

## Mananciais

A sede de Cachoeiro de Itapemirim possui aproximadamente 187.500 habitantes abastecidos com água fornecida pela BRK. O manancial de onde é captada a água é o Rio Itapemirim. A água fornecida à população é distribuída por uma rede de 614.994 metros de extensão.

Do Rio Itapemirim, a água é conduzida até a Estação de Tratamento de Água (ETA) João Goulart, localizada na Ilha da Luz. O tratamento tem como finalidade adequar a qualidade da água para o consumo humano, tornando-a potável de acordo com as legislações vigentes.

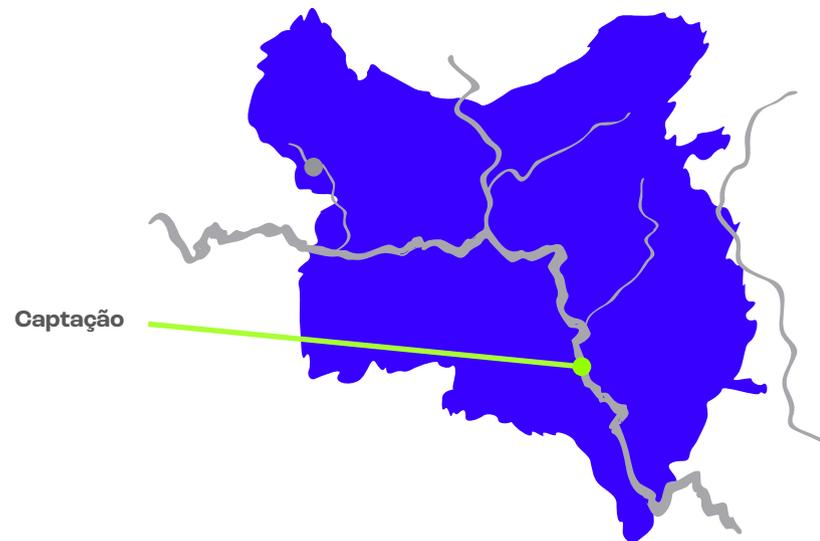


## Qualidade dos mananciais em 2023

A BRK monitora, de forma criteriosa e detalhada, dados de qualidade dos mananciais, visando ampliar e garantir a qualidade da água no sistema.

A Agência Estadual de Recursos Hídricos (AGERH) tem por finalidade fazer a gestão da água no Espírito Santo e executar a Política Estadual de Recursos Hídricos.

Agência Estadual de Recursos Hídricos (AGERH)  
Av. Jerônimo Monteiro, 1000 - Loja 1 - Ed. Trade Center – Centro, Vitória/ES - CEP: 29010-935 – Tel.: (27) 3347-6200 – E-mail – faleconosco@agerh.es.gov.br



## Resumo das Análises

Número de análises - Sistema de Distribuição de Água

Parâmetros	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
<b>Turbidez</b> Valor Máximo Permitido (VMP): 5 uT												
Análises previstas	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151
Análises realizadas	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151
Análises não conformes	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
<b>Cloro Residual Livre</b> Valor mínimo permitido 0,2 mg/L e máximo permitido 5 mg/L												
Análises previstas	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151
Análises realizadas	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151
Análises não conformes	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	4	0
<b>Cor Aparente</b> VMP: 15 uH												
Análises previstas	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151
Análises realizadas	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151
Análises não conformes	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
<b>Coliformes Totais</b> VMP: ausência em 100 mL de 95% das amostras												
Análises previstas	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151
Análises realizadas	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151
Análises não conformes	0	0	0	0	1	0	0	3	0	0	2	0
<b>Escherichia Coli</b> VMP: ausência em 100 mL												
Análises previstas	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151
Análises realizadas	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151
Análises não conformes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0

