



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Instituto Estadual de Florestas

Gerência de Compensação Ambiental e Regularização Fundiária - Compensação Snuc

Parecer nº 7/IEF/GCARF - COMP SNUC/2024

PROCESSO Nº 2100.01.0049624/2022-22

**PARECER ÚNICO DE COMPENSAÇÃO AMBIENTAL**

**Diretoria de Unidades de Conservação - DIUC/IEF**

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

**1.0 DADOS DO EMPREENDIMENTO**

<b>Empreendedor / Empreendimento</b>	LAFARGE HOLCIM BRASIL S.A. Mina Palmital (Argila)
<b>CNPJ/CPF</b>	60.869.336/0005-40 (pessoa jurídica)
<b>Município(s)</b>	Zona Urbana de Pedro Leopoldo- MG
<b>Nº PA COPAM</b>	0160/1997/015/2007
<b>Nº SEI</b>	2100.01.0049624/2022-22
<b>Atividade - Código (DN COPAM 74/2004)</b>	<b>A-02-07-0</b> Lavra a céu aberto sem tratamento ou com tratamento a seco minerais não metálicos, exceto em áreas cársticas ou rochas ornamentais e de revestimento (3); <b>A-05-01-0</b> Unidade de tratamento de minerais (3); <b>A-05-05-3</b> Estradas para transporte de minério/estéril (1)
<b>Classe</b>	3
<b>Licença Ambiental</b>	Certificado LOC Nº 013/2022 (item 7.0 documento SEI 55514332)  “Concede à empresa <b>LAFARGE HOLCIM BRASIL S.A. – MINA PALMITAL, CNPJ 60.869.336/0005-40, Licença de Operação em Caráter Corretivo</b> ”

<b>Condicionante de CA</b>	<b>01</b>  “ Apresentar o comprovante de protocolo da proposta de compensação Ambiental da Lei do SNUC na GCA/IEF, tendo em vista o significativo impacto ambiental do empreendimento, em atendimento ao artigo 36 da Lei 9.985/2000.O processo de compensação deverá atender aos procedimentos estipulados pela Portaria IEF Nº 55, de 23 de abril de 2012.”
<b>Estudos Ambientais</b>	EIA (doc. SEI 55514334)/RIMA cópia (doc. SEI 62789520); RCA (item 9.3 doc. SEI 55514336); PCA (item 9.4 doc. SEI 55514336);  PU 0160/1997/015/2007 (item 7.1 do doc. SEI 55514332)
<b>Valor de referência do empreendimento</b>  O Empreendedor bem como o profissional habilitado responsável pelo preenchimento dos documentos contábeis informam, através da Planilha (22- Mineração Argila) de Valor de Referência ( item 16, doc. SEI 80877010), devidamente assinada e datada em <b>28/10/2022</b> .	Valor do VR  <b>R\$14.390.119,44</b>  (quatorze milhões, trezentos noventa mil, cento e dezenove reais e quarenta e quatro centavos).  Planilha VR assinada pelo preenchimento por Fabiano Moreira Pinto, CREA – MG nº 040000020232 (CRT CREA doc. SEI 80877062) e Djalma de Sales Neto, responsável pelo empreendimento.
VR Atualizado ( VRA = VR x tx. TJMG) Tx. TJMG (intervalo entre 10/2022 a jan/2024 = 1,0531203	VRA = R\$14.390.119,44 x 1,0531203 = <b>R\$ 15.154.526,90</b>
Valor do GI apurado:	<b>0,500%</b>
Valor da Compensação Ambiental (GI x VRA) – (janeiro/2024)	<b>R\$ 75.772,63</b>

### 1.1. INFORMAÇÕES GERAIS DO EMPREENDIMENTO:

*O empreendimento se insere no imóvel denominado Vargem Alegre, em área localizada na zona urbana do município de Pedro Leopoldo/MG. O imóvel encontra-se registrado sob a primeira gleba descrita na abertura da matrícula 13.499 do Cartório de Registro de Imóveis da Comarca de Pedro Leopoldo e inscrito sob o CAR nº MG-3149309-DE85377FAE3648C4AB50AD312B86F590, pois parte do imóvel se encontra em área rural.*

