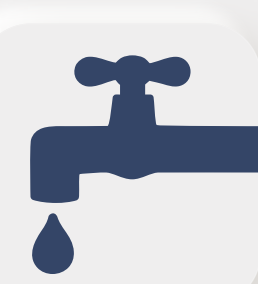


BOLETIM DO MONITORAMENTO
DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO

PONTOS SEM TRATAMENTO

Acompanhe os resultados quadrimestrais do Plano de Monitoramento da Qualidade da Água para Consumo Humano (PMQACH) em pontos sem tratamento de 16 municípios mineiros e capixabas.



Edição 4

Dados de JANEIRO A
MAIO DE 2023



Role para baixo para visualizar o boletim

BOLETIM DO MONITORAMENTO DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO

PONTOS SEM TRATAMENTO



Entenda o monitoramento



A CT Saúde



Padrão de potabilidade



Análise resumida



Mapa do monitoramento

Esse ícone significa que o objeto possui interatividade

Para melhor visualização, utilize os navegadores e leitores de PDF:
Google Chrome, Firefox, Microsoft Edge ou Adobe Acrobat Reader

Entenda o monitoramento

O **Plano de Monitoramento da Qualidade da Água para Consumo Humano (PMQACH)** é realizado pela Fundação Renova desde setembro de 2018, por uma determinação da Câmara Técnica de Saúde, a CT Saúde.

- Técnicos contratados coletam amostras de água periodicamente nos pontos de monitoramento para avaliar a qualidade da água que é utilizada pelas pessoas. Essas amostras de água são encaminhadas para laboratórios certificados pelo INMETRO.
- Dentro deste universo, o Boletim do Monitoramento de Água para Consumo Humano traz até você, a cada quatro meses, um recorte dos resultados mais recentes das campanhas de monitoramento em mais de 80 pontos sem tratamento de água em 18 municípios mineiros e capixabas.

SAIBA MAIS SOBRE AS
DIRETRIZES DO PMQACH



O que é a CT Saúde

A Câmara Técnica de Saúde é formada por órgãos do poder público, como o Ministério da Saúde e as Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde.

Ela acompanha o Plano de Monitoramento de Qualidade da Água para Consumo Humano executado pela Fundação Renova. Também orienta as ações de melhoria dos sistemas e as soluções de abastecimento de água nas localidades atingidas pelo rompimento da barragem de Fundão.

[CONSULTE AS NOTAS TÉCNICAS PUBLICADAS PELA CT SAÚDE](#)

FOI A CT SAÚDE QUE DEFINIU:

- Os pontos do Plano de Monitoramento da Qualidade da Água para Consumo Humano (PMQACH).
- A frequência de coletas.
- Os parâmetros avaliados nos laboratórios certificados pelo INMETRO.

A Fundação Renova não participou dessas definições.



COMO OS RESULTADOS CHEGAM PARA A POPULAÇÃO?

- CT Saúde recebe os resultados do monitoramento por meio de uma plataforma virtual.
- Ela encaminha as informações para as Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde.
- **As secretarias, por sua vez, são responsáveis por divulgar os resultados para a sociedade.** A Secretaria de Saúde de Minas Gerais, por exemplo, disponibiliza os boletins do PMQACH em seu site.

[ACESSE AQUI](#)

Padrão de Potabilidade

O **Ministério da Saúde** publicou, em 2017, a **Portaria de Consolidação nº 5**. Em seu Anexo XX, apresenta o padrão de potabilidade e as formas de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano. Em maio de 2021, esta legislação foi atualizada pela Portaria GM/MS nº 888. A partir de 17 de novembro de 2021 (39ª Campanha), os dados do PMQACH passaram a ser comparados com seus números de referência.

O que é padrão de potabilidade?

Para que uma água seja considerada potável, ela **não deve ter cor (incolor), sabor (insípida) e nem cheiro (inodora)**, além de ser livre de qualquer tipo de poluente ou contaminação. A Portaria estabelece parâmetros e valores de referência para garantir que a água que as pessoas consomem segue o padrão de qualidade de potabilidade.

A Portaria também define atribuições para o Poder Público e os responsáveis pelos sistemas de abastecimento de água nos municípios:



Poder Público:

- Estabelecer diretrizes, promover ações e acompanhar a vigilância da qualidade da água para consumo humano.



Responsáveis pelos sistemas de abastecimento de água nos municípios:

- Garantir a operação e a manutenção das instalações.
- Manter e controlar a qualidade da água distribuída de acordo com os parâmetros mínimos da Portaria.

Art. 24 Toda água para consumo humano fornecida coletivamente deverá passar por processo de desinfecção ou adição de desinfetante para manutenção dos residuais mínimos, conforme as disposições contidas no Art. 32. Parágrafo único. As águas provenientes de manancial superficial devem ser submetidas a processo de filtração.

Análise resumida

Os resultados desta edição são das 53ª, 54ª, 55ª e 56ª campanhas, realizadas entre janeiro e maio de 2023. Elas se iniciam todo dia 17 e se encerram no dia 16 do mês seguinte. As amostras foram coletadas mensalmente.

Conforme o artigo 44 da Portaria GM/MS nº 888, ao verificar o atendimento ao padrão de potabilidade, a detecção de eventuais desvios deve ser analisada com o histórico da qualidade da água e não de forma pontual.



218 coletas em 4 campanhas
6.322 análises realizadas
735 desvios, com destaque para:

164 de coliformes totais

133 de cor aparente

109 da bactéria *E. coli*

132 de ferro

Segundo a Resolução Conama 357/05, toda água bruta deve ser tratada antes de ser consumida.



