



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento  
Sustentável

Diretoria de Análise Técnica

Parecer nº 19/SEMAD/SUPPRI/DAT/2021

**PROCESSO Nº 1370.01.0003425/2021-42**

<b>PARECER ÚNICO DE COMPENSAÇÃO FLORESTAL - SUPPRI 01/2021</b>			
<b>INDEXADO AO PROCESSO:</b>	<b>PA SLA:</b>	<b>SITUAÇÃO:</b>	
Licenciamento Ambiental	575/2003/002/2019	Sugestão pelo Deferimento	
<b>Tipo de Processo / Número do Instrumento</b>	(X) Licenciamento Ambiental	Nº do PA 575/2003/002/2019 para obtenção de LP+LI+LO Concomitantes (LAC1).	
	( ) Processo de Intervenção Ambiental	APEF Nº 4816/2019 DAIA Nº ---	
<b>Fase do Licenciamento</b>	LP +LI +LO (LAC 1)		
<b>Empreendedor</b>	Mineração Nossa Senhora do Sion Ltda		
<b>CNPJ / CPF</b>	41.758.327/0001-04		
<b>Empreendimento</b>	Mineração Nossa Senhora do Sion Ltda / Fazenda Lopes e Mato Grosso		
<b>Classe</b>	Classe 3		
<b>Condicionante nº</b>	Sem condicionante específica		
<b>Localização</b>	Santa Bárbara		
<b>Bacia</b>	Rio Doce		
<b>Sub-bacia</b>	Rio Piracicaba		
<b>Área Intervinda</b>	<b>Área (ha)</b>	12,0895	
	<b>Microbacia</b>	Rio Piracicaba	
	<b>Município</b>	Santa Bárbara	
	<b>Fitofisionomias afetadas</b>	Floresta Estacional Semidecidual em estágio médio Floresta Estacional Semidecidual em estágio avançado Candeial Campo Rupestre ferruginoso	
<b>Coordenadas</b>	Lat: 7784448	Long: 638948	DATUM: WGS, 23k
<b>Área Proposta</b>	<b>Área (ha)</b>	24,2007	
	<b>Microbacia</b>	Rio Piracicaba	
	<b>Município</b>	Itabirito	
<b>Fazenda Urubu</b>	Doação ao poder público de área pendente de regularização fundiária no interior de UC (Parque Nacional Serra do Gandarela)		

Coordenadas		Lat: 7784709	Long: 660019	DATUM: SIRGAS 2000, 23K
		<b>Equipe / Empresa responsável pela elaboração do PECF</b>		CERN – Consultoria e Empreendimentos de Recursos Naturais Ltda Elisa Monteiro Marcos – CRBio 44665/04-D
<b>AUTORIA DO PARECER</b>		<b>MATRÍCULA</b>		
Mariana Antunes Pimenta Gestora Ambiental (Bióloga)		1.363.915-8		
Giovana Randazzo Baroni Analista Ambiental (Direito)		1.368.004-6		
De acordo: Karla Brandão Franco: Diretora de Análise Técnica		14015259		
De acordo: Verônica Maria Ramos do Nascimento França: Diretora de Controle Processual		1396739-3		



Documento assinado eletronicamente por **Mariana Antunes Pimenta, Servidora**, em 11/03/2021, às 13:34, 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 **Karla Brandao Franco, Diretora**, em 11/03/2021, às 13:36, 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 **Giovana Randazzo Baroni**,



**Servidora Pública**, em 11/03/2021, às 15:43, 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 **Veronica Maria Ramos do Nascimento Franco, Diretora**, em 12/03/2021, às 13:49, 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](http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **26649165** e o código CRC **82225C1**.

**Referência:** Processo nº 1370.01.0003425/2021-42

SEI nº 26649165



PARECER ÚNICO SUPPRI DE COMPENSAÇÃO AMBIENTAL 01/2021

<b>INDEXADO AO PROCESSO:</b> 1370.01.0003425/2021-42	<b>PA COPAM</b> 575/2003/002/2019	<b>SITUAÇÃO:</b> Sugestão pelo Deferimento
---	--------------------------------------	---

**PARECER ÚNICO DE COMPENSAÇÃO AMBIENTAL**

<b>Tipo de Processo / Número do Instrumento</b>	(X) Licenciamento Ambiental	PA COPAM 575/2003/002/2019	
	( ) Processo de Intervenção Ambiental	APEF 4816/2019 DAIA N° ---	
<b>Fase do Licenciamento</b>	LP +LI +LO (LAC 1)		
<b>Empreendedor</b>	Mineração Nossa Senhora do Sion Ltda		
<b>CNPJ / CPF</b>	41.758.327/0001-04		
<b>Empreendimento</b>	Mineração Nossa Senhora do Sion Ltda / Fazenda Lopes e Mato Grosso		
<b>Classe</b>	Classe 3		
<b>Condicionante n°</b>	Sem condicionante específica		
<b>Localização</b>	Santa Bárbara		
<b>Bacia</b>	Rio Doce		
<b>Sub-bacia</b>	Rio Piracicaba (DO2)		
<b>Área intervinda</b>	<b>Área (ha)</b>	12,0895	
	<b>Microbacia</b>	Rio Piracicaba (DO2)	
	<b>Município</b>	Santa Bárbara	
	<b>Fitofisionomias afetadas</b>	Floresta Estacional Semidecidual em estágio médio Floresta Estacional Semidecidual em estágio avançado Candeial Campo Rupestre ferruginoso	
<b>Coordenadas</b>	Lat: 7784448	Long: 638948	DATUM: WGS, 23k
<b>Área Proposta</b>  <b>Art. 17 (Fazenda Lopes e Mato Grosso)</b>	<b>Área (ha)</b>	24,2007	
	<b>Microbacia</b>	Rio Piracicaba	
	<b>Município</b>	Itabirito	
	<b>Fitofisionomias</b>	Doação ao poder público de área pendente de regularização fundiária no interior de UC Parque Nacional Serra do Gandarela	
<b>Coordenadas</b>	Lat: 7784709	Long: 660019	DATUM: SIRGAS 2000, 23K
<b>Equipe / Empresa responsável pela elaboração do PECF (e adendo)</b>	<b>CERN – Consultoria e Empreendimentos de Recursos Naturais Ltda</b> Elisa Monteiro Marcos – CRBio 44665/04-D		

**1. Introdução e contextualização**

O empreendedor Nossa Senhora do Sion protocolou no SISEMA o Projeto ANM 1362/1940 – Mina do Lopes (PA SIAM 575/2003/002/2019) para análise das licenças prévia e de instalação concomitantes.



