

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 18 municípios mineiros e capixabas.



Edição 3

Dados de **SETEMBRO/2022**
a **JANEIRO/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 **49^a**, **50^a**, **51^a** e **52^a** campanhas, realizadas entre setembro de 2022 e janeiro 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.



288 coletas em 4 campanhas
8.584 análises realizadas
1.011 desvios, com destaque para:

230 de coliformes totais

166 de cor aparente

131 da bactéria *E. coli*

144 de ferro

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



91 de turbidez

73 de pH fora da faixa

49 de manganês

56 de gosto e odor



18 municípios
88 pontos monitorados

Mariana - 9 pontos

Barra Longa - 7 pontos

Rio Doce - 3 pontos

Santa Cruz do Escalvado - 2 pontos

São José do Goiabal - 2 pontos

Caratinga - 4 pontos

Santana do Paraíso - 2 pontos

Belo Oriente - 8 pontos

Bugre - 1 ponto

Periquito - 4 pontos

Fernandes Tourinho - 1 ponto

Governador Valadares - 3 pontos

Galiléia - 5 pontos

Baixo Guandu - 2 pontos

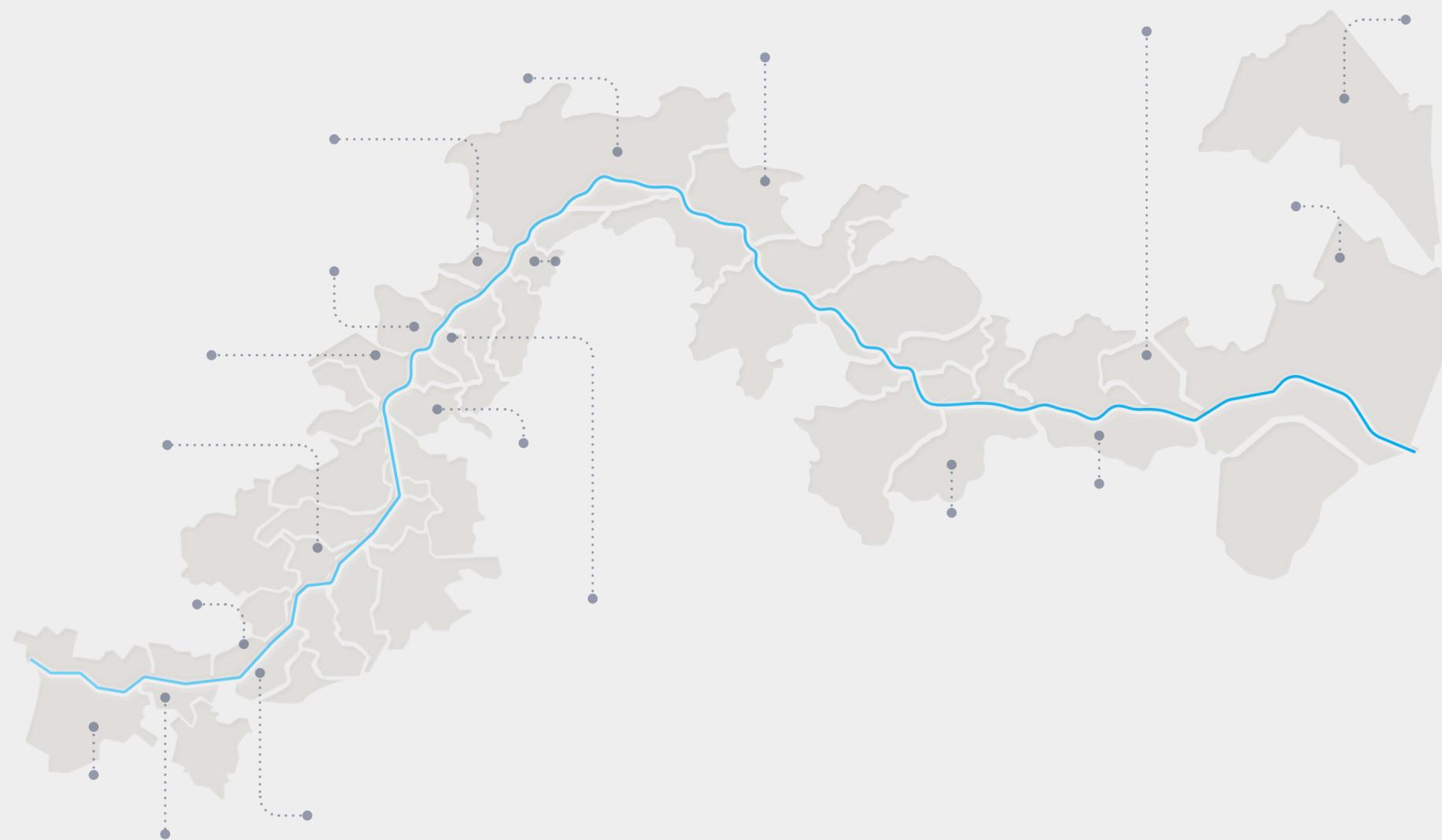
Colatina - 1 ponto

Marilândia - 3 pontos

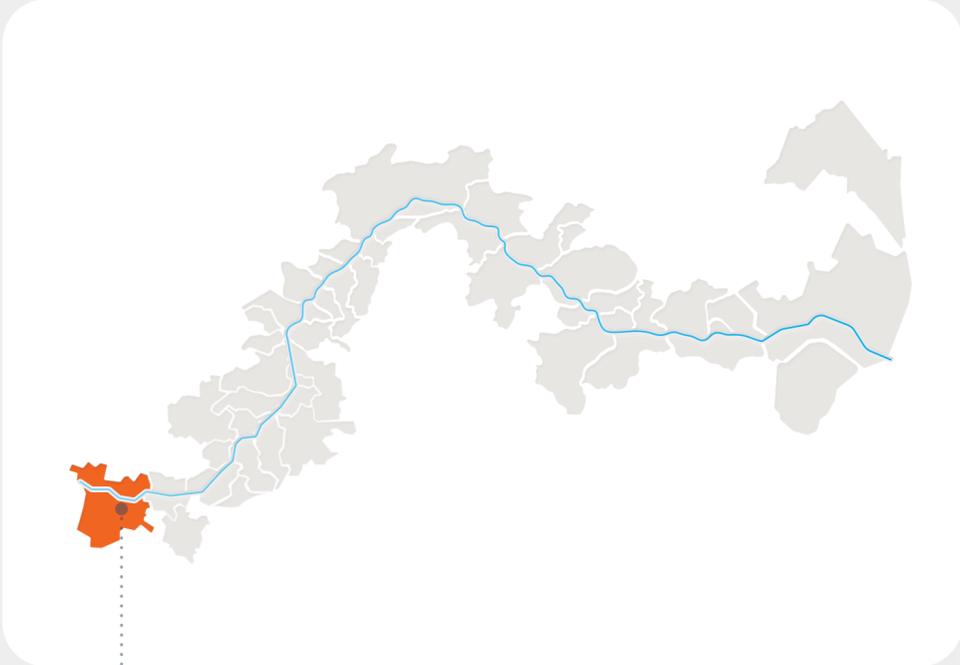
Linhares - 30 pontos

São Mateus (Litoral Norte) - 1 ponto

🚩 Mapa do monitoramento



