



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Gerência de Compensação Ambiental e Regularização Fundiária - Compensação Snuc

Parecer Técnico IEF/GCARF - COMP SNUC nº. 79/2021

Belo Horizonte, 17 de novembro de 2021.

PARECER ÚNICO DE COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

GCARF/DIUC Nº 079/2021

1 – DADOS DO EMPREENDIMENTO

Empreendedor / Empreendimento	ILCOM MINERAÇÃO INDUSTRIA E COMÉRCIO LTDA / ANM 802.519/1975 – Produção Bruta: 90.000 ton/ano
CPF/CNPJ	19.069.145/0001-77
Município	Sete Lagoas – MG
Nº PA COPAM	04947/2006/008/2015
Nº Processo de Compensação Ambiental SEI	2100.01.0041916/2021-76
Código - Atividade – Classe 3	A-02-05-4 Lavra a céu aberto ou subterrânea em áreas cársticas com ou sem tratamento A-05-05-3 Estradas para transporte de minério / estéril
Licença Ambiental com condicionante de compensação ambiental	CERTIFICADO LP+LI+LO Nº 089/2020 – Data: 10/09/2020
Condicionante de Compensação Ambiental	24 - Apresentar protocolo com pedido de compensação em atendimento ao art. nº 36 da Lei Federal nº 9.985/2000 (SNUC) para que seja estipulada e cumprida a compensação ambiental, a ser definida pela Gerência de Compensação Ambiental (GCA) do Instituto Estadual de Florestas (IEF).
Estudo Ambiental	EIA/RIMA, RCA, PCA
VR do empreendimento (JUL/2021)^[1]	R\$ 916.000,00
Fator de Atualização TJMG – De JUL/2021 a NOV/2021	1,0432822
VR do empreendimento (NOV/2021)	R\$ 955.646,50

Valor do GI apurado	0,5000 %
Valor da Compensação Ambiental (GI x VR) (NOV/2021)	R\$ 4.778,23

1.1 Contexto Histórico

O Parecer SUPRAM Central Metropolitana destaca as seguintes informações do histórico processual do empreendimento:

“A ILCOM Mineração Industria e Comércio LTDA, empresa ligada ao ramo de extração de mármore, exerce suas atividades no município de Sete Lagoas - Minas Gerais. Em 01/04/2015, formalizou na Superintendência Regional de Regularização Ambiental Central Metropolitana (SUPRAM CM) o pedido de regularização ambiental vinculado ao Processo Administrativo (PA) COPAM nº 04947/2006/008/2015.

Trata-se de ampliação da Mina Lapa Branca para as atividades de lavra a céu aberto e implantação de estrada para transporte de minério e estéril. [...].

Ressalta-se que as atuais estruturas, instalações operacionais e de apoio, ou seja, o conjunto necessário à operação da atividade minerária da Mina Lapa Branca, encontra-se implantado e em renovação no órgão ambiental através do PA COPAM nº 04947/2006/009/2017.

O processo foi instruído por EIA/RIMA quando da formalização. No entanto, o empreendedor retificou o quantitativo de produção e houve reorientação do processo com solicitação de apresentação de RCA/PCA por estar enquadrado em classe 3. Na análise técnica foi constatada que haveria intervenção em Bioma Mata Atlântica em estágio médio de regeneração e, por se tratar de atividade minerária, o processo foi novamente instruído por EIA/RIMA conforme Lei nº 11.248/2006 e Instrução de Serviço nº 02/2017.”

Sobre a compensação ambiental SNUC, o referido Parecer relata o seguinte:

“O empreendimento ILCOM Mineração é passível de incidência da Compensação Ambiental, nos termos do art. 36 da Lei Federal nº. 9.985 de 18 de julho de 2000 (Lei do SNUC) e do Decreto 45.175, de 17 de setembro de 2009, considerando se tratar de empreendimento de significativo impacto ambiental instruído com EIA/RIMA.

Será condicionado neste Parecer Único a realização de protocolo com pedido de compensação ambiental e a continuidade do processo para que seja estipulada e cumprida a referida compensação ambiental a ser definida pela Gerência de Compensação Ambiental (GCA) do Instituto Estadual de Florestas (IEF).”

2 – CÁLCULO DO GRAU DE IMPACTO

2.1 - Índices de Relevância

2.1.1 - 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

Razões para a marcação do item: Conforme apresentado no Parecer Supram Central Metropolitana, foram identificadas espécies ameaçadas de extinção, endêmicas e migratórias na área de influência do empreendimento:

“A partir dos dados secundários foram registradas 293 espécies da avifauna com potencial ocorrência para a área de estudo, 21 delas consideradas endêmicas do Brasil, 67 migratórias e duas (02) ameaçadas de extinção em Minas Gerais segundo a DN nº 147/2010: o tuiuiú (*Jabiru mycteria*) e o cabeça-seca (*Mycteria americana*). Nesse sentido, há que se destacar que o empreendimento está localizado na região

conhecida como Carste de Lagoa Santa, considerada de importância extrema para a conservação da avifauna em Minas Gerais devido à presença de espécies raras e ameaçadas de extinção, e por funcionar como zona de migração para algumas espécies. Nesse sentido, foi destacada a presença de espécies como o murucututu (*Pulsatrix perspicillata*), o gavião-de-penacho (*Spizaetus ornatus*), o colhereiro (*Platalea ajaja*), o pernalonga (*Himantopus himantopus*), o joão-corta-pau (*Caprimulgus rufus*) e o bacurau-ocelado (*Nyctiphrynus ocellatus*) na região.

[...].

Foram efetivamente registradas 12 espécies de mamíferos de médio e grande porte, que correspondem a 75% da riqueza esperada de acordo com Jackknife 1 (16 espécies). Destaca-se que no EIA constam dois (02) registros de espécies ameaçadas de extinção, um rastro do gato-do-mato (*Leopardus tigrinus*) e a visualização de um gato-do-mato do gênero *Leopardus* não identificado ao nível de espécie. Entretanto, na lista apresentada em resposta às informações complementares solicitadas pela SUPRAM CM consta apenas o registro de *Leopardus* sp., que não foi considerada uma espécie ameaçada de extinção.

