



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Instituto Estadual de Florestas

**Gerência de Compensação Ambiental e Regularização Fundiária -
Compensação Snuc**

Parecer nº 4/IEF/GCARF - COMP SNUC/2024

PROCESSO Nº 2100.01.0043967/2023-80

Instituto Estadual de Florestas de Minas Gerais – IEF

Diretoria de Unidades de Conservação – DIUC

Gerência de Compensação Ambiental e Regularização Fundiária - GCARF

1 DADOS DO EMPREENDIMENTO

Empreendedor/ Empreendimento	GANESHA EQUIPAMENTOS LTDA. Nome fantasia: Pedra Real Santa Cruz; ANM 830.975/2010 Pedreira de Calcáreo c/Beneficiamento e Pilha de Estéril
CNPJ/CPF	405.449.006/0001-64 (pessoa jurídica)
Município(s)	Fazenda Santa Cruz; Zona rural de Curvelo - MG
Nº PA SLA	22340/2010/002/2013
Nº SEI GCARF	2100.01.0043967/2023-80 (Híbrido - Pasta 1540)
Atividade - Código (DN COPAM 217/2017) Conforme folha 11 do processo físico PA COPAM 22340/2010/002/2013 - pasta 1540	A-02-09-7 Extração de rocha para produção de britas; A-05-01-0 Unidade de Tratamento de Minerais – UTM, com tratamento a seco; A-05-04-5 Pilhas de Rejeito / Estéril; A-05-05-3 Estradas p/ transporte de minério, externa aos limites do empreendimento.
Critério Locacional	1
Classe Predominante Resultante	04

Licença Ambiental	<p>Certificado LOC N° 134/2019 (fl. 11, PA COPAM 22340/2010/002/2013)</p> <p>Concede à empresa GANESHA EQUIPAMENTOS LTDA; Licença de Operação em Caráter Corretiva; Validade: 10 anos com vencimento em 30/08/2029; certidão datada de 05/09/2019.</p>
Condicionante	<p>01</p> <p>“Apresentar o comprovante do protocolo da proposta de compensação Ambiental da Lei do SNUC, na GCA/IEF, tendo em vista o significativo impacto ambiental do empreendimento em questão, em atendimento à Lei 9.985/2000”. (cf. Anexo 01 , Folha 12 do PA COPAM N° 22340/1997/016/2013)</p>
Estudos Ambientais	EIA; PU SUPRAM CM 037/2019 (cf. CD apensado à fl. 17 do PA COPAM 22340/2010/002/2013)
<p>Valor de Referência do empreendimento - VR</p> <p>O Empreendedor bem como o profissional habilitado responsável pelo preenchimento dos documentos contábeis informa, através da Planilha 21 (doc. SEI 80183652), devidamente assinada e datada em 29/10/2019.</p>	<p>Valor do VR – Planilha 21 - Mineração:</p> <p>R\$ 2.248.000,00</p> <p>(dois milhões, duzentos quarenta e oito mil reais)</p> <p>Planilha VR devidamente justificada (doc. SEI 80183652, do Processo Híbrido 2100.01.0043967/2023-80), considerando que o empreendimento iniciou suas atividades (X) após</p> <p>19 de julho de 2000, ou seja, após a Lei Federal N° 9.985/2000 (substituindo a planilha de VR da pág. 18, PA COPAM 22340/2010/002/2013 - PASTA 1540)</p>
<p>VR ATUALIZADO = VRA</p> <p>= VR x TJMG (entre OUT/2019 a JAN/2024 = 1,2991988)</p>	<p>R\$ 2.248.000,00 x 1,2991988 = R\$ 2.920.598,90</p> <p>VRA = R\$ 2.920.598,90</p>
Valor do GI apurado (%)	0,465%
Valor da Compensação Ambiental (GI x VRA) – JAN/24)	R\$ 13.580,78

1.1 □ INFORMAÇÕES GERAIS

A Ganesha Equipamentos Ltda. é detentora dos direitos minerários do processo DNPM nº 830.975/2010, para extração e beneficiamento de calcário na fazenda Santa Cruz, Município de Curvelo – MG (pág. 11, EIA).

A área referente ao Processo DNPM nº 830.975/2010, com 49,98 ha, está localizada na mesorregião Central do Estado de Minas Gerais, entre as latitudes -18°42'35" e -18°43'07" e as longitudes 44°25'18" e 44°25'01", aproximadamente a 170km da capital mineira, Belo Horizonte.

A Ganesha Equipamentos Ltda. tem sua mina de calcário nas terras da Fazenda Santa Cruz, da qual é proprietária, situada a noroeste de Curvelo, junto da área urbana (2 trechos, pág. 16, EIA).

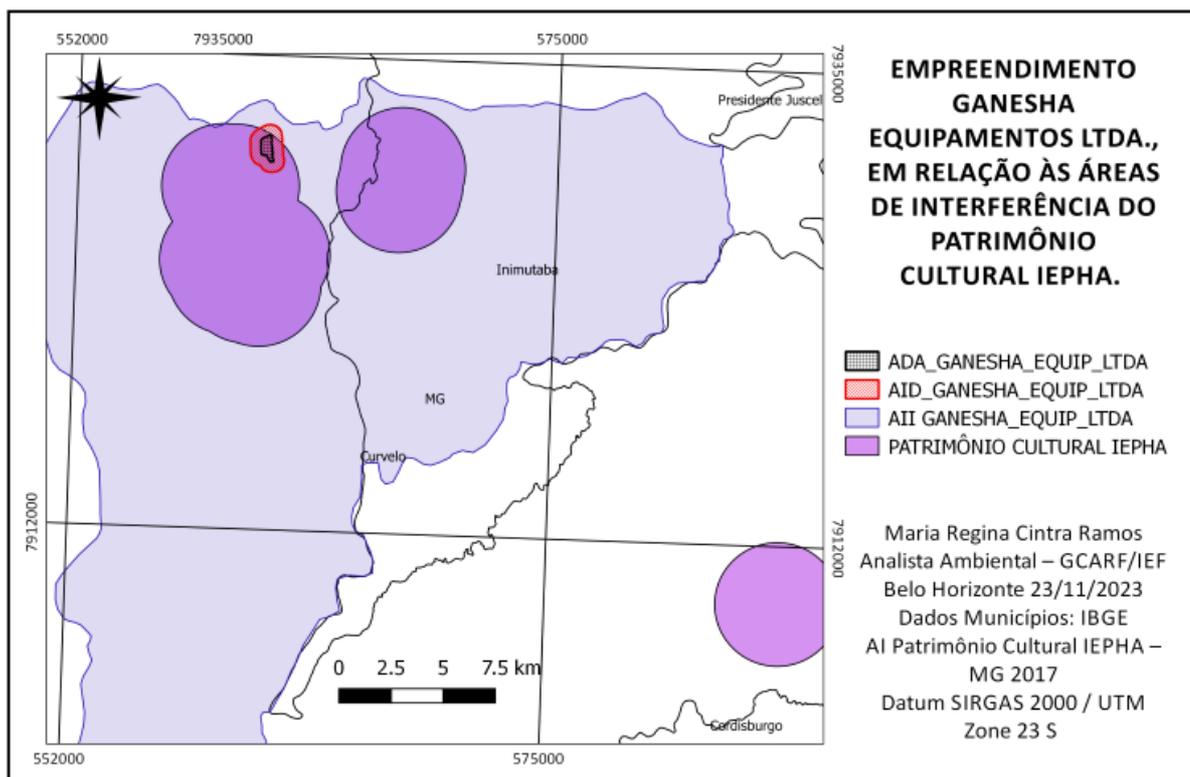
A Ganesha Equipamentos, ao se constituir como empresa de mineração, vem se empenhando em regularizar a área como de produção mineral, envidando esforços para legalizá-la sob o amparo da legislação mineral e ambiental, desde o ano de 2009 (pág. 18, EIA).

