



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Instituto Estadual de Florestas

Gerência de Compensação Ambiental e Regularização Fundiária - Compensação Snuc

Parecer nº 35/IEF/GCARF - COMP SNUC/2023

PROCESSO Nº 2100.01.0000585/2022-25

PARECER GCARF- SNUC/DIUC  
PROCESSO SEI: 2100.01.0000585/2022-25

1 – DADOS DO EMPREENDIMENTO

Empreendedor / Empreendimento	Serra Leste Mineração Ltda./Serra Leste Mineração Ltda.
CNPJ/CPF do empreendimento	14.427.957/0001-23
Município	Guanhães/MG
PA COPAM	4366/2020
PARECER ÚNICO SUPRAM	124/SEMAD/SUPRAM LESTE-DRRA/2021
SUPRAM	Leste Mineiro
Código - Atividade - Classe	A-02-03-8 Lavra a céu aberto – Minério de ferro - 3 A-07-01-1 - Pesquisa mineral, com ou sem emprego de guia de utilização - 2 A-05-01-0 - Unidade de Tratamento de Minerais - UTM, com tratamento a seco - 3 A-05-04-7- Pilhas de rejeito/estéril - Minério de ferro - 3 A-05-06-2 - Disposição de estéril ou de rejeito inerte e não inerte da mineração (classe II-A e II-B, segundo a NBR 10.004) em cava de mina, em caráter temporário ou definitivo, sem necessidade de construção de barramento para contenção - 2
Licença Ambiental	LAC 1(LP+LI+LO)/Nº 4366
Condicionante de Compensação Ambiental	02- Formalizar perante o Instituto Estadual de Florestas - IEF processo administrativo referente à compensação ambiental estabelecida no art. 36 da Lei Federal nº 9.985/2000 c/c art. 7º do Decreto Estadual n.º 45.175/2009, nos termos da Portaria IEF n.º 55/2012, com comprovação à Supram Leste Mineiro da referida formalização até 30 dias após o protocolo.
Processo de compensação ambiental	SEI 2100.01.0000585/2022-25
Estudos Ambientais	PCA; RIMA; EIA; PUP
VR do empreendimento	R\$87.866.894,61
Índice de atualização TJMG(maio/2023)*	1,0849740
VR atualizado (maio/2023)	R\$ 95.333.296,11
Valor do GI apurado	0,5000%
Valor da Compensação Ambiental (GI x VR atualizado)	R\$476.666,48

### 1.1. Informações Gerais

Conforme o Parecer Técnico Supram nº 124/2021, página 26: O empreendimento SERRA LESTE MINERAÇÃO LTDA. situa-se no município de Guanhães, o qual está inserido no Bioma Mata Atlântica, sendo a vegetação nativa caracterizada como Floresta Estacional Semidecidual, de acordo com o Mapa do IBGE.

De acordo com o EIA, página 32: “O empreendimento objeto do presente licenciamento ambiental refere-se à ampliação de uma mina em operação, incluindo ampliação da capacidade da atividade de Lavra a Céu Aberto – Minério de Ferro com a instalação de nova frente de trabalho (cava Alvo Águia), ampliação da capacidade instalada da UTM-tratamento a seco, ampliação da área útil de pilha de estéril (já em operação) em áreas adjacentes à área de lavra, regularização ambiental da atividade de disposição de estéril em cava exaurida e regularização ambiental da atividade de pesquisa mineral.”

Conforme Declaração de Data de Implantação do Empreendimento, fornecida pelo empreendedor, o empreendimento foi implantado após 19 de julho de 2000, portanto a empresa deverá apresentar a tabela VR (Valor de Referência).

## 2 – CÁLCULO DO GRAU DE IMPACTO

### 2.1 Índices de Relevância e Indicadores Ambientais

#### 2.1.1- Ocorrência de espécies ameaçadas de extinção, raras, endêmicas, novas e vulneráveis e/ou interferência em áreas de reprodução, de pouso ou distúrbios de rotas migratórias

##### Razões para marcação do item:

##### Flora

De acordo com o Parecer Técnico Supram nº 124/2021, página 41: Entre as espécies amostradas foram identificadas 04 espécies ameaçadas de extinção, e 01 protegida por lei, sendo elas: Apuleia leiocarpa, Handroanthus Ochraceus, Melanoxylon brauna e Zeyheria tuberculosa; e a espécie protegida Handroanthus ochraceus.

Conforme EIA, página 177: Na categoria vulnerável foram amostradas na ADAE as espécies Apuleia leiocarpa, Cedrela fissilis, Dalbergia nigra, Euterpe edulis, Melanoxylon brauna e Zeyheria tuberculosa.

##### Fauna

Segundo o Parecer Técnico Supram nº 124/2021, página 23: “Os registros obtidos em campo indicam quatro espécies de mamíferos que se enquadram em algum grau de ameaça de extinção segundo as classificações das três listas analisadas no presente estudo, sendo elas: três espécies na lista do COPAM (2010): C. brachyurus (VU), L. pardalis (CR), P. concolor (VU), duas na lista do MMA (2014): C. brachyurus (VU), P. concolor (VU); e duas na lista da IUCN (2019): C. nigrifrons (NT) e C. brachyurus (NT).”

De acordo com o Parecer Técnico Supram nº 124/2021, página 23: Das espécies ameaçadas de extinção o cágado-pescoço-de-cobra (Hydromedusa maximiliani), é uma espécie endêmica da Mata Atlântica e ameaçada de extinção na categoria vulnerável (VU) pela IUCN (2019) e COPAM (2010).”

##### Sendo assim o item será marcado.

#### 2.1.2- Introdução ou facilitação de espécies alóctones (invasoras)

##### Razões para marcação do item:

No EIA, página 546, é informado que: Para a implantação e operação das estruturas necessárias para a ampliação da Mina Candonga, algumas intervenções junto ao meio se farão necessárias. Para tanto, será necessária a supressão da cobertura vegetal. Deste modo, uma parte da cobertura vegetal será removida, causando diversos impactos, entre eles a perda e alteração de habitat para a fauna.

Conforme informado no EIA, página 294:

“O sub-bosque dos fragmentos amostrados na ADAE em sua maioria estão dominados por espécies de capim-navalha pertencentes à família Cyperaceae como Rynchospora holoschoenoides, Scleria bracteata e Scleria secans. As gramíneas dominantes no sub-bosque pertencentes à família Poaceae são o bambuzinho (Lasiacis divaricata), o taquari-mole (Lasiacis ligulata), a taquara (Merostachys clausenii), o taquari (Parodiolyra micrantha). Os cipós lenhosos e liana em maior abundância observados foram o cipó-fogo (Dolioscarpus dentatus, Dilleniaceae), o cipó- vermelho (Davilla rugosa, Dilleniaceae) e Stizophyllum perforatum (Bignoniaceae). Essas espécies presentes em abundância no sub-bosque contribuem para uma redução no grau de conservação dos fragmentos pelas características invasoras que essas espécies nativas possuem.”

##### Portanto o item será marcado.

#### 2.1.3- Interferência/supressão na vegetação acarretando fragmentação em ecossistema especialmente protegido e outros biomas

##### Razões para marcação do item:

“Em muitos casos as conseqüências da fragmentação de habitats podem aumentar o risco de extinção de muitas espécies, alterar diversas interações ecológicas, tais como mutualismo entre planta-polinizador, alterar as taxas de crescimento vegetal, mudar a estrutura demográfica das populações, e influenciar de forma negativa o sucesso reprodutivo dos indivíduos em fragmentos florestais” (<https://www2.ib.unicamp.br/profs/fsantos/nt238/2007/Monografias/Monografia-Sandro.pdf>).