Análises Físico-Químicas  
Análises Bacteriológicas

## Significado dos parâmetros

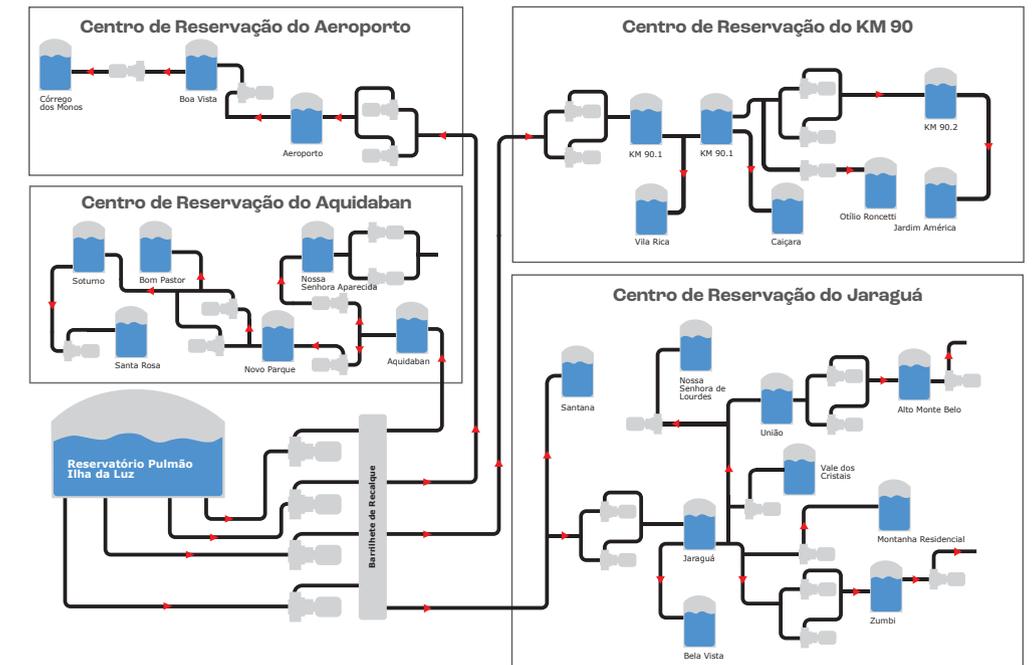
- Turbidez** — característica que reflete o grau de transparência da água. Limite máximo: 5 uT.
- Cloro Residual Livre** — indica a concentração de cloro presente na água da rede de distribuição, adicionado no processo de desinfecção da água. Limite: mínimo de 0,2 mg/L e máximo de 5,0 mg/L.
- Cor aparente** — característica que mede o grau de coloração da água. Limite: máximo: 15 uH.
- Coliformes totais** — indica a integridade do tratamento ou do sistema de distribuição e não é indicativo imediato de risco à saúde. Limite: ausência em 100ml de 95% das amostras.
- Escherichia Coli** — indica a possibilidade de presença, na água, de organismos causadores de doença. Limite: Ausência em 100% das amostras.

## PARTICULARIDADES

- O monitoramento da qualidade da água tem como base ensaios bacteriológicos e físico-químicos realizados pelo Laboratório de Controle de Qualidade. Quando são detectadas anomalias, ações corretivas são adotadas para que a água distribuída atenda plenamente aos padrões de potabilidade estabelecidos pelo 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 do Ministério da Saúde, que dispõe sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade.
- As medidas corretivas incluem detecção e reparo de vazamento na rede de distribuição, instalação de registros e execução de descargas periódicas na rede.
- Atendendo aos requisitos legais, novas amostras foram coletadas em dias sucessivos e revelaram resultados dentro dos padrões estabelecidos pela legislação demonstrando que a água produzida e distribuída estava própria para consumo, sem restrições.
- Além de ensaios mensais, também são realizados monitoramentos trimestrais e semestrais pelo Laboratório de Controle de Qualidade e, em tempo real, nas Estações de Tratamento de Água (ETAs) por meio de instrumentos instalados na planta e pela equipe técnica de operação.
- Ao longo de 2023, foram realizados mais de 299.000 ensaios de qualidade da água, o que comprova o compromisso da BRK em assegurar a qualidade da água distribuída à população.

## Como é feita a distribuição de água em Cachoeiro de Itapemirim

A BRK possui uma expressiva capacidade de produzir e armazenar água. São quatro Centros de Reservação (CRs) principais, que ficam nos bairros Aeroporto, Aquidaban, Gilberto Machado (Jaraguá) e no KM 90. Há, ainda, outros reservatórios distribuídos pela cidade, além da própria sede da empresa, na Ilha da Luz. A distribuição de água em Cachoeiro de Itapemirim é acompanhada pelo Centro de Controle Operacional (CCO) da BRK, com sistema informatizado que permite o controle e a operação à distância de todos os reservatórios localizados e estações de bombeamento da cidade, 24 horas por dia, fornecendo aos clientes água de excelente qualidade.