A SUPRAM CM destaca que todas as espécies do gênero *Leopardus* com potencial ocorrência para a área são consideradas ameaçadas de extinção e entende que o registro de *Leopardus* sp. na área deva ser considerado um registro de espécie ameaçada de extinção.[...].

[...].

Ressalta-se que nos resultados do inventário florestal apresentado no PUP e EIA de 2015 foi identificada espécie imune de corte, sendo 2 indivíduos de *Handroanthus ochraceus* (ipê-amarelo) e ameaçada de extinção, sendo 2 indivíduos de *Cedrela fissilis* (cedro). [...].

[...].

- Redução de populações hipógeas, risco de extinção de espécies endêmicas e perdas de espécimes

Os impactos de redução de populações hipógeas, risco de extinção de espécies endêmicas e perda de espécimes foram avaliados em conjunto pelos autores. De acordo com o estudo esses impactos são decorrentes das alterações do solo, do relevo e da paisagem, da intensificação dos processos erosivos, da supressão de vegetação, da remoção do solo superficial e decapamento, da abertura de vias internas, da circulação interna de veículos, da estocagem de minério e de rocha britada, e do transporte de minérios e estéril. Ainda de acordo com o documento, as alterações provocadas pela sinergia dessas atividades podem reduzir o aporte de recursos tróficos para o interior das cavidades, influenciando e até mesmo desestruturando a cadeia alimentar no ambiente cavernícola, o qual pode abrigar espécies endêmicas.

A SUPRAM CM destaca que, embora tenha sido apontado que a perda de espécimes possa ser provocada por atropelamentos nas vias internas do empreendimento, não foi discutido como esse impacto se relaciona ao ambiente cavernícola. Nesse sentido, acredita-se que os autores se refiram aos impactos negativos da perda de espécies para o aporte de nutrientes no ecossistema cavernícola.”

2.1.2 - Introdução ou facilitação de espécies alóctones (invasoras)

Razões para a marcação do item:

- Introduções não são apenas deliberadas, mas principalmente accidentais.
- O tráfego de veículos e equipamentos ao longo das estradas de acesso favorece a dispersão e o estabelecimento de espécies exóticas, promovendo alterações nos habitats naturais e afetando negativamente as espécies nativas (aumento da dispersão de sementes invasoras).

- O PCA do empreendimento, ao descrever o Programa de Reabilitação de Áreas Degradadas (PRAD), páginas 49 e 50, destaca que serão utilizadas espécies invasoras, por exemplo, o capim gordura (*Melinis minutiflora*).

- A espécie *Melinis minutiflora* (capim-gordura) apresenta alto potencial invasor, colocando em risco as áreas em que é empregada. ROSSI (2010)[\[2\]](#) apresenta algumas informações sobre essa planta que merecem ser destacadas:

1 - Habitat natural: leste da África.

2 - Planta herbácea e baixa (podendo atingir 1m ou mais), que possui pelos glandulares na folhagem, os quais exsudam um óleo essencial de cheiro característico.

3 - Pertence a família Poaceae (Gramínea).

4 - É muito agressiva, sendo um problema em diversos países do mundo devido a sua forte capacidade de invasão.

5 - Nessa espécie verifica-se a maioria das características relacionadas com o potencial de invasão das plantas.

6 - Não somente desloca a flora nativa: há uma tendência no aumento “da frequência de fogo, da extensão das áreas queimadas e da intensidade de fogo” nas áreas naturais invadidas por esta planta.

7 - No final da década de 70 e início de 80, o capim-gordura foi bastante utilizado nos trabalhos de recuperação de áreas degradadas resultantes das atividades de mineração, construção de estradas, hidroelétricas e barragens.

- Na adequação do taludes em corte e aterro, sabemos que a medida de revegetação tem como objetivo o restabelecimento das condições físicas e visuais da área afetada pela mineração. Sabemos que as gramíneas normalmente utilizadas são na maioria exóticas de grande poder germinativo.

- O Parecer SUPRAM Central Metropolitana destaca o seguinte impacto ambiental do empreendimento:

“5.1.11. Aumento da predação de animais silvestres por animais domésticos e transmissão de zoonoses