O projeto se trata de uma lavra a céu aberto com tratamento a seco de minério de ferro, com produção esperada de 1.500.000 ton/ano com o desmonte mecânico por escavação de máquina hidráulica. Não está previsto o uso de explosivos como forma de desmonte. O minério lavrado será depositado em uma Pilha de Alimentação (Pilha Pulmão) próximo à UTM. Não haverá pilha de estéril.

O beneficiamento previsto é por meio da alimentação da planta por meio de pá-carregadeira a partir da pilha pulmão. O material alimentado é descarregado em uma grelha e o retido é conduzido à britagem primária. O passante irá para o peneiramento e para a britagem secundária. O material britado é peneirado juntamente com o passante da grelha que são classificados em produto do beneficiamento a seco.

O escoamento do produto será pela estrada municipal até Barão de Cocais, Minas Gerais, que fica distante aproximadamente 22km em linha reta a nordeste do empreendimento, a qual é utilizada para o escoamento da produção de outros empreendimentos.

A intervenção necessária para instalação da mina é de 12,8317ha. Essa intervenção englobará a cava, a UTM e as estruturas de apoio.

Este parecer tem como objetivo apresentar a análise das propostas de compensação por intervenção no bioma Mata Atlântica, com base na Portaria nº30 do IEF, de 03 de fevereiro de 2015, de forma a subsidiar a Câmara de Proteção à Biodiversidade na sua decisão, em 21,58ha de intervenção em fitofisionomias típicas do bioma Mata Atlântica em estágios médio ou superior. As demais compensações serão tratadas no âmbito do parecer único de licenciamento a ser pautado na Câmara de Atividades Minerárias (CMI) do COPAM em momento oportuno.

As informações complementares foram protocoladas pelo SEI 1370.01.0003425/2021-42. Não foi realizada vistoria nas áreas de compensação, tendo em vista se tratar de modalidade de regularização fundiária de áreas no interior de Unidades de Conservação e, portanto, sem necessidade de avaliação técnica de similaridade.

## **2. Caracterização da área intervinda**

Conforme o Plano de Utilização Pretendida – PUP e os demais estudos apresentados sobre o empreendimento, após revisão protocolada em 2021, o empreendimento se encontra integralmente em área de aplicação da Lei de Proteção da Mata Atlântica (Lei Federal nº 11.428/2008), no município de Santa Bárbara. Está no ecótono entre os biomas Mata Atlântica e Cerrado e, portanto, com características de ambos. A revisão foi realizada após a necessidade de preservar a integridade de cursos d'água classificados como de Classe Especial e de uma cavidade (AP 37) classificada como de máxima relevância.

O empreendimento ANM 001.362/1940 (Mina do Lopes) engloba uma lavra a céu aberto e tratamento a seco de minério de ferro, em uma área de 12,8317ha.



Para a área de estudo, o clima predominante é o úmido – mesotérmico brando, com 1 a 3 meses de precipitação reduzida e temperaturas médias entre 10 e 15°C. A classificação do clima é Cwa e 20,6° a temperatura média em Santa Bárbara. A pluviosidade média anual é de 1376mm. Está na região geomorfológica do Quadrilátero Ferrífero, na parte sul da Serra do Espinhaço.

A Mina do Lopes está inserida no conjunto de elevações da Serra do Piancó, parte meridional da Serra do Espinhaço, um divisor de águas entre o Rio Piracicaba e o Rio das Velhas (Rios Doce e São Francisco, respectivamente). A área do projeto se encontra na sub-bacia do Rio Piracicaba (DO2), parte da Bacia Hidrográfica Federal do Rio Doce. O Rio Piracicaba nasce no município de Ouro Preto e percorre 241km até o Rio Doce. Em escala local, a microbacia é composta por cursos d'água sem nome e os cursos mais representativos são os córregos Maria Cassimira e Mato Grosso.

Em termos de áreas protegidas, o projeto se encontra nos limites da APA Sul da RMBH e na Zona de Amortecimento do Parque Nacional da Serra do Gandarela, conforme mapa abaixo.

