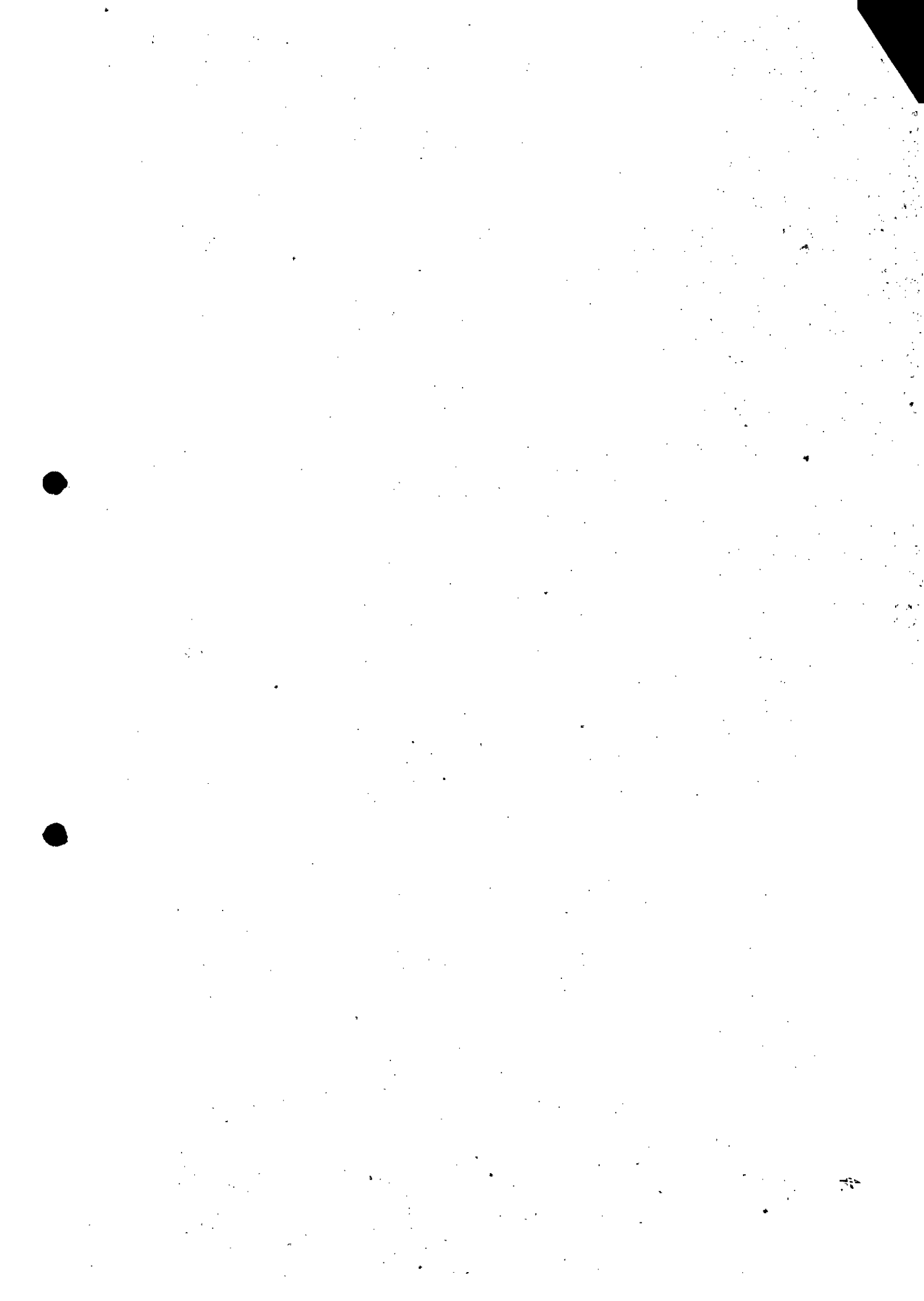


### TERMO DE ABERTURA DE VOLUME

Aos 10 dias do mês de abril de 2017, procedemos a abertura deste volume nº II do processo de nº 02001.004152/2016-72, que se inicia com a página nº 199. Para constar subscrevo e assino.

**RUBENS BATISTA DOS SANTOS**  
Técnico Administrativo do(a) GABIN/SETORIAL/IBAMA

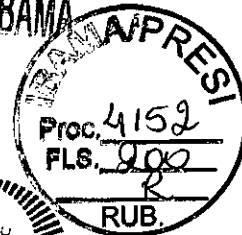


MMA/IBAMA/SEDE - PROTOCOLO	
Documento - Tipo:	<i>Carta</i>
Nº. 02001. 001	<i>733/2017-33</i>
Recebido em:	<i>1/2/2017</i>
Assinatura	<i>[assinatura]</i>

DIGITALIZADO NO IBAMA



FUNDAÇÃO RENOVA



SEQ0842-01/2017/GJU

Belo Horizonte, 31 de janeiro de 2017.

Ao

**COMITÊ INTERFEDERATIVO – CIF**

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

PRESIDENTE DO INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS (IBAMA) E DO COMITÊ INTERFEDERATIVO

SCEN Trecho 2, Edifício Sede, Caixa Postal nº 09566, Brasília/DF

CEP: 70818-900

C/C:

**CÂMARA TÉCNICA DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE – CTBio**

**A/C: MARCELO MARCELINO DE OLIVEIRA**

COORDENADOR DA CÂMARA TÉCNICA

ESQW 103/104, Bloco “C”, Complexo Administrativo, Setor Sudoeste, Brasília/DF

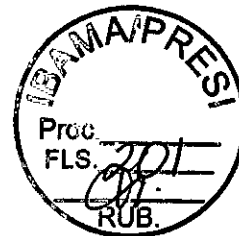
CEP: 70670-350

**REF.: Atendimento ao Parágrafo Segundo da Cláusula 168 do Termo de Transação e de Ajustamento de Conduta**

Prezados Senhores,

A **FUNDAÇÃO RENOVA** (“**FUNDAÇÃO**”), pessoa jurídica de direito privado, devidamente inscrita no CNPJ/MF sob o nº 25.135.507/0001-83, com sede na Avenida Getúlio Vargas, nº 671, 4º andar, Belo Horizonte/MG, CEP 30.112-021, vem, respeitosamente, por seu representante legal abaixo assinado, expor o quanto segue.

EMBRANCO



Fazemos referência ao Parágrafo Segundo da Cláusula 168<sup>1</sup> do Termo de Transação e de Ajustamento de Conduta, firmado em 2 de março de 2016, no âmbito do Processo nº 0069758-61.2015.4.01.3400, em trâmite perante a 12ª Vara Federal da Seção Judiciária de Belo Horizonte, Estado de Minas Gerais (“TTAC”), o qual determina que a FUNDAÇÃO deverá apresentar um estudo para identificação e caracterização do impacto decorrente do rompimento da Barragem de Fundão, no dia 05 de novembro de 2015, em Mariana/MG (“Evento”), sobre as espécies terrestres ameaçadas de extinção na Área Ambiental I.

Já no Parágrafo Primeiro da referida Cláusula 168, é solicitada a elaboração de um Plano de Ação para Conservação de Espécies Ameaçadas Afetadas pelo Acidente (“Plano de Ação”), o qual deverá ser executado a partir do último dia útil de janeiro de 2017, após a aprovação dos órgãos ambientais.

Dessa forma, a FUNDAÇÃO, apresentou, em 14/12/2016, resposta ao Parecer Conjunto IBAMA/ICMBio/IEMA-ES/IEF-MG, com referência à compatibilização entre a Cláusula 168 do TTAC e a Notificação IBAMA/ES nº 678322-E (Doc. 01).

O Parágrafo Segundo da Cláusula 168 prevê que o Plano de Ação deverá ser entregue até o último dia útil de janeiro de 2017. Contudo, conforme o Parecer Técnico Conjunto IBAMA/ICMBio/IEMA-ES, emitido em 21/10/2016, referido plano deverá ser elaborado e entregue juntamente ao resultado do estudo em atendimento à Notificação IBAMA/ES nº 678322-E, cuja conclusão está prevista para dezembro de 2017, podendo ser alterada conforme orientação dos órgãos ambientais.

<sup>1</sup> CLÁUSULA 168: A FUNDAÇÃO deverá apresentar, até o último dia útil de dezembro de 2016, um estudo para identificação e caracterização do impacto do EVENTO, na ÁREA AMBIENTAL I, sobre as espécies terrestres ameaçadas de extinção.

PARÁGRAFO PRIMEIRO: Até o último dia útil de dezembro de 2016 deverá ser apresentado um plano de ação para conservação da fauna e flora terrestre, conforme resultados do estudo previsto no caput.

PARÁGRAFO SEGUNDO: O plano referido no parágrafo anterior deverá ser executado a partir do último dia útil de janeiro de 2017, após a aprovação pelos ÓRGÃOS AMBIENTAIS.

EM BRANCO



Nesse sentido, em 28/12/2016, a FUNDAÇÃO informou que o Plano de Ação seria de fato elaborado em conjunto com o resultado do estudo em atendimento à Notificação IBAMA/ES nº 678322-E, conforme fora orientado pelos órgãos ambientais (Doc. 02).

Assim, nesta oportunidade, a FUNDAÇÃO vem, perante este I. Comitê e Câmara Técnica, reiterar a orientação trazida pelos órgãos ambientais, a qual vem sendo cumprida atualmente.

Sendo o que nos cumpria para o momento, a FUNDAÇÃO RENOVA se mantém à disposição para prestar quaisquer esclarecimentos que se fizerem necessários e reitera seu compromisso em atender integralmente as obrigações assumidas no TTAC.

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

Atenciosamente,

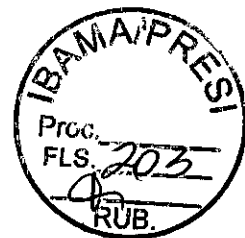
*Thiago M7*

**FUNDAÇÃO RENOVA**

**THIAGO MARCHEZI DOELINGER**

**GERENTE EXECUTIVO DOS PROGRAMAS SOCIOAMBIENTAIS**

EM BRANCO



FUNDAÇÃO RENOVAR

**LISTA DOS DOCUMENTOS ANEXOS**

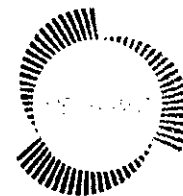
**DOC. 01:** Protocolo – Resposta ao Parecer Conjunto IBAMA/ICMBio/IEMA-ES/IEF-MG – 14/12/2016

**DOC. 02:** Protocolo – Atendimento à Cláusula 168 do TTAC – 28/12/2016

EMBRANCO



MIMA/IBAMA/SEDE - PROJ/00000  
Documento - Tipo: CT  
Nº. 02001. 022 966/2016-95  
Recebido em: 14/12/2016  
Assinatura [assinatura]



Belo Horizonte, 14 de dezembro de 2016

AO COMITÊ INTERFEDERATIVO (CIF)

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

PRESIDENTE DO INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS (IBAMA) E DO COMITÊ INTERFEDERATIVO

SCEN Trecho 2 – Ed. Sede – Caixa Postal nº 09566  
Brasília/DF – CEP 70818-900

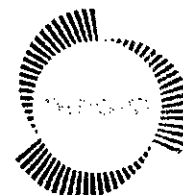
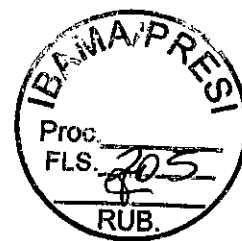
REF.: Encaminhamento da Resposta ao Parecer Conjunto IBAMA/ICMBio/IEMA-ES/IEF-MG, com referência à compatibilização entre a Cláusula 168 do Termo de Transação e de Ajustamento de Conduta e a Notificação IBAMA/ES nº 678.322-E

Prezada Senhora Presidente do Comitê Interfederativo.

A FUNDAÇÃO RENOVA (“FUNDAÇÃO”), pessoa jurídica de direito privado, devidamente inscrita no CNPJ/MF sob o nº 25.135.507/0001-83, com sede na Avenida Getúlio Vargas, nº 671, sala 400, na cidade de Belo Horizonte, Estado de Minas Gerais, CEP 30.112-021, vem, respeitosamente, expor o quanto segue.

Fazemos referência ao Parecer Técnico Conjunto IBAMA/ICMBio/IEMA (Documento Anexo I) (“Parecer”), emitido em 21 de outubro de 2016, que, por sua vez, refere-se ao Ofício 2009.001748/2016-41 do GABIN/ES/IBAMA, de 21 de julho de 2016. Nos termos do Parecer, existe convergência entre o objeto da Notificação IBAMA/ES nº 678322-E (“Notificação”) e as obrigações assumidas pela FUNDAÇÃO no âmbito da Cláusula 168 do *Termo de Transação e de Ajustamento de Conduta*, firmado em 2 de março de 2016, no âmbito do Processo nº 0069758-61.2015.4.01.3400,

EMBRANCO



em trâmite perante a 12ª Vara Federal da Seção Judiciária de Belo Horizonte, Estado de Minas Gerais (**"TTAC"**).

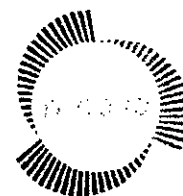
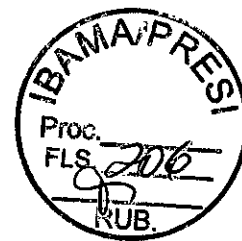
Nos termos do Parecer, há convergência entre os escopos da Notificação e da obrigação prevista na Cláusula 168 do TTAC e, dessa forma, as autoridades ambientais sugerem a compatibilização entre os escopos e prazos de cumprimento de ambas.

A obrigação prevista no âmbito da Cláusula 168 do TTAC consiste na apresentação de estudo para identificação e caracterização dos impactos decorrentes do rompimento da barragem de Fundão, no dia 05 de novembro de 2015, em Mariana/MG (Acidente), sobre as espécies terrestres ameaçadas de extinção, na Área Ambiental 1, bem como a elaboração de um *Plano de Ação para Conservação de Espécies Ameaçadas Afetadas pelo rompimento da Barragem de Fundão* (**"Plano de Ação"**).

Contudo, conforme o Parecer, foi solicitado que Plano de Ação seja elaborado e entregue juntamente com o resultado do estudo em atendimento à Notificação, cuja conclusão é prevista para dezembro de 2017, mas que pode ser alterada conforme orientação dos órgãos ambientais.

Nesse sentido, encaminhamos, para apreciação de V.Sas., proposta da *Fundação RENOVA* (*Documento Anexo II*), que consiste em apresentar, até o último dia útil de dezembro de 2016, em cumprimento à Cláusula 168 do TTAC, estudo de identificação e caracterização dos impactos decorrentes do rompimento da Barragem de Fundão sobre as espécies terrestres ameaçadas de extinção na Área Ambiental 1, e, paralelamente, trabalhar na implementação do escopo de monitoramento e avaliação de impactos definido na Notificação, de forma que o Plano de Ação consolidado seja entregue em dezembro de 2017.

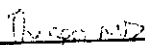
EMBRANCO



A FUNDAÇÃO coloca-se à disposição para prestar os esclarecimentos que V.Sas. entendam necessários e reitera o seu compromisso em atender integralmente as obrigações assumidas no TTAC.

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

Atenciosamente.

  
\_\_\_\_\_

**FUNDAÇÃO RENOVA**

THIAGO MARCHEZI DOELLINGER

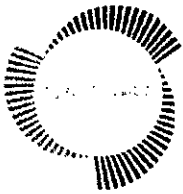
GERENTE EXECUTIVO DOS PROGRAMAS SOCIOAMBIENTAIS

EMBRANCO

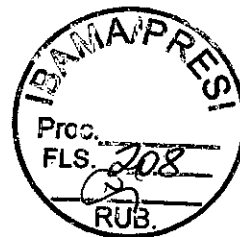
DOCUMENTO ANEXO I - Parecer Técnico Conjunto IBAMA/CMBio/EMA, de 21 de outubro de 2016

DOCUMENTO ANEXO II - Resposta GOLDBER ao Parecer Conjunto IBAMA/CMBio/EMA-ES/IEF-MG, com referência à compatibilização entre a Cláusula 168 do Termo de Transação e de Ajustamento de Conduta e a Notificação IBAMA/ES nº 678322-E

LISTA DE DOCUMENTOS ANEXOS



EMBRANCO



INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS

INSTITUTO CHICO MENDES DA BIODIVERSIDADE



INSTITUTO ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS - ES

INSTITUTO ESTADUAL DE FLORESTAS - MG



## PARECER TÉCNICO CONJUNTO IBAMA / ICMBio / IEMA- ES / IEF - MG

**Ementa:** Análise do documento “Plano de Trabalho para avaliação dos impactos e monitoramento da fauna terrestre nos Estados de Minas Gerais e Espírito Santo”, apresentado pela *Golder Associates S.A.*, em atendimento à Notificação IBAMA/ES 678322-E.

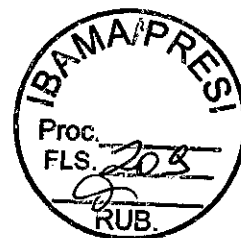
**REFERÊNCIA:** Ofício 2009.001748/2016-41 GABIN/ES/IBAMA de 21/07/2016

**ASSUNTO:** Análise do documento “Plano de Trabalho para avaliação dos impactos e monitoramento da fauna terrestre nos Estados de Minas Gerais e Espírito Santo”, apresentado pela *Golder Associates S.A.*, em 29/08/2016, em atendimento à Notificação IBAMA/ES 678322-E (Processo 02009.001474/2015-17).

### 1. INTRODUÇÃO

Em 5/11/2015 ocorreu o rompimento da barragem de rejeitos Fundão, no município de Mariana (MG). Com o objetivo monitorar os impactos ocorridos à fauna terrestre e buscar sua reparação, a Samarco Mineração S.A. foi notificada pelo IBAMA, em 03/12/2015, a “*elaborar proposta metodológica e implementar, após aprovação, programa de avaliação de impactos e monitoramento de populações e comunidades da fauna terrestre*”. Em 21/07/2016 o IBAMA, por meio do Ofício 02009.001748/2016-41 determinou a ampliação da área de abrangência da notificação para o estado de Minas Gerais. O escopo da citada notificação coincide em parte com Cláusula 168 (do TTAC) que trata de “*um estudo para identificação e caracterização do impacto*”

EMBRANCO



INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS

INSTITUTO CHICO MENDES DA BIODIVERSIDADE



INSTITUTO ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS – ES

INSTITUTO ESTADUAL DE FLORESTAS – MG



do EVENTO, na *ÁREA AMBIENTAL I*, sobre as espécies terrestres ameaçadas de extinção". A notificação e o TTAC convergem quanto ao diagnóstico e monitoramento de espécies da fauna ameaçadas de extinção para a proposição de um Plano de Ação para sua Conservação - PAN. Contudo, deve-se salientar que há divergência entre os prazos de execução, na notificação a proposta de um prazo de diagnóstico mais amplo, abrangendo estações seca e chuvosa, ou seja, até Dez/2017. Na cláusula 168, o prazo para este diagnóstico termina em Dez/2016 e o PAN deve ser iniciado até 31/01/2017. Os escopos também divergem entre estes instrumentos, a notificação pressupõe o manejo de todos os elementos da biodiversidade que necessitem ações de recuperação, enquanto que o TTAC trata apenas daquelas ameaçadas de extinção.