*Consta da matrícula a averbação do Termo de Responsabilidade de Florestas datado de 25/06/2002, referente à área preservada de 86,8 hectares.*

*Em relação a esse processo de LOC, o empreendimento está sujeito à Compensação Ambiental da Lei do Sistema Nacional das Unidades de Conservação (SNUC) (trechos da pág. 3/32, PU 0160/1997/015/2007).*

*Foram lavrados os seguintes Autos de Fiscalização (AF) e Infração (AIs) no âmbito da análise do PA 0160/1997/015/2007 (pág. 4/32, PU 0160/1997/015/2007):*

1. AF 33742/2013 em 22/08/2013 vinculado ao AI 62990/2013 em 22/08/2013 (consulta ao CAP) por operar sem licença (código 106 do D.E. 44.844/2008);

2. AF 125064/2019/2019 de 19/08/2019 vinculado aos respectivos AI 129487/2019 de 19/08/2019, por descumprimento de TAC (código 109 do D.E. 47.383/2018) e AI 129495/2019 de 19/08/2019, por supressão de vegetação nativa sem autorização (código 301 do D.E. 47.383/2018);

3. AI Nº 283700/2021 de 07/10/2021 por ter sido constatada a supressão de vegetação nativa sem autorização em área de Reserva Legal (código 301 - B do D.E. 47.383/2018) e

4. AI Nº 287941/2021 de 02/12/2021 por descumprimento do 1º Aditivo celebrado em 24/08/2021 (código 108 do D.E. 47.383/2018).

Houve alteração da razão social da Holcim (Brasil) S.A. para LafargeHolcim Brasil S.A., conforme informado no comunicado de Alteração de Titularidade de 10/11/2017 (R02972295/2017 de 22/11/2017) encaminhado à SUPRAM CM.

Em 05/04/2018 o empreendedor manifestou pela continuidade da análise do processo nos termos da Deliberação Normativa (DN) 74/2004 (pág. 4/32, PU 0160/1997/015/2007).

A Mina de Argila Palmital não afeta Áreas de Preservação Permanente de cursos de água, topo de morro e declividade, de acordo com a lei nº 12.651 de 25 de maio de 2012 (pág. 156, EIA).

## 1.2. CÁLCULO DO GRAU DE IMPACTO

**Serão analisados 13 Índices de Relevância, onde serão valorados o somatório do Grau de Impacto exercido pela presença do empreendimento no local onde está instalado**

### 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:

Razões para a marcação do item: Os remanescentes de vegetação abrigam uma fauna com a presença de espécies de anfíbios, répteis, aves e mamíferos. [...] Em relação à mastofauna, foram registradas 20 espécies de mamíferos na ADA e na AID do empreendimento. (Pág. 157, EIA)

Entre os mamíferos com potencial de ocorrência destacam-se aqueles classificados em alguma categoria de ameaçada como o Tamanduá-bandeira (*Myrmecophaga tridactyla*), lobo-guará (*Chrysocyon brachyurus*), jaguatirica (*Leopardus pardalis*), onça parda (*Puma concolor*) e a lontra (*Lontra longicaulis*) (Pág. 158, EIA).

Os estudos sobre a fauna foram considerados inconsistentes e solicitados novos estudos: *com novas coletas complementares realizadas em novembro/2017, abrangendo o período chuvoso como recomendado pela equipe técnica. Estes novos dados foram analisados e comporão o parecer a seguir* (cf. Trecho da pág. 12/32, PU 0160/1997/015/2007).