O Município de Curvelo/MG é cortado por diversos cursos d'água, dentre eles os mais importantes são o ribeirão Santo Antônio, os córregos Maquiné, Picão, Almas e Meleiros e o riacho Fundo, afluentes do rio das Velhas (pág. 46, EIA).

O riacho Fundo até a sua confluência com o ribeirão Santo Antônio tem uma área de drenagem de 296 km² e aproximadamente 55 km de extensão, com declividade média de 3,27 m/km. Por sua vez, o ribeirão Santo Antônio apresenta em sua confluência com o Rio das Velhas uma área de drenagem de 685 km² e aproximadamente 60 km de extensão, com declividade média de 2,33 m/km. Dessa forma, os dois rios pertencem à bacia hidrográfica do rio São Francisco, sub-bacia do rio das Velhas (sub-bacia de número 41, de acordo com a classificação da ANA) (pág. 47, EIA).

No Parecer Único SUPRAM CM, na pág. 6/29 verificamos: O empreendedor apresentou declaração (protocolo SIAM R0050346/2019, de 10/04/2019) informando o que a mina não causará impacto em terra indígena, quilombola, bem cultural acautelado, nem em área de segurança aeroportuária, nos termos do art. 27 da Lei nº 21.972/2016.

No Mapa do IEPHA, produzido por técnico da GCARF, fica demonstrado que a região do empreendimento é considerada área de influência no Patrimônio Cultural IEPHA.



O patrimônio cultural protegido diz respeito aos bens culturais, materiais ou imateriais, que, em função de seu valor histórico, artístico, estético, afetivo, simbólico, dentre outros, receberam algum tipo de proteção pelo poder público, tal o como tombamento, o registro imaterial, o inventário ou outras formas de acautelamento previstas na legislação.

Um bem cultural protegido encontra-se sob um regime especial de tutela pelo Estado, uma vez que a ele foi atribuído um valor social. (Consulta feita em 10/01/24 no site: <http://www.iepha.mg.gov.br/index.php/programas-e-acoes/patrimonio-cultural-protegido>).

Através das poligonais (documento digital em CD, pág. 17 PA COPAM 22340/2010/002/2013 - pasta 1540) mensuradas, foram confeccionados os mapas que subsidiaram o cálculo do “Grau de Impacto” utilizado para se calcular a compensação ambiental estabelecida pela Condicionante 01 (Anexo I do PU n° 22340/2010/002/2013, folha 22 do processo físico - pasta 1540) imposta no processo de licenciamento.

Este processo COPAM 22340/2010/002/2013, Pasta GCARF 1540, trata-se de processo híbrido, iniciado no Sistema Estadual de Informações – SEI com n° SEI 2100.01.0043967/2023-80.

1.2 ÍNDICES DE RELEVÂNCIA PARA CÁLCULO DO GRAU DE IMPACTO DO EMPREENDIMENTO:

1.2.1. 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

Razão para marcação do item: Os mamíferos de médio e grande porte apresentam características típicas como tamanho corpóreo, dieta e grandes áreas de vida são imediatamente afetados pela fragmentação dos habitats.

Pela “Tabela 7.2.3.3.1. Espécies de mamíferos registradas na área de influência da Ganesha Equipamentos Ltda. durante a realização do presente estudo”, pág. 92, EIA, temos demonstrado apenas a onça parda (*Puma concolor*) classificada como “Espécie classificada Vulnerável de extinção a nível nacional segundo Machado et al. (2008), e ainda como Espécie classificada Vulnerável de extinção em Minas Gerais (COPAM, 2010)”.

Sobre a flora, temos destacado na pág. 65, EIA: *Dentre os táxons presentes, apenas o Jacarandá-da-Bahia, Dalbergia nigra (Fabaceae), enfrenta oficialmente problemas de conservação, estando presente nas listas estadual e nacional das espécies da flora ameaçadas de extinção (Ministério do Meio Ambiente, 2008). Ainda, em relação a esta espécie, salienta-se que a mesma é classificada como típica do bioma Mata Atlântica (Tonhasca-Jr., 2005), sendo sua presença na área de influência do empreendimento relacionada a existência de encaves de floresta estacional semidecidual no Cerrado da região de Curvelo.*

Valoração Fixada: 0,0750; **Valoração Aplicada 0,0750;**

Índice de Relevância considerado: **X**

1.2.2. Introdução ou facilitação de espécies alóctones (invasoras):

Razão para marcação do item: Lemos na pág. 104 do EIA, abaixo da foto é mencionado a presença de pastagem na área do empreendimento, tanto no **Transecto 04** (Foto 7.2.4.2.4) como no **Transecto 05** (Foto 7.2.4.2.5), como lemos em suas características: *Composto por uma trilha relativamente estreita bordeada por capoeiras, que dá acesso a um trecho aberto coberto por pastagens; Áreas de pastagem bordeadas por fragmento florestal.*

A presença de pastagem na área do empreendimento caracteriza-se como introdução ou facilitação de espécies alóctones (invasoras), portanto este item será considerado.

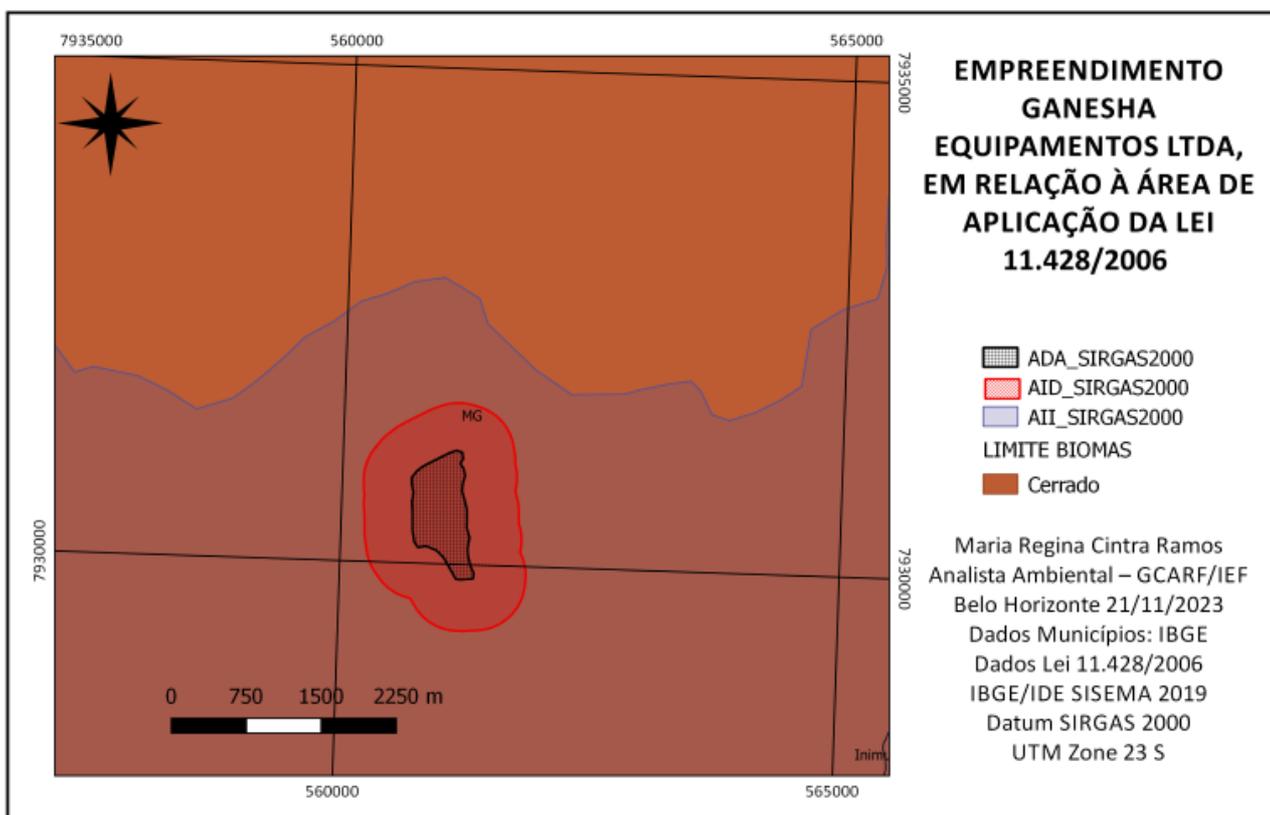
Valoração Fixada: 0,0100; **Valoração Aplicada 0,0100;**

