



INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
COORDENAÇÃO DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL DE MINERAÇÃO E PESQUISA SÍSMICA TERRESTRE
SCEN Trecho 2 - Ed. Sede do IBAMA - Bloco B - Sub-Solo, - Brasília - CEP 70818-900

Parecer Técnico nº 254/2020-COMIP/CGTEF/DILIC

Número do Processo: 02001.014391/2020-17

Empreendimento:

Interessado: INDUSTRIAS NUCLEARES DO BRASIL SA - INB

Assunto/Resumo: **Análise da revisão do Plano de Trabalho para amostragem de fauna de vertebrados e invertebrados terrestres, limnologia e ictiofauna.**

Em atendimento ao Despacho 8578876/2020-COMIP/CGTEF/DILIC (SEI nº 8578876) foi realizada a análise da carta CE-ASCL.P- 370/20 (8569123), Anexo - Revisão do Plano de Trabalho, Projeto Santa Quitéria (8569183) e Anexo - Declaração de Aptidão e Regularidade da Equipe Técnica (8569237). Trata-se da resposta ao OFÍCIO Nº 710/2020/COMIP/CGTEF/DILIC (8520472), e conforme o Parecer Técnico nº 236/2020-COMIP/CGTEF/DILIC (SEI 8523122), que solicitou: 1) O grupo da mirmecofauna entre invertebrados alvos do estudo, considerando a importância das formigas na função ecossistêmica, e como indicadores ambientais, em especial em áreas antropizadas; 2) Justificativa da inclusão de apenas Nymphalidae como alvo do diagnóstico em relação aos lepidópteros, sugerindo-se abordar esse grupo como um todo nos estudos ambientais.

Dessa forma, o empreendedor encaminhou, em anexo, a "Revisão do Plano de Trabalho para Amostragem de Fauna de Vertebrados e Invertebrados Terrestres, Limnologia e Ictiofauna", elaborado pela empresa Tetra Mais Consultoria LTDA, apresentando o atendimento da seguinte forma:

- Subitem 1 do item 1: O grupo da mirmecofauna entre invertebrados como alvos do estudo, considerando a importância das formigas na função ecossistêmica, e como indicadores ambientais, em especial em áreas antropizadas;

Explicação: Item 7.2.3.3 da Revisão do Plano de Trabalho da Abio, em anexo;

- Subitem 2 do item 1: Justificativa da inclusão de relação aos lepidópteros;

Justificativa: Item 7.2.3

- Item 2 (do Ofício em referência): Envio de metodologia de amostragem para a mirmecofauna, bem como os pontos de amostragem;

Respostas: Metodologia de amostragem - Item 7.2.3.3 da Revisão do Plano de Trabalho da Abio, em anexo;

Inclusão de pontos de amostragem - Tabela 7.2-2 da Revisão do Plano de Trabalho da

Abio, em anexo.

Informou-se, ademais, quanto ao Mapa 6.2-2 do item 6.2.3 do Plano de Trabalho, que há inclusão de mais uma opção de área controle. Ressalta-se que antes eram três áreas. Assim, há uma ordem de prioridade entre essas áreas conforme a facilidade de contato com os proprietários e acessos a essas áreas.

ANÁLISE

A solicitação de complementação com estudo da mirmecofauna (Hymenoptera: Formicidae) foi apresentada no item 7.2.3.3 da Revisão do Plano de Trabalho. A seguinte metodologia foi apresentada:

"Para caracterizar a fauna de formigas, em cada estação, serão coletadas 20 amostras de serapilheira, em parcelas de 1 m², espaçadas 10 m entre si, ao longo de uma transecção de 200 m, número mínimo necessário para avaliação das espécies mais características ou comuns em uma área (LEPONCE et al., 2004). A serapilheira coletada será transferida para sacos de tecido individuais. Em seguida, as amostras serão colocadas em extratores do tipo mini-Winkler, onde permanecerão por 24 horas. O protocolo adotado é o sugerido pelo ALL Protocol (Ants of Leaf Litter) para padronização global dos inventários sobre a fauna de formigas de serapilheira (AGOSTI; ALONSO, 2000).

De forma complementar, serão utilizadas armadilhas de queda ("pitfalls") em cinco transecções de 100 m (um em cada ponto amostral), nas duas estações. Em cada transecção serão instalados 10 "pitfalls", que consistem em copos plásticos transparentes de 250 mL, com cerca de 15 cm de diâmetro, enterrados no solo, com a parte superior nivelada à superfície, espaçados por 15 m de distância. Solução composta por água e detergente será colocada nos copos, para capturar os espécimes. Os "pitfalls" ficarão abertos 24 horas/dia, devendo ser revisados diariamente."

Também foram apresentados os pontos amostrais dos invertebrados terrestres incluindo Formicidae, conforme Mapa 7.2-2.

Quanto à metodologia apresentada para Formicidae, não se vê óbice, e, dessa forma, informações serão incluídas na Abio.

Quanto aos lepidópteros, em resposta à segunda solicitação, informou-se que ao considerar o modo de alimentação dos adultos, as espécies podem ser separadas em dois grupos: as que se alimentam de néctar e as que se alimentam de frutas fermentadas, exudatos de plantas, excrementos e carcaça de animais. Ademais, as borboletas consideradas frugívoras (segundo grupo), representantes da família Nymphalidae, representariam a comunidade total de lepidópteros. Foram citados trabalhos realizados na Amazônia e em Floresta Atlântica os quais demonstraram que borboletas frugívoras atuam também como espécies guarda-chuva de outros grupos de invertebrados e mesmo de vertebrados em indicação biológica, reforçando a sua importância em trabalhos de diagnóstico e monitoramento. Ressaltou-se que o ICMBio tem utilizado essa família como indicadores e únicos "representantes" dos lepidópteros e de invertebrados terrestres no Programa de monitoramento de biodiversidade in situ em Unidades de Conservação.

Após esclarecimentos, considera-se que o estudo com a família Nymphalidae (frugívoros) seja suficiente como indicadores.

Dessa forma, acata-se com Revisão do Plano de Trabalho e dá-se prosseguimento à emissão da Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico (Abio).

Respeitosamente,



Documento assinado eletronicamente por **SIMONE SOARES SALGADO, Analista Ambiental**, em 26/10/2020, às 09:50, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://sei.ibama.gov.br/autenticidade>, informando o código verificador **8615867** e o código CRC **324C711C**.