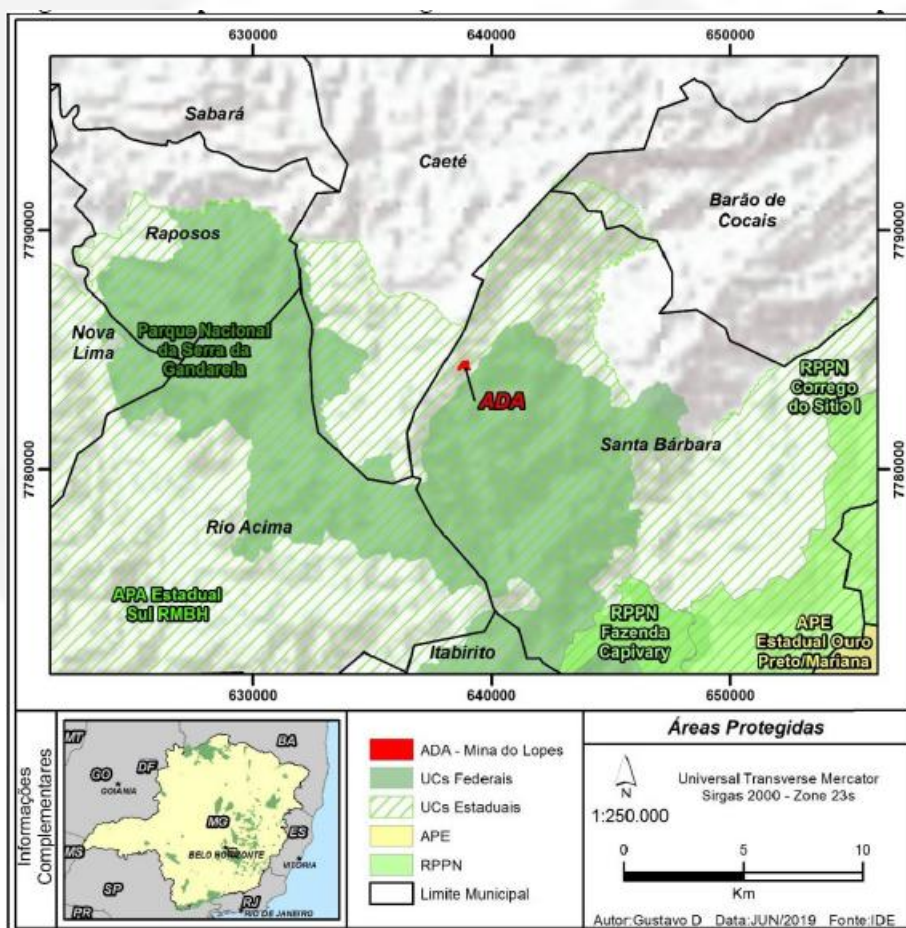


Figura 1 Empreendimento em relação a Unidades de Conservação

A região se encontra em área considerada de Vulnerabilidade Natural Muito Alta, conforme o Zoneamento Ecológico Econômico de Minas Gerais e, por outro lado, muito favorável potencialidade social. Está em área prioritária para conservação Muito Alta conforme o ZEE e



Extremamente Alta conforme o Ministério do Meio Ambiente. Conforme o mapeamento da Biodiversitas, se encontra em área especial para conservação da biodiversidade como um todo, especial para conservação da flora, extrema para conservação da avifauna, especial para herpetofauna.

O diagnóstico da área foi feito por meio da Avaliação Ecológica Rápida e por dados secundários.

A ADA do projeto tem o seguinte uso do solo:

**Tabela 1 Uso do solo (Fonte: PUP atualizado Rev1 Jan/21)**

Classe de uso do solo	Fora de APP	Em APP	Total (ha)	%
FESD-A	0,5002	0,134	0,6342	4,94
FESD-M	1,8689	0,1236	1,9925	15,53
Candeial	0,4712	0,0844	0,5556	4,33
Campo Rupestre Ferruginoso	8,7507	0,1565	8,9072	69,42
Área degradada	0,7422	0	0,7422	5,78
<b>TOTAL</b>	<b>12,3332</b>	<b>0,4985</b>	<b>12,8317</b>	<b>100</b>

Do total passível de compensação pela Lei nº11.428/2006, tem-se 12,0895 ha, tendo em vista que não há previsão legal para compensação de áreas de vegetação em estágio inicial de regeneração e áreas degradadas sem delimitação do estágio sucessional. O candeial, apesar de classificado nos estudos como de estágio inicial, é considerado como uma fitofisionomia típica de campos e deverá ser compensada.

Os estudos foram realizados analisando os aspectos da florística de todas as fitofisionomias, além de composição e estrutura fitossociológica. O estudo apresentado pelo empreendedor classificou as fitofisionomias com parcelas de inventário, conforme a legislação vigente.

## **2.1 Caracterização geral das fitofisionomias**

### Floresta Estacional Semidecidual Montana

A floresta estacional semidecidual em estágio avançado na região está presente nas porções mais baixas da área proposta para o empreendimento (encostas e fundo de vale). Os fragmentos possuem grande diversidade e presença de espécies com interesse conservacionista, como canela sassafrás (*Ocotea odorifera*). As poucas árvores mortas se tratavam de espécie pioneiras, provavelmente em substituição ecológica. O sub-bosque é denso e com alta diversidade de famílias e espécies. Há ainda presença de epífitas com alta diversidade, incluindo as famílias Araceae, Bromeliaceae e Orchydaceae.

A classificação em estágio avançado se deu pela distribuição diamétrica média de aproximadamente 11,2 cm de DAP e CAP maior que 150cm. A altura média foi de 11,5m,



com indivíduos atingindo mais de 20m. O dossel não se encontra totalmente fechado, com clareiras esporádicas.

Outros fragmentos se encontram em estágio médio de regeneração, nas bordas de fragmentos e em capões de mata. Os capões de mata são encraves de vegetação arbórea-arbustiva associados a substratos ricos em ferro, com solo irregular. As espécies arbóreas são as mesmas dos fragmentos em estágio avançado, apesar de em menor diversidade, com alguma influência dos campos rupestres nos estratos herbáceos arbustivos. Os fragmentos apresentam sinais de perturbação antrópica. O diâmetro médio é de 8,7cm de DAP e altura média de 7,6m.

#### Floresta Estacional Semidecidual inicial com predomínio de candeia

O candeial se trata de uma vegetação de baixa diversidade dominada por *Eremanthus erythropappus*, típica de ambientes campestres. Há ainda a presença de espécies herbáceas e arbustivas como orquídeas (*Oncidium flexuosum* e *Epidendrum secundum*), alecrim (*Baccharis dracunculifolia*), arnica (*Lychnophora pinaster*), estas indicadoras da proximidade com campos rupestres ferruginosos e samambaia (*Selaginella* sp. e *Pteridium* sp.), indicadoras de perturbação antrópica.

Essas áreas são tradicionalmente compensadas por se tratarem de áreas típicas de ambientes campestres em Minas Gerais e de estágio sucessional polêmico, apesar de serem classificadas como de estágio inicial nos estudos.

#### Campo Rupestre Ferruginoso em estágio avançado de regeneração

O campo rupestre se encontra nos topos das montanhas, em distribuição descontínua. São altamente diversos e com alto endemismo vegetal. O Complexo de Campos Rupestres sobre canga apresenta variações na cobertura vegetal que depende diretamente do nível de aprofundamento do solo e de fragmentação da rocha sobre a qual a vegetação se desenvolve, incluindo tanto a canga nodular como a couraçada.

#### Áreas antropizadas / degradadas

Dentre as estruturas antropizadas estão os acessos e áreas desmatadas, um conjunto de locais que foram descaracterizados

### **2.1.1 Florística**

Todas as fitofisionomias foram avaliadas pelo método da Avaliação Ecológica Rápida, para caracterização geral e do estágio sucessional. Para as áreas de floresta, foi realizado o inventário por 16 parcelas circulares com 9,78m de raio (0,03ha). Posteriormente, por informações complementares, o empreendedor apresentou uma amostragem quali-quantitativa da fisionomia de campos rupestres na área da Mina do Lopes, pelo método de Avaliação Ecológica Rápida (AER) e 64 parcelas amostrais de 1x1m.