Índice de Relevância considerado: **X**

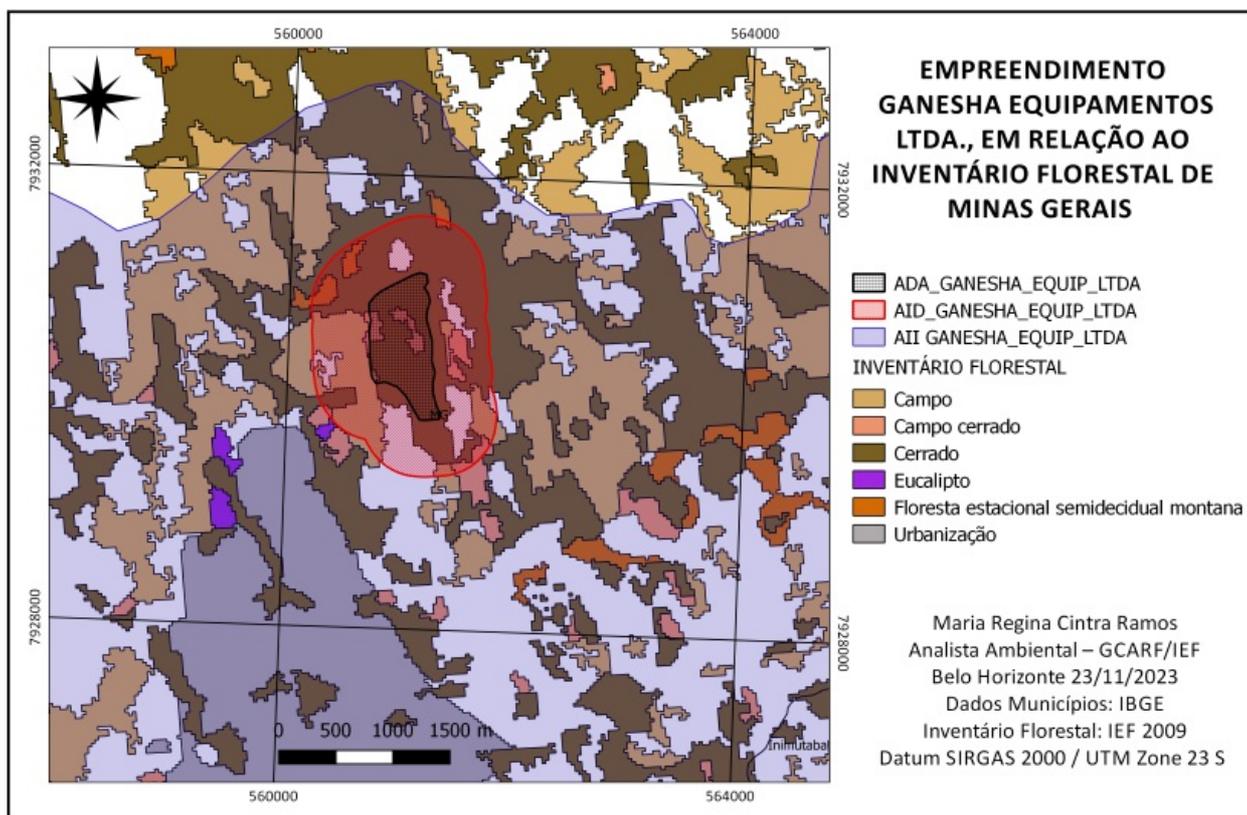
1.2.3. Interferência /supressão de vegetação, acarretando fragmentação:

Razão para marcação do item: Nos mapas confeccionados por técnico da GCARF, verificamos que o empreendimento se encontra no bioma Cerrado.

A mineração está circundada por vegetação nativa do bioma cerrado. A região é bem pouco povoada, existindo apenas algumas fazendas. O assentamento humano mais próximo fica a aproximadamente 2 km do empreendimento, do lado oeste da rodovia e faz parte da área de expansão da sede municipal (pág. 143, EIA).



No mapa de inventário florestal percebemos que na AID do empreendimento são demonstrados a presença de remanescentes de Floresta Estacional Semidecidual Montana, Cerrado e Campo. Já na área da ADA temos a presença de Cerrado e campo Cerrado.



Na pág. 2/28 do PU 037/2019 lemos: *Não há supressão de vegetação nativa vinculada a esse processo de LOC.*

Não há supressão, mas há a interferência do empreendimento sobre o bioma, principalmente por existir estradas para o transporte dos produtos gerados pela empresa.

Na página 70 do EIA, no item que fala sobre a herpetofauna vemos citada umas referências que retratam a realidade encontrada hoje: *Embora abrigue a cabeceira de muitos dos principais grandes rios brasileiros (Ab'Sáber, 2003) e seja considerado Hotspot de biodiversidade (Myers et al., 2000), o Cerrado vem sofrendo severos danos ambientais, incluindo fragmentação de habitats, extinção da biodiversidade, invasão de espécies exóticas, erosão dos solos, poluição de aquíferos, degradação de suas fitofisionomias, alterações nos regimes de queimadas, desequilíbrios no ciclo do carbono e possivelmente modificações climáticas regionais (Klink & Machado, 2005).*

A fragmentação da vegetação é crescente, inclusive com a instalação cada vez maior de empreendimentos, não só minerários, como também as expansões urbanas.

Destaca-se que, em conformidade com a Nota Explicativa do Mapa do Bioma Mata Atlântica, elaborado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE e adotado pela Lei Federal nº 11.428/2006, estão sujeitas ao regime jurídico dado a Mata Atlântica todas as tipologias de vegetação natural que ocorrem integralmente no Bioma, bem como as disjunções vegetais existentes, quando abrangidas em resoluções do CONAMA específicas para cada estado.

A Resolução CONAMA Nº 392/2007 apresenta a "definição de vegetação primária e secundária de regeneração de Mata Atlântica no Estado de Minas Gerais" para as formações florestais, incluindo a fitofisionomia "floresta estacional semidecidual".

