

**FR.2022.0395**

**Nº IBAMA: 02001.001577/2016-20 (CIF)**

**Nº IBAMA: 02001.004140/2016-48 (CTSHQA)**

Belo Horizonte, 14 de março de 2022.

**AO**

**COMITÊ INTERFEDERATIVO – CIF/GRUPO DE ACESSORAMENTO TÉCNICO - GAT**

**A/C: EDUARDO FORTUNATO BIM**

PRESIDENTE DO COMITÊ INTERFEDERATIVO

SCEN TRECHO 2, EDIFÍCIO SEDE DO IBAMA, CAIXA POSTAL Nº 09566, BRASÍLIA/DF

CEP: 70818-900

**À**

**CÂMARA TÉCNICA DE SEGURANÇA HÍDRICA E QUALIDADE DA ÁGUA – CTSHQA**

**A/C: ALESSANDRA JARDIM DE SOUZA**

COORDENADORA DA CÂMARA TÉCNICA DE SEGURANÇA HÍDRICA E QUALIDADE DA ÁGUA

DIRETORIA DE GESTÃO DA BACIA DO RIO DOCE - SEMAD

CIDADE ADMINISTRATIVA DO ESTADO DE MINAS GERAIS - RODOVIA JOÃO PAULO II, 4143

PRÉDIO MINAS, 2º ANDAR.

BAIRRO SERRA VERDE - BELO HORIZONTE - MINAS GERAIS

CEP: 31630-900

**REF.:** Proposta de Escopo do Projeto de Monitoramento de Cheias do Rio Gualaxo do Norte para atendimento ao Item 4 da Deliberação CIF nº 572, de 10 de fevereiro de 2022.

Prezados,

A **FUNDAÇÃO RENOVA** ("FUNDAÇÃO"), vem, respeitosamente, por seu representante legal abaixo assinado e como desdobramento do processo de aprovação do programa em atendimento à Deliberação CIF nº 572 - item 4: "A Fundação deverá apresentar proposta junto ao CIF de escopo do Projeto de Monitoramento de Cheias do rio Gualaxo do Norte, em um prazo de 30 dias", propor conforme segue.

DS  
BGM

Durante o desenvolvimento do Plano de Ação para o Período Chuvoso 2016/2017, foi identificado o risco de alagamento nas regiões impactadas pela deposição de rejeitos e, na avaliação do sistema de alerta de cheias da região de Barra Longa, foi constatada a inexistência de medidores básicos de nível e vazão dos rios, além de uma rede muito esparsa de medidores pluviométricos. Para melhorar esta previsão, a Fundação Renova, juntamente com as Defesas Civis Municipais, optou pelo desenvolvimento e implantação de um sistema de alerta contra cheias naturais para localidades ribeirinhas do rio Gualaxo do Norte e na área urbana da cidade de Barra Longa pelo rio do Carmo. Desta forma, iniciou-se o Projeto de Monitoramento de Cheias de Barra Longa.

O sistema era baseado no acompanhamento dos níveis de água/volumes precipitados nas bacias de interesse e de informações de previsão meteorológica disponibilizadas pelo CPTEC/INPE. O principal benefício era permitir o contínuo monitoramento dos rios e dar condições aos órgãos de proteção e defesa civil de realizar trabalhos de prevenção e mitigação de perdas. O projeto de instalação dos medidores e desenvolvimento do sistema de monitoramento teve início em novembro de 2016 com a conclusão em março de 2017. Para o período chuvoso 2016/2017, foram instaladas réguas linigráficas nos pontos de maior risco, para que fosse possível um monitoramento básico dos níveis até a instalação dos equipamentos de monitoramento remoto. A Figura 01 mostra a configuração da rede de monitoramento de cheias de Barra Longa que foi instalada em 2017 e que operou até abril de 2021.

