

Boletim das Águas

Informativo mensal sobre o monitoramento da
água nos rios Doce, do Carmo e Gualaxo do Norte.



Edição 1
Dados de SET | 2020

Informações mais recentes validadas pela Fundação Renova



Role para baixo para visualizar o boletim



Análise resumida

Em setembro, a qualidade da água bruta estava dentro dos limites da legislação em 19 dos 29 pontos monitorados.

Não houve coleta no ponto RCA 04, que fica no rio do Carmo, em Barra Longa (MG), por impedimento do proprietário.

Os parâmetros que ultrapassaram os limites estabelecidos pela legislação foram a bactéria *E.coli*, o pH e o Manganês total.

- **A bactéria *E.coli* foi o parâmetro que mais apresentou alterações - em 3 pontos do rio Gualaxo do Norte e em 3 do rio Doce. Significa contaminação por esgoto sanitário.**
- **Manganês total esteve acima do limite em 2 pontos do rio Gualaxo do Norte. O metal é encontrado naturalmente na região e também na composição do rejeito.**
- **No rio do Carmo, 2 pontos apresentaram pH abaixo do limite entre 6 e 9, indicando que a água está ligeiramente ácida.**

Ranking de parâmetros pelo número de pontos com violações:

6 Bactéria *E.coli*

2 Manganês total

2 pH

Dos 29 pontos de monitoramento:

28 tiveram coletas.

100% desses pontos apresentaram índice de contaminação por metais (ICT) muito baixo e dentro dos padrões.

82% (23) apresentaram classificação do índice da qualidade da água (IQA) boa e **18%** (5) qualidade média.

