



FUNDAÇÃO
renova

**Plano de Transição da Execução do Plano de
Monitoramento da Biodiversidade Aquática_PMBA-ES**

Resposta ao Ofício SEI nº 79/2021-CTBio/DIBIO/ICMBio

Janeiro/2022

Sumário

Apresentação	1
Histórico	1
Premissas	3
Monitoramento da Ictiofauna e Macroinvertebrados Dulcícola	6
Objetivos.	7
Metodologia.....	7
Monitoramento da Biodiversidade Aquática –Temas Dulcícola, Marinho e Peixes e Crustáceos Marinhos	9
Objetivo Geral.	9
Objetivos Específicos.....	9
Metodologia.....	10
Monitoramento Ecotoxicológico	11
Objetivo Geral.	11
Objetivos Específicos.....	11
Metodologia.....	12
Edital	13
Objetivo Geral do Edital.....	13
Objetivo Geral das Linhas de Pesquisa.	14
Alvo.	14

Programa de Garantia e Controle de Qualidade de Dados (QA/QC).	15
Diretrizes de Comunicação dos Resultados da Pesquisa Científica.	16
Linhas Temáticas.....	20
Detalhamento do Escopo.	23
Prazos.	30
Análise Técnica.	31
Disponibilidade dos Dados.	34
Disposições Gerais.....	35

Apresentação

Este documento tem por objetivo fornecer a Câmara Técnica de Conservação e Biodiversidade (CTBio_CIF) o subsídio desejado para tomada de decisão de aprovação da estratégia proposta pela Fundação Renova, por meio do maior detalhamento do Plano de Transição da execução do Plano de Monitoramento da Biodiversidade Aquática no território do Espírito Santo, que permita a continuidade do atendimento da cláusula 165 do TTAC, nos próximos dois ciclos de execução do projeto.

A elaboração deste material buscou apresentar um cenário detalhado e complementar ao que já descrito na 58ª Reunião Ordinária da CTBio e posteriormente protocolado por meio do Ofício FR.2021.1931 em 01 de dezembro de 2021.

Ressaltamos que toda esta discussão, entre Fundação Renova e CTBio, abarca atualizações ao documento protocolado perante o juízo da 12ª Vara Federal Cível e Agrária da SJMG no dia 23/01/2021 por meio do ID 422538441.

Histórico

O desenvolvimento do monitoramento no modelo proposto pelo Termo de Referência 4 (TR4) trouxe estudos diagnósticos que recolheram dados de base que permitem, contudo, tornou-se necessário atualizar o escopo do Monitoramento da Biodiversidade Aquática (PMBA) da Porção Capixaba do Rio Doce e Região Marinha e Costeira Adjacente, a fim de permitir que o monitoramento dos compartimentos ambientais em investigação sobre impactos decorrentes do rompimento de barragem de Fundão (EVENTO), auxilie na tomada de decisão mais assertiva para conservação da biodiversidade aquática.

Em 26 de março de 2020, a Fundação Renova se manifestou por meio do Ofício FR.2020.0488, reiterando que, de maneira geral, atualmente o Termo de Referência 4 (TR4) não é mais adequado para a avaliação e mensuração de impactos ambientais, estando majoritariamente voltado para um grande diagnóstico da porção capixaba do rio Doce e das regiões costeiras e marinhas adjacentes. Os objetivos e metodologias de boa parte dos estudos nele propostos não permitem que se avance no entendimento dos impactos. Por isso, algumas das conclusões alcançadas não são sustentadas pelos dados gerados, uma vez que estes não foram coletados visando-se testes de hipóteses sobre a ocorrência e magnitude dos impactos.

No âmbito judicial é solicitado pela Fundação Renova à homologação de plano de transição e substituição (“Plano de Transição” – ID 422532863), elaborado pela Fundação Renova, para a substituição gradual da Fundação Espírito-santense de Tecnologia (“FEST”) e da Rede Rio Doce Mar (“RRDM”) na execução interina do PMBA, de modo a viabilizar que sejam realizadas as adequações mais urgentes aos trabalhos de monitoramento, sem prejuízos à sua continuidade e qualidade, até que seja concluída a perícia judicial requerida.

Enquanto isso, em paralelo, são promovidas discussões entre Fundação Renova e CTBio para alcance de um consenso sobre a continuidade dos próximos dois anos do monitoramento, que ainda restam para atendimento da cláusula 165 do TTAC na porção capixaba. No Ofício SEI nº 77/2021-CTBio/DIBIO/ICMBio a CT-BIO se mostra favorável a esta transição ao registrar que acordos de cooperação com universidades públicas e estratégia de editais corroboram com o estabelecido na proposta de TR encaminhada pela CT-BIO, para substituir o atual

TR4. E ainda que não identificam problemas na substituição de contratos, desde que as premissas da CT-BIO sejam atendidas.

Premissas

A construção de premissas desta proposta considera o documento denominado “Objetivos, Diretrizes e Premissas para a Jornada de Atualização do Termo de Referência Nº 04/2016 para o Programa de Monitoramento da Biodiversidade Aquática na Porção Capixaba e Marinha Atingidas pelos Rejeitos da Barragem de Fundão”, elaborado durante a Jornada de revisão do TR4, sendo elas:

1. Delimitar área de amostragem que abrange, principalmente, os pontos atingidos pela lama de rejeitos, adequadas às especificidades de cada uma das diferentes sub-regiões da área de estudo.
2. As áreas “controle”, caso sejam estabelecidas, devem representar controles reais e não pseudoréplicas dos pontos amostrais das áreas atingidas.
3. O monitoramento deve ser composto de variáveis biológicas, físicas, químicas e estruturais.
4. Desejável que os parâmetros escolhidos tenham sido medidos a partir das amostragens já realizadas e em curso, considerando indicadores alvo capazes de definir nexos causais com o EVENTO, ou pelo menos de indicar a evolução da condição ambiental (melhor ou pior) ao longo do tempo, seja para ambientes ou componentes da biodiversidade;
5. Os estudos deverão considerar a situação anterior ao desastre sempre que possível, ou seja, considerar os dados e as informações já disponíveis e

buscar novas informações sobre as condições pretéritas do ambiente e da biota, a todo tempo.