57 de turbidez

28 de manganês

54 de gosto e odor

32 de alumínio



16 municípios
61 pontos monitorados

Mariana - 5 pontos

Barra Longa - 6 pontos

Rio Doce - 2 pontos

Santa Cruz do Escalvado - 2 pontos

São José do Goiabal - 2 pontos

Caratinga - 1 ponto

Santana do Paraíso - 1 ponto

Belo Oriente - 4 pontos

Bugre - 1 ponto

Periquito - 1 ponto

Fernandes Tourinho - 1 ponto

Galiléia - 2 pontos

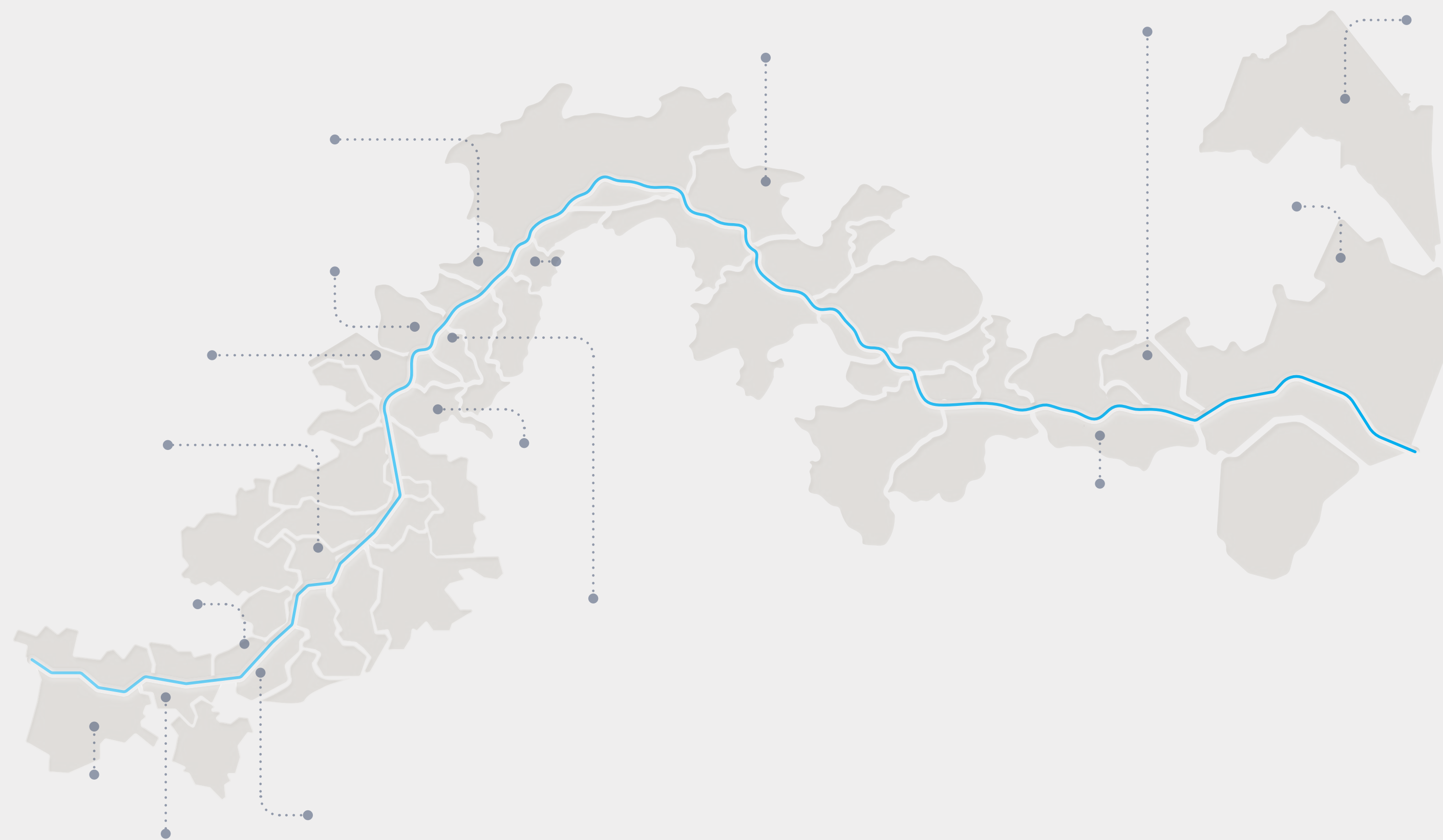
Colatina - 1 ponto

Marilândia - 2 pontos

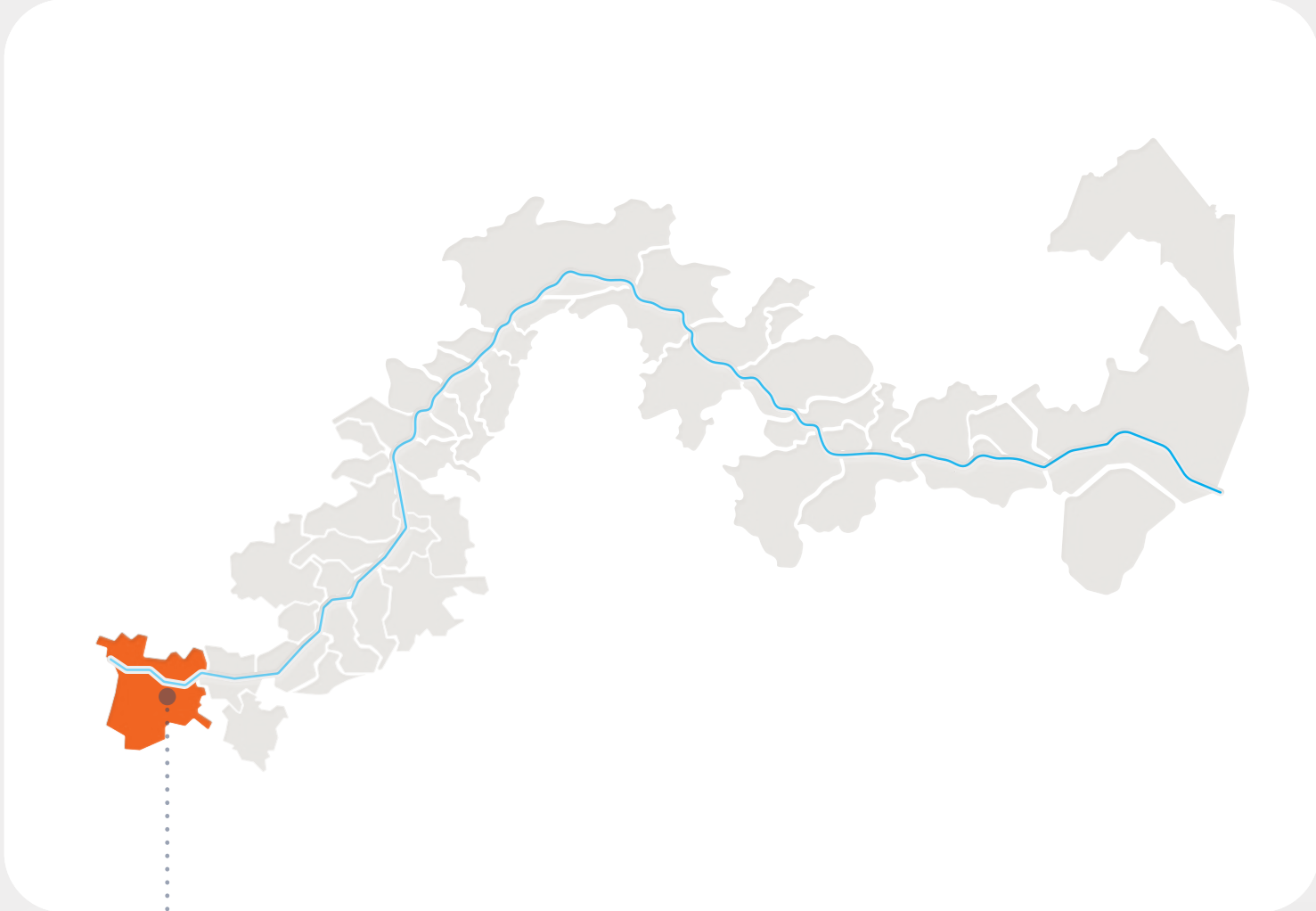
Linhares - 29 pontos

São Mateus (Litoral Norte) - 1 ponto

Mapa do monitoramento



Clique nas bandeiras para conhecer os principais resultados das análises dos municípios monitorados.



18 coletas feitas
522 análises realizadas
61 desvios detectados




5 pontos monitorados
Todos tiveram não conformidades.



88% dos parâmetros atenderam ao padrão de potabilidade.

Parâmetros com mais desvios

-  **Cor aparente**
Acima de 15 uH
-  **Ferro**
Acima de 0,3 mg/L
-  **Coliformes totais**
Presente em 100 mL de água
-  **Escherichia Coli**
Presente em 100 mL de água
-  **Turbidez**
Acima de 5 NTU



Acesse aqui os resultados completos dos pontos de monitoramento.

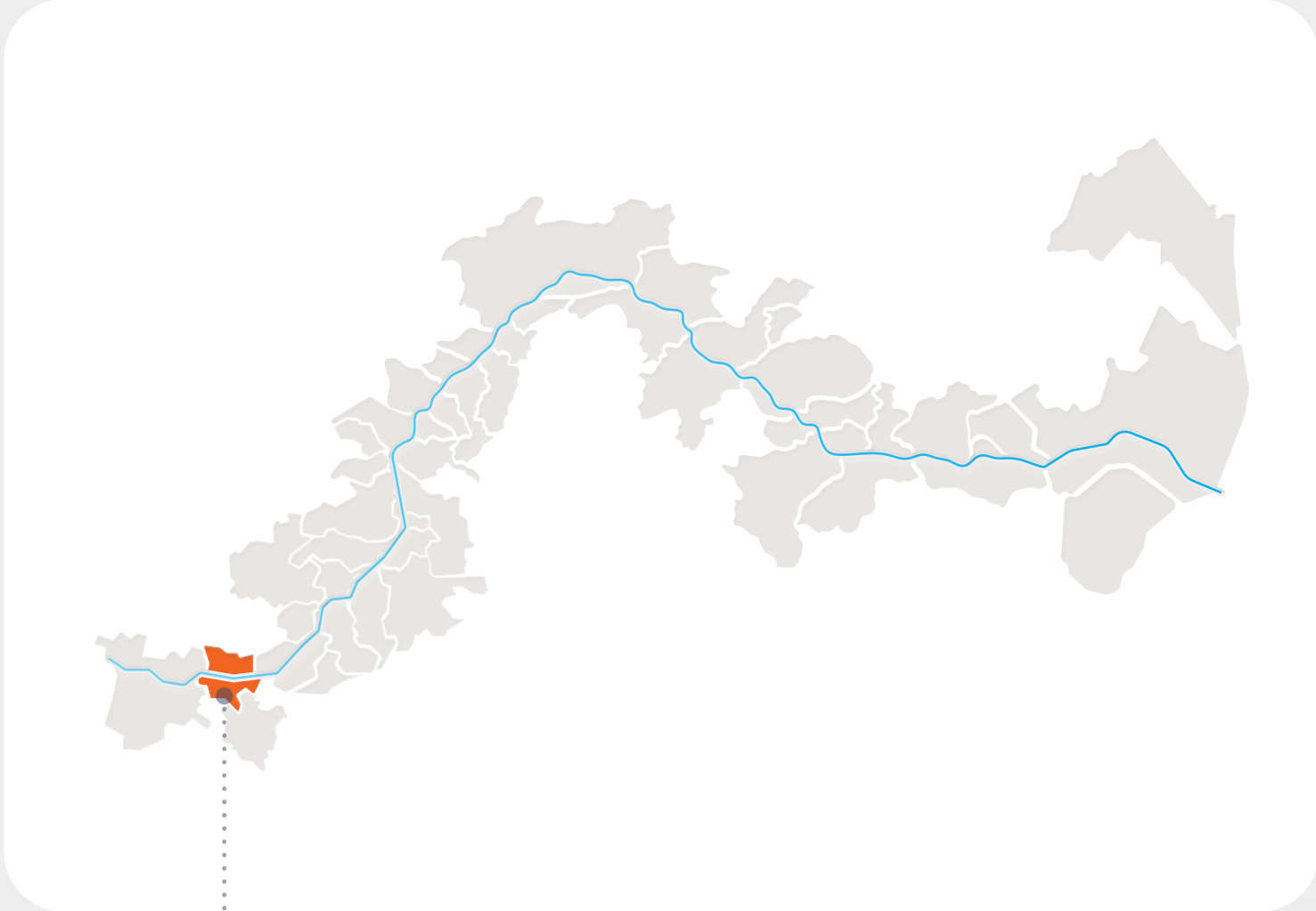
Barra Longa (MG)