Conforme EIA, página 553:

“Para instalação do projeto de ampliação da Mina Candonga, haverá a necessidade de suprimir a cobertura vegetal nativa existente na Área Diretamente Afetada – ADA, conforme consta do Plano de Utilização Pretendida (PUP), em extensão de 4,2964 hectares de Floresta Estacional Semidecidual em Estágio Médio de regeneração natural (FESDM), supressão de 229 espécies ameaçadas e protegidas nos fragmentos amostrados por parcelas, supressão de 169 espécies ameaçadas e protegidas em pastagem e áreas de infra-estrutura - Corte de árvores isoladas e intervenção em 0,6637 ha de Áreas de Preservação Permanente (APP) para instalação da nova cava. Pode-se inferir que a perda da vegetação nativa diz respeito não somente às espécies que compõem o ecossistema, mas também a perda de habitats. A supressão de áreas com vegetação florestal nativa poderá afetar as

interações entre a flora e a fauna, das quais depende a reprodução de espécies florestais, como a perda de dispersores e polinizadores.”

No EIA, página 72, Tabela 5, é informado que ocorrerá supressão de vegetação nativa em áreas prioritárias para conservação, considerada de importância biológica “extrema” ou “especial”, exceto árvores isoladas.

Na página 89 do EIA, é informado que o empreendedor pretende fazer supressão de vegetação secundária nativa, pertencente ao Bioma Mata Atlântica em estágios médio e avançado de regeneração natural, exceto árvores isoladas, sendo a área de intervenção de 0,6475 hectares de Mata Atlântica em estágio médio de regeneração natural.

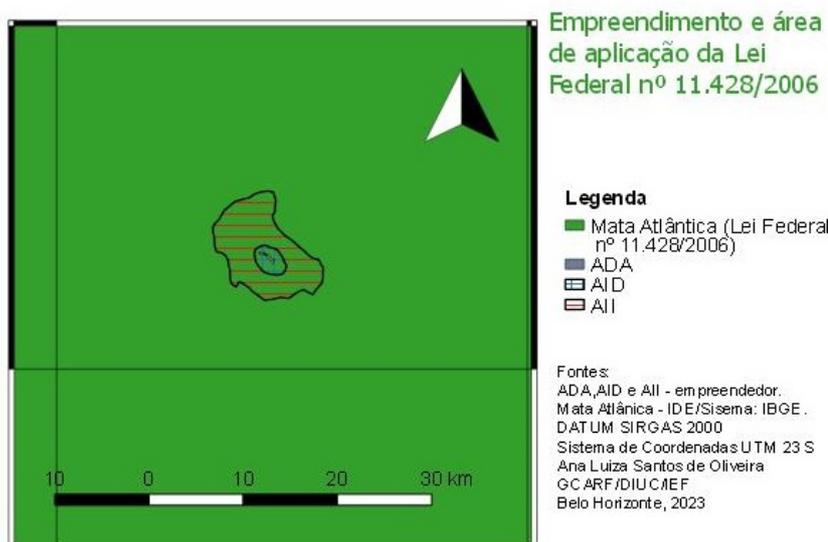
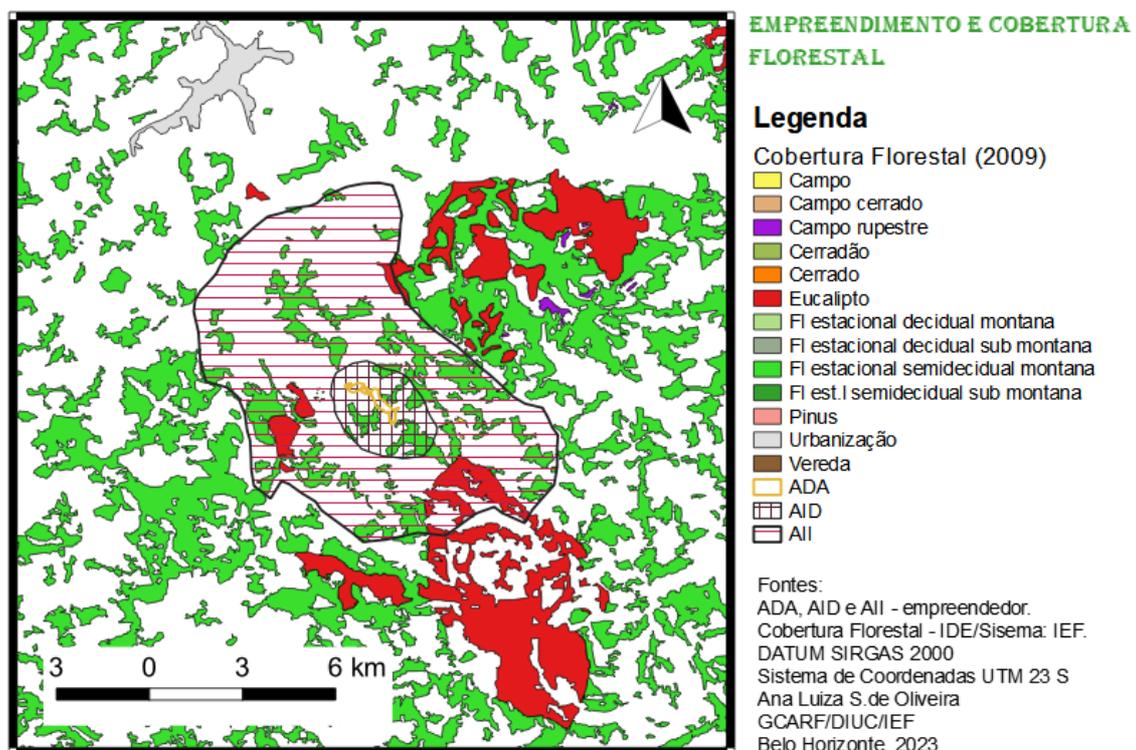
EIA PÁGINA 546: Como estamos tratando de um empreendimento que está sendo submetido a processo de regularização ambiental referente à ampliação de sua produção de bruta de minério de ferro, por meio da abertura de nova cava mediante a supressão de vegetação (mesmo que em pequenas áreas), ocorrerá implicações diretamente na perda de habitat natural para fauna local.

Conforme EIA, página 554:

“para a ampliação do empreendimento serão adotadas medidas e ações que gerarão a fragmentação, intervenção e/ou remoção parcial ou total da cobertura vegetal existente na área de intervenção do projeto de ampliação da Mina Candonga, que está inserida totalmente no Bioma Mata Atlântica. Com a supressão da vegetação para início das obras de ampliação do empreendimento haverá perda de espécies da flora local, inclusive ameaçadas de extinção, ocasionando a redução na biodiversidade e alterando as características da flora, sendo a revegetação de outras áreas uma forma de compensação possível para tal intervenção. A redução da área de ocupação do bioma Mata Atlântica é um impacto de natureza adversa e de ocorrência imediata, local e de média magnitude. Será permanente, de efeito direto e irreversível.

Os mapas abaixo mostram que a ADA do empreendimento encontra-se em área de Floresta Estacional Semidecidual Montana, no Bioma Mata Atlântica.

Assim, o item será marcado.



