



PARECER ÚNICO SUPRAM-CM - Protocolo SIAM Nº ---

INDEXADO AO PROCESSO:

Licenciamento Ambiental

PA COPAM:

10468/2019/001/2019

SITUAÇÃO:

Sugestão pelo Deferimento

PARECER ÚNICO DE COMPENSAÇÃO FLORESTAL – SUPRAM-CM 02/2022

| | | | |
|--|---|--|----------------------|
| Tipo de Processo / Número do Instrumento | (X) Licenciamento Ambiental | Nº do PA COPAM 10468/2019/001/2019 para obtenção de LAC1 (LP + LI + LO) | |
| | () Processo de Intervenção Ambiental | APEF Nº 4485/2019 DAIA Nº --- | |
| Fase do Licenciamento | PA COPAM 10468/2019/001/2019 para obtenção de LAC1 (LP+LI+LO) em fase de análise para fins de consolidação do seu Parecer Único (SUPRAM-CM), bem como para deliberação pela Câmara Técnica. | | |
| Empreendedor | Mineração Alto Palmital S/A | | |
| CNPJ / CPF | 32.960.917/0001-24 | | |
| Empreendimento | Implantação da Mina do Palmital | | |
| Classe | Classe 4 | | |
| Condicionante nº | | | |
| Localização | Itabirito | | |
| Bacia | Rio São Francisco | | |
| Sub-bacia | Rio das Velhas | | |
| Área Intervinda | Área (ha) | 10,7222 | |
| | Microbacia | Rio Piracicaba e Rio das Velhas | |
| | Município | Itabirito | |
| | Fitofisionomias afetadas | Campo Rupestre Arbustivo Ferruginoso Avançado (0,7077 ha); Campo Rupestre Ferruginoso Avançado (2,3931 ha); Campo Rupestre Ferruginoso Médio (0,182 ha); Campo Sujo Médio (1,1653 ha); FESD M Baixa (0,8416 ha); FESD M Densa (1,2075 ha), total de 6,4972 ha. | |
| Coordenadas | Lat: 639248.72 | Long: 7774088.83 | DATUM:SIRGAS200 0 |
| Área Proposta 1 Gleba BX1 - matrícula 30.322 pertencente à propriedade fazenda Palmital. | Área (ha) | 13,00 | |
| | Microbacia | Rio Piracicaba e Rio das Velhas | |
| | Município | Itabirito | |
| | Fitofisionomias | Formações savânicas (Campo sujo, Campo Rupestre, Cerrado) em estágio médio/avançado de regeneração. | |
| Coordenadas | Lat: 638393.00 | Long: 7772350.00 | DATUM:SIRGAS200 0 |
| Equipe / Empresa responsável pela elaboração do PECF | Felipe A.R - CREA-MG 145354/D João Carlos Lopes Amado - CRBio 37841/04- Responsável Técnico - CERN – Consultoria e Empreendimentos de Recursos Naturais Ltda. | | |



Equipe de análise (SUPRAM CM)

Felipe de Araujo Pinto Sobrinho – Gestor Ambiental, MASP: 1.363.984-4

Diêgo Maximiano Pereira de Oliveira - Gestor Ambiental, MASP: 1.249.584-2

Luisa Cristina Fonseca - Gestora Ambiental (Jurídico), MASP: 1.403.444-1

De acordo:

Elizabeth Rodrigues Brito Ibrahim - Diretora Regional de Análise Técnica - MASP: 15000342

Angélica Aparecida Sezini - Diretora Regional de Controle Processual - MASP: 1.021.314-8



1 - Introdução e contextualização

A empresa Mineração Alto Palmital S/A busca requerimento de licenciamento ambiental para a instalação e operação da atividade de lavra experimental de minério de ferro do corpo mineralizado correspondente ao depósito coluvionar superficial na Mina do Palmital, enquadradas portando, na modalidade LAC1 (LP + LI + LO). Tal licença foi formalizada sob o processo administrativo (PA COPAM) nº 10468/2019/001/2019 e SEI (híbrido) nº 1370.01.0041506/2021-55.

A lavra ocorrerá a céu aberto, desenvolvido por bancadas. A escala de produção da lavra foi projetada para 25.000 t/mês em média, totalizando 300.000 t/ano. Nesta fase de lavra experimental não haverá geração de estéril. Considerando uma reserva mineral estimada em 1.200.000 t, prevê-se a uma vida útil de 4 anos para a presente lavra experimental. Conforme descrito no EIA a área já foi lavrada parcialmente, através de lavra clandestina, no passado recente, tendo sido paralisada em torno do ano de 2008, permanecendo assim até os dias atuais.

É objeto deste parecer analisar a proposta de compensação florestal relativa à supressão de vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica em estágio médio de regeneração para a execução da atividade de lavra descrita acima.

2 - Localização do empreendimento

A Mina do Palmital localiza-se no município de Itabirito/MG, a cerca de 25 Km do centro de Itabirito, 18 Km de Rio Acima, 20 Km de Caeté e 40 Km de Nova Lima. O acesso à mina pode ser feito, a partir do centro de Itabirito, seguindo-se pela BR-356 até logo depois do posto da Receita Estadual, entrando à esquerda em trevo de acesso a antiga Mineração Serra Geral, seguindo em via asfaltada em direção nordeste. Desta via secundária, em uma bifurcação toma-se novamente à esquerda em uma estrada de sem pavimentação asfáltica, em direção a Fazenda do Palmital por mais 25 Km até a Mina do Palmital.



3 - Meio biótico da área do empreendimento

3.1 – Flora

A propriedade onde está inserida a Mina Palmital encontra-se dentro do bioma Mata Atlântica segundo Mapa da Área de Aplicação da Lei Federal nº 11.428/2006,

O PUP descreve na área da Mina do Palmital a presença de tipologia Florestal e Savânica nativas além de áreas antropizadas referente à lavra clandestina em 2008.

Dentre as formações florestais foram descritas a Floresta Estacional Semidecidual em estágio médio de regeneração e Floresta estacional Semidecidual em estágio inicial de regeneração natural onde predomina a candeia. Para a classificação sucessional dessas tipologias florestais foram utilizados os parâmetros de análise estabelecidos pela Deliberação Normativa do Conselho Estadual de Política Ambiental de Minas Gerais nº 73 de 08 de setembro de 2004 (COPAM, 2004) e pela Resolução do Conselho Nacional de Meio Ambiente nº 392, de 25 de junho de 2007 (CONAMA 392/2007).

Para as tipologias savânicas foram descritas a Savana Gramíneo Lenhosa – Campo sujo em estágio médio de regeneração e a Savana Gramíneo Lenhosa – Campo Rupestre Ferruginoso em estágio avançado de regeneração e em estágio avançado e médio de regeneração. Para a classificação sucessional dessa tipologia foram utilizados os parâmetros de análise estabelecidos pela CONAMA nº 423 de 12 de abril de 2010, que dispõe sobre parâmetros básicos para identificação e análise da vegetação primária e dos estádios sucessionais da vegetação secundária nos Campos de Altitude associados ou abrangidos pela Mata Atlântica.

