

# Boletim das Águas

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



Edição 30  
Dados de FEVEREIRO | 2023

Informações mais recentes validadas pela Fundação Renova

*Rio Doce em Governador Valadares (MG)  
Crédito: VLR360*

Role para baixo para visualizar o boletim





## Editorial

**No Programa de Monitoramento Quali-quantitativo Sistemático de Água e Sedimentos (PMQQS), responsável por gerar os dados que são publicados no Boletim das Águas, estão previstas revisões a cada dois anos.**

Esse trabalho, iniciado nos dias 14 e 15 de agosto de 2019, durante o Seminário de Revisão Bianual do PMQQS, contou com o apoio de 60 participantes, entre eles o Grupo Técnico de Acompanhamento (GTA-PMQQS), composto por representantes de órgãos estaduais e federais de gestão dos recursos hídricos e do meio ambiente.

Juntos, foram construídas as diretrizes para visitar o monitoramento e sua metodologia, as quais foram aprovadas pelo CIF na Deliberação nº383, de 6 de fevereiro de 2020.

### Pontos excluídos

**RGN 03, RGN 05, RCA 03, RCA 06 e RDO 13**



### Pontos novos

**RDO 02J, RDO 09J, UHE CAN, UHE BAG, UHE AIM e UHE MAS**



Seis pontos foram inseridos no monitoramento convencional. O ponto RDO 02, antes feito de forma automática, passa a ser avaliado por meio de coletas mensais no RDO 02J. O trecho do rio Doce em Conselheiro Pena é monitorado por meio do novo ponto RDO 09J. As usinas hidrelétricas de Candonga (UHE CAN), Baguari (UHE BAG), Aimorés (UHE AIM) e Mascarenhas (UHE MAS) também ganharam pontos de monitoramento.

### Pontos realocados

**RGN 02M, RGN 07M, RCA 05J e RDO 01J**



Os pontos foram renomeados porque mudaram de posição ao longo dos rios. Se agora estão localizados antes do ponto original, receberam a letra "M", de montante, ao seu código. Se estão depois do ponto original, receberam a letra "J", de jusante.

## Análise resumida



No quinto mês do período chuvoso, 40 dos 42 pontos monitorados ficaram fora da Resolução Conama 357/05. Apenas o ponto RPC 02, no rio Piracicaba, ficou de acordo com a legislação. Não houve coleta no ponto RCA 04.



Manganês total, Ferro dissolvido, Alumínio dissolvido, Turbidez e Sólidos Suspensos Totais apresentaram valores acima da legislação, resultados típicos em meses com maior quantidade de chuva. **Os metais mencionados acima estão naturalmente presentes na Bacia do Rio Doce e também na composição química do rejeito da barragem de Fundão. A presença da bactéria E. coli indica possível contaminação por esgoto sanitário.**

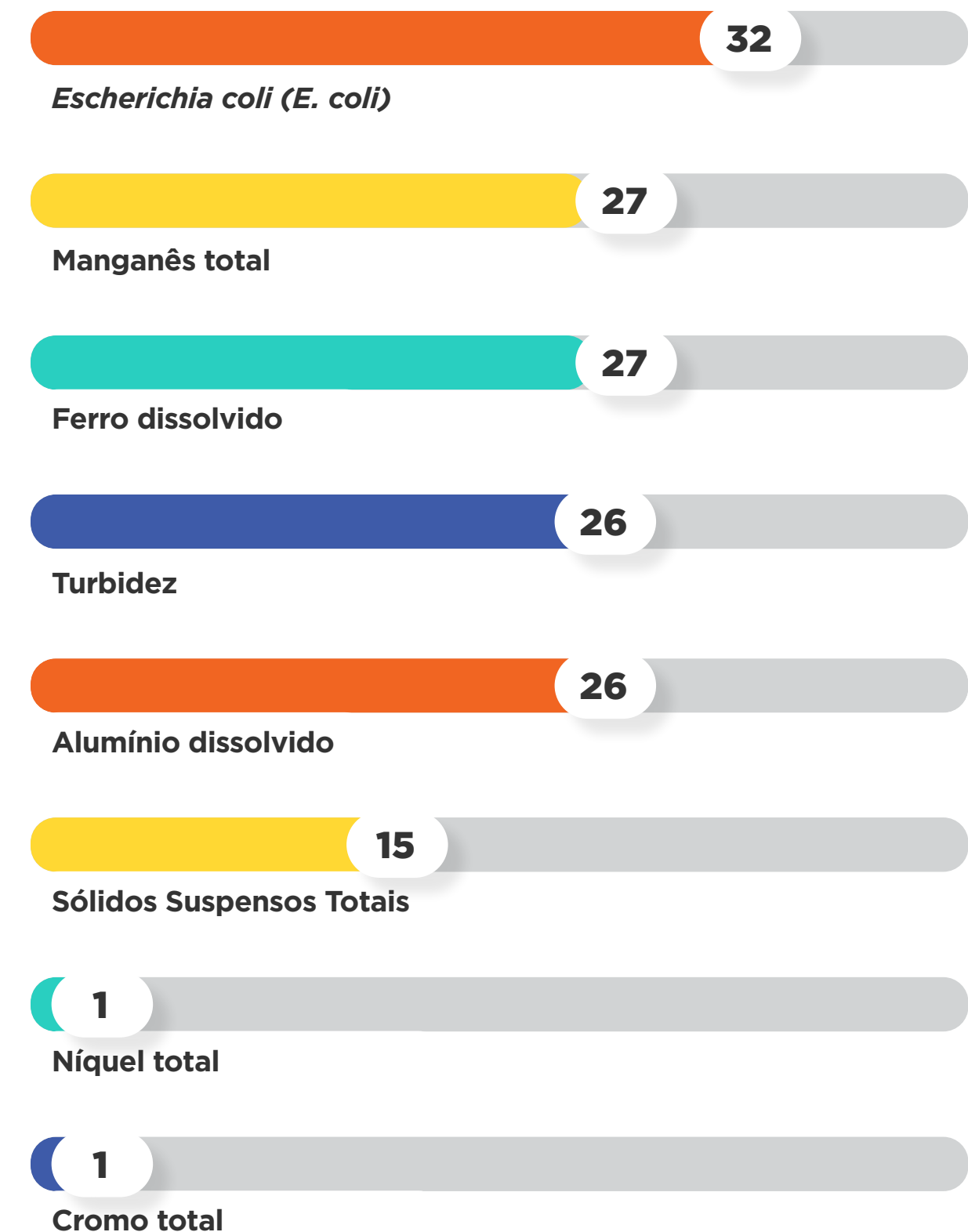


A qualidade da água esteve entre boa e ruim em todos os trechos. A presença de elementos potencialmente tóxicos esteve inferior ao limite máximo permitido em quase todos os trechos, exceto no Alto Rio Doce onde houve baixas concentrações de cromo e níquel.



Os trechos, monitorados de agosto de 2017 a fevereiro de 2023, apresentaram as seguintes faixas de classificação do Índice de Conformidade ao Enquadramento (ICE) para Águas Doces - Classe 2: “conforme”, indicando que os valores obtidos nas medições estão dentro dos padrões de qualidade da água, “afastado”, com medições frequentemente em desacordo, e “não conforme”, quando a maioria ou a totalidade das medições viola os limites.

### Parâmetros acima da legislação, por número de pontos:



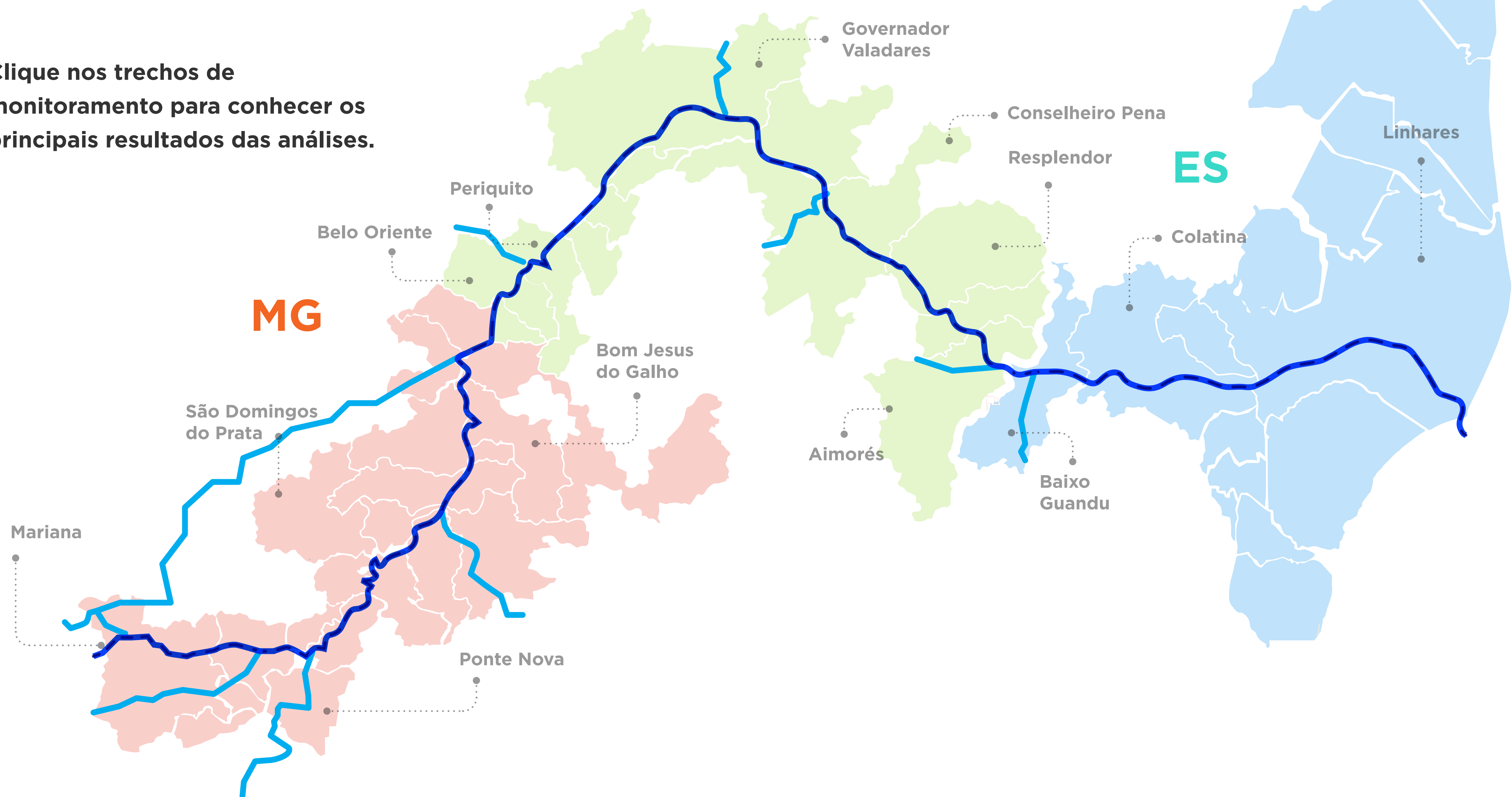
# Boletim das Águas

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

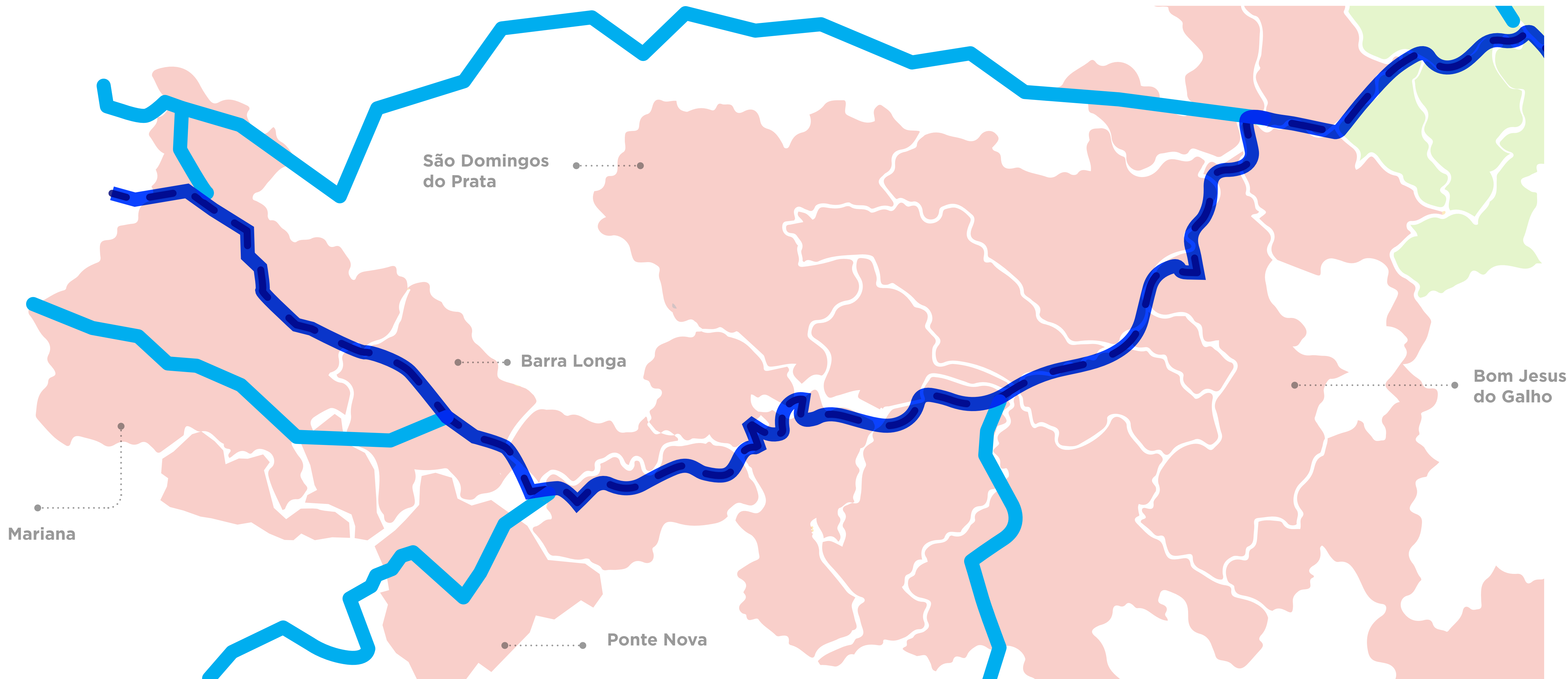
Para melhor visualização, utilize os navegadores e leitores de PDF: Google Chrome, Firefox, Microsoft Edge ou Adobe Acrobat Reader

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



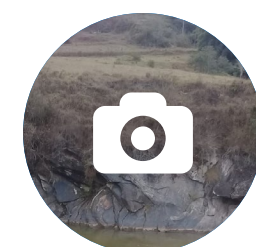


 **Trecho 1 - Alto Rio Doce**





**RGN 01**

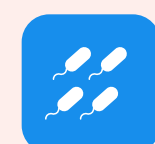


**Divisa com área da Vale, em  
Camargos, distrito de Mariana (MG)**

O ponto encontra-se fora da área impactada pelo rompimento da barragem de Fundão.

**89%**

dos parâmetros destacados estão de acordo com a Resolução Conama 357/2005.



**Escherichia coli**

**9.200 NMP / 100 mL**

Acima do limite Conama 357/05 de **1.000 NMP / 100 mL**



**Manganês total**

**0,818 mg / Litro**

Acima do limite Conama 357/05 de **0,1 mg / L**

Índice de  
Qualidade da Água



**MÉDIO**

Índice de Conformidade ao  
Enquadramento (ICE)  
Carga Orgânica



**AFASTADO**

Índice de Contaminação  
por Tóxicos



Índice de Conformidade ao  
Enquadramento (ICE)  
Potencialmente Tóxicos



**AFASTADO**

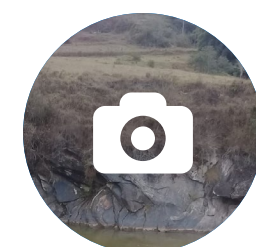


**Acesse outros resultados do ponto**





**RVD 03**



**Localizado no vertedouro do Dique S3, construído para conter efluentes**

**94%**

dos parâmetros destacados estão de acordo com a Resolução Conama 357/2005.

