ESTADO DE GOIÁS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

Superintendência de Licenciamento Ambiental

Gerência de Licenciamento de Atividades Agropecuárias e de Conversão do Uso do Solo

Parecer Técnico GESOL/SLA Nº 053/2024

Trata-se de processo protocolizado no Sistema IPÊ, contendo requerimento de Licença Ambiental Ordinário (LAO) para as atividades de conversão do uso do solo em imóvel rural (supressão de vegetação nativa para empreendimentos agrossilvipastoris), em uma área de 358,55 hectares, classificada como sendo Classe 5, e Agricultura de sequeiro; agricultura irrigada; integração lavoura/pecuária extensiva e semiextensiva/floresta, em uma área de 358,55 hectares, classificada como sendo Registro Eletrônico.

Check-List do Termo de Referência para Elaboração de Estudos de Fauna

Atividade	Conversão do Uso do Solo (Supressão de Vegetação)
Tipo de Empreendimento	AGROSSILVIPASTORIL (AGRICULTURA, PECUÁRIA, SILVICULTURA)
Etapa de Manejo	Levantamento/Diagnóstico

Solicitação	71325/2024
Processo	20238351
Empreendedor	GERALDO NUNES LACERDA (134.523.471-68)
Empreendimento	FAZENDA CERRADÃO - APARECIDA DO RIO DOCE (GO)
Data de Formalização	22/01/2024
Área (ha) a ser suprimida (ha)	358,55 hectares
Bacia Hidrográfica	Paranaíba

1. DO PROJETO:	
Necessário apresentar Projeto, com Anotação de Responsabilidade Técnica no respectivo Conselho de Classe considerando, minimamente, as seguintes exigências:	
I. Indicação do coordenador e dos responsáveis técnicos, com as devidas anotações de responsabilidade nos respectivos conselhos de classe, bem como apresentação dos comprovantes de regularidade do Cadastro Técnico Federal;	Atende

ESTADO DE GOIÁS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

Superintendência de Licenciamento Ambiental

Gerência de Licenciamento de Atividades Agropecuárias e de Conversão do Uso do Solo

Josiel Araújo Lemes CPF 052.486.051-30 CRBio: 117469/04-D CTF: 6878570 Data de validade do Certificado de Regularidade do CTF: 13/03/2024 ok Lunara Kênida Lesa Martins CPF 752.790.701-06 CRBio 128220/04-D CTF: 6883954 Data de validade do Certificado de Regularidade do CTF: 01/04/2024 ok Mateus Araújo Cruz CPF 701.126.601-18 CRBio 123130/04-D CTF: 6510681 Data de validade do Certificado de Regularidade do CTF: 28/02/2024 ok	
II. Identificação de acompanhado de parecer com viabilidade ambiental para este fim, devidamente justificado.	Atende
<u>Observação 1</u>: Recomenda-se que a soltura seja feita, prioritariamente, em áreas de Reserva Legal ou de Preservação Permanente.	Atende
<u>Observação 2</u>: Quando a soltura for realizada em áreas de terceiros é necessário apresentar anuência do(s) proprietário(s) da(s) área(s).	Não se aplica
III. Os animais manipulados durante a etapa de diagnóstico deverão ser devolvidos ao mesmo local em que foram capturados.	Atende
IV. Informações acerca das Unidades de Conservação próximas.	Atende
OBSERVAÇÃO: Informar se as Áreas de Amostragem e Soltura estão contidas em Unidades de Conservação ou suas respectivas Zonas de Amortecimento. A solicitação para realização de estudos em Unidades de Conservação deve obedecer aos preceitos dos artigos 19 e 20 da Lei 20.694/2019. Caso sejam indicadas áreas de soltura em Unidades de Conservação ou suas respectivas Zonas de Amortecimento, deve ser solicitada anuência para tal ao órgão responsável pela administração da UC ou, no caso das Reservas Particulares de Patrimônio Natural – RPPN, ao órgão responsável pela sua criação.	Atende

ESTADO DE GOIÁS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

Superintendência de Licenciamento Ambiental

Gerência de Licenciamento de Atividades Agropecuárias e de Conversão do Uso do Solo