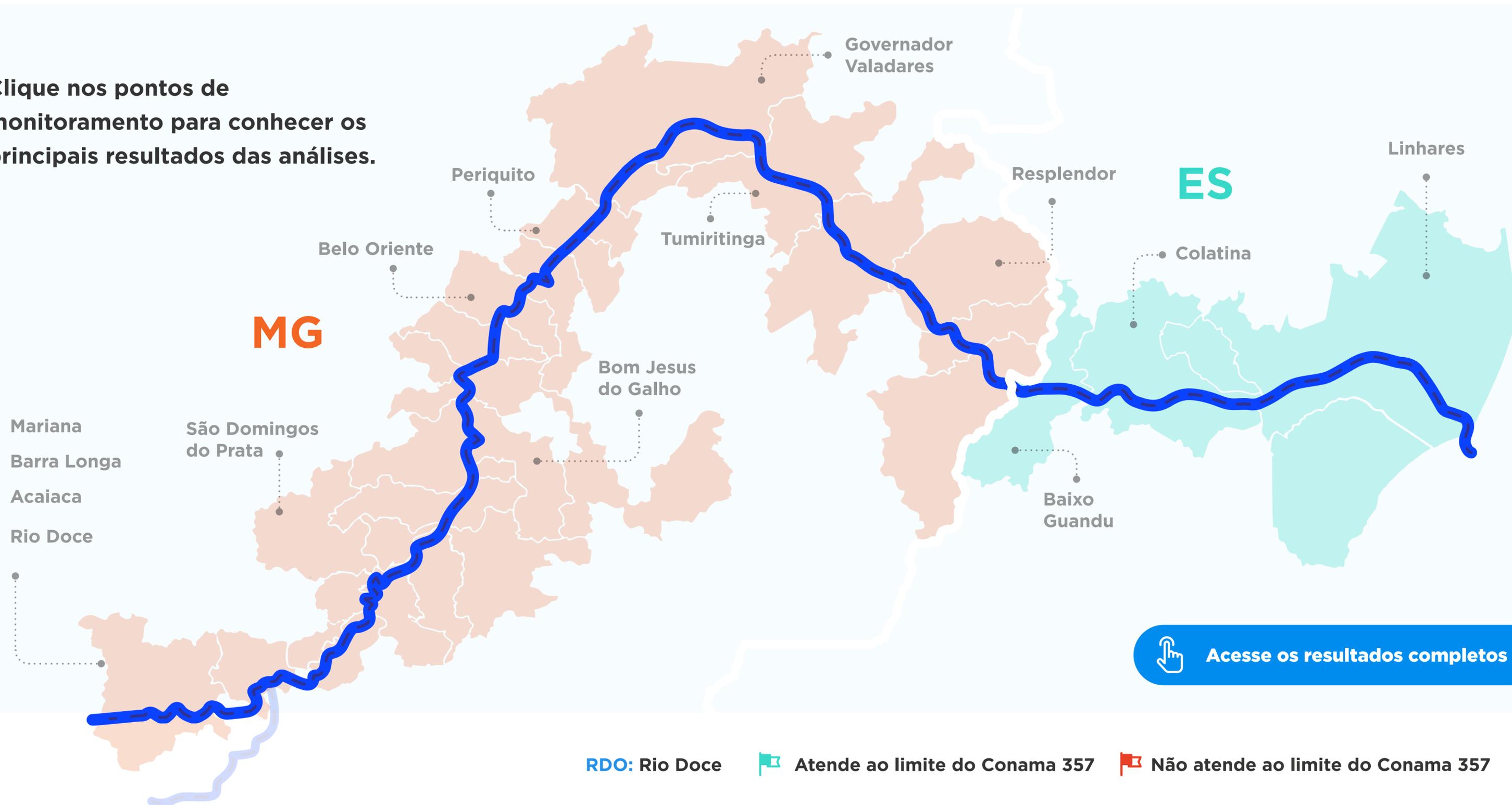
Boletim das Águas

O **Boletim das Águas** traz até você os dados mais recentes sobre o **monitoramento da água** na **Bacia do rio Doce**. Para saber mais sobre a **autorização e usos da água**, procure informações junto ao **Poder Público** da sua **região**.

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

Clique nos pontos de monitoramento para conhecer os principais resultados das análises.



RDO: Rio Doce

 **Atende ao limite do Conama 357**

 **Não atende ao limite do Conama 357**





 [Acesse os resultados completos](#)

RGN: Rio Gualaxo do Norte

RCA: Rio do Carmo

RDO: Rio Doce

 **Atende ao limite do Conama 357**

 **Não atende ao limite do Conama 357**





Mariana

 **RGN 03**

 **RGN 03**

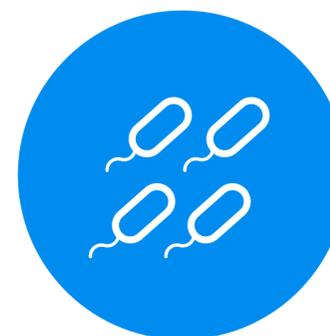
Próximo a Ponte do Gama, distrito de Mariana (MG)

Escherichia coli

Bactéria que indica contaminação em águas doces por fezes humanas e de animais.

1.100 NMP
100 mL

Limite Conama 357/05
1.000 NMP / 100 mL



Manganês total

Elemento essencial para o bem estar de muitos organismos. Em concentrações muito elevadas, pode causar danos à saúde.