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



25 coletas feitas
725 análises realizadas
75 desvios detectados



9 pontos monitorados
Todos tiveram não conformidades.
4 foram excluídos durante o período.



90% dos parâmetros atenderam ao padrão de potabilidade.

Parâmetros com mais desvios

-  **Coliformes totais**
Presente em 100 mL de água
-  **Cor aparente**
Acima de 15 uH
-  **Escherichia Coli**
Presente em 100 mL de água
-  **Fe Ferro**
Acima de 0,3 mg/L
-  **Al Alumínio**
Acima de 0,2 mg/L
-  **Turbidez**
Acima de 5 uT



Acesse aqui os resultados completos dos pontos de monitoramento.

Barra Longa (MG)

49ª Campanha | 17/09 a 16/10

50ª Campanha | 17/10 a 16/11

51ª Campanha | 17/11 a 16/12

52ª Campanha | 17/12 a 16/01



26 coletas feitas
754 análises realizadas
43 desvios detectados



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



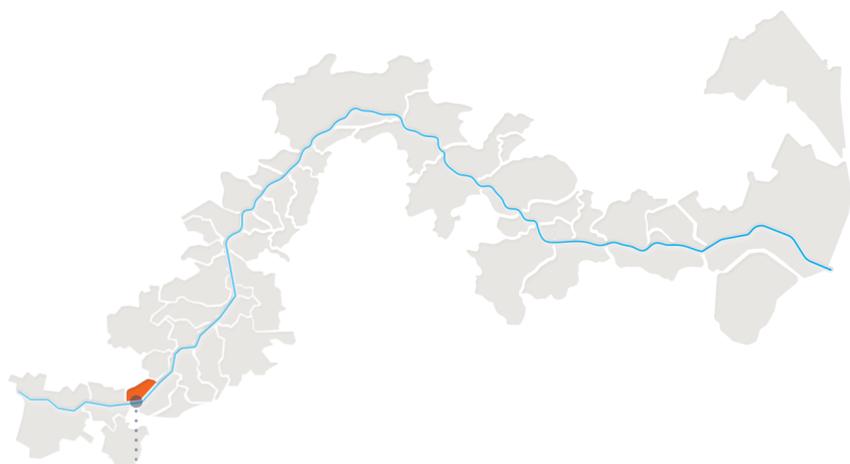
94% dos parâmetros atenderam ao padrão de potabilidade.

Parâmetros com mais desvios

-  **Coliformes totais**
Presente em 100 mL de água
-  **Escherichia Coli**
Presente em 100 mL de água
-  **Ferro**
Acima de 0,3 mg/L
-  **Cor aparente**
Acima de 15 uH
-  **Alumínio**
Acima de 0,2 mg/L



Acesse aqui os resultados completos dos pontos de monitoramento.



