

**SEQ2995-05/2017/GJU**

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

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

29/08/2017

Belo Horizonte, 29 de agosto de 2017.

**Ao**

**COMITÊ INTERFEDERATIVO – CIF**

**A/C: SRA. SUELY MARA VAZ GUIMARÃES DE ARAÚJO**

PRESIDENTE DO COMITÊ INTERFEDERATIVO

PRESIDENTE DO INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS  
RENOVÁVEIS – IBAMA

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: SRA. GISELA DAMM FORATTINI**

COORDENADORA DA CÂMARA TÉCNICA DE SEGURANÇA HÍDRICA E QUALIDADE DA ÁGUA

DIRETORA DE PLANEJAMENTO DA AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS – ANA

Setor Policial, Área 5, Quadra 3, Blocos B, L, M e T, Brasília/DF

CEP: 70610-200

*REF.: Justificativa técnica para a dispensa de nova coleta do material  
inconsolidado (colóide) no período de seca de 2017 – Item 5 da Deliberação CIF  
nº 76, de 27 de junho de 2017, retificada em 04 de agosto de 2017.*

Prezadas Senhoras,

A **FUNDAÇÃO RENOVA** ("FUNDAÇÃO"), vem, respeitosamente, por seu representante legal abaixo assinado, em atenção ao Item 5 da Deliberação CIF nº 76, de 27 de junho de 2017, retificada em 04 de agosto de 2017, e ao tratado no âmbito da 14ª Reunião da Câmara Técnica de Segurança Hídrica e Qualidade



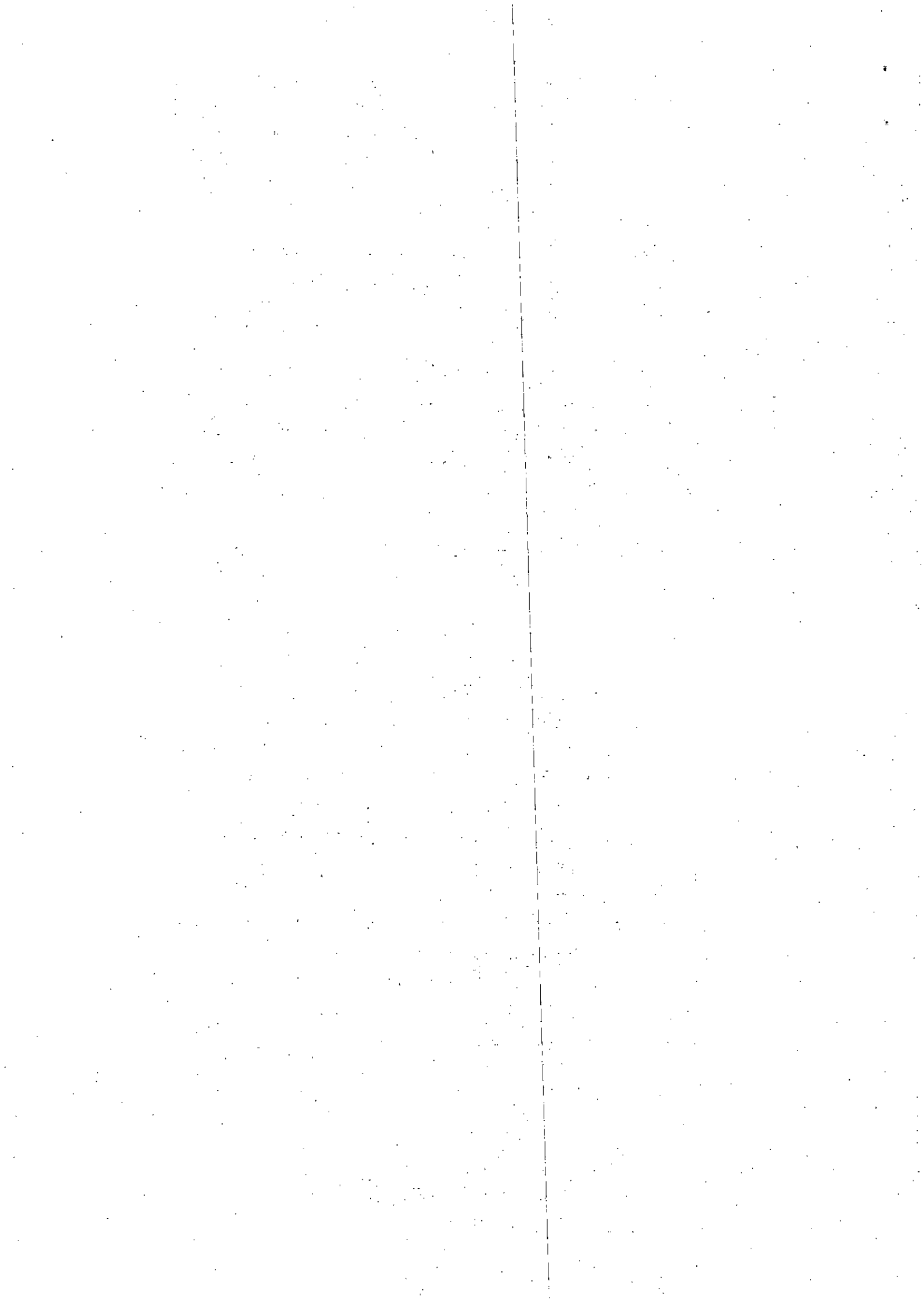
da Água, realizada no dia 11 de agosto de 2017, apresentar solicitação de dispensa de nova coleta do material inconsolidado (colóide) no período de seca de 2017, com respectiva e devida justificativa técnica.