3.1.1 - Inventário florestal

Para a realização do inventário florestal nas áreas de FESD-M foram utilizadas parcelas amostrais circulares com 9,78 metros de raio (0,03 ha), distribuídas de forma aleatória no interior desta formação na ADA da Mina do Palmital, sendo medidos os troncos dos indivíduos arbóreos vivos com Circunferência a Altura do Peito (CAP)



maior ou igual a 15,8 centímetros, o que equivale a 5 cm de Diâmetro a Altura do Peito (DAP).

Para o levantamento de dados florísticos quantitativos das formações campestres foi realizado levantamento da cobertura vegetal por parcelas amostrais de 1 x 1, seguindo o método de Braun-Blanquet (BRAUN-BLANQUET, 1979).

As árvores nativas isoladas nativas e eucaliptos presentes nas áreas antropizadas foram amostradas por meio do censo florestal.

Para estimar o volume total de madeira das áreas de FESD-M foi utilizado o modelo CETEC (1995) para florestas secundárias: $Vt = 0,000074230 \times DAP1,707348 \times Ht1,16873$. Para estimar o volume de madeira dos indivíduos de eucalipto presentes nas áreas antropizadas foi utilizado o modelo $Vt = AB \times Ht \times ff1$. Para as árvores isoladas foi nas áreas antropizadas foi utilizado o modelo genérico para árvores individuais foi $Vt = AB \times Ht \times ff2$. Onde: Onde: Vt = volume total com casca (m³); DAP = Diâmetro à altura do peito (cm); Ht = Altura total (m); AB = área basal (m²); ff1 = 0,70; ff2 = 0,65.

- Floresta Estacional Semidecidual Montana em estágio médio de regeneração (FESD-M)

O PUP indica uma área total de 1,9566 ha de áreas de vegetação nativa representadas por Floresta Estacional Semidecidual Montana que apresentaram rendimento lenhoso, as quais correspondem a aproximadamente 22,6 % da área total do projeto. Deste total, 0,8276 ha correspondem a formações de Floresta Estacional Semidecidual Montana em estágio médio de regeneração rala (FESD-M ralo), a qual apresenta menor densidade de indivíduos e menores valores de área basal e volume de madeira. Os demais 1,1290 ha correspondem a formações de Floresta Estacional Semidecidual em estágio médio de regeneração mais adensada (FESD-M denso), a qual apresenta maior número de indivíduos e maiores valores de área basal e volume de madeira.

Essa tipologia foi inventariada por meio de 14 parcelas amostrais, sendo registradas 71 espécies botânicas distintas, distribuídas em 30 famílias botânicas. Das espécies registradas, 11 foram identificadas até o nível de gênero, duas foram



identificadas até o nível de família e uma permaneceu sem identificação sendo classificadas como indeterminada.

O estudo aponta a ocorrência de espécies ameaçadas de extinção, de acordo com a Portaria do MMA nº 443 de dezembro de 2014, sendo registrados cinco indivíduos da espécie *Dalbergia nigra* (jacarandá caviúna, jacarandá da Bahia) e um indivíduo da espécie *Ocotea odorifera* (canela sassafrás) ambas classificadas na categoria “VULNERÁVEL”.

Quanto às espécies protegidas por lei, de acordo com a Lei Estadual nº 20.308, de 27 de julho de 2012 foi registrado um indivíduo pertencente à espécie ipê amarelo cascudo (*Handroanthus chrysotrichus*).

A diversidade da flora das áreas de FESD-M, avaliada por meio do Índice Shannon-Weaver (H'), foi de 3,27

Nas 14 parcelas amostradas foram mensurados 571 indivíduos, que apresentaram uma área basal total de 4,32 m².

O maior Índice de Valor de Importância (VI) nas áreas de FESD-M foi para *Eremanthus erythropappus* (candeia), vindo em seguida *Guapira opposita* (João mole), *Alibertia edulis* (marmelada), *Vochysia tucanorum* (pau de tucano, pau de vinho), *Hyptidendron asperrimum* (catinga de bode), *Roupala montana* (carvalho brasileiro).

No total foram mensurados 668 troncos, que apresentaram uma área basal total de 4,32 m² e volume total de madeira de 19,25 m³. Desta forma, a densidade absoluta de troncos foi de 1.590,48 Nt/ha, a dominância totalizou 10,29 m²/ha e a estimativa de estoque de volume total de madeira foi de 45,83 m³/ha. O erro de amostragem geral encontrado para a área foi de 9,81%.

- Censo das árvores isoladas e indivíduos de Eucalipto

O estudo apresentado no PUP registrou 6 (seis) indivíduos pertencentes a quatro espécies botânicas nativas distintas: *Eremanthus erythropappus* (2 indivíduos), *Venonanthura divaricata* (1 indivíduo), *Syagrus romanzoffiana* (1 indivíduo) e *Myrcia tomentosa* (2 indivíduos), além de 92 indivíduos de eucalipto (*Eucalyptus grandis*).

As árvores isoladas foram representadas por 6 indivíduos que totalizaram 8 troncos e uma área basal de 0,25 m² e volume de madeira de 1,10 m³. O Eucalipto foi



representado por 92 indivíduos com 125 troncos que totalizaram 3,30 m² de área basal e 27,59 m³ de volume de madeira.

- Campo rupestre

O estudo descreveu 3,0275 ha de áreas de campo rupestre ferruginoso (CRF), que correspondem a 35 % da ADA total do projeto. As áreas de CRF foram subdivididas em três classes, CRF em estágio médio de regeneração (0,1820 ha), CRF em estágio avançado de regeneração (2,2334 ha) e CRF arbustivo em estágio avançado de regeneração (0,6121 ha).

Nas 40 parcelas amostrais de 1 x 1 m (1m²) foram registradas 75 espécies botânicas, distribuídas em 33 famílias, além do agrupamento das espécies indeterminadas (14 a nível de gênero, 3 ao nível de família e 2 indeterminadas).

Foram registradas espécies ameaçadas de extinção, de acordo com a Portaria MMA nº 443/2014, sendo elas: *Ditassa laevis* e *Cattleya caulescens* (orquídea), classificadas na categoria "EM PERIGO" (EN). O estudo também destacou *Vellozia sellowii* (canela de ema), por ser classificada como espécie rara de acordo com Giulietti *et al.* (2009) e endêmica do Quadrilátero Ferrífero (CNCFlora, 2014).

As dez famílias que apresentaram maior número de indivíduos amostrados foram: Velloziaceae (331), Poaceae (208), Asteraceae (146), Cyperaceae (69), Orchidaceae (52), Fabaceae (44), Melastomataceae (34), Portulacaceae (20), Polygonaceae (19) e Rubiaceae (19)

O estudo registrou registrados 1.051 indivíduos nas 40 parcelas amostradas. As dez espécies que apresentaram maior valor de VI na amostragem do campo rupestre ferruginoso foram: *Vellozia sellowii* (canela de ema), Poaceae spp. (capim nativo), *Lychnophora pinaster* (arnica), *Cyperus* sp.1, *Baccharis dracunculifolia* (alecrim), *Coccoloba acrostichoides*, *Acianthera teres* (orquídea), *Vellozia graminea* (canela de ema), *Periandra mediterranea* (alcaçuz) e *Pleroma heteromallum* (orelha de onça).