53ª Campanha | 17/01 a 16/02

54ª Campanha | 17/02 a 16/03

55ª Campanha | 17/03 a 16/04

56ª Campanha | 17/04 a 16/05





21 coletas feitas
609 análises realizadas
33 desvios detectados

Parâmetros com mais desvios

-  **Coliformes totais**
Presente em 100 mL de água
-  **Escherichia Coli**
Presente em 100 mL de água
-  **Ferro**
Acima de 0,3 mg/L
-  **Alumínio**
Acima de 0,2 mg/L


6 pontos monitorados
Todos tiveram não conformidades.
1 foi excluído durante o período.


95% dos parâmetros
atenderam ao padrão de
potabilidade.

 [Acesse aqui os resultados completos dos pontos de monitoramento.](#)

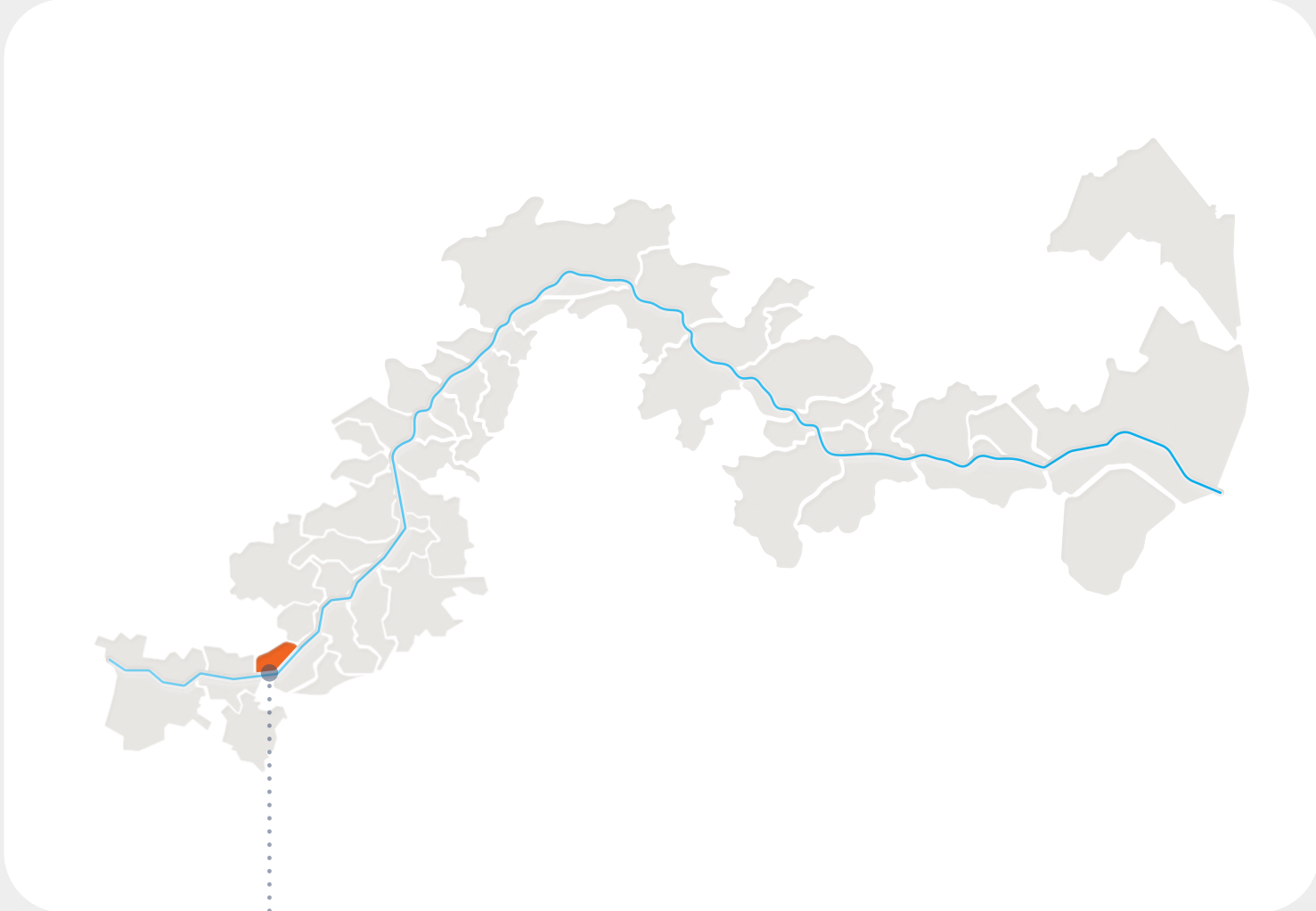
Rio Doce (MG)

53ª Campanha | 17/01 a 16/02

54ª Campanha | 17/02 a 16/03

55ª Campanha | 17/03 a 16/04

56ª Campanha | 17/04 a 16/05





8 coletas feitas
232 análises realizadas
17 desvios detectados


2 pontos monitorados
Todos tiveram não conformidades.


93% dos parâmetros atenderam ao padrão de potabilidade.

Parâmetros com mais desvios

-  **Coliformes totais**
Presente em 100 mL de água
-  **Escherichia Coli**
Presente em 100 mL de água
-  **Cor aparente**
Acima de 15 uH
-  **Fe Ferro**
Acima de 0,3 mg/L
-  **Gosto e Odor**
Intensidade acima de 6

 [Acesse aqui os resultados completos dos pontos de monitoramento.](#)

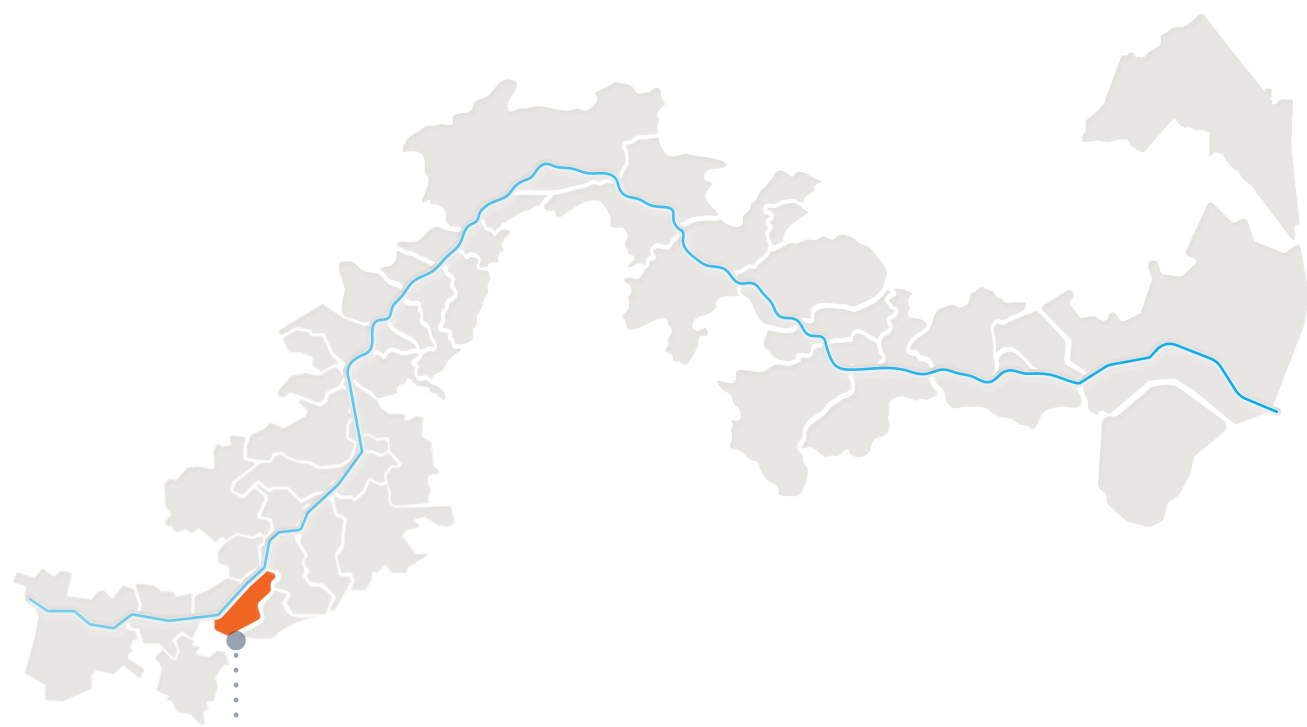
Santa Cruz do Escalvado (MG)

53ª Campanha | 17/01 a 16/02

54ª Campanha | 17/02 a 16/03

55ª Campanha | 17/03 a 16/04

56ª Campanha | 17/04 a 16/05



8 coletas feitas
232 análises realizadas
9 desvios detectados



2 pontos monitorados
Todos tiveram não conformidades.