Assim, de acordo com a nota explicativa que acompanha o mapa em referência, fora da sua área de aplicação, ainda recebem o mesmo tratamento jurídico dado à Mata Atlântica pela Lei Federal nº 11.428/2006 as seguintes disjunções no Bioma Cerrado que ocorrem em Minas Gerais: Floresta Estacional Semidecidual, Floresta Estacional Decidual e Refúgios Vegetacionais. Assim, a fitofisionomia "floresta estacional semidecidual" é considerada especialmente protegida.

Além disso, destaca-se a Nota Jurídica da AGE nº6389 (31/out/2023) relativa à aplicação de medidas

protetivas às fitofisionomias de Mata Atlântica localizadas fora dos limites do mapa da Lei 11.428/2006, no qual foi concluído que:

"Como visto, o entendimento exarado na Promoção AGE explicita a aplicação da proteção do Bioma Mata Atlântica nos limites do mapa do IBGE, sem, contudo, limitar ou excluir outras avaliações por parte do órgão ambiental destinadas a conferir a proteção legítima ao referido bioma, notadamente tudo aquilo que decorrer da discricionariedade técnica, a cargo do gestor público. A simples constatação de que nessa Promoção também foi dito que o Estado de Minas Gerais deve permanecer envidando esforços para preservar e restaurar o Bioma Mata Atlântica demonstra a inexistência de posicionamento jurídico redutor de uma proteção que se pretende ampla - inclusive por imposição normativa."

A referida Nota Jurídica da AGE nº 6389 (31/out/2023) ainda conclui no item V que "o órgão ambiental não está impedido de, remanescendo divergências técnicas válidas dentro da sua margem de discricionariedade administrativa, buscar a maior proteção à vegetação que possua característica fitofisionômica de Mata Atlântica, mesmo que, a rigor, situada fora dos limites do mapa do IBGE". Esse é o caso do processo em tela, já que a fitofisionomia "floresta estacional semidecidual" apresenta característica fisionômica de Mata Atlântica.

Ecossistemas Especialmente protegidos (Mata Atlântica e Veredas)

Valoração Fixada: 0,0500; **Valoração Aplicada 0,0500;**

Índice de Relevância considerado: **X**

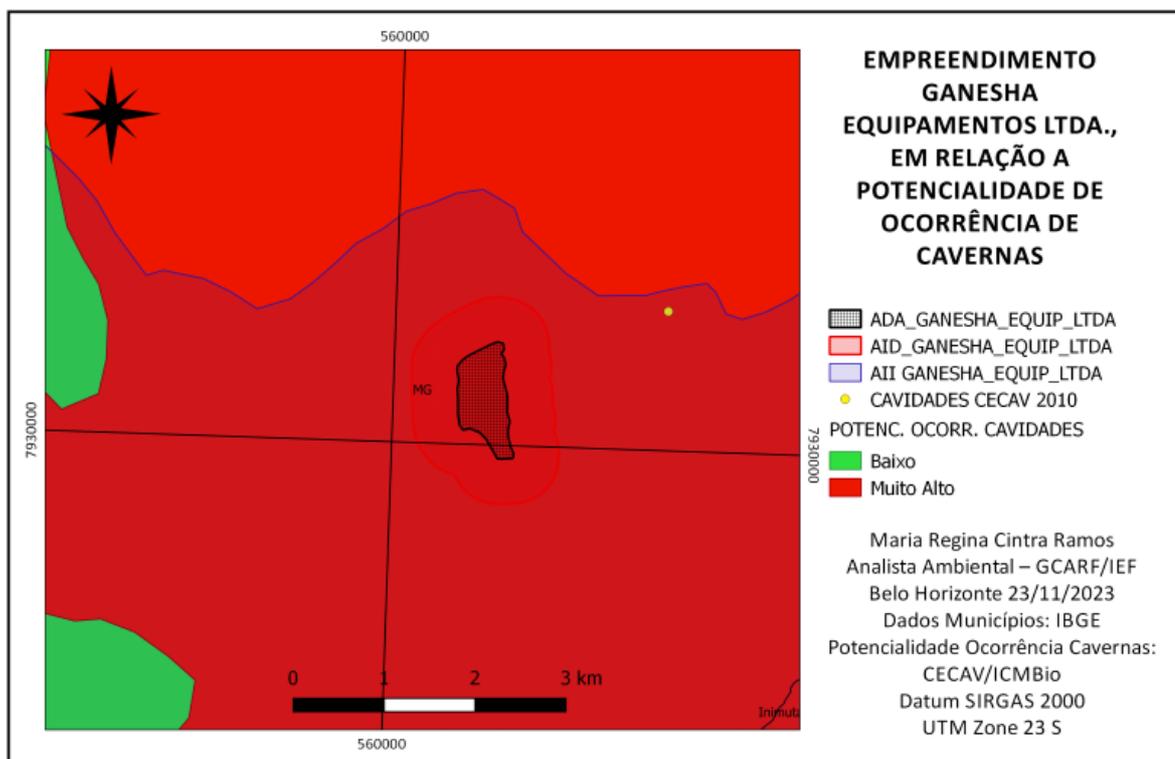
Outros Biomas

Valoração Fixada: 0,0450; **Valoração Aplicada 0,0450;**

Índice de Relevância considerado: **X**

1.2.4. Interferência em cavernas, abrigos ou fenômenos cársticos e sítios paleontológicos:

Razões para NÃO marcação do item: No mapa elaborado por técnico da GCARF, verifica-se que a ADA do empreendimento se encontra em área de MUITO ALTA potencialidade de ocorrência de cavernas. A caverna mais próxima do empreendimento, apontada por dados da CECAV 2010, dista do mesmo o suficiente para não a impactar.



Na pág. 202-203 do EIA lemos: *Dentre as feições cársticas identificadas (cavidades, dolinas, poljés, lapiás, entre outros), apenas as cavidades possuem legislação específica que as protege e estabelece diretrizes para sua classificação e valoração.*

É importante destacar, que as três cavidades identificadas e georreferenciadas na área do Processo DNPM nº 830.975/2010, sob titularidade da Ganesha Equipamentos Ltda., estão a uma distância superior a 250 metros dos locais onde se desenvolvem as operações de lavra, de beneficiamento mineral e da área administrativa e de apoio operacional. [...].

Sob esses pressupostos, pode-se afirmar que nos próximos cinco anos a lavra se manterá fora da área de proteção das cavidades identificadas. Não obstante tal fato, a Ganesha, tão logo tenha sido licenciada, contratará a realização de estudos espeleológicos para verificar o grau de relevância das cavidades citadas.