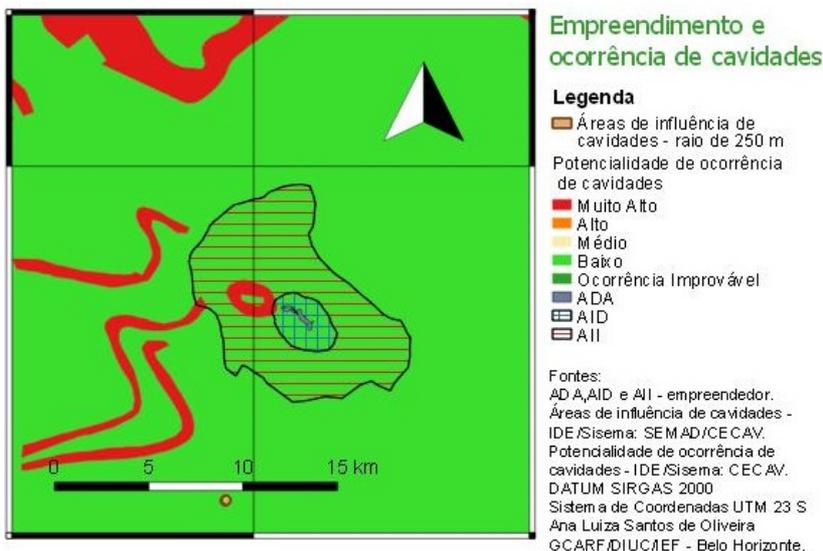
## 2.1.4- Interferência em cavernas, abrigos ou fenômenos cársticos e sítios paleontológicos

### Razões para NÃO marcação do item:

O mapa “Empreendimento e Ocorrência de Cavidades” mostra que o potencial de ocorrência de cavidades é de baixo a improvável na ADA, AID e na AII do empreendimento.

Portanto, não há interferência da ADA, do empreendimento, em nenhuma cavidade, de acordo com o mapa “Empreendimento e Ocorrência de Cavidades”.

**Sendo assim, o item Não será marcado.**



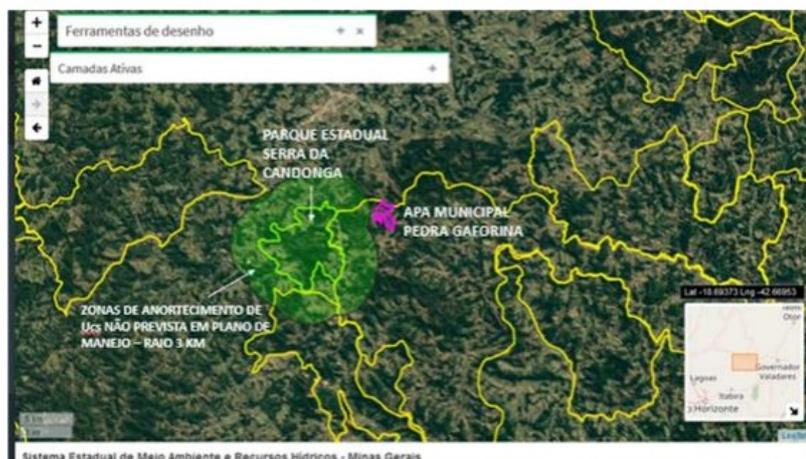
## 2.1.5- Interferência em unidades de conservação de proteção integral, sua zona de amortecimento, observada a legislação aplicável.

### Razões para marcação do item:

Considera-se Unidade de Conservação Afetada aquela que abriga o empreendimento, total ou parcialmente em seu interior ou em sua zona de amortecimento ou que esteja localizada em um raio de 03 km do mesmo, salvo nos casos em que o órgão ambiental, após aprovação da CPB, entenda de forma diferente. As UCs consideradas afetadas poderão receber até 20% (vinte por cento) dos recursos da compensação ambiental (POA/2022).

O Parecer Único Supram Leste Mineiro-PU nº 124/2021 informou que: Verificou-se ainda, que o empreendimento está localizado no interior da Unidade de Conservação - UC de Uso Sustentável, a Área de Proteção Ambiental - APA Municipal da Pedra Gafurina (Figura 10), sendo apresentado na ocasião da concessão da LP+LI (PA nº 29295/2013/001/2014), o Termo de Anuência para Continuidade de Processo de Regularização Ambiental na Área de Proteção Ambiental Municipal Pedra da Gafurina do Município de Guanhães, conforme informado no PU nº 1169865/2017. A anuência foi emitida pelo Conselho Municipal Desenvolvimento Ambiental - CODEMA e assinada pelo Senhor Josiley Santos Tomás, Presidente do Conselho. Conforme Figura 10, apresentada no Parecer Único Supram Leste Mineiro-PU nº 124/2021.

**Figura 10. Localização do empreendimento na APA Municipal Pedra Gafurina.**



Fonte: Autos do PA 4366/2020 / IDE SISEMA. Acesso em 16/06/2021.

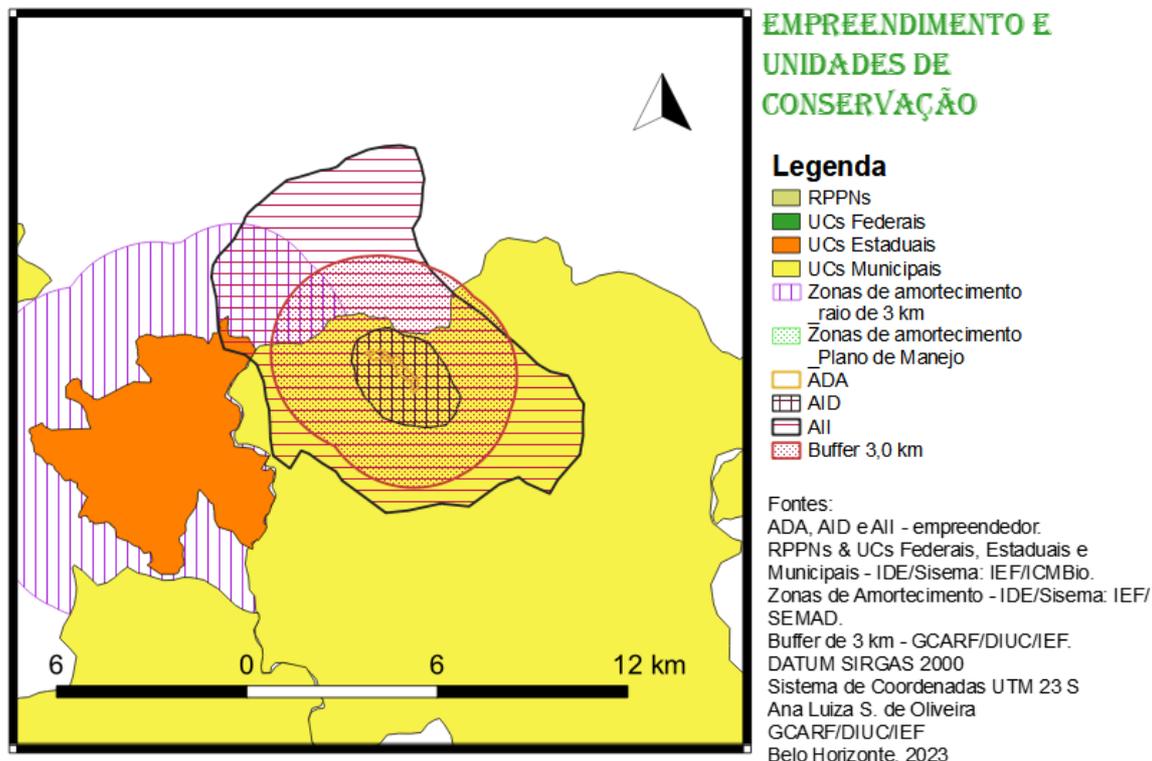
De acordo com o EIA, página 71: O empreendimento mineral de ampliação da Mina Candonga, pertencente a Serra Leste Mineração, está localizado dentro dos limites geográficos da APA Municipal da Pedra da Gafurina em área de uso agrícola e pecuário, possuindo remanescentes de Floresta Estacional Semidecidual do Bioma Mata Atlântica. O processo de regularização ambiental referentes a APA Municipal da Pedra da Gafurina foi realizado durante a fase de obtenção da licença de instalação e operação corretiva do empreendimento em tela.”