Nas áreas de floresta, foram registradas 113 espécies botânicas, das quais 22 foram identificadas somente ao nível de gênero e quatro até o nível de família. As espécies pertencem a 38 famílias, sendo as mais abundantes Myrtaceae (289 indivíduos), Lauraceae (109 indivíduos) e Celastraceae (91 indivíduos). As famílias mais ricas foram Myrtaceae (20), Lauraceae (13), Fabaceae (12) e Melastomataceae (9). A diversidade estimada foi de  $H' = 4,09$ .

Nas áreas de campo, foram registradas 99 espécies botânicas distintas, além de briófitas e Poaceae. Dessas, seis foram identificadas até o nível de gênero apenas, seis até o nível de família e quatro como indeterminadas. Não houve discriminação das espécies de Poaceae, um grupo de identificação difícil, mas com registros de espécies endêmicas e ameaçadas no Quadrilátero Ferrífero. Há registros de espécies raras (*Vellozia sellowii*) e endêmicas, como *Mimosa calodendron*. As famílias que apresentaram maior abundância de espécies foram: Asteraceae (15), Orchidaceae (13), Melastomataceae (7), Bromeliaceae (6) e Fabaceae (5). As espécies com maior valor de importância foram *Pleroma heteromallum*, *Lychnophora pinaster*, *Acianthera teres*, *Vellozia compacta*, *Cattleya caulescens*, *Cattleya cinnabarina*, todas bastante típicas da região e indicadoras de estágio avançado de regeneração. Houve poucos registros de espécies exóticas (*Barreria verticillata*), e estas com valores pouco expressivos de densidade, frequência de dominância.

Das espécies registradas, cinco estão ameaçadas conforme as listas oficiais:

**Tabela 2 Espécies ameaçadas registradas na ADA (Fonte: Informações Complementares prévias)**

Família	Espécie	Nome popular	Status de conservação (MMA, 2014)
Lauraceae	<i>Ocotea odorífera</i>	Canela sassafrás	EN
Fabaceae	<i>Dalbergia nigra</i>	Jacarandá da Bahia	VU
Orchidaceae	<i>Cattleya caulescens</i>	Orquídea	EN
Bromeliaceae	<i>Ditassa longisepala</i>		EN
	<i>Vriesea minarum</i>	Bromélia	EN

Essas espécies, apesar de ameaçadas, possuem ampla distribuição no bioma, particularmente na região sudeste. Uma discussão mais detalhada sobre os impactos sobre as espécies será feita no parecer para o licenciamento ambiental. Uma vez que o impacto sobre a biodiversidade é pouco mitigável, uma proposta de compensação pela supressão dessas espécies foi apresentada pelo empreendedor e será analisada pela equipe técnica.

Houve ainda registros de espécies imunes de corte, que deverão ser objeto de compensação, conforme a Lei Estadual 20.308/2012.

## 2.2 Fauna

O diagnóstico de fauna foi feito com base em dados secundários e coletas de dados primários realizadas nos meses de março e junho/2019, abrangendo todas as fitofisionomias da área. Foi solicitada uma análise climática e ficou demonstrado que se tratam de meses representativos de períodos climáticos distintos para a região.



Para a herpetofauna, foram estimados 183 taxons pertencentes às ordens Anura (91), Gymnophiona (1), Crocodylia (1), Squamata (87) e Testudines (3). Destes, quatro se encontram ameaçados de extinção.

**Tabela 3 Espécies ameaçadas de possível ocorrência, conforme dados secundários. Fonte: Informações Complementares prévias**

Espécie	Endemismo	Status de ameaça (listas oficiais)	Status de ameaça
<i>Ischnocnema izecksohni</i>	Quadrilátero ferrífero		Deficiente em dados (IUCN)
<i>Aplatodiscus cavicola</i>	Mata Atlântica		Quase ameaçada (IUCN)
<i>Scinax maracaya</i>	Serra do Espinhaço		Deficiente em dados (IUCN)
<i>Crossodactylus trachystomus</i>	Quadrilátero ferrífero		Deficiente em dados (IUCN)
<i>Hylodes babax</i>	Mata Atlântica		Deficiente em dados (IUCN)
<i>Hylodes uai</i>	Quadrilátero Ferrífero		Deficiente em dados (IUCN)
<i>Leptodactylus camaquara</i>			Deficiente em dados (IUCN)
<i>Leptodactylus cupreus</i>	Quadrilátero ferrífero		Deficiente em dados (IUCN)
<i>Leptodactylus jolyi</i>	Mata Atlântica		Deficiente em dados (IUCN)
<i>Physalaemus aff. Obtectus</i>	Mata Atlântica		Deficiente em dados (IUCN)
<i>Physalaemus erythros</i>	Quadrilátero ferrífero		Deficiente em dados (IUCN)
<i>Physalaemus evangelistai</i>	Serra do Espinhaço		Deficiente em dados (IUCN)
<i>Physalaemus maximus</i>	Mata Atlântica	Vulnerável (MMA, 2014)	Deficiente em dados (IUCN)
<i>Chiasmocleis Mantiqueira</i>	Mata Atlântica		Deficiente em dados (IUCN)
<i>Pithecopus ayeaye</i>	Mata Atlântica	Criticamente ameaçada (COPAM, 2010)	Criticamente ameaçada (IUCN)
<i>Tantila boipiranga</i>	Serra do Espinhaço		Vulnerável (IUCN)
<i>Philodrias laticeps</i>	Mata Atlântica		Deficiente em dados (IUCN)
<i>Heterodactylus lundii</i>	Serra do Espinhaço	Vulnerável (MMA, 2014)	
<i>Acantochelys spixii</i>			Quase ameaçada (IUCN)
<i>Hydromedusa maximiliani</i>	Mata Atlântica	Vulnerável (COPAM, 2010)	Vulnerável (IUCN)

As coletas foram realizadas em 15 pontos amostrais ao longo da área, com registro de apenas 12 espécies, das quais 11 eram anuros e 1 réptil. Destas, apenas *Hylodes uai*, classificada como deficiente em dados pela IUCN, foi registrada com alguma categoria de ameaça. Os dados primários indicaram uma baixa riqueza e diversidade relacionada a herpetofauna, ainda que os dados potenciais indicassem grande potencial de espécies. O empreendedor justifica a baixa riqueza ao fato de área se encontrar bem preservada, com características de maturidade, com pouca ou nenhuma influência antrópica, gerando homogeneidade ambiental e espacial com fauna bastante adaptada ao ambiente, com grande importância conservacionista.