Ainda nesta página lemos: *Para Avifauna, os dados secundários indicam a presença de 245 espécies de aves, sendo 14 endêmicas do Bioma Mata Atlântica e três endêmicas do Bioma Cerrado. Por se tratar de um ecótono, é natural que se encontrem espécies de ambos os biomas, além de espécies migratórias, como a águia pescadora (Pandion haliaetus), o maçarico-de-perna-amarela (Tringa flavipes), o papa-lagarta-de-asa-vermelha (Coccyzus americanus), a juruviara-boreal (Vireo olivaceus) e a andorinha-de-bando (Hirundo rustica), sendo consideradas visitantes sazonais oriundos do hemisfério norte. Duas espécies são consideradas ameaçadas na lista estadual: cabeça-seca (Mycteria americana) e o colhereiro (Platalea ajaja) são considerados vulneráveis.*

Ainda sobre a avifauna, lemos na pág. 78, EIA: *A ausência de registros de espécies que figuram em categorias de ameaça pode estar ligada à ausência de ambientes florestais de maior complexidade estrutural e diversidade.*

Valoração Fixada, 0,0750

Valoração Aplicada **0,0750**, ( X )

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

Razões para a marcação do item: Na porção nordeste da AID, na margem direita do ribeirão da Mata, tem-se a

ocorrência de fitofisionomias de origem antrópica (vegetação arbórea exótica - eucalipto com sub-bosque e leucena; pastagem) e áreas de solo exposto.

Na porção leste, ao longo dos acessos, tem-se a presença de eucalipto com subbosque e solo exposto presente (trechos da pág. 6/32, PU 0160/1997/015/2007).

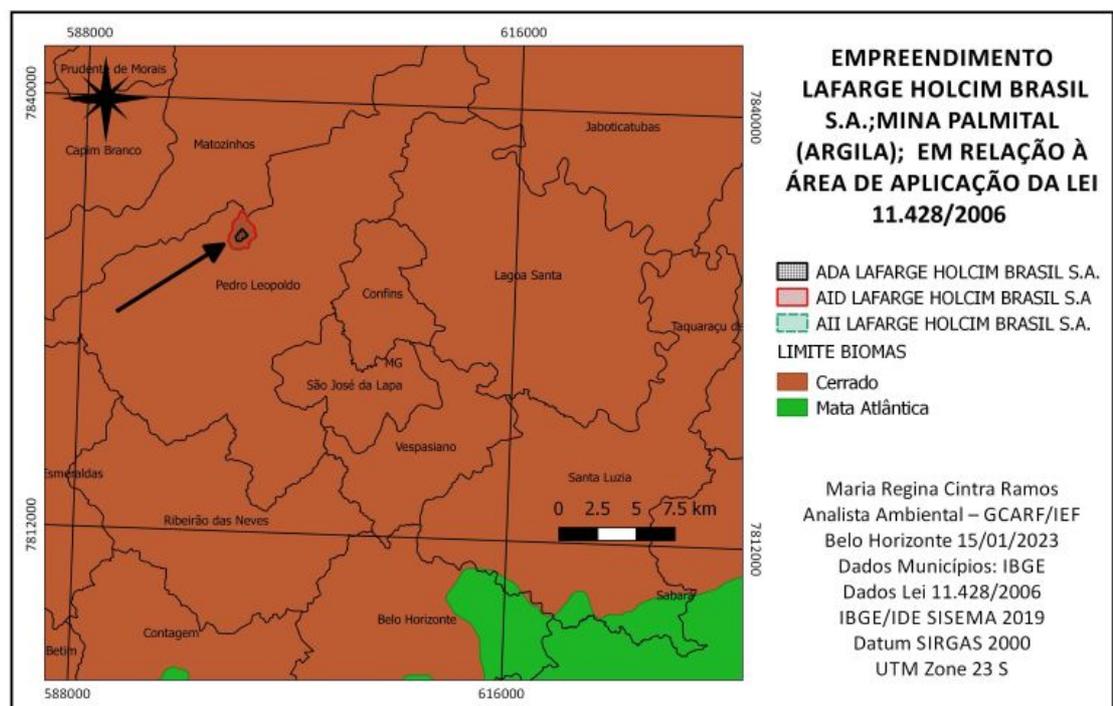
Tanto o eucalipto como as pastagens são plantas alóctones, justificando a marcação deste item no cálculo do grau de impacto (G.I.).