6. Considerar a evolução temporal e espacial na qualidade ambiental e na biodiversidade, baseando-se nas diferenças e semelhanças em relação aos resultados já produzidos.
7. Selecionar metodologias que permitam aproveitamento e comparação com estudos já realizados ou em curso.
8. Aplicar protocolos de gerenciamento, controle, armazenamento, processamento, divulgação e qualidade de dados, onde os padrões de amostragem e análise sigam procedimentos técnicos descritos de acordo com as normas e diretrizes oficiais aplicadas para cada metodologia. Além disso, deve-se considerar procedimentos de protocolo de controle e segurança da qualidade dos resultados (QA/QC) que se aplicam aos procedimentos de amostragem e análise de amostras.
9. Inclusão de indicadores que evidenciem impacto, assim como indicadores que evidenciem recuperação.
10. Selecionar receptores sensíveis à presença dos metais, semimetais e demais elementos químicos disponibilizados nos ambientes em função do rompimento da Barragem de Fundão.
11. Na biota, investigar diferentes níveis de organização biológica (células, tecidos, indivíduos, populações, comunidades e ecossistemas).
12. Garantir a utilização de informações já produzidas com a incorporação de dados de estudos anteriores e programas existentes, como modelagem de transporte sedimentológico, estudos geomorfológicos, estudos hidroacústicos e resultados já validados do PMQQS, tanto para selecionar malha de amostragem como para a análise e interpretação dos dados obtidos ao longo do PMBA. Modelos que possam quantificar e rastrear

fontes, destino e transporte de componentes abióticos e bióticos no ecossistema.

13. O estudo aprofundado de ecossistemas não atingidos é, portanto, fundamental à compreensão integral do fenômeno para fins de comparação com os atingidos, para fins de diagnóstico do estado dos bens ambientais remanescentes na bacia após o rompimento (como populações remanescentes de espécies atingidas) e para fins de recuperação dos ecossistemas atingidos, da cabeceira para a foz e área marinha.
14. O foco deve ser dado aos táxons ou ambientes mais sensíveis aos impactos, tanto em relação ao potencial de toxicidade metálica e semimetálica e demais elementos químicos disponibilizados nos ambientes em função do rompimento da Barragem de Fundão, como aos impactos físicos do desastre.
15. Os trabalhos serão balizados pelo método científico hipotético-dedutivo com a formulação de perguntas de pesquisa específicas e logicamente relacionadas ao rompimento e a proposição de hipóteses de trabalho e de previsões a serem refutadas ou corroboradas. As metodologias de coleta e análise de dados serão desenhadas em função dessas perguntas de pesquisa e devem ter nexos teóricos claros com as perguntas e o rompimento. Os estudos buscarão sempre considerar os efeitos de variáveis que possam induzir viés (confundir a interpretação) em seus resultados.
16. A recomendação de intervenções de mitigação, recuperação e manejo observará o princípio *in dubia pro natura* - favorecendo sempre a recuperação do ecossistema quando o nexo causal entre rompimento e degradação observada for plausível, mas incerto.
17. Resguardada sua capacidade de responder às perguntas de pesquisa e atender aos Objetivos Gerais e Específicos aqui constantes, as

metodologias buscarão sempre minimizar o número de organismos sacrificados, principalmente de espécies ameaçadas de extinção.

18. Todos os dados compilados para a reconstrução da linha de base e dos processos que se desenrolaram do rompimento da barragem ao início do monitoramento, bem como os dados gerados pelo monitoramento, serão espacializados sempre que possível – as coletas e análises levarão em conta a necessidade de espacialização, de seu desenho à execução.

19. Independentemente de quaisquer outras formas de apresentação de dados empregadas, todos os dados espacializados serão estruturados e apresentados conforme os padrões da Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais e das Infraestruturas Estaduais de Dados Espaciais. Todos os dados de ocorrência de espécies serão ainda estruturados conforme versão mais recente do padrão Darwin Core; os dados ecológicos, conforme versão mais recente do padrão Metacat e deverão garantir compatibilidade plena com o Sistema de Informações Sobre a Biodiversidade Brasileira do MCTIC.

Monitoramento da Ictiofauna e Macroinvertebrados Dulcícola

Este monitoramento será conduzido pela Universidade Federal de Viçosa (UFV), por meio de um Acordo de Cooperação intermediado pela Fundação Arthur Bernardes (Funarbe). Atualmente, encontra-se em fase de assinatura pelas partes.

O escopo deste projeto é correspondente aos projetos presentes nos anexos 2 e 7 do TR4, monitoramento da ictiofauna/ictioplâncton e macroinvertebrados.

Objetivos

- Determinar as tendências de variação temporal e espacial da biota aquática nativa característica da bacia do Baixo Rio Doce, após a passagem de rejeito de minério da Barragem de Fundão.
- Analisar os parâmetros ecológicos e genéticos das espécies de peixes e parâmetros ecológicos das assembleias de macroinvertebrados em ambientes dulcícolas.
- Identificar as principais ameaças à biota aquática nativa de peixes e os efeitos das barragens de hidrelétricas e dos afluentes, e os efeitos de intervenções no ecossistema aquático e terrestre, no processo de repovoamento da biodiversidade aquática do Baixo Rio Doce.

Metodologia

Este projeto pretende promover a continuidade do monitoramento da ictiofauna dulcícola, ictioplâncton e macroinvertebrados bentônicos para os Anos 4 e 5 do atendimento a cláusula 165, com uma rede de pesquisa envolvendo pesquisadores e docentes da UFV (Universidade Federal de Viçosa) e da UFAM (Universidade Federal do Amazonas). O trabalho seguirá uma proposta metodológica com utilização de estrutura laboratorial própria para as análises ecológicas (realizadas pela UFV), genéticas de peixes do ambiente dulcícola (realizadas pela UFAM) e análises ecológicas de macroinvertebrados, coletados nos pontos da nova malha definida conforme proposto na nova versão do TR4, já apresentada para CTBio.

Esta área de estudos segue o que é aplicado no PMBA/FEST-RRDM, porém há uma substituição do Ponto 9 (localizado no córrego São Pedro Frio) pelos pontos 11 e P 12B (localizados nos rios Guandu e Manhuaçu).

É relevante lembrar que a localização do ponto no Rio Guandu segue a coordenada especificada no Plano de Trabalho da Clausula 165 do Termo de Transação e de Ajustamento de Conduta.

Ao todo, serão 10 unidades amostrais de ictiofauna e macroinvertebrados bentônicos que serão amostrados trimestralmente; e 11 unidades amostrais de ictioplâncton com frequência amostral quinzenal durante o período de chuvas e mensal entre abril e setembro de cada ano de amostragem. O mapa desta malha encontra-se no anexo 1 do ofício FR.2021.1931, de 01 de dezembro de 2021.

A coleta de peixes será realizada trimestralmente por meio de metodologias populares já adotadas nos anos anteriores do PMBA, com redes de emalhar de diferentes tamanhos e outros apetrechos de coleta quando possível.

As amostragens de ictioplâncton terão frequência amostral será quinzenal durante o período de chuvas entre novembro e março de cada período reprodutivo e mensal entre abril e setembro de cada ano de amostragem. Serão realizadas em cada ponto ao anoitecer e ao amanhecer com duração aproximada de 10 minutos.

Já para os macroinvertebrados bentônicos, serão coletadas trimestralmente, no mínimo, três amostras de sedimento em cada um dos pontos amostrais ao longo da bacia. O maior número de habitats possíveis será amostrado, utilizando-se um amostradores ou outro apetrecho que melhor se adequa ao tipo de ambiente a ser amostrado.