3.2 - Fauna

Para o diagnóstico ambiental da fauna envolvendo a área de Intervenção do Projeto da Mina do Palmital, a empresa apresentou informações embasadas em dados contidos no EIA/RIMA 2019 elaborado pela empresa.



Observou-se de acordo com o estudo, que os registros para a herpetofauna foram realizados em área aberta e florestal distribuídos nas estações amostrais do empreendimento, abrangendo o período matutino, vespertino e noturno. Ainda, conforme relatado pelos autores foram empregados um esforço total de 60 horas envolvendo as duas campanhas de campo (duas pessoas x uma hora x 15 pontos x 2 campanhas) realizadas para o registro de espécies dos anfíbios e répteis por um biólogo e seu auxiliar.

Segundo os dados apresentados no EIA/RIMA, verificou-se que durante as campanhas de campo foram registrados 21 representantes da herpetofauna na área de estudo, sendo 20 espécies de anfíbios anuros; e uma espécie de réptil. Dentre os anfíbios, a família Hylidae, apresentou maior número de registros. Além disso, segundo os autores do estudo, devido à localização geográfica da área, foram registradas para a região amostral espécies típicas de áreas de transição entre Cerrado e Mata Atlântica, como: *Bokermannohyla nanuzae*, *Boana polytaenia*, *Ololygon longilinea*, *Ololygon luizotavioi*, *Scinax curicica*, *Hylodes uai*, *Ischnocnema juipoca* e *Leptodactylus cunicularius*; espécies com distribuição típica do bioma da Mata Atlântica, como: *Ischnocnema guentheri*, *Rhinella ornata*, *Thoropa miliaris*, *Ololygon gr. catharinae*; espécies com distribuição típica do bioma do Cerrado, como: *Odontophrynus cultripes* e *Boana lundii*; além de espécies com ampla distribuição que são encontradas em mais de dois biomas brasileiros, como: *Ameiva ameiva*, *Boana albopunctata*, *Boana crepitans*, *Boana faber*, *Dendropsophus minutus*, *Leptodactylus latrans* e *Leptodactylus mystaceus*. Adicionalmente, foi relatado pelos autores, que dentre as espécies acima listadas, as de distribuição mais restrita são: *H. uai* endêmica do quadrilátero ferrífero; *B. nanuzae* e *S. curicica* endêmicas do extremo sul da cadeia do espinhaço. Ainda, foi relatado que durante as atividades de campo foram registradas uma riqueza considerável de táxons especialistas com 9 espécies (43%) (*Ischnocnema guentheri*, *Ischnocnema juipoca*, *Bokermannohyla nanuzae*, *Ololygon gr. catharinae*, *Ololygon longilínea*, *Ololygon luizotavioi*, *Scinax curicica*, *Thoropa miliaris* e *Hylodes uai*).

Constatou-se que apenas a espécie *Ameiva ameiva*, família Teiidae, foi registrada no estudo apresentado relacionado aos répteis.

Nenhuma das espécies registradas para anfíbios e répteis no estudo foram indicadas como ameaçadas de extinção nas listagens consultadas.



Verificou-se que a listagem secundária de anfíbios e répteis apresentada pelos autores foi feita a partir da compilação de dados bibliográficos publicados para a região do empreendimento, compreendendo 72 espécies de anfíbios e 61 espécies de répteis.

Em relação a avifauna, observou-se que as amostragens foram conduzidas percorrendo todas as fitofisionomias que compõem o ecossistema das estações amostrais do empreendimento, onde foram diferenciadas em áreas antropizadas, áreas brejosas, campos rupestres, várzeas, capoeiras, e formações florestais. Segundo os autores, todas as aves que foram observadas e/ou ouvidas durante os trabalhos de campo foram registradas, totalizando 48 horas de amostragem efetiva para ambas as campanhas de campo (1 hora x 2 observadores x 12 pontos x 2 campanhas).

Constatou-se que após os levantamentos de campo da avifauna foram registradas 95 espécies (sendo uma riqueza de 85 espécies por meio de levantamentos quantitativos e 10 espécies por meio exclusivo de levantamentos qualitativos) para a localidade, distribuídas em 13 ordens e 33 famílias, correspondentes a 12% das espécies de ocorrência conhecida no estado de Minas Gerais (785 sp.). Nenhuma das espécies supracitadas foram indicadas como ameaçadas de extinção.

Além disso, verificou-se que pelo estudo apresentado que as aves generalistas apresentaram maior riqueza no estudo, com o registro de 39 espécies (41%). Seguidas das espécies de hábitos florestais com o registro de 28 espécies (30%). Adicionalmente, foram também identificadas 25 espécies (26%) de hábitos campestres e, três (3%) espécies de ocorrência associada à presença de ambientes úmidos. Também foi apresentado o registro de um total de 16 espécies consideradas endêmicas e 18 espécies migrantes no presente estudo.

Conforme, apresentado no estudo, observou-se que o tico-tico (*Zonotrichia capensis*) foi a espécie com maior frequência de registros nos levantamentos quantitativos. Seguida pelo piolhinho (*Phyllomyias fasciatus*), pelo pula-pula (*Basileuterus culicivorus*), e pela cambacica (*Coereba flaveola*), que tiveram ocorrência acentuada nos ambientes associados a formações florestais.

Adicionalmente, verificou-se que a listagem secundária de aves apresentada pelos autores foi feita a partir da compilação de dados bibliográficos publicados para a região, compreendendo 469 espécies de aves com provável ocorrência na



macrorregião do estudo, distribuídas em 69 famílias e 24 ordens. Algumas espécies foram apontadas como apresentando *status* de ameaçadas de extinção como, por exemplo, pixoxó (*Sporophila frontalis*) e curió (*Sporophila angolensis*).

Observou-se ainda que foram amostrados mamíferos de médios e grandes porte nas áreas mais propícias à presença de animais dentro da área do Projeto da Mina do Palmital, como fragmentos florestais, ambientes de campo, áreas próximas a cursos d'água, além de ambientes propícios para o registro de evidências de mamíferos, como regiões brejosas e áreas de solo nu. Ao final do estudo foi relatado no documento um total de aproximadamente 40 horas de amostragens efetivas (10 transectos x 1 hora x 2 pessoas x 2 campanhas). Durante as transecções, os mamíferos de médios e grandes foram amostrados por registro visual, vocalização e por vestígios (pegadas, fezes, ossadas, etc).

Acrescenta-se que para as amostragens também foi feito o uso de armadilhas fotográficas (câmeras traps) para o levantamento da mastofauna, conforme. Além disso, foi informado que ao final do estudo, o esforço amostral por meio do uso das armadilhas fotográficas foi de 384 horas (4 câmeras x 24 horas x 2 dias x 2 campanhas).

