



FUNDAÇÃO
renova

EDIÇÃO 33

**INFORMATIVO SEMANAL
QUALIDADE DA ÁGUA NO PERÍODO CHUVOSO**

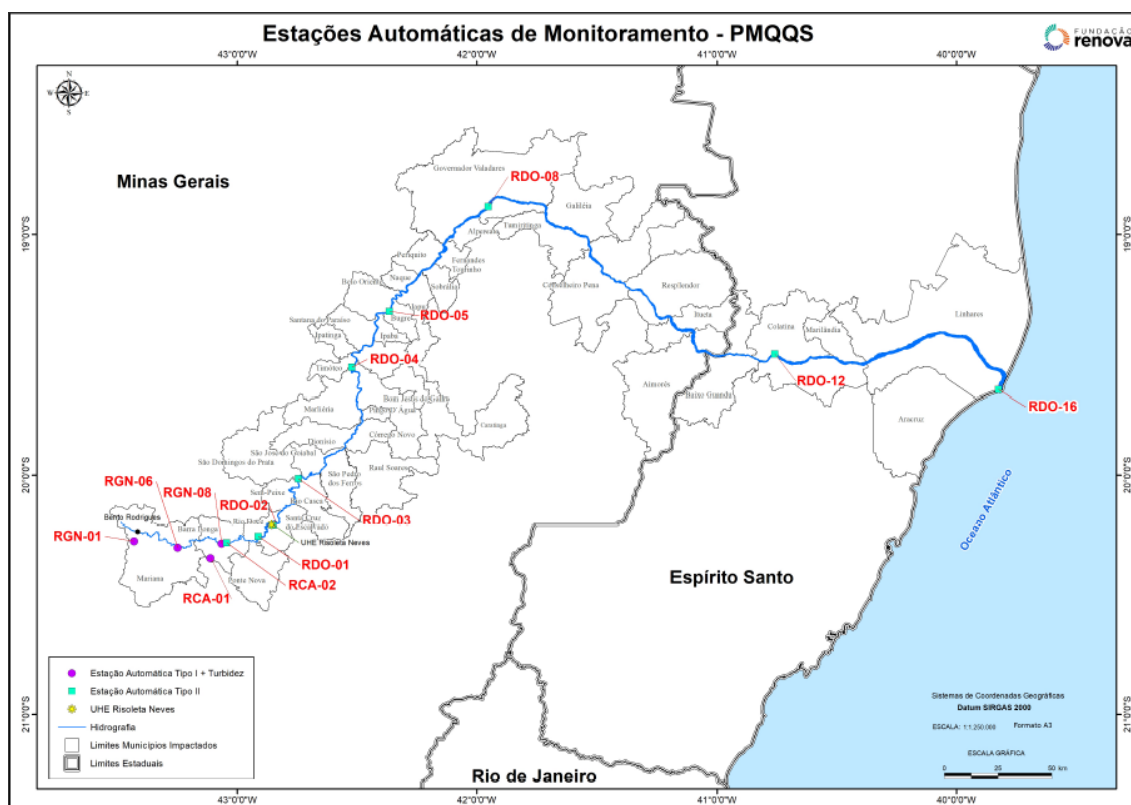
**ESTAÇÕES AUTOMÁTICAS DO PMQQS
(PROGRAMA DE MONITORAMENTO QUALI-
QUANTITATIVO SISTEMÁTICO)**

**PERÍODO DE OBSERVAÇÃO
03/12/2018 a 09/12/2018**

O **INFORMATIVO SEMANAL DA QUALIDADE DA ÁGUA NO PERÍODO CHUVOSO** tem como objetivo disponibilizar semanalmente informações atualizadas dos rios afetados pelo rompimento da Barragem de Fundão de forma a informar a sociedade sobre a condição da qualidade da água destes rios.

Os dados de qualidade de água são gerados pelo monitoramento automatizado em 13 pontos localizados nos rios Gualaxo do Norte, Carmo e Doce. O monitoramento automático da qualidade da água se dá por uma estrutura fixa no local de medição, com equipamentos que medem parâmetros quali-quantitativos de água. Os resultados são transmitidos on-line formando uma rede de alerta para tomada de decisão, subsidiando o planejamento preventivo dos principais sistemas de abastecimento público de água e auxiliando no acompanhamento das alterações da bacia. Neste Informativo Semanal são apresentados os resultados médios do período avaliado para os parâmetros: turbidez, oxigênio dissolvido, pH (acidez) e condutividade elétrica bem como o acumulado de chuva do período.

Mapa de localização das estações automáticas com medição de turbidez:



OBSERVAÇÃO: O PMQQS possui 13 estações automáticas de monitoramento da turbidez:

- 4 Estações Tipo I + turbidez: medição de nível d'água, chuva e sonda de turbidez;
- 9 Estações Tipo II: medição de nível, chuva e sonda multiparâmetro com turbidez, pH, oxigênio dissolvido, condutividade, temperatura, clorofila-A e cianobactérias.