## 2. OBJETIVO

Avaliar o "Plano de trabalho para a avaliação dos impactos e monitoramento da fauna terrestre nos estados de Minas Gerais e Espírito Santo" apresentada em atendimento a Notificação IBAMA/ES 678322-E apresentado pela *Golder Associates S.A.* representante da *Samarco S.A.*

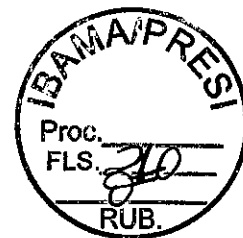
## 3. ANÁLISE:

Iniciamos informando que a análise do presente estudo foi objeto de videoconferência realizada em 15/09/2016, onde ficaram dúvidas metodológicas e foram apontadas uma série de ajustes que seriam necessários. Com isso optou-se por fazer um debate mais amplo, com participação direta dos consultores contratados, onde poderíamos esclarecer os pontos duvidosos e ajustar a forma final para realização dos estudos do monitoramento.

O estudo apresentado prevê uma campanha preliminar para caracterização dos 13 sítios de coleta, onde serão avaliadas a representatividade dos remanescentes vegetacionais nativos e a representatividade dos grupos de fauna terrestre (RT-004\_159-515-2282\_06-J pág. 15, tab.13 e fig.3). A ausência de informações quantitativas sobre as fitofisionomias abrangidas em cada um desses sítios de coleta dificulta uma avaliação precisa do desenho amostral proposto: métodos de amostragem e duração das campanhas de campo. Em análises preliminares, considerou-se baixo o esforço amostral (número de armadilhas e duração das campanhas de campo). Assim, para o estudo preliminar sugere-se:

Autorizar a realização do estudo preliminar, a ser efetuado pela equipe técnica contratada, entre a última semana de outubro e primeira quinzena de novembro, ao longo do trajeto do acidente, sendo que a mesma deverá buscar subsídios a proposta apresentada, devendo avaliar a área amostral e buscar respostas as considerações apresentadas abaixo e que venham a ser debatidas durante evento

EMBRANCO



INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
INSTITUTO CHICO MENDES DA BIODIVERSIDADE  
INSTITUTO ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS – ES  
INSTITUTO ESTADUAL DE FLORESTAS – MG



a ser promovido com a finalidade de fechamento da proposta de monitoramento a ser executada.

Prever no escopo do projeto, uma nova etapa de avaliação, em formato de *videoconferência*, com especialistas dos órgãos ambientais dos estados de MG e ES, IBAMA, ICMBio e academia, a realizar-se em Belo Horizonte (MG) ou Vitória (ES). A data do evento não deverá ultrapassar a terceira semana de novembro. O objetivo deste encontro é a redefinição do desenho amostral de acordo, com os resultados apresentados via levantamento de dados secundários e pela campanha preliminar; e os especialistas nos táxons selecionados para os estudos e técnicos dos órgãos ambientais (OEMAS, IBAMA e ICMBio).

Quanto ao estudo apresentado, temos as seguintes considerações a tecer:

Inicialmente, foram apresentadas várias considerações técnicas sobre as fases 2 e 3 do monitoramento proposto. De qualquer forma restam dúvidas quanto a distribuição dos pontos amostrais representar bem as fitofisnomias afetadas do rio Doce? Esse assunto deve ser objeto de apresentação dos consultores no evento a ser promovido e deverá ser debatido para verificação se atende a todas fitofisnomias da região afetada.

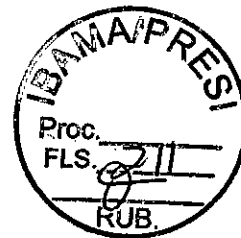
Avifauna (pág. 19). Será necessário, no mínimo, 3 dias de amostragens por sítio, por método (redes de neblina e transectos e pontos de escuta); e ainda para este grupo, será necessário apresentar no evento informações em relação a redução de espécies para as listas de Mackinnon, trazer para o debate vantagens e desvantagens da lista de 10 espécies como proposta, ou uma lista de 20 espécies; Para estimativa usando o método de pontos de escuta, não foi definido o número de pontos por área amostral. Sugerimos que não seja inferior a 20 pontos por área, e que destes, pelo menos, 15 sejam amostrados por campanha. Amostragens noturnas devem ser realizadas e deve ser apresentada metodologia para todos os grupos avaliados. Apresentar carta de aceite da coleção da UFMG e UFES.

Mamíferos. A equipe de consultores contratados deve trazer para o debate a eficiência do esforço de captura (número de armadilhas noturnas) proposto por fitofisnomia e a necessidade ou não de ampliação do mesmo. Também deve avaliar a padronização das metodologias de busca ativa e os tipos de armadilhas (*live trap*) que serão utilizadas. Apresentar carta de aceite da coleção da UFMG e/ou UFES.

Herpetofauna. Detalhar melhor como se dará a análise dos dados para o grupo a partir de cada técnica de coleta proposta. Apresentar carta de aceite da coleção da UFMG.

Invertebrados. Não estão previstos estudos com invertebrados. A Samarco/Golder deve apresentar especialista no assunto no evento previsto, que deve debater com o grupo a importância da necessidade da inclusão de coletas de dados primários desse grupo faunístico, além dos dados

EMBRANCO



INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS

INSTITUTO CHICO MENDES DA BIODIVERSIDADE



INSTITUTO ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS – ES

INSTITUTO ESTADUAL DE FLORESTAS – MG



secundários citados na págs. 1, 13, 29, 32 e 40.

Especies Ameaçadas de Extinção e Sensíveis: As espécies indicadoras e ameaçadas de extinção e ecossistemas singulares são mencionadas nas págs. 32 e 34 de maneira sucinta, porém mais detalhadas em outras partes do texto, como nas págs. 2, 3, 13 e 18, mas ainda assim sem um ordenamento específico para as mesmas. Deve ser apresentado tópico específico para este grupo, contendo detalhamento metodológico de como será avaliado este grupo.

Não está prevista a realização de avaliação nas áreas alagadas de Linhares. A equipe de consultores contratados deve incluir esta região em um outro sítio amostral. Esse novo sítio visa representar o sistema de áreas alagadas de Linhares, impactadas pela lama de rejeitos, uma vez que as diferenças entre sistema lótico e lântico pode conferir uma comunidade faunística diferente (esses pontos de amostragem devem ser coincidentes com o monitoramento da qualidade da água já em andamento).

Não há detalhamento de como serão feitas as coletas noturnas. As coletas noturnas para os grupos alvos devem ser igualmente planejadas (pág. 20), como para a herpetofauna (pág. 26).

Outras observações: atualizar a lista de espécies ameaçadas de extinção citada;

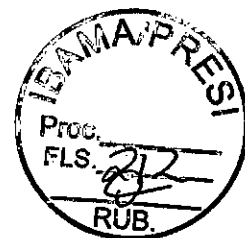
O cronograma de atividades deve ser ajustado, com alterações para o início da 1ª. Campanha de monitoramento, devendo incluir a *videoconferência*, onde será definido o desenho amostral.

A solicitação e emissão das licenças de Autorização de Captura, Coleta e Transporte, deve ocorrer após o evento, onde será debatida a redefinição do desenho amostral. As demais etapas e fases do cronograma deverão ocorrer de acordo com o proposto.

ATIVIDADES	MESES				
	Out.	Nov.	Dez.	Jan.	Fev.
Campanha preliminar – equipe de coordenação e especialistas	✓	✓			
<i>Videoconferência</i> – definição do desenho amostral		✓			
Análise e aprovação do Plano de Trabalho pelos órgãos ambientais envolvidos.		✓	✓		
Emissão da Autorização para Captura, Coleta e Transporte de espécimes da fauna pelo IBAMA		✓	✓		
1ª. Campanha de monitoramento – estação chuvosa (mastofauna, avifauna e herpetofauna)			✓	✓	✓

Padronização e disponibilização de dados brutos:

EM BRANCO



INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS

INSTITUTO CHICO MENDES DA BIODIVERSIDADE



INSTITUTO ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS - ES



INSTITUTO ESTADUAL DE FLORESTAS - MG

Os dados referentes à geoinformação devem ser entregues em formatos raster e/ou *shapefile*, seguindo os protocolos da INDE, inclusive para os metadados. Padronizar os tipos de vegetação e classes de uso do solo de acordo com as legendas do sistema de classificação da vegetação brasileira (Manual Técnico da Vegetação Brasileira - IBGE, 2012).

Os dados brutos sobre biodiversidade (primários e secundários) devem ser entregues em planilhas eletrônicas desbloqueadas (ex: Excel), visando garantir sua disponibilização futura para novas análises e interoperabilidade com sistemas já existentes de biodiversidade, como o PortalBio - Portal da Biodiversidade (MMA) e o SiBBR - Sistema de Informação sobre a Biodiversidade Brasileira (MCTI). Estes dados devem ser coletados de acordo com padrões internacionais (Ex: *DarwinCore*). Dados secundários devem conter metadados (Ex: fontes de origem, precisão da coordenada, etc). A disponibilização desses dados e de todos os outros produtos intermediários devem ser incluídos entre os produtos do Termo de Referência e entregues também em formato digital e desbloqueados.

#### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS:

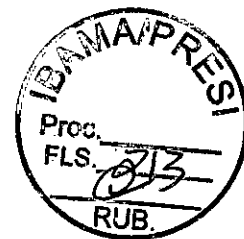
O tamanho e a diversidade das áreas podem demandar diferentes desenhos amostrais. A proposição de uma *videoconferência* adicional para o planejamento das atividades de campo foi uma solução encontrada pelas equipes técnicas (IEMA, IEF, IBAMA) para suprir lacunas de informações sobre a caracterização dos sítios de coleta. Para dirimir incertezas sobre o esforço amostral necessário para a caracterização da biodiversidade da área atingida pelo EVENTO, evitando um novo atraso no início do processo de monitoramento.

A equipe técnica possui ampla *expertise* em suas atribuições, atendendo satisfatoriamente às demandas do projeto. Cabe salientar, que a equipe técnica proposta deve ser aquela que atuará diretamente nas atividades de campo, não sendo permitido o ingresso de novos componentes, sem a expressa anuência dos órgãos ambientais.

É importante ressaltar que o referido estudo propõe um plano de trabalho para avaliação dos impactos sobre a fauna terrestre ao longo da área afetada pelo rompimento da barragem em Mariana. Esse processo deverá subsidiar um plano de monitoramento das espécies afetadas pelo EVENTO, bem como as medidas de mitigação e restauração necessárias à sua conservação.

O presente estudo também atende em parte a cláusula 168 do TTAC, realizando a etapa prévia para a construção do Plano de Ação para a Conservação - PAN das espécies ameaçadas de fauna terrestre, porém não atende para as espécies ameaçadas da flora. O TTAC trata somente de espécies ameaçadas e o Plano de trabalho inclui além das espécies ameaçadas, outras espécies afetadas pelo

EM BRANCO



INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
INSTITUTO CHICO MENDES DA BIODIVERSIDADE  
INSTITUTO ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS – ES  
INSTITUTO ESTADUAL DE FLORESTAS – MG



EVENTO. Os prazos entre esses instrumentos também são incompatíveis. Por isso, sugere-se uma compatibilização entre os escopos e prazos para cumprimento da cláusula 168

Sendo assim, sugerimos a aprovação do documento apresentado com as ressalvas propostas.

Vitória, 21 de outubro de 2017

**JACQUES AUGUSTO PASSAMANI**  
Analista Ambiental – Mat: 1221813  
IBAMA-ES

**GIOVANA BOTTURA**  
Analista Ambiental – Mat  
IBAMA/SEDE/DBFLO

**DANIEL AMBRÓSIO DA ROCHA VILELA**  
Analista Ambiental – Mat: 13654731  
IBAMA-MG

**ANTÔNIO DE PÁDUA L. S. ALMEIDA**  
Analista Ambiental – Mat: 1364600  
Rebio Comboios/ICMBio/ES

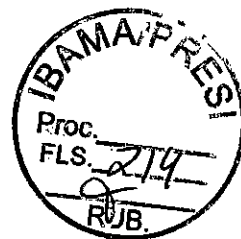
**RAVEL ROCON ZORZAL**  
Agente Desenv. Ambiental e Rec. Hídricos  
IEMA/ES – Mat: 2700182

**LAILA CARINE CAMPOS MEDEIROS**  
Agente Desenv. Ambiental e Rec. Hídricos  
IEMA/ES – Mat: 3137112

**GABRIELLE DANTAS TENÓRIO**  
Agente Desenv. Ambiental e Rec. Hídricos  
IEMA/ES – Mat: 3742954

**SÔNIA APARECIDA C. DE ALMEIDA**  
Diretora de Proteção a Fauna - Masp  
IEF/MG – Mat: 1.206.652-8

EMBRANCO



Belo Horizonte, 22 de novembro de 2016.

Nº de Referência CA-108\_159-515-2282\_00

Euzimar Augusto Da Rocha Rosado, Thiago Marchezi Doellinger, Rodolfo Pessotti Messner Campelo  
Fundação Renova

**RESPOSTA AO PARECER TÉCNICO CONJUNTO IBAMA/ICMBIO/IEF/EMA-ES/IEF-MG, COM  
REFERÊNCIA À COMPATIBILIZAÇÃO ENTRE A CLÁUSULA 168 DO TTAC E NOTIFICAÇÃO  
IBAMA/ES 678322-E**

Prezados,

Conforme apontado no Parecer Técnico Conjunto IBAMA/ICMBio/IEF/EMA de 21/10/2016, referente ao Ofício 2009.001748/2016-41 do GABIN/ES/IBAMA (datado de 21/07/2016), existe convergência entre os escopos pertinentes à Notificação 678322-E (referente à avaliação de impactos e monitoramento da fauna terrestre) e aquele definido na Cláusula 168 do Termo de Transação e Ajuste de Conduta - TTAC (avaliação de impactos e plano de ação para espécies ameaçadas), embora haja incompatibilidade nos prazos de execução dos referidos instrumentos. Em função desses fatores, as autoridades ambientais sugerem, no referido Parecer, uma compatibilização entre os escopos e prazos para cumprimento da cláusula 168.

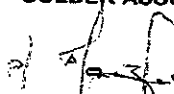

Em termos práticos esta recomendação consiste na integração do Plano de Ação para Conservação de espécies ameaçadas afetadas pelo evento do rompimento da barragem de Fundão, requerido na Cláusula 168 do TTAC, com o Plano de Ação previsto para atendimento da referida Notificação - previsto para o final de 2017 - num único documento.

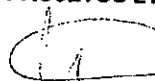
A Golder entende que a sugestão apontada pelas autoridades ambientais nesse Parecer Conjunto encontra forte respaldo técnico sob a ótica do planejamento para a conservação, uma vez que o referido Plano de Ação tratará de ações integradas para toda a biota terrestre, e receberá importantes subsídios dos levantamentos de campo previstos na Notificação, a serem realizados ao longo de 2017.

Dessa forma a Golder se propõe a apresentar às autoridades ambientais, em Dezembro de 2016, um relatório técnico preliminar de avaliação de impactos do rompimento da barragem de Fundão sobre as espécies terrestres ameaçadas de extinção ocorrentes na área afetada pelo rompimento da barragem de Fundão; e a trabalhar na implementação do escopo de monitoramento e avaliação de impactos definido na Notificação 678322-E, prevendo a entrega dos produtos a esta pertinentes, bem como do plano de ação integrado pra a conservação da biodiversidade terrestre afetada pelo evento, ao final de 2017.

Atenciosamente,

**GOLDER ASSOCIATES BRASIL CONSULTORIA E PROJETOS LTDA.**

  
Alexandre A. Souza Pena  
Gerente Geral  
Matrícula GAB: 95350  
  
Leandro Amada  
Gerente da Área de Estudos Ambientais

  
ANTONIO HARLEY ANSELMO  
Gerente de Projetos Master  
CPF: 565.856.596-00  
Antonio Harley  
Gerente do Projeto

LB/LA/dd

\\bz1-v-fs1\trabalho3-projetos\2015\2-melo ambiental\159 515 2282\_samaroo\1-gerencia\2-correspondencia\1-entidade\ca-108\_159-515-2282\_00.docx

Golder Associates Brasil Consultoria e Projetos Ltda.  
Rua Pernambuco, 1000 - 10º andar, Bairro Funcionários, Belo Horizonte - MG, 30.130-151, Brasil  
Tel: +55 (31) 2121 9800 Fax: +55 (31) 2121 9801 www.golder.com  
Golder Associates: Operações na África, América do Norte, América do Sul, Ásia, Europa e Oceania

Golder, Golder Associates e os símbolos GA e globo são marcas registradas da Golder Associates Corporation.

EMBRANCO

DICAD/COAPS/CGEAD  
Em 28/12/16  
Às 17:03 horas  
[Assinatura]  
Assinatura

Documento digitalizado no ICMBIO através do  
Sistema Eletrônico de Informações SEI

Nº do processo: 02070-024764/2016-14

Data: 28/12/16

Hora: 17:31

Assinatura: [Assinatura]

CÓPIA



SEQ0756/2016/GJU

Belo Horizonte/MG, 23 de dezembro de 2016.

**Ao I. COMITÊ INTERFEDERATIVO**

A/C: ILMA. SRA. SUELY MARA VAZ GUIMARÃES DE ARAÚJO  
PRESIDENTE DO COMITÊ INTERFEDERATIVO  
SCEN Trecho 2 - Ed. Sede - Caixa Postal nº 09566  
Brasília/DF - CEP: 70818-900

**C/C: CÂMARA TÉCNICA DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE**

A/C: MARCELO MARCELINO DE OLIVEIRA  
COORDENADOR DA CÂMARA TÉCNICA  
ESQW 103/104, BLOCO "C"  
COMPLEXO ADMINISTRATIVO, SETOR SUDOESTE  
CEP: 70.670-350 - BRASILIA/DF

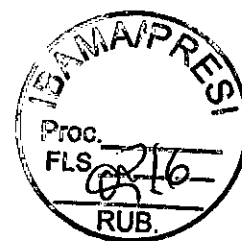
REF.: Atendimento à Cláusula 168 do Termo de Transação e de Ajustamento de Conduta.

