

	<p style="text-align: center;">MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE</p>
---	--

Nota Técnica nº 1/2017/CNPC Pirassununga-SP/CEPTA/DIBIO/ICMBio

Pirassununga-SP, 05 janeiro de 2017

Assunto: Avaliação do Plano de Trabalho Apresentado pela Fundação Renova para a atendimento da Cláusula 164 do TTAC

**1. DESTINATÁRIO**

Diretoria de Pesquisa e Monitoramento da Biodiversidade – DIBIO

**2. INTERESSADO**

Câmara Técnica de Biodiversidade - CTBio

**3. REFERÊNCIA**

- 3.1. Ata da 5ª Reunião da Câmara Técnica de Biodiversidade- CTBio de 06 de dezembro de 2016.
- 3.2. Programa de Monitoramento da Ictiofauna do Rio Doce nos Estados de Minas Gerais e Espírito Santo – Atendimento a Notificação Ibama nº 678311/2015 e TTAC (Termo de Transação e Ajustamento de Conduta), alínea “a” – Plano de Trabalho.

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

- 4.1. A Cláusula 164 do TTAC determina que a Fundação deverá executar estudos populacionais da ictiofauna da Área Ambiental I (alínea a) para subsidiar a avaliação do estado de conservação das espécies (alínea b) para em seguida executar medidas de recuperação e conservação (alínea c) por meio de um Plano de Ação Nacional (PAN), sob a orientação do ICMBio.
- 4.2. A Cláusula 165 do TTAC determina que a Fundação deverá monitorar os ambientes impactados e sua biota por um período de 5 anos, sob orientação do ICMBio. O monitoramento da biota afetada também é objeto da notificação do Ibama nº678311, série E, processo 02009.001478/2015-97.
- 4.3. O ICMBio apresentou a Fundação termos de referência para o atendimento das Cláusulas 164 e 165 do TTAC.
- 4.4. O Termo de Referência I – Estudos Populacionais de espécies da biota impactada pelo rompimento da barragem de Fundão, descreve os procedimentos a serem adotados para a realização dos estudos populacionais da ictiofauna e invertebrados aquáticos, em atendimento a Cláusula 164, alínea a.
- 4.5. O Termo de Referência 4, anexo 2, Estudo e Monitoramento do Ambiente Dulcícola da área ambiental I, descreve os procedimentos a serem adotados para o monitoramento dos ambientes e suas biotas em atendimento a Cláusula 165. O primeiro ano deste monitoramento seguirá conforme a notificação do Ibama nº 678311, série E, processo 02009.001478/2015-97.
- 4.6. O Plano de Trabalho apresentado pela Fundação refere-se a Cláusula 164, alínea a, do TTAC e a notificação do Ibama nº678311, série E, processo 02009.001478/2015-97. A compatibilização da execução dos estudos especificados em tais documentos mostra-se pertinente considerando a semelhança metodológica e os resultados esperados.
- 4.7. Na presente Nota Técnica o Plano Trabalho é avaliado considerando somente o Termo de Referência I (Cláusula 164, alínea a), já que os demais procedimentos solicitados a Fundação são objetos de processo administrativo do Ibama.

4.8. Os objetivos do Plano de Trabalho contemplam os objetivos do Termo de Referência I, exceto por não enfatizar os grupos de invertebrados (Decapoda, Ephemeroptera, Mollusca, Plecoptera, Odonata e Tricoptera). Os grupos Ephemeroptera, Plecoptera, Odonata e Tricoptera não aparecem na metodologia, porém, considerando que são importantes bioindicadores, devem ser priorizados durante os trabalhos.

4.9. A metodologia do Plano de Trabalho está de acordo com os objetivos propostos. Entretanto, foram observadas algumas incongruências com o Termo de Referência I, como descrito a seguir.

4.10. Na página 10 do Plano de Trabalho consta que “ para atendimento a Clausula 164, alínea “ a” , que determina um período amostral de 4 anos, sendo assim, o segundo, terceiro e quarto anos terão a seguinte periodicidade amostral: i) a ictiofauna será amostrada trimestralmente ao longo dos três anos restantes; e ii) a carcinofauna, malacofauna, macroinvertebrados bentônicos, sedimento e parâmetros ambientais serão amostrados mensalmente”. Entretanto, o Termo de Referência I determina que os estudos sejam realizados em um ciclo hidrológico completo.

4.11. No Plano de Trabalho não consta que serão coletados tecidos dos espécimes capturados para análises genéticas como determina o Termo de Referência I. A coleta de tecidos é imprescindível para as análises genéticas descritas no Termo de Referência 4, anexo 2. A fixação dos espécimes capturados em formalina inviabiliza a extração de DNA e com isso se perderia informações genéticas de ciclo hidrológico de coletas.

4.12. No Plano de Trabalho não consta que haverá registro fotográfico das espécies coletadas, como determina o Termo de Referência I.

4.13. Na página 11 consta que somente “ um indivíduo de cada espécie e de cada localidade será depositado em coleção ictiológica”. Entretanto, o Termo de Referência I determina que todos os indivíduos coletados deverão ser depositados em coleção ictiológica.

4.14. No Plano de Trabalho não consta a elaboração de um banco de dados para armazenar os dados brutos, como determina o Termo de Referência I.

## 5. CONCLUSÃO E/OU PROPOSIÇÃO

5.1. Diante do exposto e considerando a Cláusula 164, alínea a, sugere-se que o Plano de Trabalho poderá ser aprovado depois de sanadas as seguintes pendências:

5.1.1. Enfatizar a necessidade de coletar espécies de Ephemeroptera, Plecoptera, Odonata e Tricoptera, como indicado no Termo de Referência I;

5.1.2. Adequar o período de coleta para um ciclo hidrológico completo, como descrito no Termo de Referência I;

5.1.3. Incluir a coleta de tecidos para análises genéticas;

5.1.4. Incluir registro fotográfico na metodologia;

5.1.5. Incluir na metodologia o depósito de todos os espécimes coletados em coleção científica;

5.1.6. Incluir a disponibilização dos dados em um banco de dados aberto.

5.1.7. O cronograma de atividades deve ser concluído no período de um ano para que seja realizada a oficina de avaliação de espécies e a elaboração do Plano de Ação Nacional para a recuperação das espécies e ambientes afetados, conforme proposta de cronograma anexa.

<p>NOME DO(S) SIGNATÁRIO(S) RESPONSÁVEL(S)</p> <p>Wellington Adriano Moreira Peres</p> <p>Analista Ambiental</p>	<p>Pedro Luiz Migliari</p> <p>Analista Ambiental</p>
<p>Izabel Corrêa Boock de Garcia</p> <p>Analista Ambiental</p>	

(Pronunciamento/Providência/Encaminhamento)



Documento assinado eletronicamente por Wellington Adriano Moreira Peres, Analista Ambiental, em 05/01/2017, às 16:05, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por Pedro Luiz Migliari, Analista Ambiental, em 06/01/2017, às 08:55, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por Izabel Correa Boock de Garcia, Analista Ambiental, em 10/01/2017, às 12:16, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por Jose Augusto Senhorini, Coordenador(a), em 11/01/2017, às 11:02, 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 0833505 e o código CRC 14C0915B.