DS  
BGM

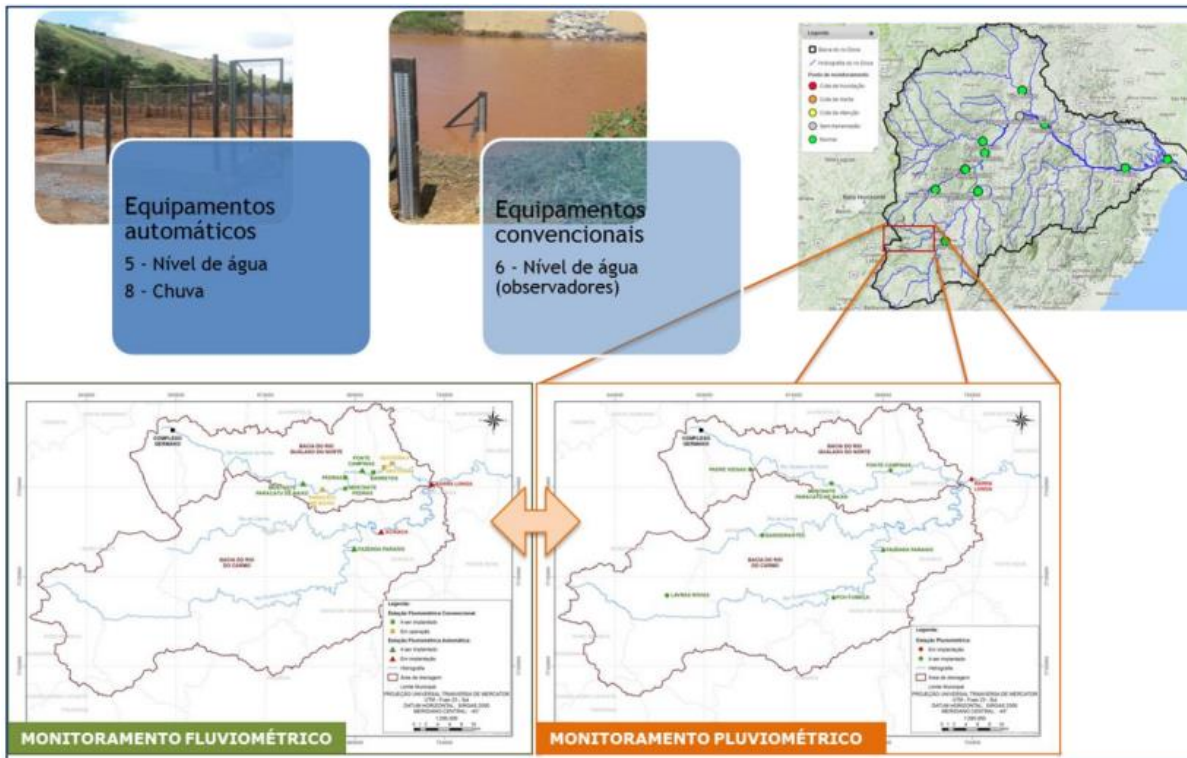


Figura 01: Rede de monitoramento de cheias instalação concluída em março de 2017.

Durante esse período foram realizadas medidas estruturais como o desmonte, a remoção das rochas e sedimentos e a proteção dos taludes, de forma controlada com o objetivo de garantir o fluxo de água, mitigando os picos de cheias na cidade de Barra Longa – MG, bem como medidas não estruturais como, a elaboração do Plano Municipal de Redução de Risco de Desastres com o mapeamento dos riscos geológicos e hidrológicos.

A Fundação Renova esclareceu por meio do ofício FR.2021.1355 em resposta ao OFÍCIO Nº 49/2021/CIF/GABIN, o histórico dos desdobramentos do Estudo de Cheias no Município de Barra Longa, realizado em abril de 2016 pela Consultoria Golder Associates Brasil a pedido da Samarco Mineração S/A. Durante o ano de 2018, foi executada a atividade remoção de constrições (banco de sedimentos e afloramentos rochosos no canal) mais a jusante da cidade de Barra

Longa, sendo uma alternativa de mitigação do risco de inundação, uma vez que proporcionaria a redução nos picos de cheias, aumento na velocidade do fluxo do canal (menor deposição de sedimentos e rejeito na calha) e retorno as condições naturais (antes do rompimento) dos níveis de água no rio do Carmo. Este assunto foi tratado na CT-GRSA, conforme apontado no Parecer Técnico nº5/2021-MG/GAT-CIF-SUPES/SUPES-MG.

O Projeto do Sistema de Monitoramento de Cheias de Barra Longa, originalmente quando atrelado ao PG34 – Preparação à Emergência Ambiental, possuía previsão de duração de 5 anos uma vez que a cláusula 173 do TTAC prevê a manutenção do apoio à defesa civil por duração de 5 anos. Entretanto, esse sistema de monitoramento foi retirado do escopo do PG34, conforme consta no documento de Definição de Programa do PG34 aprovado pela Deliberação do CIF nº 460/2020. Portanto, a permanência da manutenção deste sistema por 5 anos não se fez mais obrigatória pelo TTAC.