10 coletas feitas
290 análises realizadas
24 desvios detectados



3 pontos monitorados

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



92% 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

3.



Cor aparente

Acima de 15 uH

4.



Ferro

Acima de 0,3 mg/L



Acesse aqui os destaques
dos resultados dos pontos de
monitoramento.

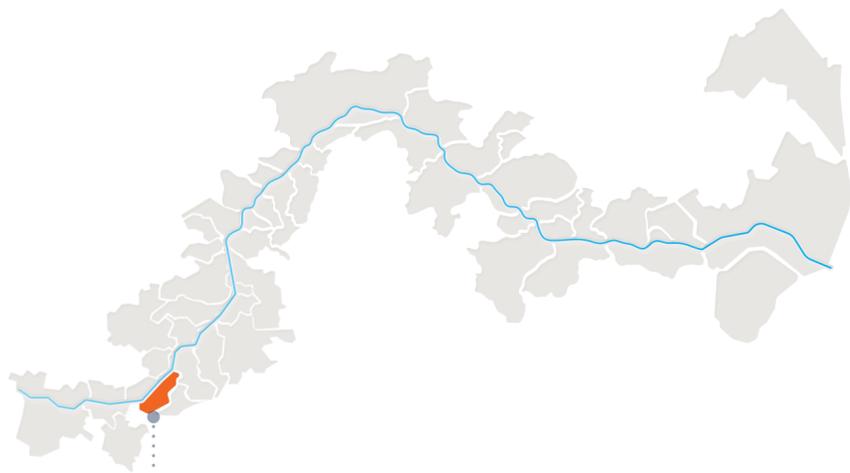
Santa Cruz do Escalvado (MG)

49ª Campanha | 17/09 a 16/10

50ª Campanha | 17/10 a 16/11

51ª Campanha | 17/11 a 16/12

52ª Campanha | 17/12 a 16/01



8 coletas feitas
232 análises realizadas
8 desvios detectados



2 pontos monitorados
Todos tiveram não conformidades.



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.

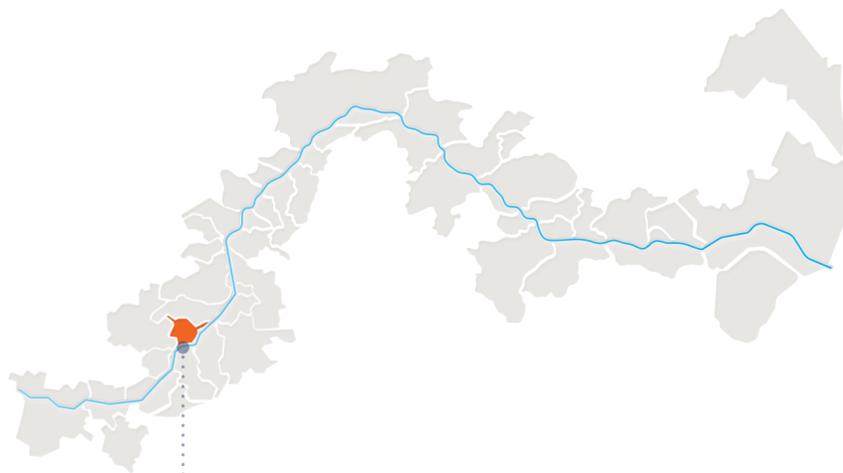
São José do Goiabal (MG)

49ª Campanha | 17/09 a 16/10

50ª Campanha | 17/10 a 16/11

51ª Campanha | 17/11 a 16/12

52ª Campanha | 17/12 a 16/01



8 coletas feitas
232 análises realizadas
20 desvios detectados



2 pontos monitorados
Todos tiveram não conformidades.



91% dos parâmetros
atenderam ao padrão de
potabilidade.

Parâmetros com mais desvios

1.



Coliformes totais
Presente em 100 mL de água

2.



Cor aparente
Acima de 15 uH



Escherichia Coli
Presente em 100 mL de água

Mn

Manganês
Acima de 0,1 mg/L

Fe

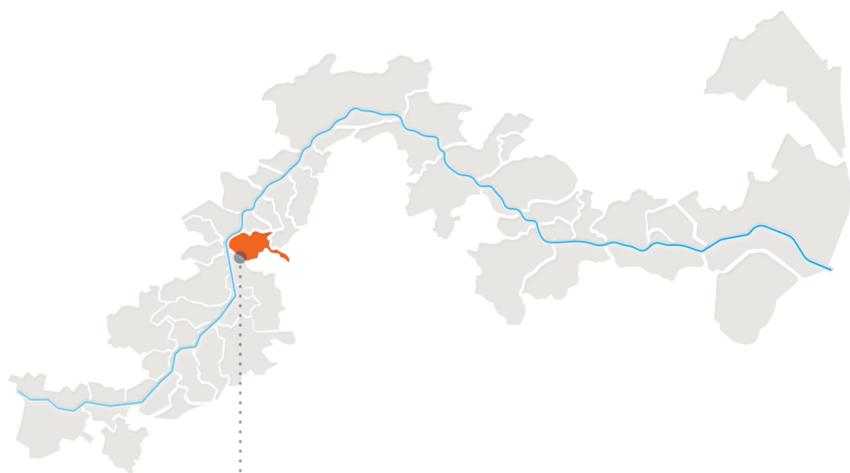
Ferro
Acima de 0,3 mg/L



Turbidez
Acima de 5 uT



Acesse aqui os destaques
dos resultados dos pontos de
monitoramento.