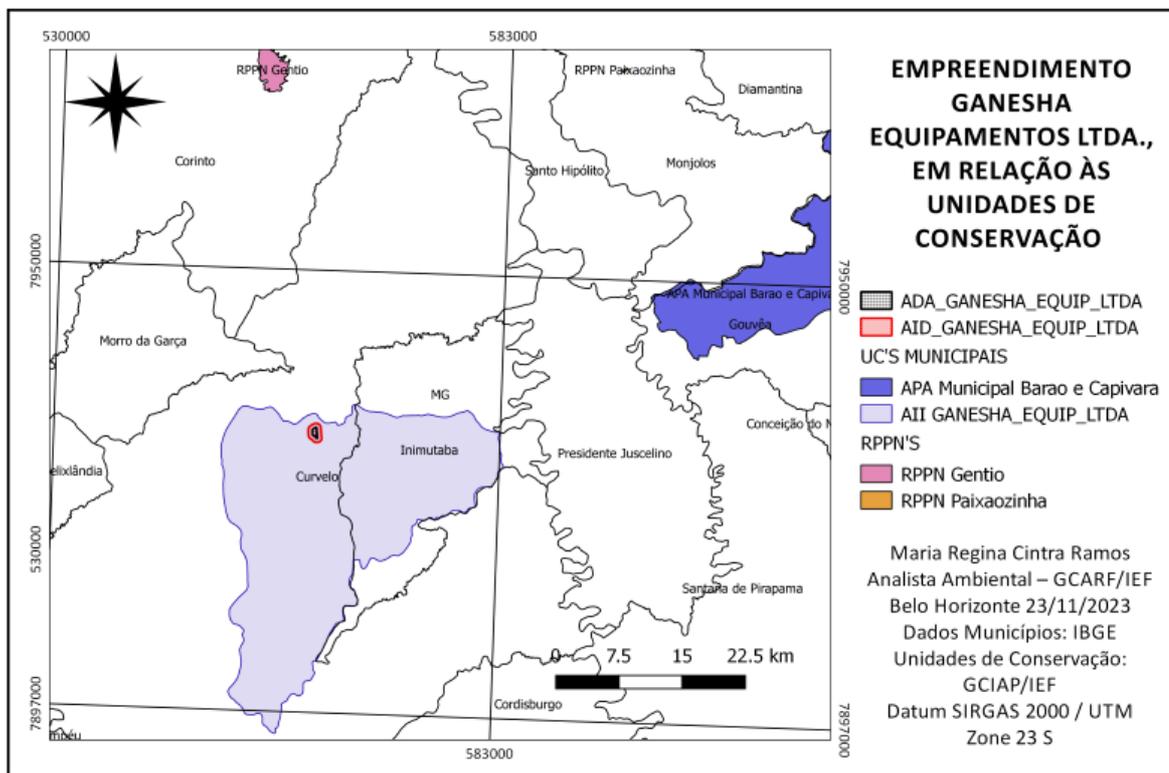
Diante do exposto, não haverá a marcação deste item no cálculo do G.I.

Valoração Fixada: 0,0250; **Valoração Aplicada 0,000;**

Índice de Relevância considerado: -

1.2.5. Interferência em unidades de conservação de proteção integral, sua zona de amortecimento, observada a legislação aplicável:

Razões para NÃO marcação do item: Observa-se no mapa confeccionado por técnico da GCARF que o empreendimento (ADA), bem como as suas áreas de Influência (AID e AII), não se situam no interior ou em zona de amortecimento de Unidades de Conservação de Proteção Integral e de Uso Sustentável.



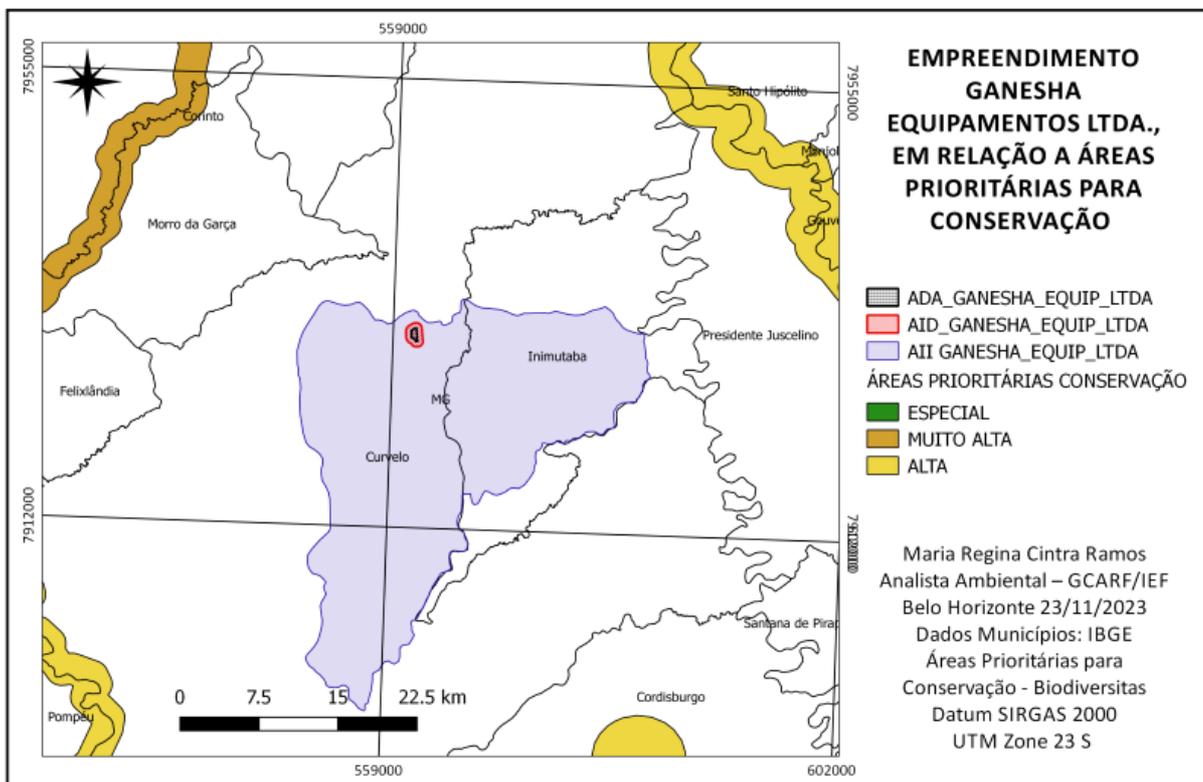
Diante do exposto, este item não será marcado.

Valoração Fixada: 0,1000; **Valoração Aplicada 0,000;**

Índice de Relevância considerado: -

1.2.6. Interferência em áreas prioritárias para a conservação, conforme o Atlas “Biodiversidade em Minas Gerais – Um Atlas para sua Conservação”:

Razões para NÃO marcação do item: No mapa elaborado por técnico da GCARF, verifica-se que o empreendimento se encontra fora de área considerada prioritária para a conservação, não justificando a marcação deste item.



Importância Biol. Especial: Val. Fixada: 0,0500; Valoração Aplicada 0,0000;

Imp. Biol. Extrema: Val. Fixada: 0,0450; Valoração Aplicada 0,0000;

Imp. Biol. Muito Alta: Val. Fixada: 0,0400; Valoração Aplicada 0,0000;

Imp. Biol. Alta: Val. Fixada: 0,0350; **Valoração Aplicada 0,0000;**

Índice de Relevância considerado: -

1.2.7. Alteração da qualidade físico-química da água, do solo ou do ar:

Razões para a marcação do item: O maior impacto potencial deste empreendimento é o assoreamento dos cursos d'água pelo carreamento de solo quando da exploração do minério, na produção de britas.

As atividades de decapeamento e de movimentação de terra, considerando que a Ganesha já possui instalações de beneficiamento e administrativas, bem como pilhas de estoque e de estéril implantadas, estarão restritas à cava da mina e às vias de acesso para execução da extração mineral e desenvolvimento de frentes de lavra. [...]

[...] nos acessos e nas áreas de trânsito de maquinário e veículos poderá ocorrer compactação, modificando a estrutura original do solo (pág. 149, EIA).

