



INFORMATIVO
RIO DOCE

EDIÇÃO
5

PERÍODO DE OBSERVAÇÃO: AGOSTO de 2017

O Boletim Informativo Rio Doce tem como objetivo disponibilizar informações atualizadas dos rios afetados pelo rompimento da Barragem de Fundão de forma a atualizar a sociedade sobre a condição destes rios durante o período chuvoso.

O período chuvoso, iniciado em novembro de 2016, traz a possibilidade de carreamento do rejeito proveniente da barragem do Fundão da Samarco, depositado ao longo dos rios afetados, especialmente no trecho que vai da Barragem de Fundão até a UHE Risoleta Neves (UHE Candonga), para o rio Doce, podendo chegar até a região costeira do Estado do Espírito Santo.

Diante desta possibilidade, a Agência Nacional das Águas (ANA), o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), a Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SEMAD) e o Instituto Mineiro de Gestão das Águas (IGAM), o Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Espírito Santo (IEMA) e a Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais (CPRM) disponibilizam este Boletim Informativo semanal, com imagens e informações atualizadas em pontos de monitoramento nos rios do Carmo, Gualaxo do Norte e Doce, com objetivo de atualizar os interessados sobre a condição destes rios no período determinado.

Pontos de monitoramento conjunto (Colaboração: Fundação Renova, IEMA) em destaque em Julho de 2017:



Rio Gualaxo do Norte
Fonte: Fundação Renova



Rio do Carmo em Barra Longa
Fonte: Fundação Renova



Ponte Perdida/ Rio Doce
Fonte: IGAM



UHE Risoleta Neves/Candongu
Fonte: IGAM



Rio Doce em Governador Valadares
Fonte: IGAM



UHE AIMORÉS
Fonte: IEMA



UHE MASCARENHAS
Fonte: IEMA



Rio Doce em Linhares (ES)
Fonte: IEMA

De acordo com imagens disponibilizadas pela equipe de campo da Fundação Renova e dos órgãos ambientais Federais e Estaduais, foi observado um carreamento de rejeito nos meses de Julho e Agosto de 2017, ao longo do rio afetado pelo rompimento da Barragem de Fundão. Porém os dados de turbidez encontram-se abaixo do limite legal (100 NTU -Unidade Nefelométrica de Turbidez) em todas as estações neste período seco de 2017.

Na Tabela abaixo são apresentados os valores de turbidez nos pontos de monitoramento, do monitoramento realizado pelo IGAM/MG e IEMA/ES, em Julho e Agosto de 2017.

Tabela: Resultados de turbidez JULHO e AGOSTO 2017 (IEMA/ES e IGAM/MG) nos pontos de monitoramento.

Estação	Data de Implantação	Corpo de Água	Município	Pré-rompimento da Barragem Fundão (Série Histórica)			Pós-rompimento da Barragem Fundão		
				Mínimo	Média	Máximo	Máximo	Resultados Atuais JULHO/IEMA AGOSTO/IGAM	
RD011	25/11/2015	Rio Gualaxo	Barra Longa	-	-	-	32.510	49,3	
RD071	29/05/2008	Rio do Carmo	Barra Longa	1,85	65,89	744	32.848	15,2	
RD072	28/05/2008	Rio Doce	Rio Doce	0,5	57,09	604	435.400	11,9	
RD019	29/07/1997		Rio Casca	2,71	51,63	318	597.400	31,0	
RD023	03/08/1989		Marliéria	2,24	52,05	310	606.200	56,6	
RD033	30/07/1997		Belo Oriente	3,08	68,01	955	497.500	28,0	
RD035	14/12/1999		Ipatinga	2,56	61,15	382	334.600	34,7	
RD083	28/04/2008		Periquito	3,48	42,66	537	21.480	31,6	
RD044	14/12/1999		Governador Valadares	2,56	58,55	794	140.000	15,4	
RD045	04/08/1989		Governador Valadares	0,5	63,48	797	81.440	9,05	
RD053	31/07/1997		Tumiritinga	2,37	62,17	560	74.160	5,36	
RD058	15/12/1999		Conselheiro Pena	2,72	62,89	417	89.220	6,44	
RD059	15/12/1999		Resplendor	3,28	70,32	764	28.500	6,60	
RD067	15/12/1999		Aimorés	2,16	60,82	540	10.050	19,8	
IEMA	10/11/2015		Rio Doce	Colatina (ES)	7,2	20,2	33,2	6.690	8,9
IEMA	01/04/2004			Linhares (ES)	4	51,69	480	3.665	10,9
IEMA	10/11/2015	Regência (ES)		4,05	4,8	5,54	4.110	10,6	