A avifauna foi estimada em 469 espécies de provável ocorrência, distribuídas em 69 famílias e 24 ordens. Dessas, 17 se encontram em algum grau de ameaça. Os dados primários foram coletados em 12 pontos de observação e escuta. Foram registradas 134 espécies para a localidade, distribuídas em 17 ordens. As espécies possuem ampla distribuição regional e a riqueza está mais associada aos ambientes florestais. As espécies mais relevantes registradas foram a cigarra-do-campo (*Neothraupis fasciata*) e a choquinha-de-dorso-vermelho (*Drymophila ochropyga*), classificadas como quase ameaçadas, conforme IUCN e o gavião-pega-macaco (*Spizaetus tyrannus*), classificado como “em perigo” (COPAM, 2010). Apenas 2% das espécies possuem alta sensibilidade ambiental e 21% está associada a campos. Há ainda 32 espécies com algum grau de endemismo. Para a maior parte das aves, que está associada a ambientes florestais, estes serão suprimidos de forma diminuta e em habitats de borda, de forma que há poucos impactos significativos previstos para a guilda.



A mastofauna foi avaliada pelos dados secundários em 71 espécies, das quais 27 se encontram sob algum grau de ameaça. Os pontos de coleta foram em 20, distribuídos em 10 transectos, pela metodologia de amostragem rápida de médios e grandes mamíferos, além de 3 armadilhas fotográficas. Foram registradas 14 espécies, das quais 3 se encontram ameaçadas conforme listas oficiais:

**Tabela 4 Espécies ameaçadas da mastofauna registradas na ADA. Fonte: EIA, Jan/2021**

Ordem	Espécie	Grau de ameaça
Carnivora	Chrysocyon brachyurus	Vulnerável (MMA, 2014)
	Leopardus sp.	Vulnerável (MMA, 2014)
Perissodactyla	Tapirus terrestris	Vulnerável (MMA, 2014)

As espécies são generalistas e bastante adaptadas a alterações ambientais. Contudo, 40% delas possui algum grau de dependência de grandes áreas de vida e ambientes específicos. Os transectos 2,3 e 7 foram os com maior quantidade de registros, por se tratar de um corredor ecológico. O 3 está no meio da ADA, e sofrerá impactos significativos. Houve ainda registros de animais domésticos e exóticos, particularmente do javaporco.

A maioria das espécies são de ampla distribuição e ocorre em diferentes ambientes e biomas. A AID e AII possuem ainda recursos relevantes para a manutenção dessas populações e as intervenções não aumentarão significativamente a fragmentação de habitats.

O inventário de ictiofauna foi apresentado nas informações complementares (anexo 1), conforme Licença de Pesca Científica – SUPPRI 09/2020. Foram selecionados 8 pontos de amostragem nos cursos d'água de entorno. Na primeira campanha de amostragem, foram feitos 77 registros de 4 espécies somente e duas delas apenas ao nível de gênero. Nenhuma delas se encontra ameaçada. Os dados secundários estimaram a possível ocorrência de 40 espécies, pertencentes a 17 famílias. Delas, duas se encontram em categoria de ameaça, sendo uma delas do gênero Pareiorhaphis.

## 2.3 Quantitativos finais

A proposta apresentada pelo empreendedor se dará nos seguintes termos:

**Tabela 5 Proposta de compensação (Fonte: Atualização da proposta Março/21)**

Fitofisionomia	Área (ha)	Forma de compensação	Área (ha)
Floresta Estacional Decidual em estágio médio de regeneração	1,9925	Destinação ao Poder público de área localizada no interior de UC na mesma sub-bacia (Parque Nacional Serra do Gandarela)	24,2007
Floresta Estacional Decidual em estágio avançado de regeneração	0,6342		
Candeial	0,5556		
Campo Rupestre Ferruginoso	8,9072		
<b>TOTAL</b>	<b>12,0895</b>		



### 3. Caracterização da área proposta para compensação

Conforme PECF, para cumprimento do disposto nos Art. 17 e 32 da Lei 11.428/2006, a medida escolhida está de acordo com o inciso II do art. 26 do Decreto Regulamentador nº 6.660/2008:

*Art. 26 - Para fins de cumprimento do disposto nos artigos 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 e, para os casos previstos nos art. 30 e 31 da Lei nº 11.428/2006, em áreas localizadas no mesmo município ou região metropolitana”.*

Importante reforçar que o inciso II não requisitou “mesmas características ecológicas”, apenas critérios locacionais e de tamanho.

O Decreto Estadual 47749/2019, em seu artigo 49º, reforçou esta possibilidade de compensação, trazendo:

*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:*

(...)

*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*

O quantitativo de área segue a determinação do art. 48 do Decreto nº 47.749/2019.

**Tabela 6 Proposta de compensação (Fonte: Atualização da proposta Março/21)**

Área intervinda			Área proposta		
Município: Santa Bárbara			Município: Itabirito		
Sub-bacia: Rio Piracicaba			Sub-bacia: Piracicaba		
Área (ha)	Fitofisionomia	Estágio sucessional	Área (ha)	Fitofisionomia	Área de Compensação