11 coletas feitas
319 análises realizadas
35 desvios detectados



4 pontos monitorados

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



89% dos parâmetros
atenderam ao padrão de
potabilidade.

Parâmetros com mais desvios

1.



Coliformes totais

Presente em 100 mL de água

2.



Cor aparente

Acima de 15 uH

3.



Turbidez

Acima de 5 uT

4.



Escherichia Coli

Presente em 100 mL de água

5.



Ferro

Acima de 0,3 mg/L



Acesse aqui os destaques
dos resultados dos pontos de
monitoramento.

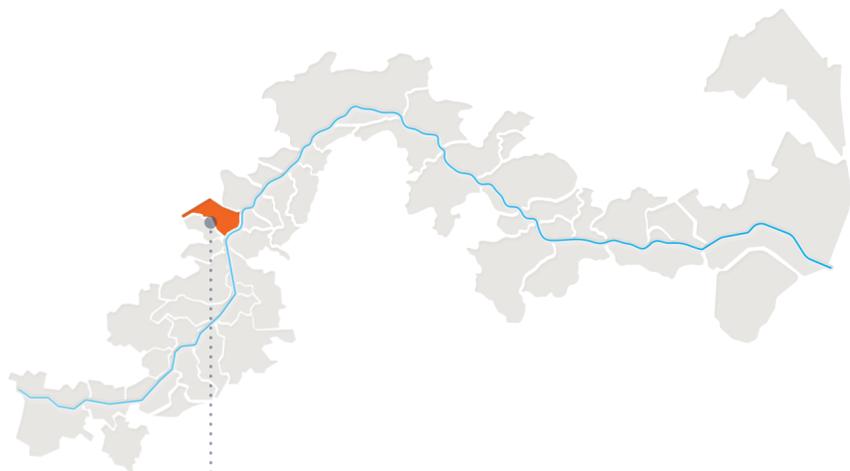
Santana do Paraíso (MG)

49ª Campanha | 17/09 a 16/10

50ª Campanha | 17/10 a 16/11

51ª Campanha | 17/11 a 16/12

52ª Campanha | 17/12 a 16/01



2 pontos monitorados

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



5 coletas feitas
145 análises realizadas
29 desvios detectados



80% dos parâmetros
atenderam ao padrão de
potabilidade.

Parâmetros com mais desvios

1.



Cor aparente
Acima de 15 uH



Turbidez
Acima de 5 uT



pH
Fora da faixa entre 6 e 9



Coliformes totais
Presente em 100 mL de água

2.

Al

Alumínio
Acima de 0,2 mg/L

Mn

Manganês
Acima de 0,1 mg/L

Fe

Ferro
Acima de 0,3 mg/L



Escherichia Coli
Presente em 100 mL de água

3.



Gosto e Odor
Intensidade acima de 6



Acesse aqui os destaques
dos resultados dos pontos de
monitoramento.

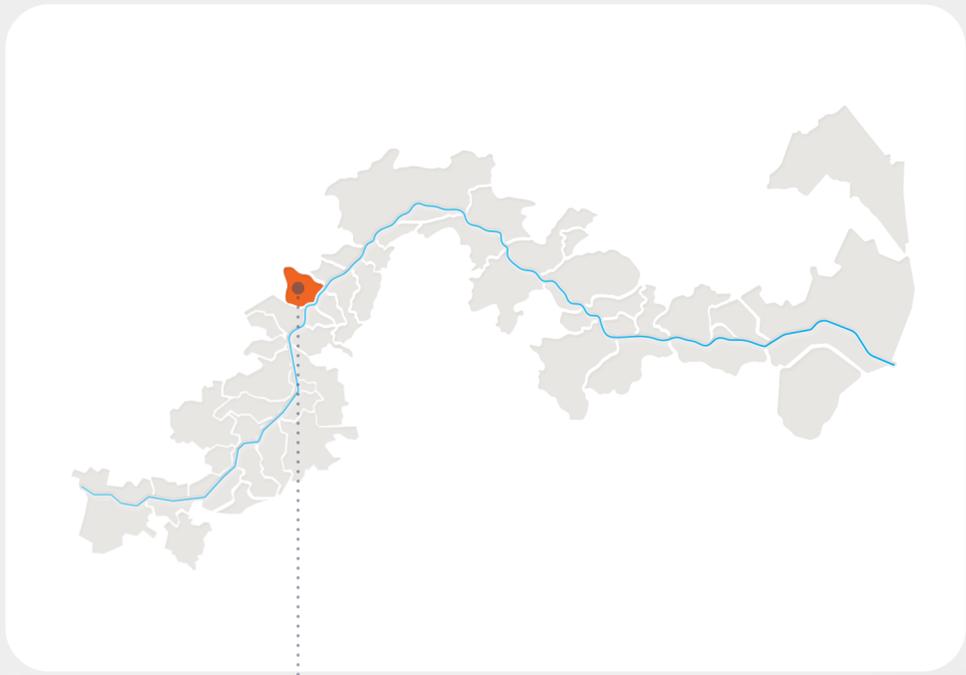
Belo Oriente (MG)