Valoração Fixada, 0,0100

Valoração Aplicada **0,0100** , X

### 1.2.3. Interferência /supressão de vegetação, acarretando fragmentação

Razões para a marcação dos itens: A mina está situada no município de Pedro Leopoldo, região central de Minas Gerais, na transição entre os biomas Cerrado e Mata Atlântica.

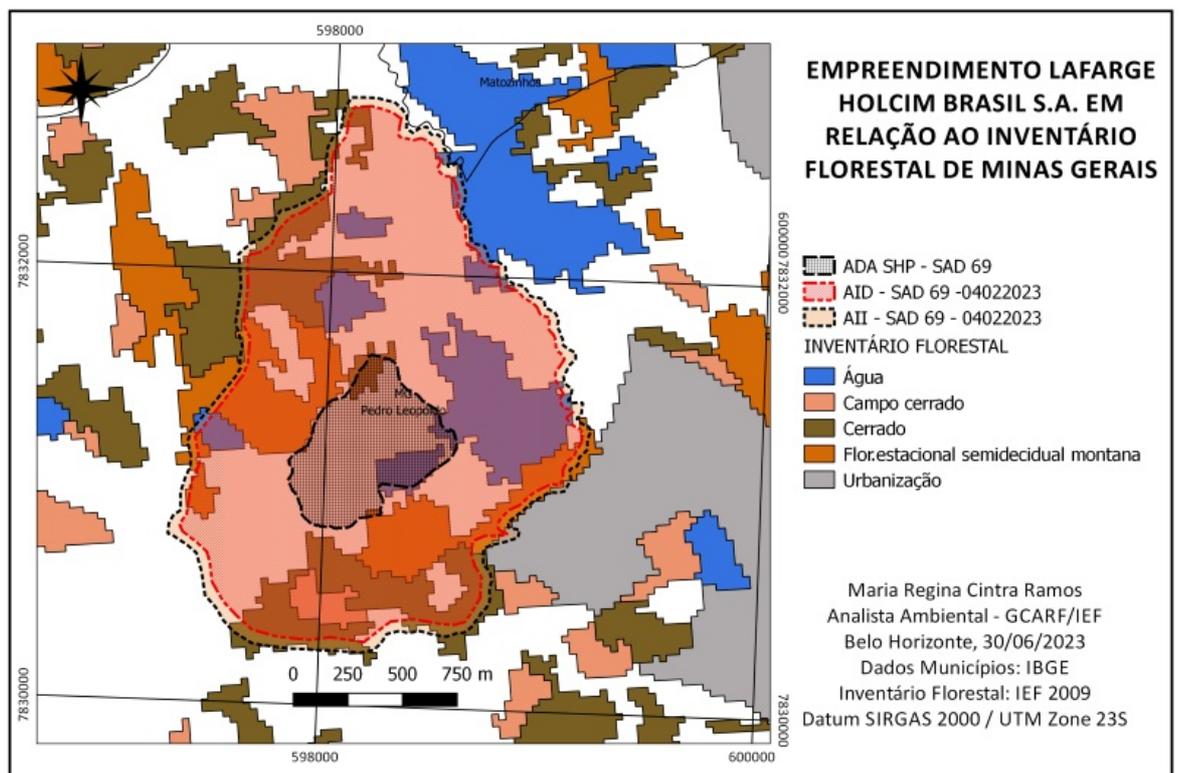


A Área Diretamente Afetada (ADA) da mina compreende a lavra de argila propriamente dita, caracterizada pelos atuais limites da cava, os acessos utilizados para transporte de material e a estrutura de beneficiamento, composta pela unidade de britagem. Na ADA predominam os solos expostos na cava de argila e nas vias de acesso, com ocorrências menos extensas de Floresta Estacional Semidecidual (FES) em estágios inicial e médio de regeneração, havendo também solo exposto.