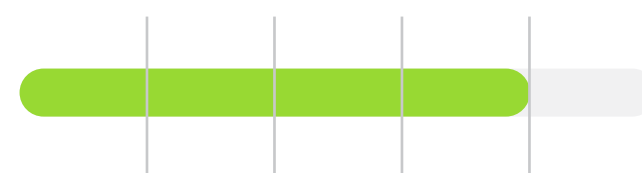
O ponto encontra-se fora da área impactada pelo rompimento da barragem de Fundão.

**Mn** **Manganês total**

**0,119 mg / Litro**

Acima do limite Conama 357/05 de **0,1 mg / L**

Índice de  
Qualidade da Água



**BOM**

Índice de Conformidade ao  
Enquadramento (ICE)  
Carga Orgânica

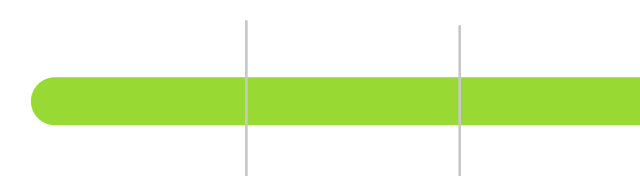


**CONFORME**

Índice de Contaminação  
por Tóxicos



Índice de Conformidade ao  
Enquadramento (ICE)  
Potencialmente Tóxicos



**CONFORME**



**Acesse outros resultados do ponto**







**RVD 04**



**Localizado no vertedouro do Dique S4, construído para conter efluentes**

**94%**

dos parâmetros destacados estão de acordo com a Resolução Conama 357/2005.

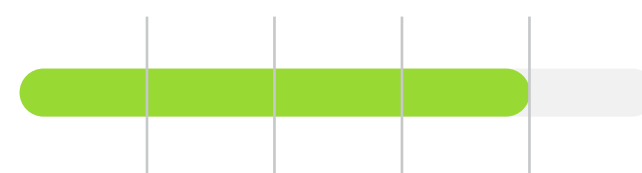
O ponto encontra-se fora da área impactada pelo rompimento da barragem de Fundão.

**Fe** **Ferro dissolvido**

**0,344 mg / Litro**

Acima do limite Conama 357/05 de **0,3 mg / L**

Índice de Qualidade da Água



**BOM**

Índice de Conformidade ao Enquadramento (ICE) Carga Orgânica

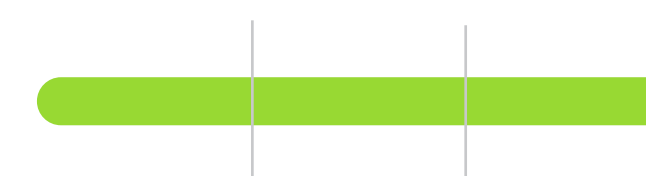


**CONFORME**

Índice de Contaminação por Tóxicos



Índice de Conformidade ao Enquadramento (ICE) Potencialmente Tóxicos



**CONFORME**

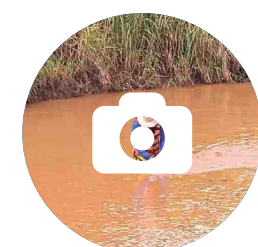


**Acesse outros resultados do ponto**





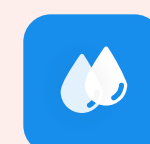
**RGN 02M**



Próximo à estrada de acesso  
para a UHE Bicas

**67%**

dos parâmetros destacados estão de acordo  
com a Resolução Conama 357/2005.



**Turbidez**

**399,55 NTU**

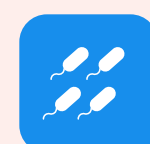
Acima do limite Conama  
357/05 de **100 NTU**



**Sólidos  
Suspensos Totais**

**163 mg / Litro**

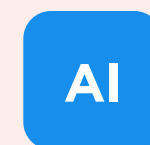
Acima do limite Conama  
357/05 de **100 mg / L**



**Escherichia  
coli**

**5.400 NMP / 100 mL**

Acima do limite Conama 357/05  
de **1.000 NMP / 100 mL**



**Alumínio  
dissolvido**

**0,195 mg / Litro**

Acima do limite Conama 357/05  
de **0,1 mg / L**



**Ferro  
dissolvido**

**0,562 mg / Litro**

Acima do limite Conama  
357/05 de **0,3 mg / L**

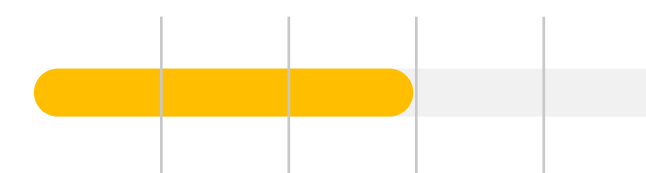


**Manganês  
total**

**2,229 mg / Litro**

Acima do limite Conama  
357/05 de **0,1 mg / L**

Índice de  
Qualidade da Água



**MÉDIO**

Índice de Conformidade ao  
Enquadramento (ICE)  
Carga Orgânica



**AFASTADO**

Índice de Contaminação  
por Tóxicos



Índice de Conformidade ao  
Enquadramento (ICE)  
Potencialmente Tóxicos



**AFASTADO**



**Acesse outros resultados do ponto**







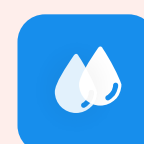
**RGN 04**



Fazenda particular em  
Paracatu de Cima, Mariana (MG)

**67%**

dos parâmetros destacados estão de acordo  
com a Resolução Conama 357/2005.



**Turbidez**

**304,09 NTU**

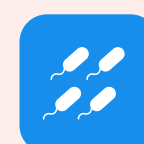
Acima do limite Conama  
357/05 de **100 NTU**



**Sólidos  
Suspensos Totais**

**175 mg / Litro**

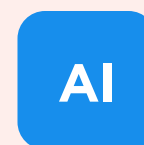
Acima do limite Conama  
357/05 de **100 mg / L**



**Escherichia  
coli**

**9.200 NMP / 100 mL**

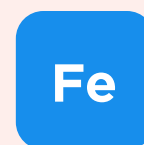
Acima do limite Conama 357/05  
de **1.000 NMP / 100 mL**



**Alumínio  
dissolvido**

**0,112 mg / Litro**

Acima do limite Conama 357/05  
de **0,1 mg / L**



**Ferro  
dissolvido**

**0,37 mg / Litro**

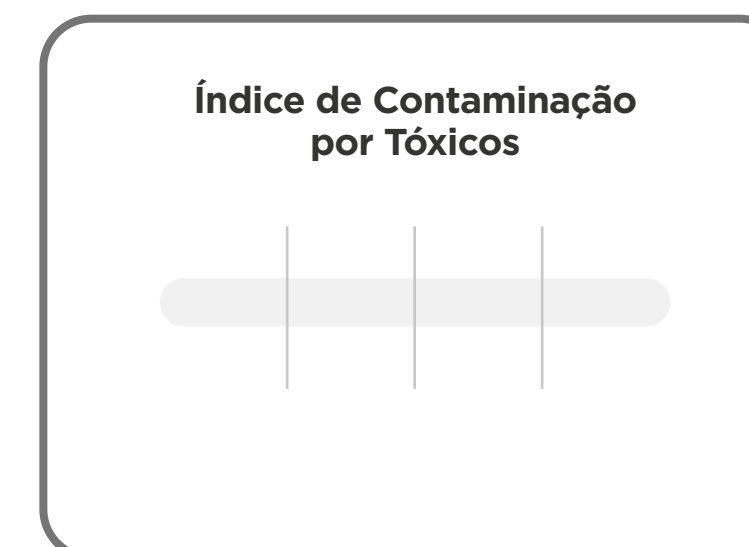
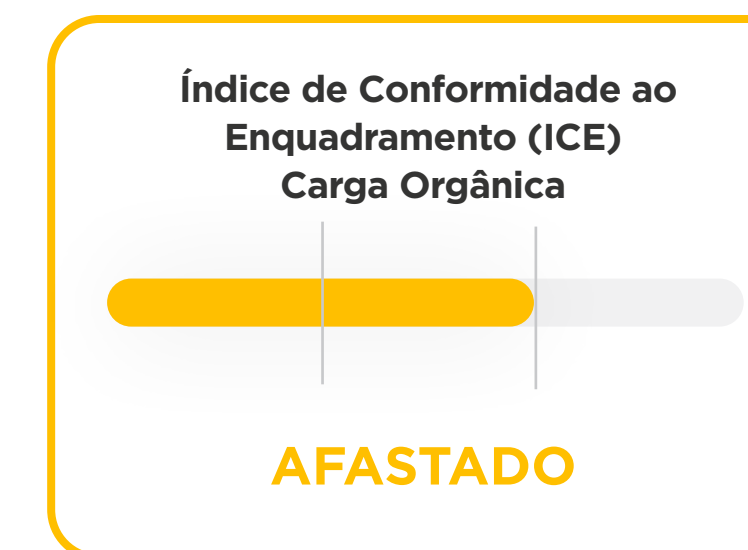
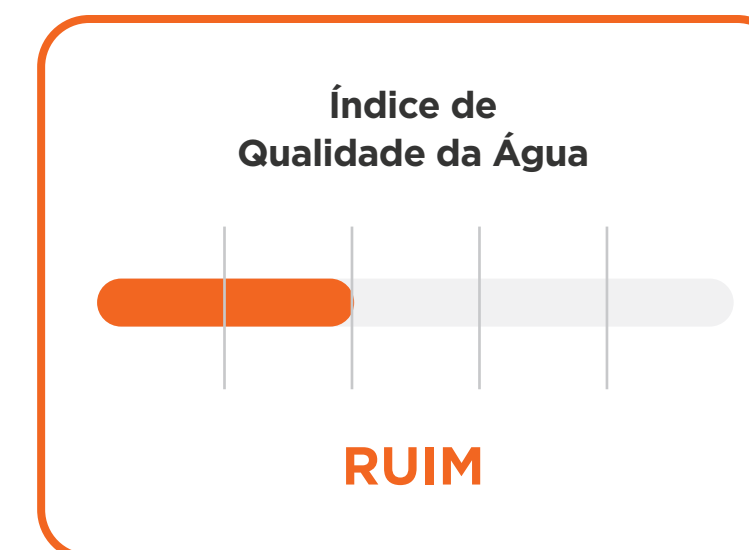
Acima do limite Conama  
357/05 de **0,3 mg / L**



**Manganês  
total**

**2,17 mg / Litro**

Acima do limite Conama  
357/05 de **0,1 mg / L**



**Acesse outros resultados do ponto**





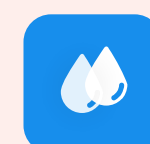
**RGN 06**



Próximo à ponte Santa Cruz,  
em Paracatu de Cima, Mariana (MG)

**67%**

dos parâmetros destacados estão de acordo  
com a Resolução Conama 357/2005.



**Turbidez**

**306,23 NTU**

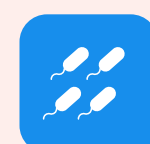
Acima do limite Conama  
357/05 de **100 NTU**



**Sólidos  
Suspensos Totais**

**107 mg / Litro**

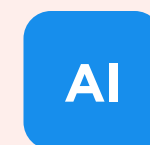
Acima do limite Conama  
357/05 de **100 mg / L**



**Escherichia  
coli**

**9.200 NMP / 100 mL**

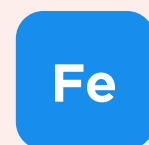
Acima do limite Conama 357/05  
de **1.000 NMP / 100 mL**



**Alumínio  
dissolvido**

**0,109 mg / Litro**

Acima do limite Conama 357/05  
de **0,1 mg / L**



**Ferro  
dissolvido**

**0,33 mg / Litro**

Acima do limite Conama  
357/05 de **0,3 mg / L**

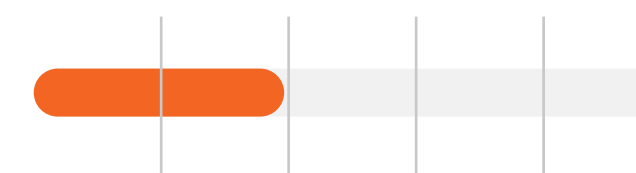


**Manganês  
total**

**1,17 mg / Litro**

Acima do limite Conama  
357/05 de **0,1 mg / L**

Índice de  
Qualidade da Água



**RUIM**

Índice de Conformidade ao  
Enquadramento (ICE)  
Carga Orgânica



**AFASTADO**

Índice de Contaminação  
por Tóxicos



Índice de Conformidade ao  
Enquadramento (ICE)  
Potencialmente Tóxicos



**AFASTADO**



**Acesse outros resultados do ponto**







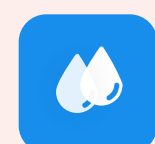
**RGN 07M**



Entre Barretos e Gesteira,  
distritos de Barra Longa (MG)

**78%**

dos parâmetros destacados estão de acordo com a Resolução Conama 357/2005.



**Turbidez**

**529,61 NTU**

Acima do limite Conama 357/05 de **100 NTU**



**Sólidos Suspensos Totais**

**319 mg / Litro**

Acima do limite Conama 357/05 de **100 mg / L**



**Escherichia coli**

**9.200 NMP / 100 mL**

Acima do limite Conama 357/05 de **1.000 NMP / 100 mL**



**Manganês total**

**2,64 mg / Litro**

Acima do limite Conama 357/05 de **0,1 mg / L**

Índice de  
Qualidade da Água



**RUIM**

Índice de Conformidade ao  
Enquadramento (ICE)  
Carga Orgânica



**AFASTADO**

Índice de Contaminação  
por Tóxicos



Índice de Conformidade ao  
Enquadramento (ICE)  
Potencialmente Tóxicos



**AFASTADO**



**Acesse outros resultados do ponto**





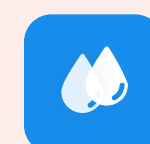
**RGN 08**



Próximo à ponte entre Barra Longa e Gesteira, a 1 km do rio do Carmo

**67%**

dos parâmetros destacados estão de acordo com a Resolução Conama 357/2005.



**Turbidez**

**436,95 NTU**

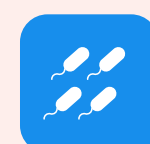
Acima do limite Conama 357/05 de **100 NTU**



**Sólidos Suspensos Totais**

**132 mg / Litro**

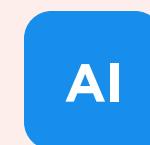
Acima do limite Conama 357/05 de **100 mg / L**



**Escherichia coli**

**5.400 NMP / 100 mL**

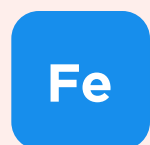
Acima do limite Conama 357/05 de **1.000 NMP / 100 mL**



**Alumínio dissolvido**

**0,201 mg / Litro**

Acima do limite Conama 357/05 de **0,1 mg / L**



**Ferro dissolvido**

**0,383 mg / Litro**

Acima do limite Conama 357/05 de **0,3 mg / L**



**Manganês total**

**1,67 mg / Litro**

Acima do limite Conama 357/05 de **0,1 mg / L**

Índice de Qualidade da Água



**MÉDIO**

Índice de Conformidade ao Enquadramento (ICE) Carga Orgânica



**AFASTADO**

Índice de Contaminação por Tóxicos



Índice de Conformidade ao Enquadramento (ICE) Potencialmente Tóxicos



**AFASTADO**



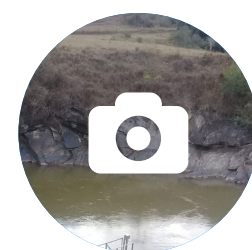
**Acesse outros resultados do ponto**







**RCA 01**

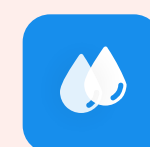


**Embaixo da antiga ponte férrea,  
em Acaiaca (MG)**

O ponto encontra-se fora da área impactada pelo rompimento da barragem de Fundão.

**72%**

dos parâmetros destacados estão de acordo com a Resolução Conama 357/2005.