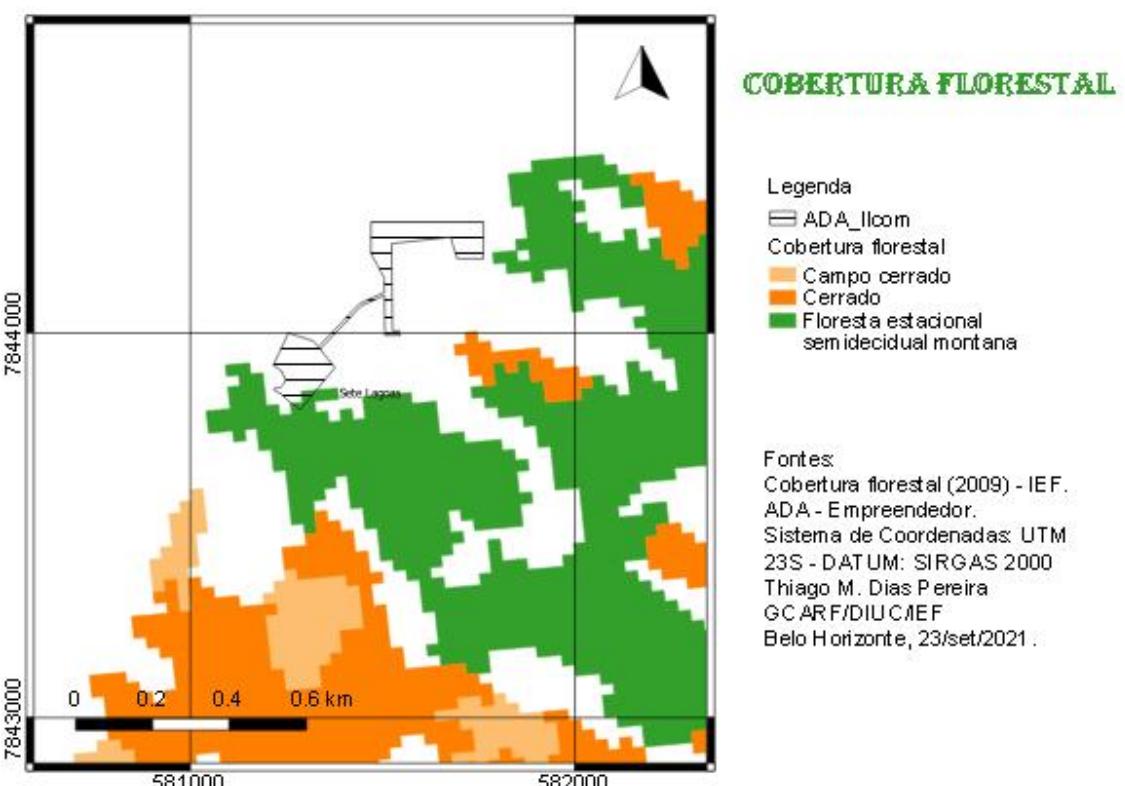
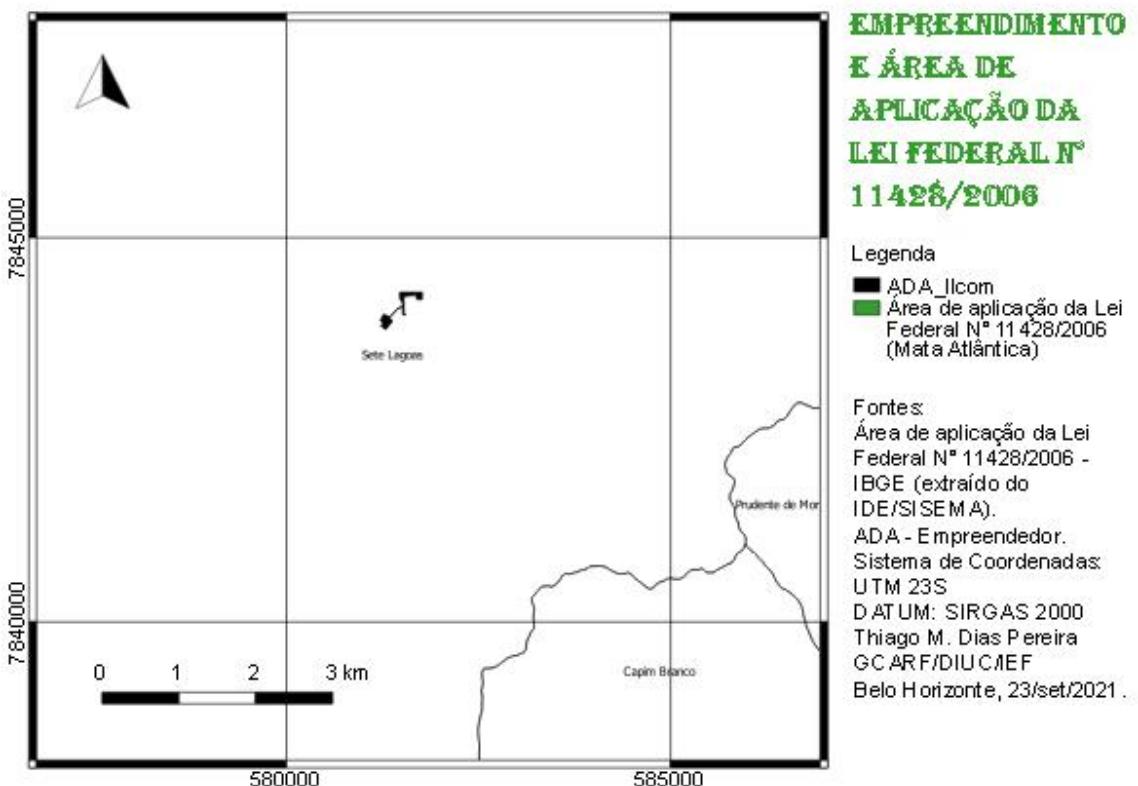
Durante o diagnóstico de fauna e a vistoria realizada pela SUPRAM CM no local foi observada a presença de cães domésticos próximo à portaria, no interior da empresa e em suas áreas nativas. Conforme informado, esses animais são abandonados pela população do entorno nas proximidades do empreendimento, e acabam adentrando os limites da empresa. Esses animais podem predares animais silvestres e transmitir e contrair zoonoses, impactos que poderão ser intensificados com a criação de vias de transporte que podem facilitar sua dispersão, e com o aumento de trabalhadores nas áreas de intervenção, alimentando os animais. Esse impacto deve incidir durante a instalação e operação do empreendimento. [...]”.

- Considerando os riscos envolvidos com a introdução de uma espécie exótica; considerando que a segunda causa mundial de perda de espécies a nível global é a introdução de espécies invasoras; considerando as informações supracitadas, esse parecer opina pela marcação do item “*Introdução ou facilitação de espécies alóctones (invasoras)*”.

2.1.3 - Interferência na vegetação, acarretando fragmentação de ecossistema especialmente protegido e outros biomas

Razões para a marcação do item:

O empreendimento está localizado no Cerrado, havendo em sua adjacência presença de fragmentos de vegetação nativa constituídos por fitofisionomias que incluem tanto ecossistema especialmente protegido quanto outros biomas (ver mapas abaixo). Sendo assim, independentemente de impactos diretos, não está descartada a ocorrência de impactos indiretos, os quais deverão ser compensados.



O Parecer SUPRAM Central Metropolitana apresenta as seguintes informações:

“Haverá supressão de vegetação nativa, classificada como Floresta Estacional Decidual (FED) em estágios médio e avançado de regeneração em uma área de 2,08 ha, dos 4,3444 hectares totais da área de intervenção requerida.