Monitoramento da Biodiversidade Aquática – Temas Dulcícola, Marinho e Peixes e Crustáceos Marinhos

Este monitoramento será conduzido pela Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), por meio de um Acordo de Cooperação intermediado pela Fundação Espírito Santense de Tecnologia (FEST).

O escopo deste projeto é correspondente aos projetos presentes nos anexos 3 e 7 do Termo de Referência 4 (TR4), monitoramento dos componentes ambientais dulcícolas, marinhos e peixes e crustáceos marinhos.

Objetivo Geral

Executar o PMBA, para os temas Dulcícola, Marinho, Peixes e Crustáceos Marinhos, visando dar continuidade à avaliação evolutiva das consequências do aporte de rejeito de mineração, oriundo do rompimento da barragem de Fundão (Mariana, MG) nos ecossistemas aquáticos e na biodiversidade associada, considerando a abordagem técnica da presente proposta

Objetivos Específicos

- 1.** Avaliar a dinâmica espacial e temporal da biodiversidade aquática e os processos responsáveis por essa dinâmica, constantes desta Proposta Técnica, considerando a malha e periodicidades indicadas.
- 2.** Analisar de forma integrada as tendências espaço-temporais do ecossistema, com identificação da sincronia entre comunidades biológicas, resiliência e

estabilidade de comunidades biológicas, e interações entre componentes abióticos e bióticos.

- 3.** Analisar o comportamento do ecossistema frente a diferentes cenários através de modelagem dinâmica, identificando as características críticas para o funcionamento dos sistemas.
- 4.** Integrar o fluxo hidrológico e a dispersão da pluma, bem como sua qualidade, possibilitando a identificação de alterações nos padrões observados, influência na biodiversidade aquática e eficácia de medidas de recuperação.
- 5.** Definir locais que podem ser fonte de espécies para o pool regional de espécies da Bacia Hidrográfica do rio Doce e região costeira adjacente.
- 6.** Subsidiar as ações de conservação, reparação, restauração e manejo da biodiversidade aquática, no âmbito da região monitorada, através da integração de dados e modelagem ecossistêmica

Metodologia

Este projeto pretende promover a continuidade do monitoramento já conduzido para os Anos 4 e 5 do atendimento a cláusula 165, com uma rede de pesquisa envolvendo pesquisadores e docentes da UFES (Universidade Federal do Espírito Santo). O trabalho será conduzido em malha amostral apresentada detalhadamente no anexo 1 do ofício FR.2021.1931, de 01 de dezembro de 2021. A frequência amostral proposta para o monitoramento também já foi entregue de forma extremamente detalhada para CTBio neste documento citado.

Além das diretrizes e recomendações do Termo de Referência 4 – Primeira Revisão, foram consideradas as contribuições de pesquisadores que atualmente desenvolvem o PMBA.

Monitoramento Ecotoxicológico

Este monitoramento será conduzido pela empresa AMBIPAR, por meio de um contrato já firmado com a Fundação Renova.

O escopo deste projeto é correspondente ao projeto de ecotoxicologia presente no anexo 1 do Termo de Referência 4 (TR4), com a incorporação das diretrizes e recomendações do Termo de Referência 4 – Primeira Revisão, elaborado e proposto pela CTBio.

Objetivo Geral

Avaliação dos impactos causados pela lama oriunda do rompimento da Barragem de Fundão (Mariana/MG).

Objetivos Específicos

- Avaliar a matriz de água, dos ambientes dulcícola/estuarino, manguezal, praias e marinho por meio de análises físico-químicas in situ (condutividade, pH, oxigênio dissolvido, salinidade e temperatura) e laboratorial (Alcalinidade, Carbono Orgânico Total e Dissolvido, Cloretos e Composição Iônica Total e Ca, K, Mg e Na);
- Determinar as concentrações de metais (Al, Ni, Cd, Pb, Cu, Cr, Fe, Mn, Hg e Zn) e arsênio nas formas total e dissolvida presente na matriz de água;
- Determinar as concentrações de metais (Al, Ni, Cd, Pb, Cu, Cr, Fe, Mn, Hg e Zn) e arsênio na forma total presente na matriz de sedimento;
- Realizar ensaios ecotoxicológicos, agudos e crônicos, com organismos bioindicadores de água e sedimento dos ambientes dulcícola/estuarino e marinho;

- Estudar efeitos ecotoxicológicos do impacto na biodiversidade aquática, através da coleta da biota aquática, tais como: ictiofauna, caranguejos, anfípodos e isópodos, fitoplâncton, zooplâncton, moluscos bivalves, larvas de insetos, camarões, corais e hidrocorais, e posterior análise de tecidos para determinação da concentração de metais e arsênio e biomarcadores nos indivíduos;
- Avaliar a comunidade microbiana nas matrizes de água e sedimento, dos ambientes dulcícola/estuarino e marinho;
- Avaliar a comunidade microbiana presente nos corais no ambiente marinho (Abrolhos/BA);
- Contribuir para o conhecimento científico sobre os ecossistemas aquáticos integrantes da área de influência da lama oriunda do rompimento da Barragem de Fundão (Mariana/MG);
- Avaliar os efeitos sazonais na qualidade das águas e sedimentos e na biota aquática nas áreas afetadas.

Metodologia

Este projeto pretende promover a continuidade do monitoramento para o 4º ciclo do atendimento a cláusula 165. O trabalho será conduzido em malha amostral apresentada detalhadamente no anexo 1 do ofício FR.2021.1931, de 01 de dezembro de 2021. A frequência amostral, organismos e análises propostas para o monitoramento também já foi entregue de forma extremamente detalhada para CTBio neste documento citado.

Edital

Uma Chamada Pública é o processo de publicação de edital e demais documentos que o compõem, com a finalidade de orientar as instituições interessadas em participar do processo concorrencial.

Nesta proposta o Lançamento de Chamada Pública será aplicado para seleção de projetos para o atendimento aos demais itens do PMBA, não contemplados pelos itens acima, que se mostrem necessários para alcance dos objetivos de atendimento da cláusula 165 do TTAC. E poderão ser firmadas parcerias ou contratados consultores “ad hoc” para apoiar no processo de Avaliação Técnica, que então comporão a Comissão Avaliadora, cujo papel será detalhado a seguir.

Importante que, apesar da evolução apresentada, no exercício de construção de uma estrutura que alcance o consenso entre a Renova e CTBio, conforme plano de transição e substituição proposto na 12ª Vara (“Plano de Transição” – ID 422532863), aguarda-se a definição sobre a instauração de perícia para revisão do escopo do PMBA, pois dentre outros fatores o atual conteúdo do TR em suas duas versões, limita e até mesmo impede a elaboração de propostas que persigam o objetivo de identificação de impactos causados pelo rompimento da barragem e possam apontar de forma eficaz as ações necessárias de reparação.