Constatou-se que após os dados apresentados, foram registradas 7 espécies de mamíferos, pertencentes a 5 ordens e 5 famílias. Observou-se que os autores do estudo relataram que das 7 espécies registradas, 4 espécies possuem resiliência a impactos antrópicos (60%), pois são espécies generalistas com grandes plasticidades ecológicas (*Dasypus novemcinctus*, *Euphractus sexcinctus*, *Cerdocyon thous* e *Sylvilagus brasiliensis*). Complementaram, descrevendo que foram registrados uma composição considerável de animais com maiores requisições ecológicas (40%), que dependem de grandes áreas de vida e/ou ambientes específicos para seu estabelecimento (*Mazama gouazoubira*, *Chrysocyon brachyurus* e *Myrmecophaga tridactyla*).

Acrescenta-se que não foram indicadas espécies consideradas endêmicas ou raras, no entanto, o lobo-guará (*Chrysocyon brachyurus*) e o tamanduá bandeira (*Myrmecophaga tridactyla*) são considerados como "Vulnerável" conforme a DN COPAM nº 147/2010 e Portaria MMA nº2014.



Verificou-se que a listagem secundária de aves apresentada pelos autores foi levantada através de dado bibliográfico da região, que compreendeu 71 espécies, sendo que dessas 27 (38%) encontram-se sob ameaça de extinção nas listagens consultadas.

4 - Unidade de Conservação

A área da Mina do Palmital e seu entorno encontra-se inseridos na poligonal da APA Sul RMBH e localiza-se também nos limites da ZA do PARNA Serra do Gandarela, declarada como unidade de proteção ambiental pelo Decreto Federal S/N de 13 de outubro de 2014.

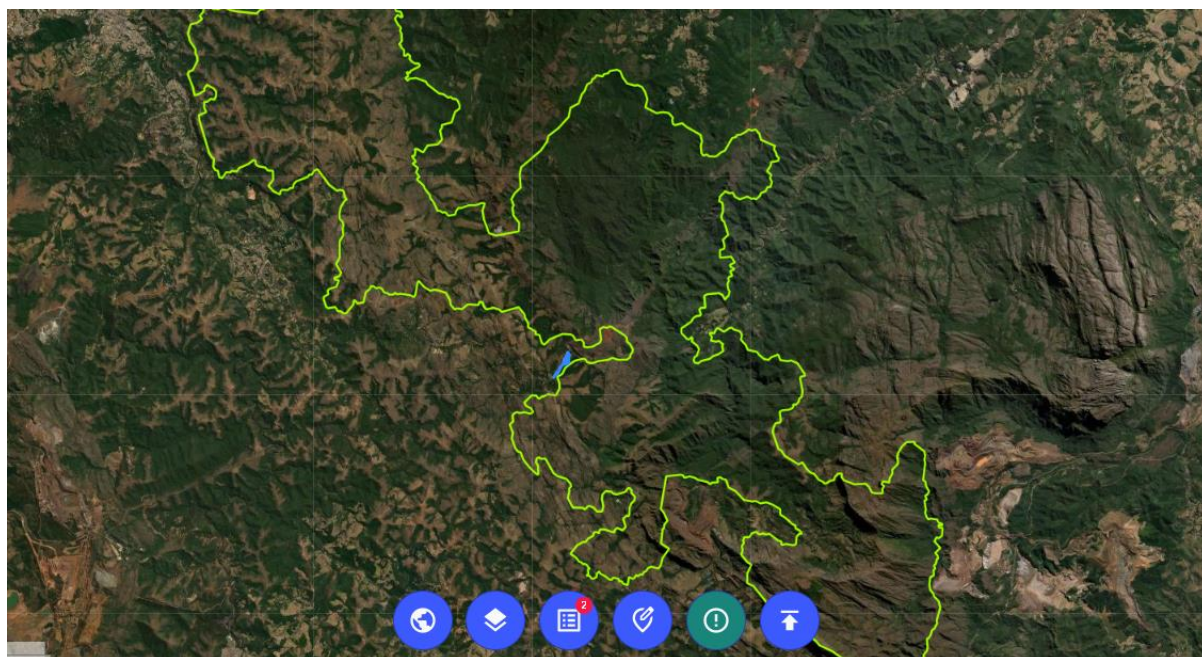


Figura 01 – Imagem IDE-SISEMA indicando a ADA (polígono azul) próximo ao PARNA Serra do Gandarela polígono verde)