Prezados Senhores,

A **FUNDAÇÃO RENOVA** ("FUNDAÇÃO"), pessoa jurídica de direito privado, devidamente inscrita no CNPJ/MF sob o nº 25.135.507/0001-83, com sede na Av. Getúlio Vargas nº 671, 4º andar, Bairro Funcionários, Belo Horizonte/MG, CEP 30.112-020, vem, respeitosamente, expor o quanto segue.

A apresentação do estudo para identificação e caracterização do impacto do EVENTO, na ÁREA AMBIENTAL 1, sobre as espécies terrestres ameaçadas de extinção, está prevista na Cláusula 168 do Termo de Transação e de Ajustamento de Conduta, firmado em 2 de março de 2016, no âmbito do Processo nº 0069758-

EM BRANCO



61.2015.4.01.3400, em trâmite perante a 12ª Vara Federal da Seção Judiciária de Belo Horizonte, Estado de Minas Gerais ("TTAC").

Desta forma, a Fundação Renova, em cumprimento à Cláusula, apresenta o estudo citado acima conforme documento anexo.

Ressalta-se que, conforme ofício protocolado no dia 14/12/2016, o plano de ação será elaborado em conjunto com o resultado do estudo, em atendimento à notificação do IBAMA, conforme sugerido e orientado pelos órgãos ambientais.

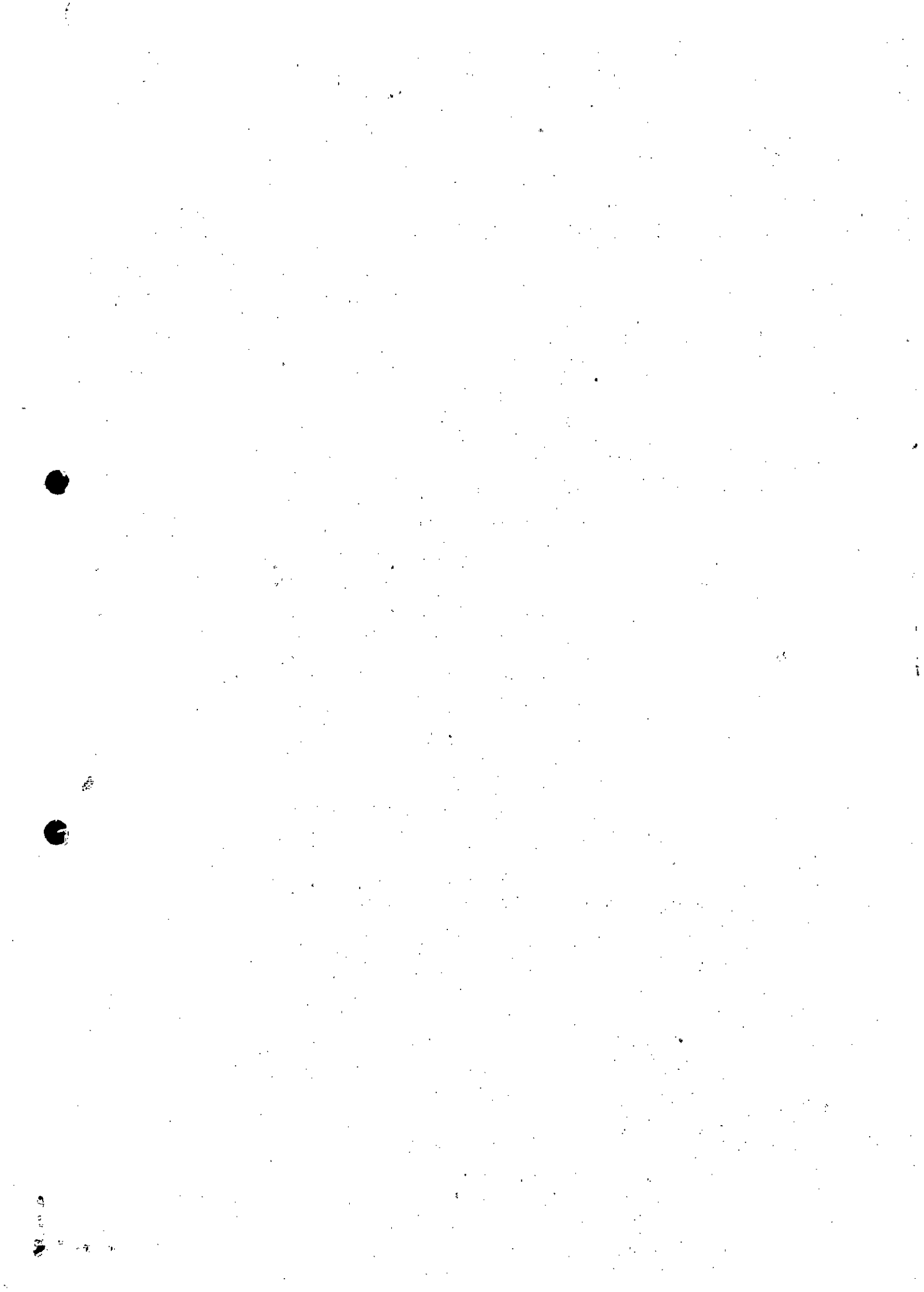
Sendo o que lhe cabia até o momento, a Fundação coloca-se à disposição para prestar os esclarecimentos que Vossas Senhorias entendam necessários, e reitera seu compromisso em atender integralmente as obrigações assumidas no TTAC.

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

Atenciosamente,

FUNDAÇÃO RENOVA

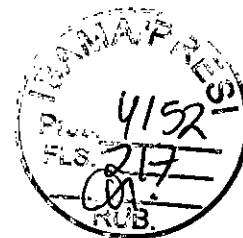
RODOLFO PESSOTTI MESSNER CAMPELO  
LÍDER DE PROGRAMAS SOCIOAMBIENTAIS



MMA/IBAMA/SEDE - PROTOCOLO  
Documento - Tipo: *Carta*  
Nº. 02001. 001 *734* / 2017-*88*  
Recebido em: 1/2/2017  
Assinatura *Marcelo*

*Bio*

DIGITALIZADO NO IBAMA



SEQ0841-01/2017/GJU

Belo Horizonte, 31 de janeiro de 2017.

AO  
COMITÊ INTERFEDERATIVO (CIF)  
A/C: ILMA. SRA. SUELY MARA VAZ GUIMARÃES DE ARAÚJO  
PRESIDENTE DO COMITÊ INTERFEDERATIVO  
SCEN Trecho 2, Edifício Sede, Caixa Postal nº 09566, Brasília/DF  
CEP 70818-900

À  
CÂMARA TÉCNICA DE CONSERVAÇÃO E DE BIODIVERSIDADE  
A/C: MARCELO MARCELINO DE OLIVEIRA  
COORDENADOR DA CÂMARA TÉCNICA  
EQSW 103/104, Bloco "C", Complexo Administrativo, Setor Sudoeste, Brasília/DF  
CEP: 70670-350

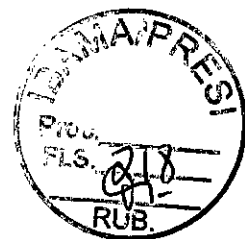
REF.: *Status de Cumprimento da Cláusula 182 do Termo de Transação e de Ajustamento de Conduta (TTAC)*

Prezados,

A FUNDAÇÃO RENOVA ("FUNDAÇÃO"), pessoa jurídica de direito privado, devidamente inscrita no CNPJ/MF sob o nº 25.135.507/0001-83, com sede na Avenida Getúlio Vargas, nº 671, sala 400, Belo Horizonte/MG, CEP 30.112-021, vem, respeitosamente, por seu representante legal abaixo assinado, expor o quanto segue.

Fazemos referência ao Termo de Transação e de Ajustamento de Conduta, firmado em 2 de março de 2016, no âmbito do Processo nº 0069758-61.2015.4.01.3400, em trâmite perante a 12ª Vara Federal da Seção Judiciária de Belo Horizonte, Estado de Minas Gerais ("TTAC"), o qual, ressalta-se, vem sendo cumprido pela FUNDAÇÃO.

EMBRANCO



Nos termos da Cláusula 182<sup>1</sup> do TTAC, a FUNDAÇÃO assumiu os seguintes compromissos: (i) custear ações referentes à consolidação de 2 (duas) Unidades de Conservação, quais sejam, Parque Estadual do Rio Doce e o Refúgio de Vida Silvestre de Santa Cruz, e (ii) construir a sede da Área de Proteção Ambiental na Foz do Rio Doce (“APA na Foz do Rio Doce”), com área estimada de 43.400ha (quarenta e três mil e quatrocentos hectares), a qual, por sua vez, será instituída pelo Poder Público. O Parágrafo Segundo da referida cláusula estabelece, ainda, que a sede da APA na Foz do Rio Doce deverá ser entregue até janeiro de 2017.

A construção da sede da APA na Foz do Rio Doce é uma medida inserida no âmbito do Programa de Consolidação de Unidades de Conservação, previsto nas Cláusulas 181 a 183 do TTAC. Nos termos da Deliberação nº 07 do Comitê Interfederativo, posteriormente alterada pela Deliberação nº 15, a Câmara Técnica de Conservação da Biodiversidade (“CTBio”) é competente para orientar, acompanhar, monitorar e fiscalizar as obrigações previstas no âmbito do referido programa.

A esse respeito, cumpre ressaltar que, de acordo com o artigo 22<sup>2</sup> da Lei Federal nº 9.985/2000, uma Área de Proteção Ambiental (“APA”) consiste em espécie de Unidade de

<sup>1</sup> CLÁUSULA 182: A FUNDAÇÃO deverá custear ações referentes à consolidação de 2 (duas) Unidades de Conservação, quais sejam, o Parque Estadual do Rio Doce e o Refúgio de Vida Silvestre de Santa Cruz e a elaboração e implementação do plano de manejo, bem como a construção da sede, da Área de Proteção Ambiental na Foz do Rio Doce, com área estimada de 43.400 ha, que será criada pelo PODER PÚBLICO.

PARÁGRAFO PRIMEIRO: Entre as possibilidades das ações compensatórias, a serem definidas pela FUNDAÇÃO e aprovadas pelos órgãos gestores das Unidades de Conservação, estão a elaboração, revisão ou implementação dos Planos de Manejo das unidades de conservação ou a implementação do sistema de gestão das áreas, incluindo conselhos, monitoramento, estrutura física e equipamentos, conforme cronograma acordado entre a FUNDAÇÃO e os órgãos gestores das Unidades de Conservação.

PARÁGRAFO SEGUNDO: As obrigações previstas no caput têm natureza de medidas compensatórias e devem ser adotadas até janeiro de 2017.

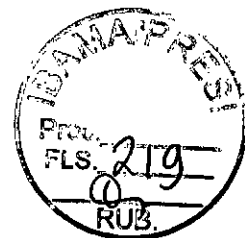
<sup>2</sup> Art. 22. As unidades de conservação são criadas por ato do Poder Público.

§ 1º (vetado)

§ 2º A criação de uma unidade de conservação deve ser precedida de estudos técnicos e de consulta pública que permitam identificar a localização, a dimensão e os limites mais adequados para a unidade, conforme se dispuser em regulamento.

§ 3º No processo de consulta de que trata o § 2º, o Poder Público é obrigado a fornecer informações adequadas e inteligíveis à população local e a outras partes interessadas.

EMBRANCO



FUNDAÇÃO renova

Conservação, que, por sua natureza, deve ser instituída por meio de ato do Poder Público, sendo certo que os particulares não têm competência para fazê-lo. Eventuais obrigações acessórias por eles devidas restam condicionadas ao ato da Administração.

Por essa razão, a obrigação de construir a sede da APA na Foz do Rio Doce, conforme prevista na Cláusula 182 do TTAC, somente poderá ser iniciada e executada após a emanção de ato específico pelo Poder Público, no sentido de criar referida APA.

Com o objetivo de viabilizar o integral cumprimento da obrigação prevista na Cláusula 182, a FUNDAÇÃO protocolou em 16/09/2016 (Doc. 01) solicitação para que a CTBio promovesse o diálogo com as autoridades públicas competentes para instituição da APA na Foz do Rio Doce, permitindo, assim, o cumprimento do cronograma estabelecido no TTAC.

Entretanto, até o presente momento, a referida APA ainda não foi formalmente instituída pelo Poder Público, o que impede a construção da sua sede no prazo estabelecido no TTAC.

Ademais, em relação ao compromisso assumido pela FUNDAÇÃO no sentido da consolidação das Unidades de Conservação, cumpre destacar que, para tal providência, é necessária a definição e a aprovação das ações compensatórias por parte dos órgãos gestores das Unidades de Conservação, o que ainda não foi concluído.

---

§ 4º Na criação de Estação Ecológica ou Reserva Biológica não é obrigatória a consulta de que trata o § 2º deste artigo.

§ 5º As unidades de conservação do grupo de Uso Sustentável podem ser transformadas total ou parcialmente em unidades do grupo de Proteção Integral, por instrumento normativo do mesmo nível hierárquico do que criou a unidade, desde que obedecidos os procedimentos de consulta estabelecidos no § 2º deste artigo.

§ 6º A ampliação dos limites de uma unidade de conservação, sem modificação dos seus limites originais, exceto pelo acréscimo proposto, pode ser feita por instrumento normativo do mesmo nível hierárquico do que criou a unidade, desde que obedecidos os procedimentos de consulta estabelecidos no § 2º deste artigo.

§ 7º A desafetação ou redução dos limites de uma unidade de conservação só pode ser feita mediante lei específica.

EMBRANCO



FUNDAÇÃO RENOVA

Por essa razão, considerando que tais atividades ainda se encontram em andamento, devido a fatores alheios à esfera de atuação da FUNDAÇÃO, resta inviabilizada a implementação dessas medidas até a presente data.

Sendo assim, a FUNDAÇÃO veio perante este I. Comitê e esta Câmara Técnica, em 04/01/2017, solicitar a suspensão e consequente readequação do prazo para cumprimento das obrigações previstas na Cláusula 182 do TTAC, de modo a adequá-lo à efetiva criação da APA pelo Poder Público (Doc. 02).

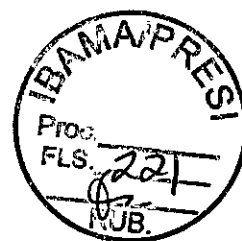
Considerando que a construção da sede somente poderá ser iniciada após a instituição da APA na Foz do Rio Doce, e que as medidas compensatórias somente poderão ser adotadas após a aprovação por parte dos órgãos gestores das Unidades de Conservação, a FUNDAÇÃO entende ser necessária a preparação de um novo cronograma em colaboração com a Câmara Técnica de Conservação e de Biodiversidade.

O referido cronograma, idealmente, deverá contemplar todas as fases da construção da sede da APA na Foz do Rio Doce, inclusive a aprovação dos requisitos técnicos do projeto por parte da CTBio, além do planejamento para consolidação das Unidades de Conservação Parque Estadual do Rio Doce e Refúgio de Vida Silvestre de Santa Cruz.

De acordo com o exposto acima e reiterando o compromisso em atender integralmente às disposições do TTAC, a FUNDAÇÃO vem, perante este I. Comitê e esta Câmara Técnica, informar que até o presente momento, último dia útil de janeiro de 2017, a APA na Foz do Rio Doce não foi formalmente instituída pelo Poder Público, o que torna inviável a construção de sua sede dentro do prazo estabelecido pelo TTAC e o consequente cumprimento das obrigações previstas pela sua Cláusula 182.

Sendo o que cabia para o momento, a FUNDAÇÃO RENOVA se mantém à disposição para prestar quaisquer esclarecimentos adicionais que se fizerem necessários.

EM BRANCO



FUNDAÇÃO RENOVANDO

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

Atenciosamente,

*Thiago*  
FUNDAÇÃO RENOVA

THIAGO MARCHEZI DOELLINGER  
GERENTE EXECUTIVO DOS PROGRAMAS SOCIOAMBIENTAIS

**LISTA DOS DOCUMENTOS ANEXOS**

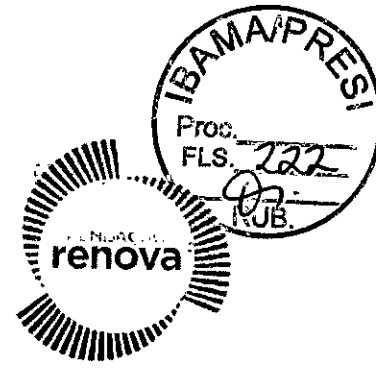
**DOC. 01** – Protocolo – Instituição da APA na Foz do Rio Doce – Cláusula 182 do TTAC – 16/09/2016

**DOC. 02** – Protocolo – Solicitação de Suspensão e Alteração do Cronograma Previsto na Cláusula 182 do TTAC – 04/01/2017

EM BRANCO

**CÓPIA**

MMA/IBAMA/SEDE - PROTOCOLO	
Documento - Tipo:	<i>Protocolo</i>
Nº. 02001. 017	<i>173/2016-58</i>
Recebido em:	<i>16/9/2016</i>
Assinatura	<i>[assinatura]</i>



Belo Horizonte, 16 de setembro de 2016

**Ao I. COMITÊ INTERFEDERATIVO**

**A/C: ILMA. SRA. SUELY MARA VAZ GUIMARÃES DE ARAÚJO**  
**PRESIDENTE DO COMITÊ INTERFEDERATIVO**  
*SAS, Qd. 05, Lote 05, BL. "H", 1º Andar*  
*Brasília/DF – CEP: 70070-000*

**À CÂMARA TÉCNICA DE CONSERVAÇÃO E DE BIODIVERSIDADE**  
**A/C: MARCELO MARCELINO DE OLIVEIRA**  
**COORDENADOR DA CÂMARA TÉCNICA**  
*EQSW 103/104, Bloco "C"*  
*Complexo Administrativo – Setor Sudoeste*  
*Brasília/DF – CEP: 70670-350*

**REF.: Obrigação de construir sede da Área de Proteção Ambiental na Foz do Rio Doce (Cláusula 182 do Acordo) – Área de Proteção Ambiental pendente de instituição pelo Poder Público**

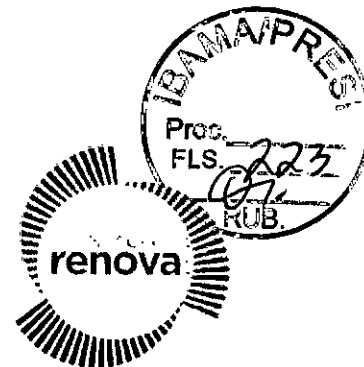
Prezados Senhores,

A **FUNDAÇÃO RENOVA** ("**FUNDAÇÃO**"), pessoa jurídica de direito privado, devidamente inscrita no CNPJ/MF sob o nº 25.135.507/0001-83, com sede na Rua Paraíba, nº 1.122, Conjunto 1301, Bairro Funcionários, Belo Horizonte/MG, CEP 30.130-918, vem, respeitosamente, expor o quanto segue.