Objetivo Geral do Edital

Selecionar e financiar projetos de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação aplicados aos ambientes dulcícolas, estuarino e marinho na área ambiental I, visando a geração de conhecimento, de processos e de tecnologias nas linhas temáticas destacadas posteriormente neste documento, e que possibilitem

identificação, mensuração e acompanhamento dos impactos ambientais provocados pelo rompimento da Barragem de Fundão e geração de conhecimento técnico-científico para a gestão, mitigação e reparação dos impactos ambientais através da execução do PMBA.

Objetivo Geral das Linhas de Pesquisa

1. Analisar dados pretéritos pré e pós rompimento de monitoramentos realizados na área de estudo;
2. Monitorar a fauna da foz do Rio Doce e ambientes estuarinos e marinhos impactados;
3. Identificar e caracterizar o impacto agudo e crônico sobre as espécies e cadeia trófica dos ambientes dulcícolas, estuarino e marinho;
4. Subsidiar as ações de conservação da biodiversidade no âmbito da região impactada.

Alvo

O Edital é direcionado para Instituições de Ciência e Tecnologia (ICTs) Públicas e Privadas e suas respectivas fundações de apoio.

O Edital se fundamenta na cláusula 165 do Termo de Transição de Ajustamento de Conduta – TTAC. O escopo do edital leva em consideração, ainda, as alterações já discutidas junto a Câmara Técnica de Biodiversidade para o PMBA, como necessárias, sendo estas apresentadas nas linhas de pesquisa deste edital. Acrescenta-se, ainda, a necessidade de construção de uma análise integrativa, bem como, avaliação de impactos decorrentes do rompimento da barragem de Fundão.

Programa de Garantia e Controle de Qualidade de Dados (QA/QC)

As INSTITUIÇÕES SELECIONADAS deverão apresentar em seus projetos científicos programa de garantia e controle de qualidade de dados (QA/QC). A garantia de qualidade - QA ("Quality Assurance") refere-se ao planejamento de métodos e técnicas e a sistematização das etapas que visam garantir a confiança no processo analítico. As atividades de controle de qualidade - QC ("Quality Control") objetivam encontrar problemas específicos ao processo de medição, análise e geração de resultados.

Desta forma, no que concerne os processos QA e QC, a INSTITUIÇÕES SELECIONADAS e a FUNDAÇÃO RENOVA, de comum acordo, adotarão as seguintes diretrizes:

- a) Aplicar protocolos de garantia e controle de qualidade de dados, onde os padrões de amostragem e análise sigam procedimentos técnicos descritos de acordo com as normas e diretrizes oficiais aplicáveis para cada metodologia.
- b) As operações laboratoriais necessárias à execução da pesquisa deverão, quando aplicável, ser desenvolvidas de acordo com os princípios da NBR-ISO 17025, para os parâmetros analisados.
- c) A garantia da qualidade (QA) no processo de amostragens e análises laboratoriais deverá ser assegurada pela: (i) verificação e/ou ajuste de instrumento de medição para desempenho compatível ao seu uso; (ii) descontaminação dos equipamentos, instrumentos e materiais de coleta (não descartáveis) e calibração de equipamentos.
- d) Deverá ser adotado procedimento de validação de dados, a fim de determinar a qualidade analítica dos conjuntos de dados, baseado no objetivo de qualidade da medição desenvolvido no plano de garantia da qualidade (QA), que inclua a determinação, sempre que possível, dos

motivos de qualquer falha no atendimento de métodos ou procedimentos e uma avaliação do impacto de tal falha no conjunto de dados. A validação de dados é aplicável às atividades no campo e no laboratório analítico.

- e) Devem ser componentes dos documentos técnicos produzidos, a descrição dos procedimentos e avaliações em relação às etapas que envolvem a Garantia de Qualidade (QA), tais como: certificação de laboratórios, capacitação de equipe, manutenção e calibração de equipamentos e o Controle de Qualidade (QC), que compreende procedimentos de campo (brancos, fichas de campo, cadeias de custódia, entre outros), laboratório (branco de métodos, ensaios interlaboratoriais, laudos de análise, entre outros) e a etapa final de análise de todo o processo (validação e qualificação dos dados, avaliação geral da consistência dos dados), assim como bancos de dados, planilhas de consistência e demais documentos (laudos analíticos, cadeias de custódia, fichas de campo, relatórios fotográficos e certificados de calibração e acreditação) que justifiquem eventuais falhas nas coletas e/ou análises.
- f) Os laboratórios responsáveis pelas análises deverão ser acreditados pela NBR 17.025 do INMETRO. Caso haja alguma análise que não possa ser realizada em laboratórios acreditados, isso deve ser indicado e apresentadas estratégias de rastreabilidade do dado, assim como controles e garantias de qualidade das análises realizadas.

Diretrizes de Comunicação dos Resultados da Pesquisa Científica

As INSTITUIÇÕES SELECIONADASS e a FUNDAÇÃO RENOVA, de comum acordo, deverão adotar os seguintes princípios no que concerne à divulgação dos resultados dos estudos realizados no âmbito do presente edital, seja à imprensa, canais digitais proprietários ou diretamente às comunidades por meio de entrevistas, encontros presenciais ou peças gráficas:

- 1) A FUNDAÇÃO RENOVA e a PROPONETE poderão estabelecer formas de repasse de informações para, ou eliminação de dúvidas junto, de forma direta entre as organizações e a sociedade atingida, como reuniões, peças de comunicação e outros.
- 2) As instituições se comprometem a zelar pela transparência, independência, respeito mútuo e cuidado para com os moradores da área de abrangência dos estudos do presente acordo, ao traçarem estratégias de divulgação dos resultados dos estudos das INSTITUIÇÕES SELECIONADAS tentando evitar, assim, pânico ou situações que possam gerar desinformação para a população;
- 3) Ambas as instituições se comprometem a divulgar os resultados das pesquisas das INSTITUIÇÕES SELECIONADAS quando ambas tiverem conhecimento sobre detalhes da divulgação, incluindo o escopo. É importante frisar que isso não significa que serão comunicados apenas os pontos de concordância uma vez que é salutar para o aumento da percepção de acordo e transparência que sejam comunicados conjuntamente, também, os pontos de discordância, caso existam. Será dada preferência à divulgação conjunta dos resultados, podendo as partes utilizarem ferramentas de comunicação como entrevistas, coletivas, releases, vídeos, áudios, podcasts, redes sociais proprietárias, cartilhas, flyers, reuniões com a comunidade ou outros recursos comunicacionais disponíveis, sempre se creditando à parte devida a produção dos dados e informações. Deve-se atentar sempre para a correta menção às responsabilidades e papéis das duas partes no processo de geração, entrega e divulgação dos resultados.
- 4) Na possibilidade de comunicados conjuntos, as áreas de comunicação das INSTITUIÇÕES SELECIONADAS e da FUNDAÇÃO RENOVA trabalharão de

forma integrada, auxiliadas pelas áreas técnicas de ambas as instituições, na construção de mensagens-chave e estratégias de divulgação;