**Turbidez**

**469,23 NTU**

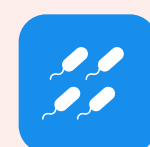
Acima do limite Conama 357/05 de **100 NTU**



**Sólidos Suspensos Totais**

**520 mg / Litro**

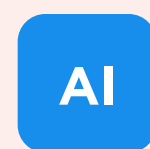
Acima do limite Conama 357/05 de **100 mg / L**



**Escherichia coli**

**9.200 NMP / 100 mL**

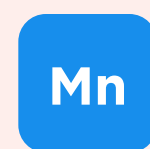
Acima do limite Conama 357/05 de **1.000 NMP / 100 mL**



**Alumínio dissolvido**

**0,118 mg / Litro**

Acima do limite Conama 357/05 de **0,1 mg / L**

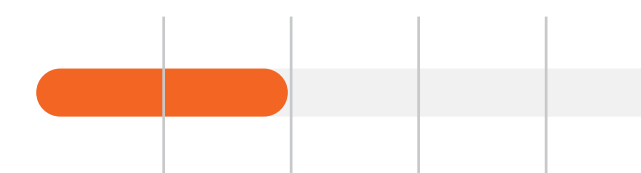


**Manganês total**

**0,605 mg / Litro**

Acima do limite Conama 357/05 de **0,1 mg / L**

Índice de Qualidade da Água



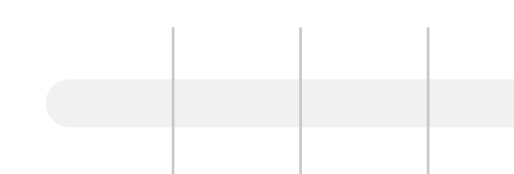
**RUIM**

Índice de Conformidade ao Enquadramento (ICE) Carga Orgânica



**AFASTADO**

Índice de Contaminação por Tóxicos



Índice de Conformidade ao Enquadramento (ICE) Potencialmente Tóxicos



**AFASTADO**



**Acesse outros resultados do ponto**





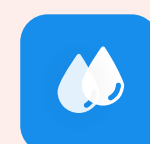
**RCA 02**



Próximo à estátua do “Caboclo D’água”,  
na av. Beira-rio, em Barra Longa (MG)

**72%**

dos parâmetros destacados estão de acordo  
com a Resolução Conama 357/2005.



**Turbidez**

**1118,58 NTU**

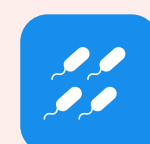
Acima do limite Conama  
357/05 de **100 NTU**



**Sólidos  
Suspensos Totais**

**1260 mg / Litro**

Acima do limite Conama  
357/05 de **100 mg / L**



**Escherichia  
coli**

**9.200 NMP / 100 mL**

Acima do limite Conama 357/05  
de **1.000 NMP / 100 mL**



**Manganês  
total**

**1,44 mg / Litro**

Acima do limite Conama  
357/05 de **0,1 mg / L**

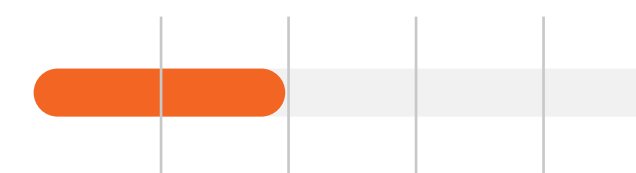


**Níquel  
total**

**0,055 mg / Litro**

Acima do limite Conama 357/05  
de **0,025 mg / L**

Índice de  
Qualidade da Água



**RUIM**

Índice de Conformidade ao  
Enquadramento (ICE)  
Carga Orgânica

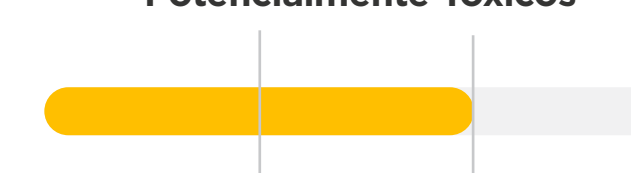


**AFASTADO**

Índice de Contaminação  
por Tóxicos



Índice de Conformidade ao  
Enquadramento (ICE)  
Potencialmente Tóxicos



**AFASTADO**



**Acesse outros resultados do ponto**





 **RCA 04**



**Área rural com pastagem de gado,  
em Barra Longa (MG)**



**Não houve coleta neste ponto  
devido a problemas de acesso.**







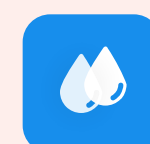
**RCA 05J**



Área rural com pastagem  
de gado, em Barra Longa (MG)

**78%**

dos parâmetros destacados estão de acordo  
com a Resolução Conama 357/2005.



**Turbidez**

**280,71 NTU**

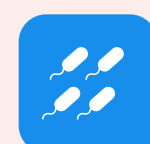
Acima do limite Conama  
357/05 de **100 NTU**



**Sólidos  
Suspensos Totais**

**207 mg / Litro**

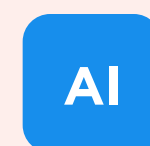
Acima do limite Conama  
357/05 de **100 mg / L**



**Escherichia  
coli**

**9.200 NMP / 100 mL**

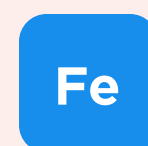
Acima do limite Conama 357/05  
de **1.000 NMP / 100 mL**



**Alumínio  
dissolvido**

**0,164 mg / Litro**

Acima do limite Conama 357/05  
de **0,1 mg / L**



**Ferro  
dissolvido**

**0,437 mg / Litro**

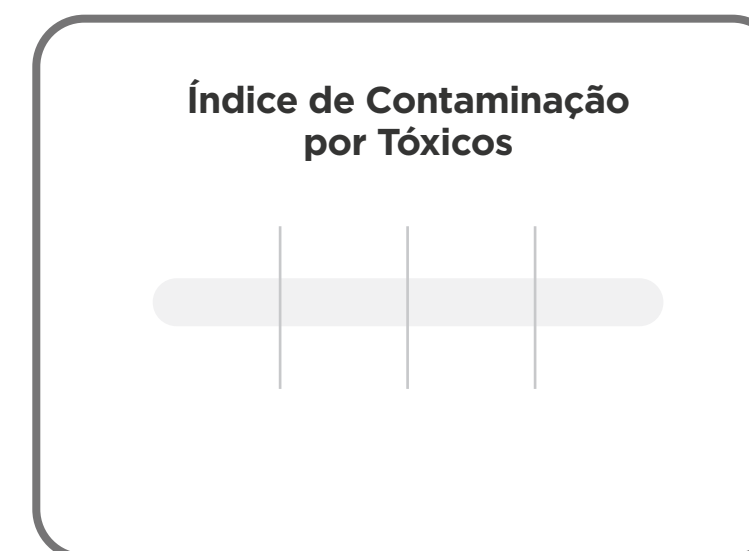
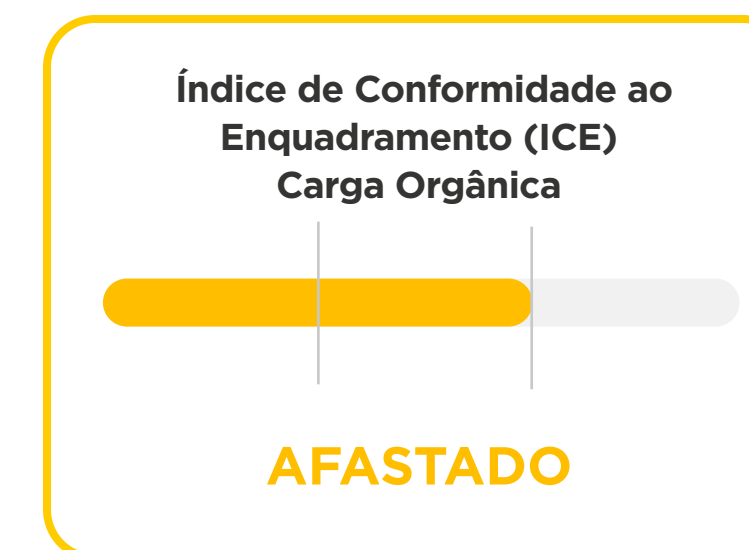
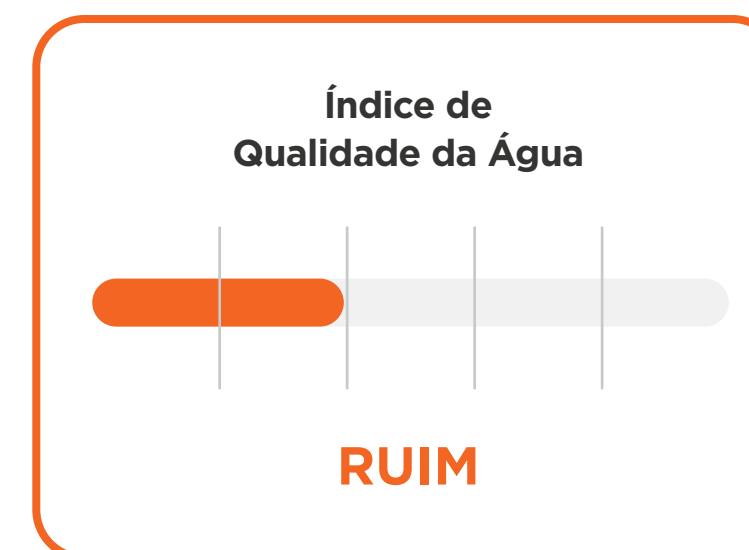
Acima do limite Conama  
357/05 de **0,3 mg / L**



**Manganês  
total**

**1,08 mg / Litro**

Acima do limite Conama  
357/05 de **0,1 mg / L**



**Acesse outros resultados do ponto**





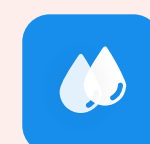
**RPG 01**



Localizado em área urbana após a sede de Ponte Nova (MG)

**67%**

dos parâmetros destacados estão de acordo com a Resolução Conama 357/2005.



**Turbidez**

**274,93 NTU**

Acima do limite Conama 357/05 de **100 NTU**



**Sólidos Suspensos Totais**

**253 mg / Litro**

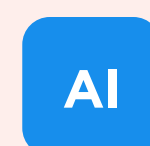
Acima do limite Conama 357/05 de **100 mg / L**



**Escherichia coli**

**1.300 NMP / 100 mL**

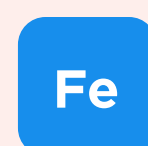
Acima do limite Conama 357/05 de **1.000 NMP / 100 mL**



**Alumínio dissolvido**

**0,876 mg / Litro**

Acima do limite Conama 357/05 de **0,1 mg / L**



**Ferro dissolvido**

**0,471 mg / Litro**

Acima do limite Conama 357/05 de **0,3 mg / L**

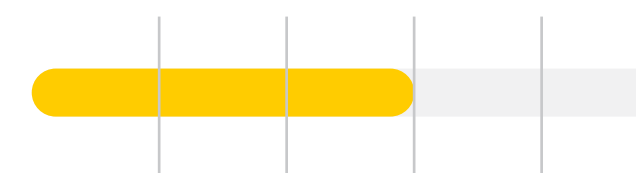


**Manganês total**

**0,168 mg / Litro**

Acima do limite Conama 357/05 de **0,1 mg / L**

Índice de Qualidade da Água



**MÉDIO**

Índice de Conformidade ao Enquadramento (ICE) Carga Orgânica

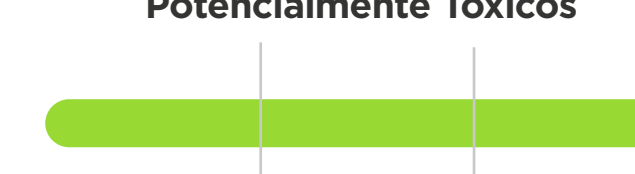


**CONFORME**

Índice de Contaminação por Tóxicos



Índice de Conformidade ao Enquadramento (ICE) Potencialmente Tóxicos



**CONFORME**



**Acesse outros resultados do ponto**





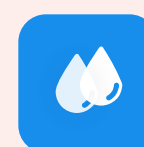
**RDO 01J**



Localizado logo após o encontro dos rios do Carmo e Piranga

**72%**

dos parâmetros destacados estão de acordo com a Resolução Conama 357/2005.



**Turbidez**

**350,9 NTU**

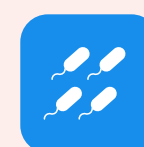
Acima do limite Conama 357/05 de **100 NTU**



**Sólidos Suspensos Totais**

**311 mg / Litro**

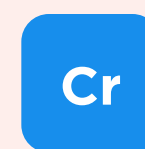
Acima do limite Conama 357/05 de **100 mg / L**



**Escherichia coli**

**9.200 NMP / 100 mL**

Acima do limite Conama 357/05 de **1.000 NMP / 100 mL**



**Cromo total**

**0,053 mg / Litro**

Acima do limite Conama 357/05 de **0,05 mg / L**

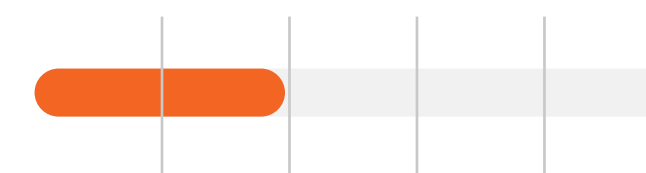


**Manganês total**

**0,395 mg / Litro**

Acima do limite Conama 357/05 de **0,1 mg / L**

Índice de Qualidade da Água



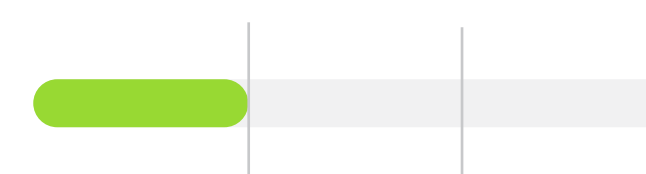
**RUIM**

Índice de Conformidade ao Enquadramento (ICE) Carga Orgânica



**AFASTADO**

Índice de Contaminação por Tóxicos



**BAIXA**

Índice de Conformidade ao Enquadramento (ICE) Potencialmente Tóxicos



**CONFORME**



**Acesse outros resultados do ponto**







**UHE CAN**



**Usina Hidrelétrica Risoleta Neves  
(Candonga), em Rio Doce (MG)**

**89%**

dos parâmetros destacados estão de acordo com a Resolução Conama 357/2005.



**Escherichia coli**

**1.400 NMP / 100 mL**

Acima do limite Conama 357/05 de **1.000 NMP / 100 mL**



**Alumínio dissolvido**

**0,127 mg / Litro**

Acima do limite Conama 357/05 de **0,1 mg / L**

Índice de  
Qualidade da Água



**MÉDIO**

Índice de Conformidade ao  
Enquadramento (ICE)  
Carga Orgânica



**CONFORME**

Índice de Contaminação  
por Tóxicos



Índice de Conformidade ao  
Enquadramento (ICE)  
Potencialmente Tóxicos



**CONFORME**



**Acesse outros resultados do ponto**





**RDO 02J**



Após o vertedouro da UHE de Candonga,  
em Rio Doce (MG)

**94%**

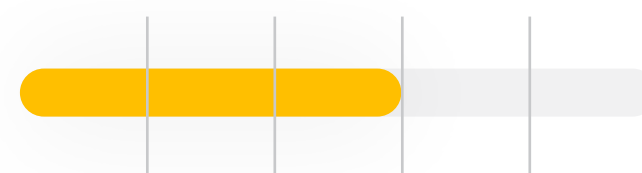
dos parâmetros destacados estão de acordo  
com a Resolução Conama 357/2005.

**Fe** Ferro  
dissolvido

**0,343 mg / Litro**

Acima do limite Conama  
357/05 de **0,3 mg / L**

Índice de  
Qualidade da Água



**MÉDIO**

Índice de Conformidade ao  
Enquadramento (ICE)  
Carga Orgânica

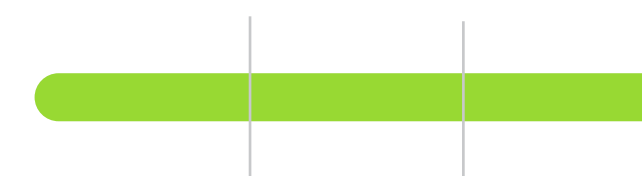


**CONFORME**

Índice de Contaminação  
por Tóxicos



Índice de Conformidade ao  
Enquadramento (ICE)  
Potencialmente Tóxicos



**CONFORME**



**Acesse outros resultados do ponto**





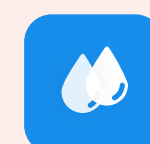
**RDO 03**



Localizado no areal Transgraças,  
em Sem Peixe (MG)

**72%**

dos parâmetros destacados estão de acordo  
com a Resolução Conama 357/2005.