Fazemos referência ao *Termo de Transação e de Ajustamento de Conduta*, firmado em 2 de março de 2016, no âmbito do Processo nº 0069758-61.2015.4.01.3400, em trâmite perante a 12ª Vara Federal da Seção Judiciária de Belo Horizonte, Estado de Minas Gerais ("**Acordo**").

No âmbito do Acordo, mais especificamente nos termos de sua Cláusula 182, a FUNDAÇÃO assumiu o compromisso de construir a sede da Área de Proteção Ambiental na Foz do Rio Doce

EM BRANCO



(“APA na Foz do Rio Doce”), com área estimada de 43.400 hectares, que, por sua vez, será instituída pelo Poder Público. Nos termos do Parágrafo Segundo da referida Cláusula, a sede da APA na Foz do Rio Doce deverá ser entregue até janeiro de 2017.

A obrigação de construir a sede da APA na Foz do Rio Doce está inserida no âmbito do *Programa de Consolidação de Unidades de Conservação*, previsto nas Cláusulas 181 a 183 do Acordo. Nos termos da Deliberação nº 07 do Comitê Interfederativo, posteriormente alterada pela Deliberação nº 15, a *Câmara Técnica de Conservação e Biodiversidade* é competente para orientar, acompanhar, monitorar e fiscalizar as obrigações previstas no âmbito do referido programa.

A Lei Federal nº 9.985, de 18 de julho de 2000 (“Lei nº 9.985/2000”) instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC) e estabelece critérios e normas para a criação, implantação e gestão das Unidades de Conservação (“UCs”), e, além disso, foi posteriormente regulamentada pelo Decreto nº 4.340, de 22 de agosto de 2002 (“Decreto nº 4.340/2002”). O referido decreto, por sua vez, descreve o procedimento para criação e implementação das UCs, bem como a estrutura do plano de manejo e demais estudos.

Como se sabe, as Áreas de Proteção Ambiental (“APAs”) são espécies de Unidades de Conservação, nos termos do art. 7º, II, combinado com o art. 14, I da Lei nº 9.985/2000<sup>1</sup>. De acordo com o artigo 22 daquela norma, as APAs devem ser instituídas por meio de ato do Poder Público, não competindo, portanto, aos particulares fazê-lo<sup>2</sup>.

Como já assinalado anteriormente, o Acordo estabelece o prazo de até janeiro de 2017 para que seja finalizada a construção da sede da APA na Foz do Rio Doce. No entanto, até o presente momento, quando passados cinco meses da assinatura do Acordo, a referida APA ainda não foi

<sup>1</sup> “Art. 7º As unidades de conservação integrantes do SNUC dividem-se em dois grupos, com características específicas:

*I - Unidades de Proteção Integral;*

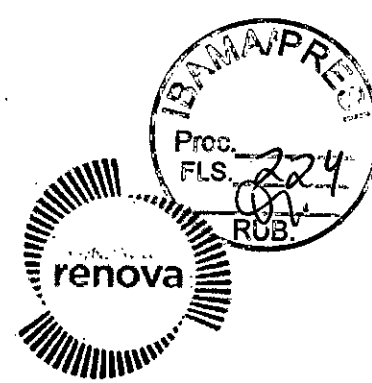
*II - Unidades de Uso Sustentável.”*

“Art. 14 Constituem o Grupo das Unidades de Uso Sustentável as seguintes categorias de unidade de conservação:

*I - Área de Proteção Ambiental; (...)*”

<sup>2</sup> “Art. 22. As unidades de conservação são criadas por ato do Poder Público”.

EMBRANCO



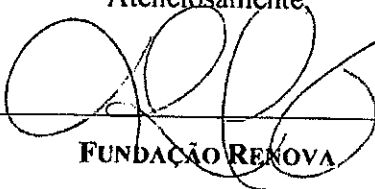
formalmente instituída pelo Poder Público, o que impede, por óbvio, a construção da sua sede no prazo estabelecido no Acordo.

A FUNDAÇÃO preza pelo diálogo, de forma aberta e transparente, com todas as autoridades públicas e, notadamente com o Comitê Interfederativo, bem como suas respectivas Câmaras Técnicas, e, com esse propósito, reiteramos o nosso firme compromisso em cumprir integralmente com a obrigação referente à construção da sede da Área de Proteção Ambiental na Foz do Rio Doce, em tempo hábil, que deverá ser contabilizado a partir de sua instituição formal pelo Poder Público, na forma da lei.

Dessa forma, a FUNDAÇÃO solicita o apoio deste I. Comitê, bem como da Câmara Técnica de Conservação de Biodiversidade, no diálogo com as autoridades públicas competentes, busque a formalização da Área de Proteção Ambiental na Foz do Rio Doce, a fim de que se torne eficaz a obrigação prevista na Cláusula 182 do Acordo, e, conseqüentemente, se possa iniciar a construção da sede da APA em questão.

A FUNDAÇÃO mantém-se à disposição para esclarecer quaisquer informações adicionais. Renovando nossos protestos de estima e consideração, subscrevemos a presente.

Atenciosamente,



FUNDAÇÃO RENOVA  
LEANDRO RIBEIRO LEMOS PELIZ  
OAB/DF 35.932

EMBRANCO

DICAD/COAPS/CGEAD  
Em 04/01/2017  
Às 15:45 horas  
Leticia  
Assinatura

**CÓPIA**



SEQ0640/2017/GJU

Belo Horizonte, 4 de janeiro de 2017

**Ao**  
**COMITÊ INTERFEDERATIVO – CIF**  
**A/C: ILMA. SRA. SUELY MARA VAZ GUIMARÃES DE ARAÚJO**  
PRESIDENTE DO COMITÊ INTERFEDERATIVO  
SCEN Trecho 2, Edifício Sede do Ibama, Brasília/DF  
Caixa Postal nº 09566  
CEP: 70818-900

**À**  
**CÂMARA TÉCNICA DE CONSERVAÇÃO E DE BIODIVERSIDADE – CTBIO**  
**A/C: MARCELO MARCELINO DE OLIVEIRA**  
COORDENADOR DA CÂMARA TÉCNICA  
EQSW 103/104, Bloco C, Complexo Administrativo, Setor Sudoeste, Brasília/DF  
CEP: 70670-350

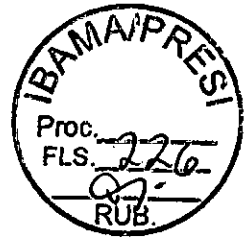
*REF.: Solicitação de suspensão e alteração do prazo para cumprimento da obrigação prevista na Cláusula 182 do TTAC.*

Prezados,

A **FUNDAÇÃO RENOVA** (“**FUNDAÇÃO**”), pessoa jurídica de direito privado, devidamente inscrita no CNPJ/MF sob o nº 25.135.507/0001-83, Avenida Getúlio Vargas, nº 671, sala 400, Bairro Savassi, na Cidade de Belo Horizonte, Estado de Minas Gerais, CEP 30.112-021, vem, respeitosamente, por representante legal abaixo assinado, expor o quanto segue.

Fazemos referência ao *Termo de Transação e de Ajustamento de Conduta*, firmado em 2 de março de 2016, no âmbito do Processo nº 0069758-61.2015.4.01.3400, em trâmite perante a 12ª Vara Federal da Seção Judiciária de Belo Horizonte, Estado de

EM BRANCO



Minas Gerais (“TTAC”), o qual, ressalta-se, vem sendo devidamente cumprido pela FUNDAÇÃO.

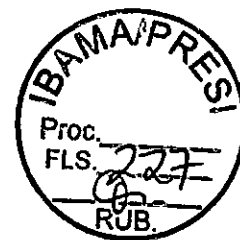
Nos termos da Cláusula 182 do TTAC, a FUNDAÇÃO assumiu os seguintes compromissos: (i) custear ações referentes à consolidação de 2 (duas) Unidades de Conservação, quais sejam, Parque Estadual do Rio Doce e Refúgio de Vida Silvestre de Santa Cruz, e (ii) construir a sede da Área de Proteção Ambiental na Foz do Rio Doce (“APA na Foz do Rio Doce”), com área estimada de 43.400 (quarenta e três mil e quatrocentos) hectares, a qual, por sua vez, será instituída pelo Poder Público. O Parágrafo Segundo da referida Cláusula estabelece, ainda, que a sede da APA na Foz do Rio Doce deverá ser entregue até janeiro de 2017.

A construção da sede da APA na Foz do Rio Doce é uma medida inserida no âmbito do *Programa de Consolidação de Unidades de Conservação*, previsto nas Cláusulas 181 a 183 do TTAC. Nos termos da Deliberação nº 07 do Comitê Interfederativo, posteriormente alterada pela Deliberação nº 15, a CTBio é competente para orientar, acompanhar, monitorar e fiscalizar as obrigações previstas no âmbito do referido programa.

Com base nesses itens do TTAC, é preciso ressaltar que, de acordo com o artigo 22 da Lei Federal nº 9.985/2000, uma Área de Proteção Ambiental (“APA”) é uma categoria de Unidade de Conservação e, portanto, deve ser instituída por meio de ato do Poder Público, de modo que particulares não têm competência para fazê-lo.

Por essa razão, a obrigação de construir a sede da APA na Foz do Rio Doce, conforme prevista na Cláusula 182 do TTAC, somente poderá ser iniciada e executada após a publicação de um ato por parte do Poder Público criando referida APA.

EMBRANCO



Com o objetivo de viabilizar o integral cumprimento da obrigação prevista na Cláusula 182, a FUNDAÇÃO protocolou em 16 de setembro de 2016 (Documento Anexo) solicitação para que a CTBio promovesse o diálogo com as autoridades públicas competentes para instituição da APA na Foz do Rio Doce.

Entretanto, até o presente momento, a referida APA ainda não foi formalmente instituída pelo Poder Público, o que impede a construção da sua sede no prazo estabelecido no TTAC.

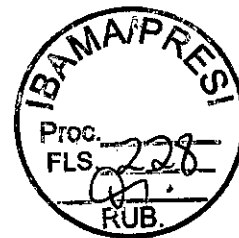
Em relação à consolidação das Unidades de Conservação, é necessária a definição e aprovação das ações compensatórias por parte dos respectivos órgãos gestores. Estas atividades encontram-se em andamento, impossibilitando que as medidas sejam adotadas até janeiro de 2017.

Sendo assim, a FUNDAÇÃO vem perante este I. Comitê e esta Câmara Técnica, solicitar a suspensão e conseqüente alteração do prazo para cumprimento das obrigações previstas na Cláusula 182 do TTAC.

Considerando que a construção da sede somente poderá ser iniciada após a instituição da APA na Foz do Rio Doce, e que as medidas compensatórias somente poderão ser adotadas após a aprovação por parte dos órgãos gestores das Unidades de Conservação, a FUNDAÇÃO entende que seria apropriado a preparação de um novo cronograma em colaboração com a *Câmara Técnica de Conservação e de Biodiversidade*.

O referido cronograma contemplará todas as fases da construção da sede da APA na Foz do Rio Doce, inclusive a aprovação dos requisitos técnicos do projeto por parte da CTBio, além do planejamento para consolidação das Unidades de Conservação Parque Estadual do Rio Doce e Refúgio de Vida Silvestre de Santa Cruz.

EM BRANCO



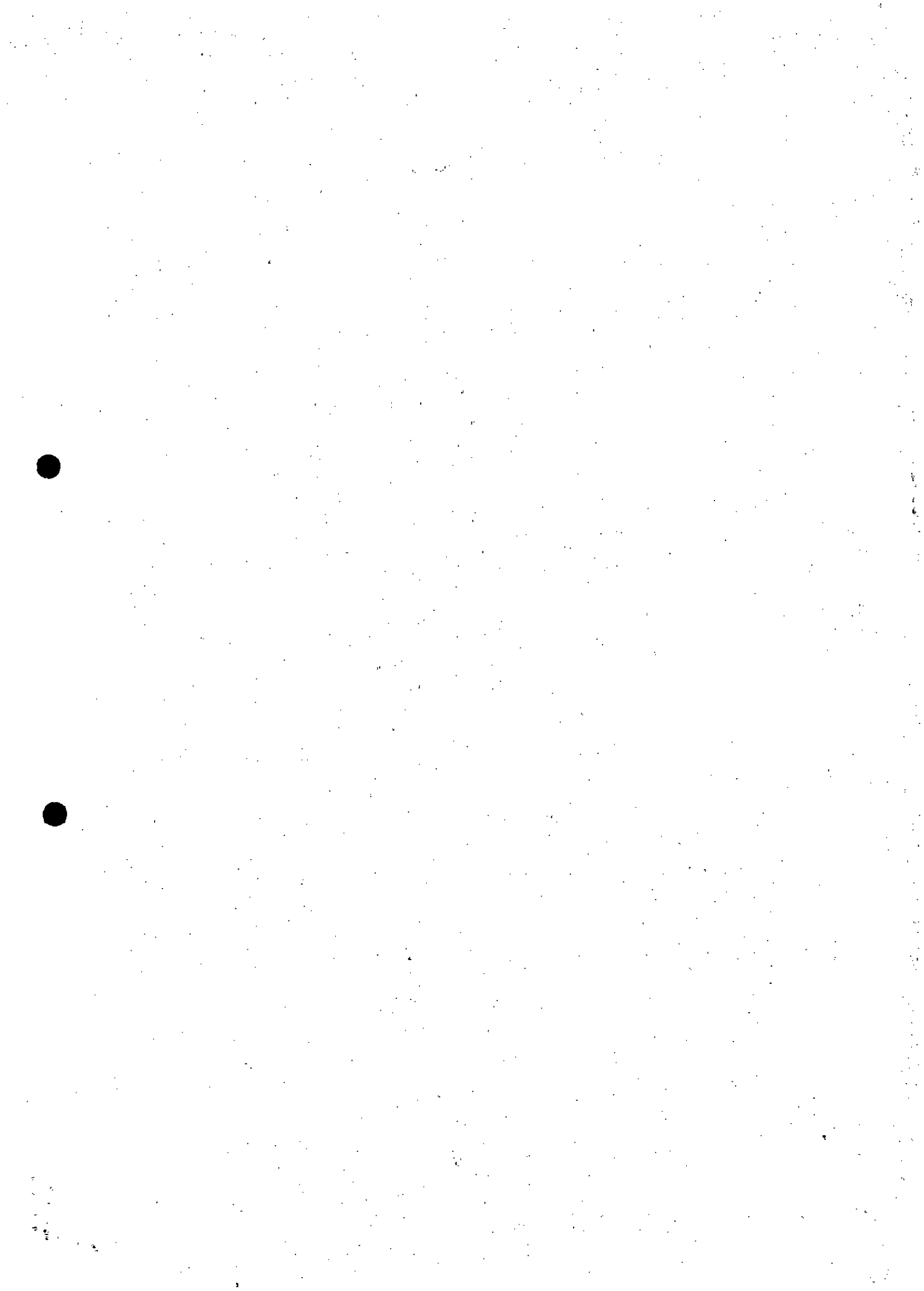
A FUNDAÇÃO mantém-se à disposição para prestar quaisquer esclarecimentos adicionais que se fizerem necessários.

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

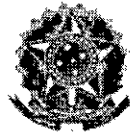
Atenciosamente,

*Thiago Marchezi*

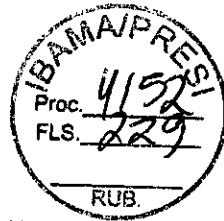
**FUNDAÇÃO RENOVA**  
THIAGO MARCHEZI DOELLINGER  
GERENTE EXECUTIVO DOS PROGRAMAS SOCIOAMBIENTAIS



02070.021763/2016-61  
Número Sei:0890001



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE  
DIRETORIA DE PESQUISA, AVALIAÇÃO E MONITORAMENTO DA BIODIVERSIDADE  
EQSW 103/104, Bloco "C", Complexo Administrativo - Setor Sudoeste - Bairro Setor Sudoeste - Brasília - CEP 70670350  
Telefone: (61) 2028-9055/9394



Ofício SEI nº 13/2017-DIBIO/ICMBio

Brasília, 25 de janeiro de 2017

A Senhora

**SUELY MARA VAZ GUIMARÃES DE ARAÚJO**

Presidente do Comitê Interfederativo

SCEN - Trecho 2 - Ed. Sede do IBAMA

Brasília - DF - 70.818-900

Assunto: **Ofício SEQ 0768/2016/GJU.**

MMA/IBAMA/SEDE - PROTOCOLO	
Documento - Tipo:	Of
Nº. 02001.002	920 / 2017-34
Recebido em: 21/2/2017	
<i>Luciana</i>	
Assinatura	

Senhora Presidente do CIF,

1. Aportou ao Instituto Chico Mendes, em face ao seu papel de coordenação da Câmara Técnica de Biodiversidade desse Comitê, o ofício supramencionado, que encaminha o relatório da análise da causa da morte dos peixes no Balneário de Pontal do Ipiranga no município de Linhares (ES), elaborado pela Bioma Estudos e Projetos Ambientais Ltda. Na ausência de uma demanda específica do CIF a este respeito, submeteu-se o documento à análise do Centro Nacional de Pesquisa e Conservação da Biodiversidade Aquática (CEPTA) deste Instituto, que apresentou as seguintes considerações e recomendações que, ao ratificá-las, damos conhecimento, para os efeitos que o CIF julgar pertinentes:

- a metodologia usada no estudo não foi adequada para identificar os possíveis efeitos da pluma de rejeitos de mineração sobre a mortandade de peixes e os fatores que teriam reduzido o pH dos rios;
- mesmo que a pluma não tenha alterado o pH da água, não pode ser descartada sua influência na mortandade de peixes, considerando que carrega metais pesados os quais são mais tóxicos em meio ácido;
- recomenda-se que doravante sejam adotadas as metodologias descritas por Meyes e Barclay em 1990.

2. Em complementação, encaminhamos, em anexo, a Nota Técnica nº 2/2017/CNPC Pirassununga-SP/CEPTA/DIBIO/ICMBio, com os subsídios que levaram às conclusões acima. Desde já, este Instituto manifesta concordância com os termos da Nota Técnica supramencionada.