Conforme o Mapa “Empreendimento Unidades de Conservação” a ADA do empreendimento afeta uma unidade de conservação e a zona de amortecimento de outra unidade de conservação

-Parque Estadual Serra do Candonga - zona de amortecimento em um raio de 3 km - de proteção integral;

-APA Municipal Pedra da Gafurina - de Uso sustentável.

**Portanto, o item será marcado.**



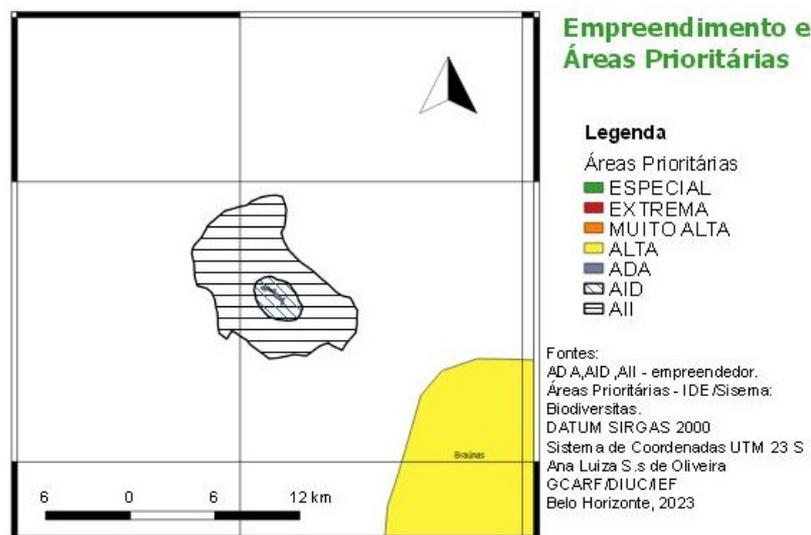
### 2.1.6- Interferência em áreas prioritárias para a conservação, conforme o Atlas “Biodiversidade em Minas Gerais – Um Atlas para sua Conservação”

**Razões para a Não marcação do item:**

As Áreas Prioritárias para a Conservação, Utilização Sustentável e Repartição dos Benefícios da Biodiversidade são um instrumento de política pública para apoiar a tomada de decisão, de forma objetiva e participativa, no planejamento e implementação de ações como criação de unidades de conservação, licenciamento, fiscalização e fomento ao uso sustentável (<http://portalredd.mma.gov.br/pt/component/k2/item/62-documentos-oficiais>).

O mapa “Empreendimentos e Áreas Prioritárias” mostra que a ADA não afeta áreas prioritárias para conservação.

**Sendo assim, o item Não será marcado.**



### 2.1.7- Alteração da qualidade físico-química da água, do solo ou do ar

### **Razões para marcação deste item:**

Um dos processos da extração de ferro, que podem causar alteração da qualidade físico-química do solo é a terraplanagem.

De acordo com o EIA, página 532: Terraplanagem (escavações e empilhamento)- Especificamente no que diz respeito aos impactos negativos durante a fase de operação da nova frente de lavra localizada no Alvo Águia e da ampliação das pilhas de estéril, vale ressaltar que a terraplanagem é uma atividade que é comum a todas as minerações e se mostra evasiva ao meio de diversas formas. A execução de 533 terraplanagem causa impactos visuais, emissões atmosféricas pelos equipamentos, arraste de poeiras pela ação de ventos e ruídos. Além disso, pode ocasionar processos erosivos no solo.

Conforme PUP, página 45: Um impacto adverso, direto, considerando a poluição atmosférica causada pelo aumento de poeira no local, devido ao trânsito de veículos usados no transporte do minério e estéril. Além disso, as escavações do terreno e a exposição do solo, favorecem a difusão de partículas sólidas no ar.

A página 533, do EIA informa que: "Trata-se de uma lavra com beneficiamento a seco, não utilizando, portanto, os recursos hídricos para fins industriais. Contudo a UTM é tida como uma das principais fontes de ruído com potencial de alteração dos níveis de ruído na área de influência direta do empreendimento, bem como a geração de material particulado (poeiras fugitivas) em função do próprio beneficiamento do minério e de sua movimentação nas operações de carregamento e transporte".

No EIA, página 535 é informado que: "A remoção da cobertura vegetal e a interferência nos horizontes superficiais do solo na ADA do projeto de ampliação da Mina Candonga, vão ocorrer gradativamente ao longo da instalação e operação do empreendimento. Em função disso, as intervenções no terreno resultam em exposição das camadas inferiores do solo, o qual, desprovido de sua estrutura física e biológica e da vegetação original, tende a se tornar empobrecido. A alteração da estrutura do solo provocará, ainda, a exposição de um substrato mais susceptível ao surgimento de processos erosivos, podendo gerar o carreamento de sólidos, principalmente, para os afluentes do ribeirão Barreiras e em segundo momento no próprio ribeirão Barreiras".

De acordo com o EIA, página 537: "A exposição do uso do solo pode resultar na instalação de processos erosivos e no conseqüente carreamento de sólidos pelas águas das chuvas (águas pluviais), o que implicará, como efeitos diretos, o comprometimento da qualidade das águas e o assoreamento dos cursos d'água localizados a jusante do empreendimento. Na fase de instalação e operação da nova frente de lavra, ampliação da área útil da pilha de estéril licenciada e disposição de estéril em cava exaurida, como é o caso, do projeto de ampliação da Mina Candonga o carreamento dos sedimentos gerados poderá provocar a alteração da qualidade das águas superficiais, principalmente, do ribeirão Barreiras e seus afluentes localizados na ADA e AID do empreendimento".

Conforme Parecer Único Supram 124/2021, página 57: "A alteração da qualidade da água poderá ocorrer a partir de contaminação por resíduos/efluentes oleosos gerados no empreendimento".

Ações mitigadoras não impedem os impactos citados acima, apenas minimizam os mesmos.

**Sendo assim, o item será marcado.**

### **2.1.8- Rebaixamento ou soerguimento de aquíferos ou águas superficiais**

#### **Razões para marcação do item:**

Normalmente a mineração com lavra a céu aberto pode imobilizar grandes áreas superficiais. Geralmente utiliza-se equipamentos de grande porte, o que pode ocasionar compactação do solo, com conseqüente escoamento superficial da água das chuvas, provocando erosões e também afetando o lençol freático.

De acordo com o EIA, página 537: Dentro do contexto geral da atividade de mineração e de obras específicas de engenharia, observa-se que o carreamento de sólidos é praticamente inevitável, uma vez que sempre existirão solos expostos. Entretanto, esses processos podem ser controlados através da implantação de medidas eficientes de controle de erosão e contenção de sedimentos.

