



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Instituto Estadual de Florestas

URFBio Norte - Núcleo de Apoio Regional de Pirapora

Parecer nº 35/IEF/NAR PIRAPORA/2023

PROCESSO Nº 2100.01.0043919/2022-21

PARECER ÚNICO

1. IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL PELA INTERVENÇÃO AMBIENTAL

Nome: Central Geradora Fotovoltaica Minas do Sol LTDA	CNPJ: 11.834.356/0001-47
Endereço: Avenida Luís Viana, 6462, Ed. Wall Street Empresarial Torre East, sala 1513	Bairro: Patamares
Município: Salvador	UF: BA
Telefone: (71) 3332-1919 / (71) 99685-5009	CEP: 41.680-400
E-mail: beatriz.pita@sowitec.com	

O responsável pela intervenção é o proprietário do imóvel?

() Sim, ir para o item 3 (x) Não, ir para o item 2

2. IDENTIFICAÇÃO DO PROPRIETÁRIO DO IMÓVEL

Nome: Rio Rancho Agropecuária LTDA	CNPJ: 22.619.217/0001-17
Endereço: Avenida Professor Mario Werneck, sala 303, nº 2501	Bairro: Buritis
Município: Belo Horizonte	UF: MG
Telefone: (71) 99685-5009 / (31) 35149000	CEP: 30.575-180
E-mail: beatriz.pita@sowitec.com	

3. IDENTIFICAÇÃO DO IMÓVEL

Denominação: Fazenda Cocal	Área Total (ha): 1.121,0171
Registro nº (se houver mais de um, citar todos): 30803	Município/UF: Pirapora/MG
Recibo de Inscrição do Imóvel Rural no Cadastro Ambiental Rural (CAR): MG-3151206-7249.F4B0.1D5E.AF4B.E4C0.8A11.3CEB.149A	

4. INTERVENÇÃO AMBIENTAL REQUERIDA

Tipo de Intervenção	Quantidade	Unidade
Supressão de cobertura vegetal nativa, para uso alternativo do solo	135,4	ha

5. INTERVENÇÃO AMBIENTAL PASSÍVEL DE APROVAÇÃO

Tipo de Intervenção	Quantidade	Unidade	Fuso	Coordenadas planas (usar UTM, data WGS84 ou Sirgas 2000)	
				X	Y
Supressão de cobertura vegetal nativa, para uso alternativo do solo	135,4	ha	23k	512922.11	8087761.62
				513482.49	8087149.59
				515319.20	8087665.41
				516015.83	8088431.84

6. PLANO DE UTILIZAÇÃO PRETENDIDA

Uso a ser dado a área	Especificação	Área (ha)
Infraestrutura	Usina Fotovoltaica	135,4

7. COBERTURA VEGETAL NATIVA DA (S) ÁREA (S) AUTORIZADA (S) PARA INTERVENÇÃO AMBIENTAL

Bioma/Transição entre Biomas	Fisionomia/Transição	Estágio Sucessional (quando couber)	Área (ha)
Cerrado	Cerrado stricto sensu	médio	135,4

8. PRODUTO/SUBPRODUTO FLORESTAL/VEGETAL AUTORIZADO

Produto/Subproduto	Especificação	Quantidade	Unidade
Lenha	Floresta Nativa	5.580,62	m ³

Madeira Nativa	Madeira Branca	1.829,66	m ³
Madeira Nativa	Pequi	240,3254	m ³
Madeira Nativa	Caraíba	45,9937	m ³
Madeira Nativa	Ipê amarelo do Cerrado	9,9220	m ³

1. HISTÓRICO

Data de formalização/aceite do processo: 06/10/2022

Data da vistoria: 15/03/2023

Data de emissão do parecer técnico: 03/10/2023

2. OBJETIVO

Analisar a viabilidade da regularização ambiental, em atendimento a solicitação para supressão de cobertura vegetal nativa, com destoca, para uso alternativo do solo, em uma área de 135,4 hectares de cerrado.

A pretensão do requerente é implantar uma Central de Energia Fotovoltaica, a supressão de vegetação nativa não tem como objetivo a exploração de madeira, a qual será destinada para uso na própria obra, doado.

A intervenção foi requerida e será executada pela empresa Central Geradora Fotovoltaica Minas do Sol LTDA, inscrito sob CNPJ nº 11.834.356/0001-47.

3. CARACTERIZAÇÃO DO IMÓVEL/EMPREENDIMENTO

3.1 Imóvel rural:

O imóvel denominado Fazenda Fazenda Cocal, localizada no Município de Pirapora, tendo como seu proprietário Rio Rancho Agropecuária LTDA, inscrito no CNPJ nº 22.619.217/0001-17.

O empreendimento possui uma área total medida de 1.121,0171 ha, equivalente a 16,01 módulos fiscais.

A região Norte do Estado de Minas Gerais é caracterizada por clima predominantemente semiárido, com inverno seco e verão chuvoso, formado por áreas que se caracterizam por apresentarem precipitações médias anuais entre 500 e 1.200 mm por ano, insolação média de 2.913 h/ano e temperaturas médias anuais de 18 a 22°C.

A área do empreendimento possui coordenadas geográficas centrais de -17,288438° de latitude e -44,860516° de longitude, com altitude de cerca de 679 m acima do nível do mar, sendo inserida no município de Pirapora, situado na microrregião de Pirapora, na Mesorregião do Norte de Minas Gerais, com extensão de 128.489,58 km² de área (IBGE, 2022).