Atenciosamente,

**MARCELO MARCELINO DE OLIVEIRA**

Diretor



Documento assinado eletronicamente por **Marcelo Marcelino De Oliveira, Diretor(a)**, em 13/02/2017, às 15:52, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://sei.icmbio.gov.br/autenticidade> informando o código verificador **0890001** e o código CRC **CACD85DA**.


Ofício nº 13/2017

Processo: 02070.021763/2016-61


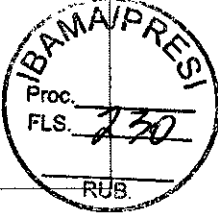
Bo tarde Renato,

Foi anexa ao processo  
do CTAs e uma cópia  
ao processo da CTOS,  
tendo em vista que  
o tema está relacionado  
ao evento do CT.

18/03/2017

  
Antônio Celso J. Borges  
Secretário Executivo do CIF  
IBAMA/PRESIDÊNCIA

02070.021763/2016-61  
Número Sei:0880683

	<b>MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE</b> <b>INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE</b>	
---	--	---

Nota Técnica nº 2/2017/CNPC Pirassununga-SP/CEPTA/DIBIO/ICMBio

Pirassununga-SP, 23 janeiro de 2017

Assunto: **Análise do relatório que trata da mortandade de peixes ocorrida em dezembro de 2016 no Balneário de Pontal do Ipiranga, Linhares-ES.**

**1. DESTINATÁRIO**

Diretoria de Pesquisa e Monitoramento da Biodiversidade – DIBIO

**2. INTERESSADO**

Fundação Renova

**3. REFERÊNCIA**

3.1. Ofício SEQ 0768/2016/GJU

3.2. Relatório da análise da causa da morte dos peixes no balneário de pontal do Ipiranga no município de Linhares (es) 21 de dezembro de 2016. Bioma Estudos e Projetos Ambientais Ltda

**4. FUNDAMENTAÇÃO/ANÁLISE TÉCNICA/PARECER**

4.1. A presente Nota Técnica visa avaliar o relatório apresentado pela Fundação Renova referente a mortandade de peixes ocorrida no balneário do Pontal do Ipiranga no município de Linhares-ES em 21 de dezembro de 2016 em atendimento ao despacho Interlocutório CEPTA/CNPC Pirassununga-SP 0833515.

4.2. Mortandade de peixes pode ocorrer por fatores naturais como doenças, floração de cianobactérias, decomposição de matéria orgânica, mudanças repentina de temperatura e qualidade de água e por fatores antrópicos como despejo de esgoto doméstico e industrial, carreamento de pesticidas e de sedimentos, construção de barragens, manejo de comportas, utilização de explosivos, entre outros (SINK 2015[1]; MEYES; BARCLAY, 1990[2]). Após iniciada, pouco pode ser feito para interromper a mortandade. Entretanto, as causas devem ser identificadas e sanadas para que não se prolongue e para evitar que ocorra futuramente.

4.3. A mortandade descrita no relatório em questão ocorreu nos rios Barra Seca, Ipiranga e Riozinho, localizados no delta do rio Doce (figuras 1). Esses rios não possuem ligação com o rio Doce e deságuam diretamente no mar, onde podem entrar em contato com a pluma de rejeitos de mineração (figura 1).

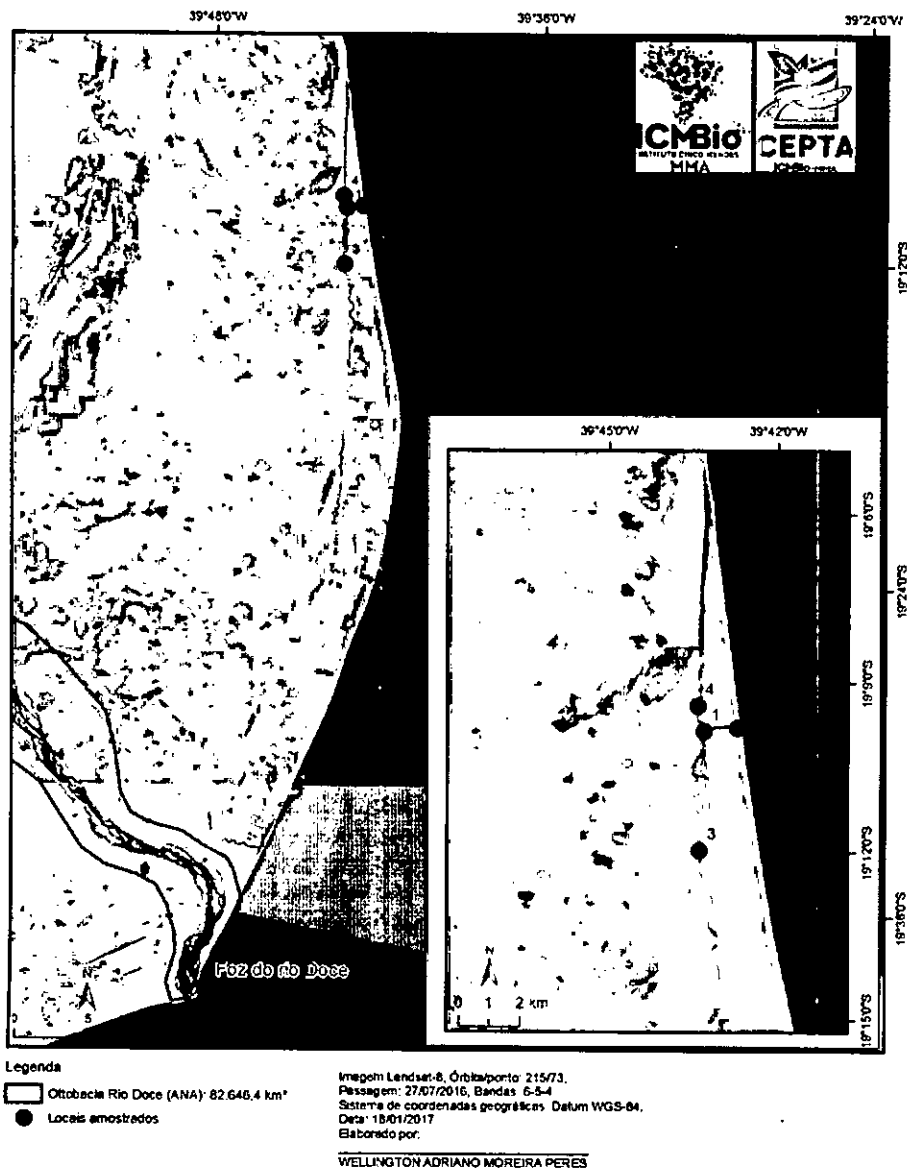


Figura 1. Delta do Rio Doce. Locais amostrados para avaliar as causas da mortandade de peixes.

4.4. O relatório apresenta resultados da necropsia de peixes coletados nos rios Ipiranga e Riozinho. Os sinais clínicos observados indicaram que a mortandade não foi provocada pela turbidez da água e que assim não estaria relacionada com a pluma de rejeitos de mineração. Análises de parâmetros de qualidade de água nos locais onde os peixes foram coletados indicaram valores de pH variando de 2,8 a 3,24, o que explicaria a mortandade. Entretanto, não foram descritas as metodologias empregadas para as coletas e análises, fatores imprescindíveis para a avaliação.

4.5. A hipótese de que a pluma não teria influenciado a mortandade foi aceita sem ao menos verificar a turbidez e a salinidade nos locais de coleta o que indicaria uma possível mistura com a água do mar. Também foi aceito que a mortandade teria sido provocada pela redução do pH mesmo não tendo encontrado sinais clínicos nos peixes analisados, uma vez que todos apresentavam aspecto normal, e sem considerar os efeitos do pH na toxicidade dos metais (ROSSELAND; STAUNES, 1994[3]) presentes na pluma. Em caso de mortandade relacionada a baixos valores de pH os peixes apresentariam uma película branca sobre as brânquias, pele e boca (SINK, 2015[1]; MEYES; BARCLAY, 1990[2]).

4.6. Além disso, diversas questões essenciais para identificar as causas da mortandade não foram abordadas no relatório, tais como: identificação de todas as espécies envolvidas, seus hábitos alimentares e ambientes que ocupam; as classes de tamanho; alterações comportamentais; a quantidade e biomassa de indivíduos mortos; morte de espécimes de outros grupos animais (ex. mamíferos, répteis, aves, anfíbios, invertebrados); a extensão dos rios atingida; ocorrência de mortandade em outros cursos de água próximos; a duração do evento; presença de fatores que poderiam levar a redução de pH observada; as possíveis vias de contaminação da água; o uso do solo nas proximidades e as condições climáticas dos dias anteriores à mortandade; parâmetros de qualidade de água como temperatura, turbidez, cor, odor, transparência, salinidade, condutividade, amônia, nitrito, nitrato, sulfato, demanda de oxigênio e presença de substâncias orgânicas (MEYES; BARCLAY, 1990[2]; NOGA, 2010[4]).

4.7. Desde novembro de 2015 órgãos federais e estaduais (ANA[5], CPRM, IEMA-ES, IGAM-MG,) monitoram a qualidade da

água dos rios atingidos pela pluma e até o momento não relataram pH tão baixo. Assim, seria pouco provável que a pluma tenha reduzido o pH da água dos rios Barra Seca, Ipiranga e Riozinho. Uma possível causa poderia estar relacionada aos solos hidromórficos da região (figura 2) ricos em matéria orgânica turfosa (Organossolos) que quando alterados por ações antrópicas liberam compostos ácidos e elementos químicos que são lixiviados para os rios. Estudos realizados no Delta do Rio Doce têm indicado a influência da turfa na redução do pH das águas e na lixiviação de elementos químicos para os rios (SOARES, 2001[6]; ZON, 2008[7]), o que deveria ter sido avaliado durante as análises de campo.

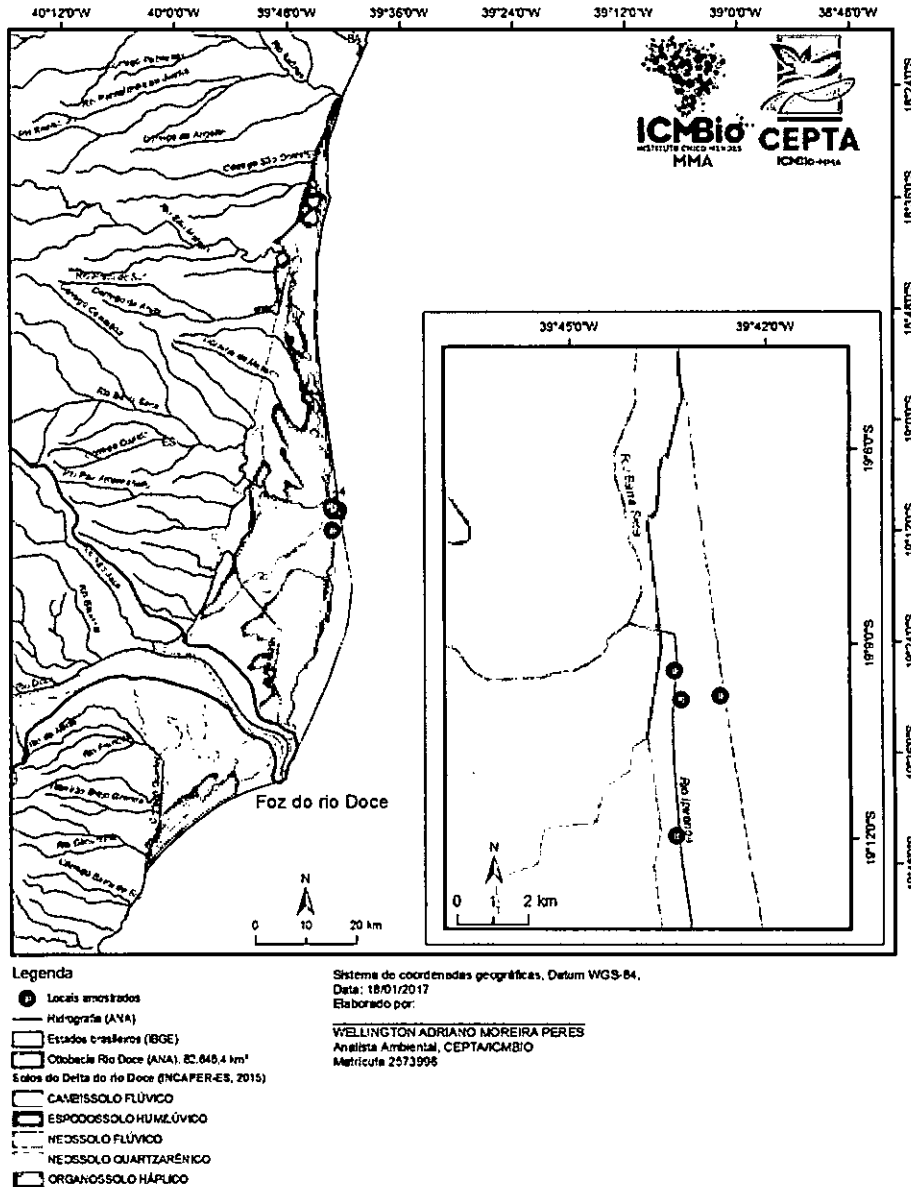
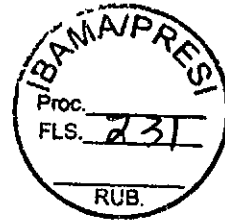


Figura 2. Delta do Rio Doce, tipos de solo. .

[1] SINK T. D. Investigating a Fish Die-Off and Submitting a Sample for Toxicology or Disease Diagnosis. **SRAC Publication** n. 472, 2015.

[2] MEYES F. P., Barclay L. A. **Field Manual for the Investigation of Fish Kill**. U.S. Fish and Wildlife Service. Washington, D.C. 120p. 1990.

[3] ROSSELAND B. O., Straurnes M. Physiological mechanisms for toxic effects and resistance to acidic water: An ecophysiological and ecotoxicological approach. In Steinberg C.E.W., Wright R. F. (Org.). **Acidification of Freshwater Ecosystems: Implications for the Future**. John Wiley & Sons Ltd., 1994.

[4] NOGA E. J. **Fish Disease: Diagnosis and treatment**. 2. ed. Wiley-Blackwell, 2010. 519p.

[5] ANA: banco de dados. Disponível em: <<http://www2.ana.gov.br/Paginas/Riodoce/default.aspx>>. Acesso em: 16 de janeiro de 2016.

[6] SOARES, J. C. A. Estudo da influência da drenagem de solos hidromórficos sobre alguns parâmetros de qualidade de água.

In: 21º Congresso Brasileiro de Engenharia Sanitária e Ambiental, 2001, João Pessoa. **Anais...** João Pessoa: ABES, 2001.

[7] ZON, C. **Influência de drenagem sobre solos orgânicos e parâmetros de qualidade de água.** estudo de caso: "vale do suruaca" delta do rio doce. 2008. 142 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Ambiental) - Universidade Federal do Espírito Santo. Vitória, 2008.

**5. CONCLUSÃO E/OU PROPOSIÇÃO**

5.1. A metodologia não foi adequada para identificar os possíveis efeitos da pluma de rejeitos de mineração na mortandade de peixes e os fatores que teriam reduzido o pH dos rios.

5.2. Mesmo que a pluma não tenha alterado o pH da água não pode ser descartada sua influencia na mortandade de peixes, considerando que carrega metais pesados os quais são mais tóxicos em meio ácido.

5.3. Propõe-se que em caso de novas ocorrências de mortandades de organismos aquáticos na região impactada pela pluma de rejeitos de mineração sejam adotadas as metodologias descritas em Meyes e Barclay 1990[8].

[8] MEYES F. P., BARCLAY L. A. **Field Manual for the Investigation of Fish Kill.** U.S. Fish and Wildlife Service. Washington, D.C. 120p. 1990

NOME DO(S) SIGNATÁRIO(S) RESPONSÁVEL(S)	
Wellington Adriano Moreira Peres Analista Ambiental	Izabel Corrêa Boock de Garcia Analista Ambiental
Rosemary de Jesus de Oliveira Analista Ambiental	Pedro Luiz Migliari Analista Ambiental
Maria Regina Gonçalves de Souza Soranna, Analista de Desenvolvimento Regional	

**JOSÉ AUGUSTO SENHORINI**  
Coordenador do CEPTA/ICMBio

(Pronunciamento/Providência/Encaminhamento)



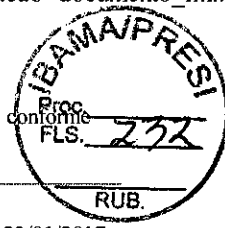
Documento assinado eletronicamente por **Wellington Adriano Moreira Peres, Analista Ambiental**, em 23/01/2017, às 16:31, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **Pedro Luiz Migliari, Analista Ambiental**, em 23/01/2017, às 16:48, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **Rosemary De Jesus De Oliveira, Analista Ambiental**, em 23/01/2017, às 16:55, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **Jose Augusto Senhorini, Coordenador(a)**, em 23/01/2017, às 16:56, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



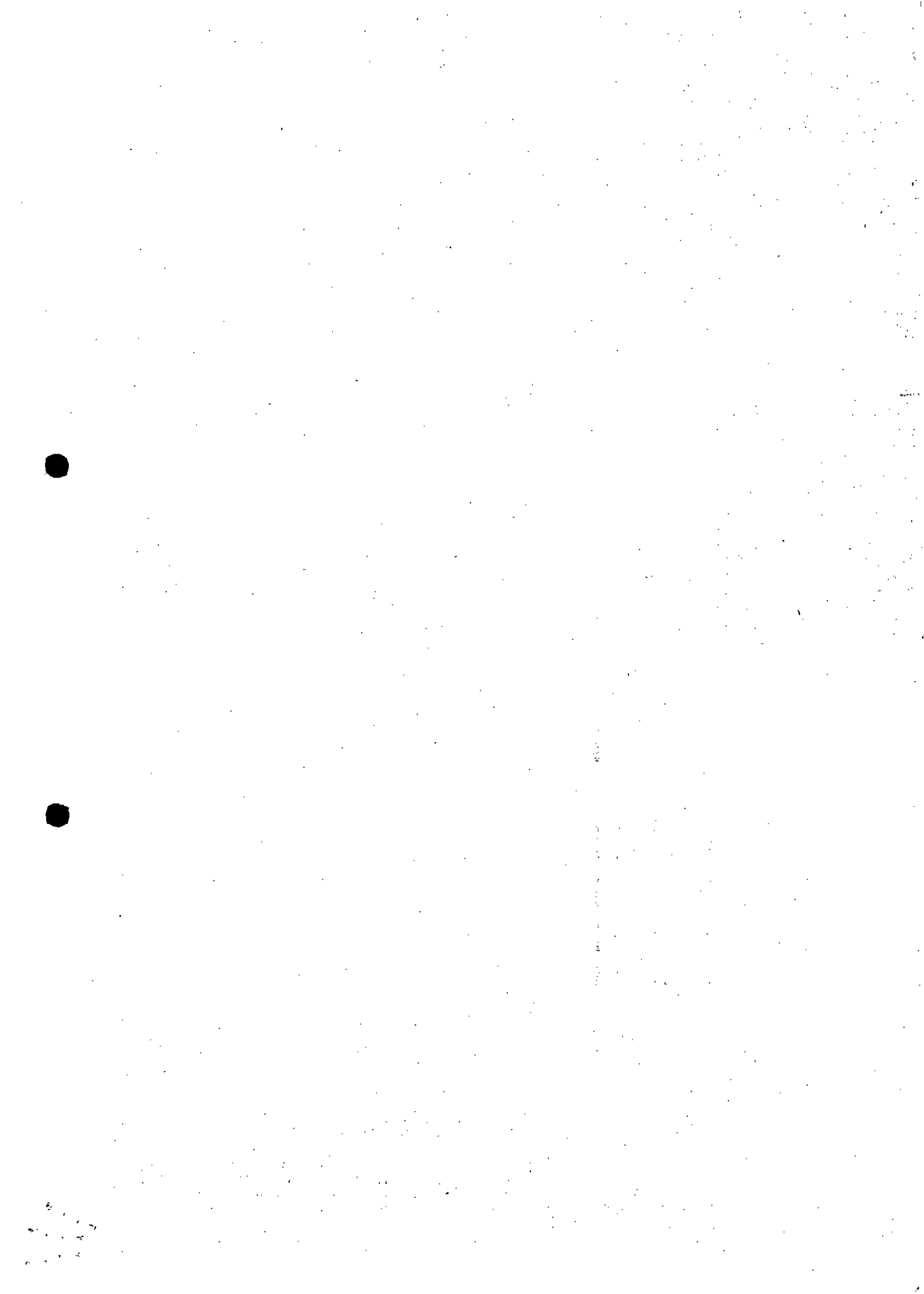
Documento assinado eletronicamente por **Maria Regina Gonçalves De Souza Soranna, Servidor Cedido**, em 23/01/2017, às 17:17, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



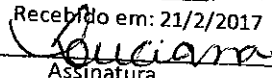
Documento assinado eletronicamente por **Izabel Correa Boock de Garcia, Analista Ambiental**, em 24/01/2017, às 07:45, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.