Verificou-se que no passado, conforme relatado no Auto de Fiscalização nº 107436/2019, ocorreu supressão de vegetação nativa sem autorização em um montante de 0,29 hectares, sendo 0,18 hectares classificada como Floresta Estacional Decidual nos estágios médio e avançado de regeneração e 0,11 hectares de Floresta Estacional Decidual em estágio iniciado. Dessa forma, o quantitativo total de incidência para o caso de compensação será de 2,26 hectares (2,08 ha + 0,18 ha).”

Além disso, a criação de barreiras geográficas para a fauna em virtude da implantação do empreendimento promove a redução da interligação de remanescentes de vegetação nativa. Associada a perda de habitat pode fragilizar a dinâmica de deslocamento de espécimes entre as áreas constituintes do mosaico da paisagem, contribuindo para o processo de isolamento das populações silvestres e afetando as interações entre a flora e a fauna, das quais depende a reprodução de muitas plantas florestais, como a perda de dispersores e polinizadores.

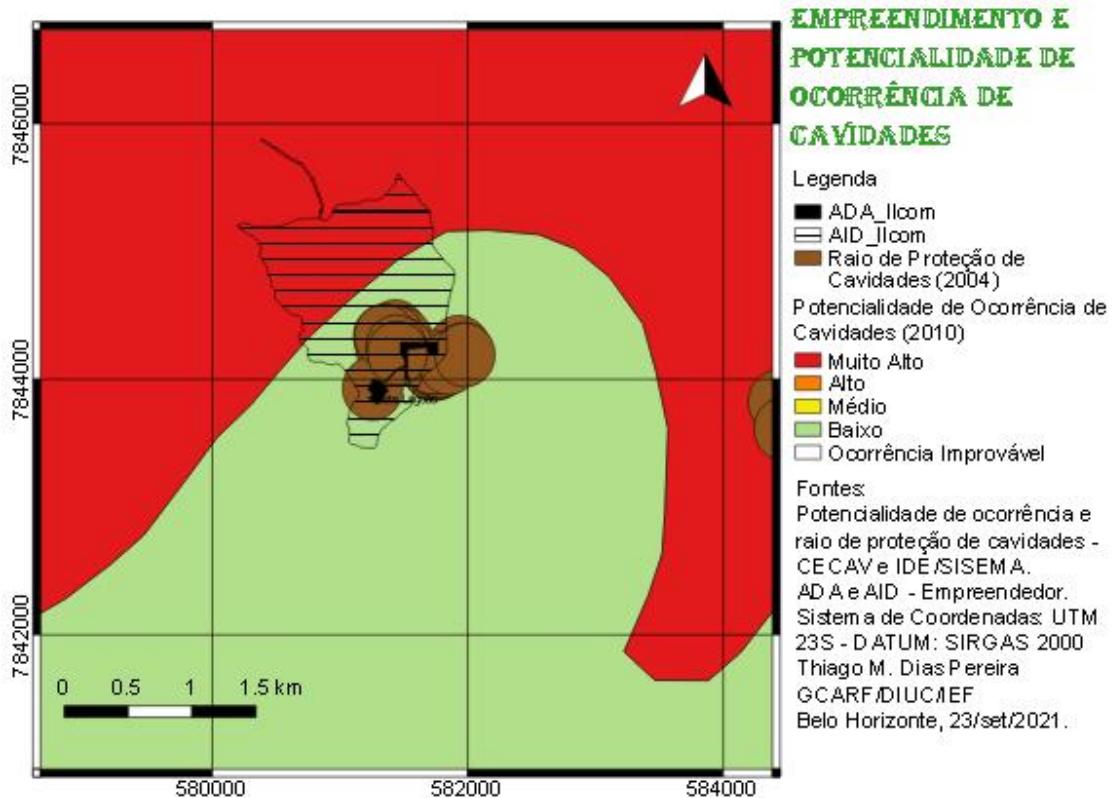
A cobertura vegetal é mais sensível a poluição atmosférica do que os animais. Com o passar do tempo, nas comunidades vegetais, os efeitos dos poluentes e suas interações podem resultar em uma série de alterações: eliminação de espécies sensíveis, redução na diversidade, remoção seletiva das espécies dominantes, diminuição no crescimento e na biomassa e aumento da suscetibilidade ao ataque de pragas e doenças^[3].

A variabilidade da sensibilidade aos poluentes atmosféricos, entre as diversas espécies vegetais, é ampla tanto nível inter quanto a intra específico. Os efeitos podem ser agudos, danos causados pela ação de uma grande concentração de poluente em curto espaço de tempo, ou crônicos, quando a planta tem contato com uma pequena quantidade do elemento em um longo período³.

A deposição de particulados sobre as folhas intercepta a luz que atinge superfície foliar, reduzindo assim a fotossíntese. Além disso, os resíduos depositados nas folhas, podem originar um verdadeiro filme impermeável sobre a sua superfície prejudicando todos os processos que envolvam trocas gasosas³.

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

Razões para a marcação do item: Conforme apresentado no mapa abaixo, ainda que a ADA esteja localizada em área classificada como de baixa potencialidade de ocorrência de cavidades, existem cavidades registradas para a AID do empreendimento.



O Parecer SUPRAM Central Metropolitana destaca os seguintes impactos sobre o patrimônio espeleológico:

“De acordo com o estudo apresentado, para a avaliação dos impactos incidentes sobre o patrimônio espeleológico, que inclui as cavidades e suas áreas de influência, foram considerados os impactos relativos ao meio físico e biótico a partir do atual estado de conservação da área e do uso futuro previsto. Segundo o documento, os impactos

sobre o patrimônio espeleológico são decorrentes das atividades de supressão de vegetação, abertura de estrada, remoção do material estéril (execução de corte e limpeza da área da cava), lavra (desmontes com utilização de explosivos, carregamento e transporte do material) e beneficiamento do calcário (britagem e estocagem do minério).

Meio Físico

Os possíveis impactos elencados para o meio físico que podem incidir sobre as cavidades e suas áreas de influência são a perda de feições exocársticas, a alteração da dinâmica sedimentar para a área de influência e a alteração da dinâmica sedimentar e da integridade física para as cavidades.