- 5) Na hipótese de não ser possível a divulgação conjunta, as instituições signatárias se comprometem a dar ciência à outra parte das estratégias, dos conteúdos e mensagens-chave que serão divulgados com a antecedência possível ou necessária, que não gere prejuízo a qualquer das partes.
- 6) No caso de não ser possível a divulgação conjunta, será concedido às instituições um prazo de 48 horas (quando possível), a contar do fornecimento das estratégias e dos conteúdos prévios, para que tragam contribuições ou sugiram adequações, sem que isto configure veto, censura ou interferência na autonomia de comunicação das organizações envolvidas. Este prazo poderá ser alterado com a concordância das partes.
- 7) Ambas as organizações se comprometem a informar, dentro do prazo estabelecido no item 6.3.1, se concordam ou não com eventuais sugestões de adequações ou alterações de ações e conteúdo.
- 8) As partes têm ciência de que o escopo de atuação da FUNDAÇÃO RENOVA está relacionado ao rompimento da barragem de Fundão. Sempre que houver comunicação de resultados, ambas as partes se comprometem a deixar claro, no momento da divulgação de resultados, a relação desses índices com o rompimento da barragem, explicando como foi feita essa relação. Sempre que a relação não puder ser diretamente associada, essa informação deve ser deixada clara se houve ou não comprovação técnica do nexo de causalidade quanto aos achados da pesquisa.
- 9) Na hipótese de a divulgação de resultados das pesquisas resultar em conteúdo que posteriormente se mostrem equivocados devido a novas análises ou estudos, a parte autora da divulgação se compromete a buscar

a correção da informação, seja por meio de nota à imprensa, seja por meio de correção em seus canais proprietários, ou outros recursos necessários.

- 10) Todas as entrevistas à imprensa concedidas pela PROPONEETE e/ou pela FUNDAÇÃO RENOVA, no que diz respeito aos estudos realizados no âmbito deste acordo, deverão ser comunicadas previamente ao parceiro, com indicação do veículo de comunicação, o porta-voz, o conteúdo divulgado e a previsão de divulgação.
- 11) A FUNDAÇÃO RENOVA e a INSTITUIÇÕES SELECIONADAS se comprometem a indicar, cada uma, porta-voz oficial dos resultados dos trabalhos. Tendo em vista que os porta-vozes da FUNDAÇÃO RENOVA passam obrigatoriamente por “media training”, é oferecida à INSTITUIÇÕES SELECIONADAS, se esta entender adequado e necessário, este mesmo treinamento, a ser fornecido pela FUNDAÇÃO RENOVA mediante prévio acordo entre as partes.
- 12) Fica estabelecido que a comunicação dos resultados dos estudos da INSTITUIÇÕES SELECIONADAS será centralizada nas áreas de comunicação da INSTITUIÇÕES SELECIONADAS e da FUNDAÇÃO RENOVA, sendo vedada a divulgação independente por membros da INSTITUIÇÕES SELECIONADAS sem o prévio conhecimento do coordenador do projeto da INSTITUIÇÕES SELECIONADAS e adequada informação à FUNDAÇÃO RENOVA, nos termos previstos neste item.
- 13) Todo o material publicitário produzido pelo projeto deverá ser aprovado pela área de Comunicação da Fundação Renova.

Linhas Temáticas

Linha Temática 1 - Monitoramento Ambiental na Praia e Antepraia Adjacentes da Desembocadura do Rio Doce

Visa avaliar a vulnerabilidade das praias quanto a mobilidade e/ou possibilidade de contaminação nas áreas de proteção, relacionando com os organismos da fauna bentônica marinha nas praias arenosas sob possível influência da pluma de sedimento. Além de avaliar a presença de elementos traço por espectrometria atômica na areia das praias e avaliar o impacto causado a este local após o rompimento da barragem.

Linha Temática 2 - Monitoramento Ambiental na Dinâmica dos Manguezais e Vegetação de Restinga

Tem como prioridades: a avaliação e monitoramento dos impactos na flora do Rio Doce; avaliar a estrutura dos diferentes manguezais em áreas impactadas; diagnóstico dos impactos sobre a fauna do manguezal, compartimento caranguejos; diagnóstico de contaminação da vegetação do manguezal por metais; caracterização da dinâmica estuarina e avaliação da estrutura da formação arbustivo-herbácea das Restingas

Linha Temática 3 - Monitoramento de Mamíferos Marinhos Associados à Foz Do Rio Doce, Plataforma Continental e Áreas Protegidas Adjacentes

Os principais objetivos são: Distribuição, abundância e área de vida em áreas potencialmente impactadas. Avaliação de tendências de agregação e deslocamento. Monitoramento de encalhes. Realização de necrópsias para

averiguar possíveis causas mortis. Monitorar a diversidade genética, estrutura populacional e história demográfica das populações de cetáceos em áreas de desova e encalhes na região. Monitorar a evolução das dosagens de contaminantes e histopatologias em tecidos. Analisar a taxa de fecundidade. Avaliar as concentrações de metais na água e em mamíferos. Além de análise de biomarcadores de exposição e efeito de metais nos organismos.

Linha Temática 4 - Monitoramento de Aves Marinhas Associados à Foz Do Rio Doce, Plataforma Continental e Áreas Protegidas Adjacentes

Tem como prioridades: avaliar a distribuição, abundância e área de vida em áreas potencialmente impactadas. Avaliação de tendências de agregação e deslocamento. Monitoramento de encalhes. Realização de necrópsias para averiguar possíveis causas mortis. Análises moleculares a prevalência de patógenos das aves *Sula leucogaster*, *Pterodroma arminjoniana*, *Thalassarche chlororhynchos* e *Phaethon aethereus*. Monitorar a evolução das dosagens de contaminantes e histopatologias em tecidos. Descrever a ecologia trófica a partir da análise de isótopos estáveis de *S. guianensis* e *P. blainvillei*, e das aves *Sula leucogaster*, *Pterodroma arminjoniana*, *Thalassarche chlororhynchos* e *Phaethon aethereus*. Avaliar as concentrações de metais na água e em avifauna. Além de análise de biomarcadores de exposição e efeito de metais nos organismos

Linha Temática 5 - Monitoramento de Tartarugas Marinhas Associados à Foz do Rio Doce, Plataforma Continental e Áreas Protegidas Adjacentes