Circundando a AID de noroeste a sudeste, predomina a presença de FES em estágio médio de regeneração, com trechos em estágio inicial de regeneração e pastagem (trechos da pág. 5-6/32, PU 0160/1997/015/2007).

Não haverá necessidade de supressão de vegetação nativa e nem de intervenção em área de Área de Preservação Permanente (APP), razão pela qual não haverá compensações por intervenção ambiental (pág. 3/32, PU 0160/1997/015/2007).

Observa-se na paisagem local a existência de fragmentos de Campo cerrado e Cerrado, mas também da Floresta Estacional Semidecidual - formação florestal nativa integrante do Bioma Mata Atlântica, conforme art. 2º da Lei Federal nº 11.428/2006 (pág.10/32, PU 0160/1997/015/2007).



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

Verifica-se o mencionado acima, no trecho da pág. 164, EIA: *Nas estradas de acesso da Mina Palmital, devido à circulação de máquinas e veículos, poderá ocorrer o atropelamento de indivíduos da fauna. Por tratar-se de um ambiente fragmentado composto por porções florestais recortadas por estradas, é comum que indivíduos da fauna transponham estradas, expondo-se dessa maneira a colisões com veículos.*

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 nº 6389 (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."

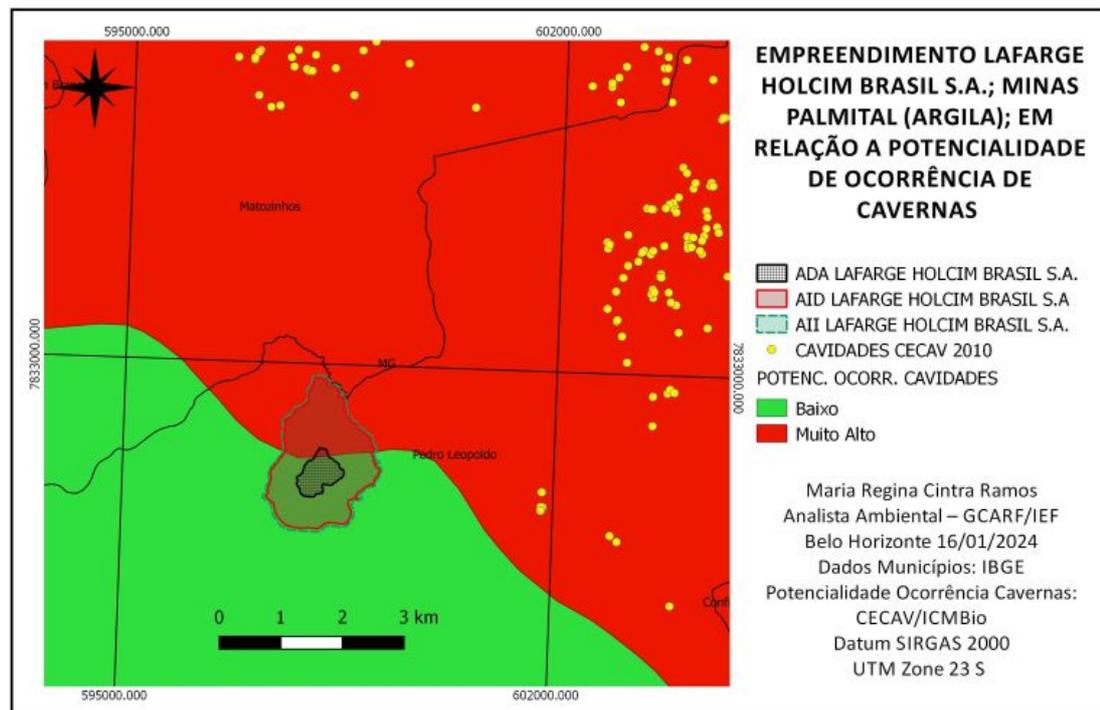
A referida Nota Jurídica da AGE nº 6389 (31/out/2023) ainda conclui no item V que "o órgão ambiental não está impedido de, remanescendo divergências técnicas válidas dentro da sua margem de discricionariedade administrativa, buscar a maior proteção à vegetação que possua característica fito fisionômica 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.

