

Boletim das Águas

Informativo trimestral sobre o monitoramento
da água na zona costeira do Espírito Santo



Zona
Costeira

Edição 4
Dados de ABR a JUN | 2021

Informações mais recentes validadas pela Fundação Renova



Role para baixo para visualizar o boletim



Análise resumida



Estamos no período seco. No trimestre, apenas o ponto de Pontal do Ipiranga esteve de acordo com a legislação. Os 13 pontos restantes apresentaram ao menos uma violação ao longo deste período.



Abril e junho tiveram a maior quantidade de pontos com resultados acima do estabelecido pela legislação: 12 e 11, respectivamente. Em maio, esse número foi de 5.



Fósforo total e oxigênio dissolvido foram os parâmetros que mais tiveram resultados fora da legislação, conforme lista ao lado.



As coletas são feitas mensalmente a 15 cm da superfície e a 50 cm do fundo, respeitando a profundidade de 10 metros. Os resultados são apresentados a cada três meses.

Principais parâmetros com violações por número de pontos:

Fósforo total



É um importante nutriente para os seres vivos, mas seu excesso nas águas pode desequilibrar o ecossistema.

Oxigênio dissolvido (OD)



Medida da concentração de oxigênio na água, sendo essencial para todas as formas de vida aquática.

Carbono orgânico total



Indica a quantidade de matéria orgânica em decomposição na água.

Zinco total



É essencial ao corpo humano em pequenas quantidades, e em altas concentrações pode acumular-se nos tecidos dos organismos.

Manganês total



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

Boletim das Águas

O **Boletim das Águas** traz até você os dados mais recentes sobre o **monitoramento da água** na **Zona Costeira**. 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 para ver os resultados dos meses:



OD O **oxigênio dissolvido** ficou abaixo de **6 mg/L** nos pontos:

 **ZCS 01** Refúgio

 **ZCS 02** Padres

 **ZCS 03** Barra do Riacho

 **ZCS 04** Comboios

 **ZCS 05** Regência 01

 **ZCS 06** Regência 02

P O **fósforo total** ficou acima de **0,062 mg/L** nos pontos:

 **ZCS 08** Manguinhos

 **ZCS 01** Refúgio

 **ZCS 02** Padres

 **ZCS 03** Barra do Riacho

 **ZCS 05** Regência 01

COT O **carbono orgânico total** excedeu o limite de 3 mg/L no ponto:

 **ZCN 06** Itaúnas

Zn O **Zinco total** excedeu o limite de 0,09 mg/L no ponto:

 **ZCS 06** Regência 02



Os demais parâmetros e os outros 6 pontos monitorados atenderam à R. Conama 357/05.

[Acesse os resultados completos do mês](#)



COT O *carbono orgânico total* excedeu o limite de 3 mg/L no ponto:

 **ZCS 07** Jacaraípe

 **ZCS 04** Comboios

P O *fósforo total* ficou acima de **0,062 mg/L** nos pontos:

 **ZCS 07** Jacaraípe

 **ZCS 02** Padres

 **ZCN 05** Guriri

Mn O *manganês total* excedeu o limite de **0,1 mg/L** no ponto:

 **ZCS 08** Manguinhos



Os demais parâmetros e os outros 9 pontos monitorados atenderam à R. Conama 357/05.

[Acesse os resultados completos do mês](#)

P O *fósforo total* ficou acima de **0,062 mg/L** nos pontos:

 **ZCS 08** Manguinhos

 **ZCS 07** Jacaraípe

 **ZCS 01** Refúgio

 **ZCS 02** Padres

 **ZCS 03** Barra do Riacho

 **ZCS 05** Regência 01

 **ZCS 06** Regência 02

 **ZCN 01** Povoação

 **ZCN 02** Vila de Cacimbas

 **ZCN 04** Urussuquara

 **ZCN 06** Itaúnas



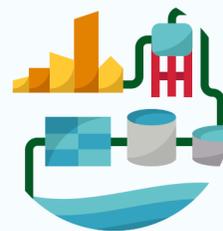
Os demais parâmetros e os outros 3 pontos monitorados atenderam à R. Conama 357/05.

[Acesse os resultados completos do mês](#)

Nesta edição, conheça algumas curiosidades sobre o Alumínio dissolvido:



O alumínio é o metal mais abundante do planeta, utilizado para muitos fins, como na construção civil e na fabricação de carros, de componentes eletrônicos, de utensílios domésticos e de embalagens para alimentos.



O elemento está presente naturalmente nas águas e é também usado, em sua forma solúvel, o sulfato de alumínio, no tratamento da água que consumimos todos os dias.



As concentrações de alumínio dissolvido aumentam em águas mais ácidas ou ricas em matéria orgânica.

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

Veja como o parâmetro se comportou desde agosto de 2017, o início do monitoramento:

ZCS 03

ZCS 05

ZCS 06

ZCN 01

ZCN 02

ZCN 03

O Índice de Conformidade ao Enquadramento (ICE) permite verificar se os elementos relacionados à carga orgânica estão conformes ao enquadramento da Resolução Conama 357 sobre “Água salina - Classe 1”.

Confira os resultados do Índice de Conformidade ao Enquadramento, considerando a **carga orgânica**, referentes os meses de abril a junho de 2021.

O que é avaliado?

Carbono orgânico total, polifosfato, *Escherichia coli*, fósforo total, nitrato, nitrogênio amoniacal, oxigênio dissolvido e pH.



Você pode saber o ICE medido em qualquer ponto de monitoramento que seja do seu interesse, desde agosto de 2017.

[Acessar o histórico](#)



Índice de Conformidade ao Enquadramento (ICE) Elementos Potencialmente Tóxicos

O Índice de Conformidade ao Enquadramento (ICE) permite verificar se os elementos potencialmente tóxicos estão conformes ao enquadramento da Resolução Conama 357 sobre “Água salina - Classe 1”.

Confira os resultados do Índice de Conformidade ao Enquadramento, considerando os **elementos potencialmente tóxicos**, referentes os meses de abril a junho de 2021.

O que é avaliado?

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



ZCS 08 | ZCS 07
ZCS 01 | ZCS 02
ZCS 03 | ZCS 04



ZCS 05 | ZCS 06
ZCN 01 | ZCN 02



ZCN 03 | ZCN 04
ZCN 05 | ZCN 06

Você pode saber a concentração medida em qualquer ponto de monitoramento que seja do seu interesse, desde agosto de 2017.

[Acessar o histórico](#)



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

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 salinas	Classes de enquadramento			
	 Especial	 1	 2	 3
 Preservação do equilíbrio do ecossistema	Obrigatória em Unidades de Conservação de Proteção Integral	✗	✗	✗
 Proteção da vida aquática	✓	✓	✗	✗
 Recreação com contato direto (natação, esqui, etc)	✓	✓	✗	✗
 Criação de peixes	✓	✓	✗	✗
 Recreação com contato indireto (remo, vela etc)	✓	✓	✓	✗
 Pesca	✓	✓	✓	✗
 Navegação	✓	✓	✓	✓
 Paisagem	✓	✓	✓	✓



Saiba aqui o que é responsabilidade da Fundação Renova em relação ao monitoramento e 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-PMQGS*

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

Não é responsabilidade da Fundação Renova

Autorizar os usos da água do mar

.....
Realizar o monitoramento da balneabilidade das águas

Determinar se a água está adequada para consumo ou outros usos

Boletim das Águas

Para conhecer os dados do monitoramento da zona costeira, acesse a área de downloads da plataforma Monitoramento Rio Doce, em

 www.monitoramentoriodoce.org