**Turbidez**

**550,22 NTU**

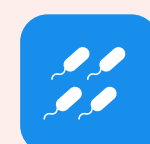
Acima do limite Conama  
357/05 de **100 NTU**



**Sólidos  
Suspensos Totais**

**449 mg / Litro**

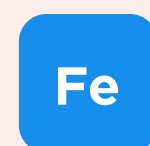
Acima do limite Conama  
357/05 de **100 mg / L**



**Escherichia  
coli**

**1.100 NMP / 100 mL**

Acima do limite Conama 357/05  
de **1.000 NMP / 100 mL**



**Ferro  
dissolvido**

**0,342 mg / Litro**

Acima do limite Conama  
357/05 de **0,3 mg / L**

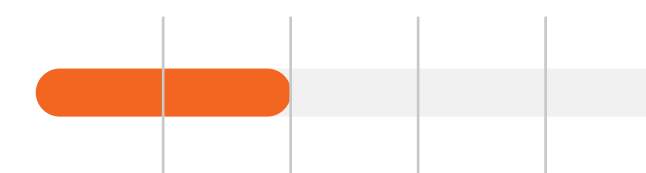


**Manganês  
total**

**0,352 mg / Litro**

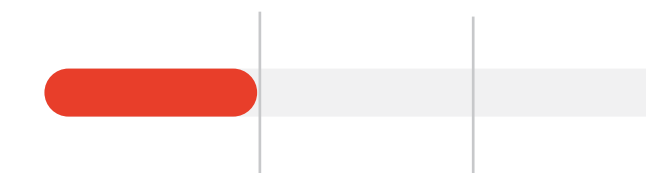
Acima do limite Conama  
357/05 de **0,1 mg / L**

Índice de  
Qualidade da Água



**RUIM**

Índice de Conformidade ao  
Enquadramento (ICE)  
Carga Orgânica



**NÃO CONFORME**

Índice de Contaminação  
por Tóxicos



Índice de Conformidade ao  
Enquadramento (ICE)  
Potencialmente Tóxicos



**CONFORME**



**Acesse outros resultados do ponto**







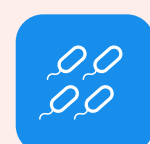
**RMA 01J**



Localizado em Córrego da Areia,  
área rural de Raul Soares (MG)

**83%**

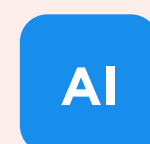
dos parâmetros destacados estão de acordo  
com a Resolução Conama 357/2005.



**Escherichia coli**

**9.200 NMP / 100 mL**

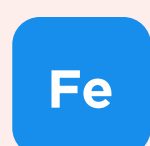
Acima do limite Conama 357/05  
de **1.000 NMP / 100 mL**



**Alumínio  
dissolvido**

**0,317 mg / Litro**

Acima do limite Conama 357/05  
de **0,1 mg / L**



**Ferro  
dissolvido**

**0,352 mg / Litro**

Acima do limite Conama  
357/05 de **0,3 mg / L**

Índice de  
Qualidade da Água



**MÉDIO**

Índice de Conformidade ao  
Enquadramento (ICE)  
Carga Orgânica



**AFASTADO**

Índice de Contaminação  
por Tóxicos



Índice de Conformidade ao  
Enquadramento (ICE)  
Potencialmente Tóxicos



**CONFORME**



**Acesse outros resultados do ponto**





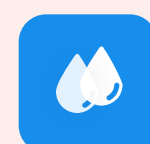
**RDO 04**



No Parque Estadual do Rio Doce,  
onde existe a Ponte Perdida

**78%**

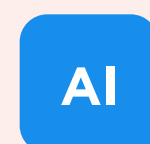
dos parâmetros destacados estão de acordo  
com a Resolução Conama 357/2005.



**Turbidez**

**148,13 NTU**

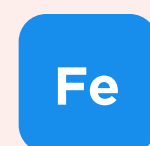
Acima do limite Conama  
357/05 de **100 NTU**



**Alumínio  
dissolvido**

**0,249 mg / Litro**

Acima do limite Conama 357/05  
de **0,1 mg / L**



**Ferro  
dissolvido**

**0,55 mg / Litro**

Acima do limite Conama  
357/05 de **0,3 mg / L**



**Manganês  
total**

**0,207 mg / Litro**

Acima do limite Conama  
357/05 de **0,1 mg / L**

Índice de  
Qualidade da Água



**MÉDIO**

Índice de Conformidade ao  
Enquadramento (ICE)  
Carga Orgânica

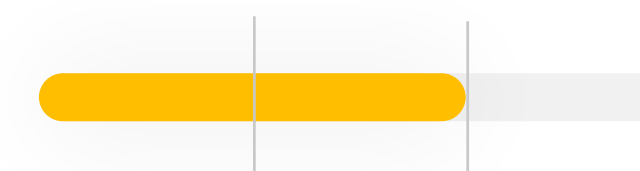


**CONFORME**

Índice de Contaminação  
por Tóxicos



Índice de Conformidade ao  
Enquadramento (ICE)  
Potencialmente Tóxicos



**AFASTADO**



**Acesse outros resultados do ponto**





**RPC 02**



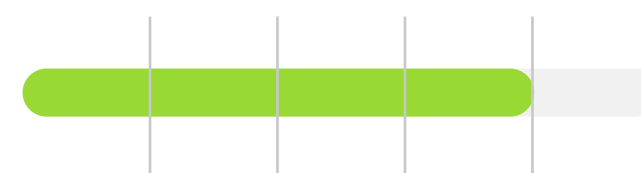
No rio Piracicaba, próximo à ponte de Santa Rita Durão, em Mariana

**100%** dos parâmetros destacados estão de acordo com a Resolução Conama 357/2005.



Todos os parâmetros ficaram de acordo com a Resolução Conama.

Índice de Qualidade da Água



**BOM**

Índice de Conformidade ao Enquadramento (ICE) Carga Orgânica



**CONFORME**

Índice de Contaminação por Tóxicos



Índice de Conformidade ao Enquadramento (ICE) Potencialmente Tóxicos



**CONFORME**



**Acesse outros resultados do ponto**





**RPC 03J**



No rio Piracicaba, no bairro Bela Vista,  
em Ipatinga (MG)

**83%**

dos parâmetros destacados estão de acordo  
com a Resolução Conama 357/2005.

**Fe** Ferro  
dissolvido

**0,340 mg / Litro**

Acima do limite Conama  
357/05 de **0,3 mg / L**

**Escherichia  
coli**

**9.200 NMP / 100 mL**

Acima do limite Conama 357/05  
de **1.000 NMP / 100 mL**

**Mn** Manganês  
total

**0,141 mg / Litro**

Acima do limite Conama  
357/05 de **0,1 mg / L**

Índice de  
Qualidade da Água



**MÉDIO**

Índice de Conformidade ao  
Enquadramento (ICE)  
Carga Orgânica



**AFASTADO**

Índice de Contaminação  
por Tóxicos



Índice de Conformidade ao  
Enquadramento (ICE)  
Potencialmente Tóxicos



**CONFORME**



**Acesse outros resultados do ponto**



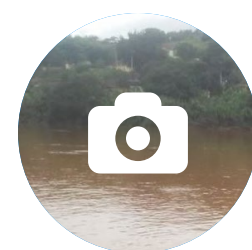


**Trecho 2 - Médio Rio Doce**





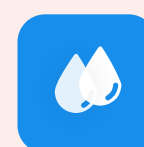
**RDO 05**



Na travessia da balsa em Cachoeira Escura, comunidade de Belo Oriente (MG)

**72%**

dos parâmetros destacados estão de acordo com a Resolução Conama 357/2005.



**Turbidez**

**144,48 NTU**

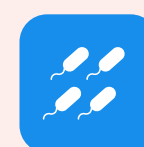
Acima do limite Conama 357/05 de **100 NTU**



**Sólidos Suspensos Totais**

**116 mg / Litro**

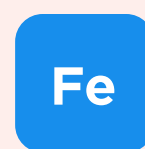
Acima do limite Conama 357/05 de **100 mg / L**



**Escherichia coli**

**9.200 NMP / 100 mL**

Acima do limite Conama 357/05 de **1.000 NMP / 100 mL**



**Ferro dissolvido**

**0,362 mg / Litro**

Acima do limite Conama 357/05 de **0,3 mg / L**

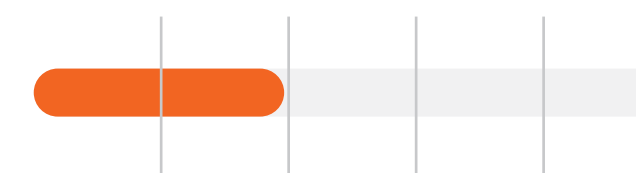


**Manganês total**

**0,226 mg / Litro**

Acima do limite Conama 357/05 de **0,1 mg / L**

Índice de Qualidade da Água



**RUIM**

Índice de Conformidade ao Enquadramento (ICE) Carga Orgânica



**CONFORME**

Índice de Contaminação por Tóxicos



Índice de Conformidade ao Enquadramento (ICE) Potencialmente Tóxicos



**AFASTADO**



**Acesse outros resultados do ponto**





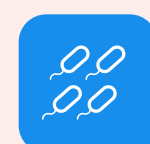
**RSA 01**



No rio Santo Antônio, em um areal ao lado da ponte da BR-381, em Naque (MG)

**88%**

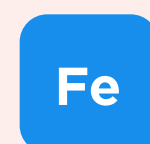
dos parâmetros destacados estão de acordo com a Resolução Conama 357/2005.



**Escherichia coli**

**1.100 NMP / 100 mL**

Acima do limite Conama 357/05 de **1.000 NMP / 100 mL**



**Ferro dissolvido**

**0,39 mg / Litro**

Acima do limite Conama 357/05 de **0,3 mg / L**

Índice de Qualidade da Água



**MÉDIO**

Índice de Conformidade ao Enquadramento (ICE) Carga Orgânica



**AFASTADO**

Índice de Contaminação por Tóxicos



Índice de Conformidade ao Enquadramento (ICE) Potencialmente Tóxicos



**AFASTADO**



**Acesse outros resultados do ponto**





RDO 06



Na travessia da balsa em Pedra  
Corrida, comunidade de Periquito (MG)

78%

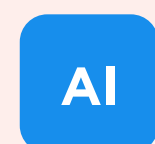
dos parâmetros destacados estão de acordo  
com a Resolução Conama 357/2005.



*Escherichia coli*

1.400 NMP / 100 mL

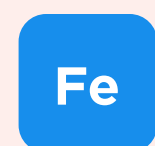
Acima do limite Conama 357/05  
de 1.000 NMP / 100 mL



Alumínio  
dissolvido

0,124 mg / Litro

Acima do limite Conama 357/05  
de 0,1 mg / L



Ferro  
dissolvido

0,482 mg / Litro

Acima do limite Conama  
357/05 de 0,3 mg / L



Manganês  
total

0,107 mg / Litro

Acima do limite Conama  
357/05 de 0,1 mg / L

Índice de  
Qualidade da Água



MÉDIO

Índice de Conformidade ao  
Enquadramento (ICE)  
Carga Orgânica



AFASTADO

Índice de Contaminação  
por Tóxicos



Índice de Conformidade ao  
Enquadramento (ICE)  
Potencialmente Tóxicos



AFASTADO



Acesse outros resultados do ponto







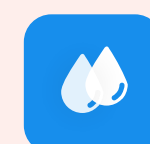
**UHE BAG**



**Usina Hidrelétrica Baguari,  
em Periquito (MG)**

**72%**

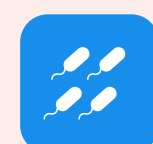
dos parâmetros destacados estão de acordo com a Resolução Conama 357/2005.



**Turbidez**

**141,5 NTU**

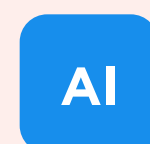
Acima do limite Conama 357/05 de **100 NTU**



**Escherichia coli**

**1.700 NMP / 100 mL**

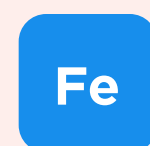
Acima do limite Conama 357/05 de **1.000 NMP / 100 mL**



**Alumínio dissolvido**

**0,133 mg / Litro**

Acima do limite Conama 357/05 de **0,1 mg / L**



**Ferro dissolvido**

**0,525 mg / Litro**

Acima do limite Conama 357/05 de **0,3 mg / L**



**Manganês total**

**0,114 mg / Litro**

Acima do limite Conama 357/05 de **0,1 mg / L**

Índice de Qualidade da Água



**MÉDIO**

Índice de Conformidade ao Enquadramento (ICE) Carga Orgânica



**AFASTADO**

Índice de Contaminação por Tóxicos



Índice de Conformidade ao Enquadramento (ICE) Potencialmente Tóxicos



**AFASTADO**

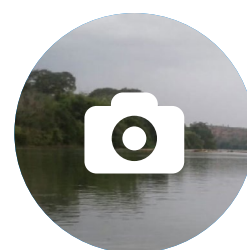


**Acesse outros resultados do ponto**





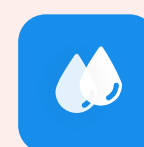
**RDO 07**



**Área rural entre Baguari e Governador Valadares (MG)**

**72%**

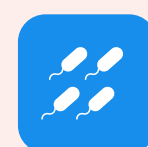
dos parâmetros destacados estão de acordo com a Resolução Conama 357/2005.



**Turbidez**

**148,45 NTU**

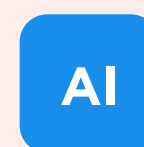
Acima do limite Conama 357/05 de **100 NTU**



**Escherichia coli**

**1.300 NMP / 100 mL**

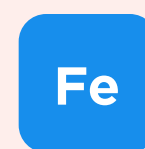
Acima do limite Conama 357/05 de **1.000 NMP / 100 mL**



**Alumínio dissolvido**

**0,165 mg / Litro**

Acima do limite Conama 357/05 de **0,1 mg / L**



**Ferro dissolvido**

**0,319 mg / Litro**

Acima do limite Conama 357/05 de **0,3 mg / L**

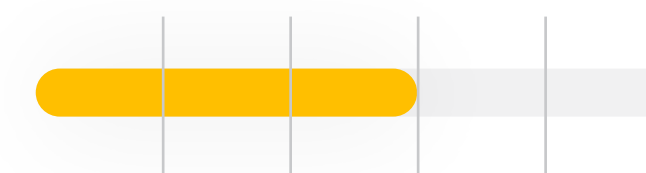


**Manganês total**

**0,138 mg / Litro**

Acima do limite Conama 357/05 de **0,1 mg / L**

Índice de Qualidade da Água



**MÉDIO**

Índice de Conformidade ao Enquadramento (ICE) Carga Orgânica

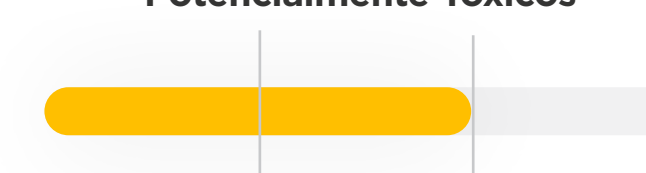


**CONFORME**

Índice de Contaminação por Tóxicos



Índice de Conformidade ao Enquadramento (ICE) Potencialmente Tóxicos



**AFASTADO**



**Acesse outros resultados do ponto**





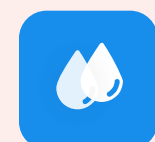
**RDO 08**



Próximo à ponte da rodovia Rio-Bahia,  
em Governador Valadares (MG)

**78%**

dos parâmetros destacados estão de acordo  
com a Resolução Conama 357/2005.