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

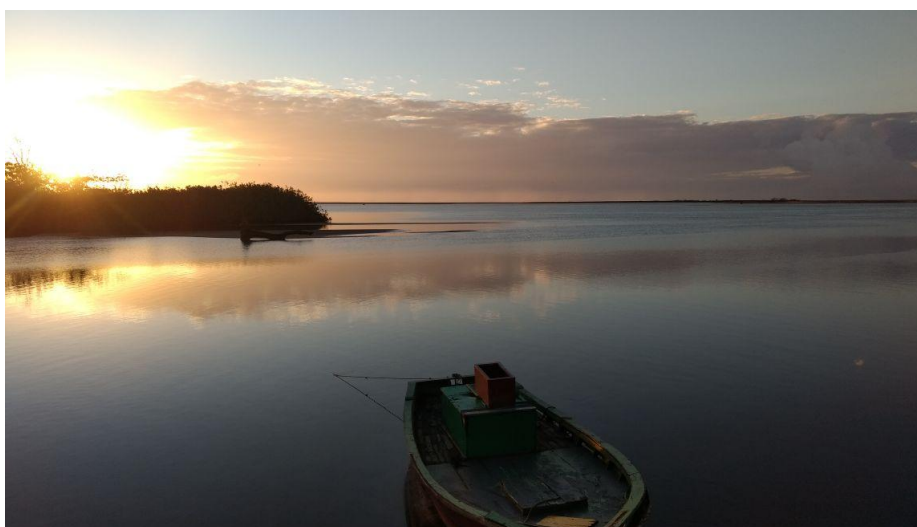
Informativo de Alertas disponíveis:

Sistema Hidrológico de Alerta da Bacia do Rio Doce - CPRM

Previsões dos níveis dos rios monitorados pelo Sistema de Alerta Hidrológico da Bacia do rio Doce nas estações pertencentes à Rede Hidrometeorológica Nacional.

É só entrar no site e clicar em BACIA DO RIO DOCE – BOLETINS. Site:
www.cprm.gov.br/sace/doce

NOTÍCIAS



Área costeira - Regência – *Fonte:IBAMA*

Nos dias 24 e 25 de agosto de 2017, o Comitê Interfederativo (CIF) realizou um Seminário em Brasília com tema: RIO DOCE: DESAFIOS DA GOVERNANÇA INTERFEDERATIVA, com uma coletiva de imprensa nacional. Foram apresentadas todas as ações e desafios das 11 Câmaras Técnicas que embasam o CIF para suas deliberações à Fundação Renova.



Estavam presentes todos os presidentes e representantes dos Comitês de Bacia Hidrográfica do rio Doce, que contribuíram com suas falas e suas expectativas em relação à revitalização do rio Doce.

Dentre as apresentações das Câmaras Técnicas se destacaram as ações:

Câmara Técnica de Segurança Hídrica e Qualidade das Águas:

Mostrou o Programa de Monitoramento Quali-qualitativo da Água e Sedimentos no Rio Doce e Zona Costeira – PMQQS foi desenvolvido em uma parceria entre o Ibama, a Agência Nacional de Águas (ANA), o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), o Instituto Mineiro de Gestão das Águas (Igam), o Instituto Estadual do Meio Ambiente do Espírito Santo (Iema), a Agência Estadual de Recursos Hídricos (AGERH-ES) e a Fundação Renova (Fundação responsável pelo desenvolvimento dos programas de Recuperação Ambiental do rio Doce).