96% dos parâmetros
atenderam ao padrão de
potabilidade.

Parâmetros com mais desvios

1.



Coliformes totais
Presente em 100 mL de água

2.



Escherichia Coli
Presente em 100 mL de água



Acesse aqui os destaques
dos resultados dos pontos de
monitoramento.

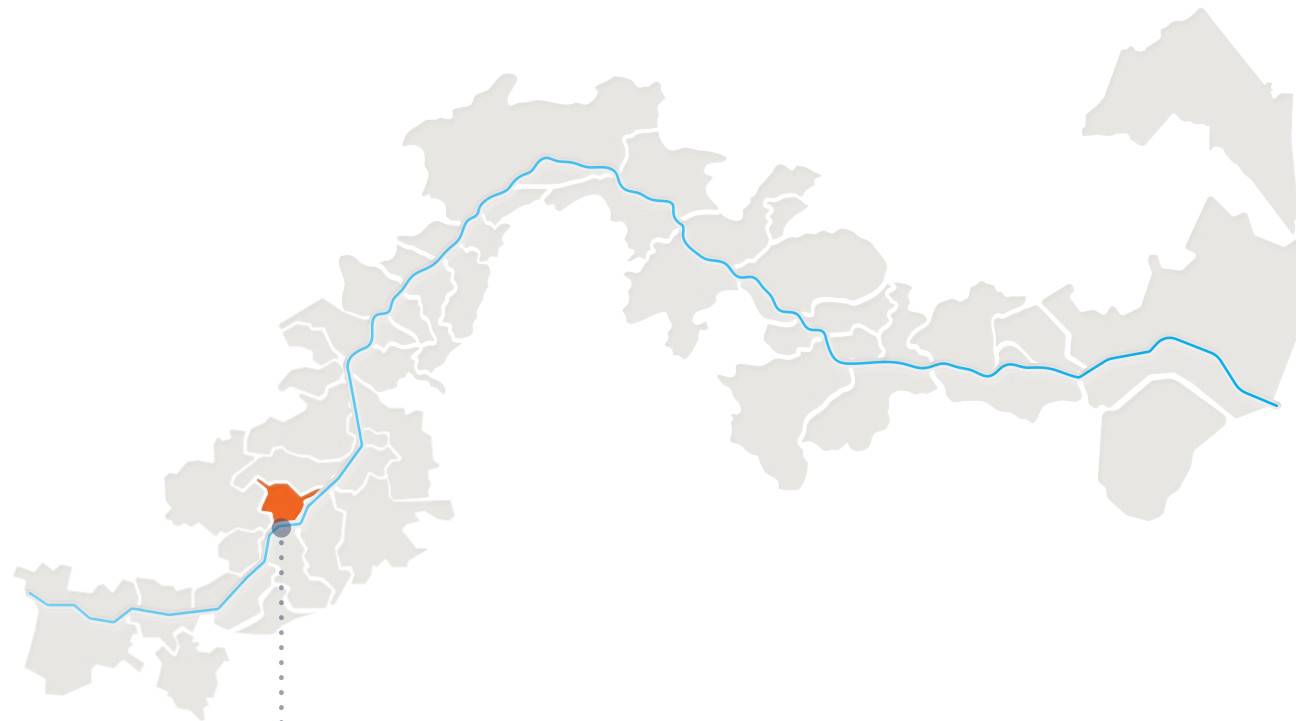
São José do Goiabal (MG)

53ª Campanha | 17/01 a 16/02

54ª Campanha | 17/02 a 16/03

55ª Campanha | 17/03 a 16/04

56ª Campanha | 17/04 a 16/05



2 pontos monitorados
Todos tiveram não conformidades.



8 coletas feitas
232 análises realizadas
7 desvios detectados



97% dos parâmetros
atenderam ao padrão de
potabilidade.

Parâmetros com mais desvios

1.



Coliformes totais
Presente em 100 mL de água

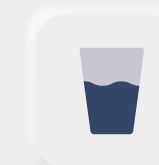


Manganês
Acima de 0,1 mg/L

2.



Escherichia Coli
Presente em 100 mL de água



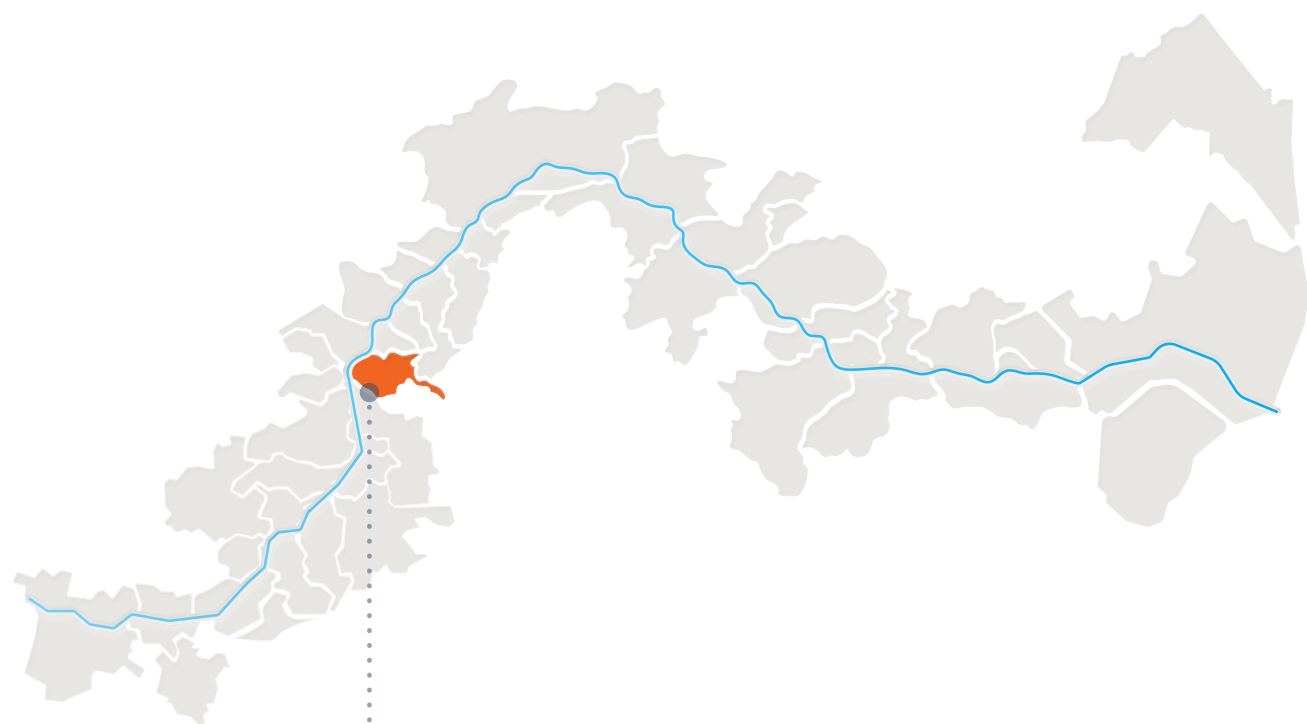
Cor aparente
Acima de 15 uH



Ferro
Acima de 0,3 mg/L



Acesse aqui os destaques
dos resultados dos pontos de
monitoramento.



1 ponto monitorado

O ponto teve não conformidades e foi excluído durante o período.



2 coletas feitas
58 análises realizadas
5 desvios detectados



91% dos parâmetros
atenderam ao padrão de
potabilidade.

Parâmetros com mais desvios

1.



Coliformes totais

Presente em 100 mL de água



Escherichia Coli

Presente em 100 mL de água

2.



Nitrato

Acima de 10



Acesse aqui os destaques
dos resultados dos pontos de
monitoramento.