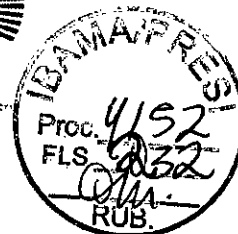


A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://sei.icmbio.gov.br/autenticidade> informando o código verificador **0880683** e o código CRC **AC273A58**.



colmeira  
DIGITALIZADO NO IBAMA

MMA/IBAMA/SEDE - PROTOCOLO	
Documento -Tipo:	CT
Nº. 02001. 0 03	001 /2017- 88
Recebido em: 21/2/2017	
	
Assinatura	



SEQ1481/2017/GJU

Belo Horizonte, 20 de fevereiro de 2017.

**Ao**

**COMITÊ INTERFEDERATIVO – CIF**

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

**PRESIDENTE DO COMITÊ INTERFEDERATIVO**

**SCEN Trecho 2, Edifício Sede, Caixa Postal nº 09566, Brasília/DF**

**CEP: 70818-900**

**C/C:**

**À**

**CÂMARA TÉCNICA DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE – CTBio**

**A/C: MARCELO MARCELINO DE OLIVEIRA**

**COORDENADOR DA CÂMARA TÉCNICA**

**ESQW 103/104, Bloco C, Complexo Administrativo, Setor Sudoeste, Brasília/DF**

**CEP: 70670-350**

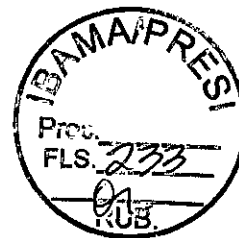
**REF.: Avaliação da Nota Técnica nº 04/2016/APA**

Prezados Senhores,

A **FUNDAÇÃO RENOVA** (“FUNDAÇÃO”), pessoa jurídica de direito privado, devidamente inscrita no CNPJ/MF sob o nº 25.135.507/0001-83, Avenida Getúlio Vargas, nº 671, 4º andar, Belo Horizonte/MG, CEP 30.112-021, vem, respeitosamente, por seu representante legal abaixo assinado, expor o quanto segue.

Serve a presente para tratar da Nota Técnica nº 04/2016/APA Costa das Algas/ICMBio (“Nota Técnica” – Doc. 01), encaminhada à FUNDAÇÃO pela Câmara

EM BRANCO



reparação ambiental e conservação

Técnica de Biodiversidade (“CTBio”) por ocasião da realização da 6ª reunião, ocorrida em 13 de janeiro de 2017], a qual estabeleceu diretrizes para elaboração do Termo de Referência sobre os estudos de avaliação dos potenciais impactos às Unidades de Conservação no Espírito Santo e sul da Bahia causados pelo rompimento da barragem de Fundão, de propriedade da empresa Samarco Mineração S.A. (“SAMARCO”).

A FUNDAÇÃO considera que referida Nota Técnica apresenta conteúdo claro e suficiente para fundamentar a construção de Planos de Trabalho para estas Unidades, em atendimento à Cláusula 181<sup>1</sup> do Termo de Transação e Ajustamento de Conduta (“TTAC”) e à Deliberação nº 36/2016 do Comitê Interfederativo (Doc. 02).

Desta forma, no intuito de dar celeridade ao processo de avaliação de impactos ambientais às Unidades de Conservação, serve a presente para solicitar a utilização da Nota Técnica como referência para a construção dos respectivos Plano de Trabalho, em lugar de se elaborar Termos de Referência prévios a esta etapa. Após sua elaboração, os Planos de Trabalho serão submetidos à avaliação deste CIF.

Destaca-se, ainda, que a FUNDAÇÃO aguarda novas diretrizes da Câmara Técnica de Conservação e Biodiversidade (CTBio) relativas às avaliações de impacto ambiental nas Unidades de Conservação do Estado de Minas Gerais para término das análises prévias e consequente elaboração dos Planos de Trabalho para desenvolvimento dos estudos nestas Unidades.

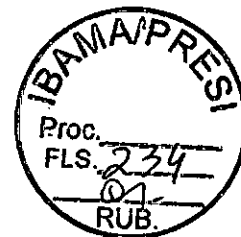
Sendo o que cumpria até o momento, a FUNDAÇÃO se mantém à disposição para prestar quaisquer esclarecimentos adicionais que se fizerem necessários e reitera seu compromisso em atender integralmente as obrigações assumidas no TTAC.

<sup>1</sup> CLÁUSULA 181: A FUNDAÇÃO deverá custear estudos referentes aos impactos nas Unidades de Conservação diretamente afetadas pelo EVENTO, quais sejam: Parque Estadual do Rio Doce/MG, Reserva Biológica de Comboios, Área de Proteção Ambiental Costa das Algas e Refúgio de Vida Silvestre de Santa Cruz, e implementar ações de reparação que se façam necessárias, conforme os estudos acima referenciados.

PARÁGRAFO PRIMEIRO: Os estudos previstos no caput e as ações de reparação nele previstos devem ser finalizados até julho de 2017.

PARÁGRAFO SEGUNDO: As obrigações previstas nesta Cláusula têm natureza de medidas reparatórias.


EM BRANCO



reparar, restaurar, reconstruir

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


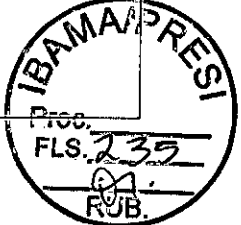
Atenciosamente,

  
FUNDAÇÃO RENOVA  
BRUNO VERGUEIRO SILVA PIMENTA  
LÍDER DE PROGRAMA SOCIOAMBIENTAL

EMBRANCO

02125.011255/2016-92

Número Sei:0811995

	<b>MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE</b>  <b>INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE</b>	
---	--	---

Nota Técnica nº 4/2016/APA Costa das Algas/ICMBio

Vitória-ES, 29 dezembro de 2016

**Assunto:** Diretrizes para a elaboração do Termo de Referência dos estudos de avaliação dos potenciais impactos do rompimento da barragem de rejeitos da empresa Samarco Mineração S.A às Unidades de Conservação no Estado do Espírito Santo e sul da Bahia – Cláusula 181 TTAC.

#### 1. DESTINATÁRIO

Diretoria de Pesquisa, Avaliação e Monitoramento da Biodiversidade – DIBIO/ICMBio

#### 2. INTERESSADO

Coordenação da Câmara Técnica de Conservação e Biodiversidade – CIF/TTAC

Fundação RENOVA

#### 3. REFERÊNCIA

- Cláusula nº 181 do Termo de Transação e Ajustamento de Conduta, firmado entre o governo federal, governo do estado de Minas Gerais, governo do estado do Espírito Santo, a empresa Samarco Mineração S.A. e suas controladoras;
- Nota Técnica IEMA/GTECAD/BIODIVERSIDADE (FAUNA – FLORA) Nº 005/2016;
- Nota Técnica 02125.010767/2016-31- nº 2/2016/APA Costa das Algas/ICMBio;
- Deliberação CIF Nº 36 de 24 de novembro de 2016.

#### 4. FUNDAMENTAÇÃO/ANÁLISE TÉCNICA/PARECER

Após o rompimento da barragem em Mariana (MG), foi elaborado, pela União, o Termo de Transação e Ajustamento de Conduta (TTAC) que apresenta cláusulas específicas para as diversas áreas de interesse afetadas.

A cláusula 181 diz que “A FUNDAÇÃO deverá custear estudos referentes aos impactos nas Unidades de Conservação diretamente afetadas pelo EVENTO, quais sejam: Parque Estadual do Rio Doce/MG, Reserva Biológica de Comboios, Área de Proteção Ambiental Costa das Algas e Refúgio de Vida Silvestre de Santa Cruz, e implementar ações de reparação que se façam necessárias, conforme os estudos acima referenciados”.

Na primeira reunião da Câmara Técnica de Conservação e Biodiversidade – CTBio/CIF, em 02/08/2016, foi discutido e considerado que outras unidades de conservação, além daquelas listadas na Cláusula nº 181 do TTAC, haviam sido afetadas pela lama de rejeitos proveniente do rompimento da barragem de Fundão, da Samarco S.A., tanto ao longo do rio Doce, quanto na área marinha atingida pela pluma formada pela descarga dos rejeitos no mar pelo rio Doce.

Para identificação destas unidades de conservação o ICMBio, o IEF/MG e o IEMA/ES elaboraram as Notas Técnicas e Pareceres listadas no item 3 da presente Nota Técnica, com a definição de uma relação complementar das unidades de conservação potencialmente afetadas pela lama de rejeitos da Samarco S.A., tendo por critério de inclusão aquelas UCs que foram atingidas, em algum momento, pelos rejeitos da mineradora trazidos pelo rio Doce e/ou pela pluma lançada ao mar, diretamente em suas áreas, em suas zonas de amortecimento ou em distância de até 3 quilômetros de seus limites, onde não houvesse ZA estabelecida.

EM BRANCO

As Notas Técnicas acima referenciadas foram objeto de aprovação na Câmara Técnica de Conservação e Biodiversidade e pelo Comitê Interfederativo, o qual expediu a Deliberação CIF nº 36 de 24/11/2016, determinando a elaboração de Termo de Referência, de acordo com diretrizes apresentadas pela Câmara Técnica de Biodiversidade, para implementação de estudos de avaliação da incidência e magnitude dos impactos da lama de rejeitos sobre as unidades de conservação elencadas na referida Deliberação.

A presente Nota Técnica conjunta ICMBio / IEMA tem por objetivo apresentar as diretrizes para orientar a elaboração, pela Fundação RENOVA, do Termo de Referência para implementação de estudos de avaliação da incidência e magnitude dos impactos da lama de rejeitos sobre as unidades de conservação elencadas na referida Deliberação CIF nº 36 de 24/11/2016.

A proposta de Termo de Referência deverá ser apresentada pela Fundação RENOVA à Câmara Técnica da Biodiversidade, para avaliação e deliberação junto ao Comitê Interfederativo.

## 5. ESCOPO BÁSICO DOS ESTUDOS

As diretrizes consistem em questionamentos e direcionamentos, por meio de perguntas orientadoras, indicação de linhas de estudos a serem desenvolvidos e indicação de informações relevantes a serem levantadas para subsidiar avaliação das alterações que podem ter sido causadas pela chegada da pluma de rejeitos às UC's.

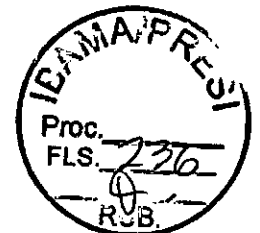
O Termo de Referência deverá contemplar o levantamento das informações básicas e específicas de cada uma das unidades de conservação indicadas na Deliberação CIF nº 36 de 24/11/2016, situadas no extremo sul do estado da Bahia e no Estado do Espírito Santo, tanto na região ao longo do rio Doce, quanto na área marinha atingida pela dispersão da pluma de rejeitos lançada ao mar a partir da foz do rio Doce.

As informações registradas deverão servir como banco de dados para a mensuração dos impactos possíveis ou confirmados em cada uma das áreas com o objetivo de responder às perguntas que irão auxiliar na avaliação da interferência de cada uma das UC's analisadas.

As informações mínimas necessárias para realizar a avaliação são:

### 5.1 Dados básicos a serem levantados para orientar as linhas de investigação de potenciais impactos:

- Localização da UC, polígonos georreferenciados da UC e da sua Zona de Amortecimento e coordenada geográfica da sede, em UTM, datum SIRGAS2000;
- Objetivos de criação e principais alvos de conservação de cada UC;
- Descrição física da área da UC;
- Ecossistema e fisionomias predominantes dos ambientes marinhos, terrestres e dulcícolas;
- Presença de espécies da fauna e flora endêmicas, sensíveis e exóticas;
- Atividades desenvolvidas e uso público realizados na UC;
- Recursos explorados por populações usuárias ou beneficiárias das UCs;
- Projetos de pesquisa em andamento;
- Área máxima de abrangência da lama de rejeitos no Rio Doce, no mar do Espírito Santo e no sul da Bahia, incluindo análise, no mínimo, dos mapas produzidos pelo IBAMA, a partir de imagens de satélites, e dos sobrevoos realizados pela SAMARCO/IEMA/ICMBio/IBAMA desde o início do desastre.



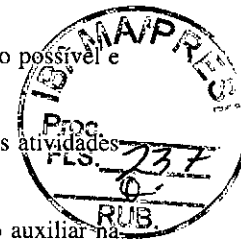
### 5.2 Perguntas orientadoras:

- Com a chegada da lama de rejeitos no Rio Doce e todo o litoral do ES e litoral sul da Bahia, qual área da UC foi atingida?
- Com a chegada da lama de rejeitos na UC, qual componente ou compartimento dos meios físicos e/ou biótico foi afetado?
- Quais evidências apontam que a lama foi depositada ou interferiu no ambiente?
- A presença da lama nas áreas atingidas causou alguma alteração física, biológica ou de utilização socioeconômica dos seus recursos?
- Quais espécies foram afetadas, e como o foram (quais aspectos do ciclo biológico) pela incidência da lama de rejeitos, de sua pluma ou em decorrência de alterações das características físicas e químicas dos ambientes e meios?
- As atividades e projetos desenvolvidos na UC sofreram alguma alteração após a chegada da lama de rejeitos? (Ex.: mortandade de animais; modificação nas propriedades físico-químicas da água; deposição da lama de rejeitos; diminuição da visitação, necessidade de alteração de projeto de pesquisa, manejo ou exploração de recursos, ou cancelamento do mesmo).

EMBRANCO

Em caso de modificações provenientes da chegada da lama de rejeitos, estas deverão ser detalhadas o máximo possível e deverão ser previstas estratégias e métodos para responder os seguintes aspectos:

- Quais as principais medidas reparatórias e/ou mitigatórias necessárias que deverão ser tomadas para que as atividades afetadas possam ser retomadas ou que tenham a qualidade melhorada?
- Caso essas modificações não possam ser reparadas e/ou mitigadas, quais medidas compensatórias poderão auxiliar na melhora dos aspectos gerais da UC (programas e estratégias de gestão, atividades desenvolvidas, recursos explorados, benefícios sociais e econômicos auferidos por usuários e beneficiários da UC, entre outros)?



### 5.3 Sinergias com outros Estudos, Consultas, Oitivas e Validações:

Todos os estudos e experimentos previstos nos Termos de Referência elaborados para avaliação dos efeitos da pluma de rejeitos no ambiente marinho, no âmbito do atendimento da Cláusula 165 do TTAC, disponíveis no endereço eletrônico <http://www.icmbio.gov.br/portal/publicacoes?id=7862:documentos-rio-doce>, deverão ser considerados, no que couber, para a definição dos estudos a serem contemplados no Termo de Referência a ser elaborado pela Fundação RENOVA para atendimento ao estabelecido na Deliberação CIF nº 36 de 24/11/2016, visando avaliar os impactos da pluma de rejeitos nas Unidades de Conservação listadas na referida Deliberação.

Sempre que possível deverá ser considerada a sinergia e otimização da realização dos estudos para atendimento das Cláusulas 165 e 168 com os estudos ora demandados, para atendimento à Cláusula 181, em conformidade com a Deliberação CIF nº 36 de 24/11/2016, porém, considerando as diferenças de objetivos, cronogramas, especificidades dos estudos e resultados esperados para cada uma destas cláusulas.

Deverá ser prevista a realização de reuniões, oficinas e workshops, junto ao ICMBio e IEMA, bem como, em segundo momento, junto aos gestores das UCs municipais, conselheiros, usuários de recursos, beneficiários e pesquisadores, para apresentação dos resultados alcançados, detalhando dos impactos identificados em cada UC e discussão das propostas de medidas de mitigação ou reparação de cada impacto, para cada uma das UC's avaliadas.

### 5.4 Linhas de estudos específicos a serem desenvolvidos:

A seguir são apresentadas linhas de estudos específicos, já identificadas pelos gestores de algumas das UCs listadas na Deliberação CIF Nº 36 de 24 de novembro de 2016, como necessárias para avaliação de potenciais impactos decorrentes da lama de rejeitos.