A caracterização e descrição dos solos e suas respectivas classes, para a região de estudo, com base no Sistema Brasileiro de Classificação de Solos (EMBRAPA, 2018), o qual define que, na área do empreendimento, são identificados latossolos vermelhos distróficos.

A região em que está inserida a área de estudo situa-se, de acordo com a Deliberação Normativa CERH N.º 66/2020, nas Unidades Estratégicas de Gestão (UEGs) Afluente do Médio Rio São Francisco e Afluente do Alto Rio São Francisco, pertencendo à duas Circunscrições Hidrográficas (CH), conforme segue:

- CH do Rio das Velhas – SF5;
- CH dos Rios Jequitai e Pacuí – SF6.

Os cursos d'água contribuintes dessa bacia, que ocorrem nas áreas adjacentes ao empreendimento, referem-se ao Córrego das Pindobas e suas drenagens, sendo o mesmo um afluente direto do Rio São Francisco, apresentando drenagens efêmeras. Ocorrem, também, lagoas, áreas alagadas e áreas de inundação na planície do São Francisco. A maioria dessas lagoas permanecem com água por um período de cerca de quatro meses, porém, vale ressaltar que escavações foram realizadas na maioria delas.

A região de Pirapora apresenta um relevo elaborado numa estrutura sedimentar relativamente plana, caracterizado por um desnível altimétrico que oscila entre 450 m na barranca do Rio São Francisco e 800 m nas chapadas (TEMA, 2019).

Na área de inserção do empreendimento prevalece o relevo plano, com cotas variando entre 450 a 750 m, conforme STRM (EMBRAPA, 2022).

As áreas de preservação permanentes e Reserva Legal do empreendimento estão em bom estado de conservação.

A propriedade está localizada fora de áreas de Unidade de Conservação e de Áreas de Proteção Ambiental, não sendo identificado espécies endêmicas ou ameaçadas.

Segundo o mapa do IBGE, a propriedade não se encontra na área de abrangência da Lei Federal 11.428/2006 (Mata

Atlântica). Porém, a propriedade encontra-se inserida dentro de área classificada como de EXTREMA Prioridade para Conservação da Biodiversidade (IDE-SISEMA/ Biodiversitas).

Devido esta localizado em área classificada como de EXTREMA Prioridade para Conservação da Biodiversidade (IDE-SISEMA/ Biodiversitas), para fins de licenciamento o empreendimento possui peso 2 nos critérios locacionais de enquadramento.

3.2 Cadastro Ambiental Rural:

- Número do registro: MG-3151206-2DB7ECFB145D40E1BD420E6B1C0E8D08

- Área total: 1.121,0171 ha

- Área de reserva legal: 260,0230

- Área de preservação permanente: 18,9430

- Qual a situação da área de reserva legal:

(x) A área está preservada: 260,0230 ha

() A área está em recuperação: 0,0000 ha

() A área deverá ser recuperada: 0,0000 ha

- Formalização da reserva legal:

() Proposta no CAR (x) Averbada () Aprovada e não averbada

- Número do documento:

A Reserva Legal do empreendimento possui 260,0230 ha averbada na matrícula 38803, não inferior aos 20% previsto por Lei, de vegetação tipo cerrado stricto sensu bem preservada e localizada no próprio imóvel.

- Qual a modalidade da área de reserva legal:

(x) Dentro do próprio imóvel

() Compensada em outro imóvel rural de mesma titularidade

() Compensada em imóvel rural de outra titularidade

- Quantidade de fragmentos vegetacionais que compõe a área de reserva legal: 1 Fragmento

- Parecer sobre o CAR:

Verificou-se que as informações prestadas no CAR apresentado correspondem com as constatações feitas durante a vistoria técnica realizada no imóvel. A localização e composição da Reserva Legal estão de acordo com a legislação vigente para fins de deferimento da intervenção requerida.

4. INTERVENÇÃO AMBIENTAL REQUERIDA

O inventário florestal foi elaborado pelo Biólogo - CRBio 04 85.700/RS, Leonardo Sena Azevedo, afim de compor processo para Intervenção Ambiental com objetivo de fazer alteração do uso do solo para implantação de Usina fotovoltaica.

O levantamento de campo do inventário florestal foi realizado em uma investida a campo, entre os dias 19 e 23 de fevereiro de 2022. Para o levantamento dos dados foi adotado o método de parcelas fixas distribuídas sistematicamente por toda a área alvo de supressão, buscando abranger diferentes ambientes (heterogeneidade) e maximizar a caracterização geral de todo o povoamento vegetal da área.

Como a área foco deste estudo está inserida em fitofisionomia caracterizada como Savana Arborizada, foi adotado método de amostragem casual simples, onde as parcelas foram distribuídas aleatoriamente com o objetivo de capturar maior detalhamento da área em estudo.

Tendo em vista que não houve visita prévia para estudo piloto da área, a intensidade amostral foi definida em função da proporção da área da população a ser amostrada, onde, foi lançada uma parcela amostral, para cada 6 ha de área, resultando em 23 parcelas, aproximadamente, considerando o total da área em estudo (135,40 ha). No entanto, foram lançadas 24 parcelas amostrais na área em estudo para garantir que a amostragem respeitasse o erro amostral máximo de 10%, a uma probabilidade de 90%.

Para elaboração deste inventário foram adotadas parcelas de 800 m² (40 x 20 m), totalizando 19.200 m² (24 x 800 m²), ou 1,92 ha de área amostrada. Os vértices de cada parcela foram marcados com uma estaca sinalizada na extremidade com tinta vermelha e, suas coordenadas registradas.