0,1060 mg
Litro

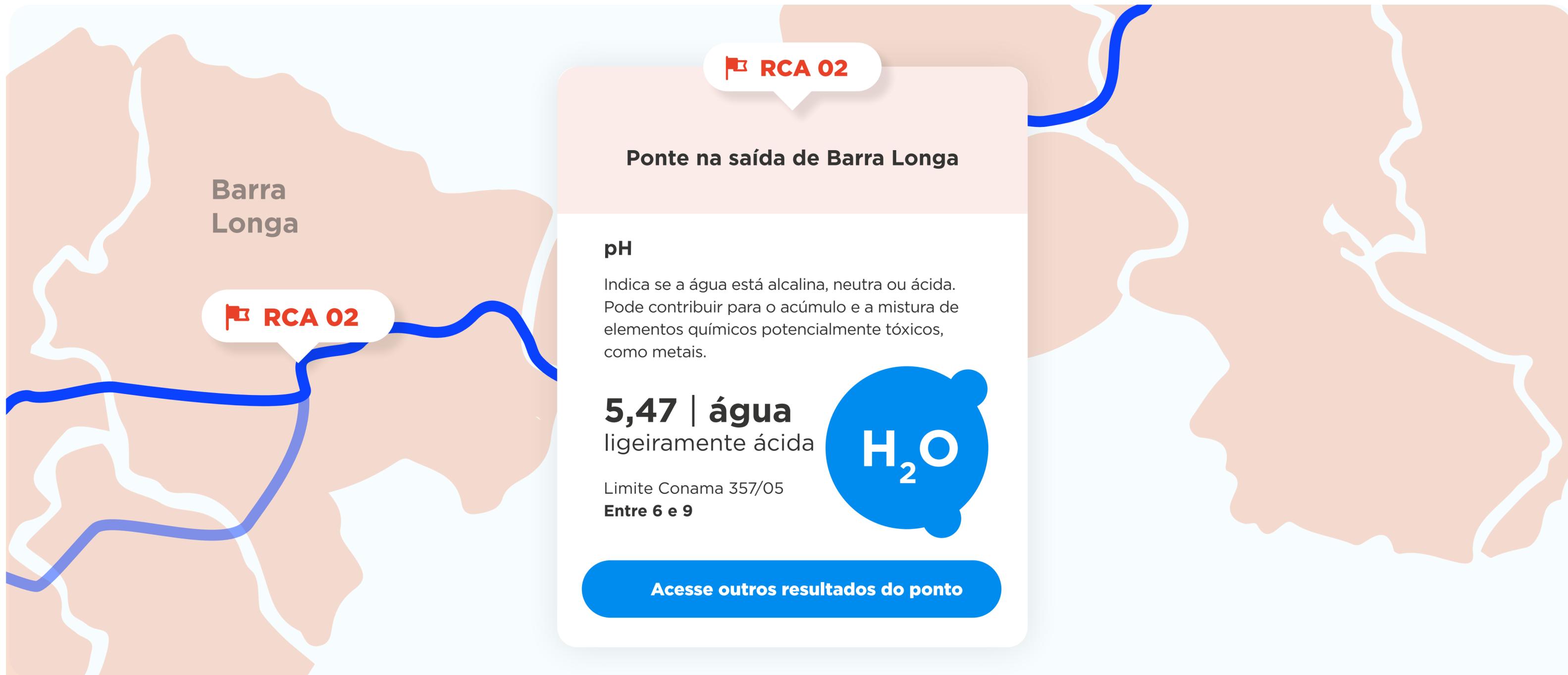
Limite Conama 357/05
0,1 mg / L



[Acesse outros resultados do ponto](#)











 **RDO 11**

Próximo à ponte da Usina de Mascarenhas, em Baixo Guandu (ES)

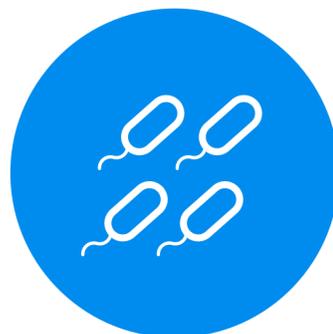
Escherichia coli

Bactéria que indica contaminação em águas doces por fezes humanas e de animais.

Maior que

16.000 NMP
100 mL

Limite Conama 357/05
1.000 NMP / 100 mL



[Acesse outros resultados do ponto](#)

 **RDO 11**

Baixo
Guandu



 **RDO 14**

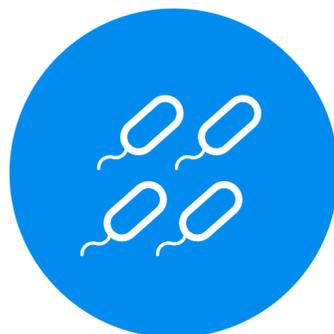
**Próximo ao trevo de Marilândia,
em Colatina (ES)**

Escherichia coli

Bactéria que indica contaminação em águas doces por fezes humanas e de animais.

16.000 NMP
100 mL

Limite Conama 357/05
1.000 NMP / 100 mL



[Acesse outros resultados do ponto](#)

Colatina

 **RDO 14**

A qualidade da água está de acordo com os padrões ambientais nos pontos abaixo.



Rio Gualaxo do Norte

RGN 02

RGN 05

RGN 06

RGN 07



Rio do Carmo

RCA 01

RCA 03

RCA 04

RCA 06



Rio Doce

RDO 01

RDO 09

RDO 03

RDO 10

RDO 04

RDO 12

RDO 05

RDO 13

RDO 06

RDO 15

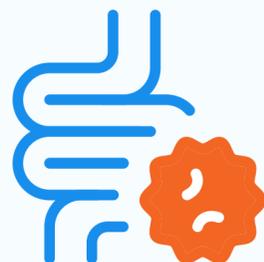
RDO 07

RDO 16

[Acesse os resultados completos](#)



Nesta edição, vamos aprender um pouco mais sobre a *Escherichia coli*?



A *E. Coli* é uma bactéria que fica no intestino de pessoas e de animais.