Visa apoiar estudos que avaliem a relação dos rejeitos com a fauna de tartarugas marinhas, abarcando a distribuição, abundância e área de vida em áreas potencialmente impactadas. Avaliação de tendências de agregação e

deslocamento, com monitoramento de encalhes. Realização de necrópsias para averiguar possíveis causas mortis. Monitorar a diversidade genética, estrutura populacional e história demográfica das populações de tartarugas marinhas em áreas de desova e encalhes na região. E avaliar as concentrações de metais na água e em tartarugas marinhas. Além de análise de biomarcadores de exposição e efeito de metais nos organismos

Linha Temática 6 - Análise Integrativa e Avaliação de Impacto Ambiental da Bacia do Rio Doce e Regiões Estuarina, Costeira e Marinha

Visa elaborar uma avaliação ampla dos impactos ambientais, relacionados ao rompimento, levando em consideração para a avaliação da linha de base a situação anterior ao rompimento da barragem de Fundão, os monitoramentos executados posteriormente e as tendências relativas ao estado futuro desses componentes na bacia do rio Doce e regiões estuarina, costeira e marinha. Além de: (1) identificar temporal e espacialmente os impactos; (2) diferenciar impactos crônicos e agudos; (3) realizar uma avaliação integrada dos resultados obtidos; (4) identificar ameaças à sustentabilidade e à resiliência dos resultados de mitigação; (5) analisar e propor melhorias nas ações de mitigação para sanar os elementos que apresentam riscos aos resultados; (6) integrar os dados da área de abrangência do projeto ao menos intra dados do monitoramento e, se possível, inter programas desenvolvidos na bacia do rio Doce; (7) definir os parâmetros para o estabelecimento de medidas de reparação; e (8) monitorar as medidas de reparação propostas pelo Programa de Monitoramento da Biodiversidade Aquática

Detalhamento do Escopo

1. O processo seletivo buscará a exaustão das Linhas Temáticas, portanto, não haverá limite de número de propostas selecionadas (dentre as classificadas) até o limite financeiro estipulado.
2. O prazo de execução de cada projeto contratado é de até 24 meses, contados a partir da data de realização da reunião de abertura (Kick off), celebrados entre a Fundação Renova e a entidade responsável pela proposta aprovada.
3. O acompanhamento da evolução dos ecossistemas deve se estender ao longo de dois anos. Todavia, respostas a perguntas mais circunscritas poderão ser apresentadas antes, conforme a necessidade (exemplo: caracterização e delimitação de danos ambientais diretos ou proposição de medidas reparatórias ou mitigatórias).
4. As propostas técnicas e comerciais das Instituições selecionadas para cada linha de pesquisa, deverão ser encaminhadas separadamente e construídas conforme Diretrizes para Elaboração das Propostas, abaixo apresentadas:

A proposta técnica deverá atender minimamente aos seguintes itens:

- ser apresentada em forma de PROJETO DE PESQUISA;
- descrever o objeto a ser executado e atendimento à legislação ambiental vigente;
- atender os objetivos, diretrizes e premissas do TR4 e alterações propostas e previstas neste Edital, nos casos das linhas de pesquisa 1 a 7, assim como propor uma análise integrativa em avaliação de impacto ambiental oriunda do rompimento da Barragem de Fundão, na Bacia do Rio Doce, e em regiões estuarina, costeira e marinha, no caso da linha de pesquisa 8;

- apresentar a equipe, cargo e formação dos envolvidos, assim como lista de equipamentos e insumos necessários para execução do projeto.
- apresentar a equipe, cargo e formação dos envolvidos, assim como lista de equipamentos e insumos necessários para execução do projeto.
- encaminhar os currículos dos profissionais indicados à coordenação técnica com experiência mínima de dez anos;
- deverão comprovar a capacidade técnica e experiência da equipe;
- deverão favorecer, quando possível, a contratação de mão-de-obra local;
- deverão ser atendidos as diretrizes de comunicação dos resultados e as diretrizes de garantia de controle e qualidade dos dados – QA/QC.

5. A proposta financeira deverá atender minimamente aos seguintes itens:

- apresentar um Cronograma físico-financeiro adequado aos prazos deste Edital;
- Evidenciar os resultados esperados, benefícios e impactos a serem gerados por este financiamento.

Nota: O PROJETO DE PESQUISA tem que se refletir integralmente na planilha orçamentária, ou seja, todos os serviços, itens de logística, equipamentos, materiais e outros previstos em uma proposta devem ser previstos em sua contraparte.

6. Os projetos selecionados deverão ser necessariamente executados e concluídos em até 24 meses a partir da data de autorização para início das atividades de pesquisa.
7. Os projetos selecionados devem ainda atender às seguintes diretrizes para a coleta de organismos e eutanásia de animais:
8. Resguardada a capacidade de responder às perguntas de pesquisa e atender aos objetivos, as metodologias devem buscar sempre minimizar o número de organismos coletados ou eutanasiados, principalmente de espécies ameaçadas de extinção.
9. A eutanásia de animais coletados deve obedecer sempre às diretrizes do Conselho Federal de Biologia – CFBIO, ou do Conselho Nacional de Controle de Experimentação Animal - CONCEA, empregando-se os métodos mais conservadores, recomendados e menos restritos para cada grupo, consideradas as diretrizes de ambas as entidades.
10. Deverão ser fornecidos as cartas de aceite do material biológico, assim como as cartas de tombamento tão breve estejam disponíveis.
11. Solicitações de autorização para coleta de organismos devem ser protocoladas junto aos órgãos competentes. As autorizações e anuências necessárias para execução do Projeto não serão exigidas quando da submissão ou julgamento das Propostas, mas deverão ser apresentadas até a assinatura do instrumento de transferência de recursos e a inadimplência poderá constituir fator impeditivo para sua celebração.
12. Propostas que envolvam mais de uma instituição devem:
 - Prever o compartilhamento de objetivos, procedimentos, responsabilidades, laboratórios e equipamento.
 - Explicitar as atividades e responsabilidades compartilhadas por todas as entidades participantes.

- A subcontratação deve ser tratada como exceção. Só será admitida a subcontratação parcial e, ainda assim, desde que seja demonstrada a inviabilidade técnico-econômica da execução integral do objeto por parte da Instituição, seja formalmente solicitada e autorizada pela Instituição, não ultrapasse 40% (quarenta por cento) do escopo contratado e que a subcontratação alcance apenas partes não relevantes do objeto, ou seja, não será permitida a subcontratação do objeto principal do projeto.
- Definir as atribuições, responsabilidades e contrapartidas, caso existam, de cada entidade participante.
- Indicar o papel de cada membro da equipe, todos com apresentação de currículo Lattes.
- Definir a entidade INSTITUIÇÕES SELECIONADAS, a qual firmará o Acordo e será responsável pelas demais entidades participantes e por toda a proposta durante o prazo de sua execução, desde o recebimento dos recursos financeiros até a prestação de contas.