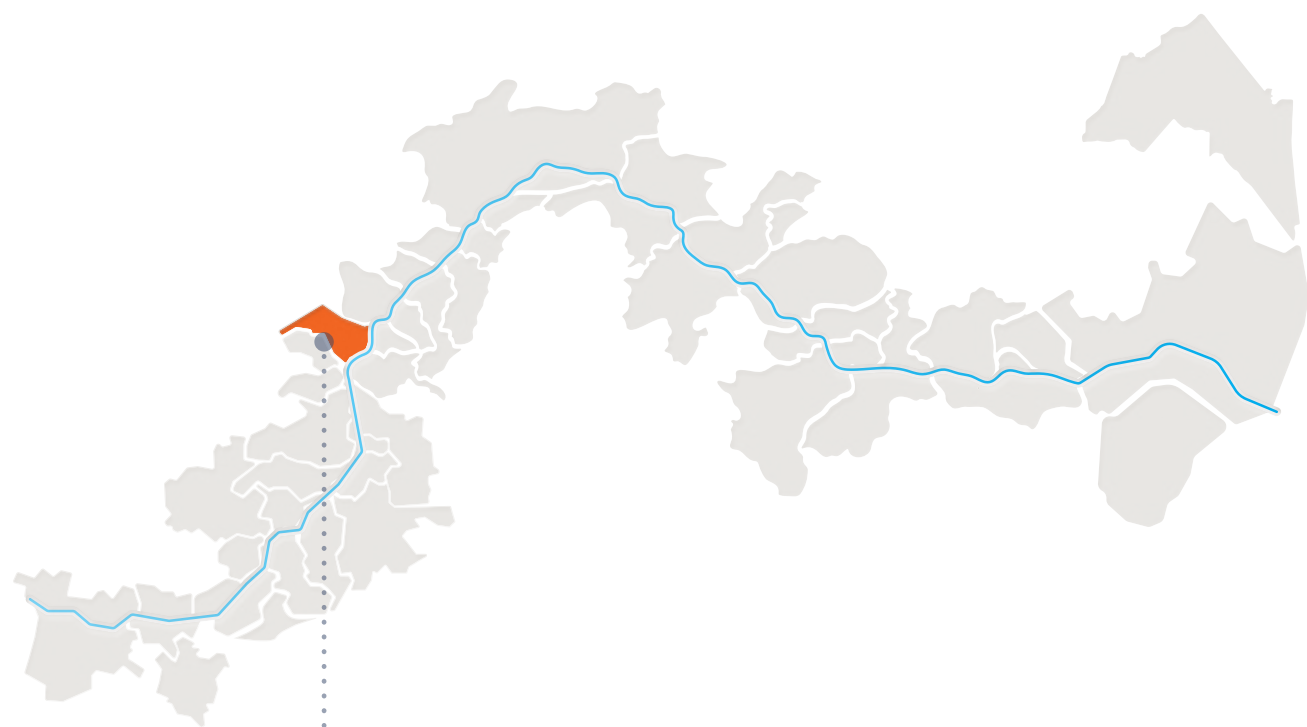
Santana do Paraíso (MG)

53ª Campanha | 17/01 a 16/02

54ª Campanha | 17/02 a 16/03

55ª Campanha | 17/03 a 16/04

56ª Campanha | 17/04 a 16/05



1 ponto monitorado

O ponto teve não conformidades.



4 coletas feitas
116 análises realizadas
18 desvios detectados



84% dos parâmetros
atenderam ao padrão de
potabilidade.

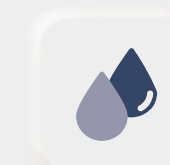
Parâmetros com mais desvios

1.



Cor aparente

Acima de 15 uH



Turbidez

Acima de 5 uT

2.

Fe

Ferro

Acima de 0,3 mg/L

Al

Alumínio

Acima de 0,2 mg/L

Mn

Manganês

Acima de 0,1 mg/L

3.



Gosto e Odor

Intensidade acima de 6



Acesse aqui os destaques
dos resultados dos pontos de
monitoramento.

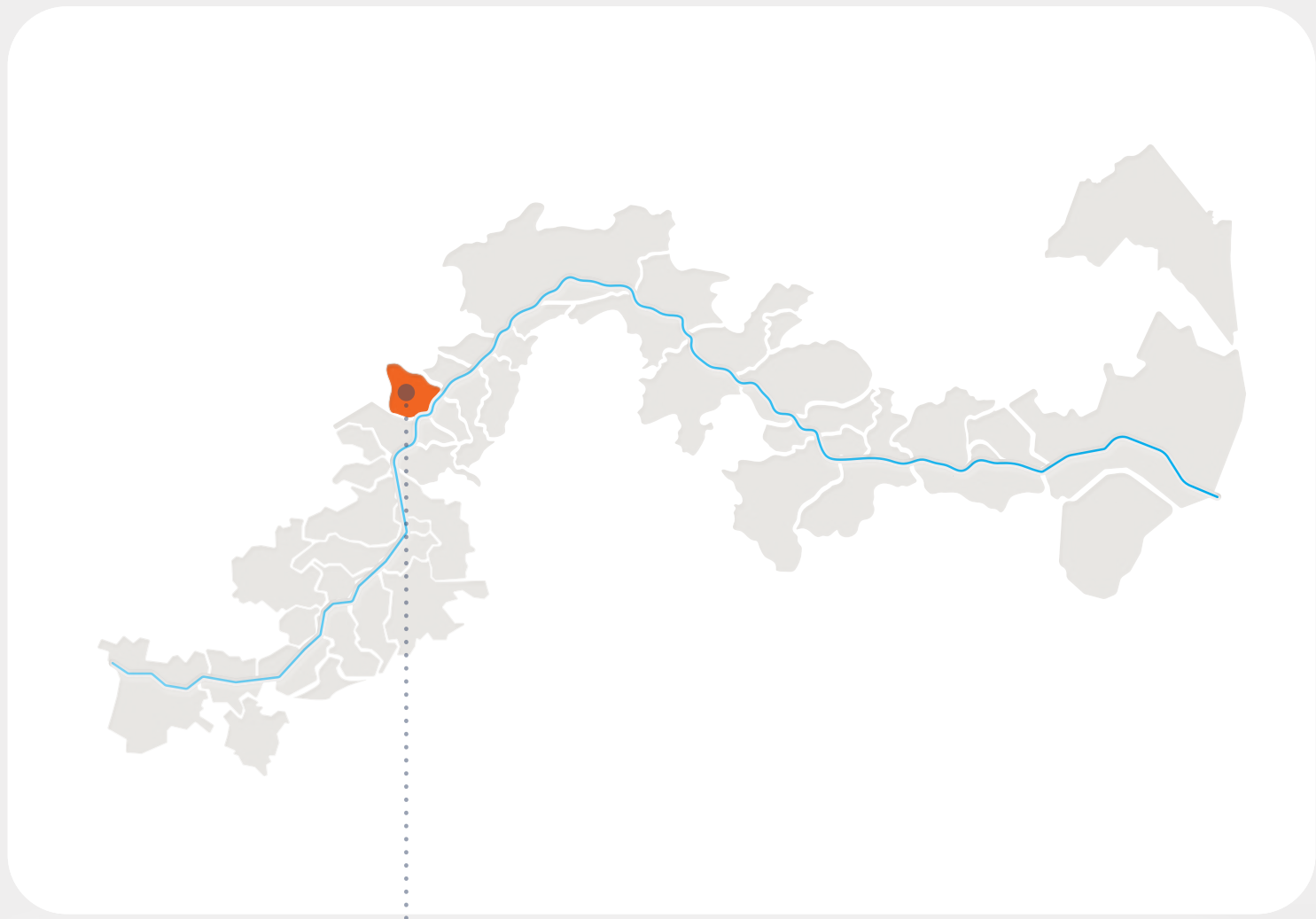
Belo Oriente (MG)

53ª Campanha | 17/01 a 16/02

54ª Campanha | 17/02 a 16/03

55ª Campanha | 17/03 a 16/04

56ª Campanha | 17/04 a 16/05





16 coletas feitas
464 análises realizadas
28 desvios detectados


4 pontos monitorados
Todos tiveram não conformidades.


94% dos parâmetros atenderam ao padrão de potabilidade.

Parâmetros com mais desvios

-  **Coliformes totais**
Presente em 100 mL de água
-  **Escherichia Coli**
Presente em 100 mL de água
-  **Mn** Manganês
Acima de 0,1 mg/L
-  **Al** Alumínio
Acima de 0,2 mg/L
-  **Gosto e Odor**
Intensidade acima de 6

 [Acesse aqui os destaques dos resultados dos pontos de monitoramento.](#)



4 coletas feitas
116 análises realizadas
3 desvio detectado





1 ponto monitorado
O ponto teve não conformidades.




97% dos parâmetros atenderam ao padrão de potabilidade.