Ainda na pág. 149, EIA, quando mencionado sobre a manutenção das máquinas e veículos, lemos: *Quando necessárias manutenções corretivas ou preventivas poderão ocorrer vazamentos de parte desses combustíveis no solo, gerando uma contaminação local e que pode até ser carregada para o subsolo ou para cursos d'água superficiais promovendo contaminação hídrica.*

Continuando na pág. 150: *Os principais contribuintes para essas contaminações se referem ao descuido ou manuseio inadequado (pessoal sem treinamento ou despreparado, operando em locais sem proteção de pisos impermeáveis) ou por acidente – rompimento de mangueiras, falhas mecânicas, entre outros. Medidas mitigadoras poderão e deverão ser adotadas, mas não sanam o problema em 100%.*

Temos mencionado também na pág. 150, EIA, sobre a alteração na qualidade do ar: *Isso gera impactos sobre a qualidade do ar. Os principais poluentes associados a esse tipo de impacto se devem à emissão de gases dos motores dos veículos pesados e às partículas totais em suspensão, levantadas do solo pela*

movimentação de veículos e equipamentos, estas últimas inertes. Este impacto afetará principalmente aos trabalhadores da mineração, que estarão operando na mina atual e nas frentes de lavra em desenvolvimento.

Sobre os recursos hídricos, temos mencionado na pág. 151, que: *Um fator potencial de contaminação das águas subterrâneas e drenagens próximas à mina seria o aporte de graxas e óleos utilizados nos equipamentos, e veículos, bem como de sedimentos trazidos dos cortes e aterros das vias de acesso, frentes de lavra e pilha de estéril.*

Valoração Fixada: 0,0250; **Valoração Aplicada 0,0250;**

Índice de Relevância considerado: X

1.2.8. Rebaixamento ou soerguimento de aquíferos ou águas superficiais:

Razões para a NÃO marcação do item: No Parecer Único 22340/1997/016/2013 na pág. 6/29 verifica-se: Não haverá intervenção em Área de Preservação Permanente (APP) de curso d'água em relação à pedreira da Ganesha para essa LOC. A caracterização dos recursos hídricos subterrâneos na área da pedreira foi feita a partir de uma análise de dados secundários, complementada com levantamento de campo. Para os diferentes litotipos que ocorrem na região foi possível identificar unidades aquíferas granular e cárstico-fissurada.

No PU 22340/1997/016/2013, pág. 1, verificamos que existe um processo de outorga: *revalidação de poço tubular* (PA COPAM 16453/2016, com a mesma validade desta licença). E ainda que, a principal atividade, A-05-01-0 Unidade de Tratamento de Minerais – UTM – com tratamento a seco, demonstra a não utilização dos recursos hídricos no processo produtivo.

Diante do exposto não será considerado este item no cálculo do G.I.

Valoração Fixada: 0,0250; **Valoração Aplicada 0,000**

Índice de Relevância considerado: -

1.2.9. Transformação de ambiente lótico em lântico:

Razões para a marcação do item: No empreendimento em análise a principal atividade é A-05-01-0 Unidade de Tratamento de Minerais – UTM – com tratamento a seco, demonstra a não utilização dos recursos hídricos no processo produtivo, como já mencionado no item 1.2.8.

Na pág. 34 do EIA verificamos que: *foi elaborado um estudo sobre os cursos d'água vizinhos à área, de vez que não há fluxos de águas superficiais perenes ou intermitentes em seu interior.*

Nos estudos não são apresentados a presença de nenhum barramento, açude, ou similares que justifiquem a marcação deste item.

Valoração Fixada: 0,0450; **Valoração Aplicada 0,0000;**

Índice de Relevância considerado: -

1.2.10. Interferência em paisagens notáveis:

Razões para a não marcação do item: Entende-se por paisagem notável, região, área ou porção natural da superfície terrestre provida de limite, cujo conjunto forma um ambiente de elevada beleza cênica, de valor científico, histórico, cultural e de turismo e lazer.

Na paisagem de entorno do empreendimento Ganesha Equipamentos Ltda. *foram localizadas 3 cavidades.*

Sendo duas delas (ESP4 e ESP6) dentro do processo 830.975/2010, porém a uma distância superior a 250 metros das instalações e da cava da mina, e uma delas (ESP 22) fora do processo, mas dentro da área de influência e também além dos 250 metros da cava e das instalações; e ainda: foram identificadas também 5 dolinas. (cf. Pág. 202, EIA, no item Conclusão).

Considerando serem estes ambientes de elevado valor científico, e como ainda não existem estudos sobre estas cavidades, entende-se que a presença destes fenômenos paisagísticos justifique a marcação deste item como paisagem notável.

O empreendimento altera e interfere drasticamente na paisagem local, somando à paisagem uma estrutura antropizada.

Este item será considerado no cálculo do GI.

Valoração Fixada: 0,0300; **Valoração Aplicada 0,0300;**

Índice de Relevância considerado: **X**

1.2.11. Emissão de gases que contribuem para o efeito estufa:

Razões para a marcação do item: Das atividades desenvolvidas no empreendimento, as emissões atmosféricas estão associadas à movimentação de equipamentos e máquinas.

A atividade de mineração demanda uma grande quantidade de caminhões, máquinas e equipamentos abastecidos por derivados de petróleo (pág. 149, EIA).

As emissões de poluentes atmosféricos, material particulado e gases de motores a combustão, devido ao tráfego de veículos, equipamentos e uso de explosivos se fazem presentes na atividade de mineração.

Isso gera impactos sobre a qualidade do ar. Os principais poluentes associados a esse tipo de impacto se devem à emissão de gases dos motores dos veículos pesados e às partículas totais em suspensão, levantadas do solo pela movimentação de veículos e equipamentos, estas últimas inertes. Este impacto afetará principalmente aos trabalhadores da mineração, que estarão operando na mina atual e nas frentes de lavra em desenvolvimento (pág. 150, EIA).

Diante do exposto, este item será considerado.

Valoração Fixada: 0,0250; **Valoração Aplicada 0,0250;**

Índice de Relevância considerado: **X**

1.2.12. Aumento da erodibilidade do solo:

Razões para a marcação do item: Os processos erosivos estarão presentes. Fato intrínseco às atividades do empreendimento analisado.

A movimentação de terra mais significativa ocorrerá no desenvolvimento da cava atual. Quando de sua reconformação em taludes mais apropriados (conforme plano de lavra), o que irá requerer o decapeamento de uma faixa no topo a elevação em que se encontra a mina.

Tais intervenções, no momento da implantação, poderão deixar expostas as camadas inferiores do solo, que quando desprovidos de sua estrutura e da cobertura vegetal originais, estarão mais susceptíveis à instalação de processos erosivos. Esses processos trazem como efeitos diretos a perda de solo dos locais em que a obra se dá e a degradação da paisagem (pág. 149, EIA).

As estradas internas também são áreas sensíveis ao desencadeamento de processos erosivos. Nestas áreas o problema está associado à concentração dos fluxos advindos das vertentes superiores e que passam a correr de forma torrencial sobre o leito destas vias de circulação. Nas áreas com maior declividade podem surgir sulcos e ravinas, sendo que em casos extremos estes processos podem evoluir para voçorocas.

Ainda que sejam adotadas medidas mitigadoras, a erodibilidade é aumentada com a presença do empreendimento na área.

Conforme as considerações apresentadas, o item será considerado.