13. A INSTITUIÇÕES SELECIONADAS deverá atender aos seguintes critérios quanto a composição da equipe:

O Coordenador deverá:

- a) Ter vínculo empregatício ou funcional com a entidade INSTITUIÇÕES SELECIONADAS.
- b) Ter título de doutor.
- c) Ter currículo atualizado na Plataforma Lattes do CNPq.
- d) Ter produção científica ou tecnológica relevante, nos últimos cinco anos, na área específica da proposta submetida.

- e) Apresentar comprovação de capacidade técnica mínima pela demonstração de serviço anterior de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior em seu currículo Lattes.
- f) Ser responsável pela coordenação de apenas uma proposta.

Da Instituição INSTITUIÇÕES SELECIONADAS:

Se comprometer a propiciar condições adequadas de espaço, infraestrutura, pessoal de apoio técnico e administrativo, bem como tempo para a equipe dedicar-se à execução da proposta.

Da Equipe INSTITUIÇÕES SELECIONADAS

- a) Pesquisadores envolvidos deverão deter graduação ou pós-graduação *stricto sensu* em área pertinente.
- b) Os membros da equipe devem manter os currículos atualizados na Plataforma Lattes.
- c) É vedado aos integrantes do projeto participarem de qualquer função de avaliação ou julgamento das propostas, trabalhos, resultados ou demais produtos.
- d) Todos os pesquisadores listados como participantes da equipe do projeto serão automaticamente consultados, e deverão necessariamente confirmar sua participação no projeto, dentro do prazo máximo de 10 (dez) dias corridos, contados a partir do recebimento da mensagem. Não será permitida a inclusão de pesquisadores na equipe após o prazo de submissão.
- e) A ocorrência de pesquisadores que não confirmarem a sua participação na proposta reduz a nota no quesito equipe.

14. Deverão ser considerados os seguintes itens na Proposta Orçamentária:

- a) A INSTITUIÇÕES SELECIONADAS deverá apresentar orçamento detalhado, através da Planilha orçamentária padrão, que será Anexo da chamada, discriminando todos os custos envolvidos nos trabalhos, conforme restrição de Itens Financiáveis. Qualquer item não incluído no orçamento, mesmo que necessário à proposta, será considerado como contrapartida da INSTITUIÇÕES SELECIONADAS. Não serão considerados os itens ou justificativas de recursos apresentados fora da proposta.
- b) É obrigatória a apresentação de contrapartida detalhada na proposta do projeto de pesquisa pela Instituição, bem como o detalhamento dos itens listados em planilha orçamentaria específica.
- c) Todos os itens listados na planilha orçamentária e na planilha de contrapartida, seus quantitativos e preços unitários propostos serão considerados completos e suficientes para cobrir todas as despesas necessárias para realização do projeto de pesquisa proposto.
- d) Não será permitida a inclusão no orçamento citado no item acima das despesas para custeio da instituição participante deste Edital, como limpeza, água, energia, material de escritório, serviços de contabilidade, advocacia, aluguel, impostos, pagamento de equipe de gestão. Tais despesas devem fazer parte da Taxa Administrativa ou ser considerada como contrapartida da INSTITUIÇÕES SELECIONADAS.

15. ITENS FINANCIÁVEIS

Serão financiados, desde que compatíveis com o objetivo desta Chamada e devidamente justificados, os seguintes itens de despesa:

- a) Recursos Humanos

- b) Bolsas, nas modalidades Iniciação Científica e Tecnológica – BIC, de Apoio Técnico à Pesquisa – BAT, de Desenvolvimento Tecnológico e Incentivo à Inovação – BDTII, de Incentivo à Pesquisa e ao Desenvolvimento Tecnológico – BIPDT, de Especialista Visitante – BEV, de Pesquisador Visitante – BPV, de Mestrado – BMS, de Doutorado – BDS e de Pós-doutorado – BPDS.
- c) As Instituições selecionadas deverão apontar na planilha orçamentária qual a tabela/Instituição de pesquisa de Referência que está sendo usada, tais como (CNPQ, FAPEMIG, etc).
- d) Equipamentos permanentes
- e) Material de consumo
- f) Viagens ou deslocamentos
- g) Serviços (Comunicação, Contabilidade, Jurídico, devem fazer parte da taxa administrativa, além dos serviços que envolvem logística, fornecimento de coffee break, fornecimento de material, consultoria e outros.)
- h) Despesas acessórias de importação, limitadas a 20% (vinte por cento) do montante previsto para a importação de equipamentos, de material permanente e de material de consumo. Deverá ser informada a data da cotação, o valor da cotação e qual a moeda considerada.

Nesta Chamada, será permitido, excepcionalmente, o financiamento dos itens listados a seguir:

- a) Diárias e passagens para reuniões de acompanhamento e seminários a serem realizados em Belo Horizonte. A participação nos seminários deverá ser prevista conforme o período de execução de cada projeto, devendo ser considerada a participação nos seguintes seminários
 - Seminário de Abertura – previsto para ocorrer após a assinatura do Acordo.

- Seminário 1 – previsto para ocorrer, no mínimo, 6 (seis) meses após a assinatura do Acordo.
- Seminário 2 – previsto para ocorrer 12 (doze) meses após a assinatura do Acordo.
- Seminário 3 – previsto para ocorrer 18 (dezoito) meses após a assinatura do Acordo.
- Seminário 4 – previsto para ocorrer 24 (vinte e quatro) meses após a assinatura do Acordo.

b) Locação de veículos, exclusivamente para trabalhos de campo e que obedeçam aos requisitos mínimos de segurança estabelecidos pela FUNDAÇÃO RENOVA no PG-SES-001 – (Será anexo da chamada), sendo obrigatória a realização de treinamento de segurança, pelo condutor do veículo, a ser ministrado pela FUNDAÇÃO RENOVA.

c) Combustível para os veículos locados, exclusivamente para trabalhos de campo. A comprovação desse item de despesa se dará mediante apresentação de nota fiscal e da Declaração de Utilização de Combustível.

d) Prever, nos custos, a participação do coordenador e/ou responsáveis técnicos nos seminários cabíveis ao projeto.

Prazos

Os prazos previstos neste Edital poderão ser alterados a qualquer tempo, a critério da Fundação Renova, sendo que tais possíveis alterações serão oficialmente divulgadas no seu site.