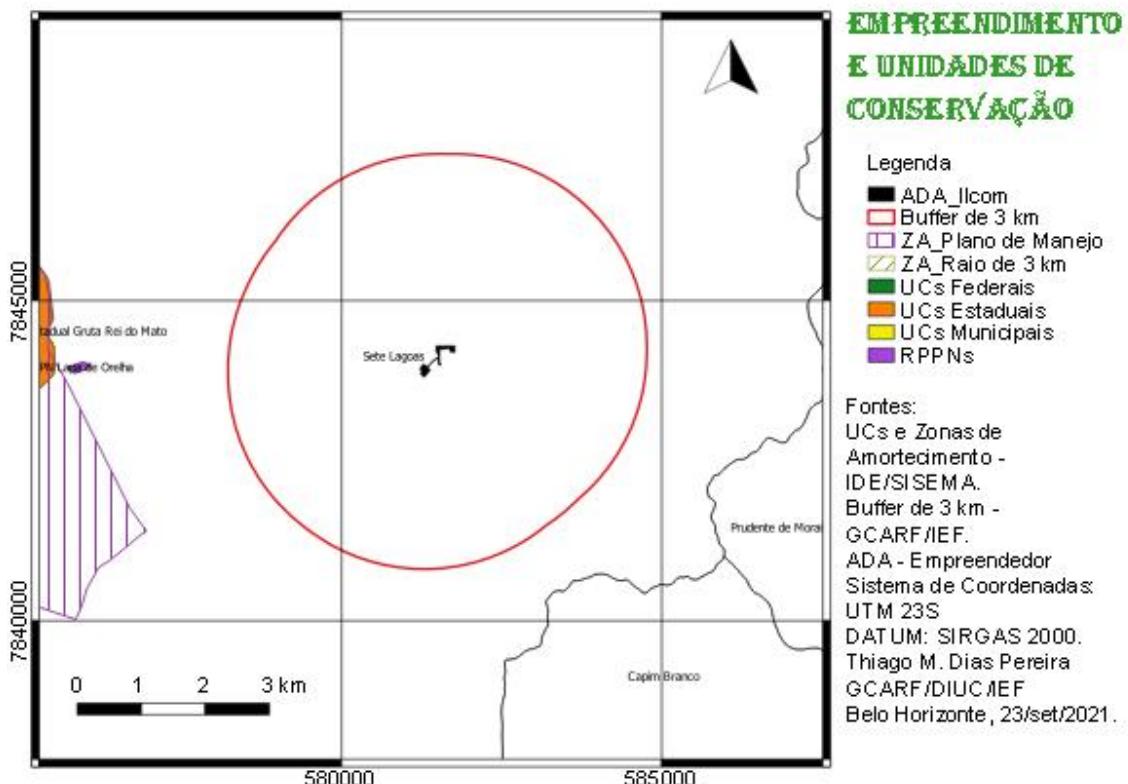
[...].

Meio Biótico

No que se refere ao meio biótico, foram identificados impactos relacionados à perda ou fragmentação de habitats, redução de populações hipógeas, risco de extinção de espécies endêmicas, perda de espécimes e perturbação da fauna cavernícola. Segundo os autores, a alteração do ecossistema cavernícola é potencializada pela sinergia entre os impactos identificados. Em conjunto, esses impactos podem reduzir o aporte de recursos tróficos para o interior das cavidades, desestruturar a cadeia alimentar do ambiente cavernícola, e, eventualmente, causar a diminuição de indivíduos e de espécimes com grande importância para esse ecossistema. [...].”

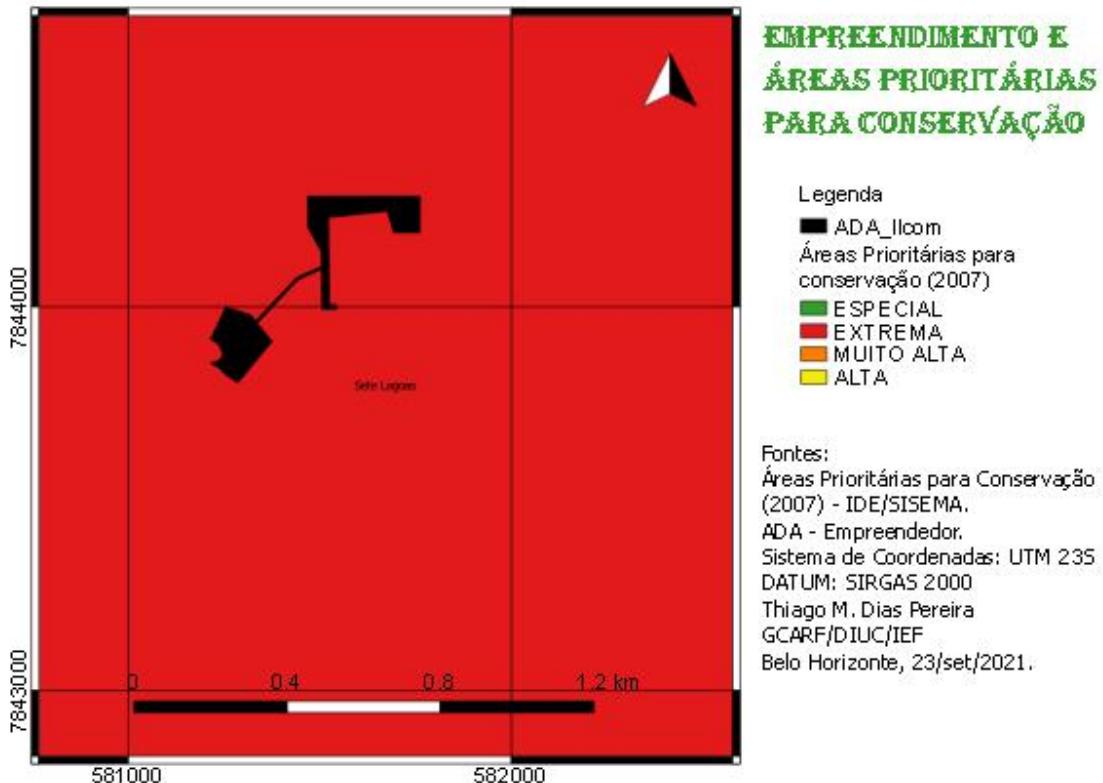
2.1.5 - Interferência em unidades de conservação de proteção integral, sua zona de amortecimento, observada a legislação aplicável

Razões para a não marcação do item: Considerando o critério do POA_2021, verifica-se do mapa “Empreendimento e Unidades de Conservação” que não existem UCs de Proteção Integral e zonas de amortecimento (ZA) num raio de 3 km da ADA do empreendimento.