Como se sabe, em 10 de agosto de 2017, a FUNDAÇÃO apresentou ao CIF e à CTSHQA o relatório denominado "Investigação de Qualidade de Água, colóides e sedimentos no Dique S3, Dique S4 e Rio do Carmo", elaborado a partir dos resultados das análises das amostras coletadas durante o período chuvoso em dezembro de 2016 e fevereiro de 2017.

As principais conclusões do referido estudo estão resumidas abaixo:

Sedimentos:

- Os sedimentos dos Diques S3 e S4 consistem de rejeitos misturados com solos e sedimentos locais. As, Cr, Hg e Ni ocorreram em elevadas concentrações nos sedimentos do Dique S3 e Dique S4 devido à presença de sedimentos e solos naturais, consistentemente com os resultados da caracterização geoquímica produzido pela Fundação Renova<sup>1</sup>. Não foram identificados no sedimento do Dique S3 e Dique S4 reagentes (floculantes e coagulantes) utilizados pela Samarco no processamento do minério.
- A presença nos sedimentos de compostos orgânicos e inorgânicos não relacionados aos rejeitos é atribuída à mistura com materiais e sedimentos da bacia de drenagem local.
- Os sedimentos do Rio do Carmo consistem de sedimentos misturados com rejeitos. Não foram observadas excêndencias em relação às normas para dragagem de sedimentos, utilizada como referência neste estudo. O único elemento cujas concentrações excederam os critérios regulatórios foi o As, que é típico de solos e sedimentos da região.



### Água

- Parâmetros elevados na água em relação aos critérios de qualidade da água no Dique S3 incluíram Al, Cd, Fe e em menor extensão As, Cu, P e U. Al, Cd, Nitrito, Ca e Fe também estavam elevados em relação aos dados históricos regionais, com um menor número de amostras apresentando elevadas concentrações de As, Ba, Cu, P, K, Na e Zn. Isto é consistente com o histórico de qualidade de água na região.
- A água do Dique S4 não apresentou nenhuma excedência de metais em relação aos critérios regulatórios de qualidade da água, mas nitrito, Ca e Cu estavam elevados em relação aos dados históricos regionais.
- Apenas os parâmetros que excederam os dados históricos regionais e as normas de qualidade de água no Rio do Carmo foram a turbidez, nitrito, Al e Fe.
- Os resultados de análise ecotoxicológica de amostras de qualidade de água coletadas nos Diques S3, S4 e Rio do Carmo indicaram que a água não apresenta toxicidade aguda para o organismo analisado.