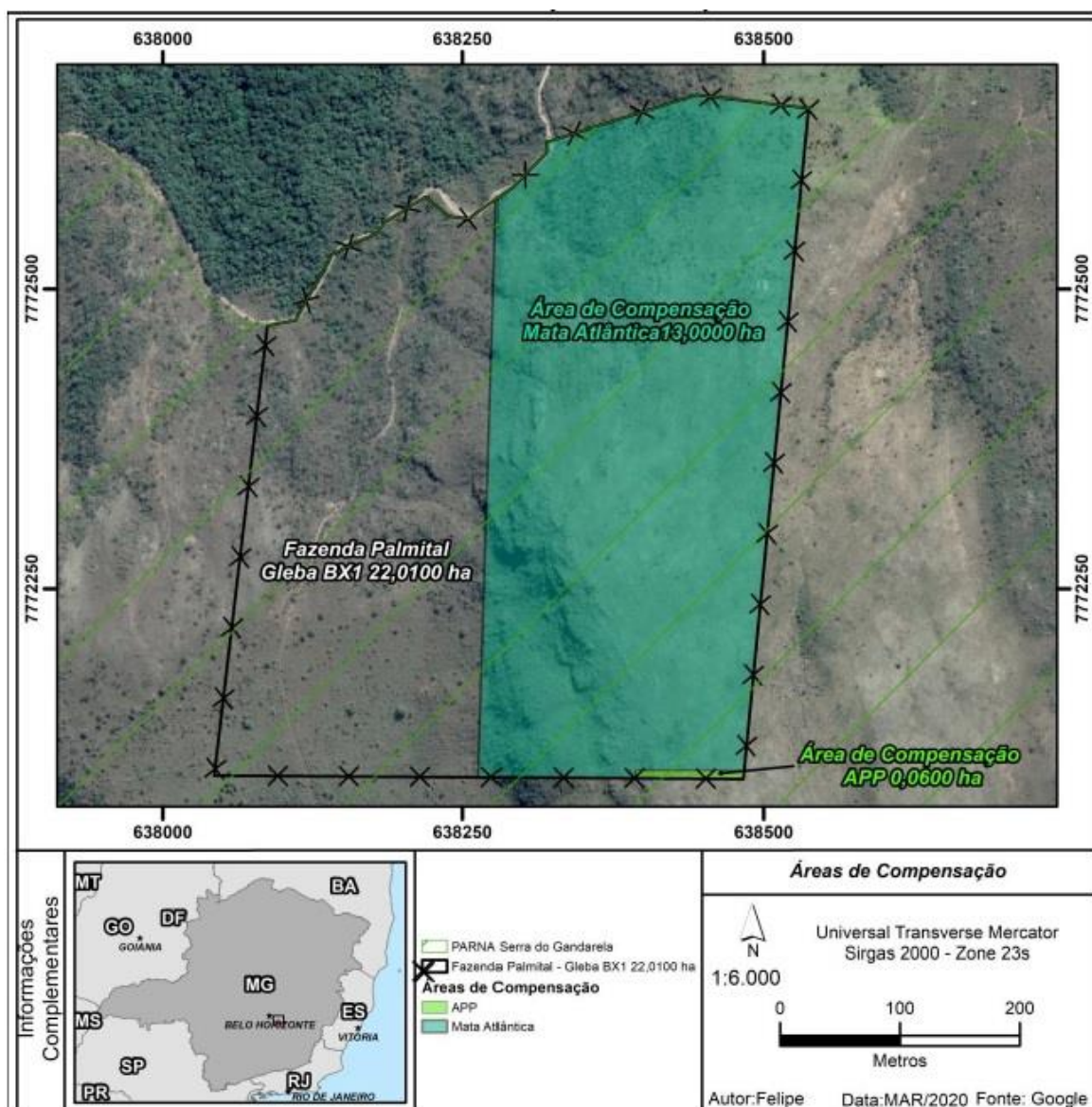
5 - Propostas de compensação

A empresa apresentou por meio do Projeto Executivo de Compensação Florestal – PECF (SEI 17990550) a proposta de Compensação Florestal pelo corte ou supressão de vegetação secundária nos estágios médio/avançado de regeneração no bioma Mata



Atlântica, relacionada a implantação da Mina do Palmital - Lavra Experimental, município de Itabirito, Minas Gerais, de responsabilidade da empresa Mineração Alto do Palmital S.A.

A proposta de Compensação Florestal apresentada para atendimento à Lei 11.428/2006 relaciona-se à aquisição de uma área localizada no interior de Unidade de Conservação de Proteção Integral pendente de regularização fundiária para consequente doação ao Poder Público. A gleba totaliza 13 ha e está localizada na Fazenda Palmital (matrícula 30322) dentro do Parque Nacional da Serra do Gandarela, na bacia Hidrográfica do Rio São Francisco, sub-bacia do Rio das Velhas.



Mapa 01 – Mapa apresentado no Projeto Executivo de Compensação Florestal – PECF – 2020 - Mina Palmital, indicando a área de compensação.

A empresa apresentou via SEI (17990549) a declaração da gerência do Parque Nacional da Serra do Gandarela atestando que a área de compensação inserem-se nos limites do PARNA Serra do Gandarela e encontram-se pendentes de regularização fundiária

A proposta de compensação ambiental por intervenção no bioma Mata Atlântica dentro da ADA da Mina do Palmital se justifica pela intervenção de 6,4972 hectares de



vegetação nativa em estágio médio a avançado de regeneração, distribuídos conforme tabela abaixo:

Tabela 2 – Tipologias localizadas dentro da ADA passíveis de compensação - Lei 11.428/2006.

| CLASSE DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO | ÁREA (HA) |
|---|------------------|
| Campo Rupestre Arbustivo Ferruginoso Avançado | 0,7077 |
| Campo Rupestre Ferruginoso Avançado | 2,3931 |
| Campo Rupestre Ferruginoso Médio | 0,182 |
| Campo Sujo Médio | 1,1653 |
| FESD M Baixa | 0,8416 |
| FESD M Densa | 1,2075 |
| TOTAL | 6,4972 |

5.1 - Flora local

A Serra do Gandarela, uma das últimas áreas no interior do Quadrilátero Ferrífero que ainda se encontram bem preservadas, é um patrimônio geológico, geomorfológico, espeleológico, biológico, cultural e histórico. O parque apresenta um conjunto cênico de exuberantes serras, rios e cachoeiras. A vegetação é composta de um dos mais contínuos fragmentos de Mata Atlântica de Minas Gerais e formações de cerrado, como os campos rupestres ferruginosos e quartizíticos, além de cangas ferruginosas. A região se destaca também por representar significativas áreas de recarga de aquíferos, com grande ocorrência de córregos e rios que drenam para as bacias dos rios Doce e das Velhas, tornando-se estratégico para o abastecimento presente e futuro da Região Metropolitana de Belo Horizonte (Projeto Executivo de Compensação Florestal – PECF – Mina Palmital, 2020)

O PECF descreve que o fragmento florestal inserido nos limites da propriedade e proposto para compensação, encontra-se integralmente constituído de vegetação nativa, representada por formações savânicas (Campo sujo, Campo Rupestre, Cerrado) em estágio médio/avançado de regeneração segundo Resolução CONAMA 423/2010.



A tipologia Savânica se apresenta como uma grande mosaico vegetacional com várias fitofisionomias de difícil delimitação sendo representada pela formação Savana Parque (Campo sujo e Campo Rupestre) e Savana Arborizada (Cerrado Rupestre e Cerrado propriamente dito) ambos em estágio médio/ avançado de regeneração.

As fisionomias descritas no PECF encontradas no interior da área proposta para compensação são: Cerrado Típico em estágio médio de regeneração; Campo Cerrado em estágio médio de regeneração; Cerrado Rupestre em estágio médio de regeneração; Campo Sujo em estágio médio de regeneração; Campo Rupestre em estágio médio de regeneração.

O levantamento florístico apresentado no PECF, realizado por meio de caminhamento identificou 109 espécies distribuídas em 39 famílias botânicas. Dentre as espécies levantadas destaque para o *Handroanthus ochraceus*(ipê amarelo) e o *Caryocar brasiliensis* (pequi) por serem espécies de preservação permanente, de interesse comum e imune de corte no estado de Minas Gerais segundo a Lei nº 20.308 de 2012, destaque ainda para a espécie *Luxemburgia angustifolia* espécie classificada como vulnerável segundo a Lista Nacional Oficial de espécies da flora Ameaçada de extinção (Portaria MMA nº 433 de 2014) e também como vulnerável segundo o Livro Vermelho da Flora do Brasil (CNCFLORA, 2013).

A área de compensação foi vistoriada de forma remota por meio de análise do sobrevoo de drone e relatada no AF nº 220822/2022, onde foi relatado que a área é coberta por vegetação campestre com presença arbustiva.

Imagens disponibilizadas pelo programa Google Earth indicam que a área proposta para compensação é coberta por vegetação predominantemente herbácea-arbustiva e imagens históricas desde 2010 indicam que a área está preservada, sem histórico de intervenção no período de 2010 a 2022, imagens anteriores a 2010 não estão disponíveis pelo Google Earth..



Figura 02 – Imagem Google Earth 2022 indicando a área proposta para compensação e o limite da propriedade fazenda Palmital (polígono marrom).

6 - Critérios técnicos e legais

A compensação florestal apresentada decorre da intervenção em vegetação natural do Bioma Mata Atlântica em estágio médio e objetiva atender ao artigo 49, do Decreto Estadual nº 47.749/2019 e, conseqüentemente, aos artigos 17 e 32 da Lei Federal nº 11.428/2006 (Lei da Mata Atlântica).