A compactação do solo reduz a infiltração da água no subsolo, uma vez que diminui os espaços nos horizontes pedogênicos. Assim, há uma retração da recarga do lençol freático e uma elevação do escoamento superficial das águas. (Fonte: <https://mundoeducacao.uol.com.br/geografia/lencol-freatico.htm#:~:text=A%20compacta%C3%A7%C3%A3o%20do%20solo%20reduz,do%20escoamento%20superficial%20das%20%C3%A1guas.>)

Tratando-se de um processo lento, o fenômeno de compactação contribui, progressivamente, para o rebaixamento do lençol freático devido à diminuição da penetração da água da chuva na camada superficial do solo, alterando as condições anteriores de recarga. Fonte: <https://www.infraestruturameioambiente.sp.gov.br/wp-content/uploads/sites/233/2012/03/v5n1-2a09.pdf>).

Na mineração, o rebaixamento do lençol freático ocorre no momento em que a cava atinge o nível d'água e continua até o momento de se iniciar o processo de descomissionamento da mina. Envolve as atividades de remoção de uma quantidade de água da massa rochosa ou perfil de solo, de tal forma que os níveis de água sejam rebaixados para dar segurança e economia à mina. Fisicamente este processo é definido como uma drenagem dos poros dentro da massa do solo ou rocha, e que resulta no rebaixamento do lençol freático. (Fonte: <https://institutominere.com.br/blog/o-rebaixamento-de-lencol-freatico-na-mineracao>).

**Sendo assim o item será marcado.**

### **2.1.9- Transformação de ambiente lótico em lêntico**

#### **Razões para NÃO marcação do item:**

Não foi informado no EIA e nem no Parecer Único Supram Sul de Minas sobre algum impacto que transformasse um ambiente lótico em lêntico.

Sendo assim, o item NÃO será marcado.

### **2.1.10- Interferência em paisagens notáveis**

#### **Razões para marcação do item:**

Áreas de extração mineral são completamente modificadas pela estruturação de minas e pela instalação de espaços voltados para as comodidades humanas, o que gera alterações intensas na paisagem, causando poluição visual.

Além disso, o empreendimento afeta duas unidades de conservação, que conforme o art 2º, inciso I, da Lei Federal 9.985/2000: "I - unidade de conservação: espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção".

Na página 72 do EIA é informado que, “Em consulta ao sistema informatizado da Infraestrutura de Dados Espaciais do Sisema – IDE-Sisema, constatou que o empreendimento, está localizado dentro dos limites geográficos da zona de transição da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica (RBMA), conforme as coordenadas geográficas Lat. 18°52'12" S Long. 42°53'31" W, pelo Datum horizontal de referência Sistema de Referência Geocêntrico para as Américas de 2000 (SIRGAS 2000).”

Esta Reserva da Biosfera da Mata Atlântica pode ser considerada como uma paisagem notável.

De acordo com informações do antigo site do Ministério do Meio Ambiente (MMA):

“Reserva da Biosfera é um instrumento de conservação que favorece a descoberta de soluções para problemas como o desmatamento das florestas tropicais, a desertificação, a poluição atmosférica, o efeito estufa, entre outros. A Reserva privilegia o uso sustentável dos recursos naturais nas áreas assim protegidas e tem por objetivo promover o conhecimento, a prática e os valores humanos para implementar as relações entre as populações e o meio ambiente em todo o planeta.

Cada Reserva da Biosfera é uma coleção representativa dos ecossistemas característicos da região onde se estabelece. Terrestre ou marinha, busca otimizar a convivência homem-natureza em projetos que se norteiam pela preservação dos ambientes significativos, pela convivência com áreas que lhe são vizinhas, pelo uso sustentável de seus recursos.”

Fonte: <https://antigo.mma.gov.br/biomas/caatinga/reserva-da-biosfera.html#:~:text=Reserva%20da%20Biosfera%20%C3%A9%20um,o%20efeito%20estufa%2C%20entre%20outros.>

A Reserva da Biosfera não se classifica nem como Unidade de Conservação e nem como Área Prioritária para Conservação Ambiental.

**Diante do exposto, o item será marcado.**

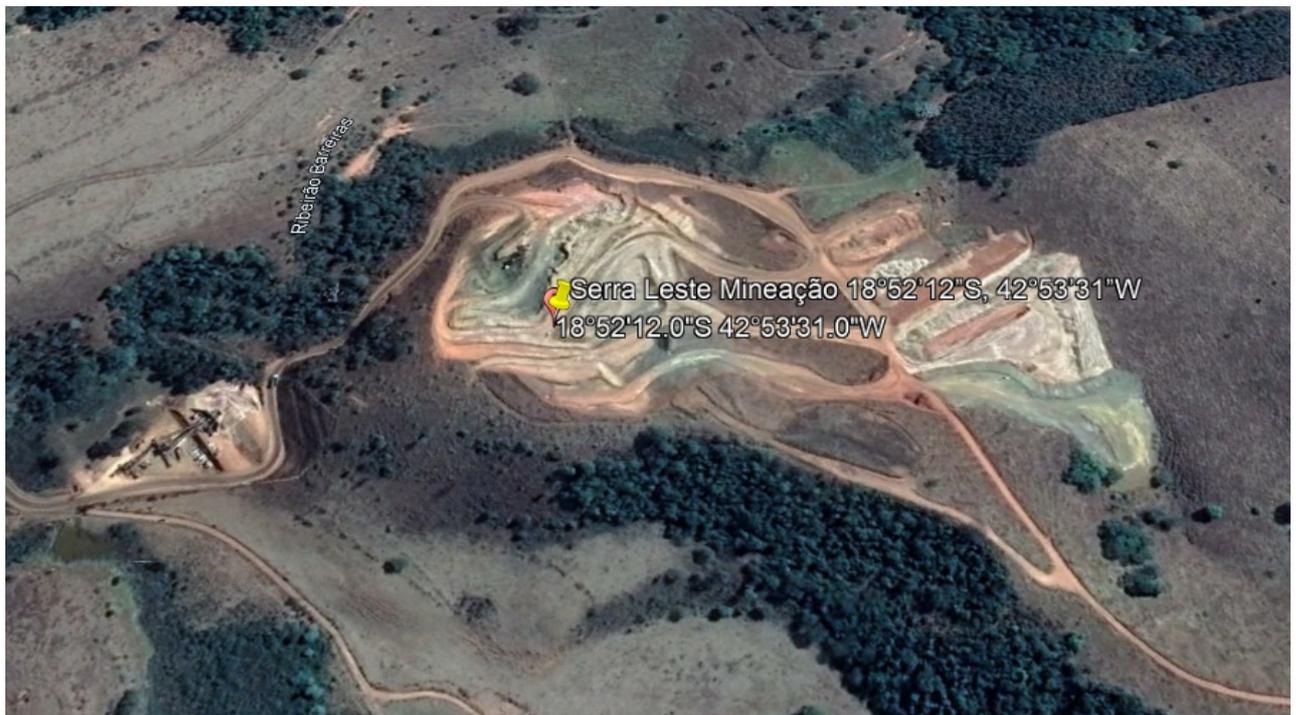


Imagem Google Earth, 07/09/2021- Mostra a poluição visual que uma mineração pode causar. Além da interferência na vegetação.

#### 2.1.11- Emissão de gases que contribuem para o efeito estufa

##### Razões para marcação do item:

De acordo com o EIA, página 577: "Além do aumento nos níveis de ruído, a movimentação de veículos e máquinas pesadas, também provoca a emissão de gases e de material particulado derivados da queima de combustível e poeira, respectivamente".