O objetivo do programa é acompanhar a recuperação da bacia hidrográfica do rio Doce, das zonas costeiras e estuarinas vizinhas e a efetividade das intervenções permanentes realizadas para reverter a degradação ambiental causada pelo rompimento da barragem de Fundão, em Mariana (MG), em 5 de novembro de 2015. Para isso, o PMQQS tem a mais completa rede de monitoramento sistemático de qualidade de água e sedimentos do país.

Este monitoramento teve início em agosto de 2017. Ao todo foram implantados pela Fundação Renova 92 pontos de monitoramento, sendo 42 ao longo do rio Doce e

afluentes, 14 em lagoas e 36 na zona costeira e estuários, abrangendo a região central do Espírito Santo até o Sul da Bahia. São 56 pontos de monitoramento convencional da qualidade das águas nos estados de MG e ES, sendo 36 em Minas Gerais e 21 no Espírito Santo, das quais 22 estações são automáticas com medição em tempo real.

Os dados gerados pelo PMQQS serão avaliados e compilados pela Fundação Renova. Contudo, foi criado um Grupo Técnico de Acompanhamento, formado por técnicos de órgãos ambientais estaduais e federais, para acompanhar e avaliar os dados e produtos gerados por este monitoramento.

Programa de Coleta e Tratamento de Esgoto e Resíduos Sólidos:

- Apoio aos Municípios no Programa de Coleta e Tratamento de Esgoto e Destinação de Resíduos Sólidos, com ênfase nos Consórcios Intermunicipais.

Investimentos: R\$ 500 milhões – Fundação Renova

Até 31/12/2016 – R\$ 50 milhões

Até 31/06/2017 – R\$ 100 milhões

Até 31/12/2017 – R\$ 100 milhões

Até 31/06/2018 – R\$ 125 milhões

Até 31/12/2018 – R\$ 125 milhões

Destinação: 39 Municípios da calha do Rio Doce.

Ações para Abastecimento:

A Fundação deverá construir sistemas alternativos de captação e adução e melhoria das estações de tratamento de água para 09 municípios e 15 localidades — que captam diretamente da calha do rio — cuja operação do sistema de abastecimento ficou inviabilizada temporariamente, visando reduzir a dependência do Rio Doce:

- 30% até 100 mil habitantes
- 50% acima de 100 mil habitantes
- 67% para Governador Valadares
- Levantamentos, estudos e projetos — 2 anos
- Obras — 3 anos

Câmara Técnica de Gestão de Rejeitos e Segurança Ambiental:

O Programa do Manejo de Rejeitos tem como objetivos gerais:

Orientar, acompanhar, monitorar e fiscalizar os programas:

- Programa de manejo dos rejeitos;
- Programa de implantação de sistemas de contenção dos rejeitos e de tratamento *in situ* dos rios impactados;
- Programa preparação para as emergências ambientais;

- Programa de gestão de riscos ambientais na área ambiental 1 da Bacia do rio Doce;

Existe um Foco da fase EMERGENCIAL: De Fundão até UHE Risoleta Neves (Candongá) = 115Km.