Valoração Fixada: 0,0300; **Valoração Aplicada 0,0300;**

Índice de Relevância considerado: **X**

1.2.13. Emissão de Sons e Ruídos Residuais:

Razões para a marcação do item: Nos locais em que se distribuem as instalações de beneficiamento e administrativas, as vias de acesso à empresa e as de circulação interna e a área da cava da mina, a intensificação do trânsito de equipamentos, veículos e pessoas terá como consequência o aumento de ruídos, podendo causar o afugentamento ou o atropelamento de representantes da fauna silvestre em pontos próximos às fontes impactantes. O ruído decorrente das operações e as alterações visuais ocasionadas pela instalação do empreendimento, provavelmente exercerão influência sobre o comportamento da fauna local, no que tange ao seu regime reprodutivo, comportamental, social e nutricional. Como os representantes da mastofauna, anurofauna e ornitofauna são particularmente sensíveis a esses tipos de alteração, estima-se que sejam os grupos mais prejudicados (pág. 153, EIA).

Os ruídos provocados por maquinários utilizados no empreendimento irão sim provocar impacto negativo tanto sobre a fauna como sobre os trabalhadores.

Detalhe importante sobre este item: A emissão de ruídos se dá de forma contínua, ainda que possa haver nível de variação ao longo das diferentes operações, devido aos picos das atividades produtivas.

Este item será considerado na marcação do grau de impacto.

Valoração Fixada: 0,0100; **Valoração Aplicada 0,0100;**

Índice de Relevância considerado: **X**

1.2	ÍNDICES DE REFERÊNCIA	Especificações	Valoração Fixada	Valoração Aplicada	Índice de Relevância Considerado
1.2.1	Fauna/Flora: 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

1.2.2	Introdução ou facilitação de espécies alóctones (invasoras)		0,010	0,010	X
1.2.3	Interferência /supressão de vegetação, acarretando fragmentação	Ecosistemas Especialmente Protegido (Mata Atlântica)	0,050	0,050	X
		Outro Bioma	0,045	0,045	X
1.2.4	Interferência em cavernas, abrigos ou fenômenos cársticos e sítios paleontológicos		0,025	0,00	
1.2.5	Interferência em unidades de conservação de proteção integral, sua zona de amortecimento, observada a legislação aplicável		0,100	0,00	
1.2.6	Interferência em Áreas Prioritárias para a Conservação, cf. “Biodiversidade em Minas Gerais – um Atlas para sua Conservação”.	Importância Biológica Especial	0,050	0,00	
		Importância Biológica Extrema	0,045	0,00	
		Importância Biológica Muito Alta	0,040	0,00	
		Importância Biológica Alta	0,035	0,00	
1.2.7	Alteração da qualidade físico-química da água, do solo ou do ar:		0,025	0,025	X
1.2.8	Rebaixamento ou soerguimento de aquíferos ou águas superficiais:		0,025	0,00	
1.2.9	Transformação de ambiente lótico em léntico:		0,045	0,00	

1.2.10	Interferência em paisagens notáveis:		0,045	0,045	X
1.2.11	Emissão de gases que contribuem para o efeito estufa:		0,025	0,025	X
1.2.12	Aumento da erodibilidade do solo:		0,030	0,030	X
1.2.13	Emissão de Sons e Ruídos Residuais:		0,010	0,010	X
SOMATÓRIO DE RELEVÂNCIA (FR)			0,680	0,315	
INDICADORES AMBIENTAIS					
ÍNDICE DE TEMPORALIDADE (Vida Útil do Empreendimento)					
<u>Razões para a marcação do item</u>					
Os impactos ambientais tendem a ocorrer por prazo superior à vida útil de qualquer empreendimento. A natureza do empreendimento Ganesha Equipamentos Ltda., Pedreira de Calcáreo c/ Beneficiamento e Pilha de Estéril, bem como as atividades licenciadas, apontam para uma temporalidade maior que 20 anos.					
Duração Imediata – 0 a 5 anos			0,050		
Duração Curta - > 5 a 10 anos			0,065		
Duração Média - >10 a 20 anos			0,085		
Duração Longa - >20 anos			0,100	0,100	
Total do Índice de Temporalidade (FT)			0,300	0,100	
ÍNDICE DE ABRANGÊNCIA					
<u>Razões para a marcação do item</u>					
Conforme consta nos estudos ambientais: Os produtos gerados na ADA do empreendimento, serão vendidos na região. A comercialização da maioria dos produtos gerados na área do empreendimento se dará fora da ADA.					

	Área de Interferência Direta do empreendimento		0,03		
	Área de Interferência Indireta do empreendimento		0,05	0,05	
	Total Índice de Abrangência (FA)		0,08	0,05	
	Somatório FR+(FT+FA) = 0,315 + 0,100+ 0,05 = Valor do GI apurado			0,465	
	Valor do GI a ser utilizado nos cálculos (Cf. legislação)			0,465	0,465%

1.3 RESERVA LEGAL

O empreendimento não é de natureza agrossilvopastoril, não fazendo jus ao benefício do Art. 19 do Decreto 45.175/2009:

“Art. 19. Para empreendimentos agrossilvopastoris será concedida a redução de zero vírgula zero um por cento do percentual de GI apurado, para cada um por cento de reserva legal averbada acima do percentual mínimo exigido por lei, desde que comprovado seu bom estado de conservação.”

Na pág. 12/29 do PU, no item Reserva Legal, lemos: A propriedade rural na qual se situa o empreendimento, resulta da partição da Fazenda Santa Cruz, como quinhão de coube a Maurício Boaventura Diniz, sócio proprietário da Ganesha Equipamentos Ltda., titular do Processo ANM nº 830.975/2010, conforme inventário dos bens de seu pai.

Segundo o empreendedor, o processo de inventário ainda não foi concluído, encontrando-se em trâmite na Comarca de Curvelo para proferir sentença de finalização. Diante disso, não foi possível lavrar escritura do quinhão em mãos de Maurício Boaventura, não obstante a partilha das terras ter sido objeto de consenso com os demais herdeiros, segundo o empreendedor.

A reserva legal (RL) da propriedade foi demarcada e feito todo o procedimento documental do Cadastro Ambiental Rural (CAR) apresentado à SUPRAM CM: Imóvel rural denominado Fazenda Santa Cruz gleba IX, com registro MG-3120904-3802.A6F6.2B53.47E6.A79B.58B5.B64E.544C.

Quando o processo legal de inventário for concluído, deverá ser feita a lavratura da escritura e registro do imóvel correspondente à Gleba IX, com área de 62,2823 ha e RL, com área de 12,46 ha, que lhe coube por partilha da Fazenda Santa Cruz, no cartório competente, bem como deverá ser feita, simultaneamente, a inscrição da RL, já delimitada no cadastro.

Diante do exposto, o empreendimento não fará jus ao benefício do Art. 19 do Decreto 45.175/2009.

2. APLICAÇÃO DO RECURSO

2.1 Valor da Compensação ambiental

O empreendimento iniciou suas atividades APÓS 19 de julho de 2000 (cf. Declaração Data de Implantação do Empreendimento - fl. 18 do PA N° 22340/2010/002/2013, pasta 1540), ou seja, após a Lei Federal 9.985/2000.

Atendendo ao dispositivo legal – Decreto n° 45.629/11, art. 11, inciso II:

II - para as compensações ambientais de empreendimentos implantados após a publicação da Lei Federal n° 9.985, de 2000: será utilizado o valor de referência estabelecido no inciso IV do art. 1° do Decreto n° 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 “Planilha 21 (Mineração) de Valor de Referência”, apensada na pág 19, ao Processo Administrativo PA N°22340/2010/002/2013, pasta 1540, devidamente assinada e datada de 29 de outubro de 2019.