De acordo com o Parecer Único Supram Leste Mineiro, nº 124/2021, página 55: "No processo minerário são gerados material particulado (poeira) e gases resultantes da combustão de combustíveis. O material particulado é proveniente da movimentação de máquinas e veículos em vias não pavimentadas; arraste eólico devido a exposição do solo durante o manuseio, transporte e formação de pilhas de minério e estéril; e operações de beneficiamento do minério. As emissões contribuem para alteração da qualidade do ar no interior e no entorno do empreendimento, podendo causar problemas respiratórios nos funcionários e desconforto à vizinhança".

Ações mitigadoras não impedem a emissão dos gases que contribuem para o efeito estufa, apenas minimizam os impactos.

**Sendo assim, o item será marcado.**

#### 2.1.12- Aumento da erodibilidade do solo

##### Razões para marcação do item:

Conforme Parecer Único Supram 124/2021, página 57: “Com a retirada da cobertura vegetal para instalação e operação das atividades, as camadas superficiais do solo ficarão expostas às intempéries climáticas, podendo ocasionar perda da estrutura do solo, perda de fertilidade e incidência de processo erosivos, com carreamento de partículas de solo para os cursos d’água. A alteração da qualidade da água poderá ocorrer a partir de contaminação por resíduos/efluentes oleosos gerados no empreendimento”.

Portanto, considerando que a adoção de medidas mitigadoras não impede a ocorrência de efeitos residuais, ainda que temporários, e também não impede a ocorrência do impacto mesmo que seja um baixo impacto, **o item “Aumento da Erodibilidade do Solo será Marcado”.**

### 2.1.13- Emissão de sons e ruídos residuais

#### Razões para marcação do item:

Conforme Parecer Único Supram Leste Mineiro 124/2021, página 56: “Os ruídos e vibrações existentes são provenientes da movimentação de veículos/máquinas pesadas, motores estacionários utilizados nas operações de extração do minério, bem como no seu beneficiamento. Na extração do minério de ferro não são utilizados explosivos, sendo o desmonte apenas mecânico”.

Portanto, o item será marcado.

### 2.1.14- Índice de temporalidade

Considerando que o empreendimento não tem previsão de saída do local, as atividades tenderão a ter um prazo superior a 20 anos. A natureza do empreendimento, bem como suas atividades apontam para uma duração longa e pode perdurar por mais de 20 anos. Logo o fator a ser marcado é o de duração longa (**maior que 20 anos**).

### 2.1.15- Índice de Abrangência (raio de 10 km)

De acordo com o Decreto Estadual 45.175/2009, o Fator de Abrangência (FA) é um critério que permite avaliar a distribuição espacial do comprometimento do meio ambiente pelo empreendimento.

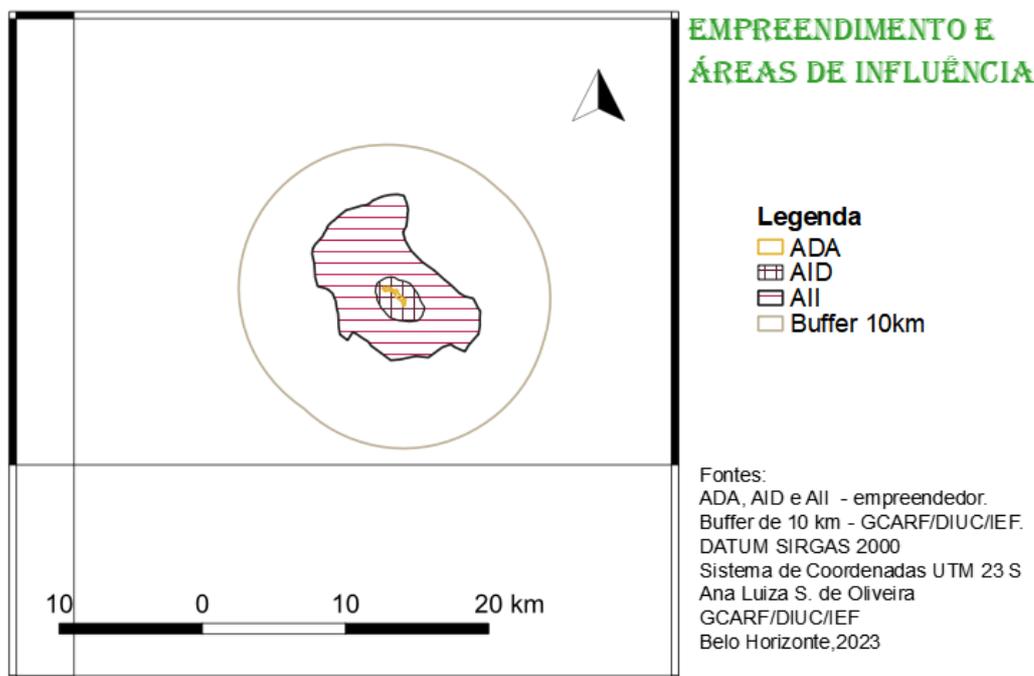
De acordo com o Decreto Estadual 45.175/2009: Entende-se por:

(1) área de interferência direta - até 10 Km da linha perimétrica da área principal do empreendimento, onde os impactos incidem de forma primária; e

(2) área de interferência indireta - abrangência regional ou da bacia hidrográfica na qual se insere o empreendimento, onde os impactos incidem de forma secundária ou terciária.

Conforme o mapa “Empreendimento e Áreas de Influência”, a ADA (Área Diretamente Afetada) está a menos de 10 km da linha perimétrica da área principal do empreendimento, onde os impactos incidem de forma primária.

Portanto o item a ser marcado é o: “**Área de interferência direta**”



## 2.2. Tabela de Grau de Impacto (GI)

Tabela de Grau de Impacto - GI

Nome do Empreendimento		PA COPAM		
Serra Leste Mineração Ltda.		4366/2020		
Índices de Relevância		Valoração Fixada	Valoração Aplicada	Índices de Relevância
Ocorrência de espécies ameaçadas de extinção, raras, endêmicas, novas e vulneráveis e/ou interferência em áreas de reprodução, de pousio ou distúrbios de rotas migratórias		0,0750	0,0750	X
Introdução ou facilitação de espécies alóctones (invasoras)		0,0100	0,0100	X
Interferência /supressão de vegetação, acarretando fragmentação	ecossistemas especialmente protegidos (Lei 14.309)	0,0500	0,0500	X
	outros biomas	0,0450	0,0450	
Interferência em cavernas, abrigos ou fenômenos cársticos e sítios paleontológicos		0,0250		
Interferência em unidades de conservação de proteção integral, sua zona de amortecimento, observada a legislação aplicável.		0,1000	0,1000	X
Interferência em áreas prioritárias para a conservação, conforme 'Biodiversidade em Minas Gerais - Um Atlas para sua Conservação	Importância Biológica Especial	0,0500		
	Importância Biológica Extrema	0,0450		
	Importância Biológica Muito Alta	0,0400		
	Importância Biológica Alta	0,0350		
Alteração da qualidade físico-química da água, do solo ou do ar		0,0250	0,0250	X
Rebaixamento ou soergimento de aquíferos ou águas superficiais		0,0250	0,0250	X
Transformação ambiente lótico em lêntico		0,0450		
Interferência em paisagens notáveis		0,0300	0,0300	X
Emissão de gases que contribuem efeito estufa		0,0250	0,0250	X
Aumento da erodibilidade do solo		0,0300	0,0300	X
Emissão de sons e ruídos residuais		0,0100	0,0100	X
<b>Somatório Relevância (FR)</b>		<b>0,6650</b>		<b>0,4250</b>
Indicadores Ambientais				
Índice de temporalidade (vida útil do empreendimento)				
Duração Imediata - 0 a 5 anos		0,0500		
Duração Curta - > 5 a 10 anos		0,0650		
Duração Média - >10 a 20 anos		0,0850		
Duração Longa - >20 anos		0,1000	0,1000	X
<b>Total Índice de Temporalidade (FT)</b>		<b>0,3000</b>		<b>0,1000</b>
Índice de Abrangência				
Área de Interferência Direta do empreendimento		0,0300	0,0300	X
Área de Interferência Indireta do empreendimento		0,0500		
<b>Total Índice de Abrangência (FA)</b>		<b>0,0800</b>		<b>0,0300</b>
<b>Somatório FR+(FT+FA)</b>				<b>0,5550</b>
<b>Valor do grau do Impacto a ser utilizado no cálculo da compensação</b>				<b>0,5000%</b>
<b>Valor de Referência do Empreendimento</b>		<b>R\$</b>	<b>95.333.296,11</b>	
<b>Valor da Compensação Ambiental</b>		<b>R\$</b>	<b>476.666,48</b>	