Imagens dos rios monitorados:



Foto 1 – RGN 01: Rio Gualaxo do Norte a montante da confluência com o córrego Santarém em Mariana/MG, em área não afetada com rejeitos



Foto 2: RGN 06: Rio Gualaxo do Norte em Ponte Paracatu em Mariana/MG



Foto 3 – RGN 08: Rio Gualaxo do Norte em Barra Longa/MG



Foto 4 – RCA 01: Rio do Carmo em Acaiaca/MG, em área não afetada com rejeitos



Foto 5 – RCA 02: Rio do Carmo em Barra Longa/MG



Foto 6 – RDO 01: Rio Doce em Rio Doce/MG

Imagens dos rios monitorados:



Foto 7 – RDO 02: Rio Doce em Santa Cruz do Escalvado/ MG, após vertedouro da Barragem Candonga



Foto 8 – RDO 03: Rio Doce em Sem Peixe/MG



Foto 9 – RDO 04: Rio Doce em Bom Jesus do Galho/MG



Foto 10 – RDO 05: Rio Doce em Belo Oriente/MG



Foto 11 – RDO 08: Rio Doce em Governador Valadares/MG



Foto 12 – RDO 12: Rio Doce em Itapina/ES

Imagens dos rios monitorados:



Foto 13 – RDO 16: Foz do rio Doce em Regência/ES

OBS: Imagens do mês de dezembro de 2018.

Resultados de monitoramento das estações automáticas:

Na tabela abaixo são apresentados os resultados médios do período avaliado a semana de 03/12/18 a 09/12/18 para os parâmetros: turbidez, oxigênio dissolvido, pH (acidez) e condutividade elétrica bem como o acumulado de chuva deste período.

Tabela: Valores médios dos parâmetros turbidez, oxigênio dissolvido (OD), condutividade elétrica (CE), pH e o volume acumulado de chuva medidos nas estações automáticas de monitoramento na semana de 03/12/18 a 09/12/18.

Estação	Corpo de Água	Município	Média do período				Chuva acumulada no período (mm)
			Turbidez (NTU)	OD (mg/L)	CE (µS/cm)	pH	
RGN 01 ¹	Rio Gualaxo do Norte	Mariana/MG	144,1*	NA	NA	NA	25,0
RGN 06		Mariana/MG	303,2	NA	NA	NA	100,0
RGN 08		Mariana/MG	<u>42,9**</u>	NA	NA	NA	72,6
RCA 01 ¹	Rio do Carmo	Acaiaca/MG	171,6	NA	NA	NA	118,0
RCA 02		Barra Longa/MG	381,1	7,8	49,2	7,0	67,1
RDO 01	Rio Doce	Rio Doce/MG	360,6	7,6	13,5	7,2	78,5
RDO 02		Rio Doce/MG	312,9	8,8	47,9	7,1	NA
RDO 03		São Domingos do Prata/MG	368,2	7,8	47,7	7,4	12,2
RDO 04		Bom Jesus do Galho/MG	328,0	8,1	51,6	6,9	81,3
RDO 05		Belo Oriente/MG	253,7	8,2	64,4	7,5	115,1
RDO 08		Governador Valadares/MG	133,8	7,0	62,7	7,2	88,1
RDO 12		Colatina/ES	69,2	7,0	67,2	6,9	110,2
RDO 16		Regência/ES	58,3	7,1	76,6	8,0	37,8

Legenda:

¹ Pontos não afetados com rejeitos do rompimento da barragem.

* Resultados suspeitos. Devido a ocorrência de chuvas e aumento do nível do rio a turbidez no período do dia 27/11/18 ao dia 06/12/18 apresentou grande oscilação, atingindo a máxima de 1.081 NTU, elevando a média semanal. Foi realizada a manutenção preventiva no dia 06/12/2018 por volta das 12:00h. Após a manutenção a média de turbidez registrada foi de 98NTU.

** Resultados suspeitos. Foi observado que a partir do dia 03/12/18 os dados de turbidez apresentaram valores muito baixos, mínimo de 1 NTU, reduzindo a média semanal. Não foi possível realizar a manutenção preventiva, pois o rio encontra-se com o nível de água acima de seu normal.

NA - Não aplicável. Não há medição do parâmetro no ponto.

Valores em negrito - resultados acima do limite da classe de enquadramento Resolução CONAMA 357/2005 para água classe II (100 NTU - Unidade Nefelométrica de Turbidez).



Acompanhe as ações de recuperação da Bacia do rio Doce da Fundação Renova através dos links:

<http://www.fundacaorenova.org/agua/>

<http://www.fundacaorenova.org/mini-documentario-rio-doce-reparacao/>

<https://www.youtube.com/watch?v=3hkek4AHkII&list=PLOSia8IDAhoCLnFXVoDyLi8PuqA-OgUAN>

Link para acesso ao primeiro relatório parcial do PMQQS - PROGRAMA DE MONITORAMENTO QUALI-QUANTITATIVO SISTEMÁTICO:

<https://www.fundacaorenova.org/wp-content/uploads/2018/07/relatorio-parcial-pmqqs-final.pdf>