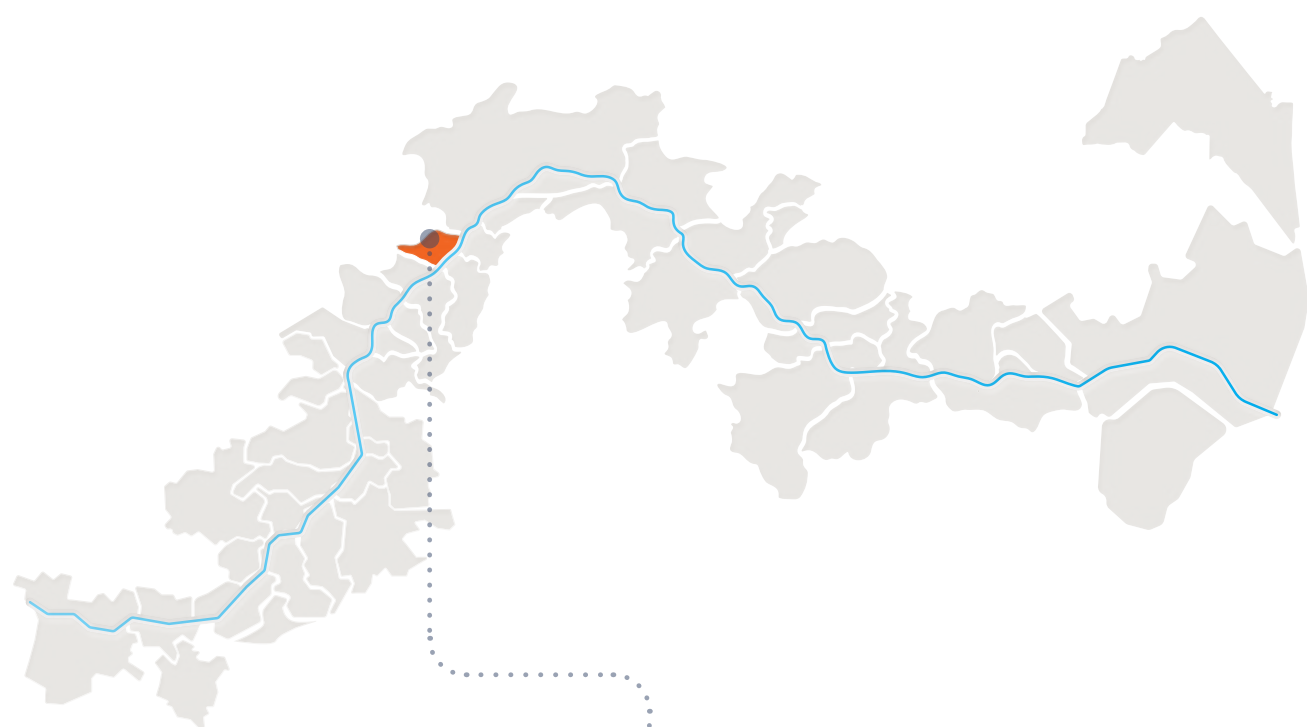
Parâmetros com mais desvios

-  **Coliformes totais**
Presente em 100 mL de água

-  **Ferro**
Acima de 0,3 mg/L



Acesse aqui os destaques dos resultados dos pontos de monitoramento.



1 ponto monitorado

O ponto teve não conformidades e foi excluído durante o período.



2 coletas feitas
58 análises realizadas
5 desvios detectados



91% dos parâmetros atenderam ao padrão de potabilidade.

Parâmetros com mais desvios

1.



Coliformes totais
Presente em 100 mL de água



Escherichia Coli
Presente em 100 mL de água

2.



Ferro
Acima de 0,3 mg/L



Acese aqui os destaques dos resultados dos pontos de monitoramento.

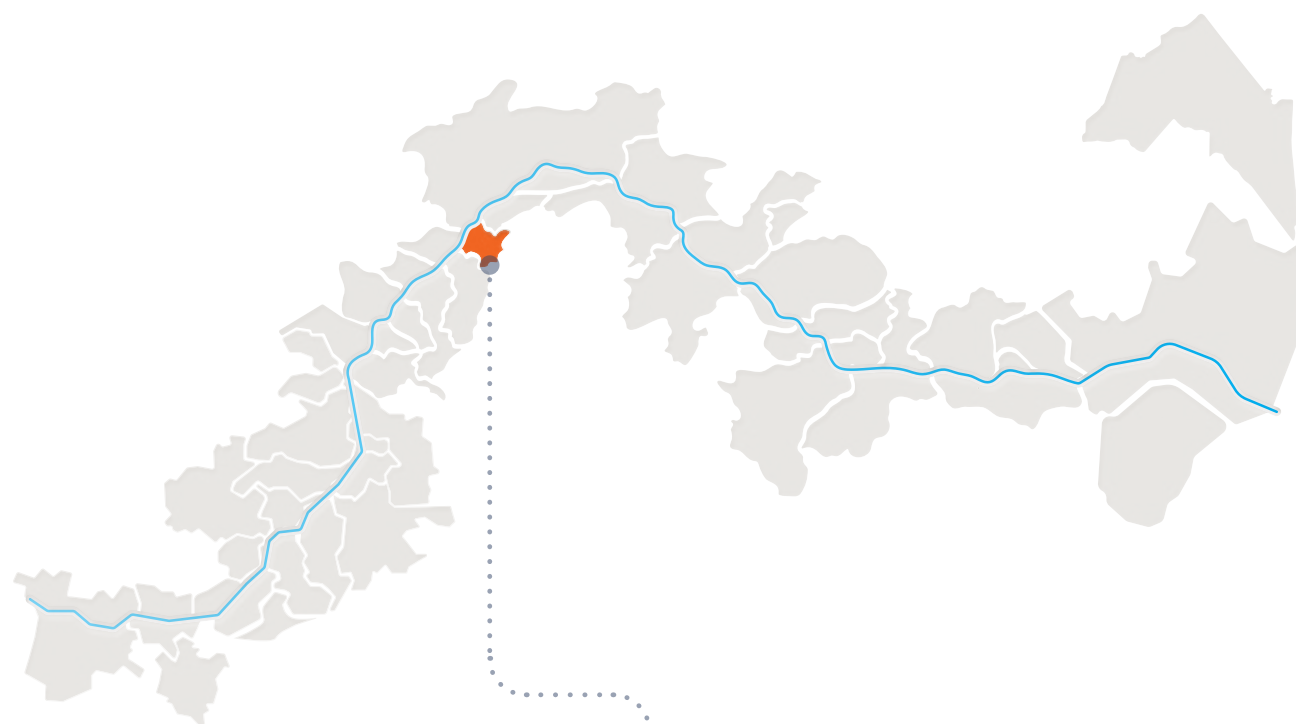
Fernandes Tourinho (MG)

53ª Campanha | 17/01 a 16/02

54ª Campanha | 17/02 a 16/03

55ª Campanha | 17/03 a 16/04

56ª Campanha | 17/04 a 16/05



4 coletas feitas
116 análises realizadas
16 desvios detectados



1 ponto monitorado
O ponto teve não conformidades.



86% dos parâmetros
atenderam ao padrão de
potabilidade.

Parâmetros com mais desvios

1.



Manganês
Acima de 0,1 mg/L



Cor aparente
Acima de 15 uH



Ferro
Acima de 0,3 mg/L

2.