### 3- APLICAÇÃO DO RECURSO

#### 3.1. Valor da Compensação ambiental

Conforme informado na “Declaração de Data de Implantação do Empreendimento”, fornecida pelo empreendedor, o empreendimento foi implantado após 19 de julho de 2000, portanto a empresa deverá apresentar a Declaração de Valor de Referência - VR, ou seja, a Tabela VR.

Sendo assim, conforme item II, Art 11, do Decreto Estadual nº 45.629 de 06/07/2011:

“...II - para as compensações ambientais de empreendimentos implantados após a publicação da Lei Federal nº 9.985, de 2000: será utilizado o valor de referência estabelecido no inciso IV do art. 1º do Decreto nº 45.175, de 2009, com a redação dada por este Decreto, apurado à época da implantação do empreendimento e corrigido com base no índice de atualização monetária.”

<b>VR do empreendimento</b>	<b>R\$ 87.866.894,61</b>
<b>Fator de atualização TJMG (Abril/2023)</b>	<b>1,0849740</b>
<b>VR Atualizado</b>	<b>R\$ 95.333.296,11</b>
<b>Valor do GI apurado</b>	<b>0,500%</b>
<b>Valor da Compensação Ambiental (GI x VR atualizado)</b>	<b>R\$476.666,48</b>

Ressaltamos que a planilha de Valor de Referência (VR) é um documento autodeclaratório elaborado pelo empreendedor, sendo de sua total responsabilidade.

Para a elaboração do presente parecer, apenas verificamos se os campos da coluna “VALOR TOTAL”, referentes aos investimentos

(R\$) estavam ou não preenchidos na planilha VR, sendo que uma justificativa deveria ser apresentada no último caso.

Consta no Anexo III da empresa, página 180/182, Declaração atestando que a data de implantação do empreendimento ocorreu após a 19 de julho de 2000.

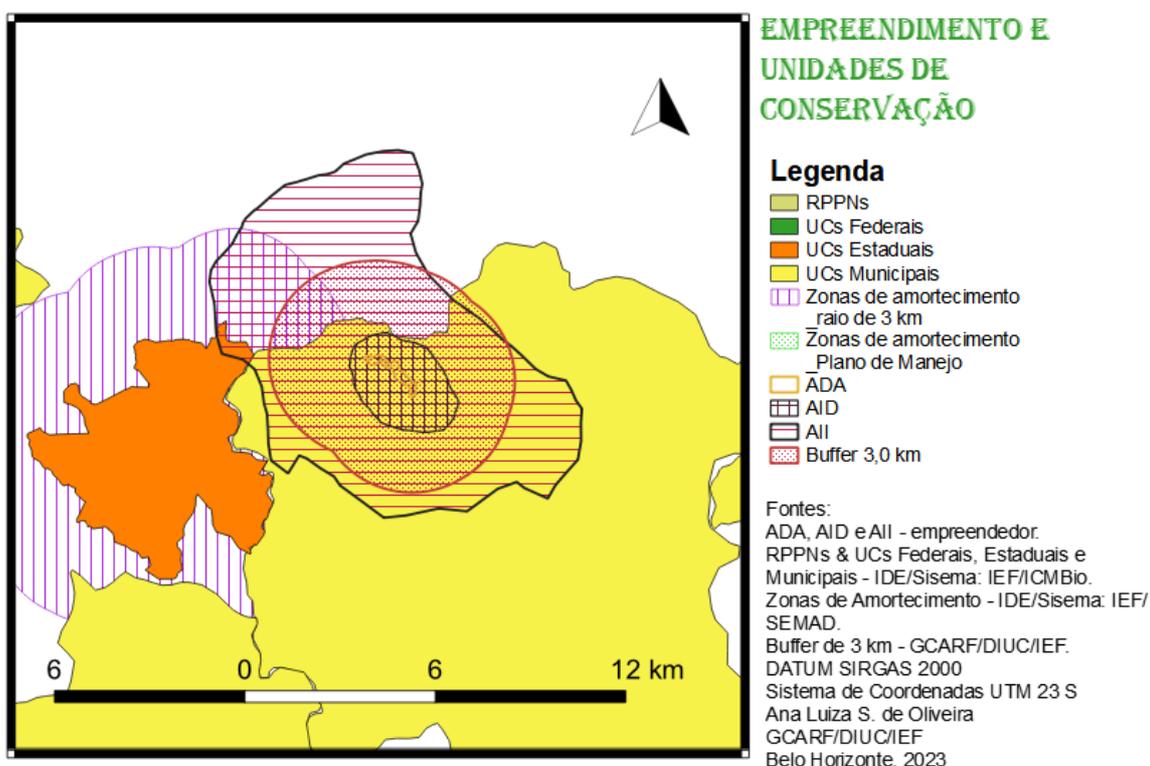
### 3.2. Unidades de Conservação Afetadas

Considera-se Unidade de Conservação Afetada aquela que abriga o empreendimento, total ou parcialmente em seu interior ou em sua zona de amortecimento ou que esteja localizada em um raio de 03 km do mesmo, salvo nos casos em que o órgão ambiental, após aprovação da CPB, entenda de forma diferente. As UCs consideradas afetadas poderão receber até 20% (vinte por cento) dos recursos da compensação ambiental (POA/2022).

As Unidades de Conservação afetadas somente farão jus ao recebimento de recursos da compensação ambiental, se estiverem inscritas no Cadastro Nacional de Unidades de Conservação – CNUC, conforme informado no Art. 11, §1º, da Resolução CONAMA nº 371/2006 (POA/2022).

Conforme o mapa “Empreendimento Unidades de Conservação” a ADA do empreendimento afeta uma unidade de conservação e uma zona de amortecimento de outra unidade de conservação:

- Parque Estadual Serra do Candonga - zona de amortecimento em um raio de 3 km - é de proteção integral - Está cadastrado no CNUC, portanto faz jus ao recurso de compensação ambiental.
- APA Municipal Pedra da Gafurina - é de Uso sustentável - não está cadastrada no CNUC, portanto não faz jus ao recurso de compensação ambiental.