Conforme inventário florestal e observação em campo, foram constatadas espécies florestais protegidas por lei estadual, sendo estas: 1.198 indivíduos de Ipê Amarelo do Cerrado, 2.327 indivíduos de Caraíba e 1.410 indivíduos de pequi. Foram identificadas outras espécies como sendo nobres e frutíferas.

Considerando as informações prestadas anteriormente, foi constatada a viabilidade técnica e ambiental favorável para

autorização da supressão em 135,4 hectares, onde foi levantado através do inventário florestal, um rendimento lenhoso de **5.580,62 m³ de Lenha de floresta nativa e 1.829,66 m³ de Madeira de floresta nativa**. O referido material será utilizado na propriedade e/ou doado a terceiros.

Obs.: O volume das imunes de corte não estão inseridos na volumetria da madeira que terá uso nobre;

Obs.: Cobrar taxa florestal complementar pois as espécies imunes de corte não podem ser incluídas como lenha e sim como madeira.

Detalhes apresentados no Inventário das Espécies protegidas por lei.

Nome popular	Indivíduos	Volume m³
Pequi	1.410	240,3254
Ipê Amarelo do Cerrado	1.198	9,9220
Caraíba	2.327	45,9937

Obs.: O empreendedor optou por fazer o plantio (PTRF) a referente a supressão de espécies protegidas por Lei.

Detalhes apresentados no Inventário das Espécies de árvores para uso nobre.

Nome popular	Volume m³
Gonçalo Alves	488,9350
Aroeira	310,8417
Sucupira Preta	26,2267
Paineira do Cerrado	168,6435
Jacaranda	15,6909
jacarandá-do-cerrado	14,2734
Tingui	708,7626
Sucupira Branca	96,2891

Observação: DAP \geq 25 cm e Altura comercial \geq 3 m.

Taxa de Expediente: 1.240,28

Taxa florestal Lenha: 51.467,47

Número do recibo do projeto cadastrado no Sinaflor: 23122363

4.1 Das eventuais restrições ambientais:

Conforme o Zoneamento Ecológico do Estado de Minas (ZEE) através de consulta realizada no **IDE (Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos - Minas Gerais)** no dia 02/10/2023 a área requerida para intervenção ambiental apresenta as seguintes características:

- Vulnerabilidade natural: Alta

- Prioridade para conservação da flora: Muito Baixa

- Prioridade para conservação conforme o mapa de áreas prioritárias da Biodiversitas: Extrema

- Unidade de conservação: Não está inserida

- Áreas indígenas ou quilombolas: Não está inserida

- Outras restrições: Não se aplica

4.2 Características socioeconômicas e licenciamento do imóvel:

A atividade Usina solar fotovoltaica se encontra listada no âmbito da Deliberação Normativa nº 217/2017 por meio do código E-02-06-2. Por possuir parâmetro de Potência nominal do inversor > 80 MW, referente ao código referenciado, a mesma possui Porte considerado como Grande.

Devido esta localizado em área classificada como de EXTREMA Prioridade para Conservação da Biodiversidade (IDE-SISEMA/ Biodiversitas), para fins de licenciamento o empreendimento possui peso 2 nos critérios locais de enquadramento.

Por tal o motivo após a obtenção da autorização para intervenção ambiental deverá obter o devido licenciamento na modalidade de LAS/RAS.

-Atividades desenvolvidas: Pecuária extensiva

-Atividade pretendida: Usina Fotovoltaica

- Atividades licenciadas: Não possui

- Classe do empreendimento: 1

- Critério locacional: 2

- Modalidade de licenciamento: LAS/RAS

4.3 Vistoria realizada:

Foi realizada vistoria no empreendimento no dia 15/03/2023, onde foi observado que atualmente no imóvel esta sendo desenvolvida a atividade de pecuária extensiva, para o desenvolvimento da atividade a Fazenda possui como estrutura física um curral, casas de moradia e galpão.

A área onde se pretende instalar a usina fotovoltaica, é uma área de remanescente de vegetação nativa, sendo uma vegetação secundária, onde foi observado que .

Acompanhou a vistoria membros da consultoria.

4.3.1 Características físicas:

- Topografia: Plana.

- Solo: Latossolo vermelho distrófico.

- Hidrografia: A região em que está inserida a área de estudo situa-se, de acordo com a Deliberação Normativa CERH N.º 66/2020, nas Unidades Estratégicas de Gestão (UEGs) Afluente do Médio Rio São Francisco e Afluente do Alto Rio São Francisco, pertencendo à duas Circunscrições Hidrográficas (CH), conforme segue:

- CH do Rio das Velhas – SF5;
- CH dos Rios Jequitai e Pacuí – SF6.

4.3.2 Características biológicas:

- Vegetação:

Os estudos de composição florística foram provenientes de dados primários e iniciaram-se com a observação e identificação das espécies arbóreas e arbustivas, que foram fotografadas e identificadas a partir de conhecimentos técnicos da equipe e consulta a bibliografias específicas. Os indivíduos foram identificados in loco a partir de conhecimento prévio da equipe envolvida. Nos casos em que os indivíduos não puderam ser identificados a nível específico, estes foram individualizados em morfoespécies, seja em família, gênero ou indeterminado, criando-se nesses casos uma codificação específica permitindo reconhecimento e agrupamento destes indivíduos.

Através do levantamento florístico e fitossociológico da Área Diretamente Afetada (ADA) do empreendimento, foram registradas 118 espécies, distribuídas em 85 gêneros e 46 famílias botânicas. No processo de identificação realizado tanto nas parcelas temporárias, quanto fora, 107 táxons (90,7%) foram identificados em nível de espécie e de gênero. Não foi possível realizar a identificação de 11 espécies (9,3%).