V. Lista de espécies da fauna descritas de provável ocorrência na AII, AID e ADA, (inventário de dados secundários) considerando mastofauna, avifauna, herpetofauna, polinizadores (incluindo artrópodes sociais, especificamente abelhas silvestres nativas), baseada em dados secundários, incluindo respectiva referência bibliográfica, inclusive com indicação de espécies constantes em listas oficiais de fauna ameaçada com distribuição potencial na área do empreendimento, bem como se possui algum grau de endemismo ou interação sinérgica.	Atende
VI. Descrição detalhada da metodologia a ser utilizada no registro de dados primários (transectos, observação direta ou indireta, cama de pegadas, armadilhas fotográficas entre outras), de cada uma das Classes de vertebrados e Classes de invertebrados (com especial atenção para os Artrópodes Sociais, Abelhas Silvestres Nativas), com ênfase àquelas ameaçadas de extinção que tenham ocorrência no local do empreendimento, de focos epidemiológicos (quirópteros e entomofauna), de espécies potencialmente invasoras, inclusive domésticas;	Atende com ressalvas
1. Corrigir tamanho da área do empreendimento no texto; 2. Esclarecer se o esforço amostral das armadilhas fotográficas foi de 20 armadilhas-dia ou de 16 armadilhas-dia; 3. Esclarecer se o esforço amostral das armadilhas fotográficas se deu em 5 sítios por 4 dias ou em 4 sítios por 5 dias;	
VII. Definição dos pontos amostrais, devendo considerar sempre pontos dentro da AID e ADA, considerando barreiras naturais, obstáculos geográficos, áreas antrópicas, entre outros. Os pontos amostrais, para cada grupo, deverão ser caracterizados e mapeados (georreferenciados) demonstrando tamanhos, fitofisionomias, entre outros;	Atende
VIII. O levantamento primário deverá ser realizado nos remanescentes de vegetação nativa, especialmente nas áreas onde estão previstas interferências, nas áreas de relocação de fauna, nas áreas que funcionem como corredores ecológicos, sítios de reprodução e alimentação, incluindo as diferentes formações identificadas na AID e ADA (fragmentos florestais, várzea, campos antrópicos etc).	Atende
• **Arquivo vetorial em formato shapefile (incluindo as extensões *.dbf, *.prj, *.shp, .*shx) ou *.kmz (Google Earth), utilizando Datum SIRGAS 2000 e Sistema de Coordenadas Geográfico (latitude e longitude), contendo a localização e descrição sucinta dos fragmentos florestais e trajetos avaliados, bem como a delimitação da AII, AID e ADA.**	Não atende
4. Apresentar arquivo vetorial em formato shapefile (incluindo as extensões *.dbf, *.prj, *.shp, .*shx) ou *.kmz (Google Earth), utilizando Datum SIRGAS 2000 e Sistema de Coordenadas Geográfico (latitude e longitude), contendo a localização dos fragmentos florestais e trajetos avaliados, bem como a delimitação da AII, AID e ADA;	

ESTADO DE GOIÁS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

Superintendência de Licenciamento Ambiental

Gerência de Licenciamento de Atividades Agropecuárias e de Conversão do Uso do Solo

IX. Definição do esforço amostral empregado no levantamento de cada grupo faunístico. Deverão ser amostradas todas as fitofisionomias (com pontos amostrais representativos destas áreas) ocorrentes na ADA e AID com dados primários e secundários. Para maior sucesso do estudo da fauna, este deve ser realizado respeitando os horários (matutino, vespertino, noturno ou crepuscular) de elevada atividade de cada grupo.	Atende
1. Tópico considerado como atendido, contudo, outros erros de redação foram identificados e permaneceram nesta versão. Antes de enviar o documento ao órgão, deve-se revisar atentamente o texto e as informações declaradas de modo que não entrem em conflito entre si.	
Apresentar a descrição e justificativa detalhada da metodologia a ser utilizada. O detalhamento da captura, triagem e dos demais procedimentos a serem adotados para os exemplares capturados ou coletados (vivos ou mortos), informando o tipo de identificação individual, registro e biometria.	Atende
OBSERVAÇÃO: Os procedimentos de captura, contenção, marcação, soltura e coleta de animais vertebrados *in situ* e *ex situ* devem seguir os preceitos da Resolução CFBio nº 301, de 08 de dezembro de 2012. Os procedimentos e métodos de eutanásia devem seguir os preceitos da Resolução CFMV nº 1000, de 11 de maio de 2012.	Atende
X. Apresentar o tratamento estatístico aplicado, contendo: índices de riqueza, curva de acúmulo de espécies (curva do coletor), abundância, diversidade, equitabilidade para os táxons estudados e os índices de similaridade entre os ambientes amostrados, com análise crítica dos resultados, demonstrando que o esforço amostral empregado foi adequado.	Atende
XI. Em caso de injúrias provocadas a algum espécime durante o manejo para diagnóstico, deverá ser indicada a forma de transporte e local de tratamento do espécime, bem como a destinação final;	Atende
XII. Apresentar informação referente ao destino pretendido para material biológico a ser coletado, com anuência da instituição onde o material será depositado.	Atende
OBSERVAÇÃO: Os documentos, programas e relatórios protocolados deverão ser rubricados por página e assinados pelos responsáveis técnicos de cada grupo taxonômico (ou do Responsável Técnico pelo estudo).	Atende
XIII. As referências bibliográficas utilizadas para elaboração do texto – dados secundários de origem bibliográfica, acadêmico-científica ou digitalizada – deverão ser mencionadas no texto e relacionadas no capítulo próprio, contendo, no mínimo as informações referentes a autor, título, origem, ano e demais dados que permitam o acesso à publicação.	Atende
XIV. Apresentar memorial fotográfico datado.	Atende

OBSERVAÇÃO: Deverão considerar minimamente as seguintes determinações para emprego do esforço amostral:

ESTADO DE GOIÁS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

Superintendência de Licenciamento Ambiental

Gerência de Licenciamento de Atividades Agropecuárias e de Conversão do Uso do Solo