**Turbidez**

**119,96 NTU**

Acima do limite Conama  
357/05 de **100 NTU**



**Alumínio  
dissolvido**

**0,117 mg / Litro**

Acima do limite Conama 357/05  
de **0,1 mg / L**



**Ferro  
dissolvido**

**0,459 mg / Litro**

Acima do limite Conama  
357/05 de **0,3 mg / L**



**Manganês  
total**

**0,165 mg / Litro**

Acima do limite Conama  
357/05 de **0,1 mg / L**

Índice de  
Qualidade da Água



**MÉDIO**

Índice de Conformidade ao  
Enquadramento (ICE)  
Carga Orgânica

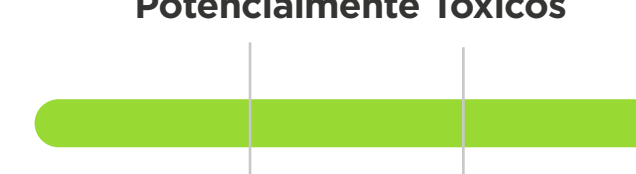


**CONFORME**

Índice de Contaminação  
por Tóxicos



Índice de Conformidade ao  
Enquadramento (ICE)  
Potencialmente Tóxicos



**CONFORME**



**Acesse outros resultados do ponto**





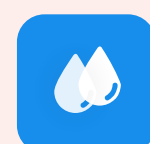
**RSG 01**



No rio Suaçuí Grande, após ponte da BR-259, em Governador Valadares (MG)

**67%**

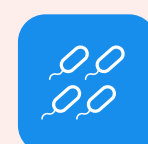
dos parâmetros destacados estão de acordo com a Resolução Conama 357/2005.



**Turbidez**

**138,49 NTU**

Acima do limite Conama 357/05 de **100 NTU**



**Escherichia coli**

**5.400 NMP / 100 mL**

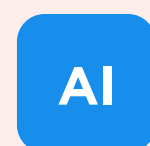
Acima do limite Conama 357/05 de **1.000 NMP / 100 mL**



**Sólidos Suspensos Totais**

**126 mg / Litro**

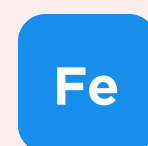
Acima do limite Conama 357/05 de **100 mg / L**



**Alumínio dissolvido**

**0,101 mg / Litro**

Acima do limite Conama 357/05 de **0,1 mg / L**



**Ferro dissolvido**

**0,905 mg / Litro**

Acima do limite Conama 357/05 de **0,3 mg / L**

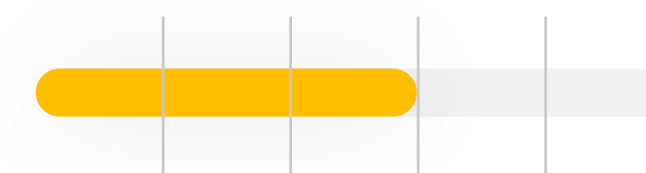


**Manganês total**

**0,167 mg / Litro**

Acima do limite Conama 357/05 de **0,1 mg / L**

Índice de Qualidade da Água



**MÉDIO**

Índice de Conformidade ao Enquadramento (ICE) Carga Orgânica



**AFASTADO**

Índice de Contaminação por Tóxicos



Índice de Conformidade ao Enquadramento (ICE) Potencialmente Tóxicos



**AFASTADO**



**Acesse outros resultados do ponto**







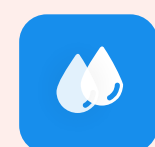
**RDO 09**



**Área rural próxima ao porto da balsa, em Tumiritinga (MG)**

**78%**

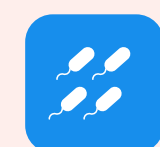
dos parâmetros destacados estão de acordo com a Resolução Conama 357/2005.



**Turbidez**

**106,48 NTU**

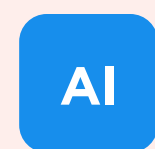
Acima do limite Conama 357/05 de **100 NTU**



**Escherichia coli**

**5.400 NMP / 100 mL**

Acima do limite Conama 357/05 de **1.000 NMP / 100 mL**



**Alumínio dissolvido**

**0,218 mg / Litro**

Acima do limite Conama 357/05 de **0,1 mg / L**



**Manganês total**

**0,144 mg / Litro**

Acima do limite Conama 357/05 de **0,1 mg / L**

Índice de Qualidade da Água



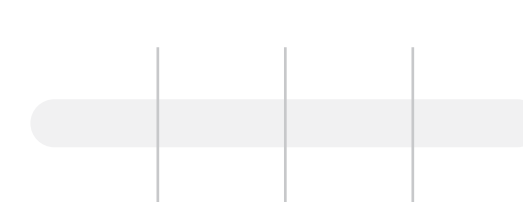
**MÉDIO**

Índice de Conformidade ao Enquadramento (ICE) Carga Orgânica



**CONFORME**

Índice de Contaminação por Tóxicos



Índice de Conformidade ao Enquadramento (ICE) Potencialmente Tóxicos



**AFASTADO**



**Acesse outros resultados do ponto**





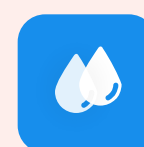
**RCR 01**



No rio Caratinga, próximo a Barra do Cuieté, em Conselheiro Pena (MG)

**72%**

dos parâmetros destacados estão de acordo com a Resolução Conama 357/2005.



**Turbidez**

**120,93 NTU**

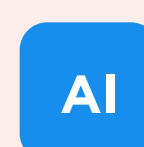
Acima do limite Conama 357/05 de **100 NTU**



**Sólidos Suspensos Totais**

**126 mg / Litro**

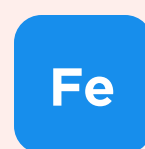
Acima do limite Conama 357/05 de **100 mg / L**



**Alumínio dissolvido**

**0,256 mg / Litro**

Acima do limite Conama 357/05 de **0,1 mg / L**



**Ferro dissolvido**

**0,458 mg / Litro**

Acima do limite Conama 357/05 de **0,3 mg / L**



**Manganês total**

**0,152 mg / Litro**

Acima do limite Conama 357/05 de **0,1 mg / L**

Índice de Qualidade da Água



**MÉDIO**

Índice de Conformidade ao Enquadramento (ICE) Carga Orgânica

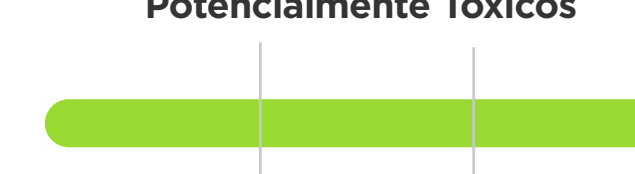


**CONFORME**

Índice de Contaminação por Tóxicos



Índice de Conformidade ao Enquadramento (ICE) Potencialmente Tóxicos



**CONFORME**



**Acesse outros resultados do ponto**





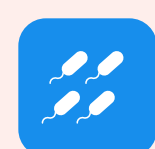
**RDO 09J**



Antes da ponte sobre o rio Doce,  
em Conselheiro Pena (MG)

**78%**

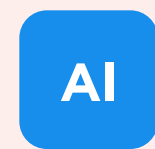
dos parâmetros destacados estão de acordo  
com a Resolução Conama 357/2005.



**Escherichia coli**

**5.400 NMP / 100 mL**

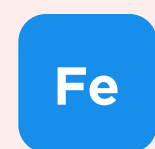
Acima do limite Conama 357/05  
de **1.000 NMP / 100 mL**



**Alumínio  
dissolvido**

**0,133 mg / Litro**

Acima do limite Conama 357/05  
de **0,1 mg / L**



**Ferro  
dissolvido**

**0,584 mg / Litro**

Acima do limite Conama  
357/05 de **0,3 mg / L**



**Manganês  
total**

**0,14 mg / Litro**

Acima do limite Conama  
357/05 de **0,1 mg / L**

Índice de  
Qualidade da Água



**MÉDIO**

Índice de Conformidade ao  
Enquadramento (ICE)  
Carga Orgânica

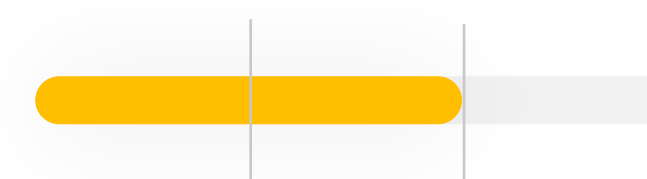


**AFASTADO**

Índice de Contaminação  
por Tóxicos



Índice de Conformidade ao  
Enquadramento (ICE)  
Potencialmente Tóxicos



**AFASTADO**



**Acesse outros resultados do ponto**





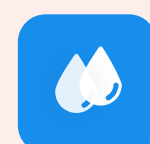
**RDO 10**



Próximo à ponte da BR-259, acima da Usina de Mascarenhas, em Resplendor (MG)

**78%**

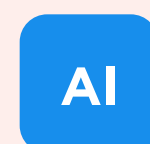
dos parâmetros destacados estão de acordo com a Resolução Conama 357/2005.



**Turbidez**

**102,49 NTU**

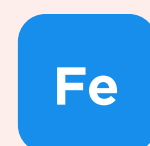
Acima do limite Conama 357/05 de **100 NTU**



**Alumínio dissolvido**

**0,355 mg / Litro**

Acima do limite Conama 357/05 de **0,1 mg / L**



**Ferro dissolvido**

**0,777 mg / Litro**

Acima do limite Conama 357/05 de **0,3 mg / L**



**Manganês total**

**0,14 mg / Litro**

Acima do limite Conama 357/05 de **0,1 mg / L**

Índice de  
Qualidade da Água



**MÉDIO**

Índice de Conformidade ao  
Enquadramento (ICE)  
Carga Orgânica



**CONFORME**

Índice de Contaminação  
por Tóxicos



Índice de Conformidade ao  
Enquadramento (ICE)  
Potencialmente Tóxicos



**CONFORME**



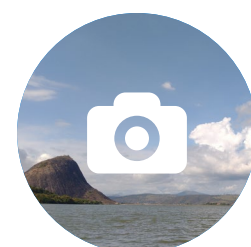
**Acesse outros resultados do ponto**







**UHE AIM**



**Usina Hidrelétrica Aimorés,  
em Aimorés (MG)**

**89%**

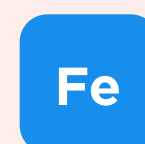
dos parâmetros destacados estão de acordo com a Resolução Conama 357/2005.



**Escherichia coli**

**1.700 NMP / 100 mL**

Acima do limite Conama 357/05 de **1.000 NMP / 100 mL**



**Ferro dissolvido**

**0,364 mg / Litro**

Acima do limite Conama 357/05 de **0,3 mg / L**

Índice de  
Qualidade da Água



**MÉDIO**

Índice de Conformidade ao  
Enquadramento (ICE)  
Carga Orgânica

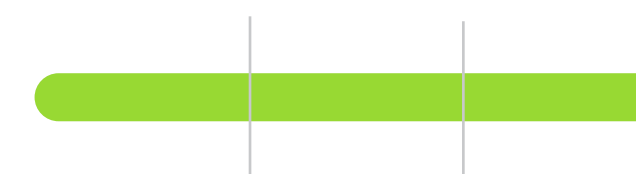


**CONFORME**

Índice de Contaminação  
por Tóxicos



Índice de Conformidade ao  
Enquadramento (ICE)  
Potencialmente Tóxicos



**CONFORME**



**Acesse outros resultados do ponto**





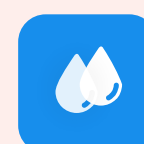
**RMH 01**



No rio Manhuaçu, antes das pontes da BR-259 e da linha férrea, em Aimorés (MG)

**72%**

dos parâmetros destacados estão de acordo com a Resolução Conama 357/2005.



**Turbidez**

**205,12 NTU**

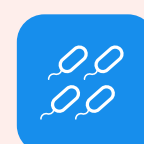
Acima do limite Conama 357/05 de **100 NTU**



**Sólidos Suspensos Totais**

**177 mg / Litro**

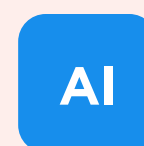
Acima do limite Conama 357/05 de **100 mg / L**



**Escherichia coli**

**1.700 NMP / 100 mL**

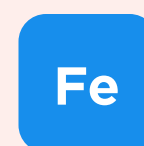
Acima do limite Conama 357/05 de **1.000 NMP / 100 mL**



**Alumínio dissolvido**

**0,285 mg / Litro**

Acima do limite Conama 357/05 de **0,1 mg / L**



**Ferro dissolvido**

**0,32 mg / Litro**

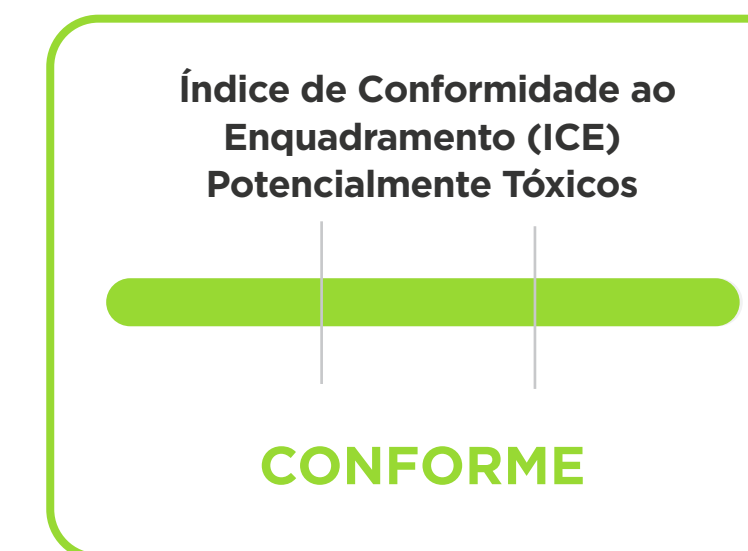
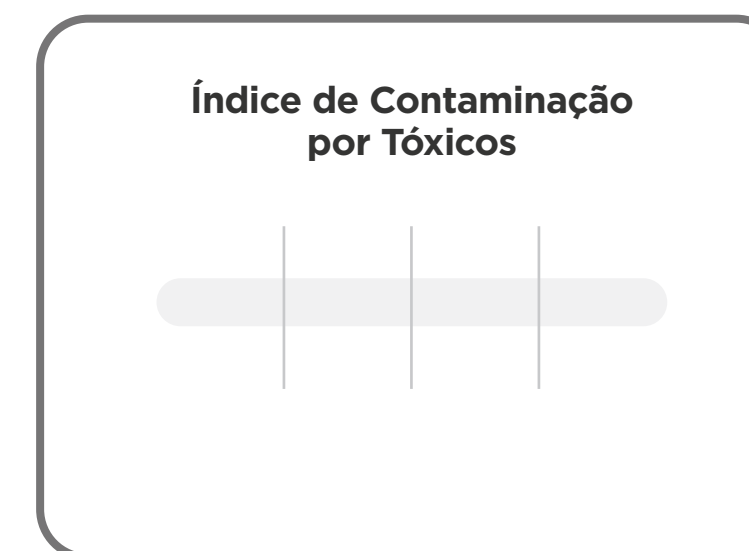
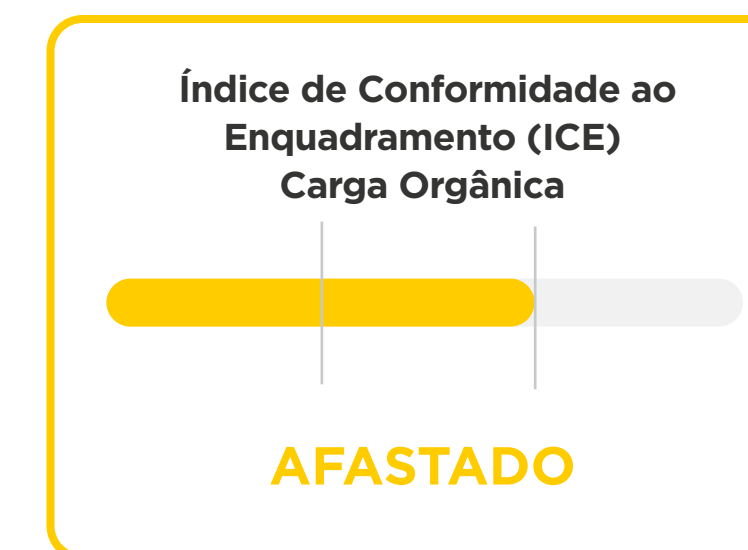
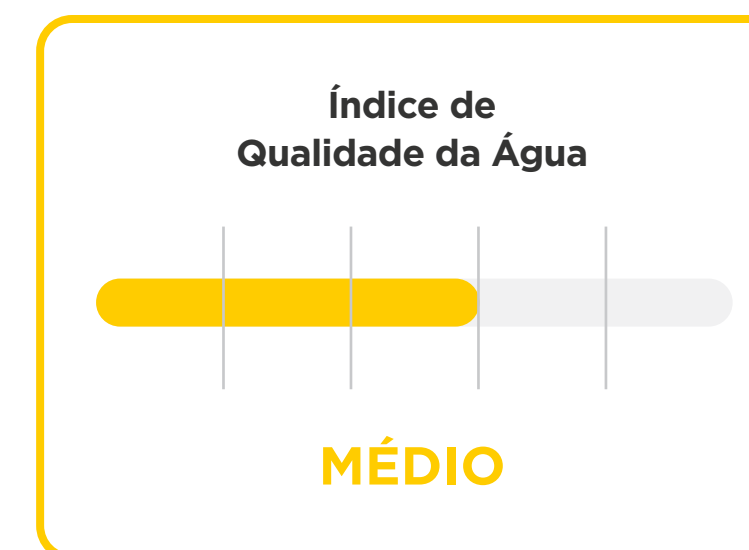
Acima do limite Conama 357/05 de **0,3 mg / L**