A Lei Federal nº 11.428/2006, no seu artigo 2º, considera integrantes do Bioma Mata Atlântica, com as respectivas delimitações estabelecidas em mapa do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, conforme regulamento, as formações florestais nativas e ecossistemas associados: Floresta Ombrófila Densa; Floresta Ombrófila Mista, também denominada de Mata de Araucárias; Floresta Ombrófila Aberta; Floresta Estacional Semidecidual; e Floresta Estacional Decidual, bem como os manguezais, as vegetações de restingas, campos de altitude, brejos interioranos e encraves florestais do Nordeste.

Destaca-se que de forma complementar, o Decreto Federal 6.660/2008, o qual regulamenta dispositivos da Lei nº 11.428/2006, incluiu entre os ecossistemas sujeitos



ao regime da Lei da Mata Atlântica a Floresta Estacional Decidual, áreas de estepe, savana e savana-estépica e vegetação nativa das ilhas costeiras e oceânicas. Dessa forma, a vegetação campestre deve ser considerada para fins de compensação por supressão dentro dos limites legais do Bioma Mata Atlântica. Com relação ao estabelecimento do quantitativo de área a ser compensado, o artigo 49 do Decreto Estadual 47.749/2019 determina que, para fins de cumprimento do disposto no art. 17 e no inciso II do art. 32 da Lei Federal nº 11.428, de 2006, o empreendedor deverá, respeitada a proporção estabelecida no art. 48 deste mesmo Decreto, optar, isolada ou conjuntamente, por:

Art. 49 – Para fins de cumprimento do disposto no art. 17 e no inciso II do art. 32 da Lei Federal nº 11.428, de 2006, o empreendedor deverá, respeitada a proporção estabelecida no art. 48, optar, isolada ou conjuntamente, por:

I - destinar área, para conservação, com as mesmas características ecológicas, na mesma bacia hidrográfica de rio federal, sempre que possível na mesma sub-bacia hidrográfica e, nos casos previstos nos artigos 30 e 31 da Lei Federal nº 11.428, de 2006, em áreas localizadas no mesmo município ou região metropolitana, em ambos os casos inserida nos limites geográficos do Bioma Mata Atlântica;

II - destinar ao Poder Público, área no interior de Unidade de Conservação de domínio público, pendente de regularização fundiária, inserida nos limites geográficos do bioma Mata Atlântica, independente de possuir as mesmas características ecológicas, desde que localizada na mesma bacia hidrográfica de rio federal, no Estado de Minas Gerais e, sempre que possível, na mesma sub-bacia hidrográfica, observando-se, ainda, a obrigatoriedade da área possuir vegetação nativa característica do Bioma Mata Atlântica, independentemente de seu estágio de regeneração.

Diante das medidas compensatórias, que são facultadas, a o empreendimento Mina palmital optou pelo cumprimento da medida compensatória em conformidade com o inciso II do Art. 49 do Decreto em referência, promovendo a aquisição e a doação de uma área de 13,00ha no interior do Parque Nacional da Serra do Gandarela.



7 - Regularização fundiária

A doação de propriedade dentro de unidade de conservação é uma possibilidade prevista na legislação de compensação por intervenção no bioma Mata Atlântica, conforme arts. 17 e 32, da Lei Federal nº 11.428/2006 e art. 49, inciso II, do Decreto Estadual nº 47.749/2019. Assim, o empreendedor deverá seguir as seguintes etapas para conclusão e doação da área de compensação ambiental:

| AÇÃO | DETALHAMENTO | PRAZO |
|--|--|--|
| Termo de Compromisso | Firmar junto ao órgão ambiental o TCCF, comprometendo-se quanto às obrigações aplicáveis | Até 60 dias após aprovação do projeto e antes de qualquer intervenção. |
| Publicação do Termo de Compromisso | Publicação do extrato do TCCF no Diário do Executivo de Minas Gerais | 30 dias após a etapa anterior |
| Regularização e desmembramento do imóvel | Georreferenciamento da propriedade conforme padrão do INCRA | 9 meses após a etapa anterior |
| | Certificação do georreferenciamento no INCRA | 90 dias após a etapa anterior |
| | Averbação do georreferenciamento em cartório de registro de imóvel e atualização do CCIR e ITR | 90 dias após a etapa anterior |
| Contrato de doação | Elaboração e assinatura do contrato e escritura pública de doação | 30 dias após a etapa anterior |
| Registro | Registro da doação em cartório | 90 dias após a etapa anterior |

8 - Cadastro ambiental Rural (SICAR)

A propriedade Fazenda Palmital está inscrita no Sistema de Cadastro Ambiental Rural (SICAR), MG-3131901-419EF25C43A047659CD7628227DE3C36. Dados do SICAR indicam que a propriedade apresenta uma área de 487,67 hectares e Reserva Legal Averbada de 97,60 ha, correspondente a 20,02 % da área total.



A área proposta para compensação trata-se de uma área de 13,00 ha que faz parte da Fazenda Palmital - Gleba BX1 – matrícula 30.322 com área total de 61 hectares que será desmembrada da Fazenda Palmital (Originalmente Mat. 30.305, que por sua vez foi desmembrada da Mat. 5.398), inserida no Parque Nacional da Serra do Gandarela.

A análise do SICAR indica que essa Gleba BX1 está inserida na Reserva Legal de 97,60 ha da propriedade MG-3131901-419EF25C43A047659CD7628227DE3C36.