No levantamento florístico e fitossociológico realizado, foram identificados 3.982 indivíduos, onde as espécies mais abundantes foram *Magonia pubescens* A. St.-Hil. (Tingui), com 1.570 indivíduos, representando cerca de 39,4% do total de espécimes medidos; seguido de *Eugenia dysenterica* Mart ex DC. (Cagaita), com 769 indivíduos (19,3%); as quais juntas representam 58,7 % da diversidade local. O número total de espécimes mortos registrados nas parcelas amostrais foi de 169 (4,24% da amostra).

A composição florística de toda área de influência do empreendimento apresenta as seguintes famílias botânicas com o maior número de espécies: Fabaceae (21 spp.), Malvaceae (08 spp.), Apocynaceae, Myrtaceae e Bignoniaceae (05 spp. cada), Vochysiaceae (04 spp. cada), Anacardiaceae, Annonaceae e Poaceae (03 spp. cada) e Boraginaceae, Chrysobalanaceae, Combretaceae, Dilleniaceae, Erythroxylaceae, Malpighiaceae, Ochnaceae, Rubiaceae, Rutaceae e Sapindaceae (2 spp. cada) e o restante das famílias apresentaram apenas uma espécie.

- Fauna:

O Cerrado é considerado a savana mais rica do mundo e detém 5% da biodiversidade do planeta. A elevada biodiversidade do Cerrado se deve à existência de um mosaico heterogêneo de fitofisionomias que compõe a paisagem do Bioma, apresentando desde ambientes campestres e savânicos até áreas florestais, como as matas secas e de galeria. Alguns fatores ambientais podem influenciar na distribuição fitofisionômica e florística do Cerrado, como por exemplo, o regime de fogo, clima, tipo de solo (fertilidade e drenagem), relevo, herbivoria, flutuações climáticas do Quaternário e distúrbios antrópicos (EITEN, 1993; MIRANDA et al. 2002; OLIVEIRA-FILHO & RATTER, 2002).

De modo a abranger a variação sazonal na área de estudo, foram executadas duas campanhas de levantamento de dados primários:

- Primeira campanha executada entre os dias 09 e 15 de janeiro de 2022, compreendendo o período chuvoso na região;
- Segunda campanha executada entre os dias 09 e 16 de maio de 2022, compreendendo o período seco na região.

Avifauna:

Ao longo da primeira campanha, executada em janeiro de 2022, foram registradas 77 espécies distribuídas em 33 famílias. Já na segunda campanha, executada em maio de 2022, foram registradas 76 espécies distribuídas em 35 famílias. Esta última adicionou 23 espécies ao estudo de modo que o levantamento da avifauna na área de influência da Central Geradora Fotovoltaica Minas do Sol totalizou 100 espécies distribuídas em 37 famílias.

No que tange à abundância relativa de espécies identificou-se que *Eupsittula cactorum* (periquito da caatinga) (12,86%), foi a espécie mais de maior recorrência durante as amostragens, ocorrendo em toda a área do empreendimento em bandos entre 04 e 20 indivíduos. A ocorrência desta espécie aumentou consideravelmente na estação seca (170 indivíduos) em comparação com a estação chuvosa (7 indivíduos).

Em seguida, identificou-se que *Patagioenas picazuro* (Asa-branca) (6,61%) apresentou comportamento reprodutivo durante a campanha chuvosa onde os indivíduos agrupam-se em bandos em territórios demarcados pelos machos. Outras espécies abundantes foram *Amazona aestiva* (Papagaio verdadeiro) (6,54%), cuja abundância aumentou consideravelmente na estação seca (86 indivíduos) em comparação com a campanha chuvosa (4 indivíduos). *Coriphospingus pileatus* (Tico-tico-rei-cinza) (6,1%) e *Euphonia chlorotica* (Fim-fim) (5,74%) também apresentaram grande aumento da abundância em razão da sazonalidade. Já *Volatinia jacarina* (tiziú) (4,14%) e *Guiraca guiraca* (anu-branco) (3,92%) apresentaram diminuição da abundância na área de estudo durante a estação seca (3 e 20 indivíduos, respectivamente) em comparação com a chuvosa (54 e 34 indivíduos respectivamente).

Mastofauna Alada:

Durante a primeira campanha, realizada em janeiro de 2022, foram registrados 471 indivíduos distribuídos em 19 espécies e 04 famílias. A segunda campanha, realizada em maio de 2022, por sua vez registrou 387 indivíduos distribuídos em 19 espécies e 04 famílias. Ao todo as duas campanhas somaram 858 indivíduos distribuídos em 23 espécies e 05 famílias.

Mastofauna Terrestre:

Mamíferos silvestres brasileiros são dificilmente visualizados, principalmente em função de seus hábitos discretos, amplamente crepusculares e noturnos. Geralmente, vivem camuflados entre a vegetação, iniciando suas atividades no início da noite e se recolhendo ao amanhecer. Quando observados, sua identificação é, muitas vezes, dificultada pela brevidade da visualização. Poucas espécies brasileiras são gregárias, constituindo grupos apenas na fase reprodutiva, onde a mãe e seus filhotes permanecem juntos até que eles adquiram independência necessária à sobrevivência (REIS et al. 2007).