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 marcação do item: A ADA do empreendimento está localizada dentro de área prioritária para conservação da biodiversidade, categoria EXTREMA (ver mapa “Empreendimento e Áreas Prioritárias para Conservação”).



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

Razões para a marcação do item: O Parecer SUPRAM Central Metropolitana apresenta impactos relativos a este item, os quais referem-se a emissões atmosféricas, de efluentes líquidos e/ou geração de resíduos sólidos. Por exemplo, a geração de material particulado (poeira) e gases.

2.1.8 - Rebaixamento ou soerguimento de aquíferos ou águas superficiais

Razões para a marcação do item:

O aumento do fluxo de águas superficiais em áreas antropizadas implica na redução da infiltração de água no solo. A implantação de medidas mitigadoras é bem vinda. Isso mitiga o impacto, o que é diferente de eliminá-lo. Sendo assim, existe um impacto residual, o qual só pode ser compensado.

Este impacto guarda intima associação com outros dois itens da planilha GI: o aumento do escoamento superficial implica em elevação de processos erosivos, com consequente carreamento de sólidos para a rede de drenagem.

“Para a implantação da lavra e da estrada, serão necessárias intervenções no terreno através de ações da conformação do solo e da formação de cortes e aterros.”

O impacto advindo destas ações serão as interferências na rede natural de drenagem e nas condições de infiltração. Além disso, facilita a dispersão de poeiras, pode favorecer a instalação de processos erosivos e o consequente incremento e carreamento de sedimentos até os cursos d’água” (ver Parecer Único SUPRAM Central Metropolitana).

2.1.9 - Transformação de ambiente lótico em lêntico

Razões para a marcação do item: O EIA do empreendimento informa que dentre as estruturas de apoio do empreendimento encontram-se barramentos de água (3) e estrada de acesso aos barramentos.

Nesse sentido, o Parecer SUPRAM CM apresenta a seguinte informação:

“Na porção oeste da propriedade da ILCOM existe uma surgência perene em área preservada próximo às coordenadas geográficas WGS84 S19°29'39,3"/W44°13'31,02" denominada Nascente Manoel Correa da Cunha. A surgência aporta água para 3 açudes construídos para acúmulo de água pluvial ao longo do curso d’água, desaguando no córrego Pinhões. Os 3 barramentos sem captação mencionados possuem certificados de uso insignificante [...].”

2.1.10 – Interferência em paisagens notáveis

Razões para a marcação do item: O Parecer SUPRAM Central Metropolitana destaca que o empreendimento acarreta impacto visual.

“Os efeitos negativos da alteração da paisagem devido a supressão de vegetação, instalação de estrada e preparação para início das atividades de lavra em novas áreas na fase de instalação e as atividades de escavação e formação de pilha na fase de operação afetarão a população do entorno.”

No tocante aos impactos sobre o patrimônio espeleológico, o Parecer Único SUPRAM CM não descarta a ocorrência de impactos que tem intima associação com este item, vejamos:

“- Perda de feições exocársticas

A perda de feições exocársticas está relacionada às atividades que impliquem em alteração do relevo, resultantes da supressão de vegetação, abertura de vias, remoção e decapamento do solo, perfuração e desmonte. [...].

[...].

- Alteração da integridade física das cavidades

A alteração do estado físico/natural de uma cavidade é entendida como alteração em sua integridade física, manifestando por meio de abatimentos de blocos, quebra de espeleotemas, ampliação de fratura e até mesmo o colapso integral da cavidade. Os principais agentes causadores deste impacto são as vibrações provenientes das atividades de desmonte de rocha, trânsito de veículos e britagem de material rochoso.

[...], a sua ocorrência pode sim gerar impactos negativos irreversíveis quando manifestado por meio abatimentos de blocos, ampliação de fraturas ou até mesmo o colapso da caverna. [...].

No estudo com a avaliação de impacto sobre o patrimônio espeleológico, foram apontadas as cavidades ILCOM-15 e ILCOM-21, do Setor I, ILCOM-02, ILCOM-03 e ILCOM-22, pertencentes ao Setor II e a ILCOM-08 como as de maior potencialidade para incidência deste impacto. Estas cavidades são as que apresentam as menores distâncias em relação à área destinada ao desmonte de rocha.”

Considerando que as cavernas constam do § 7º do Art. 214 da Constituição do Estado de Minas Gerais, ao lado de outras paisagens notáveis, como patrimônio ambiental do Estado; considerando os impactos previstos e potenciais acima apresentados; conclui-se pela marcação do presente item da planilha GI.

2.1.11 – Emissão de gases que contribuem para o efeito estufa

Razões para a marcação do item: O EIA informa que durante a operação do empreendimento, os principais impactos relativos à qualidade do ar incluem a geração de gases. Trata-se dos gases de combustão de máquinas, caminhões e veículos em geral. Uma vez que há a emissão de gases estufa, com destaque para o CO₂, por estes veículos e equipamentos do empreendimento, opina-se pela marcação do presente item.

2.1.12 - Aumento da erodibilidade do solo

Razões para a marcação do item: Tanto o EIA quanto o Parecer SUPRAM Central Metropolitana considera atividades que implicam em carreamento de sólidos, gerando assoreamento de cursos d'água. Nesse sentido, são previstas medidas mitigadoras como a implementação de obras de contenção de erosão. Destaca-se que medidas mitigadoras apenas minimizam o impacto, mas não o eliminam.