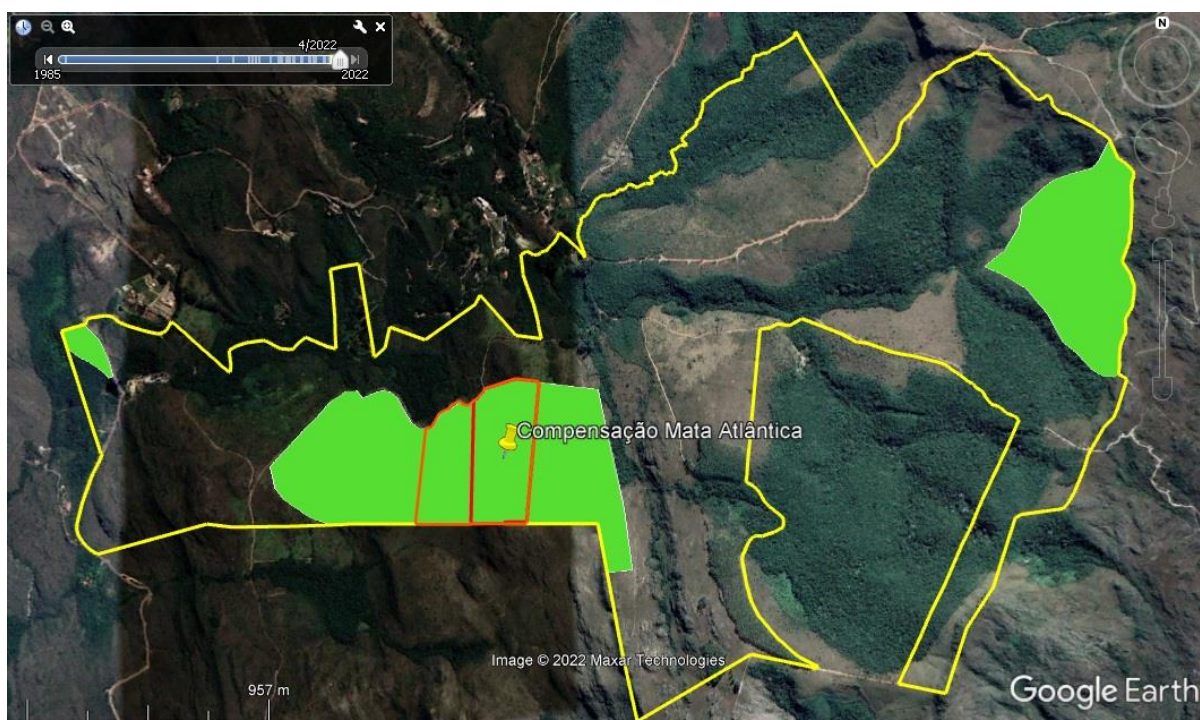


Figura 03 – Imagem Google Earth 2022 indicando a área proposta para compensação, pertencente à gleba BX1 - matrícula 30.322 localiza-se dentro da Reserva Legal Averbada (polígono verde) pertencente à propriedade fazenda Palmital (polígono amarelo).

O fato da área proposta para compensação estar dentro da Reserva legal da propriedade MG-3131901-419EF25C43A047659CD7628227DE3C36, encontra amparo legal no artigo 52 do Decreto Estadual 47749/2019 que dispõe :

Art. 52 – As APPs e, quando couber, a Reserva Legal, compostas com vegetação nativa, serão aceitas no



cômputo da área destinada à compensação, na forma do inciso II do 49.

9 - Controle processual

O presente Parecer trata-se de processo administrativo formalizado pelo empreendimento Mineração Alto Palmital, com fulcro no Decreto 47.749/2019, na Portaria IEF nº 30, de 03 de fevereiro de 2015 e no Termo de Referência respectivo, com o objetivo de apresentar Projeto Executivo de Compensação Florestal em virtude de intervenções que serão realizadas no bioma Mata Atlântica quando do licenciamento ambiental das atividades constantes no processo P.A. 10468/2019/001/2019 (LAC 1).

Considerando o disposto na Portaria IEF nº 30, de 03 de fevereiro de 2015, o processo encontra-se devidamente formalizado, com os estudos e documentos exigidos na referida Portaria, sendo legítima a sua análise do mérito.

Considerando, ainda, que a proposta apresentada pelo empreendedor será destinada à regularização fundiária de Unidade de Conservação de domínio público, a competência para julgamento é atribuída à Câmara de Proteção à Biodiversidade e de Áreas Protegidas – CPB, conforme art. 13, XIV, do Decreto Estadual 46.953/2016

Da proposta de compensação

Conforme documentos constantes nos autos do presente processo, o empreendedor propôs a título de compensação por intervenção no bioma Mata Atlântica o seguinte:

- a) *Promover Regularização Fundiária de Unidade de Conservação no interior da Unidade de Conservação Parque Nacional Serra do Gandarela e pendente de regularização fundiária;*

Da legislação aplicável

O Projeto de compensação ambiental ora analisado visa atender ao disposto nos artigos 17 e 32 da Lei Federal nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006, regulamentado pelo [Decreto nº 6.660, de 21 de novembro de 2008](#), que assim dispõem:



Art. 17. O corte ou a supressão de vegetação primária ou secundária nos estágios médio ou avançado de regeneração do Bioma Mata Atlântica, autorizados por esta Lei, ficam condicionados à compensação ambiental, na forma da **destinação de área equivalente à extensão da área desmatada**, com as mesmas características ecológicas, na mesma bacia hidrográfica, sempre que possível na mesma microbacia hidrográfica, e, nos casos previstos nos arts. 30 e 31, ambos desta Lei, em áreas localizadas no mesmo Município ou região metropolitana.

§ 1º Verificada pelo órgão ambiental a impossibilidade da compensação ambiental prevista no caput deste artigo, será exigida a reposição florestal, com espécies nativas, em área equivalente à desmatada, na mesma bacia hidrográfica, sempre que possível na mesma microbacia hidrográfica.

§ 2º A compensação ambiental a que se refere este artigo não se aplica aos casos previstos no inciso III do art. 23 desta Lei ou de corte ou supressão ilegais.

Quanto às atividades minerárias, o citado diploma legal estabeleceu no inciso II do art. 32 medida compensatória específica pela supressão de Mata Atlântica ou de seus ecossistemas associados, que deve incluir:

Art. 32. A supressão de vegetação secundária em estágio avançado e médio de regeneração para fins de atividades minerárias somente será admitida mediante:

(...)

II - adoção de medida compensatória que inclua a recuperação de área equivalente à área do empreendimento, com as mesmas características ecológicas, na mesma bacia hidrográfica e sempre que possível na mesma microbacia hidrográfica, independentemente do disposto no [art. 36 da Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000](#).

Por sua vez, o Decreto Federal nº 6.660/2008 detalhou a compensação, também para atividades minerárias, em seu art. 26, prevendo as possibilidades de destinação de área equivalente à conservação, de doação de área equivalente em unidade de conservação com pendências de regularização fundiária e, como última alternativa, a reposição florestal. Veja-se:

Art. 26. Para fins de cumprimento do disposto nos Arts. 17 e 32, inciso II, da Lei no 11.428, de 2006, o empreendedor deverá:

I - destinar área equivalente à extensão da área desmatada, para conservação, com as mesmas características ecológicas, na mesma bacia hidrográfica, sempre que possível na mesma microbacia hidrográfica e, nos casos previstos nos Arts. 30 e 31 da Lei no 11.428, de 2006, em áreas localizadas no mesmo Município ou região metropolitana; ou



II - destinar, mediante doação ao Poder Público, área equivalente no interior de unidade de conservação de domínio público, pendente de regularização fundiária, localizada na mesma bacia hidrográfica, no mesmo Estado e, sempre que possível, na mesma microbacia hidrográfica.

(...)

Por fim, destacamos que para definição do quantitativo da área destinada à compensação ambiental, em Minas Gerais, aplica-se o disposto no art. 48, Decreto nº 47.749, de 11 de novembro de 2019, que exige, no mínimo, que a compensação da área pela supressão da Mata Atlântica seja correspondente ao dobro da área suprimida.