A identificação e o monitoramento de representantes da mastofauna, que exercem funções vitais nos ambientes naturais e em áreas impactadas direta ou indiretamente por empreendimentos diversos, são de extrema importância para a manutenção da dinâmica dos ecossistemas locais. Por isto, o presente estudo caracteriza-se como instrumento-chave para a adoção e para a avaliação das estratégias de conservação de espécies ameaçadas em áreas de influência de empreendimentos no bioma do Cerrado, buscando a compatibilização da geração de energia e a conservação da biodiversidade.

Neste sentido, as espécies de mamíferos terrestres registradas por meio de observações em campo são apresentadas no Quadro 24. Denotou-se, na primeira campanha, um total de 21 indivíduos pertencentes a 10 espécies distribuídas em 10 famílias. Já na segunda campanha, foram registrados 16 indivíduos pertencentes a 08 espécies distribuídas em 08 famílias. As duas campanhas somaram 37 indivíduos pertencentes a 11 espécies distribuídas em 11 famílias.

No que tange à abundância relativa de espécies, identificou-se que *Cercopithecus thous* (25%) foi a espécie de maior recorrência durante as amostragens. Outras espécies bastante abundantes foram *Procyon cancrivorus* (19%), *Thrichomys apereoides*, *Didelphis albiventris* e *Sylvilagus brasiliensis* minensis aparecem com alta abundância (11%). Todas as espécies de maior abundância relativa são amplamente distribuídas na América do Sul, com ocorrência em todos os biomas brasileiros, são espécies oportunistas facilmente encontradas em áreas alteradas e antropizadas, denotando a grande antropização da área de estudo. *T. apereoides* é espécie endêmica do Brasil, ocorrendo nos biomas de cerrado e caatinga.

Denomina-se endemismo quando dado grupo taxonômico apresenta distribuição geográfica restrita a determinada área ou local. Neste estudo, identificou-se como espécie endêmica do Brasil o *Rabudo* (*Thrichomys apereoides*) e *sagui-de-tufos-pretos* (*Callithrix penicillata*).

Dos registros obtidos nesta campanha, merece destaque o *tapiti* (*Sylvilagus brasiliensis*) que demanda atenção do ponto de vista conservacionista, pois é avaliada como em perigo de extinção (EN), pela lista internacional (IUCN, 2021). Contudo,

cabe destacar que o status de conservação da referida lista internacional, restringe *S. brasiliensis* a uma faixa de ocorrência entre os estados de Alagoas e Pernambuco (Ruedas, 2019). Propondo a promoção da subespécie *Sylvilagus brasiliensis minensis* à espécie *S. minensis*. Desta forma no presente estudo refere-se à espécie encontrada na área de estudo como a subespécie *minensis*, que deverá ser agrupada em *S. minensis* dentro de pouco tempo, mas até o momento não possui status de espécie.

Também merece destaque a ocorrência de *L. pardalis* na área do empreendimento, que está categorizada como vulnerável de extinção (VU), pela lista de espécies ameaçadas do Estado de Minas Gerais. Esta espécie alimenta-se principalmente de pequenos e médios vertebrados, incluindo os grandes roedores (cutias e pacas), macacos, preguiças, pequenos roedores e marsupiais, aves e répteis. Possui ampla distribuição por toda América Latina ocorrendo em florestas, campos, savanas e regiões alagadas. As principais pressões para decaimento populacional são caça ilegal, perda e degradação de habitat.

Herpetofauna:

Durante o período de amostragem foram registrados na primeira campanha 111 indivíduos pertencentes a 14 espécies e 4 famílias. Já na segunda campanha foram registrados 45 indivíduos pertencentes a 10 espécies distribuídas em 04 famílias. No total as duas campanhas somaram 156 indivíduos pertencentes a 20 espécies distribuídas em 07 famílias.

No que tange à abundância relativa de espécies, identificou-se que *Leptodactylus macrosternum* (42,3%) foi a espécie mais abundante registrada nesta campanha, isto porque esta espécie foi registrada em atividade reprodutiva, onde muitos indivíduos recém metamorfoseados foram encontrados. Em seguida *Physalaemus centralis* (13,5%) e *Leptodactylus fuscus* (12,2%), ambas espécies foram registradas através da bioacústica onde vários indivíduos vocalizavam em comportamento reprodutivo. Mesmo com a amostragem de estação seca, a abundância relativa das espécies elencou anfíbios registrados durante a estação chuvosa dentre as 10 espécies mais abundantes deste estudo. Estes resultados expressam a grande variação sazonal que este grupo sofre, bem como a importância da manutenção dos corpos hídricos para manutenção da herpetofauna local.

5. ANÁLISE TÉCNICA

A vistoria foi realizada pelo Servidor do IEF-NAR/Pirapora, Tarcísio Macêdo Guimarães.

Será realizada intervenções em uma área requerida (135,4 hectares) com características típica do Bioma Cerrado e da fitofisionomia de Cerrado Stricto Sensu.

O município de PIRAPORA/MG apresenta 55,79 % de cobertura vegetação nativa.

A vegetação a ser suprimida é uma vegetação secundária em estágio inicial e médio de regeneração. Foi observado a presença de espécies especialmente protegidas por lei, na análise do inventário.

Em consulta ao IDE SISEMA, foi constatado que a propriedade se encontra inserida dentro de área classificada como EXTREMA prioritárias para conservação, conforme dados oficiais do CECAV-ICMBio, portanto o empreendimento possui peso 2 de acordo análise de critério locacional que constam na Deliberação Normativa Copam nº 217, de 06 de dezembro de 2017.