### Frações do material particulado em suspensão e colóide

- As frações de material particulado e colóide coletadas em amostras de qualidade de água no Dique S3, Dique S4 e Rio do Carmo consistem principalmente de sedimentos alterados, com alguma contribuição também dos rejeitos mobilizados por escoamento de fonte não pontual, provenientes da bacia de drenagem para o reservatório e o rio. As frações de material particulado e colóide não constituem uma fonte de metais-traços. As concentrações de metais-traços nestas frações foram mais baixas do que os critérios regulatórios em praticamente todas as amostras.



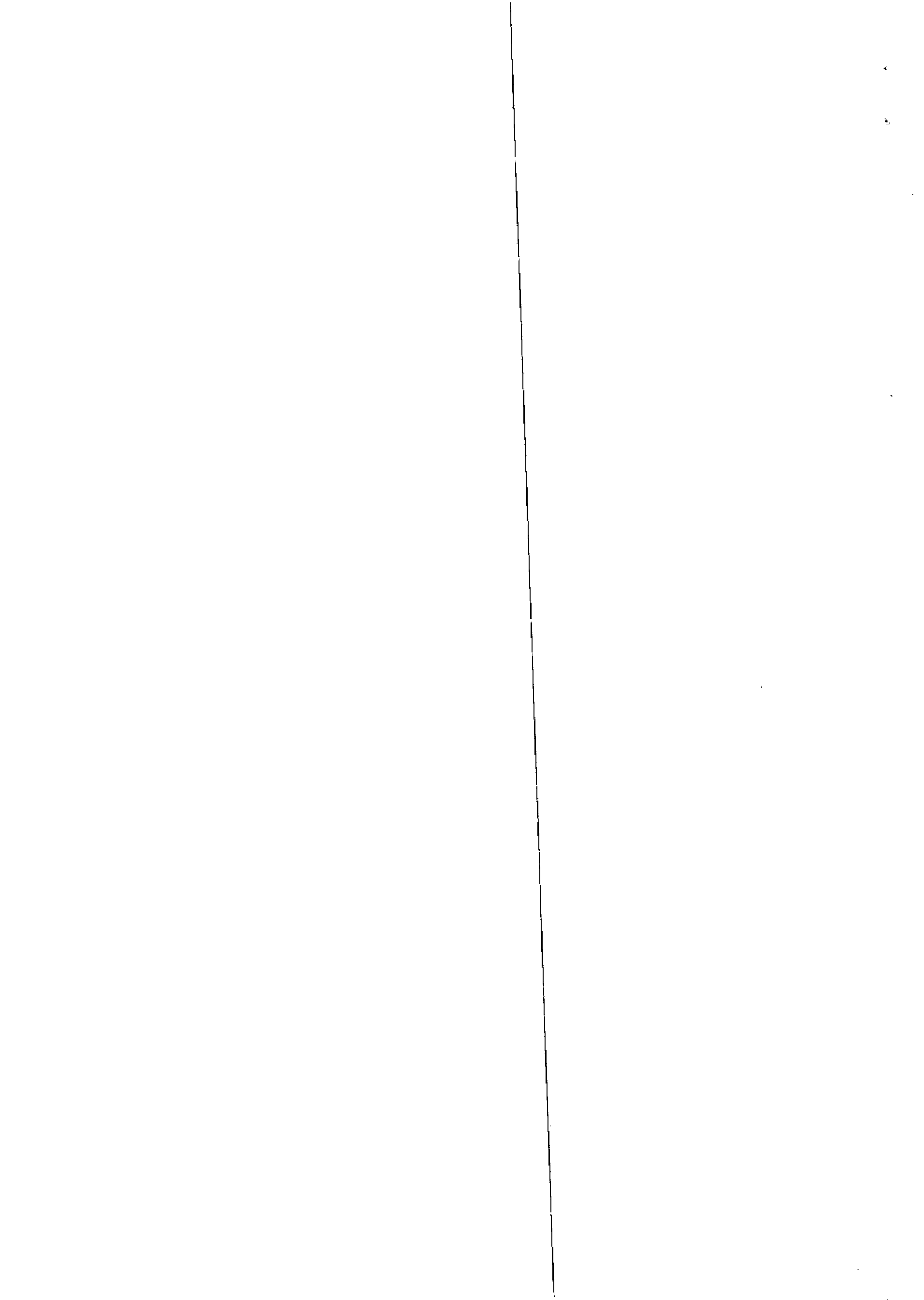
Filme sobrenadante

- Análise por infravermelho do “filme sobrenadante” coletado no Dique S3 e Dique S4 identificou compostos orgânicos e inorgânicos atribuídos a fontes difusas do escoamento da bacia de drenagem, a partir de solos e sedimentos locais. Não foram identificados reagentes (floculantes e coagulantes) utilizados pela Samarco no filme sobrenadante coletado, incluindo componentes do grupo amina. Única exceção se deu pela ocorrência de amido em uma amostra coletada no Dique S3.