Com isso, este sistema de monitoramento foi incorporado pelo PG38 – Monitoramento da Bacia do Rio Doce, e a proposição da Fundação Renova é de utilizar os dados gerados no âmbito deste programa.

Sendo assim, em atendimento ao item 4 da Deliberação CIF nº 572, a Fundação Renova propõe que o Monitoramento de Cheias de Barra Longa seja realizado pelas partes interessadas, por meio das estações automáticas de monitoramento já existentes, implementadas desde 31 de julho de 2017 como parte do escopo do Programa de Monitoramento Quali-quantitativo Sistemático (PMQQS) de Água e Sedimentos, determinado pela Cláusula 177 do TTAC. Ao todo, cinco (5) estações automáticas fariam parte do monitoramento de cheias de Barra Longa, sendo 3 (três) estações localizadas no rio Gualaxo do Norte e 2 (duas) estações localizadas no rio do Carmo, conforme Tabela 01 e Figura 02.

Tabela 01: Proposta do monitoramento de cheias de Barra Longa por meio dos pontos de PMQQS.

CÓDIGO	RIO	MEDIÇÃO (NÍVEL E PRECIPITAÇÃO)	LAT.	LONG.	LOCALIZAÇÃO
<b>RGN 01</b>	Rio Gualaxo do Norte	- Sensor de nível e precipitação automáticos - Régua linimétrica	-20,2765	-43,4317	A estação está localizada próxima à Rodovia MG-129, em Antônio Pereira, próximo a uma pequena estrada de terra.
<b>RGN 06</b>	Rio Gualaxo do Norte	- Sensor de nível e precipitação automáticos - Fita métrica de nível (retrátil)	-20,3035	-43,2493	A estação está localizada às margens de uma estrada próximo à uma ponte nas proximidades de Paracatu.
<b>RGN 08</b>	Rio Gualaxo do Norte	- Sensor de nível e precipitação automáticos - Fita métrica de nível (retrátil)	-20,2861	-43,0658	A estação está localizada às margens de uma estrada próximo de uma ponte, passando por Gesteira.
<b>RCA 01</b>	Rio do Carmo	- Sensor de nível e precipitação automáticos - Régua linimétrica	-20,3462	-43,1114	A estação está localizada a montante de Barra Longa, próximo a uma ponte em Acaiaca.
<b>RCA 02</b>	Rio do Carmo	- Sensor de nível e precipitação automáticos - Régua linimétrica	-20,282	-43,0440	A estação está localizada no centro de Barra Longa.