As atividades realizadas após classificação segundo os critérios apresentados pela Deliberação Normativa Copam nº 217, de 06 de dezembro de 2017 juntamente com o porte do empreendimento classificado como G, indicam que a atividade após a obtenção da autorização para intervenção ambiental deverá obter o devido licenciamento na modalidade de LAS/RAS.

Vale a pena salientar que a implantação de Usina Fotovoltaica de acordo com a LEI 20922 DE 16/10/2013, é considerada como obra de Utilidade pública, portanto opto pelo **deferimento** do requerimento de intervenção.

Legislação:

Lei Florestal de Minas Gerais 20.922/13;

Decreto nº 47.749, de 11/11/2019;

Resolução Conjunta SEMAD/IEF nº 3.102, de 26 de outubro de 2021;

Memorando-Circular nº 2/2020/IEF/DCMG;

Deliberação Normativa COPAM 217, de 06 de dezembro de 2017;

Lei Estadual nº 10.883/92 e suas alterações;

Lei Estadual nº 9.743/88 e suas alterações.

5.1 Possíveis impactos ambientais e medidas mitigadoras:

- Impactos ambientais

Perda e fragmentação de habitat; Assoreamento ou contaminação dos corpos hídricos; Dispersão da poeira; Emissão de gases; atividade de supressão vegetal irá gerar incrementos dos níveis sonoros, os quais serão essencialmente diurnos e decorrentes da movimentação de máquinas, de equipamentos e de veículos; O uso e a cobertura do solo, na ADA do

empreendimento será modificado; Alterações na qualidade da água e do solo, devido a geração de resíduos e efluentes e emissão de contaminantes decorrente de vazamentos; Supressão vegetal e a implantação da infraestrutura do empreendimento acarretam na eliminação, temporária e permanente, de parte das áreas utilizadas como refúgio, para alimentação e para a reprodução da fauna. A restrição na ocupação de áreas pela fauna potencializará a busca por áreas adjacentes, o que consequentemente pode levar a uma dispersão ou ao afugentamento de determinadas espécies; Alteração da riqueza (número de espécies) e/ou da abundância (número de indivíduos), refletindo na modificação da diversidade de espécies nas áreas de influência; A criação de barreiras e ao risco de atropelamento, e ao incômodo, devido ao aumento do nível de pressão sonora e a presença humana; O aumento da renda local em circulação, devido ao incremento da massa salarial, associado à atividade de supressão vegetal e implantação do empreendimento, constitui um impacto de natureza positiva, aquecendo a economia local temporariamente durante o período de obra. Esse aquecimento, também poderá encaminhar resultados indiretos, tais como a contratação de mão de obra para atendimento da nova demanda no setor primário e secundário. Ademais, destaca-se que a presença humana poderá acarretar numa maior demanda de serviços de infraestrutura e de equipamentos públicos. Apesar da existência de ações impactantes de caráter negativo, na avaliação do todo este impacto caracteriza-se como positivo.

- Medidas Mitigadoras

- Umectação de acessos, se aplicável, e monitoramento de máquinas, de equipamento e de veículos;

- Execução da atividade de supressão vegetal, e a realização desta em horário e nos limites passíveis de geração de ruídos;

- Sugere-se também que, se possível, as atividades sejam realizadas em período seco, bem como seja procedido com a avaliação periódica da existência de processos erosivos e de carreamento de sólidos aos recursos hídricos existentes no interior da propriedade rural;

- Projeto Técnico de Compensação Florestal, do Projeto Técnico de Reposição Florestal, e Projeto de Preservação e Recuperação da Vegetação Nativa do Cerrado;

- Proteção de áreas e espécies sensíveis, indica-se a execução do Proposta de Ações de Afugentamento ou Resgate e do Programa de Monitoramento de Espécies da Fauna Silvestre Terrestre Ameaçadas de Extinção;

- Incremento da economia local, a geração de emprego e ao uso de serviços públicos, associado a atividade de supressão vegetal.

6. CONTROLE PROCESSUAL

Trata-se de um requerimento de intervenção ambiental para regularização ambiental, em atendimento à solicitação de supressão de cobertura vegetal nativa, com destoca, visando ao uso alternativo do solo em uma área de 135,4 hectares de cerrado. O objetivo da intervenção requerida é a implantação de uma Central de Energia Fotovoltaica, localizada no município de Pirapora/MG, tendo como empreendedor/responsável a Central Geradora Fotovoltaica Minas do Sol LTDA, inscrita sob CNPJ nº 11.834.356/0001-47.

Este pedido se justifica tendo em vista a competência do IEF – Instituto Estadual de Florestas, conforme o artigo 44, II do Decreto 47.892/2020, que dispõe:

"Art. 44 – O Núcleo de Controle Processual tem como competência coordenar a tramitação de processos administrativos de competência da unidade regional do IEF, bem como prestar assessoramento às demais unidades administrativas em sua área de abrangência, respeitadas as competências da Procuradoria do IEF, com atribuições de: (...) II – realizar, quando solicitado pelo Supervisor regional, o controle processual dos processos administrativos de intervenção ambiental de empreendimentos e atividades passíveis de licenciamento ambiental simplificado ou não passíveis de licenciamento ambiental, de forma integrada e interdisciplinar, bem como dos demais processos administrativos de interesse do IEF;"

Quanto à área rural, a Fazenda Cocal, localizada no Município de Pirapora, tem como proprietária a Rio Rancho Agropecuária LTDA, inscrita no CNPJ nº 22.619.217/0001-17, sob a matrícula 30.803. O empreendimento possui uma área total medida de 1.121,0171 ha, e celebrou um contrato de locação de imóvel com a empreendedora responsável (53912276).