“[...] a ampliação será realizada próxima a uma Área de Preservação Permanente (APP) de curso d'água, podendo causar seu assoreamento e impactar negativamente organismos aquáticos que habitam o local. Esse impacto deverá ser considerado durante a implantação e operação do empreendimento.”

Considerando a intima associação do assoreamento com a intensificação da erosão do solo, inclusive nos acessos e frente de lavra, opina-se pela marcação do presente item.

2.1.13 - Emissão de sons e ruídos residuais

Razões para a marcação do item: O Parecer SUPRAM Central Metropolitana considera o impacto ambiental “Geração de ruídos e vibrações”. Nesse sentido, destaca-se os efeitos negativos sobre a fauna, gerando o afugentamento permanente ou temporário.

2.2 Indicadores Ambientais

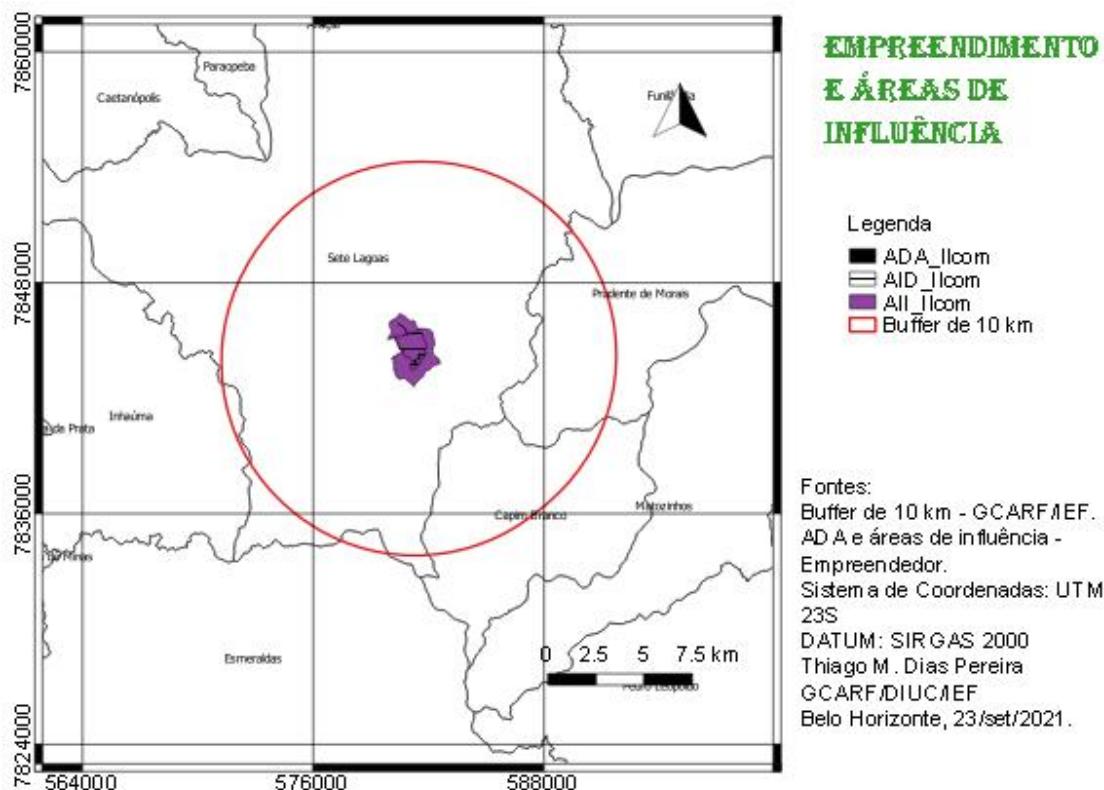
2.2.1 - Índice de temporalidade (vida útil do empreendimento)

Razões para a marcação do item:

A LP+LI+LO N° 089/2020 foi concedida com prazo de validade de dez anos, com vencimento em 10/09/2030. De qualquer maneira, os impactos ambientais tendem a ocorrer por prazo superior à vida útil de qualquer empreendimento. O empreendimento apresenta impactos permanentes e/ou irreversíveis, com destaque para as alterações topográficas e de relevo. O impacto que está sendo acarretado referente ao item *Introdução ou facilitação de espécies alóctones* também tem consequências a longo prazo, apresentando possível irreversibilidade. Assim, este parecer opina pela marcação do fator “duração longa”.

2.2.2 - Índice de Abrangência

Razões para a marcação do item: O empreendedor encaminhou os polígonos da ADA e áreas de influência, os quais constam do processo SEI nº 2100.01.0041916/2021-76. O mapa abaixo apresenta estes polígonos. Verifica-se do referido mapa que as áreas de influência se estendem a menos de 10 km do limite da ADA. Considerando que a responsabilidade por informar os polígonos das áreas de influência à GCARF/IEF é do empreendedor, considerando o critério estabelecido na legislação, o item a ser marcado é área de interferência direta do empreendimento.



2.3 Planilha de Grau de Impacto

Nome do Empreendimento	Nº Pocesso COPAM		
ILCOM MINERACAO INDUSTRIA E COMERCIO LTDA / ANM 802.519/1975 – Produção Bruta: 90.000 ton/ano	04947/2006/008/2015		
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	0,0500 outros biomas	0,0500 0,0450	x
Interferência em cavernas, abrigos ou fenômenos cársticos e sítios paleontológicos	0,0250	0,0250	x
Interferência em unidades de conservação de proteção integral, sua zona de amortecimento, observada a legislação aplicável.	0,1000		
Interferência em áreas prioritárias para a conservação, conforme 'Biodiversidade em Minas Gerais – Um Atlas para sua Conservação'	Importância Biológica Especial Importância Biológica Extrema Importância Biológica Muito Alta Importância Biológica Alta	0,0500 0,0450 0,0400 0,0350	x
Alteração da qualidade físico-química da água, do solo ou do ar	0,0250	0,0250	x
Rebaixamento ou soerguimento de aquíferos ou águas superficiais	0,0250	0,0250	x
Transformação ambiente lótico em lêntico	0,0450	0,0450	x
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
Somatório Relevância	0,6650		0,4400
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
Total Índice de Temporalidade	0,3000		0,1000
Índice de Abrangência			
Área de Interferência Direta do empreendimento	0,0300	0,0300	x
Área de Interferência Indireta do empreendimento	0,0500		
Total Índice de Abrangência	0,0800		0,0300
Somatório FR+(FT+FA)			0,5700
Valor do grau do Impacto a ser utilizado no cálculo da compensação			0,5000%
Valor de Referencia do Empreendimento	R\$	955.646,50	
Valor da Compensação Ambiental	R\$	4.778,23	