49ª Campanha | 17/09 a 16/10

50ª Campanha | 17/10 a 16/11

51ª Campanha | 17/11 a 16/12

52ª Campanha | 17/12 a 16/01



24 coletas feitas
696 análises realizadas
61 desvios detectados



8 pontos monitorados
Todos tiveram não conformidades.
5 foram excluídos durante o período.



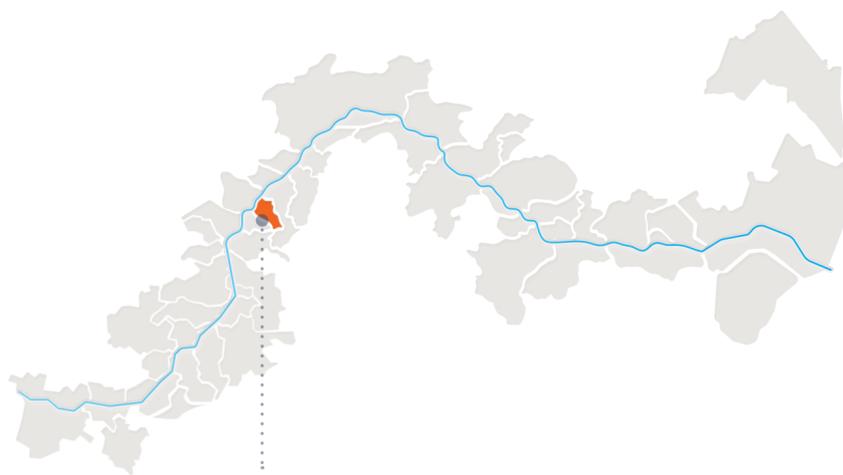
91% dos parâmetros atenderam ao padrão de potabilidade.

Parâmetros com mais desvios

-  **Coliformes totais**
Presente em 100 mL de água
-  **Escherichia Coli**
Presente em 100 mL de água
-  **pH**
Fora da faixa entre 6 e 9
-  **Cor aparente**
Acima de 15 uH
-  **Mn Manganês**
Acima de 0,1 mg/L
-  **Al Alumínio**
Acima de 0,2 mg/L
-  **Turbidez**
Acima de 5 uT



Acesse aqui os destaques dos resultados dos pontos de monitoramento.



1 ponto monitorado

O ponto apresentou uma não conformidade.



4 coletas feitas
116 análises realizadas
1 desvio detectado



99% dos parâmetros atenderam ao padrão de potabilidade.

Parâmetros com mais desvios

1.

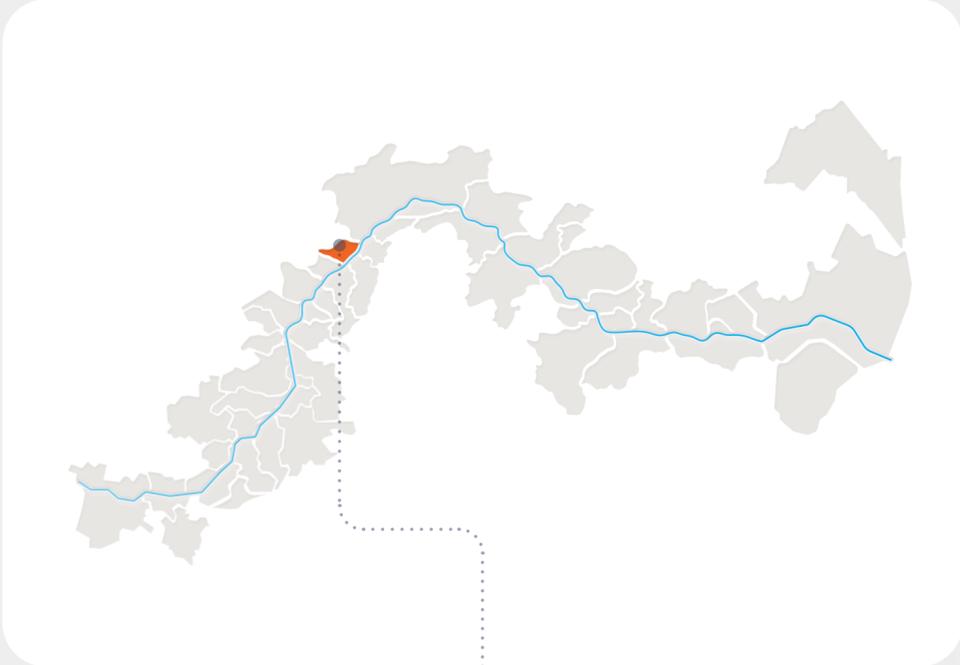


Coliformes totais

Presente em 100 mL de água



Acesse aqui os destaques dos resultados dos pontos de monitoramento.