Objetivos específicos da fase emergencial:

- Gestão das ações de contenção dos rejeitos;
- Gestão das ações de recuperação e reforço de estruturas remanescentes;
- Gestão das ações de implantação de novas estruturas de contenção;
- Gestão das ações de melhoria da qualidade da água;

Objetivos específicos da fase de recuperação definitiva:

- Reabilitação da área visando recuperação do uso e ocupação do solo original;
- Retorno operacional da UHE Risoleta Neves;
- Manutenção de estruturas e continuidade dos programas abrangidos na fase emergencial;
- Implantação, acompanhamento e monitoramento do Plano de Manejo na integralidade da bacia do rio Doce;

Ações já efetivadas pela Câmara Técnica de Gestão de Rejeitos e Segurança Ambiental:

- Controle do evento na área da Samarco;
- Efetiva implantação de medidas acordadas no termo de transação e ajustamento de conduta (TTAC);
- Criação do Núcleo de Atenção Permanente (NAP);
- Realização de reuniões oficiais periódicas;
- Realização de vistorias sistemáticas de acompanhamento;
- Viabilização, apoio logístico e participação em todas as ações de campo do IBAMA relacionadas ao tema.

Ações na Área da Samarco (Fundão – Dique S3):

- Reforço de estruturas remanescentes: diques Sela, Selinha e Tulipa e barragem de Germano;
- Construção de 4 barreiras de contenção internas em Fundão;
- Construção de diques S1, S2 e S3 com respectivos alteamentos;
- Finalização de estruturas definitivas (Nova barragem de Santarém);
- Implantação de sistema de bombeamento de águas pluviais contribuintes à barragem de Fundão;

Ações nas planícies, margens e calhas de rios (Jusante de S3 até o reservatório de Candonga):

- Finalização do dique S4 (27/01/17);
- 101 tributários afetados com intervenções realizadas;
- Obras difusas ao longo dos rios Gualaxo do Norte e Carmo (disciplinamento de águas pluviais, plantio emergencial de cobertura vegetal, reafeiçoamento e proteção de margens, etc);
- Obras de recuperação e revitalização da área urbana de Barra Longa;
- Pactuação sobre conteúdo e elaboração do Plano de Manejo de Rejeitos;

Câmara Técnica de Restauração Florestal E produção de Água:

Objetivos gerais:

- Propor ações prioritárias dentro dos seus programas
- Elaborar nota técnica com sugestão de encaminhamentos para deliberação no CIF;
- Fazer o acompanhamento, monitoramento e fiscalização no âmbito dos seus programas.

Programas CT-FLOR:

- Programa de Recuperação da Área Ambiental 1 – Mariana, Barra Longa, Rio Doce e Santa Cruz do Escalvado;
- Programa de Recuperação de Nascentes;
- Programa de Gerenciamento do plano de Recuperação Ambiental da Bacia do Rio Doce;
- Programa de Fomento à Implantação do CAR e dos PRAS na Área Ambiental 1 da Bacia do Rio Doce;
- Programa de Recuperação de Áreas de Preservação Permanente – APPs e Áreas de Recarga da Bacia do Rio Doce.

Programa de Recuperação de Áreas de Preservação Permanente – APPs e Áreas de Recarga da Bacia do Rio Doce:

- Conservação e melhoria da qualidade e disponibilidade hídrica
- Conservação e incremento da biodiversidade
- Redução dos processos erosivos
- Sequestro de carbono

Para áreas de até 30.000 ha:

- Regeneração Natural
- Reg. nat. c/ plantio

Para áreas de até 10.000 ha:

- Plantio de espécies nativas
- Sistemas agroflorestais

Programa de recuperação de Nascentes:

511 nascentes protegidas – Ano 1:

- 250 - Suaçuí
- 150 - Santa Maria do rio Doce
- 100 - Pancas

500 nascentes indicadas – Ano 2:

- 100 – Piranga
- 250 – Suaçuí
- 150 - São José

Programa de Fomento à Implantação do CAR e PRA na Área Ambiental 1:

Apoiar e dar suporte técnico:

- Cadastramento de 249 propriedades rurais na área ambiental 1
- IEF + Emater/MG
- Previsão CAR: 31/12/2017

Câmara Técnica de Educação, Cultura e lazer:

Ações desenvolvidas:

- Programa Recuperação de Escolas e Reintegração à Comunidade Escolar;
- Programa de Preservação da Memória Histórica, Cultural e Artística;
- Programa de Apoio ao Turismo, Cultura, Esporte e Lazer;
- Ações Ambientais do Programa de educação Ambiental e Preparação para Emergências Ambientais;
- Diagnóstico de impacto no turismo, cultura, esporte e lazer, que deverá nortear a estruturação de projetos e processos para fomento dessas atividades nas localidades que tiverem impactos apontados.