A justificativa apresentada na base da planilha, para o não preenchimento do item 4: “Custos de servidões, desapropriações, indenizações, aquisição de terras, etc.”, foi: “terreno do sócio -diretor”.

Esta justificativa não poderia ser aceita considerando o disposto no Decreto 45175/2009, art. 1, inciso IV:

IV Valor de Referência: somatório dos investimentos inerentes à implantação do empreendimento, excluindo-se os investimentos referentes aos planos, projetos, programas e condicionantes exigidos no procedimento de licenciamento ambiental para mitigação de impactos, os custos de análise do licenciamento ambiental, investimentos que possibilitem alcançar níveis de qualidade ambiental superiores aos exigidos, bem como os encargos e custos incidentes sobre o financiamento do empreendimento, inclusive os relativos às garantias, e os custos com apólices e prêmios de seguros pessoais e reais;

No email enviado ao empreendedor em 23/11/2023, foi mencionado ao mesmo sobre a justificativa apresentada e também:

- *Lembramos que o uso do terreno é obviamente inerente à implantação do empreendimento. Não há como implantar o empreendimento sem o uso da superfície.*
- *O inciso IV acima traz uma lista de tudo o que pode ser excluído desses investimentos.*
- *E na lista de exclusão não consta que se possa excluir os investimentos originados de terceiros e sem ônus.*
- *O inciso IV do Decreto 45175/2009 se refere a investimentos e não se restringe apenas a dinheiro, mas qualquer tipo de bem.*
- *A implantação do empreendimento impõe um conjunto mínimo de meios de modo que a falta de qualquer um deles a inviabiliza. Esse imóvel é um deles. Oneroso ou não para o empreendedor é um bem e direito sem o qual o empreendimento não é possível.*

Em resposta ao solicitado o empreendedor enviou nova planilha 21 de **VR**, juntada à árvore do processo híbrido SEI n° 2100.01.0043967/2023-80, com valor de **R\$ 2.248.000,00** (duzentos quarenta e oito milhões de reais) com mesma data (29/10/2019) e devidamente assinado.

Após solicitação (via email – doc. SEI 80324714) foi apresentado o CRM do Sr. Márcio Machado Martins (CPF 253.440.726-00; CRC N° MG36421) conforme documento SEI N° 81236391, como responsável pelo preenchimento da Planilha 21 de VR.

O Grau de Impacto – GI (tabela em anexo) é calculado, nos termos do Decreto 45.175/09 alterado pelo Decreto 45.629/11.

O valor da compensação ambiental será, portanto, apurado considerando o Valor de Referência (VR), e o Grau de Impacto (GI).

VALOR DE COMPENSAÇÃO PARA PESSOA JURÍDICA: GANESHA EQUIPAMENTOS LTDA. CNPJ: 405.449.006/0001-64 (Pasta 1540)	
Valor de Referência do empreendimento=VR (29/10/2019)	R\$ 2.248.000,00
Valor de Referência Atualizado (VRA= VR x Tx. TJMG)	R\$ 2.904.623,49
Taxa TJMG entre out/2019 e jan/2024)	1,2991988
Valor GI as utilizado no cálculo da compensação ambiental	0,465%
Valor da Compensação Ambiental (CA = GI x VRA)	R\$ 13.580,78

Ressalta-se que o cálculo da compensação foi realizado a partir do valor de referência (VR) apresentado no âmbito do processo, e não inclui a apuração contábil ou financeira dos valores apresentados.

Conforme disposto na legislação vigente, o VR deve ser informado por profissional legalmente habilitado, neste caso, por Márcio Machado Martins, apresentado pelo empreendedor para subsidiar o cálculo do valor da compensação ambiental, sendo impostas ao profissional responsável por sua elaboração e ao empreendedor as sanções administrativas, civis e penais, nos termos da lei, em caso de falsidade da informação (Decreto nº 45.175/2009, Art. 11, § 1º).

2.2 Unidades de Conservação Afetadas

O empreendimento GANESHA EQUIPAMENTOS LTDA., não afeta zona de amortecimento, nem unidades de conservação de proteção integral, conforme consta no “Mapa Empreendimento e Unidades de Conservação.

2.3 Recomendação de Aplicação do Recurso

Para recomendação de aplicação dos recursos utiliza-se dos “2.3.1 Critérios para a destinação de recursos às Unidades de Conservação Afetadas”, descritos no POA 2023.

Diante do valor alcançado da compensação ambiental (**R\$ 13.580,78**) e do fato da não afetação em unidades de conservação de proteção integral, vamos nos ater ao critério de nº 10:

10. Quando o valor total da compensação ambiental apurado pela Gcarf for igual ou inferior à R\$ 100.000,00 (cem mil reais) e **NÃO** houver UC afetada, o recurso será integralmente destinado à

rubrica referente a Regularização Fundiária;

** Na hipótese de haver impactos negativos irreversíveis em cavidades naturais subterrâneas pelo empreendimento ou atividade, o valor deverá ser destinado integralmente para a regularização fundiária de UC localizadas em área de interesse espeleológico.*

Assim, obedecendo a metodologia prevista, bem como as demais diretrizes do POA/2023, este parecer faz a seguinte recomendação para a destinação dos recursos:

Valores e distribuição do recurso (ref. janeiro/2024):

Distribuição conforme POA Ano 2023	
100% destinado à rubrica ref. a Regularização Fundiária	R\$ 13.580,78
100% Valor da Compensação Ambiental	R\$ 13.580,78

3. CONTROLE PROCESSUAL

Trata-se de Processo de Compensação Ambiental referente ao PA COPAM nº 22340/2010/002/2013, que foi formalizado por meio físico, anterior à entrada do processo no Sistema Eletrônico de Informações – SEI. De acordo com o artigo a Resolução Conjunta SEMAD/FEAM/IEF/ IGAM Nº 3.045, 02 de fevereiro de 2021, que dispõe sobre a implantação do processo híbrido no âmbito dos processos de competência dos órgãos e entidades integrantes do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos, a partir de 31/03/2021, os demais atos relativos aos processos físicos deverão ser feito por meio do SEI.

O presente expediente refere-se a Processo de Compensação Ambiental, pasta GCARF nº 1540 que 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 134/2019 (fl. 11, PA COPAM 22340/2010/002/2013), que visa o cumprimento da condicionante nº 01 definida no parecer único de licenciamento ambiental nº 037/2019 (77434045), devidamente aprovada pelo Conselho Estadual de Política Ambiental COPAM, 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 (fl. 18 do PA COPAM 22340/2010/002/2013). 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 Certidão de Regularidade Profissional (81236391), 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/2023.

4. 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.

Belo Horizonte, 26 de fevereiro de 2024.

Maria Regina Cintra Ramos

Analista Ambiental

MASP 1.253.009-3

Thamires Yolanda Soares Ribeiro

Analista Jurídica

MASP: 1.570.879-5

De acordo:

Mariana Yankous Gonçalves Fialho

Gerente da Compensação Ambiental e Regularização Fundiária

MASP: 1.342.848-7



Documento assinado eletronicamente por **Thamires yolanda Soares Ribeiro, Servidora**, em 27/02/2024, às 16:15, 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 **Maria Regina Cintra Ramos, Servidora**, em 27/02/2024, às 17:02, 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 **Mariana Yankous Goncalves Fialho, Gerente**, em 01/03/2024, às 10:07, 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 **80230933** e o código CRC **CDA3870A**.

Referência: Processo nº 2100.01.0043967/2023-80

SEI nº 80230933