São apresentadas para cada unidade de conservação proponente e não eliminam a necessidade de outros estudos e investigação não listados, mas que possam ser relevantes para identificar a incidência e magnitude de impactos da lama de rejeitos em cada uma das UCs listadas na Deliberação CIF Nº 36 de 24 de novembro de 2016.

#### 5.4.1 – Reserva Extrativista de Cassurubá:

O Decreto de criação da UC ([https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2009/dnn/dnn12058.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/dnn/dnn12058.htm)) estabelece, em seu art. 4º, que "A Reserva Extrativista de Cassurubá tem por objetivo proteger os meios de vida e garantir a utilização e a conservação dos recursos naturais renováveis tradicionalmente utilizados pela população extrativista residente na área de sua abrangência".

O tópico "4.1.2 Atividades Econômica" da minuta do Diagnóstico do Plano de Manejo da RESEX (em fase de revisão pelo ICMBio) indica os principais recursos usados pelos extrativistas da unidade. Material disponível em: <https://drive.google.com/file/d/0B2dhrutjBxEPVjMtVjFpbDRnVEE/view>.

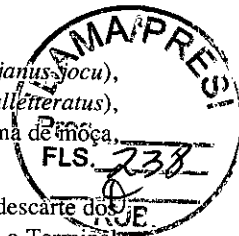
Importante também considerar os resultados obtidos nas análises das amostras de água de lastro coletadas das barcaças que transportam eucalipto do Terminal Luciano Villas Boas Machado - Porto da Fibria em Caravelas/BA para o Terminal Portocel, em Aracruz/ES, região próxima à foz do rio Doce, e que é despejada em área contígua a RESEX Cassurubá antes do carregamento com as toras de eucalipto.

Linhas de estudo para avaliação das águas superficiais, da água de lastro das barcaças, sedimentos e dos principais recursos pesqueiros utilizados na RESEX:

- Análise físico-química, biológica, avaliação da concentração de metais e toxicidade em amostras de água (ao longo da coluna d'água) da RESEX de Cassurubá e entorno, e amostras da água de lastro das barcaças da Companhia de Navegação NORSUL, previamente ao descarte da água de lastro no estuário do rio Caravelas (BA);
- Análise geoquímica dos sedimentos dos dois principais ecossistemas protegidos pela RESEX de Cassurubá, manguezal e restinga, para avaliação da concentração de metais e verificação da origem do sedimento, se são ou não oriundos do rio Doce;
- Análise ecotoxicológica dos principais recursos pesqueiros utilizados pelos extrativistas da RESEX de Cassurubá, a serem selecionados pelo potencial de melhor resposta para a referida análise: camarões (*Xiphopenaeus kroyeri* e *Litopenaeus schmitti*), caranguejo-uçá (*Ucides cordatus*), siris (*Callinectes* sp.), guaiamum (*Cardisoma guanhumi*), ameixa (*Lucina pectinata*), aratu (*Goniopsis cruentata*), ostra (*Crassostrea rhizophorae*), sururu (*Mytella* sp.), tarioba, robalo (*Centropomus parallelus* e *Centropomus undecimalis*), tainha, carapeba, cangaroá, curvina, saquarati, pixima, pescadinha (ou anchova),

EM BRANCO

griacó ou oriocó (*Lutjanus synagris*), guaiúba ou cioba, garoupa, budião azul (*Scarus trispinosus*), dentão (*Lutjanus jocu*), badejo (*Mycteroperca bonaci*), cação, arraia, sarda (*Scomberomorus brasiliensis*), vacora ou bonito (*Euthynnus alletteratus*), barana (*Elops saurus*), guaricema, dorminhoco, bagre da laguna, pescada amarela e branca, cortadeira, griamã, pema de moinça, sametária e pampo.



O desenho da malha amostral para coleta de água e sedimento deve considerar como ponto de coleta a área de descarte dos sedimentos oriundos da dragagem da Fibria, para acesso ao Canal do Tomba em Caravelas, que faz a ligação entre o Terminal Marítimo de Barcaças da empresa e o mar aberto. A malha amostral também deverá contemplar, no mínimo, os três principais rios que deságuam na RESEX Cassurubá ou em áreas adjacentes: Itanhém, Peruípe e Caravelas, de forma a ter pontos de comparação próximos a área afetada pela água de lastro das barcaças.

Todo o planejamento amostral deve ser validado junto à classe pesqueira, para que as observações de campo dos pescadores sejam consideradas nesse planejamento.

Deverá ser efetuado o mapeamento dos deslocamentos e atividades das embarcações que utilizam água de lastro, oriundas da área do Portocel em Aracruz (ES), para avaliar possíveis descartes e suas consequências, na região da RESEX de Cassurubá.

#### 5.4.2 - Parque Nacional Marinho dos Abrolhos:

O Parque Nacional Marinho dos Abrolhos foi criado pelo Decreto nº 882018/1983 com o objetivo de resguardar atributos excepcionais da natureza, conciliando a proteção integral da flora, da fauna e das belezas naturais com a utilização para objetivos educacionais, recreativos e científicos.

No Plano de Manejo (1991) foram estabelecidos a Declaração de Significância, Fatores Condicionantes e Objetivos Específicos de Manejo.

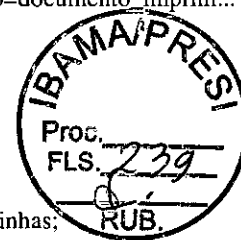
Quanto a Declaração de Significância e Fatores Condicionantes do Parque, fazem referência a alguns de seus principais atributos, que podem estar sofrendo impactos desde a chegada da pluma de rejeitos da Samarco no ambiente marinho, em especial:

- Espécies de corais considerados "fósseis vivos", extintos no resto do mundo: *M. brasiliensis*, *M. hispida* e *M. hartii* e *Favia leptophylla*; e também as espécies endêmicas: *Siderastrea stellata*, *Favia gravida*, *Meandrina brasiliensis* e *Scolymia wellsi*;
- Recifes do molusco *Dendropoma irregulare*;
- Três espécies do hidrocoral *Millepora* spp com ocorrência no Brasil;
- Habitat mais meridional no Atlântico ocidental, onde existem condições ecológicas para o estabelecimento de grandes e permanentes populações de peixes de recifes de corais;
- Formação recifal única, sem similar nos mares de corais do mundo, os chapeirões;
- Especial criadouro de peixes e crustáceos, servindo a área como banco genético e como re-povoadora para as regiões piscosas vizinhas;
- Sítio especial de estudos para o conhecimento e acompanhamento da dinâmica do estabelecimento e da extinção das espécies terrestres de fauna e flora ilhadas, que caracteriza o processo de colonização de um ambiente insular;
- Laboratório natural para o estudo da diversidade e da dinâmica populacional de espécies recifais e marinhas;
- Área do Arquipélago é um testemunho de fenômenos vulcânicos recentes que afetaram o território brasileiro;
- Área de abrigo, alimentação e reprodução para várias espécies de aves marinhas, com destaque as residentes: grazina *Phaethon aethereus*, o atobá *Sula dactylatra* e *S. leucogaster*, a fragata *Fregata magnificens* e o benedito *Anous stolidus*. Há ainda espécies migratórias do Hemisfério Norte que utilizam o Arquipélago como local de pouso e alimentação;
- Área de reprodução da crescente população de baleias jubartes *Megaptera novaeangliae*;
- Área de ocorrência e alimentação de tartarugas marinhas ameaçadas de extinção, como: *Chelonia mydas*, *Caretta caretta*, *Eretmochelys imbricata* e a *Dermochelys coriacea* (aparece esporadicamente na área do Parque).
- Um dos principais atrativos para visitação na costa brasileira, com condições favoráveis para mergulho, turismo e educação ambiental.

Os Objetivos de Manejo previstos para o Parque em seu Plano de Manejo são:

- Conservar amostras de ecossistema marinho excepcionalmente rico em recifes, algas e ictiofauna;
- Preservar a diversidade e a riqueza de espécies e o equilíbrio natural da área;
- Proteger espécies raras, em perigo e ameaçadas de extinção, especialmente as tartarugas marinhas, a Baleia-Jubarte, a Grazina, os corais etc.;

EM BRANCO



- Garantir as condições naturais da área para a reprodução da Jubarte *Megaptera novaeangliae*;
- Garantir a evolução natural do processo de colonização das ilhas, por espécies da fauna e da flora terrestres;
- Preservar a área como refúgio do Pleistoceno, relativo às espécies de corais;
- Manter a área como banco genético, especialmente importante no povoamento natural das áreas de pesca vizinhas;
- Proteger os sítios históricos e arqueológicos, propícios aos estudos de arqueologia submarina;
- Fomentar atividades de investigação científica e interpretação e educação ambiental, compatíveis com os objetivos do Parque;
- Levar o público a entender e apreciar o valor do Parque e a perceber a necessidade de conservação da natureza;
- Prover a área de meios necessários e suficientes ao seu bom funcionamento e correto desenvolvimento das atividades.

Os estudos a serem indicados no Termo de Referência deverão considerar estes objetivos de conservação e manejo, os atributos significantes e fatores de relevância, bem como considerar ações já realizadas ou em andamento, que aportam informações importantes para avaliação, tais como:

- a) dados físico-químico-biológicos coletados nas expedições do Navio Soloncy Moura;
- b) resultados do monitoramento por imagens de satélite, somado a sobrevoos pontuais para acompanhamento da dinâmica da sedimentação costeira na região, distinguindo suas diferentes origens (descarga fluvial, ressuspensão por ventos, ressuspensão e impactos da dragagem que ocorre no Canal do Tomba em Caravelas etc.);
- c) resultados do monitoramento de sedimentos por meio de armadilhas de sedimento, já instaladas com o apoio da UERJ;

Como estudos mínimos a serem realizados na região do parque, incida-se:

- a) realizar análises da água e sedimentos quanto aos componentes físico-químico-biológicos para identificação de presença e da dinâmica na cadeia trófica de contaminantes oriundos do rio Doce, mas também considerando outras potenciais fontes (como o tráfego de navios, barcas de celulose, contaminantes trazidos pelos rios da região, etc.);
- b) utilizar o amplo acervo de organismos pesquisados, coletados e tombados em coleções de diversas instituições, para verificação quanto aos níveis de presença dos contaminantes nas amostras pretéritas ao despejamento de rejeitos da Samarco no mar, visando a comparação com amostras coletadas após o acidente e alcance da pluma de rejeitos na região, com especial enfoque naqueles organismos que são objetos de conservação da UC;
- c) realizar análises da comunidade microbiológica associada aos recifes de coral (muco dos corais e coluna d'água adjacente), uma vez que as bactérias associadas aos corais tem sido utilizadas como importantes bioindicadores de alterações nos sistemas recifais, seja pelo aporte de nutrientes por fontes terrígenas, que podem carrear bactérias não previstas para o ambiente marinho etc, e também respondem rapidamente a alteração em parâmetros físico-químicos etc.;
- d) avaliar a contaminação de organismos com ocorrência registrada em ambas regiões (região próxima à foz do rio Doce e região do Parque de Abrolhos), como: corais, peixes, organismos bentônicos, planctônicos, tartarugas marinhas, cetáceos e aves marinhas etc.;

A apresentação dos resultados dos estudos a serem propostos no Termo de Referência deverá ser conciliada com o Programa de Educação e Comunicação Ambiental do Parque, para divulgação e publicidade das informações junto ao público em geral, em especial aos atores da região como representantes do setor turístico, da pesca artesanal, dos poderes públicos municipal, estadual, legislativo, escolas etc.

#### 5.4.3 - Reserva Biológica de Comboios:

A REBIO de Comboios possui como principal objetivo de criação a proteção das tartarugas marinhas e seus ambientes de desova. Sua Zona de Amortecimento, definida em outubro de 2015, abrange uma estreita faixa de área marinha e uma porção terrestre, que inclui o estuário do rio Doce.

A pluma de rejeitos atingiu toda a extensão das praias da REBIO, durante o pico de desovas da temporada reprodutiva com o maior número de ninhos já registrado nos 34 anos de monitoramento realizados na área.

Visualmente, foi possível perceber a lama de rejeitos atingindo as fêmeas de tartarugas marinhas, os ninhos e filhotes; registro de mortandade de peixes e aves marinhas; a vegetação costeira foi borrifada pelo *spray* marinho; os sedimentos percolaram a areia da praia, a pelo menos cerca de 80 cm de profundidade.

Na zona de amortecimento, as amostragens realizadas pelos cruzeiros envolvendo os órgãos ambientais e universidades, mostraram alterações nas comunidades planctônicas e bentônicas, com alterações na granulometria dos sedimentos marinhos costeiros; a zona utilizada pelos goiamuns também foi invadida pela lama.

O número de visitantes da REBIO caiu drasticamente, e a economia da vila de Regência, altamente dependente do turismo para a prática do surf e da pesca amadora, foi muito impactada, o que potencializa as pressões sobre os recursos naturais locais.

Nesse contexto, são elencadas algumas diretrizes para nortear as avaliações dos impactos do evento sobre a REBIO de

EM BRANCO



Comboios:

- a) avaliação dos possíveis efeitos da lama de rejeitos nas fêmeas e filhotes de tartarugas marinhas;
- b) avaliação dos sedimentos praias quanto à presença de componentes da lama de rejeitos;
- c) avaliação das comunidades bentônicas (diversidade e abundância comparados ao período pré-lama, presença de metais e outros contaminantes nos organismos);
- d) avaliação das comunidades planctônicas (diversidade e abundância comparados ao período pré-lama, presença de metais e outros contaminantes nos organismos);
- e) avaliação da população de goiamuns (diversidade e abundância comparados ao período pré-lama, presença de metais e outros contaminantes nos organismos);
- f) avaliação dos principais recursos pesqueiros de importância para a região quanto à contaminação por metais pesados e efeitos sobre os organismos e populações;
- g) avaliação das condições de balneabilidade das praias da zona de amortecimento da REBIO;
- h) avaliação de possíveis alterações na granulometria dos sedimentos costeiros e potenciais alterações na dinâmica local;
- i) avaliação da vegetação costeira atingida pelo *spray* marinho, quanto a presença de contaminantes e alterações nas características físicas e fisiológicas da vegetação;
- j) avaliação e monitoramento de possíveis contaminações das águas subterrâneas na REBIO de Comboios;
- k) avaliação da redução do número de visitantes e seu impacto na economia da vila de Regência.

#### 5.4.4 - Floresta Nacional de Goytacazes:

A FLONA de Goytacazes não alcança diretamente a margem do rio Doce, porém, na porção norte da UC, uma extensão de cerca de 32 hectares sem cobertura florestal é área de inundação do rio Doce, não apenas em grandes enchentes, mas também com ocorrência de inundações em períodos um pouco mais chuvosos.

Considerando a Zona de Amortecimento da UC, uma extensão significativa da mesma margeia o rio Doce, estando também sujeita aos efeitos decorrentes da incidência da lama de rejeitos.

Adicionalmente, a fonte de água doce para a fauna que utiliza a FLONA é o próprio rio Doce, sujeitando estes animais aos efeitos da contaminação decorrente dos materiais presentes na pluma de rejeitos ou por esta remobilizados.

Os estudos a serem apontados no Termo de Referência deverão considerar estes aspectos.

#### 5.4.5 - Área de Proteção Ambiental Costa das Algas e Refúgio de Vida Silvestre de Santa Cruz:

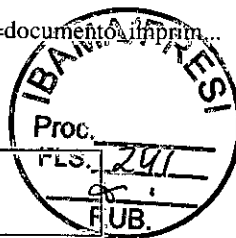
A Nota Técnica ICMBio nº 04/2016 Conjunta REBIO Comboios / APA Costa das Algas / RVS de Santa Cruz apresenta o detalhamento dos principais impactos já identificados nestas unidades de conservação.

Tanto este documento, como todos os Termos de Referência e relatórios das expedições realizadas para avaliação dos efeitos da pluma de rejeitos no ambiente marinho, disponíveis no endereço eletrônico <http://www.icmbio.gov.br/portal/publicacoes?id=7862:documentos-rio-doce>, deverão ser considerados, no que couber, para a definição dos estudos a serem contemplados no Termo de Referência, visando avaliar os impactos da pluma de rejeitos nestas UCs.

Além desta orientação, deverão ser consideradas as seguintes diretrizes para realização de estudos de avaliação dos impactos da pluma de rejeitos da Samarco nas UCs APA Costa das Algas e RVS de Santa Cruz:

- a) avaliação dos sedimentos das praias existentes nas duas UCs quanto à presença de componentes da lama de rejeitos e avaliação das condições de balneabilidade destas praias;
- b) avaliação das comunidades bentônicas das duas UCs (diversidade e abundância comparadas ao período pré-lama, presença de metais e outros contaminantes nos organismos);
- c) avaliação das comunidades planctônicas na área das duas UCs (diversidade e abundância comparados ao período pré-lama, presença de metais e outros contaminantes nos organismos);
- d) avaliação da população de goiamuns que ocorrem nas duas UCs (diversidade e abundância comparadas ao período pré-lama, presença de metais e outros contaminantes nos organismos);
- e) avaliação dos principais recursos pesqueiros de importância para as comunidades pesqueiras com atuação na APA Costa das Algas e RVS de Santa Cruz, quanto à contaminação por metais pesados e efeitos sobre os organismos e populações;
- f) avaliação de possíveis impactos sociais e econômicos para as comunidades pesqueiras com atuação na área das duas UCs, em especial quanto às pescarias artesanais e de pequena escala;
- g) avaliação de possíveis alterações na granulometria e composição mineralógica dos sedimentos dos diferentes fundos marinhos das duas UCs e seus efeitos sobre as comunidades bentônicas e demersais;
- h) avaliação de possíveis alterações na granulometria dos sedimentos costeiros e potenciais alterações na dinâmica local, incluindo eventuais implicações para o balanço erosão/deposição nas praias e linha de costa;
- i) avaliação da vegetação costeira atingida pelo *spray* marinho, quanto a presença de contaminantes e alterações nas

EM BRANCO



características físicas e fisiológicas da vegetação.

## 6. CONCLUSÃO E/OU PROPOSIÇÃO

Antes de finalizada a elaboração do Termo de Referência pela Fundação RENOVA, deverá ser realizada reunião com o ICMBio e IEMA (gestores das UCs e dos setores institucionais pertinentes) e gestores de UCs municipais indicados pelo IEMA e ICMBio, para apresentação da proposta de Termo de Referência, visando a definição de eventuais ajustes e complementações que se demonstrem necessárias, para que sejam considerados e incorporados na versão final do Termo de Referência a ser submetido à apreciação pela Câmara Técnica de Conservação e Biodiversidade CTBio-CIF.