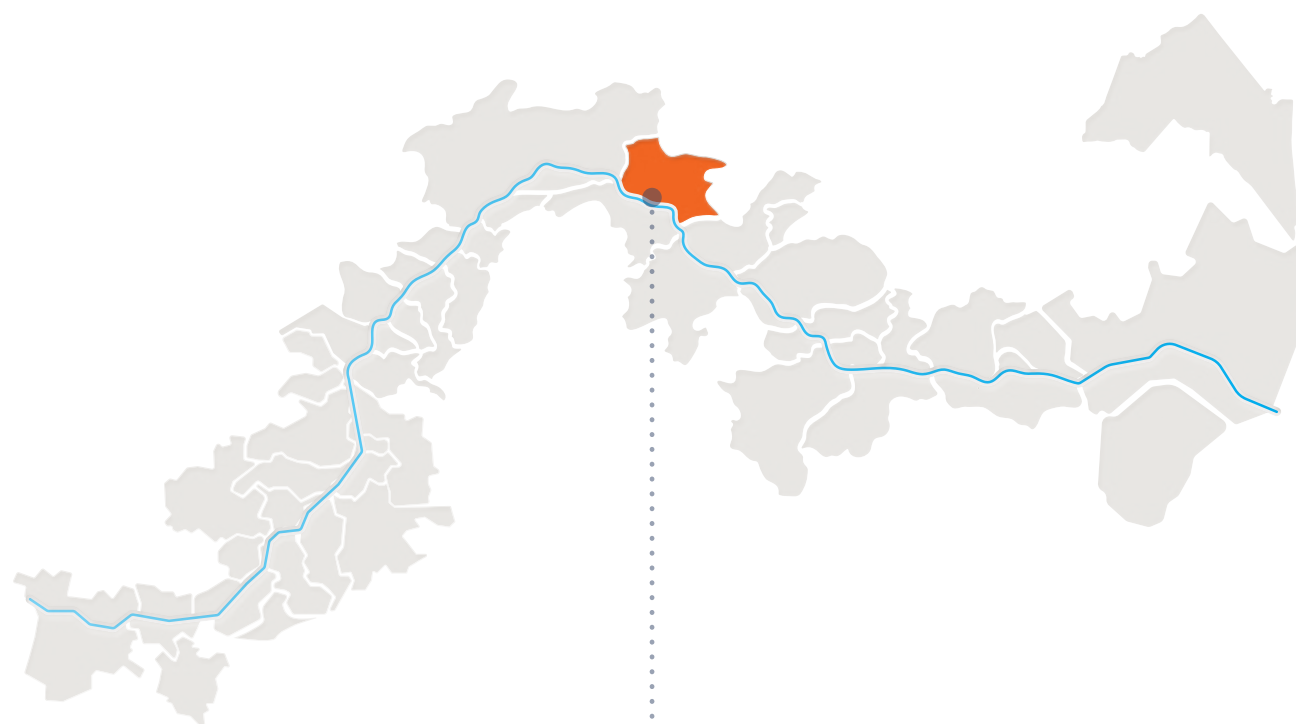
Coliformes totais
Presente em 100 mL de água



Turbidez
Acima de 5 uT



Acesse aqui os destaques
dos resultados dos pontos de
monitoramento.



8 coletas feitas
232 análises realizadas
14 desvios detectados



2 pontos monitorados
Todos tiveram não conformidades.



94% dos parâmetros
atenderam ao padrão de
potabilidade.

Parâmetros com mais desvios

1.

NO₃

Nitrato
Acima de 10

2.



Coliformes totais
Presente em 100 mL de água

3.



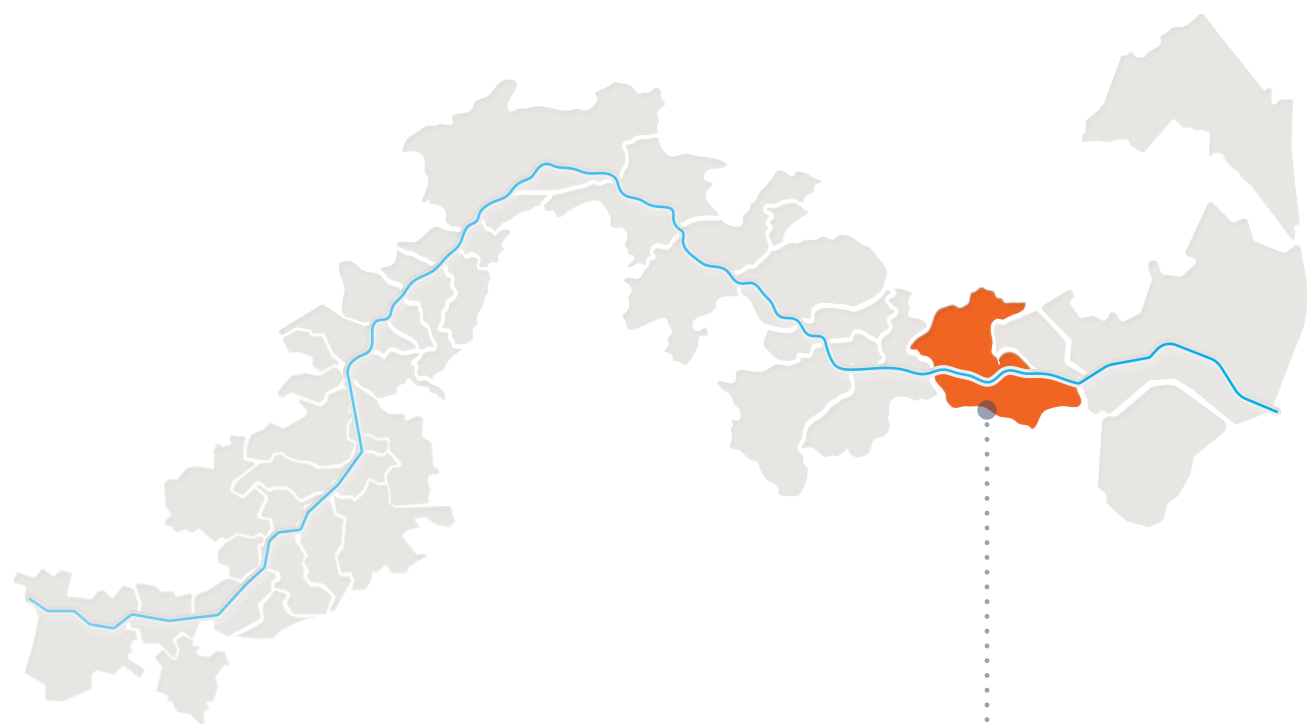
Cor aparente
Acima de 15 uH

SDT

Sólidos dissolvidos totais
Acima de 500 mg/L



Acesse aqui os destaques
dos resultados dos pontos de
monitoramento.



1 ponto monitorado

O ponto teve não conformidades e foi excluído durante o período.



1 coletas feitas
29 análises realizadas
4 desvios detectados



86% dos parâmetros atenderam ao padrão de potabilidade.

Parâmetros com mais desvios

1.

Mn

Manganês
Acima de 0,1 mg/L



Cor aparente
Acima de 15 uH

Fe

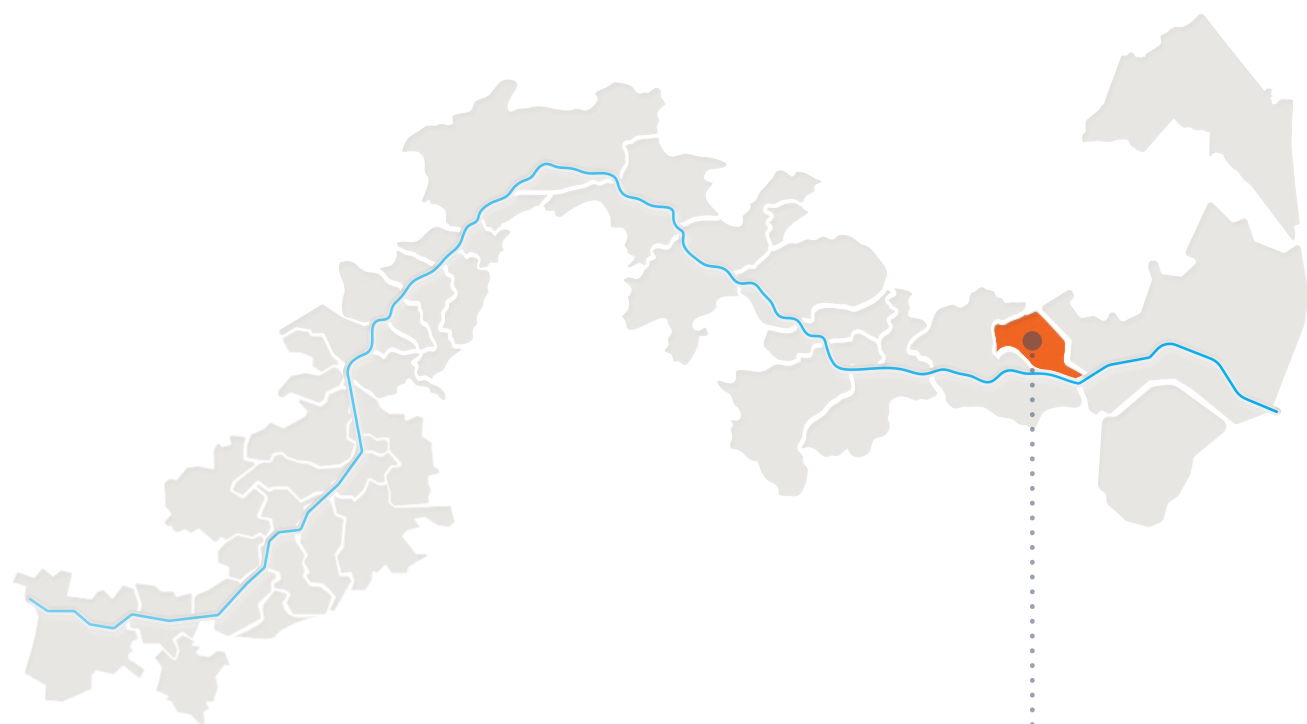
Ferro
Acima de 0,3 mg/L



Turbidez
Acima de 5 uT



Acesse aqui os destaques dos resultados dos pontos de monitoramento.