Câmara Técnica de Biodiversidade e Conservação:

Ações desenvolvidas:

- Programa de conservação da biodiversidade aquática, incluindo água doce, zona costeira e estuarina e área marinha impactada;
- Programa de fortalecimento das estruturas de triagem e reintrodução da fauna silvestre;
- Programa de conservação da fauna e flora terrestre;
- Programa de consolidação de unidades de conservação;
- Diagnóstico de impacto na conservação da biodiversidade aquática, que deverá nortear a estruturação de projetos e processos para fomento de atividades nas áreas impactadas.

Técnica de Reconstrução e Recuperação de Infraestruturas:

- Programa de reconstrução, recuperação e realocação de Bento Rodrigues, Paracatu de Baixo e Gesteira;
- Programa de recuperação do Reservatório da UHE Risoleta Neves;
- Programa de recuperação das demais comunidades e infraestruturas impactadas entre Fundão e Candonga, inclusive Barra Longa.

Ações desenvolvidas:

- Escola Municipal José de Vasconcellos - previsão de entrega é outubro/2017;
- O campo do Barralanguense foi reformado e entregue provisoriamente à comunidade para ser utilizado. A partida de reestrela foi realizada no dia 4 de julho com um time formado por moradores do município.

Projetos em acompanhamentos:

ITEM	INDICADORES DO PROJETO					
	MARIANA			BARRA LONGA		
	PREVISTO	REALIZADO	A REALIZAR	PREVISTO	REALIZADO	A REALIZAR
Reconstrução de propriedades	27	0	27	13	3	10
Reforma de propriedades	7	7	0	100	72	28
Reforma de estabelecimentos	5	3	2	38	35	3
Reforma de quintais	0	0	0	199	94	105
Recuperação das estradas não pavimentadas	113,33km	113,33km	0	13,285Km	13,285Km	0
Recuperação das estradas pavimentadas	21,42km	21,42km	0	4,86km	4,593km	0,267km
Construção de gabião / cortina atirantada	0	0	0	0,42 km	0,42 km	0
Reforma / Reconstrução de Pontes	7	4	3	5	4	1
Reforma / Recuperação de pontes de Cabo de Aço (Pinguelas)	9	9	0	0	0	0
Reconstrução/reforma de currais (*15 BL e 22 Mariana do PG17)	28	6	22	42*	18	24
Reconstrução/reforma de mata burros (*30 BL e 27 Mariana do PG17)	43	16	27	56*	13	43
Reconstrução/reforma de paióis, porteiras, galinheiro, chiqueiro, poços de peixes, cocho, engenho/moinho, bebedouro e cômodos (ORIUNDO DO PG17)	122	0	122	87	0	87
Cercamento de propriedades (ORIUNDO DO PG17)	98	98	0	89	89	0
Demolição de estruturas comprometidas remanescentes e consequente limpeza	27	6	21	13	8	5
Manutenção em acessos pavimentados *	22km	0	22km	27,83km	0	27,83km
Manutenção em acessos não pavimentados *	114km	0	114km	120km	40km	80km
Restauração	0	0	0	9	0	9
Trincas	4	0	4	74	0	74

Obras Concluídas	Diagnóstico (concluídas)	Vistoriadas EY	% vistoriadas
Mariana	203	168	83%
Barra Longa	366	322	88%
Total	569	490	86%

Em breve divulgaremos mais ações das Câmaras Técnicas do CIF através dos Programas de Revitalização do Rio Doce.