



FUNDAÇÃO
renova

Relatório das Avarias nas Estações de Monitoramento
Automático devido ao período chuvoso

12 | 12 | 2017

INTRODUÇÃO

- Este relatório apresenta as avarias detectadas nas estações de monitoramento RCA-01 no rio do Carmo e RDO-02, RDO-04 e RDO-05 no rio Doce causadas pelo período chuvoso (novembro/dezembro de 2017)



RCA-01 Acaiaca



Pier da estação
em 07/12



Pier da estação
em 11/12

- O pier de acesso ao turbidímetro foi derrubado e está submerso. O cabo do sensor foi danificado e entrou em curto circuito, que por um momento interferiu no funcionamento geral da PCD. Leituras como nível do rio, temperatura do ar e pressão atmosférica passaram a acusar valores inválidos por questões eletrônicas. Até que o pier possa ser recuperado, o turbidímetro danificado foi desconectado e com isso todas as demais medidas voltaram a funcionar normalmente.
- Acompanharemos a redução do nível para que o acesso ao pier possa ser realizado em segurança. Serão avaliados os danos estruturais e o planejamento da reinstalação do turbidímetro quando for possível acessar o local.



RDO-02 Jusante de Candonga



Situação da estação em 07/12

- O píer de acesso e a estrutura de proteção de sonda multiparamétrica está retorcida e com acúmulo de materiais, ainda submersa. O acesso para manutenção está obstruído e não oferece segurança, impossibilitando a intervenção.
- A sonda continua funcionando e remetendo dados, mas estão sem limpeza/calibração. O acúmulo de material pode estar interferindo na leitura da turbidez, pois teve registros de picos de turbidez de até 24.000 NTU no dia 02/12 e de até 5.000 entre 06/12 e 08/12.
- Aguardando o nível do rio baixar para fazer uma avaliação dos danos. Manutenção corretiva programada para ser realizada até 14/12.



RDO-04 Parque Estadual do Rio Doce



Pier submerso em 06/12



Estrutura dos cabos danificada em 11/12

- A estação está transmitindo dados referentes à chuva, temperatura, umidade e nível do rio mas os parâmetros de qualidade da água estão apresentando valor inválido desde 05/12 às 14hs.
- Nível do rio subiu, ocasionando a submersão do pier e danos a estrutura.
- O local encontrava-se inacessível até o dia 09/12, mas no dia 11/12 foi possível o acesso a sonda onde se constatou o rompimento do cabo de alimentação e comunicação da sonda multiparamétrica.
- A equipe de campo irá reparar o cabo de forma paliativa para retomada da transmissão de dados até 13/12.



RDO-05 Belo Oriente



Caixa de acesso a sonda parcialmente submersa no dia 05/12



Sonda em 05/12

- No dia 05/12 durante a visita da equipe de campo o nível do Rio estava em 424 cm quase submergindo a caixa de acesso a sonda.
- No dia 06/12 o nível da água chegou 543 cm, submergindo esta caixa horas antes da interrupção do envio de dados.
- Causa provável é o rompimento do cabo, que será confirmada em inspeção de manutenção corretiva a ser realizada até 13/12.



Pontos de atenção

- Diversas estações tiveram suas intervenções prejudicadas devido ao acesso impedido causado pelas chuvas;
- A elevação do nível do rio submergiu as caixas de visita de retirada da sonda e/ou os píeres de acesso;
- O aumento da vazão do rio carreou muitos materiais como vegetação de vários portes causando danos estruturais nas estações, principalmente nas estruturas de cabos de alimentação elétrica e transmissão de dados;
- A estação RCA-02, rio do Carmo em Barra Longa, também sofreu avaria na estrutura, mas não comprometeu a medição.
- A estação RDO-16, rio Doce em Regência, encontra-se com falha de transmissão desde o último domingo, dia 10/12.



Considerações

- **Desde ontem (11/12) as duas equipes de manutenção foram encaminhadas para dar as tratativas necessárias para retomada do funcionamento de todas as estações, priorizando as estações dos níveis de alerta (RDO04 e RDO05);**
- **Ressalta-se que estas manutenção corretivas demandam recursos e tempo adicional na solução do problema;**
- **Com base no exposto e considerando estas ocorrências excepcionais, poderemos ter falha de transmissão acima do prazo máximo de 7 dias estabelecido no PMQQS.**