Art. 48. A área de compensação **será na proporção de duas vezes** a área suprimida, na forma do art. 49, e obrigatoriamente localizada no Estado. (grifo nosso)

Da documentação apresentada

Para a correta formalização do processo, deve o empreendedor atender o que dispõe o art. 1º da Portaria IEF nº 30, de 03 de fevereiro de 2015, quais sejam: *I - Documentos que identifiquem o empreendedor ou requerente; II - Procuração específica, com indicação do nome e da qualificação do responsável pela assinatura do Termo de Compromisso de Compensação Florestal - TCCF, acompanhada de cópia dos documentos pessoais que identifiquem o procurador (RG/CPF/Comprovante de endereço); III - Documentos que identifiquem o empreendimento e a área de supressão; IV - Projeto Executivo de Compensação Florestal – PECF.*

De acordo com a documentação, o empreendedor apresentou os seguintes documentos:

- a) **Documentos que identificam o empreendedor:** Foram apresentados o Contrato Social da empresa e o Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica
- b) **Procuração específica e indicação do responsável pela assinatura do TCCF:** Não foi o caso de apresentação de procuração, pois o responsável pela assinatura do TCCF, Sr. Hélcio Roberto Martins Guerra, consta do Contrato Social.
- c) **Documentos que identifiquem o empreendimento e a área de supressão:** estes dados foram inseridos no Projeto Executivo de Compensação Florestal – PECF apresentado, portanto, entendemos como cumprida a exigência.
- d) **Projeto Executivo de Compensação Florestal – PECF:** foi apresentado o PECF com as ART's dos responsáveis pelo Projeto.



e) Imóveis objetos de compensação: foi apresentada as seguinte matrículas:
30.322, 30.305 e 5.398

Além destes documentos básicos, é dever do empreendedor atender ao disposto no TERMO DE REFERÊNCIA, complementando a documentação de acordo com a necessidade para efetivação da proposta apresentada. Neste sentido, temos que, inicialmente, foram apresentados os requerimentos para formalização de proposta de compensação florestal, vinculado ao processo de licenciamento ambiental 10468/2019/001/2019, assinado pelo Sr. Hécio Roberto Martins Guerra.

Em relação à proposta foram apresentados os seguintes documentos:

a) REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA de unidade de conservação, a saber, Parque Nacional Serra do Gandarela:

- Certidões de Registro emitidas pelo Cartório de Registro de Imóveis da Comarca de Itabirito referente às MATRÍCULAS Nº 30.322.
- Certidão negativa de débitos de imóvel rural perante a Receita Federal do Brasil (17990544);
- Certificado de cadastro do imóvel rural perante o INCRA – CCIR (17990543);
- Declaração do Gerente da unidade de conservação, atestando que a área a ser doada encontra-se localizada no interior da unidade de conservação, encontrando-se pendente de regularização fundiária (17990549);

Todos os documentos encontram-se no processo SEI 1370.01.0038255/2020-50, vinculados ao processo de licenciamento ambiental PA 10468/2019/001/2019.

Portanto, considerando-se o disposto na Portaria IEF nº 30, de 03 de fevereiro de 2015, e em seu anexo (Termo de Referência) tem-se que o processo se encontra devidamente formalizado, haja vista a apresentação de toda a documentação e estudos técnicos exigidos pela legislação aplicada à opção “**destinação de área para conservação, mediante a doação ao poder público de área localizada no interior de UC, visando a regularização fundiária da mesma**”, motivo pelo qual, legítima é a análise do mérito técnico quanto as propostas apresentadas.

Análise jurídica da proposta apresentada pelo empreendedor



A proposta atende aos requisitos impostos pela legislação ambiental em vigor, em especial ao que dispõe o art. 26 do Decreto Federal nº 6.660, de 21 de novembro de 2008, pelo fato de se amoldar aos requisitos de proporcionalidade de área e localização quanto à bacia hidrográfica, senão vejamos:

a) Proporcionalidade de área: Em relação à proporcionalidade de área, a extensão territorial oferecida pelo empreendedor a fim de compensar a supressão realizada é igual ao mínimo exigido pela legislação federal, atendendo, inclusive, o disposto no art. 48, do Decreto nº 47.749, de 11 de novembro de 2019, que prevê, para cada hectare de supressão, a compensação florestal em dobro. Em números concretos, os estudos demonstram que serão suprimidos no bioma de Mata Atlântica um total de 6,4972 hectares, sendo ofertado a título de compensação uma área total de 13 hectares. Logo, o critério quanto à proporcionalidade de área foi atendido.

b) Conformidade locacional:

b.1) Bacia hidrográfica: As intervenções ambientais solicitadas pelo Empreendedor ocorrerão na sub-bacia hidrográfica do rio das Velhas, que integra a Bacia Federal do Rio São Francisco. A área a ser doada também se encontra na Sub-bacia hidrográfica do Rio das Velhas.

No que se refere à característica ecológica, vislumbra-se que o art. 26, inciso II, do Decreto Federal nº 6.660, de 21 de novembro de 2008, não faz tal exigência, conforme, inclusive, já ressaltado neste Parecer, no tópico 3.

10 - Considerações finais

As propostas apresentadas pelo empreendedor observaram a legislação vigente, tendo, por isso, condições de serem aprovadas pelo órgão ambiental competente.

A doação de uma área de 13 ha pendente de regularização fundiária ao Parque Nacional Serra do Gandarela também pode ser vista como um ganho ambiental, no sentido de preservação de habitats naturais contribuindo para a diversidade da flora e fauna local e proporcionar a redução da fragmentação de habitats e o aumento da conectividade entre sistemas, resultando no incremento de sua complexidade, por meio de formação ou gestão de corredores ecológicos em escala local e regional, bem como o incremento de proteção em Unidades de Conservação



Destacamos que, de acordo com a Instrução de Serviço nº 02/2017, no caso previsto no inciso II, art. 26 do Decreto nº 6.660/2008 (doação de área pendente de regularização fundiária em unidade de conservação de domínio público) após aprovação da proposta pela CPB, o empreendedor deverá:

- a. Adquirir as áreas propostas para a compensação e proceder à doação ao Poder Público, mediante registro da Escritura Pública de Doação perante o Cartório de Registro de Imóveis Competente.
- b. No caso de cumprimento da compensação em propriedade de terceiros, o Termo de Compromisso de Compensação Florestal – TCCF deverá ser assinado, junto ao IEF, pelo empreendedor e o proprietário da área, de forma a garantir a responsabilidade solidária desses últimos pela conservação da mesma.

11 - Conclusão

Considerando as análises técnica e jurídica realizadas infere-se que o presente processo se encontra apto à análise e deliberação pela Câmara de Proteção à Biodiversidade e de Áreas Protegidas – CPB/COPAM.

Ainda, considerando os aspectos técnicos descritos e analisados, bem com a inexistência de óbices jurídicos no cumprimento da proposta de Compensação Florestal em tela, este Parecer é pelo deferimento da proposta de compensação florestal apresentada pelo empreendedor nos termos do PECF analisado. Acrescenta-se que caso aprovado, os termos postos no PECF e analisados neste parecer constarão de Termo de Compromisso a ser assinado entre o empreendedor e a SEMAD/ SUPRAM CM em prazo a ser acordado, dependente do resultado do processo de licenciamento, que definirá ainda a autorização à supressão da área. Ressalta-se, finalmente, que o cumprimento da compensação Florestal em tela não exclui a obrigação do empreendedor de atender às demais condicionantes definidas no âmbito do processo de licenciamento ambiental.



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Superintendência Regional de Regularização Ambiental - CM
Diretoria Regional de Regularização Ambiental - CM

02/2022
13/09/2022
Pág. 26 de 26