Acerca das atividades operacionais e dinâmica do reservatório do Dique S3, a dragagem do Dique S3 foi realizada pela Samarco para otimizar a deposição dos rejeitos no interior do reservatório. Foram removidos aproximadamente 600.000 metros cúbicos de rejeitos, sendo que esta atividade foi encerrada em 13 de março de 2017. Após esta data não foi realizada atividade de dragagem neste reservatório.

Sobre a atividade de aplicação de floculantes e coagulantes, a Samarco criou um plano de ação emergencial em que implantou um sistema de dosagem de reagentes concebido com o objetivo de propiciar a devida sedimentação dos sólidos em suspensão nas bacias de contenções. A estrutura foi instalada no vertedouro de Santarém, a montante do reservatório do Dique S3.

Em 13 de dezembro de 2015, a SEMAD concedeu uma autorização para tratar, durante seis meses, os efluentes liberados pela barragem de Santarém, por meio da utilização de coagulante e floculante (Ofício Nº 1746/2015 DAT/SUPRAM CENTRAL/SEMAD/SISEMA).



Adicionalmente, foram obtidas duas renovações desta autorização por meio dos Ofícios nº 1362/2016 SUPRAM CENTRAL/SEMAD/SISEMA e nº 01/2017 SUPRAM CENTRAL/SEMAD/ SISEMA. A última autorização venceu em 16 de julho de 2017 e a Samarco não obteve a sua renovação. Conseqüentemente, desde a referida data de encerramento da autorização, a Samarco não está realizando a dosagem de aplicação de coagulantes e floculantes.