Sua presença em rios indica contaminação por fezes, em geral por causa do despejo de esgoto sem tratamento.



O consumo dessa água pode causar gastroenterite, infecção urinária, meningite, entre outras doenças.

O parâmetro é medido em **NMP / 100 mL** = Número Mais Provável a cada **100 mL** de água

Veja como a *E. Coli* se comportou nos últimos 10 anos de monitoramento.

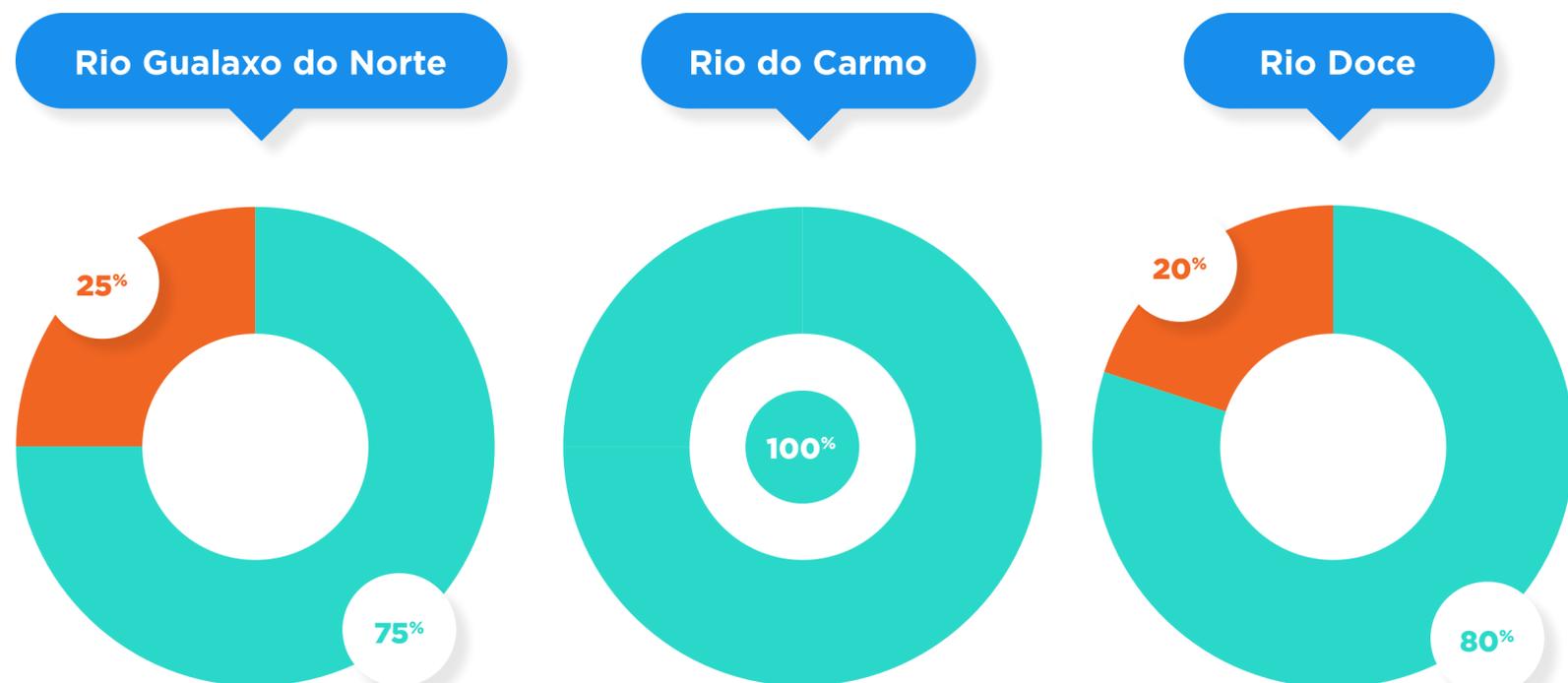
RGN 08 | Mariana

RDO 08 | Governador Valadares

RDO 11 | Baixo Guandu



O IQA é um indicador que avalia a qualidade da água dos rios para o abastecimento público, após tratamento.



Dados de setembro/2020

O que é avaliado?

Temperatura, pH, Oxigênio Dissolvido, Demanda Bioquímica de Oxigênio, coliformes termotolerantes, nitrogênio total, fósforo total, sólidos totais e turbidez.