Além disso, foi apresentado o Cadastro Ambiental Rural – CAR da propriedade, nos termos do art. 63 da Lei 20.922/13, o qual foi devidamente aprovado pelo analista ambiental. O parecer técnico sugeriu o deferimento da intervenção ambiental na área requerida.

Registra-se que, em razão da supressão de vegetação, ocorrerá rendimento de material lenhoso, ao qual deve ser dada a destinação adequada, observando o determinado no parecer técnico. Quanto ao pedido e à documentação anexada, ambos estão em conformidade com a Lei Estadual nº 20.922/13, Resolução Conjunta SEMAD/IEF nº: 3.102, de 2021, e a legislação aplicável à espécie, não havendo, a princípio, impedimento jurídico que inviabilize a sua concessão.

Por fim, fica determinado o pagamento dos emolumentos referentes ao presente processo, bem como da taxa florestal, requisitos essenciais para a expedição da AIA. É fundamental observar os limites estabelecidos pela AIA, lembrando ao empreendedor que o descumprimento das medidas mitigadoras e compensatórias é passível de autuação. Ressalta-se que a emissão da AIA em questão não dispensa nem substitui a necessidade de o requerente obter outras licenças legalmente exigíveis, conforme o Decreto nº 47.383/18.

7. CONCLUSÃO

“Após análise técnica e controle processual das informações apresentadas, e, considerando a legislação vigente, opinamos pelo **DEFERIMENTO (INTEGRAL)** do requerimento de **supressão de cobertura vegetal nativa, com destoca, para uso alternativo do solo, em uma área de 135,4 hectares**, localizada na propriedade **Fazenda Cocal**, sendo o material lenhoso proveniente desta intervenção destinado **uso interno no imóvel ou empreendimento.**”

8. MEDIDAS COMPENSATÓRIAS

PROJETO TÉCNICO DE REPOSIÇÃO FLORESTAL-

O presente documento tem como objetivo encaminhar à Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (Semad) o Projeto Técnico de Reposição Florestal (PTRF). A elaboração do referido Projeto está associada ao atendimento do escopo previsto na Resolução Conjunta SEMAD/IEF N.º 3.102 (MINAS GERAIS, 2021) no check list de documentos para requerimentos de Intervenção Ambiental, disponível no sítio eletrônico da Semad/IEF, e também no atendimento do Ofício IEF/NAR PIRAPORA N.º 4/2022.

Este documento contempla a solicitação de intervenção ambiental referente a supressão de cobertura vegetal nativa, para uso alternativo do solo em uma área de 135,40 ha, situada no interior da Fazenda Cocal, no município de Pirapora, MG. O uso pretendido está relacionado a implantação da Central Geradora Fotovoltaica Minas do Sol para geração de energia elétrica, utilizando fonte solar, por meio da implantação de placas fotovoltaicas, que se refere a atividade E-02-06-2, de acordo com a Deliberação Normativa Copam n.º 217 (MINAS GERAIS, 2017).

A área proposta para plantio está situada na fitofisionomia Cerrado, conforme Inventário Florestal de 2009 disponível no sítio eletrônico do IDE-SISEMA, similar a área objeto de supressão vegetal. Adicionalmente, a área prevista para plantio, em termos de cobertura e uso do solo, é classificada como pastagem, propícia para processos de formação florestal, visto que seu entorno, nas áreas associadas a recursos hídricos, possui vegetação natural em estado bastante preservados, apresentando características dos estágios sucessionais classificados em primário e/ou secundário avançado.

O plantio será realizado no intuito de promover a restauração ecológica da área, através do plantio de mudas de espécies nativas, e favorecer o aumento das interações ecológicas entre fauna e flora. Além disso, a utilização de área com equivalência ecológica à área suprimida, sendo na mesma bacia hidrográfica (Rio São Francisco), bioma, e fitofisionomia, e do ponto de vista ambiental, também contribuir com o enriquecimento de habitats e sítios de alimentação para a fauna local.

De acordo com a Resolução Conjunta SEMAD/IEF N.º 1.914, é necessária a reposição de seis mudas para cada m³ suprimido (MINAS GERAIS, 2013). Neste sentido, com base nos cálculos obtidos no Estudo de Flora, que consta no Projeto de Intervenção Ambiental apresentado nos autos deste processo administrativo, foi estimado um volume de 7.708,45 m³ a ser suprimido, totalizando 46.251 mudas para a reposição florestal.

Em relação a área selecionada, identifica-se que em termos de cobertura o solo há predominância da classe de vegetação herbácea, sendo também passíveis de uso para plantio as classes de solo arenoso e solo exposto, que totalizam em conjunto uma área de 27,77 ha. Destaca-se que não foi considerada a classe de vegetação arbustiva e arbórea como área útil de uso para plantio.

Coordenadas:

X - 484472.69; Y - 8073533.44

X - 484128.18; Y - 8072806.31

X - 484536.22; Y - 8072662.42

PROJETO TÉCNICO DE COMPENSAÇÃO FLORESTAL

O presente documento tem como objetivo encaminhar à Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (Semad) o Projeto Técnico de Compensação Florestal (PTCF). A elaboração do referido Projeto está associada ao atendimento do escopo previsto na Resolução Conjunta SEMAD/IEF N.º 3.102 (MINAS GERAIS, 2021) no checklist de documentos para requerimentos de Intervenção Ambiental, disponível no sítio eletrônico da Semad/IEF.