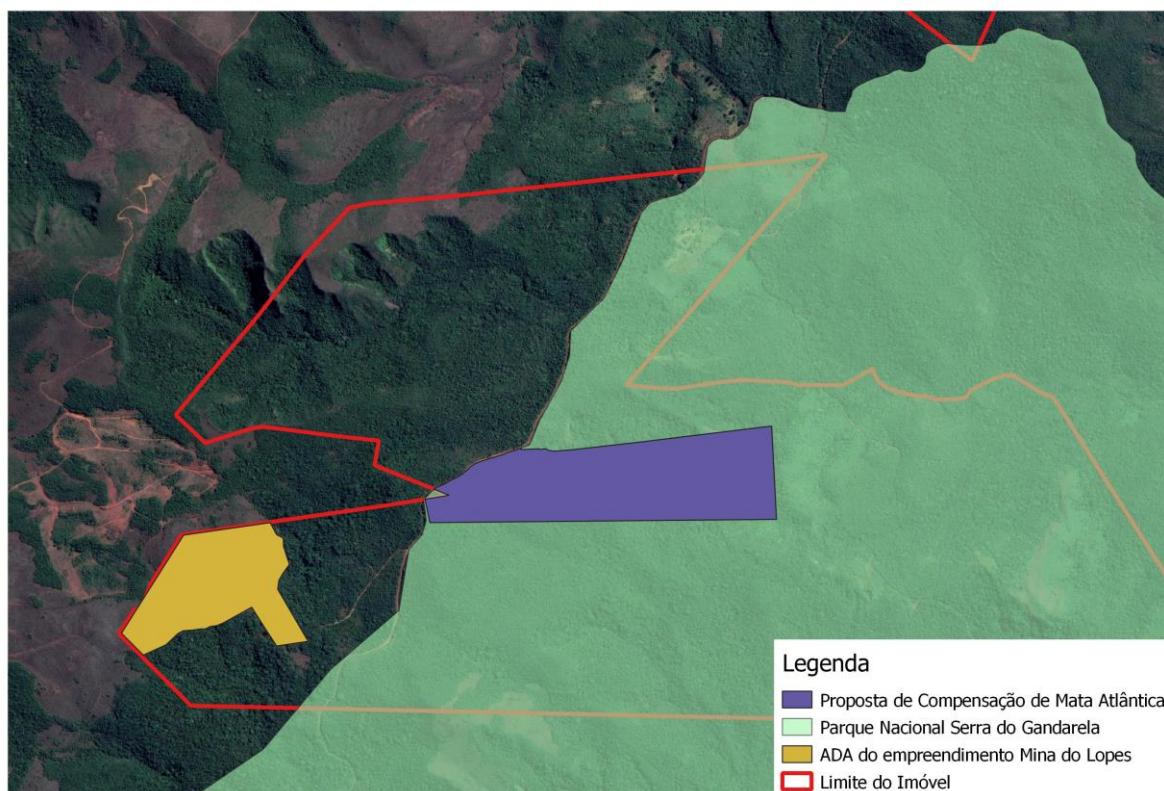


1,9925	FESD	Médio	24,2007	FESD + Campo rupestre	Parque Nacional Serra do Gandarela
0,6342		Avançado			
0,5556	Candeial	-			
8,9072	Campo rupestre ferruginoso	-			

A propriedade destinada à compensação é denominada “Fazenda Lopes e Mato Grosso” (Mat. 5.888), de propriedade da Mineração Nossa Senhora do Sion Ltda, dentro do Parque Nacional Serra do Gandarela.

A Fazenda Lopes e Mato Grosso se localiza também no município de Santa Bárbara, na mesma sub-bacia do empreendimento – rio Piracicaba. Está dentro dos limites do Parque Nacional da Serra do Gandarela, unidade de conservação de proteção integral federal. A Fazenda é de propriedade da própria mineradora. Conforme o mapa de uso e ocupação da propriedade há ocorrência significativa de Floresta Estacional Semidecidual em diferentes estágios de regeneração e afloramentos rochosos.

A área a ser doada se encontra próxima ao empreendimento e, portanto, possui características semelhantes à área de supressão, tanto pela proximidade como pelas semelhanças de relevo e clima.



**Figura 2 Proposta de Compensação por Intervenção no Bioma Mata Atlântica**

Dessa forma, o total da compensação para o projeto em licenciamento será feita no seguinte sentido:

**Tabela 7 Proposta de compensação (Fonte: Atualização da proposta Março/21)**

Área intervinda			Área proposta		
Município: Santa Bárbara			Município: Itabirito		
Sub-bacia: Rio Piracicaba			Sub-bacia: Piracicaba		
Área (ha)	Fitofisionomia	Estágio sucessional	Área (ha)	Fitofisionomia	Área de Compensação
1,9925	FESD	Médio	24,2007	FESD + Campo rupestre	Parque Nacional Serra do Gandarela
0,6342		Avançado			
0,5556	Candeial	-			
8,9072	Campo rupestre ferruginoso	-			

#### 4. Critérios técnicos e legais



Tendo em vista a Lei Federal 11.428/2006 e os demais critérios legais, a proposta em questão será avaliada em função dos requisitos legais e técnicos, a fim de se estabelecer sua adequação legal e viabilidade.

#### **a. Adequação da área em relação a sua extensão e localização**

Com relação à localização da área a ser proposta como compensação florestal por supressão de remanescentes de Mata Atlântica, o Decreto Federal nº 6.660/08, em seu artigo 26, sem fazer distinção de tipologia de empreendimentos, define os critérios de localização das áreas, conforme segue:

*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:*

*(...)*

*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.*

Em âmbito estadual, a SEMAD acompanha todos os requisitos estabelecidos pela legislação no que se refere à localização da área a ser compensada, conforme determina o art. 49 do Decreto nº 47.749/2019, já que as áreas se localizam na mesma sub-bacia do Rio Piracicaba.

Assim, entende-se que a proposta atende os requisitos relacionados à localização, uma vez que se insere:

- Projeto Lopes: na bacia do Rio Doce, na sub-bacia do Rio Piracicaba
- Fazenda Lopes e Mato Grosso: na bacia do Rio Doce, na sub-bacia do Rio Piracicaba

No que tange às exigências com relação à dimensão da área proposta, a SEMAD segue o art. 48 do Decreto nº 47.749/2019, que exige, no mínimo, que a compensação da área pela supressão da Mata Atlântica seja correspondente ao dobro da área suprimida.

#### **b. Equivalência ecológica**

A forma de compensação prevista (inciso II do artigo nº26 do Decreto 6660/2008) indica que o critério de equivalência ecológica não deve ser discutido para avaliação da área. Independentemente da necessidade, o PEOF trouxe algumas considerações sobre as características das propriedades em termos de similaridades com a área a ser suprimida, que serão discutidas a seguir.