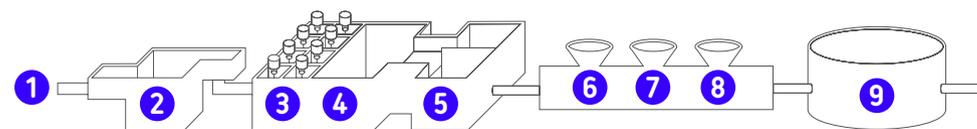


## Tratamento

Para que a água distribuída chegue às unidades consumidoras completamente potável e pronta para o consumo, conforme padrões estabelecidos pelo 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 do Ministério da Saúde, a BRK Cachoeiro de Itapemirim atua nos processos de captação, monitoramento, tratamento e distribuição, auxiliada por modernos equipamentos que garantem o controle eficaz da qualidade da água produzida, atuando preventivamente e com rapidez na detecção de possíveis desvios.

A ETA João Goulart, em Cachoeiro do Itapemirim, é do tipo convencional, com capacidade para tratar 800 litros de água por segundo. A vazão média em 2023 foi de 430 litros por segundo.

### Processo de tratamento:



- 01** A **água bruta** captada no Rio Itapemirim é conduzida até a Estação de Tratamento de Água (ETA) por meio de um canal subterrâneo e passa por processos de limpeza (gradeamento e remoção de areia). Na sequência, a água é bombeada e passa pelas etapas de tratamento descritas a seguir.
- 02** **Coagulação** — consiste na adição de coagulantes (sulfato de alumínio) à água, favorecendo a união das partículas e impurezas da água, o que permite a remoção na decantação.
- 03** **Floculação** — etapa na qual a água é submetida à agitação mecânica para que as impurezas formem flocos maiores e mais pesados.
- 04** **Decantação** — é a remoção das partículas mais densas que a água, que pela ação da gravidade ficarão retidas no fundo dos decantadores.
- 05** **Filtração** — etapa de remoção das partículas pequenas por meio da passagem da água por filtros.
- 06** **Desinfecção** — adição rigidamente controlada de cloro para garantir a eliminação de bactérias.
- 07** **Fuoretação** — adição rigidamente controlada de flúor para prevenção de cáries.
- 08** **Ajuste de pH** — adição rigidamente controlada de alcalinizante para manter a neutralidade da água.
- 09** **Reservação** — a água tratada segue para os reservatórios e, posteriormente, é distribuída em toda a área urbana de Cachoeiro de Itapemirim, nos distritos de Córregos dos Monos, Vargem Grande de Soturno e Coutinho, e nas localidades de Tijuca, São Joaquim, Santa Rosa, Monte Líbano, Cobiça, São Bento e Retiro.

# BRK

BRK Ambiental Cachoeiro de Itapemirim S/A

Atendimento ao público – 8h às 16h

#### Endereço

Praça Alvim Silveira, nº 1  
Bairro Ilha da Luz  
Cachoeiro de Itapemirim – ES  
CEP: 29309-801

#### Agência Virtual

minhabrk.com.br

#### WhatsApp – Horário Comercial

(11) 99988-0001

#### Ligação gratuita

0800 771 0001

#### Site

www.brkambiental.com.br/cachoeiro-de-itapemirim

#### Responsável legal

Marcos Roberto Mendanha Nogueira

#### Responsável técnico

Leonardo Ferreira Samuel CRQ 211000276 - 21ª Região  
AFT Nº 9BE477C8-2A28-404E-BA21-859E8992E71E

#### Órgão responsável pela vigilância da qualidade da água – Programa Vigiágua

Secretaria Municipal de Saúde – (28) 3155-5220

Rua Fernando de Abreu, s/nº – Bairro Ferroviários – Cachoeiro de Itapemirim – ES

Este relatório está de acordo com o Decreto nº 5.440, de 4/5/2005, e 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 do Ministério da Saúde, que definem procedimentos sobre o controle de qualidade da água e instituem mecanismos de divulgação ao consumidor. O relatório atende também à Lei nº 8.078, de 11/9/1990, que estabelece direitos básicos e proteção ao consumidor.

Relatório Anual  
de qualidade da água

# 2023

# BRK



## Sede-Cachoeiro