10 coletas feitas
406 análises realizadas
25 desvios detectados



4 pontos monitorados
Todos tiveram não conformidades.
2 foram excluídos durante o período.



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
-  **Cor aparente**
Acima de 15 uH
-  **Fe Ferro**
Acima de 0,3 mg/L
-  **Turbidez**
Acima de 5 uT
-  **NO₃ Nitrato**
Acima de 10
-  **Gosto e Odor**
Intensidade acima de 6

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

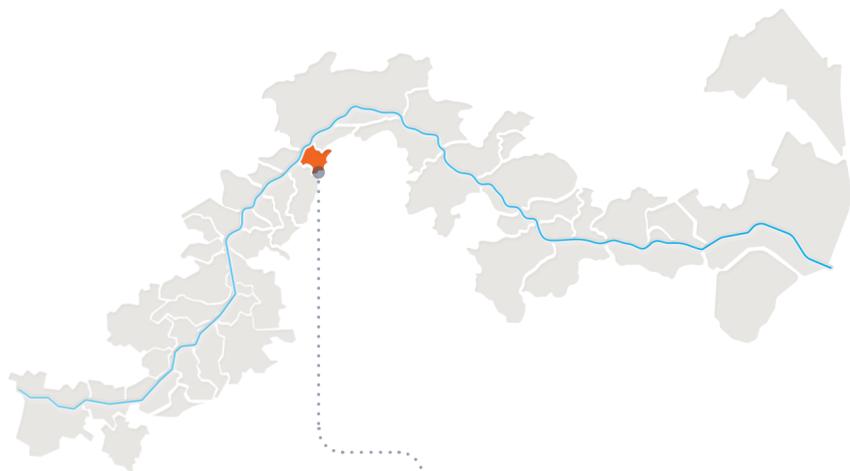
Fernandes Tourinho (MG)

49ª Campanha | 17/09 a 16/10

50ª Campanha | 17/10 a 16/11

51ª Campanha | 17/11 a 16/12

52ª Campanha | 17/12 a 16/01



4 coletas feitas
116 análises realizadas
19 desvios detectados



1 ponto monitorado
O ponto apresentou não conformidades.



84% dos parâmetros
atenderam ao padrão de
potabilidade.

Parâmetros com mais desvios

1.



Cor aparente
Acima de 15 uH



Manganês
Acima de 0,1 mg/L

2.



Coliformes totais
Presente em 100 mL de água



Ferro
Acima de 0,3 mg/L

3.



Turbidez
Acima de 5 uT

4.



Gosto e Odor
Intensidade acima de 6



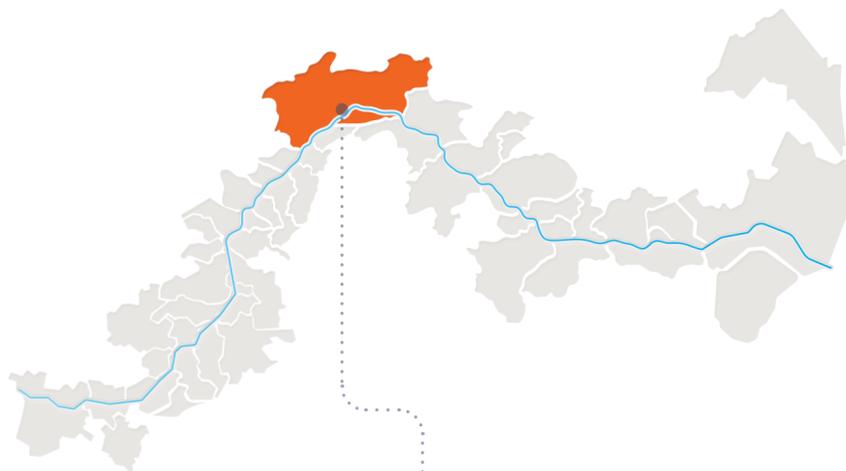
Dureza
Acima de 300 mg/L



Escherichia Coli
Presente em 100 mL de água



Acesse aqui os destaques
dos resultados dos pontos de
monitoramento.



6 coletas feitas
290 análises realizadas
8 desvios detectados



3 pontos monitorados
2 tiveram não conformidades.
3 foram excluídos 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.



Manganês
Acima de 0,1 mg/L

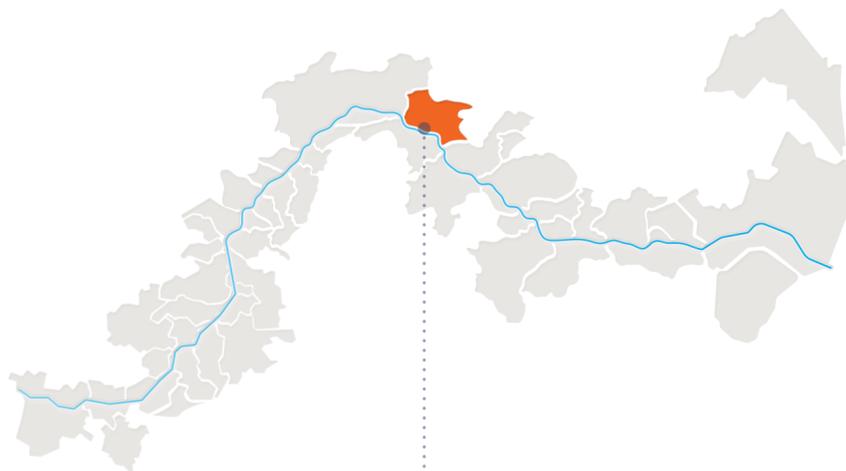
3.