Publicação do Edital (nº a definir)	Á definir
Workshop de esclarecimentos para a elaboração dos projetos	Á definir
Envio de dúvidas sobre o Edital	Á definir
Publicação de respostas sobre o Edital	Á definir
Período de recebimento de Inscrições	Á definir
Período de análise e seleção das propostas	Á definir
Divulgação dos projetos aprovados	Á definir
Formalização dos contratos	Á definir

Análise Técnica

1. Todas as inscrições habilitadas serão analisadas pelos integrantes da Área Técnica (Comissão Avaliadora), considerando os critérios de julgamento deste edital, e serão classificadas separadamente para cada linha temática, de acordo com a pontuação obtida. As propostas serão organizadas da maior a menor pontuação.
2. As propostas que obtiverem pelo menos 70% (setenta por cento) da pontuação máxima, em cada um dos itens, serão classificadas.
3. As propostas que tiverem mais de 30% (trinta por cento) de corte no orçamento serão desclassificadas.
4. As propostas que não aderirem aos Objetivos específicos dessa Chamada ou não tiverem aplicação imediata no Programa de Monitoramento ora ofertado serão desclassificadas.
5. Os critérios específicos de julgamento das propostas submetidas são:

Critério (Máxima pontuação)	Descrição
Mérito (40 pontos)	<p>Compleitude na satisfação da linha temática enfocada – resposta ao maior número de perguntas, idealmente todas. (até 10 pontos).</p>
	<p>Proposta de Projeto oferece subsídios para o desenho e implantação de políticas públicas para a mitigação ou reparação dos danos desse desastre ou para a prevenção ou remediação de outras similares no futuro. (até 10 pontos).</p>
	<p>Produtos previstos incluem ações concretas, incluindo atividades de extensão, que contribuam para a mitigação ou recuperação dos prejuízos ambientais da região afetada. (até 7 pontos)</p>
	<p>Contribuição para a formação de pessoal especializado nos temas relevantes à resposta a esse desastre ou a outros similares no futuro. (até 6 pontos)</p>
	<p>Contribuição para a difusão de tecnologia, informação e conhecimento úteis à resposta ao desastre ou a outras similares no futuro ao poder público, sociedade civil ou populações atingidas. (até 7 pontos).</p>
Equipe executora (20 pontos)	<p>Coordenador e demais pesquisadores da equipe possuem titulação e experiência profissional comprovadas compatíveis e adequadas ao escopo, magnitude, complexidade e natureza do Projeto de Pesquisa. (até 15 pontos)</p>
	<p>Ter experiência prévia de extensão ou de pesquisa na área da Bacia do Rio Doce. (até 5 pontos)</p>

Estrutura e adequação (40 pontos)	Clareza na descrição da proposta de projeto: definição dos objetivos, metodologia e resultados esperados para o projeto. (até 10 pontos)
	Fundamentação teórica correta e consistente com a proposta de pesquisa, apresentando referências bibliográficas de origem relevante que suportem o desenvolvimento das atividades propostas. (até 7 pontos)
	Proposta descreve infraestrutura, aparelhos, equipamentos e espaço físico condizentes com seu funcionamento e operacionalização efetivos. (até 8 pontos)
	Planejamento das atividades apresenta encadeamento razoavelmente detalhado e coerente para atendimento dos objetivos propostos, com definição de entregas intermediárias. (até 8 pontos)
	Adequação do cronograma de trabalho do projeto de pesquisa. Apresentação de prazos adequados aos desafios e atividades descritas pela proposta de pesquisa. (até 7 pontos)

6. No caso de empate entre duas ou mais propostas, o desempate será feito com base na maior pontuação obtida no critério de julgamento a pontuação obtida na análise técnica. Persistindo a situação de igualdade, o desempate será feito com base na análise orçamentaria.
7. A pontuação final das propostas terá um componente de 70% correspondente à pontuação da análise técnica e de 30% correspondente à pontuação da análise comercial.

8. A divulgação das propostas aprovadas será realizada através do site da FUNDAÇÃO RENOVA.
9. Eventuais subcontratações deverão respeitar as regras de subcontratação da FUNDAÇÃO RENOVA e serem previamente aprovadas pela Gerência de Compliance da FUNDAÇÃO RENOVA, que realizará análise de Due Diligence em relação a todos os potenciais subcontratados. Em todo caso, não é permitida a subcontratação integral do objeto contratado; e, tratando-se de subcontratação parcial do objeto contratado, não é permitida a subcontratação de parcela técnica ou economicamente relevante do objeto contratual. Se atendidos esses requisitos e efetuada a subcontratação parcial do objeto, o subcontratado deverá cumprir o Código de Conduta da FUNDAÇÃO RENOVA, bem como as obrigações constantes no contrato que for firmado com o titular do projeto selecionado por meio deste Edital.

Disponibilização dos Dados

1. Todos os documentos gerados deverão ser apresentados em formatos editáveis passíveis de uso em softwares livres (extensões xlsx ou txt para planilhas de dados; docx, odt e ods para textos; lyr e shp para mapas; raster img e tiff para imagens; .jpeg para fotos).
2. As planilhas a serem preenchidas para a tomada de dados em campo devem ser padronizadas e aprovadas previamente pela CONTRATANTE para permitir a rápida transferência das informações para planilhas digitais, de forma a subsidiar sua análise e alimentação dos bancos de dados. Para tanto, as informações mínimas que devem constar destas planilhas são: Data, sítio, módulo, parcela, ponto, espécie (identificada no menor nível taxonômico possível), número da marcação individual, tipo de contato (vocalização, observação direta, armadilha fotográfica e dados indiretos, como pegadas, pêlos, fezes, penas, ninhos, mudas,

dentre outros), status de conservação (listas oficiais, endemismos, etc.) e coletor.

3. Os metadados deverão seguir os padrões nacionais e, quando disponíveis, internacionais, como o Morpho e DarwinCore para dados biológicos e Infraestrutura Nacional de Dados (INDE) para informações geoespaciais, (Anexo IX).
4. Os dados brutos devem ser entregues junto com os relatórios, ou sempre que solicitados pela equipe técnica da FUNDAÇÃO RENOVA.

Disposições Gerais

1. As situações não previstas neste Edital deverão ser decididas pela Comissão Avaliadora.
2. A Comissão Avaliadora realizará o acompanhamento, a supervisão e a fiscalização de todos os atos do presente Edital, podendo tomar providências cabíveis, a qualquer tempo, em caso de constatação de eventuais irregularidades.
3. Todas as notícias, informações e alterações a respeito deste Edital serão divulgadas no site da FUNDAÇÃO RENOVA.
4. Poderão ser fornecidos atestados, certificados de participação às instituições que forem contempladas com seus Projetos. Para isto, a instituição deverá fazer solicitação formal à Fundação por meio do endereço eletrônico chamadaspublicas@fundacaorenova.org.
5. O descumprimento das obrigações previstas neste Edital e/ou eventuais irregularidades relacionadas aos requisitos de participação, constatadas a qualquer tempo, poderão ensejar a imediata desclassificação do participante.

6. Na hipótese de ser identificada fraude em quaisquer das etapas, todos os participantes envolvidos com tais ações serão eliminados, cabendo tal decisão exclusivamente à Comissão Avaliadora.
7. Cada participante será o único responsável pela veracidade dos seus documentos encaminhados, isentando a FUNDAÇÃO RENOVA de qualquer responsabilidade civil ou penal.
8. Não serão respondidas questões que possam caracterizar análise prévia de Projetos, privilégio ou vantagem indevida em relação aos outros Projetos inscritos.