Tipo de Empreendimento	Agropecuária			
Área de Supressão (ha)	≤2	>2 a 50	50 a 500	≥500
Grupos Faunísticos				
Aves	nada	nada	x	x
Pequenos Mamíferos	nada	nada	x	x
Médios Mamíferos	nada	nada	x	x
Grandes Mamíferos	nada	nada	x	x
Quirópteros e espeleofauna	nada	nada	x*	x*
Herpetofauna	nada	nada	x	x
Ictiofauna	nada	nada	s=	x**
Bentofauna	nada	nada	nada	x**
Abelhas Nativas	nada	nada	p/s	x
Vetores	nada	nada	nada	s=
Lepidópteros	nada	nada	nada	s=
Entomofauna	nada	nada	nada	x

Legenda	Descrição
x=	Campanha (Quantidade = nº x).
x*=	Apenas no caso de presença de cavidades
x**=	Apenas no caso de impactos em corpos hídricos
s=	dados secundários apenas
p/s	dados primários ou dados secundários
	métodos **com** manipulação dos animais
	Métodos **sem** manipulação dos animais

Observação: Mesmo que a tabela ao lado defina que, para determinado grupo faunístico, não haverá manipulação animal, mas o RT entender que tal ação é necessária, o profissional deverá fazê-lo descrevendo a metodologia a ser adotada quando preencher os campos para emissão da Autorização de Manejo de Fauna no Sistema Ipê.

2. DOS RESULTADOS:	
Em razão da feitura do Projeto para o Diagnóstico/Levantamento para o Licenciamento com Avaliação de Impacto Ambiental, os resultados deverão ser apresentados considerando, minimamente, as seguintes informações:	
I. Lista das espécies (inventário de dados primários) encontradas e respectivos pontos de amostragem, na AID e ADA, considerando cada uma das Classes de vertebrados e Classes de invertebrados (com especial atenção nos Artrópodes Sociais Abelhas Silvestres Nativas), com ênfase aquelas ameaçadas de extinção que tenham ocorrência no local do empreendimento, de focos epidemiológicos (quirópteros e entomofauna), de espécies potencialmente invasoras, inclusive domésticas;	Atende
II. Caracterização do ambiente na área de influência do empreendimento na AII, AID e ADA, indicando tipos de habitats encontrados, inclusive de áreas anteriormente antropizadas;	Atende
III. Dados concernentes à estabilização da curva do coletor, curva de acúmulo de espécies e curva de rarefação, atestando a eficiência e suficiência do esforço empregado;	Atende
IV. Análise crítica dos resultados, abordando o impacto da perda dos ambientes relevantes para fauna, como áreas de alimentação, reprodução ou redução na quantidade e qualidade desses ambientes, entre outros;	Atende

ESTADO DE GOIÁS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

Superintendência de Licenciamento Ambiental

Gerência de Licenciamento de Atividades Agropecuárias e de Conversão do Uso do Solo

1. Tópico considerado atendido, contudo, a discussão apresentada acerca dos polinizadores se mostrou bastante rasa e insipiente. Este tópico necessita de mais atenção especialmente no contexto das atividades que serão desempenhadas na área.	
• **Apresentar discussão e interpretação dos resultados conforme as perguntas e hipóteses de trabalho, contemplando os impactos reais ou potenciais do empreendimento sobre os bens ambientais relevantes e a qualidade do meio biótico na ADA, AID e AII.**	Atende
V. O diagnóstico deverá fornecer subsídios para a adoção de medidas de prevenção, mitigação ou compensação dos impactos previstos;	Atende

Conclusão

O documento anexado atendeu minimamente as exigências do Termo de Referência para Elaboração de Estudo de Fauna para Conversão do Uso do Solo (Supressão de Vegetação) em Atividades Agrossilvipastoris (agricultura, pecuária, silvicultura). Segue algumas ressalvas para melhoria dos próximos estudos:

1. Corrigir tamanho da área do empreendimento no texto;
2. Esclarecer se o esforço amostral das armadilhas fotográficas foi de 20 armadilhas-dia ou de 16 armadilhas-dia;
3. Esclarecer se o esforço amostral das armadilhas fotográficas se deu em 5 sítios por 4 dias ou em 4 sítios por 5 dias;
4. Apresentar arquivo vetorial em formato shapefile (incluindo as extensões *.dbf, *.prj, *.shp, .*shx) ou *.kmz (Google Earth), utilizando Datum SIRGAS 2000 e Sistema de Coordenadas Geográfico (latitude e longitude), contendo a localização dos fragmentos florestais e trajetos avaliados, bem como a delimitação da AII, AID e ADA;
5. Antes de enviar o documento ao órgão, deve-se revisar atentamente o texto e as informações declaradas de modo que não entrem em conflito entre si.
6. Tópico considerado atendido, contudo, a discussão apresentada acerca dos polinizadores se mostrou bastante rasa e insipiente. Este tópico necessita de mais atenção especialmente no contexto das atividades que serão desempenhadas na área.
7. O presente estudo se encontra **apto para aprovação**.

Goiânia, 24 de janeiro de 2024.

Iara Reinaldo Coriolano
Técnica Ambiental