  | 119                    | 5,0                   | 119                                                   | 119                    | 119                   | 119                  | 119                    | 119                   |
| Outubro            | 119                                                                                            | 119                    | 1,2                   | 119                  | 119                    | 0,7                   | 119                  | 119                    | 5,8                   | 119                                                   | 119                    | 119                   | 119                  | 119                    | 119                   |
| Novembro           | 119                                                                                            | 119                    | 1,2                   | 119                  | 119                    | 0,7                   | 119                  | 119                    | 5,8                   | 119                                                   | 119                    | 119                   | 119                  | 119                    | 119                   |
| Dezembro           | 119                                                                                            | 119                    | 1,3                   | 119                  | 119                    | 0,7                   | 119                  | 119                    | 5,8                   | 119                                                   | 119                    | 119                   | 119                  | 119                    | 119                   |

Sistema: Sede

Processo de Tratamento ETA Bela Vista, ETA Caledônia, ETA Rio Grande de Cima: Convencional, com a sequência de floculação, decantação, filtração, desinfecção e fluoretação.

Processo de Tratamento ETA Debossan: Floculação, flotação com injeção de ar dissolvido, filtração, desinfecção e fluoretação.

Processo de Tratamento ETA Curuzu e ETA Amparo: Filtração direta, desinfecção e fluoretação.

Processo de Tratamento Poço Barroso e Poço Parque das Flores: desinfecção.

Município Abastecido: Nova Friburgo/RJ.

\* Dispensada a análise de pH e fluoreto no sistema (reservatório e rede), conforme Portaria GM/MS Nº 2.472/2021.