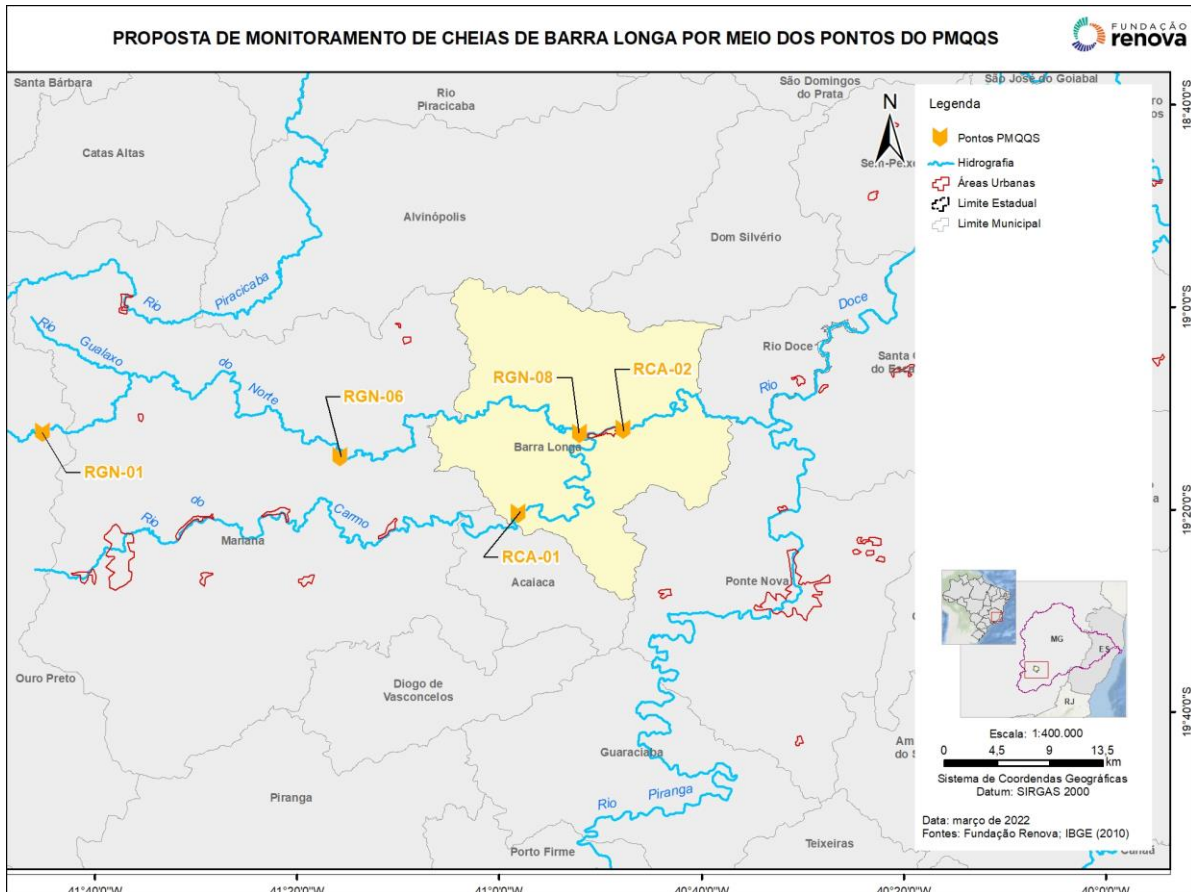


Figura 02: Proposta do monitoramento de cheias de Barra Longa por meio dos pontos de PMQQS.

As informações geradas a cada 60 minutos por essas estações são enviadas em tempo real, via satélite ou rede GPRS (rede de celular) para uma plataforma digital com acesso pela internet através do endereço eletrônico <https://pcdweb.dualbase.com.br/> mediante login e senha.

Para a execução do Monitoramento de Cheias de Barra Longa, a Fundação Renova disponibilizaria capacitação e acesso ao sistema de monitoramento automático existente (PCD Web), que já é utilizado por diversas instituições que compõe a CT-SHQA (Câmara Técnica de Segurança Hídrica e Qualidade de Água) do CIF, e demais partes interessadas.

A Coordenadoria Municipal de Proteção e Defesa Civil de Barra Longa, será envolvida nas discussões e alinhamentos necessários para que a proposta esteja em consonância com a determinação do Capítulo I, artigo 2º da Lei 12.608/12, que estabelece dentre as competências da União, Estados e Municípios:

*"É dever da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios adotar as medidas necessárias à redução dos riscos de desastre", CAPÍTULO II, Seção II, Art. 7o "Compete aos Estados":*

*IV - Identificar e mapear as áreas de risco e realizar estudos de identificação de ameaças, suscetibilidades e vulnerabilidades, em articulação com a União e os Municípios;*

*V - Realizar o monitoramento meteorológico, hidrológico e geológico das áreas de risco, em articulação com a União e os Municípios;*

*Art. 8o Compete aos Municípios:*

*IV - Identificar e mapear as áreas de risco de desastres;*

*VII - Vistoriar edificações e áreas de risco e promover, quando for o caso, a intervenção preventiva e a evacuação da população das áreas de alto risco ou das edificações vulneráveis;*

*IX - Manter a população informada sobre áreas de risco e ocorrência de eventos extremos, bem como sobre protocolos de prevenção e alerta e sobre as ações emergenciais em circunstâncias de desastres;*

*Art. 9o Compete à União, aos Estados e aos Municípios:*

*VI - Fornecer dados e informações para o sistema nacional de informações e monitoramento de desastres."*

Diante do exposto, a proposta da Fundação Renova está em consonância com as diretrizes legais, bem como alinhada aos objetivos do Monitoramento de Cheias de Barra Longa, considerando que as estações automáticas de monitoramento do PMQQS são equipamentos de resposta rápida e eficaz em medições de nível e pluviosidade dos rios monitorados.



Sendo o que cumpria para o momento, a Fundação se mantém à disposição para prestar quaisquer esclarecimentos adicionais que se fizerem necessários.

Renovando nossos protestos de estima e consideração, subscrevemos a presente.

Atenciosamente,

DocuSigned by:  
*Brigida Gusso Maioli*

C5D97BFBA7C7408...

**FUNDAÇÃO RENOVA**

BRIGIDA GUSSO MAIOLI

COORDENADORA MONITORAMENTO DA ÁGUA