NOME DO(S) SIGNATÁRIO(S) RESPONSÁVEL(S)

**RAVEL ROCON ZORZAL**

ADARH-NUFAU/GTECAD/GRN/IEMA  
Matrícula: 2700182

**HERMES JOSÉ DAROS FILHO**

ADARH-NUFAU/GTECAD/GRN/IEMA  
Matrícula: 3781615

**ROBERTO SFORZA**

Analista Ambiental/Chefe da APA Costa das Algas e RVS de Santa Cruz

A elaboração da presente Nota Técnica contou com a contribuição dos analistas ambientais e chefes de UCs do ICMBio, abaixo identificados:

**ANTÔNIO DE PÁDUA ALMEIDA**

Analista Ambiental/Chefe da REBIO Comboios

**MARILIA DAS GRAÇAS M. REPINALDO**

Analista Ambiental/CEPENE/ICMBio

**FERNANDO REPINALDO**

Analista Ambiental/Chefe do PARNAM Abrolhos

**LEONY WAND DEL REY DE OLIVEIRA**

Analista Ambiental/Chefe da FLONA de Goytacazes

(Pronunciamento/Providência/Encaminhamento)



Documento assinado eletronicamente por **Roberto Sforza, Chefe de UC**, em 02/01/2017, às 15:51, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **Ravel Rocon Zorzal, Usuário Externo**, em 03/01/2017, às 08:34, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.

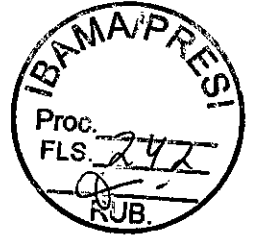


Documento assinado eletronicamente por **Hermes José Daros Filho, Usuário Externo**, em 03/01/2017, às 08:46, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.

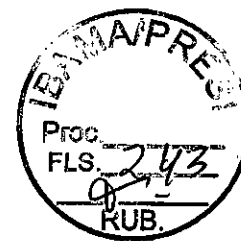


A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://sei.icmbio.gov.br/autenticidade> informando o código verificador **0811995** e o código CRC **7ED6333B**.

EM BRANCO



EMBRANCO



## COMITÊ INTERFEDERATIVO

**Deliberação nº 36, de 24 de novembro de 2016.**

*Aprova os encaminhamentos da Nota Técnica 02125.010767/2016-31- nº 2/2016/APA Costa das Algas/ICMBio, da Nota Técnica Nº 005/2016 IEMA/GTECAD/Biodiversidade (fauna – flora) e do Parecer Técnico - 10/2016/GCLAP/DIUC/IEF, referentes à Cláusula nº 181 do Termo de Transação e de Ajustamento de Conduta.*

Em atenção ao TERMO DE TRANSAÇÃO E DE AJUSTAMENTO DE CONDUTA – TTAC, celebrado entre a União, os estados de Minas Gerais e Espírito Santo e as empresas Samarco, Vale e BHP, considerando a Cláusula 181 do Acordo, o COMITÊ INTERFEDERATIVO delibera:

Considerando avaliação conjunta realizada pelo ICMBio, IEMA e IEF quanto a elaboração de estudos para avaliação da incidência e magnitude dos impactos sobre as unidades de conservação potencialmente atingidas pelo rompimento da barragem de rejeitos de Fundão, de propriedade da Samarco S.A.;

Considerando a existência de unidades de conservação, que à época da elaboração do TTAC, ainda não haviam sido avaliadas quanto à existência ou não de impactos aos seus objetivos de conservação, em decorrência do desastre ambiental (TTAC, cláusula 181);

Considerando que as unidades relatadas nos documentos técnicos, objetos dessa deliberação, necessitam de estudos pormenorizados para verificar a incidência de impactos decorrentes do desastre, em caso positivo, da magnitude dos mesmos;

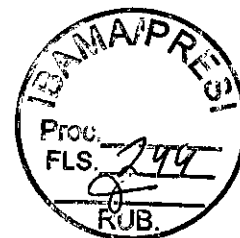
Considerando que as unidades de conservação identificadas como impactadas pelo desastre necessitarão, de acordo com a magnitude do impacto, da implementação de ações de reparação ou compensação, conforme previsto nos estudos a serem elaborados e pelo acompanhamento da efetividade das medidas de mitigação e reparação;

Considerando o teor do parágrafo primeiro da cláusula 203 do TTAC, o qual estabelece que o Comitê Interfederativo pode, a qualquer tempo, rever programas previstos no TTAC se verificado por meio de parâmetro técnico (documentos técnicos supra citados) a necessidade. Portanto, com base nos referidos documentos técnicos, o programa de consolidação de unidades de conservação necessita de revisão para a avaliação da inclusão das novas unidades que venham a ser identificadas, com base nos estudos, como impactadas em razão do desastre ambiental;

Considerando a cláusula 01 (TTAC) a qual determina que o Acordo será delimitado e interpretado a partir das definições técnicas previstas nessa cláusula;

Considerando que a mesma cláusula 01 (TTAC), inciso III prevê como indiretamente impactados as pessoas jurídicas (unidades de conservação – pessoas jurídicas de direito público), presentes ou futuras, não descritas no inciso II (da mesma cláusula) como impactados, localizadas na área de abrangência, poderão ter acesso aos equipamentos públicos resultantes dos Programas previstos no Acordo;

EM BRANCO



Considerando, por fim, o previsto no inciso IV da Cláusula 01 (TTAC), que delimita a área ambiental I como aquela abrangida pela deposição de rejeitos na calha do rio Doce, nas regiões estuarinas, costeira e marinha na porção impactada pelo desastre;

Considerando a Cláusula nº 181 e as atribuições deste órgão colegiado, o Comitê Interfederativo delibera:

**Deliberação do CIF:**

Ficam aprovadas a Nota Técnica 02125.010767/2016-31- nº 2/2016/APA Costa das Algas/ICMBio, a Nota Técnica IEMA/GTECAD/BIODIVERSIDADE (FAUNA – FLORA) Nº 005/2016 e o Parecer Técnico - 10/2016/GCIAP/DIUC/IEF que indicam a lista de unidades de conservação (abaixo listadas) que deverão ser objetos de estudos para avaliação da incidência e magnitude dos impactos gerados pelo rompimento da Barragem de Fundão, fazendo a respectiva revisão da cláusula 181 do TTAC.

Determina a elaboração de Termo de Referência, de acordo com Diretrizes a serem apresentadas pela Câmara Técnica de Conservação e Biodiversidade, para implementação dos estudos acima indicados.

O prazo para apresentação do Termo de Referência será estabelecido pela Câmara Técnica de Conservação e Biodiversidade em sua próxima reunião (dezembro/2016).

**1. UNIDADES DE CONSERVAÇÃO FEDERAIS**

Floresta Nacional de Goytacazes  
Reserva Biológica de Comboios  
Refúgio de Vida Silvestre de Santa Cruz  
Área de Proteção Ambiental Costa das Algas  
Reserva Extrativista de Cassurubá  
Parque Nacional Marinho dos Abrolhos

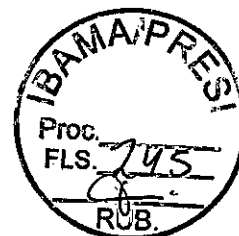
**2. UNIDADES DE CONSERVAÇÃO ESTADUAIS E MUNICIPAIS:**

**a. Espírito Santo:**

UNIDADE DE CONSERVAÇÃO	NÍVEL FEDERATIVO
Área de Proteção Ambiental de Conceição da Barra	Estadual
Parque Estadual de Itaúnas	Estadual
Área de Proteção Ambiental de Praia Mole	Estadual
Parque Estadual Paulo César Vinha	Estadual

*Assy*

EM BRANCO

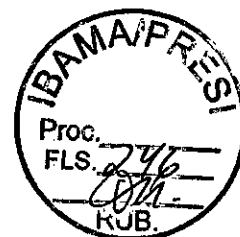


Área de Proteção Ambiental de Setiba	Estadual
Reserva de Desenvolvimento Sustentável Concha D'Ostra	Estadual
Área de Proteção Ambiental Guanandy	Estadual
Reserva de Desenvolvimento Sustentável Piraque-Açu e Piraque-mirim	Municipal
Área de Relevante Interesse Ecológico de Degredo	Municipal
Parque Natural Municipal David Victor Farina	Municipal
Parque Natural Municipal de Jacarenema	Municipal
Monumento Natural Municipal Falésias de Marataízes	Municipal
Área de Proteção Ambiental de Lagoa Grande	Municipal
Área de Proteção Ambiental Municipal Tartarugas	Municipal
Reserva de Desenvolvimento Sustentável Papagaio	Municipal

b. Minas Gerais:


UNIDADE DE CONSERVAÇÃO	NÍVEL FEDERATIVO
Área de Proteção Especial Ouro Preto Mariana	Estadual
Área de Proteção Especial Pico de Ibituruna	Estadual
Monumento Natural Pico de Ibituruna	Estadual
Parque Estadual do Rio Doce	Estadual
Parque Estadual Sete Salões	Estadual
Área de Proteção Ambiental Barra Longa	Municipal
Área de Proteção Ambiental Nascente do Ribeirão do Sacramento	Municipal
Área de Proteção Ambiental Dionísio	Municipal
Área de Proteção Ambiental Santana do Paraíso	Municipal
Área de Proteção Ambiental Belo Oriente	Municipal
Área de Proteção Ambiental Córrego Novo	Municipal
Área de Proteção Ambiental Pingo D'Água	Municipal

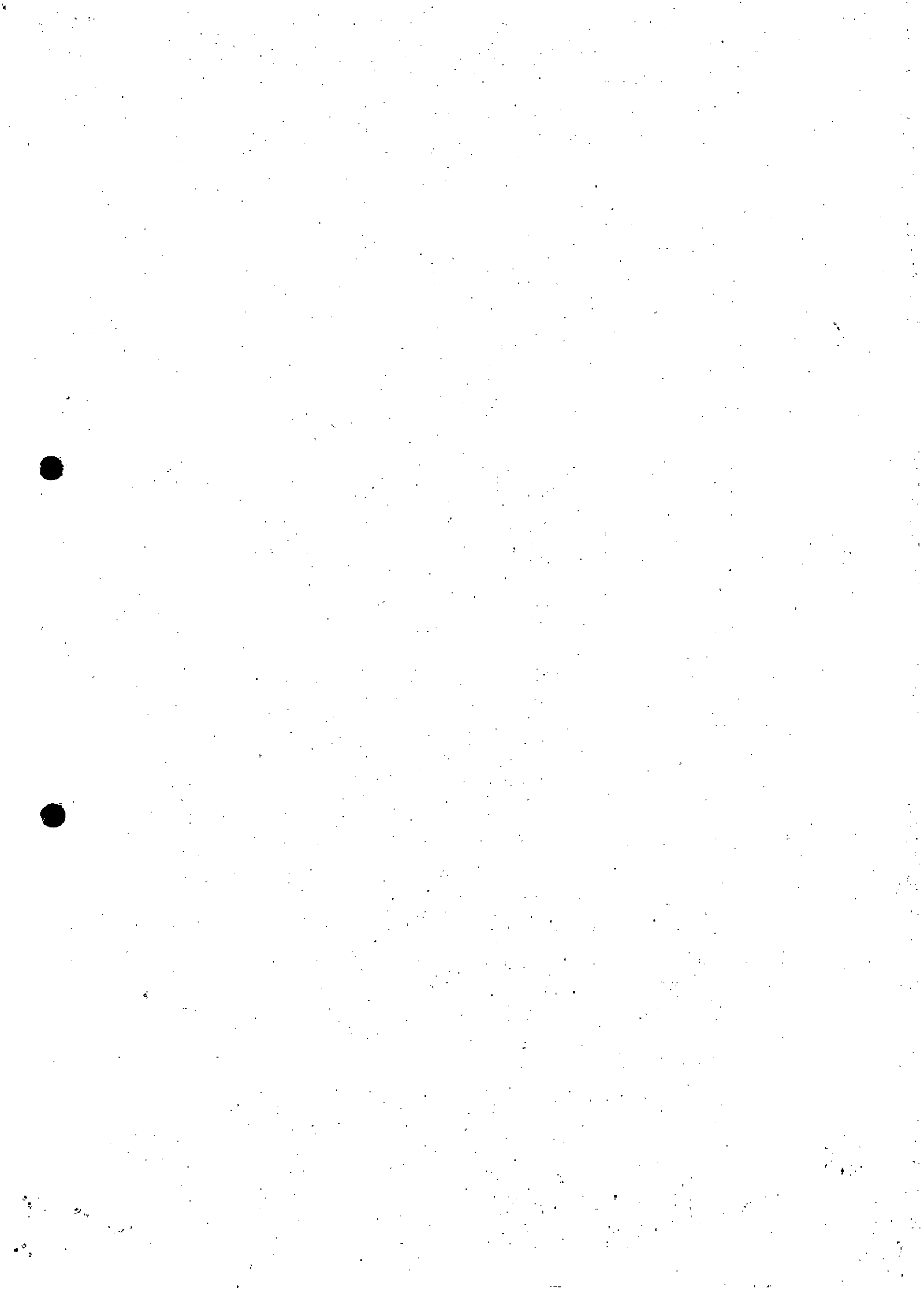
EM BRANCO



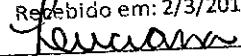
Área de Proteção Ambiental Bom Jesus do Galho	Municipal
Área de Proteção Ambiental Lagoa Silvana	Municipal
RPPN José Luiz Magalhães Netto	Particular
RPPN Lagoa Silvana	Particular
RPPN Sete de Outubro	Particular
RPPN Fazenda Bulcão	Particular

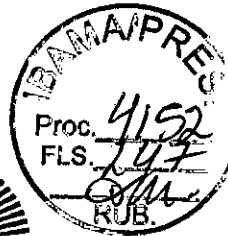
Vitória, 24 de novembro de 2016.

  
Suely Mara Vaz Guimarães de Araújo  
Presidente do COMITÊ INTERFEDERATIVO



DIGITALIZADO NO IBAMA

MMA/IBAMA/SEDE - PROTOCOLO	
Documento - Tipo:	CI
Nº. 02001. 003	495/2017-09
Recebido em:	2/3/2017
	
Assinatura	



De Belo Horizonte para Brasília, 02 de março de 2017

**AO I. COMITÊ INTERFEDERATIVO**  
**A.C: ILMA. SRA. SUELY MARA VAZ GUIMARÃES DE ARAÚJO**  
**PRESIDENTE DO COMITÊ INTERFEDERATIVO**

*SAS, Qd. 05, Lote 05, BL. "H", 1º Andar*  
*Brasília – DF – CEP: 70070-000*

**REF.:** *Termo de Transação e de Ajustamento de Conduta – Programa de Gestão de Riscos Ambientais na ÁREA AMBIENTAL 1 da Bacia do Rio Doce, (Cláusula 176)*

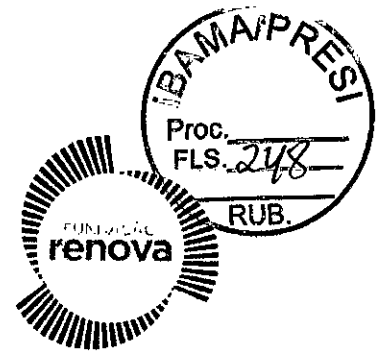
Prezada Senhora,

A **FUNDAÇÃO RENOVA** ("**FUNDAÇÃO**"), pessoa jurídica de direito privado, devidamente inscrita no CNPJ/MF sob o nº 25.135.507/0001-83, com sede na Avenida Getúlio Vargas, nº 671, 4º andar, Belo Horizonte/MG, CEP 30.112-021, vem, respeitosamente, expor o quanto segue.

Fazemos referência ao *Termo de Transação e de Ajustamento de Conduta*, firmado em 2 de março de 2016, no âmbito do Processo nº 0069758-61.2015.4.01.3400 ("**Acordo**").

No âmbito do Acordo, mais especificamente nos termos de sua Cláusula 176, a FUNDAÇÃO assumiu o compromisso de adotar as medidas previstas no *Programa de gestão de riscos ambientais na ÁREA AMBIENTAL 1 da Bacia do Rio Doce*, por meio da apresentação de estudo para identificar riscos ambientais dos ativos da SAMARCO diretamente afetados pelo evento que possam impactar a Bacia do Rio Doce, bem como propor ações preventivas e mitigatórias associadas a esses riscos.

EMBRANCO

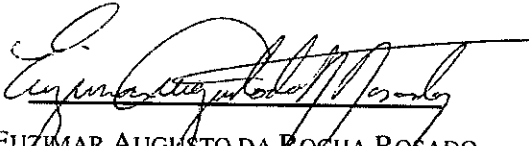


O Acordo estabelece que os estudos deverão ser apresentados aos Órgãos Ambientais em até 1 (um) ano, a contar da assinatura do TTAC, devendo ser revistos a cada renovação do licenciamento ambiental de tais ativos.

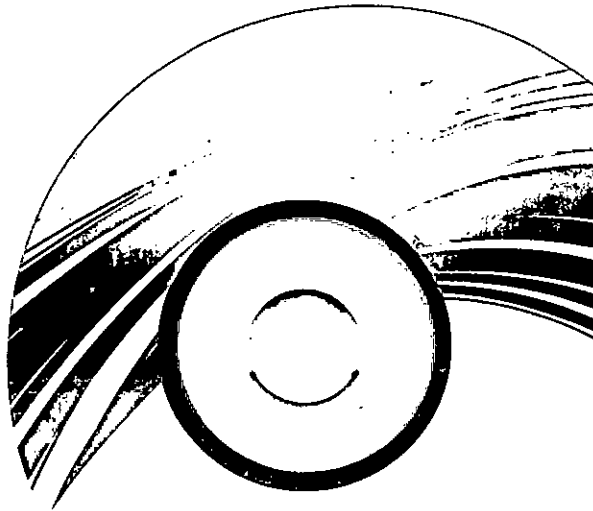
Nesses termos, a FUNDAÇÃO vem, respeitosa e tempestivamente, apresentar os estudos elaborados para o atendimento da referida cláusula.

A FUNDAÇÃO mantém-se à disposição para quaisquer esclarecimentos adicionais e, renovando nossos protestos de elevada estima e consideração, subscrevemos a presente.

Atenciosamente,

  
EUZIMAR AUGUSTO DA ROCHA ROSADO  
FUNDAÇÃO RENOVA

EM BRANCO



# CD ANEXO