Este documento contempla a solicitação de intervenção ambiental referente a supressão de cobertura vegetal nativa, para uso alternativo do solo em uma área de 135,40 ha, situada no interior da Fazenda Cocal, no município de Pirapora, MG. O uso pretendido está relacionado a implantação da Central Geradora Fotovoltaica Minas do Sol para geração de energia elétrica, utilizando fonte solar, por meio da implantação de placas fotovoltaicas, que se refere a atividade E-02-06-2, de acordo com a Deliberação Normativa Copam N.º 217 (MINAS GERAIS, 2017).

Assim, o PTCF apresenta proposta de plantio para cumprimento de compensação florestal, relativa à supressão vegetal e à intervenção supracitada.

Conforme informado previamente, o plantio será realizado no interior da Fazenda Cocal, sendo selecionadas duas áreas para as medidas previstas de reposição e compensação florestal. A primeira área refere-se a Reserva Legal da propriedade, que

perfaz uma área de 259,98 ha. Já a segunda área é adjacente a Reserva Legal supracitada e as áreas de plantio relacionadas a compensação e reposição florestal do DAIA em vigor, e possui 59,66 ha.

No que se refere à vegetação nativa imune ao corte, foram verificadas as espécies *Astronium fraxinifolium* (gonçalo-alves), *Astronium urundeuva* (aroeira), *Handroanthus ochraceus* (ipê), *Tabebuia aurea* (caraíba) e *Caryocar brasiliense* (pequi). Desta forma, segundo a legislação vigente, dispõe-se que:

- As espécies *Astronium fraxinifolium* e *Astronium urundeuva* são consideradas imune ao corte, segundo a Portaria Normativa IBAMA N.º 83 (IBAMA, 1991);
- As espécies *Handroanthus ochraceus*, *Tabebuia aurea* e *Caryocar brasiliense* são consideradas imune ao corte, de acordo com a Lei Estadual N.º 20.308, que altera a Lei N.º 10.883, de 2 de outubro de 1992, que declara de preservação permanente, de interesse comum e imune de corte, no Estado de Minas Gerais, o pequi (Caryocar brasiliense), e a Lei N.º 9.743, de 15 de dezembro de 1988, que declara de interesse comum, de preservação permanente e imune de corte o ipê-amarelo (MINAS GERAIS, 2012; 1988; 1992).

Espécie	Legislação	DA ¹ (Ind/ha)	Compensação	Ocorrência na área de intervenção ²	Total a compensar (nº de mudas)
<i>Caryocar brasiliense</i>	Lei Estadual N.º 20.308	10,42	5:1	1.410,19	7.051
<i>Astronium urundeuva</i>	Portaria Normativa IBAMA N.º 83	43,75	10:1	5.923,75	59.238
<i>Handroanthus ochraceus</i>	Lei Estadual N.º 20.308	8,85	1:1	1.198,83	1.199
<i>Tabebuia aurea</i>	Lei Estadual N.º 20.308	17,19	1:1	2.327,26	2.327
<i>Astronium fraxinifolium</i>	Portaria Normativa IBAMA N.º 83	93,23	10:1	12.623,34	126.233
Total				23.483,37	196.048

Coordenadas:

X - 517512.73; Y - 8089181.27

X - 516874.29; Y - 8088019.26

X - 517398.09; Y - 8089818.62

9. REPOSIÇÃO FLORESTAL

Forma de cumprimento da Reposição Florestal, conforme art. 78, da Lei nº 20.922/2013:

☐ Recolhimento a conta de arrecadação de reposição florestal

☒ Formação de florestas, próprias ou fomentadas

☐ Participação em associações de reflorestadores ou outros sistemas

10. CONDICIONANTES

Condicionantes da Autorização para Intervenção Ambiental

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
1	O empreendedor fica responsável pelo cumprimento integral do Projeto de Compensação referente ao Corte de espécies imunes de corte (Ipê; Caraíba; Pequi), conforme PTRF apresentado e aprovado pelo IEF. Sob pena das medidas administrativas que se fizerem necessárias.	Prazo conforme cronograma do projeto
2	O empreendedor fica responsável pelo cumprimento integral do do Projeto referente a formação de florestas a título de reposição florestal, conforme apresentado e aprovado pelo IEF. Sob pena das medidas administrativas que se fizerem necessárias.	Prazo conforme cronograma do projeto
3	O empreendedor fica responsável pelo cumprimento integral do Projeto referente PROGRAMA DE RESGATE E AFUGENTAMENTO DA FAUNA apresentado.	Durante a supressão de vegetação

* Salvo especificações, os prazos são contados a par tir da data de concessão da Autorização para Intervenção Ambiental.

Esta Autorização para Intervenção Ambiental só é válida após obtenção da Licença Ambiental Simplificada - LAS/RAS e terá a validade da mesma.

INSTÂNCIA DECISÓRIA

☐ COPAM / URC ☒ SUPERVISÃO REGIONAL

RESPONSÁVEL PELO PARECER TÉCNICO

Nome: Tarcísio Macêdo Guimarães

MA SP: 1403998-6

RESPONSÁVEL PELO PARECER JURÍDICO

Nome: Luys Guilherme Prates de Sá

MA SP: 1489579-1



Documento assinado eletronicamente por **Luys Guilherme Prates de Sá, Servidor**, em 04/10/2023, às 16:56, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Tarcísio Macedo Guimaraes, Servidor (a) Público (a)**, em 06/10/2023, às 14:50, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **72837002** e o código CRC **26F84A8F**.

Referência: Processo nº 2100.01.0043919/2022-21

SEI nº 72837002