**Manganês total**

**0,14 mg / Litro**

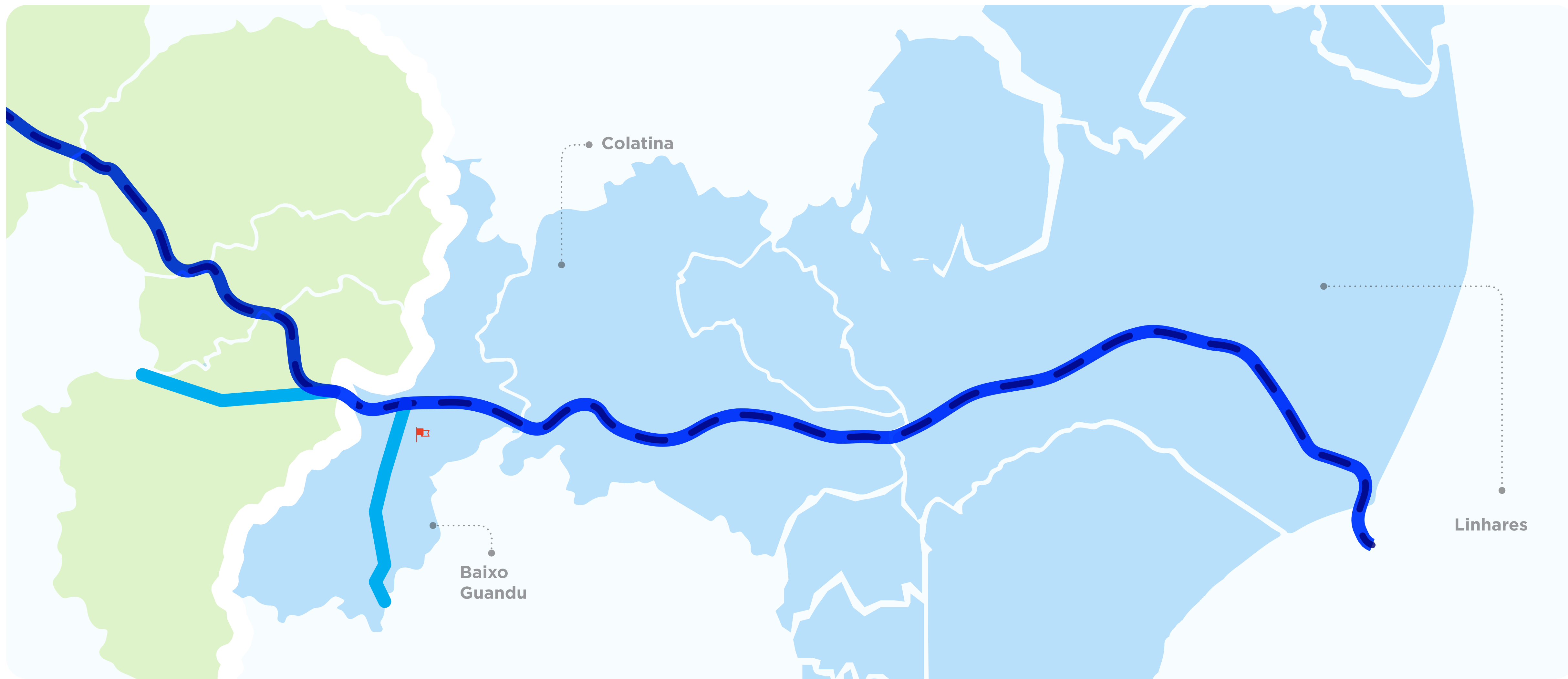
Acima do limite Conama 357/05 de **0,1 mg / L**



**Acesse outros resultados do ponto**



**Trecho 3 - Baixo Rio Doce**



**RDO:** Rio Doce

**RGU:** Rio Guandú  
**UHE:** Usina Hidrelétrica

● Sem  
coleta

● Atende ao limite  
da Conama 357

● Não atende ao limite  
da Conama 357





**RDO 11**



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

**94%**

dos parâmetros destacados estão de acordo com a Resolução Conama 357/2005.



**Escherichia coli**

**3.500 NMP / 100 mL**

Acima do limite Conama 357/05 de **1.000 NMP / 100 mL**

Índice de Qualidade da Água



**MÉDIO**

Índice de Conformidade ao Enquadramento (ICE) Carga Orgânica



**CONFORME**

Índice de Contaminação por Tóxicos



Índice de Conformidade ao Enquadramento (ICE) Potencialmente Tóxicos



**CONFORME**



**Acesse outros resultados do ponto**





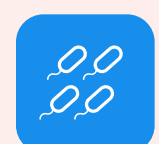
**RGU 01**



No rio Guandú, em área rural a cerca de 16 km do rio Doce, em Baixo Guandu (ES).

**83%**

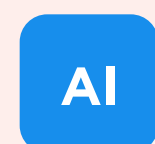
dos parâmetros destacados estão de acordo com a Resolução Conama 357/2005.



**Escherichia coli**

**1.700 NMP / 100 mL**

Acima do limite Conama 357/05 de **1.000 NMP / 100 mL**



**Alumínio dissolvido**

**0,131 mg / Litro**

Acima do limite Conama 357/05 de **0,1 mg / L**



**Ferro dissolvido**

**0,4 mg / Litro**

Acima do limite Conama 357/05 de **0,3 mg / L**

Índice de Qualidade da Água



**MÉDIO**

Índice de Conformidade ao Enquadramento (ICE) Carga Orgânica



**CONFORME**

Índice de Contaminação por Tóxicos



Índice de Conformidade ao Enquadramento (ICE) Carga Orgânica



**CONFORME**



**Acesse outros resultados do ponto**







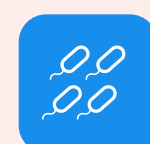
**RGU 02**



No rio Guandú, a cerca de 1 km do rio Doce, em Baixo Guandu (ES).

**89%**

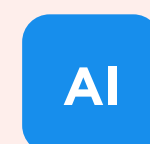
dos parâmetros destacados estão de acordo com a Resolução Conama 357/2005.



**Escherichia coli**

**2.200 NMP / 100 mL**

Acima do limite Conama 357/05 de **1.000 NMP / 100 mL**



**Alumínio dissolvido**

**0,27 mg / Litro**

Acima do limite Conama 357/05 de **0,1 mg / L**

Índice de Qualidade da Água



**MÉDIO**

Índice de Conformidade ao Enquadramento (ICE) Carga Orgânica

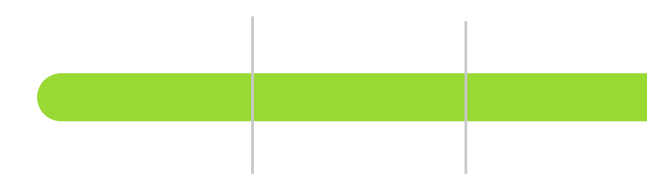


**CONFORME**

Índice de Contaminação por Tóxicos



Índice de Conformidade ao Enquadramento (ICE) Potencialmente Tóxicos



**CONFORME**

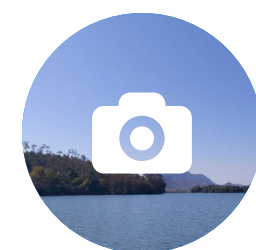


**Acesse outros resultados do ponto**



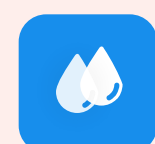


**UHE MAS**



**Usina Hidrelétrica Mascarenhas,  
em Aimorés (MG)**

**94%** dos parâmetros destacados estão de acordo com a Resolução Conama 357/2005.



**Turbidez**

**160,44 NTU**

Acima do limite Conama  
357/05 de **100 NTU**

Índice de  
Qualidade da Água



**MÉDIO**

Índice de Conformidade ao  
Enquadramento (ICE)  
Carga Orgânica

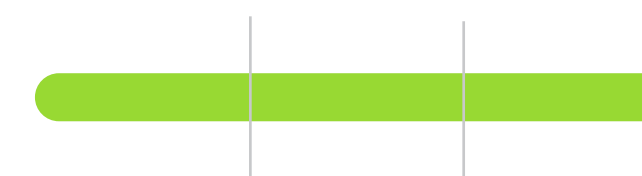


**CONFORME**

Índice de Contaminação  
por Tóxicos



Índice de Conformidade ao  
Enquadramento (ICE)  
Potencialmente Tóxicos



**CONFORME**



**Acesse outros resultados do ponto**





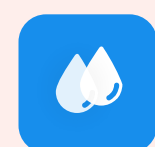
**RDO 12**



Próximo ao Instituto Federal do Espírito Santo em Itapina, Colatina (ES)

**83%**

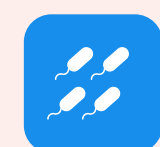
dos parâmetros destacados estão de acordo com a Resolução Conama 357/2005.



**Turbidez**

**165,47 NTU**

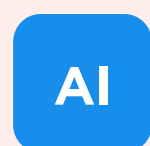
Acima do limite Conama 357/05 de **100 NTU**



**Escherichia coli**

**2.200 NMP / 100 mL**

Acima do limite Conama 357/05 de **1.000 NMP / 100 mL**



**Alumínio dissolvido**

**0,124 mg / Litro**

Acima do limite Conama 357/05 de **0,1 mg / L**

Índice de Qualidade da Água



**MÉDIO**

Índice de Conformidade ao Enquadramento (ICE) Carga Orgânica



**AFASTADO**

Índice de Contaminação por Tóxicos



Índice de Conformidade ao Enquadramento (ICE) Potencialmente Tóxicos



**CONFORME**

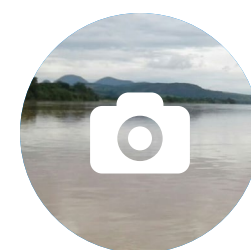


**Acesse outros resultados do ponto**





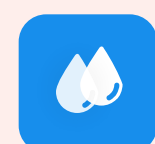
**RDO 14**



Próximo ao trevo de acesso  
a Marilândia (ES)

**78%**

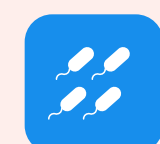
dos parâmetros destacados estão de acordo  
com a Resolução Conama 357/2005.



**Turbidez**

**174,21 NTU**

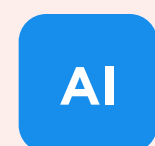
Acima do limite Conama  
357/05 de **100 NTU**



**Escherichia  
coli**

**9.200 NMP / 100 mL**

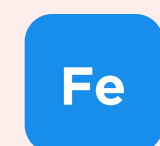
Acima do limite Conama 357/05  
de **1.000 NMP / 100 mL**



**Alumínio  
dissolvido**

**0,181 mg / Litro**

Acima do limite Conama 357/05  
de **0,1 mg / L**



**Ferro  
dissolvido**

**0,307 mg / Litro**

Acima do limite Conama  
357/05 de **0,3 mg / L**

Índice de  
Qualidade da Água



**RUIM**

Índice de Conformidade ao  
Enquadramento (ICE)  
Carga Orgânica



**AFASTADO**

Índice de Contaminação  
por Tóxicos



Índice de Conformidade ao  
Enquadramento (ICE)  
Potencialmente Tóxicos



**CONFORME**



**Acesse outros resultados do ponto**





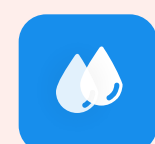
**RDO 15**



Próximo à ponte velha de Linhares (ES)

**78%**

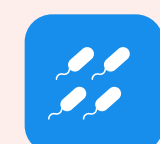
dos parâmetros destacados estão de acordo com a Resolução Conama 357/2005.



**Turbidez**

**172,51 NTU**

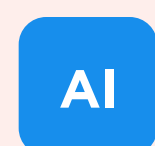
Acima do limite Conama 357/05 de **100 NTU**



**Escherichia coli**

**1.700 NMP / 100 mL**

Acima do limite Conama 357/05 de **1.000 NMP / 100 mL**



**Alumínio dissolvido**

**0,158 mg / Litro**

Acima do limite Conama 357/05 de **0,1 mg / L**



**Manganês total**

**0,103 mg / Litro**

Acima do limite Conama 357/05 de **0,1 mg / L**

Índice de Qualidade da Água



**MÉDIO**

Índice de Conformidade ao Enquadramento (ICE) Carga Orgânica

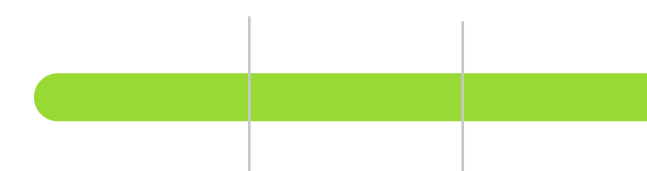


**CONFORME**

Índice de Contaminação por Tóxicos



Índice de Conformidade ao Enquadramento (ICE) Potencialmente Tóxicos



**CONFORME**



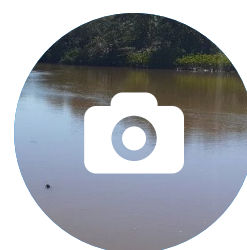
**Acesse outros resultados do ponto**







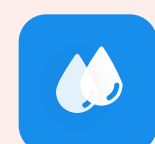
**RDO 16**



Próximo ao porto de Regência, distrito de Linhares (ES), na foz do rio Doce

**78%**

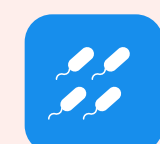
dos parâmetros destacados estão de acordo com a Resolução Conama 357/2005.



**Turbidez**

**127,3 NTU**

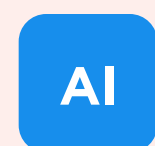
Acima do limite Conama 357/05 de **100 NTU**



**Escherichia coli**

**1.700 NMP / 100 mL**

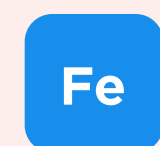
Acima do limite Conama 357/05 de **1.000 NMP / 100 mL**



**Alumínio dissolvido**

**0,13 mg / Litro**

Acima do limite Conama 357/05 de **0,1 mg / L**



**Ferro dissolvido**

**0,36 mg / Litro**

Acima do limite Conama 357/05 de **0,3 mg / L**

Índice de Qualidade da Água



**MÉDIO**

Índice de Conformidade ao Enquadramento (ICE) Carga Orgânica

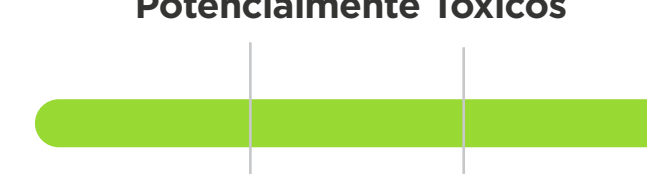


**CONFORME**

Índice de Contaminação por Tóxicos



Índice de Conformidade ao Enquadramento (ICE) Potencialmente Tóxicos



**CONFORME**



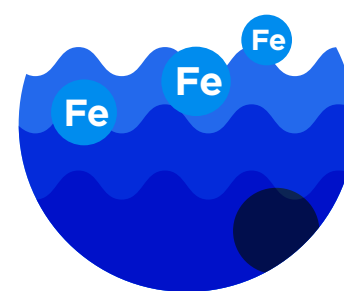
**Acesse outros resultados do ponto**



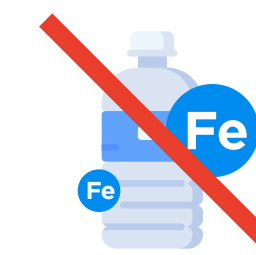
Nesta edição, vamos aprender um pouco mais sobre o Ferro dissolvido?