A proximidade da área de compensação com a área de supressão, distantes apenas poucos quilômetros, faz com que tenham um clima bastante semelhante, com influência orográfica



da Serra do Caraça e da Serra do Gandarela. A mesma fitofisionomia está presente, em estágio sucessional igual ou superior, como já mencionado.

## 5. 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. Por se tratar de uma Unidade de Conservação federal, o empreendedor apresenta as seguintes etapas para conclusão e doação da área de compensação ambiental ao ICMBio:

**Tabela 8 Ações em cronograma de previsão**

Ação	Detalhamento	Prazo
<b>Termo de Compromisso</b>	Firmar junto ao órgão ambiental o TCCF, comprometendo-se quanto às obrigações aplicáveis	Até 60 dias após aprovação do projeto
<b>Publicação do Termo de Compromisso</b>	Publicação do extrato do TCCF no Diário do Executivo de Minas Gerais	30 dias após a etapa anterior
<b>Regularização e desmembramento do imóvel</b>	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
<b>Contrato de doação</b>	Elaboração e assinatura do contrato e escritura pública de doação	30 dias após a etapa anterior
<b>Registro</b>	Registro da doação em cartório	90 dias após a etapa anterior

O órgão federal se manifestou favoravelmente à regularização fundiária da área, tendo emitido declaração de que a área se encontra pendente de regularização e poderá ser usada como proposta de compensação pelo empreendimento.

## 6. Síntese

A proposta realizada mediante o PECF, bem como a síntese da análise realizada por este Parecer, está consolidada no quadro a seguir:

**Tabela 9 Proposta de compensação (Fonte: Atualização da proposta Março/21)**

Área intervinda			Área proposta		
Município: Santa Bárbara			Município: Itabirito		
Sub-bacia: Rio Piracicaba			Sub-bacia: Rio Piracicaba		
Área (ha)	Fitofisionomia	Estágio sucessional	Área (ha)	Forma de compensação	Área de Compensação
2,6267	FESD	Médio / Avançado	24,2007	Doação ao poder público de área no interior de UC	Parque Nacional do Gandarela (Fazenda Lopes e Mato Grosso)
0,5556	Candeial	Médio ou superior			
8,9072	Campo Rupestre Ferruginoso	Médio ou superior			





A proposta, portanto, está adequada com a legislação vigente e com os critérios técnicos e legais.

## 7. CONTROLE PROCESSUAL

O presente parecer visa analisar pedido formalizado pelo empreendedor, conforme Portaria IEF nº 30, de 03 de fevereiro de 2015 e seu respectivo Termo de Referência, nos termos da Instrução de Serviço SEMAD nº 02/2017, em virtude de intervenções que serão realizadas no Bioma Mata Atlântica quando do requerimento Autorizativo de Intervenção Ambiental - AIA constantes no processo sob nº 1370.01.0045884/2020-95 (SEI) e PA COPAM nº 00575/2003/002/2019 em trâmite perante a Superintendência de Projetos Prioritários da SEMAD.

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, sendo legítima a sua análise do mérito.

### 7.1. DA DOCUMENTAÇÃO APRESENTADA

Considerando-se o disposto na Portaria IEF nº 30, de 03 de fevereiro de 2015, bem como o TERMO DE REFERÊNCIA para elaboração do PROJETO EXECUTIVO DE COMPENSAÇÃO FLORESTAL, exige-se que o empreendedor apresente os seguintes documentos: 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 – PEC.

Consta no Sistema SEI processo nº 1370.01.0045884/2020-95 e processo nº 1370.01.0003425/2021-42, assim como no Sistema Siam processo nº 00575/2003/002/2019 que o empreendedor apresentou os seguintes documentos:

- a) **Documentos que identifiquem o empreendedor:** foi apresentado o Contrato Social (5ª e 6ª Alterações contratuais), o comprovante de inscrição e situação cadastral (cartão CNPJ) e documentos pessoais (RG e CPF) dos sócios diretores (PA COPAM nº 00575/2003/002/2019 e sei nº 1370.01.0003425/2021-42 – id 26571928);
- b) **Procuração específica:** consta procuração e documentos pessoais do procurador Marcel Isnard Pierazoli (PA COPAM nº 00575/2003/002/2019);
- c) **Indicação dos responsáveis pela assinatura do TCCF:** foi indicado o representante legal do empreendimento, Marcel Isnard Pierazoli para a assinatura do Termo de Compromisso de Compensação Florestal;



- d) **Documentos que identifiquem o empreendimento e a área de supressão e Projeto executivo de Compensação Florestal – PECF:** consta o requerimento para formalização de proposta de compensação ambiental e o projeto executivo de compensação florestal (sei nº 1370.01.0045884/2020-95);

Em conformidade com o inciso II do art. 2º da Portaria IEF nº 30/15, o Empreendedor apresentou como proposta de compensação ambiental a doação ao poder público de área localizada no interior de Unidade de Conservação, pendente de regularização fundiária.

Nesse sentido, foram apresentados os seguintes documentos exigidos para a compensação ambiental:

- 1) Certidão atualizada de inteiro teor da matrícula nº 5.888 do imóvel (Fazenda Lopes e Mato Grosso) registrada perante o cartório de registro de imóveis competente a ser doado como forma de compensação florestal (PA COPAM nº 00575/2003/002/2019);
- 2) Certidão negativa de ônus reais e certidão reipersecutória (id 26571924);
- 3) Certificado de Cadastro do Imóvel Rural perante o INCRA – CCIR - Fazenda Lopes e Mato Grosso (id 20759211 e id 26571922);
- 4) Declaração de Unidade de Conservação emitida pelo ICMBio - Parque Nacional da Serra do Gandarela Fazenda Mato Grosso;
- 5) Declaração ITR – Fazenda Mato Grosso - exercícios financeiros 2016, 2017, 2018, 2019 e 2020 (id 20759210 e id 26571917);
- 6) Certidão Negativa de Débitos de Tributos Federais e Dívida Ativa da União (id 26571918);

Salientamos que nos casos de processos de licenciamento ambiental que estejam em fase de LP ou de LP+LI concomitante, nos quais ainda não tenha havido a emissão de parecer opinativo (PU) e, tampouco, a emissão do certificado de licença ambiental, a exigência de apresentação dos documentos solicitados no art. 1º, inc. III da Portaria IEF nº 30/2015, fica prejudicada, não sendo necessária a apresentação dos mesmos para a formalização do processo de compensação florestal<sup>1</sup>.