Escherichia Coli
Presente em 100 mL de água



Acesse aqui os destaques
dos resultados dos pontos de
monitoramento.



15 coletas feitas
435 análises realizadas
32 desvios detectados



5 pontos monitorados

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



93% dos parâmetros
atenderam ao padrão de
potabilidade.

Parâmetros com mais desvios

-  **Coliformes totais**
Presente em 100 mL de água
-  **Nitrato**
Acima de 10
-  **Cor aparente**
Acima de 15 uH
-  **Sólidos dissolvidos totais**
Acima de 500 mg/L
-  **pH**
Fora da faixa entre 6 e 9



Acesse aqui os destaques
dos resultados dos pontos de
monitoramento.

Baixo Guandu (ES)

49ª Campanha | 17/09 a 16/10

50ª Campanha | 17/10 a 16/11

51ª Campanha | 17/11 a 16/12

52ª Campanha | 17/12 a 16/01



5 coletas feitas
145 análises realizadas
24 desvios detectados



2 pontos monitorados

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



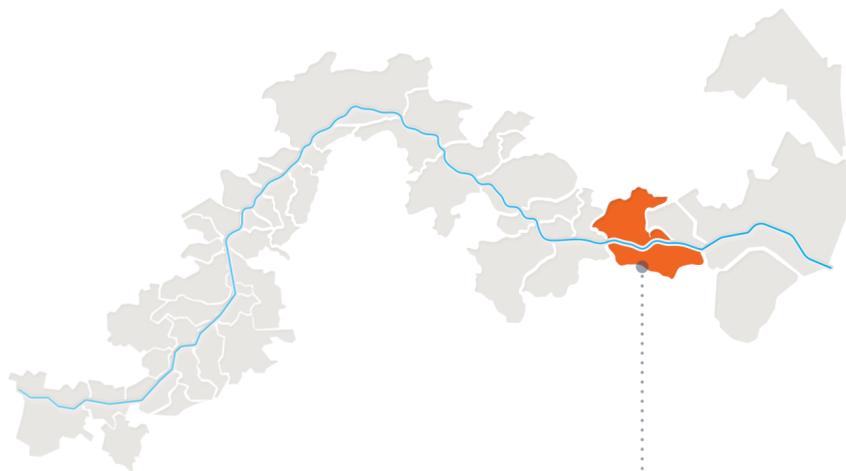
83% dos parâmetros atenderam ao padrão de potabilidade.

Parâmetros com mais desvios

-  **Coliformes totais**
Presente em 100 mL de água
-  **Escherichia Coli**
Presente em 100 mL de água
-  **Manganês**
Acima de 0,1 mg/L
-  **SDT** **Sólidos dissolvidos totais**
Acima de 500 mg/L
-  **Fe** **Ferro**
Acima de 0,3 mg/L
-  **Gosto e Odor**
Intensidade acima de 6
-  **Cor aparente**
Acima de 15 uH
-  **Al** **Alumínio**
Acima de 0,2 mg/L
-  **Turbidez**
Acima de 5 uT



Acesse aqui os destaques dos resultados dos pontos de monitoramento.



4 coletas feitas
116 análises realizadas
21 desvios detectados



1 ponto monitorado

O ponto apresentou não conformidades.



82% dos parâmetros
atenderam ao padrão de
potabilidade.

Parâmetros com mais desvios

1.



Coliformes totais

Presente em 100 mL de água

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

2.

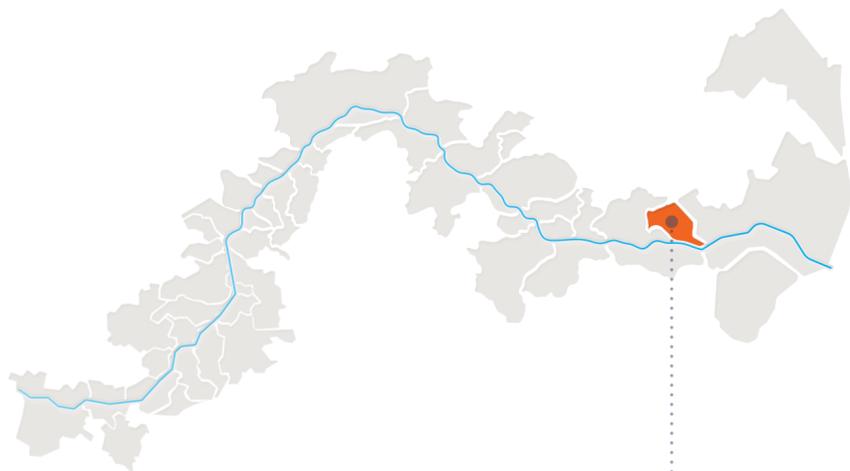


Escherichia Coli

Presente em 100 mL de água



Acesse aqui os destaques
dos resultados dos pontos de
monitoramento.