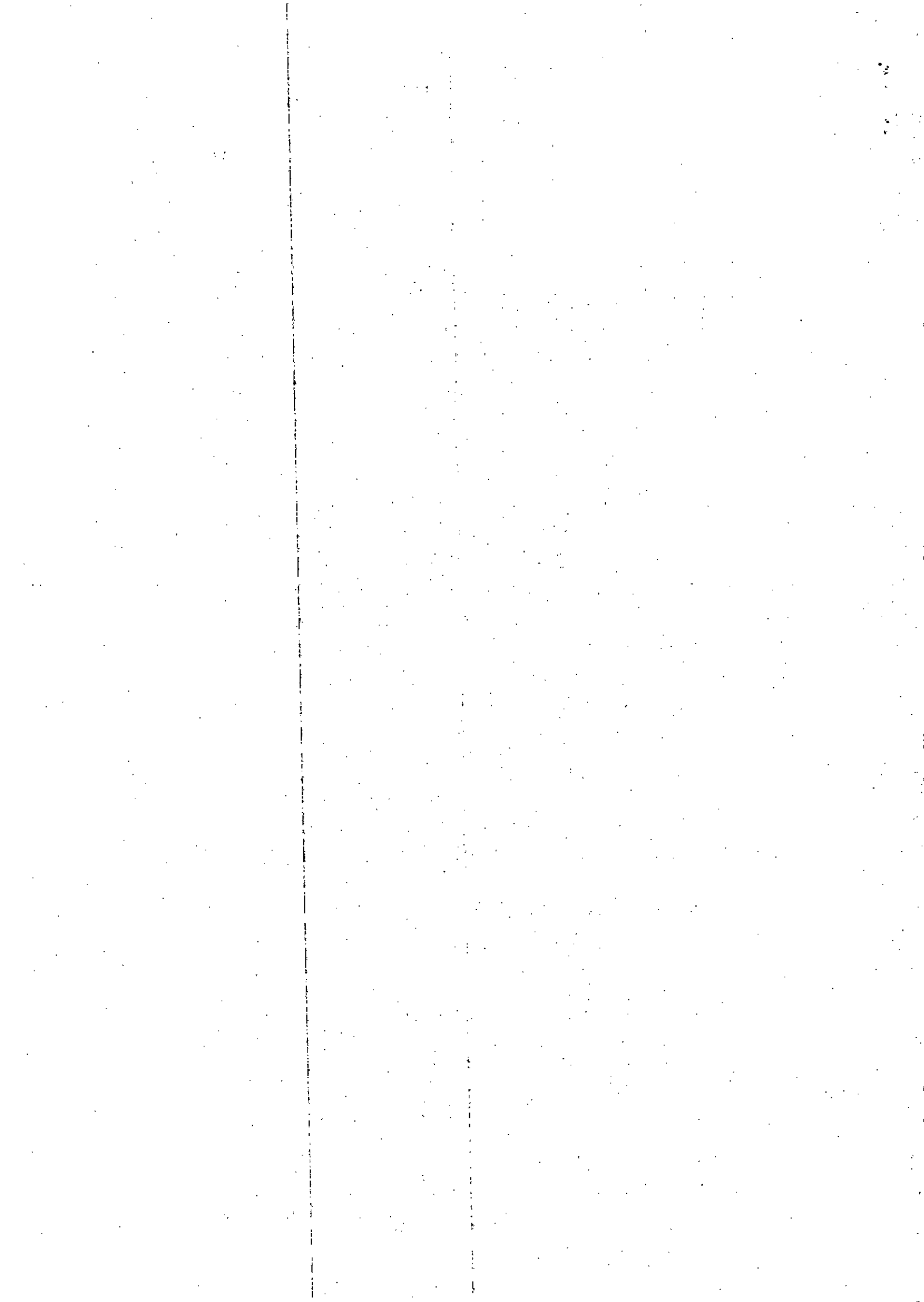
Com base na análise dos resultados dos estudos realizados até o momento (Relatório de Investigação de Qualidade de Água, colóides e sedimentos no Dique S3, Dique S4 e Rio do Carmo e Estudo Geoquímico) e considerando também o encerramento das atividades de dragagem do Dique S3 e a interrupção da dosagem de floculantes e coagulantes, a FUNDAÇÃO RENOVA depreende que, os resultados oriundos de uma campanha de campo do material inconsolidado (colóide) no período de seca de 2017, conforme requerido no Item 5<sup>1</sup> da Deliberação CIF nº 76, de 27 de junho de 2017, retificada em 04 de agosto de 2017, não acrescentarão informações técnicas adicionais a este estudo, já conduzido no período chuvoso.

Por essa razão, a Fundação vem, por meio deste, de acordo com as justificativas técnicas acima apresentadas, solicitar formalmente a dispensa de nova coleta do material inconsolidado (colóide) no período de seca de 2017.

Sendo o que cumpria para o momento e no aguardo de um posicionamento formal por parte do CIF e da CTSHQA quanto à solicitação ora apresentada, a

---

<sup>1</sup> Nos termos do item 5 da Deliberação CIF nº 76, de 27 de junho de 2017, retificada em 04 de agosto de 2017, a FUNDAÇÃO deve "proceder nova coleta do material inconsolidado (colóide) no período de seca de 2017, considerando a dinâmica dos reservatórios, a inserção de aditivos a montante do Dique S3 e a necessidade de melhor conhecimento a respeito do processo de deposição de sedimentos nos locais amostrados".



FUNDAÇÃO RENOVA se mantém à disposição para prestar quaisquer esclarecimentos adicionais que se fizerem necessários.

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

Atenciosamente,



**FUNDAÇÃO RENOVA**  
SARA JUAREZ SALES

GERENTE EXECUTIVA DE PROGRAMAS SOCIOAMBIENTAIS