## 7.2. DA PROPOSTA DE COMPENSAÇÃO

A proposta apresentada visa compensar as intervenções realizadas dentro dos limites do Bioma de Mata Atlântica para o empreendimento, cujo licenciamento ambiental se requer por meio do PA – SIAM nº 00575/2003/002/2019 (requerimento de Licença Prévia concomitante com Licença de Instalação para lavra a céu aberto com tratamento a seco de minério de ferro,

<sup>1</sup> III - Documentos que identifiquem o empreendimento e a área de supressão: a) Cópia da licença ambiental e/ou cópia do ato autorizativo (APEF ou DAIA) no qual foi fixada a obrigatoriedade da compensação florestal. b) Cópia do Parecer (Parecer Único ou Parecer Técnico) elaborado pela equipe de analistas da SUPRAM; dos Núcleos Regionais de Regularização Ambiental – NRRAs ou, se for o caso, dos antigos Núcleos de Floresta, Pesca e Biodiversidade do IEF, acompanhada do rol de condicionantes, se houver;



com produção esperada de 1.500.000 ton/ano – Mineração Nossa Senhora do Sion Ltda., localizado no município de Santa Bárbara/MG).

Infere-se, à luz das argumentações técnicas acima apresentadas, que a proposta manteve correspondência com os requisitos impostos pela legislação ambiental vigente, em especial ao que dispõem os artigos 17 e 32 da Lei Federal nº 11.428/2006, os artigos 26, II do Decreto Federal 6.660/2008, bem como os artigos 48 e 49 do Decreto Estadual nº 47.749.

Conforme já exposto, será necessária a supressão de vegetação nativa pertencente ao Bioma Mata Atlântica em 12,8317 hectares, sendo que, deste quantitativo, 12,0895 hectares são passíveis de compensação nos termos da Lei 11.428/2006.

Assim, visando a compensação e em observância à legislação de regência, optou o empreendedor por 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 do empreendimento, conforme indicado a seguir:

- **Parque Nacional Serra do Gandarela** (Fazenda Lopes e Mato Grosso): Imóvel matriculado sob nº 5.888 localizado no interior do Parque Nacional da Serra do Gandarela, no Município de Santa Bárbara/MG, conforme declaração emitida pelo ICMBio, com área proposta de 24,2007 hectares;

Observamos que o imóvel pertence à sub-bacia do Rio Piracicaba, no Estado de Minas Gerais, e está localizado no interior de unidade de conservação pendente de regularização fundiária, atendendo, portanto, aos critérios estabelecidos pelo inciso II do art. 49 do Decreto Estadual nº 47.749/2019, que assim dispõe:

*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:*

*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.*

Entendemos que a opção pela regularização fundiária prevista na legislação citada, prescinde da observância das características ecológicas, critério geral, previstas no art. 17 da Lei Federal nº 11.428/2006<sup>2</sup>, vez que, ao regulamentar referida norma, o legislador determinou expressamente que, para esta opção, o critério específico a ser observado poderá ser apenas a observância do critério locacional (área localizada em UC pendente de regularização

<sup>2</sup> 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.



fundiária, na mesma bacia hidrográfica, no mesmo Estado). Contudo, a proposta apresentada pelo empreendedor, por se tratar de área pertencente ao mesmo imóvel e bastante próximas, atende, também, o critério da similaridade ecológica.

Em relação ao critério locacional importante consideramos:

**a) Área no interior de unidade de conservação de domínio público, pendente de regularização fundiária**

Conforme declaração do ICMBio, a propriedade proposta para compensação está inserida em unidade de conservação, qual seja, Parque Nacional da Serra do Gandarela (Federal) pendente de regularização fundiária.

Trata-se de unidade de conservação, também de proteção integral, com área de 31.270,83 hectares, pertencente ao Bioma da Mata Atlântica, conforme dados do ICMBio<sup>3</sup>.

Para o cumprimento do disposto no Inciso II do art. 26 do Decreto Federal nº 6.660/2008, o empreendedor deverá efetuar a doação ao Poder Público de área localizada em Unidades de Conservação de domínio público, sejam elas estaduais, federais ou municipais, e pendentes de regularização fundiária.

Considerando que a área indicada na Fazenda Lopes e Mato Grosso faz parte de área maior, é necessário que o empreendedor busque o desmembramento da mesma, atendendo a legislação de regência, previamente à doação e a suas expensas. O imóvel deverá estar, portanto, livre e desembaraçado para que a doação se concretize e, por sua vez, seja declarado o cumprimento da compensação ambiental.

**b) Área localizada na mesma bacia hidrográfica e no mesmo Estado**

Conforme já exposto, o imóvel indicado para compensação pertence à bacia hidrográfica do Rio Doce e está localizado no Estado de Minas Gerais.

**c) Proporcionalidade**

Por fim, em atendimento ao disposto no artigo art.48, da Decreto Estadual nº 47.749/2019, observa-se que a proposta atende ao critério da proporcionalidade, vez que o empreendedor apresenta a compensação em dobro, ou seja, em área duas vezes maior que a área intervinda, em conformidade com o disposto na legislação vigente:

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;

<sup>3</sup><http://www.icmbio.gov.br/portal/unidadesdeconservacao/biomas-brasileiros/mata-atlantica/unidades-de-conservacao-mataatlantica/5074-parna-da-serra-do-gandarela>



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

## 8. Conclusão

Considerando-se as análises técnica e jurídica realizadas infere-se que o presente processo se encontra apto à análise e deliberação da CPB.

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/SUPPRI 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.

Este é o parecer, smj.

Belo Horizonte, 11 de março de 2021.

Equipe de análise	Cargo/formação	MASP	Assinatura
Mariana Antunes Pimenta	Gestora Ambiental	1363915-8	
Giovana Randazzo Baroni	Analista Ambiental de formação jurídica	1368004-6	

DE ACORDO:

Verônica Ramos do Nascimento – Diretora de Controle Processual

Karla Brandão Franco – Diretora de Análise Técnica