Quer saber o IQA de um ponto específico e como ele se comportou desde o início do monitoramento, em agosto de 2017?

[Acesse o histórico de resultados](#)

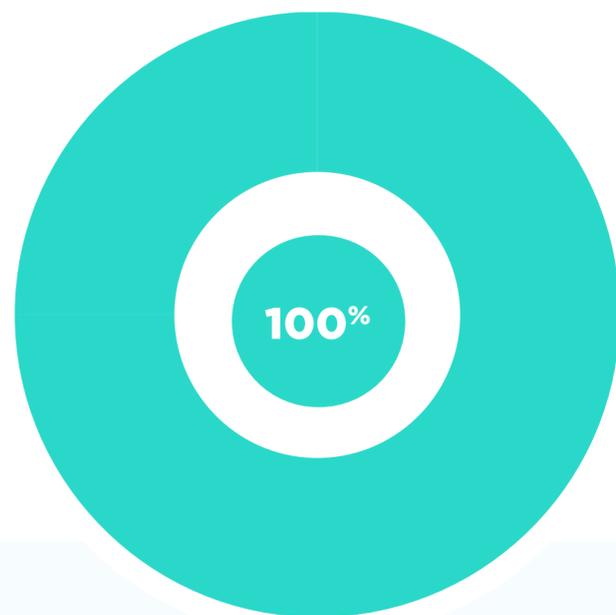


O IQA dos rios está classificado entre bom e médio.



O ICT é um indicador que avalia a concentração de substâncias potencialmente tóxicas na água.

Rios Doce, Carmo e Gualaxo do Norte



Dados de setembro/2020

Contaminação: resultados inferiores ao limite máximo permitido na R. Conama 357

O que é avaliado?

Metais: arsênio total, bário total, cádmio total, chumbo total, cobre dissolvido, cromo total, mercúrio total e zinco total; nutrientes, como nitrito, nitrato, nitrogênio amoniacal total; e cianeto livre.

Quer saber o ICT de um ponto específico e como ele se comportou desde o início do monitoramento, em agosto de 2017?

[Acesse o histórico de resultados](#)

Aqui você vai conhecer mais sobre alguns termos técnicos e seus significados:

O que é CONAMA 357/05?

Conama 357/2005

É uma das principais leis ambientais brasileiras. Publicada pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente, ela apresenta diretrizes para classificar os corpos d'água do país. A regulamentação diz, por exemplo, o que caracteriza uma água doce, salobra (doce e salgada) ou salina (salgada), quais são as condições e padrões de qualidade da água para atender às comunidades e os tipos de uso possíveis para cada uma. Também estabelece meios de controle para o lançamento de poluentes no meio ambiente.

O que é “Água doce - Classe 2”?

É uma das cinco classificações da Resolução Conama 357/2005 para os cursos de água doce brasileiros. Na Classe 2, a água tem os usos abaixo:

- ✓ Criar peixes
- ✓ Pesca
- ✓ Preervação do rio
- ✓ Consumo animal
- ✓ Navegação
- ✓ Remo e vela
- ✓ Nadar
- ✓ Consumo humano
Após tratamento convencional
- ✓ Irrigação
Hortaliças, frutas e parques



Saiba aqui o que é responsabilidade da Fundação Renova em relação ao monitoramento das águas ao longo da Bacia do rio Doce até o mar.

É responsabilidade da Fundação Renova

Definir o cronograma de coletas

.....
Coletar amostras de água e
sedimentos nos rios, lagoas e mar
.....

Enviar as amostras para os laboratórios

.....
Analisar os resultados
emitidos pelos laboratórios
.....

Aplicar nos dados os critérios de validação e qualificação da Nota Técnica 16 do GTA-PMQQS*

.....
Disponibilizar os dados validados e
consolidados para o público em geral

Não é responsabilidade da Fundação Renova

Autorizar os usos da água do rio

.....
Realizar o enquadramento do rio
segundo a Resolução Conama
.....

Determinar se a água está adequada para consumo ou outros usos

* Grupo Técnico de Acompanhamento do Programa de Monitoramento
Quali-Quantitativo Sistemático de Água e Sedimentos do rio Doce



Para conhecer as principais informações geradas pelo Programa de Monitoramento Quali-quantitativo Sistemático de Água e Sedimento (PMQQS), navegue pela plataforma Monitoramento Rio Doce, em

 www.monitoramentoriodoce.org