5 coletas feitas
145 análises realizadas
4 desvios detectados



2 pontos monitorados

Todos tiveram não conformidades.
1 foi excluído durante o período.



97% dos parâmetros
atenderam ao padrão de
potabilidade.

Parâmetros com mais desvios

1.



Coliformes totais
Presente em 100 mL de água

2.



Escherichia Coli
Presente em 100 mL de água



Acesse aqui os destaques
dos resultados dos pontos de
monitoramento.

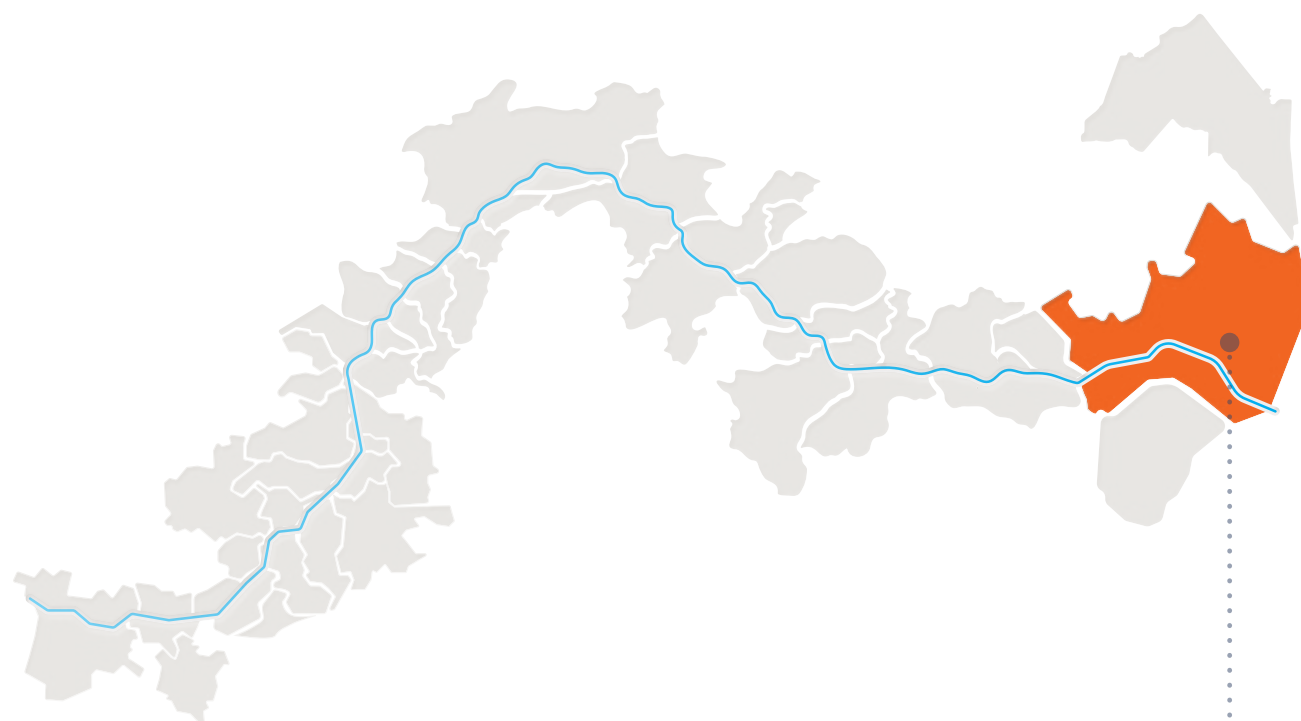
Linhares (ES)

53ª Campanha | 17/01 a 16/02

54ª Campanha | 17/02 a 16/03

55ª Campanha | 17/03 a 16/04

56ª Campanha | 17/04 a 16/05



105 coletas feitas
3.045 análises realizadas
483 desvios detectados



29 pontos monitorados

Todos tiveram não conformidades.
4 foram excluídos durante o período.



84% dos parâmetros
atenderam ao padrão de
potabilidade.

Parâmetros com mais desvios

- 1.** **Fe** **Ferro**
Acima de 0,3 mg/L
- 2.**  **Cor aparente**
Acima de 15 uH
- 3.**  **Coliformes totais**
Presente em 100 mL de água
- 4.**  **Escherichia Coli**
Presente em 100 mL de água
- 5.**  **Gosto e Odor**
Intensidade acima de 6



Acesse aqui os destaques
dos resultados dos pontos de
monitoramento.

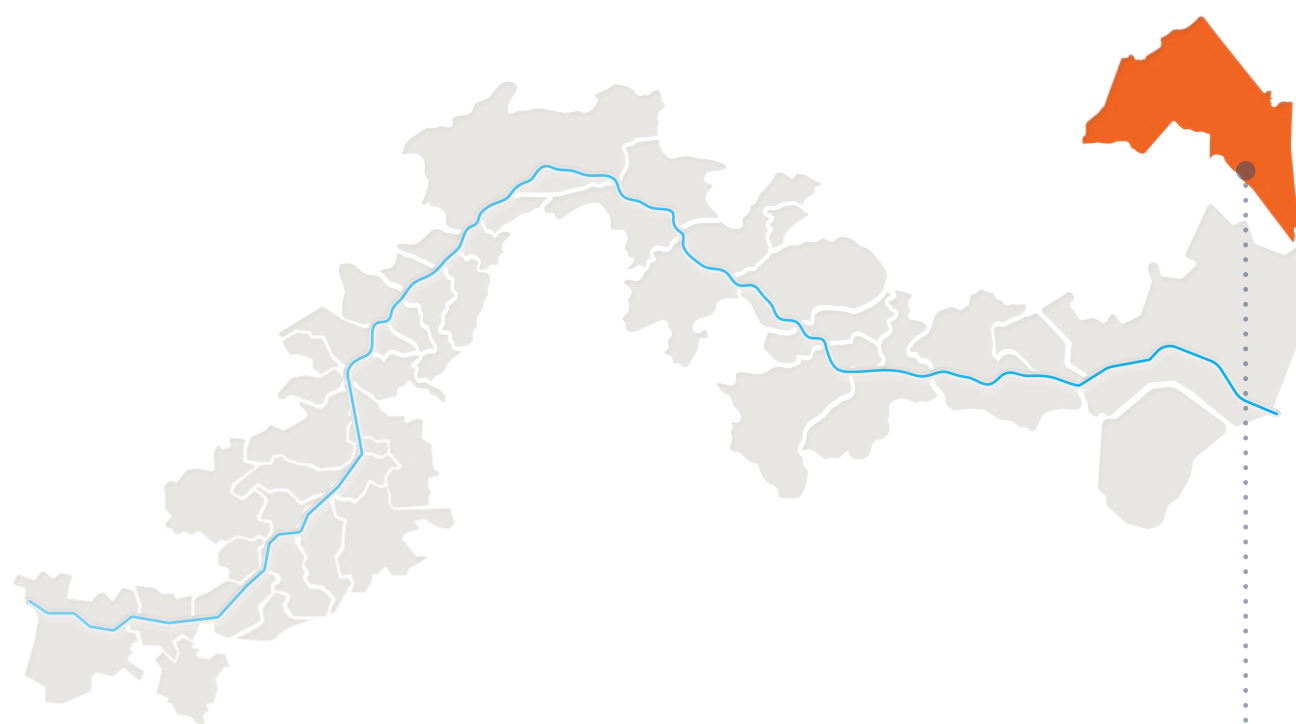
São Mateus (ES)

53ª Campanha | 17/01 a 16/02

54ª Campanha | 17/02 a 16/03

55ª Campanha | 17/03 a 16/04

56ª Campanha | 17/04 a 16/05



4 coletas feitas
116 análises realizadas
28 desvios detectados



1 ponto monitorado
O ponto teve não conformidades.



76% dos parâmetros
atenderam ao padrão de
potabilidade.

Parâmetros com mais desvios

1.

Na

Sódio total
Acima de 200 mg/L

Fe

Ferro
Acima de 0,3 mg/L

Cl⁻¹

Cloreto
Acima de 250 mg/L

SDT

Sólidos dissolvidos totais
Acima de 500 mg/L

2.



Cor aparente
Acima de 15 uH



Turbidez
Acima de 5 uT



Dureza
Acima de 300 mg/L

3.



Escherichia Coli
Presente em 100 mL

Ba

Bário
Acima de 0,7 mg/L



Coliformes totais
Presente em 100 mL



Acesse aqui os destaques
dos resultados dos pontos de
monitoramento.

BOLETIM DO MONITORAMENTO DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO **PONTOS SEM TRATAMENTO**

Acompanhe também o monitoramento da água no rio Doce e,
no Espírito Santo, nas lagoas, estuários e zona costeira.

www.monitoramentoriodoce.org