Em locais onde os solos e as rochas têm muito ferro, é comum que a água de riachos, rios e lagoas tenha uma quantidade do metal dissolvida em sua composição.



Altas concentrações de ferro na água podem exigir um sistema de tratamento com vários estágios. Também mancham roupas, pias, vasos sanitários e deixam a água com gosto metalizado e cheiro ruim.



O consumo de água com ferro em excesso provoca diarreia, vômito e lesões no sistema digestivo, além de doenças no longo prazo.

O limite estabelecido pela Resolução **Conama 357/05** é de **0,3 miligrama de ferro a cada 1 litro de água = 0,3 mg/L**.

Veja como o parâmetro se comportou no histórico do monitoramento\*\*\*:



\*Base de dados do Instituto Mineiro de Gestão das Águas (IGAM)

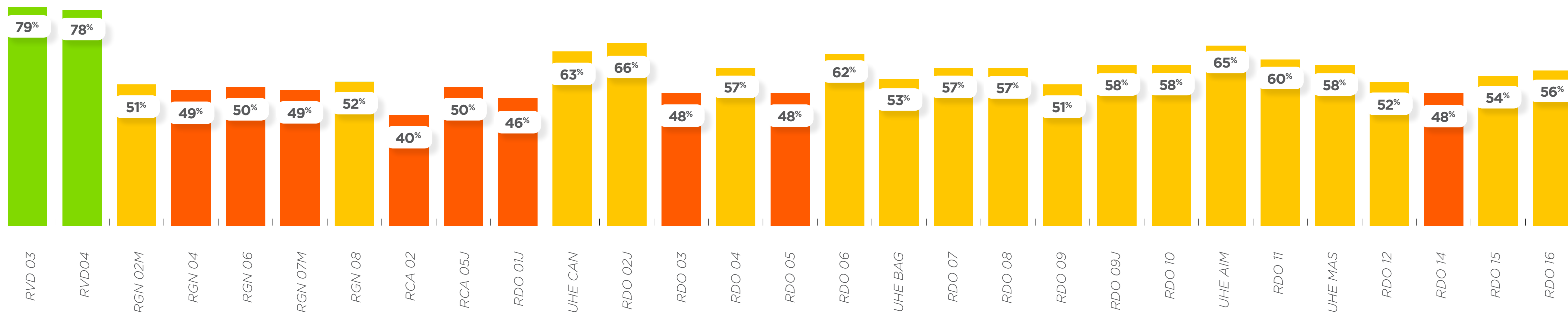
\*\*Para os pontos RDO 12, 15 e 16, base de dados do Monitoramento da Água da Fundação Renova - Ago/17 a Fev/23



## Índice da Qualidade da Água (IQA)

Avalia a qualidade da água bruta com base em parâmetros que indicam contaminação pelo lançamento de esgotos domésticos e matéria orgânica.

Pontos afetados pelo rompimento da barragem de Fundão - Atualização mensal | Dados de fevereiro de 2023



### Legenda:



### O que é avaliado?

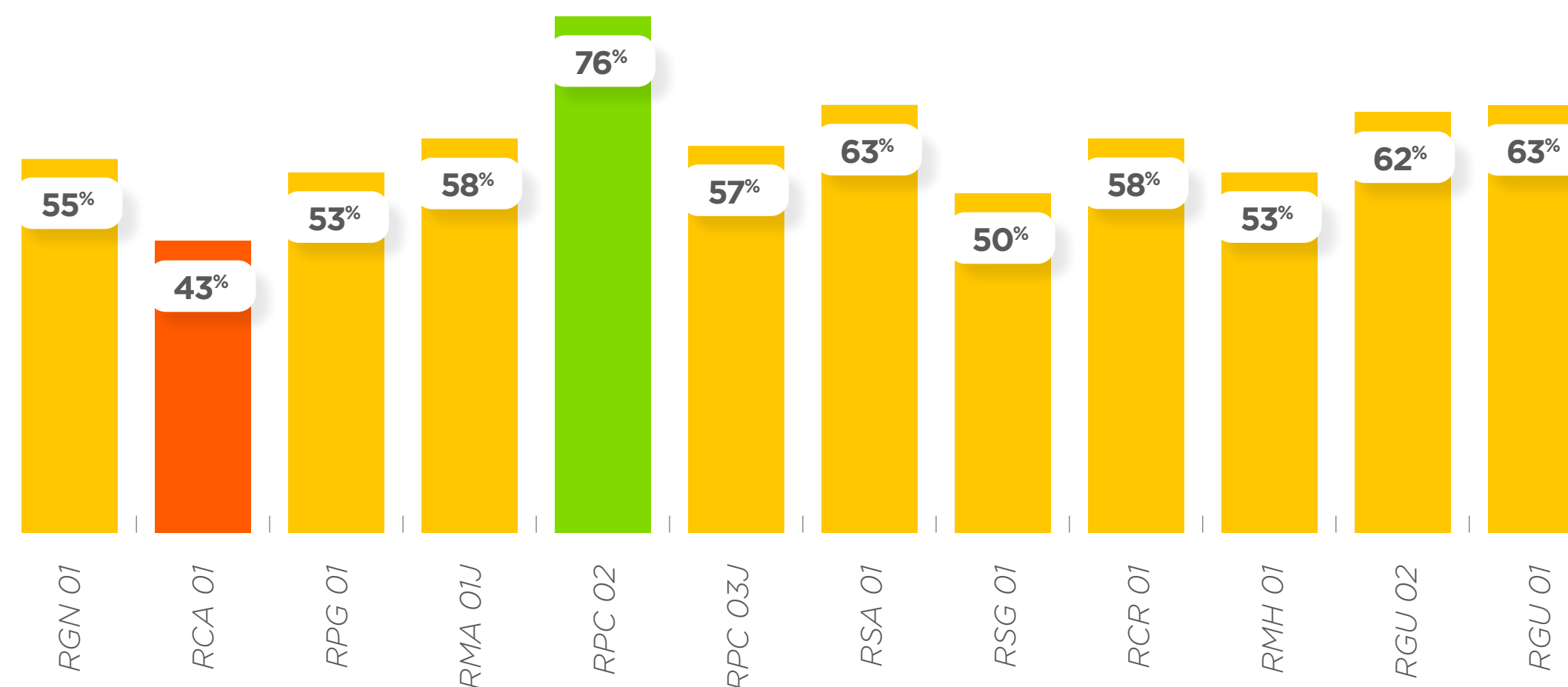
Temperatura, pH, Oxigênio dissolvido, Demanda Bioquímica de Oxigênio, coliformes termotolerantes, nitrogênio total, fósforo total, sólidos totais e turbidez.



## Índice da Qualidade da Água (IQA)

Avalia a qualidade da água bruta com base em parâmetros que indicam contaminação pelo lançamento de esgotos domésticos e matéria orgânica.

Pontos não afetados pelo rompimento da barragem de Fundão - Atualização mensal | Dados de fevereiro de 2023



### Legenda:



### O que é avaliado?

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

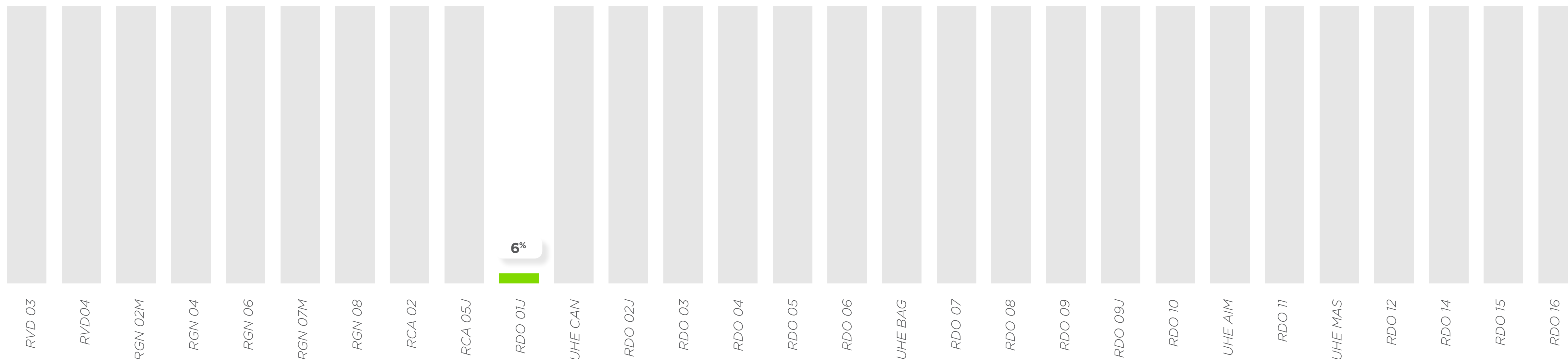




## Índice de Contaminação por Tóxicos (CT)

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

Pontos afetados pelo rompimento da barragem de Fundão - Atualização mensal | Dados de fevereiro de 2023



Quando o conjunto de parâmetros avaliados apresenta resultados menores que o limite da legislação, o gráfico contendo os resultados do CT não é exibido.

### Legenda:



### O que é avaliado?

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

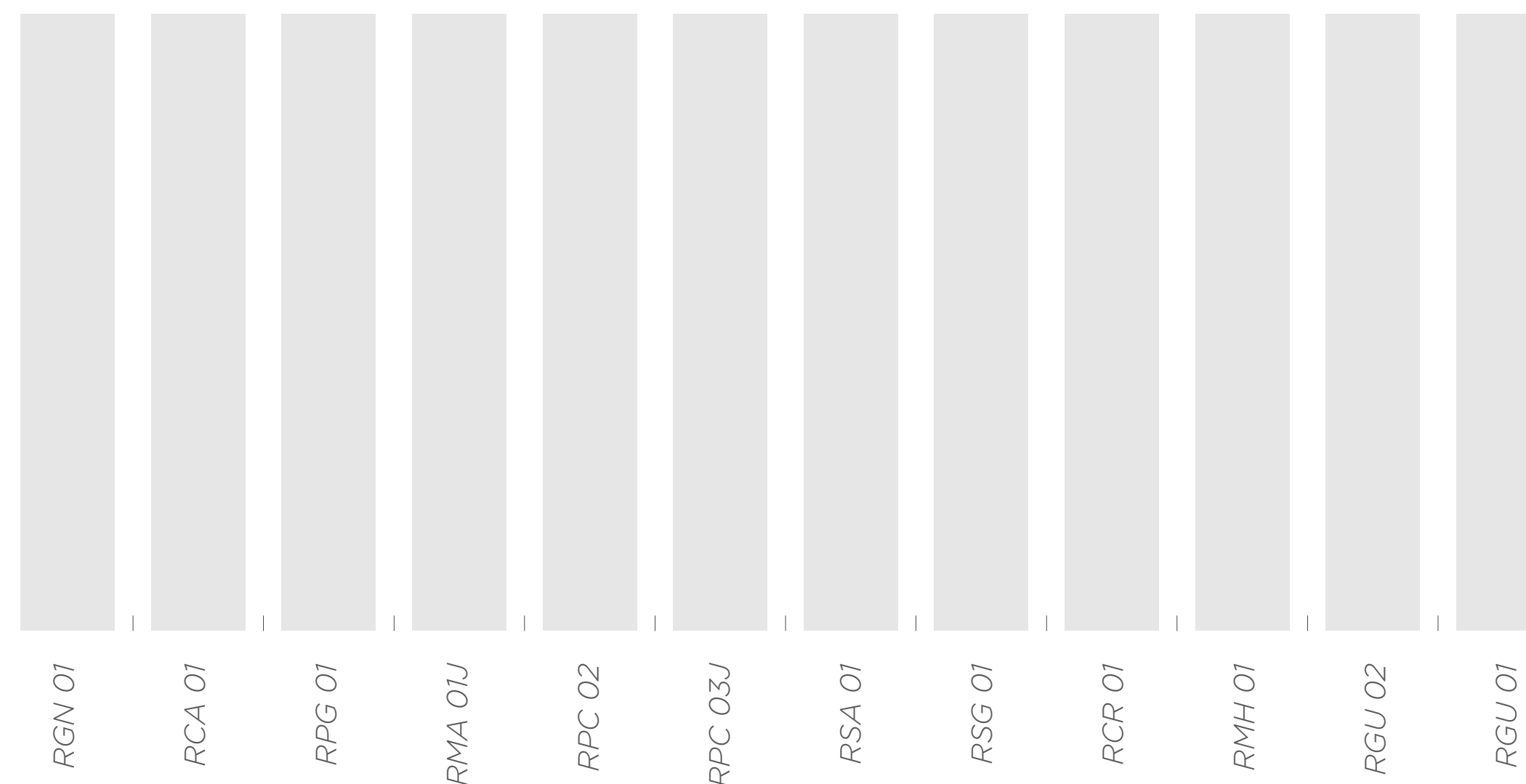




## Índice de Contaminação por Tóxicos (CT)

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

Pontos não afetados pelo rompimento da barragem de Fundão - Atualização mensal | Dados de fevereiro de 2023



Quando o conjunto de parâmetros avaliados apresenta resultados menores que o limite da legislação, o gráfico contendo os resultados do CT não é exibido.

### Legenda:



### O que é avaliado?

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

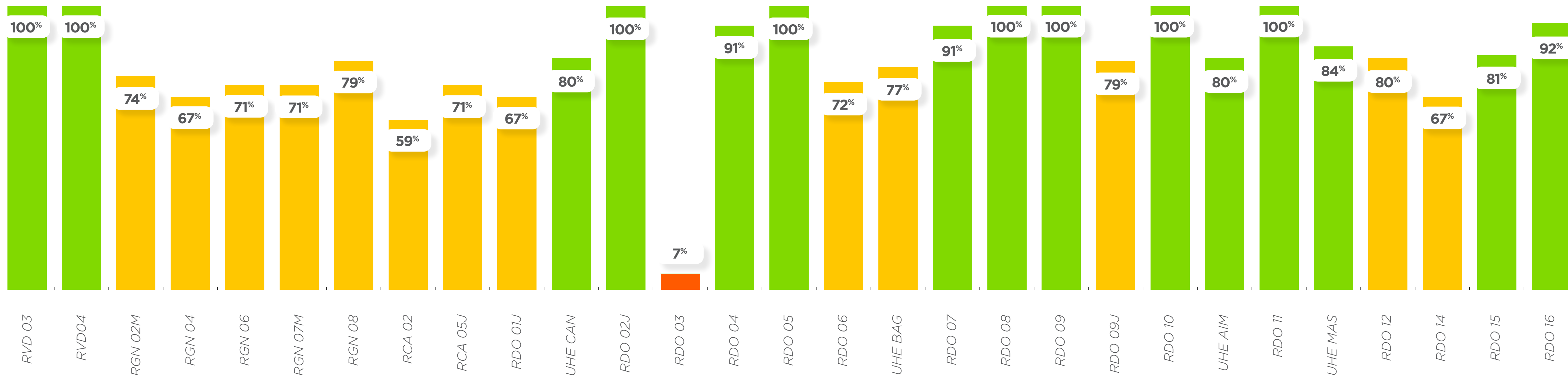


# Índice de Conformidade ao Enquadramento (ICE)

## Carga Orgânica

Permite verificar se a carga orgânica está conforme ao enquadramento da Resolução Conama 357 para “Água doce - Classe 2”.

Pontos afetados pelo rompimento da barragem de Fundão - Atualização mensal | Dados de fevereiro de 2023



A pontuação varia de **0** a **100** por parâmetro medido. Quanto maior o número, mais a qualidade da água está de acordo com o enquadramento.