### 3.3. Recomendação de Aplicação do Recurso

Conforme estabelecido no POA/2022, item 7: "Em caso de existência de Unidade(s) de Conservação Afetada(s) Beneficiada(s), as mesmas deverão receber até 20% (vinte por cento) do valor total da compensação ambiental."

Dessa forma, primeiramente deverá haver a distribuição para a(s) referida(s) UC's a partir do montante total do recurso e o restante distribuído da seguinte forma:

- 60% (sessenta por cento) para Regularização Fundiária;
- 30% (trinta por cento) para Plano de Manejo, Bens e Serviços;
- 5% (cinco por cento) para Estudos para criação de Unidades de Conservação;
- 5% (cinco por cento) para Desenvolvimento de pesquisas em unidade de conservação e área de amortecimento.

Valores e distribuição do recurso	
Unidade de Conservação Parque Serra do Candonga - 20% do valor total da compensação ambiental	R\$95.333,296
<b>Restante do Recurso</b>	<b>R\$381.333,184</b>
Regularização Fundiária – 60 %	R\$228.799,91

Plano de manejo, bens e serviços – 30 %	R\$114.399,95
Estudos para criação de Unidades de Conservação - 5%	R\$19.066,66
Desenvolvimento de pesquisas em Unidades de Conservação e área de amortecimento - 5%	R\$19.066,66
<b>Total – 100 %</b>	<b>R\$476.666,48</b>

**Os recursos deverão ser repassados ao IEF em até 04 parcelas, o que deve constar do Termo de Compromisso a ser assinado entre o empreendedor e o órgão.**

#### 4 – CONTROLE PROCESSUAL

Trata-se de processo de compensação ambiental formalizado pelo Sistema Eletrônico de Informações - SEI - Processo SEI Nº 2100.01.0000585/2022-25 - conforme determina a Portaria IEF nº 77, de 01 de julho de 2020, que instituiu a gestão, por meio digital, dos processos administrativos de compensação mineral e de compensação ambiental, previstas no art. 75 da Lei nº 20.922, de 16 de outubro de 2013, e no art. 36 da Lei Federal nº 9.985, de 18 de julho de 2000.

O processo encontra-se devidamente formalizado, estando a documentação juntada em concordância com a Portaria IEF nº 55, de 23 de abril de 2012, que estabelece procedimentos para a formalização de processos de compensação ambiental, a que se refere o art. 7º, § 1º do Decreto Estadual Nº 45.175/2009.

O pedido de compensação ambiental refere-se ao processo de licenciamento ambiental nº 4366/2020 (LAC1), que visa o cumprimento das condicionantes nº 02 e 03 definidas no parecer único nº 124/SEMAD/SUPRAM LESTE-DRRA/2021 (40539688), devidamente aprovada pelo Superintendente Regional de Meio Ambiente da Leste Mineiro, para fins de compensação dos impactos ambientais causados pelo empreendimento, nos moldes estabelecidos pela Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000.

De acordo com análise técnica, o empreendimento afeta a zona de Amortecimento do Parque Estadual Serra do Candonga e a Unidade de Conservação de Uso sustentável Área de Proteção Ambiental Municipal Pedra da Gafurina. De acordo com o artigo 17, do Decreto nº 45.175/2009: *"No caso do empreendimento de significativo impacto ambiental afetar unidade de conservação federal, estadual ou municipal ou sua zona de amortecimento, esta será uma das beneficiárias dos recursos provenientes da compensação ambiental"*.

Conforme item 3.2 do parecer somente o Parque Estadual da Serra da Candonga está inscrita no Cadastro Nacional de Unidades de Conservação - CNUC. Deste modo, somente a referida unidade deverá receber os recursos da compensação ambiental, conforme preconiza o § 1º, do artigo 11, da Resolução CONAMA nº 371, de 5 de abril de 2006: *"Somente receberão recursos da compensação ambiental as unidades de conservação inscritas no Cadastro Nacional de Unidades de Conservação, ressalvada a destinação"*.

O empreendimento foi implantado após 19 de julho de 2000, conforme declaração acostada aos autos (40539695) Dessa forma, conforme inciso II, art. 11, do Decreto Estadual nº 45.629/2011, que alterou o Decreto nº 45.175/2009:

Art. 11. O valor de referência de empreendimentos causadores de significativo impacto ambiental será definido da seguinte forma:

(...)

II - para as compensações ambientais de empreendimentos implantados após a publicação da Lei Federal nº 9.985, de 2000: será utilizado o valor de referência estabelecido no inciso IV do art. 1º do Decreto nº 45.175, de 2009, com a redação dada por este Decreto, apurado à época da implantação do empreendimento e corrigido com base no índice de atualização monetária.

O empreendedor apresentou à GCARF/IEF o Valor de Referência, calculado, preenchido, datado e assinado por profissional legalmente habilitado, acompanhada da Anotação Técnica de Responsabilidade, em conformidade com o art. 11, §1º do Decreto Estadual nº 45.175/2009 alterado pelo Decreto Estadual nº 45.629/2011.

A sugestão de aplicação dos recursos financeiros a serem pagos pelo empreendedor, a título de compensação ambiental, neste parecer, estão em conformidade com a legislação vigente, bem como, com as diretrizes estabelecidas pelo Plano Operativo Anual – POA/2023.

#### 5 – CONCLUSÃO

Considerando a análise, descrições técnicas empreendidas e a observância aos métodos de apuração e demais Normas legais mencionadas e que regem a matéria, a GCARF/IEF, sugere a remessa do presente processo para os fins de análise, apreciação e deliberação da Câmara de Proteção à Biodiversidade e áreas protegidas do COPAM, em atendimento ao disposto no Art. 13, inc. XIII do Decreto Estadual nº 46.953, de 23 de fevereiro de 2016 c/c artigo 6º do Decreto n. 45629, de 06/07/2011.

Ressaltando na oportunidade, que a Equipe da Gerência de Compensação Ambiental e Regularização Fundiária – IEF/GCARF Compensação SNUC, não possui responsabilidade técnica e jurídica sobre todo e qualquer documento apresentado pelo Empreendedor, em especial a Planilha de Valor de Referência (VR) documento auto declaratório, sendo a sua elaboração, apuração contábil, financeira, checagem do teor das justificativas, assim como, a comprovação quanto a eficiência, veracidade e resultados destes de inteira responsabilidade da(s) empresa(s) responsável(is) e/ou seu(s) responsável(is) técnico(s).

Ressalta-se, finalmente, que o cumprimento da compensação ambiental não exclui a obrigação do empreendedor de atender às demais condicionantes definidas no âmbito do processo de licenciamento ambiental.

É o parecer.

Belo Horizonte, 05 de agosto de 2023.

Ana Luiza S. de Oliveira

Analista Ambiental  
MASP: 1180809-4

Elaine Cristina Amaral Bessa  
Analista Ambiental  
MASP 1170271-9

De acordo:  
Mariana Yankous Gonçalves Fialho  
Gerente da Compensação Ambiental  
MASP: 1.342.848-7



Documento assinado eletronicamente por **Elaine Cristina Amaral Bessa**, **Servidor (a) Público (a)**, em 05/09/2023, às 14:30, 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 **Ana Luiza Santos de Oliveira**, **Servidora Pública**, em 11/09/2023, às 10:26, 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 **Leticia Horta Vilas Boas**, **Coordenadora**, em 11/09/2023, às 17:48, 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 **67246209** e o código CRC **61E8B4AD**.