3 - APLICAÇÃO DO RECURSO

3.1 Valor da Compensação ambiental

O valor da compensação ambiental foi apurado considerando o Valor de Referência do empreendimento declarado pelo empreendedor e o Grau de Impacto – GI:

VR do empreendimento (JUL/2021)[4]	R\$ 916.000,00
Fator de Atualização TJMG – De JUL/2021 a NOV/2021	1,0432822
VR do empreendimento (NOV/2021)	R\$ 955.646,50
Valor do GI apurado	0,5000 %
Valor da Compensação Ambiental (GI x VR) (NOV/2021)	R\$ 4.778,23

Ressaltamos que a planilha de Valor de Referência (VR), bem como a Declaração da data de implantação do empreendimento, são documentos autodeclaratórios elaborados pelo empreendedor, sendo de sua total responsabilidade. Para a elaboração do presente parecer, apenas verificamos se os campos da coluna VALOR TOTAL referente aos investimentos (R\$) estavam ou não preenchidos na planilha VR, sendo que uma justificativa deveria ser apresentada no último caso.

O escopo do presente parecer técnico não inclui a apuração contábil ou financeira dos valores (R\$) constantes da planilha VR, nem a checagem do teor das justificativas. Sendo assim, considerando o regime de teletrabalho, não foi possível a checagem de planilhas VR referentes a outros processos da empresa com compensação ambiental concluída. O teor das justificativas são de total responsabilidade do empreendedor. O VR apenas foi extraído da planilha, atualizado e utilizado para a obtenção da compensação ambiental. Não dispomos de procedimento e profissionais (contador e engenheiros orçamentistas) com formação própria para a análise da referida planilha.

3.2 Unidades de Conservação Afetadas

Com base no mapa “Empreendimento e Unidades de Conservação”, considerando os critérios do POA-2021, o empreendimento não afeta UC’s.

3.3 Recomendação de Aplicação do Recurso

Obedecendo a metodologia prevista no POA-2021, este parecer faz a seguinte recomendação para a destinação dos recursos da compensação ambiental:

Valores e distribuição do recurso – NOV/2021	Regularização fundiária – 100%	R\$ 4.778,23
Total – 100 %	R\$ 4.778,23	

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 2100.01.0041916/2021-76 - 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 04947/2006/008/2015 (LP+LI+LO), que visa o cumprimento da condicionante nº 24, definida no parecer único de licenciamento ambiental nº 0380198/2020 (doc. 31972792), devidamente aprovada pelo Superintendente Regional de Meio ambiente da Central Metropolitana, 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 não afeta as unidades de conservação.

O empreendimento foi implantado após 19 de julho de 2000, conforme declaração apresentada aos autos nº (doc. 31972797). 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.

O valor de referência é um ato declaratório, cuja responsabilidade pela veracidade do valor informado é do empreendedor, sob pena de, em caso de falsidade, submeter-se às sanções civis, penais e administrativas, não apenas pela prática do crime de falsidade ideológica, como também, pelo descumprimento da condicionante de natureza ambiental, submetendo-se às sanções da Lei nº 9.605/98, Lei dos Crimes Ambientais.

A sugestão de aplicação dos recursos financeiros a serem pagos pelo empreendedor, calculados pela área técnica, 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/2021.

5 - CONCLUSÃO

Considerando a análise, descrições técnicas empreendidas e a inexistência de óbices jurídicos para a aplicação dos recursos provenientes da compensação ambiental a ser paga pelo empreendedor, nos moldes detalhados neste Parecer, infere-se que o presente processo se encontra apto à análise e deliberação

da Câmara de Proteção à Biodiversidade e áreas protegidas do COPAM, nos termos do Art. 13, inc. XIII do Decreto Estadual nº 46.953, de 23 de fevereiro de 2016.

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.

Este é o parecer.

Smj.

Belo Horizonte, 12 de janeiro de 2022.

Thiago Magno Dias Pereira

Gestor Ambiental

MASP: 1.155.282-5

Elaine Cristina Amaral Bessa

Analista Ambiental

MASP 1.170.271-9

De acordo:

Renata Lacerda Denucci

Gerente da Compensação Ambiental e Regularização Fundiária

MASP: 1.182.748-2

[1] Ainda que a última planilha VR seja datada de OUT/21, o valor do VR é o mesmo da planilha de JUL/21. Dessa forma, este parecer está realizando a atualização monetária.

[2] ROSSI, R. D. et al. **Capim-gordura, invasão biológica, conservação do cerrado e regime de fogo.** MG.BIOTA, Belo Horizonte, v.3, n.3, ago./set. 2010.

[3] CETESB-SP. Efeitos da poluição atmosférica na vegetação. Disponível em: <<https://cetesb.sp.gov.br/solo/efeitos-da-poluicao/>>. Acesso em 10 jun 2021.

[4] Ainda que a última planilha VR seja datada de OUT/21, o valor do VR é o mesmo da planilha de JUL/21. Dessa forma, este parecer está realizando a atualização monetária.



Documento assinado eletronicamente por **Thiago Magno Dias Pereira, Servidor Público**, em 27/01/2022, às 09:39, 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 **Elaine Cristina Amaral Bessa, Servidora Pública**, em 27/01/2022, às 11:09, 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 **Renata Lacerda Denucci, Gerente**, em 11/02/2022, às 10:17, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site



http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **38081808** e o código CRC **8425C35A**.

Referência: Processo nº 2100.01.0041916/2021-76

SEI nº 38081808