10 coletas feitas
290 análises realizadas
24 desvios detectados



3 pontos monitorados

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



92% dos parâmetros
atenderam ao padrão de
potabilidade.

Parâmetros com mais desvios

1.



Coliformes totais

Presente em 100 mL de água

2.



pH

Fora da faixa entre 6 e 9

3.



Escherichia Coli

Presente em 100 mL de água

4.



Cor aparente

Acima de 15 uH



Acesse aqui os destaques
dos resultados dos pontos de
monitoramento.

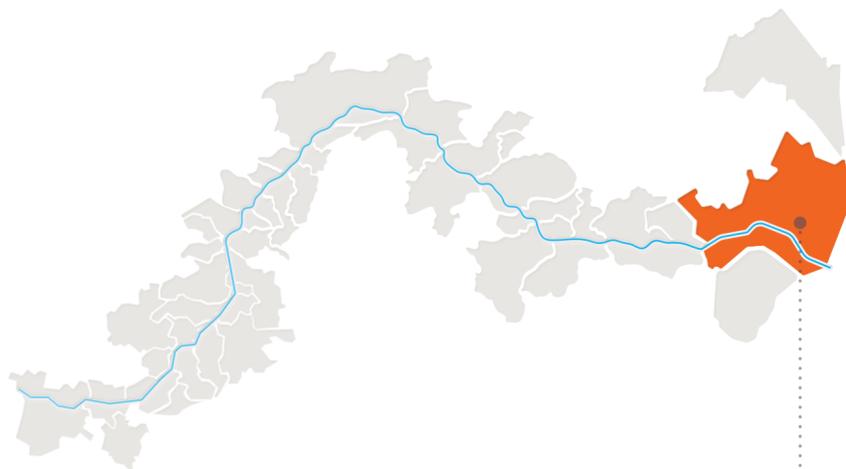
Linhares (ES)

49ª Campanha | 17/09 a 16/10

50ª Campanha | 17/10 a 16/11

51ª Campanha | 17/11 a 16/12

52ª Campanha | 17/12 a 16/01



109 coletas feitas
3.161 análises realizadas
536 desvios detectados



30 pontos monitorados

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



83% dos parâmetros
atenderam ao padrão de
potabilidade.

Parâmetros com mais desvios

1.



Cor aparente

Acima de 15 uH

2.



Ferro

Acima de 0,3 mg/L

3.



Coliformes totais

Presente em 100 mL de água

4.



Turbidez

Acima de 5 uT

5.

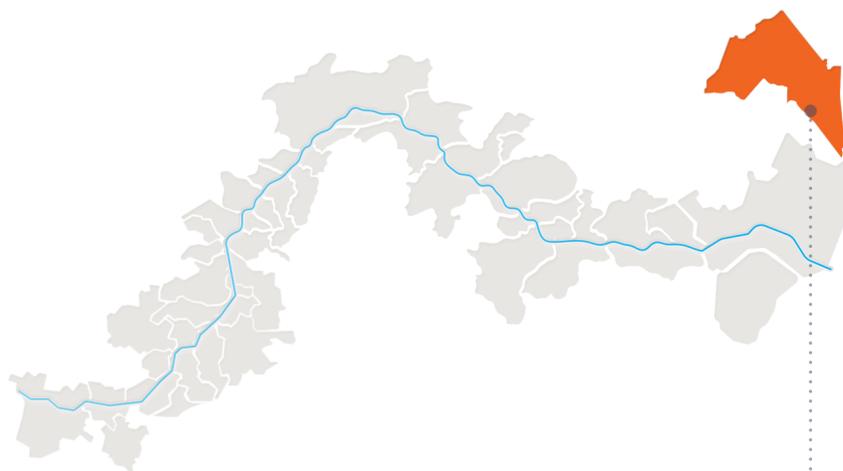


Escherichia Coli

Presente em 100 mL de água



Acesse aqui os destaques
dos resultados dos pontos de
monitoramento.



4 coletas feitas
116 análises realizadas
26 desvios detectados



1 ponto monitorado
O ponto teve não conformidades.



78% dos parâmetros
atenderam ao padrão de
potabilidade.

Parâmetros com mais desvios

1.



Turbidez
Acima de 5 uT

Na

Sódio total
Acima de 200 mg/L



Cor aparente
Acima de 15 uH

Cl⁻¹

Cloreto
Acima de 250 mg/L

Fe

Ferro
Acima de 0,3 mg/L

2.

SDT

Sólidos dissolvidos totais
Acima de 500 mg/L

3.



Dureza
Acima de 300 mg/L

4.



Coliformes totais
Presente em 100 mL de água



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