### Legenda:



### O que é avaliado?

Clorofila, DBO, *Escherichia coli*, fósforo total, nitrato, nitrito, nitrogênio amoniacal, oxigênio dissolvido e pH.

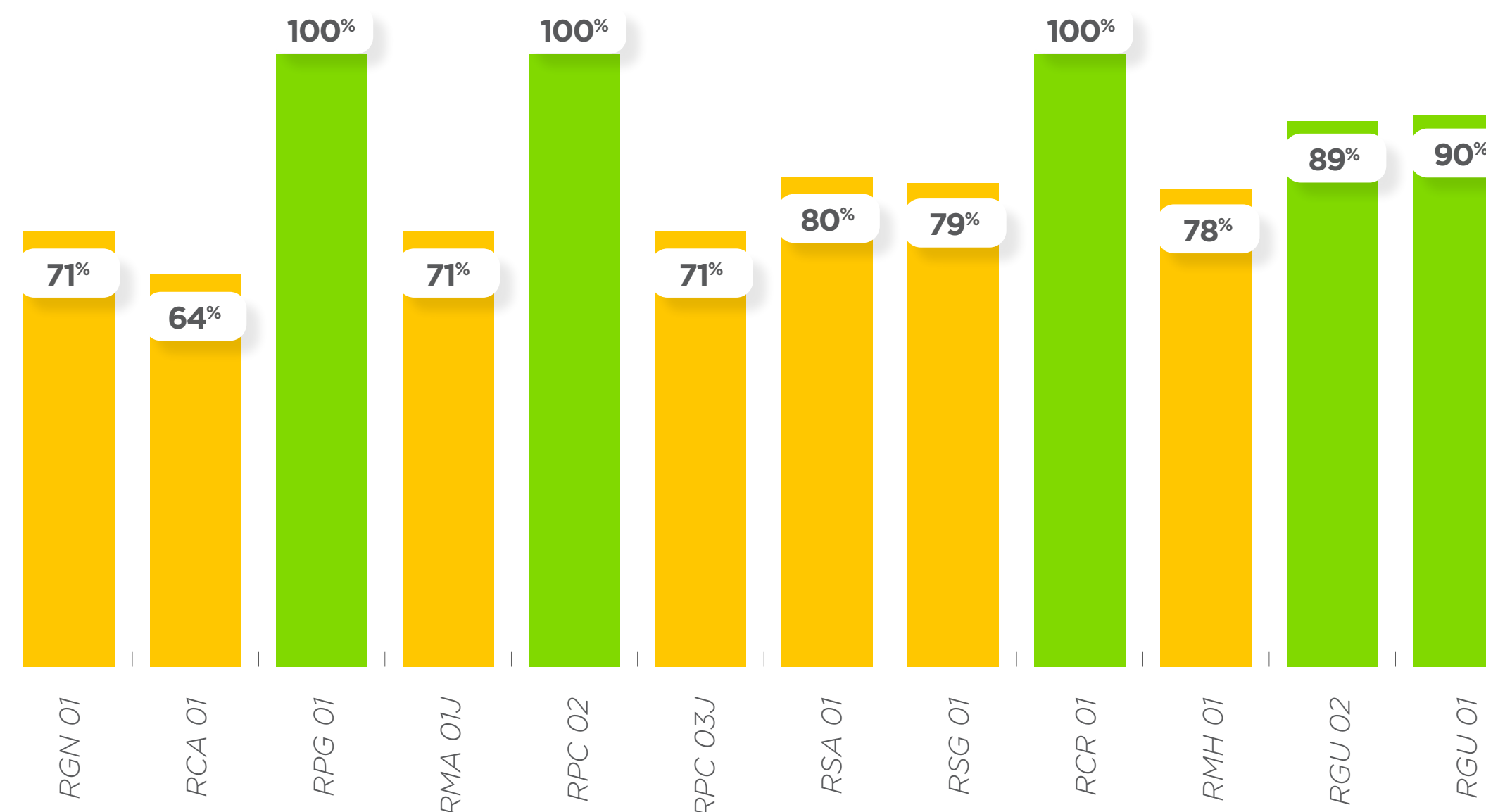


# Índice de Conformidade ao Enquadramento (ICE)

## Carga Orgânica

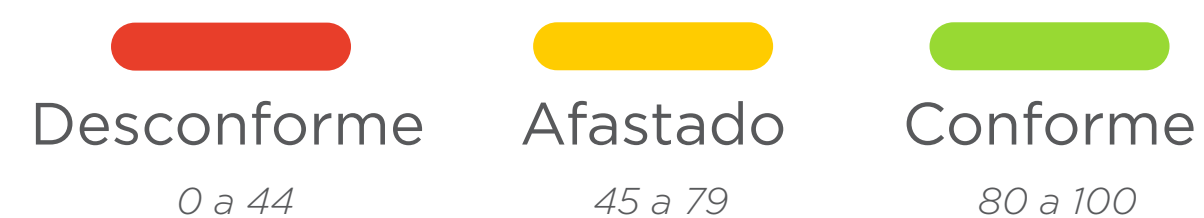
Permite verificar se a carga orgânica está conforme ao enquadramento da Resolução Conama 357 para “Água doce - Classe 2”.

Pontos não afetados pelo rompimento da barragem de Fundão - Atualização mensal | Dados de fevereiro de 2023



A pontuação varia de **0** a **100** por parâmetro medido. Quanto maior o número, mais a qualidade da água está de acordo com o enquadramento.

### Legenda:



### O que é avaliado?

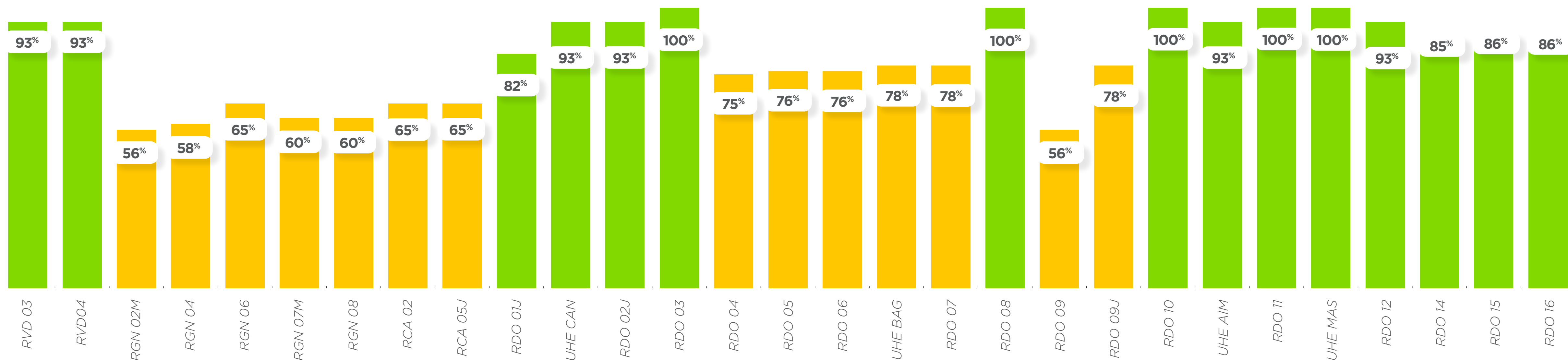
Clorofila, DBO, *Escherichia coli*, fósforo total, nitrato, nitrito, nitrogênio amoniacal, oxigênio dissolvido e pH.



**Índice de Conformidade ao Enquadramento (ICE)**  
Elementos Potencialmente Tóxicos

Permite verificar se os elementos potencialmente tóxicos estão conformes ao enquadramento da Resolução Conama 357 para “Água doce - Classe 2”.

Pontos afetados pelo rompimento da barragem de Fundão - Atualização mensal | Dados de fevereiro de 2023



A pontuação varia de **0 a 100** por parâmetro medido. Quanto maior o número, mais a qualidade da água está de acordo com o enquadramento.

**Legenda:**

- █ **Desconforme**  
0 a 44
- █ **Afastado**  
45 a 79
- █ **Conforme**  
80 a 100

**O que é avaliado?**

Alumínio dissolvido, Arsênio total, Cádmio total, Chumbo total, Cobre dissolvido, Cromo total, Ferro dissolvido, Manganês total, Mercúrio total, Níquel total e Zinco total.



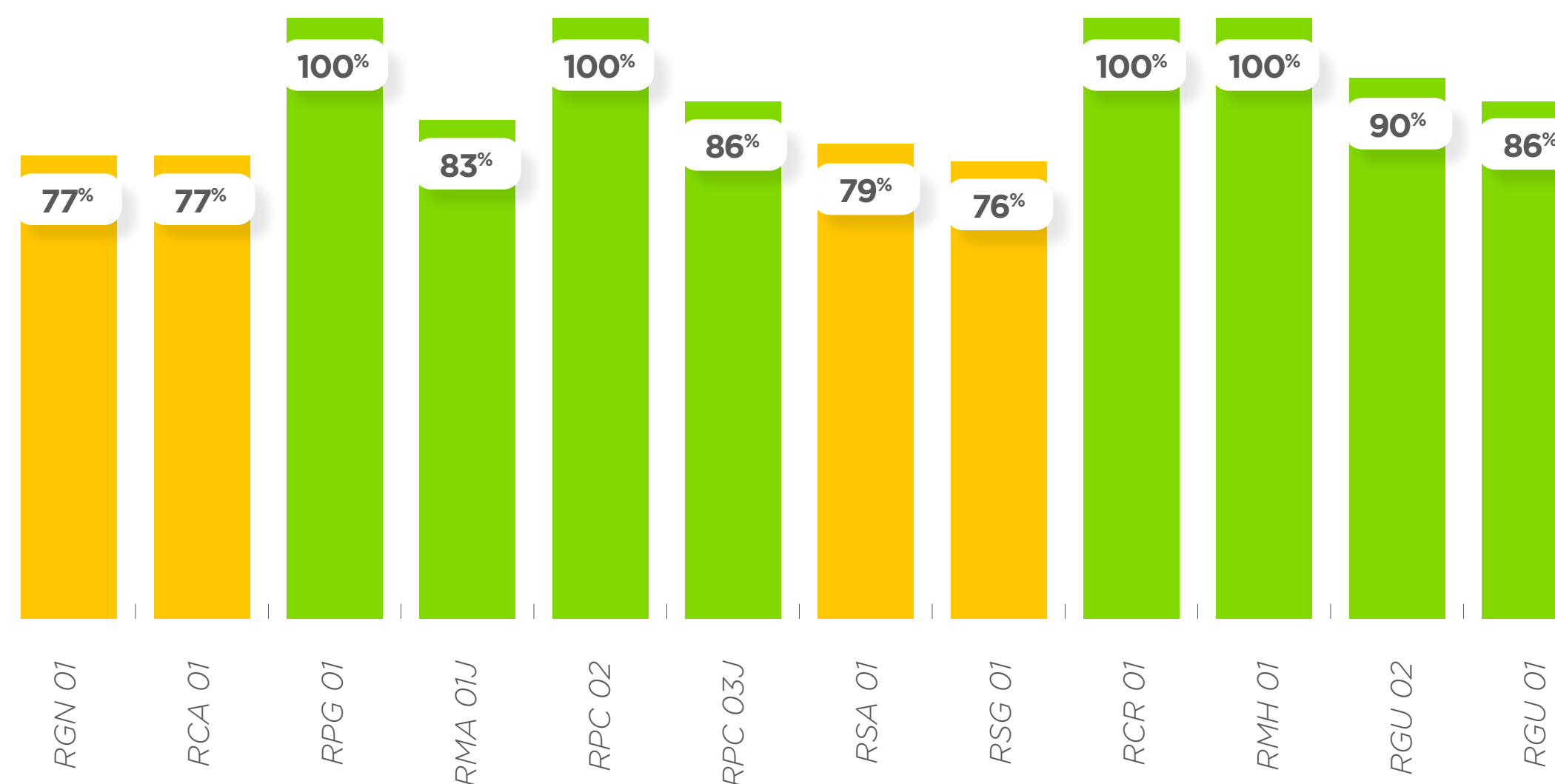


# Índice de Conformidade ao Enquadramento (ICE)

## Elementos Potencialmente Tóxicos

Permite verificar se os elementos potencialmente tóxicos estão conformes ao enquadramento da Resolução Conama 357 para “Água doce - Classe 2”.

Pontos não afetados pelo rompimento da barragem de Fundão - Atualização mensal | Dados de fevereiro de 2023



A pontuação varia de **0** a **100** por parâmetro medido. Quanto maior o número, mais a qualidade da água está de acordo com o enquadramento.

### Legenda:



### O que é avaliado?

Alumínio dissolvido, Arsênio total, Cádmio total, Chumbo total, Cobre dissolvido, Cromo total, Ferro dissolvido, Manganês total, Mercúrio total, Níquel total e Zinco total.





**O que é CONAMA 357/05?**

É uma das principais leis ambientais brasileiras. Publicada pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente, dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento.

**O que é Enquadramento?**

É um instrumento de planejamento e não apenas uma classificação atual da qualidade da água. Ele estabelece a meta de qualidade de água a ser mantida ou alcançada para atender às necessidades estabelecidas pela sociedade, de acordo com os usos permitidos. O processo de enquadramento do rio Doce não foi realizado, portanto, foi adotada para comparação a classe 2 para águas doces e classe 1 para águas salobras e salinas, conforme o artigo 42 da Resolução Conama nº 357/2005.

**Classes de enquadramento**

Usos das águas doces	 Especial	 1	 2	 3	 4
 Preservação do equilíbrio do ecossistema	Obrigatória em Unidades de Conservação de Proteção Integral	✗	✗	✗	✗
 Proteção da vida aquática	✓	Obrigatória em terras indígenas	✓	✗	✗
 Recreação com contato direto (natação, esqui, etc)	✓	✓	✓	✗	✗
 Criação de peixes	✓	✓	✓	✗	✗
 Consumo humano	Após desinfecção	Após tratamento simplificado	Após tratamento convencional	Após tratamento convencional ou avançado	✗
 Recreação com contato indireto (remo, vela, etc)	✓	✓	✓	✓	✗
 Pesca	✓	✓	✓	✓	✗
 Irrigação	✓	Hortaliças e frutas cruas que se desenvolvem rentes ao solo, sem remoção de casca	Hortaliças, frutíferas, parques, jardins, campos de esporte e lazer	Árvores, espécies que produzem cereais e forragens	✗
 Criação de animais	✓	✓	✓	✓	✗
 Navegação	✓	✓	✓	✓	✓
 Paisagem	✓	✓	✓	✓	✓

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

### O que é cada parâmetro informado nessa edição?



#### ***Escherichia coli***

Bactéria presente nas fezes humanas e de animais, que indica contaminação fecal em águas doces.

**Mn**

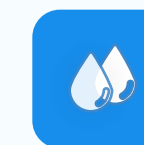
#### **Manganês total**

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

**Fe**

#### **Ferro dissolvido**

Elemento essencial aos seres vivos, mas quando ingerido em quantidades elevadas, pode ser tóxico. Também pode trazer problemas ao abastecimento público.



#### **Turbidez**

Indica o quanto uma água está turva, com reduzida transparência. Influencia diretamente nas comunidades aquáticas e nos usos da água.

**Al**

#### **Alumínio dissolvido**

Pode estar presente na água por meio da erosão e da lavagem de solos e rochas ou como resíduo do tratamento de água. Em concentrações muito elevadas, pode ser tóxico aos seres humanos.

**SST**

#### **Sólidos Suspensos Totais**

Relacionados diretamente ao parâmetro turbidez, podem causar danos aos peixes e à vida aquática, transportar poluentes e reter bactérias.

**Ni**

#### **Níquel total**

Doses elevadas podem causar dermatite em indivíduos mais sensíveis e sua concentração em águas superficiais naturais podem chegar a 0,1 mg/L.

**Cr**

#### **Cromo total**

Enquanto sua forma trivalente é essencial ao metabolismo humano, sua forma hexavalente é tóxica e cancerígena.



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 80 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



# Boletim das Águas

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](http://www.monitoramentoriodoce.org)

Confira também o boletim do Plano de Monitoramento da Qualidade da Água para Consumo Humano (PMQACH).

 [Clique aqui](#)