Ecosistemas Especialmente protegidos, (Mata Atlântica), 0,0500 - 0,0500 (X)

Outros Biomas, 0,0450 - 0,0450 (X)

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

Razões para NÃO marcação do item: No mapa de cavidades apresentado temos demonstrado que em torno de 80% da ADA do empreendimento encontra-se em área com potencialidade de ocorrência de cavidades BAIXA. 20% desta, encontra-se inserida em área com potencialidade MUITO ALTA, no entanto, não foram observadas na ADA, AID e AII do empreendimento, cavidades já levantadas pela CECAV.



Não foram identificadas cavidades naturais subterrâneas na área de entorno da Mina Palmital, como apresentado no Relatório de Prospecção Espeleológica. Conforme o próprio relatório, “não foram identificadas cavidades naturais subterrâneas (cavernas) na área de entorno do empreendimento uma vez que o substrato rochoso composto por calcissiltitos, calcários micríticos e gnaisses não apresenta condições favoráveis à ocorrência dessas feições”. Em vistoria realizada no empreendimento em 16/09/2016, não foram observadas cavidades na ADA e no entorno próximo. Em vistoria realizada no empreendimento em 16/09/2016, não foram observadas cavidades na ADA e no entorno próximo (pág. 8/32, PU 0160/1997/015/2007).

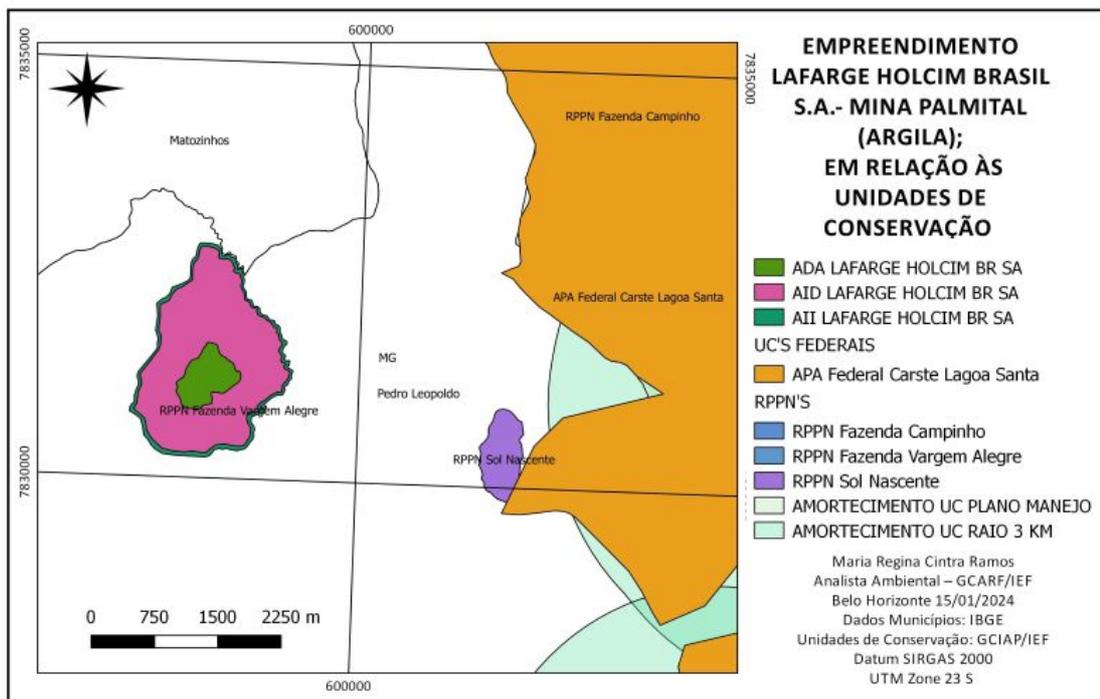
Não temos justificativas para a marcação deste item.

Valoração Fixada, 0,0250

Valoração Aplicada **0,0000** , X

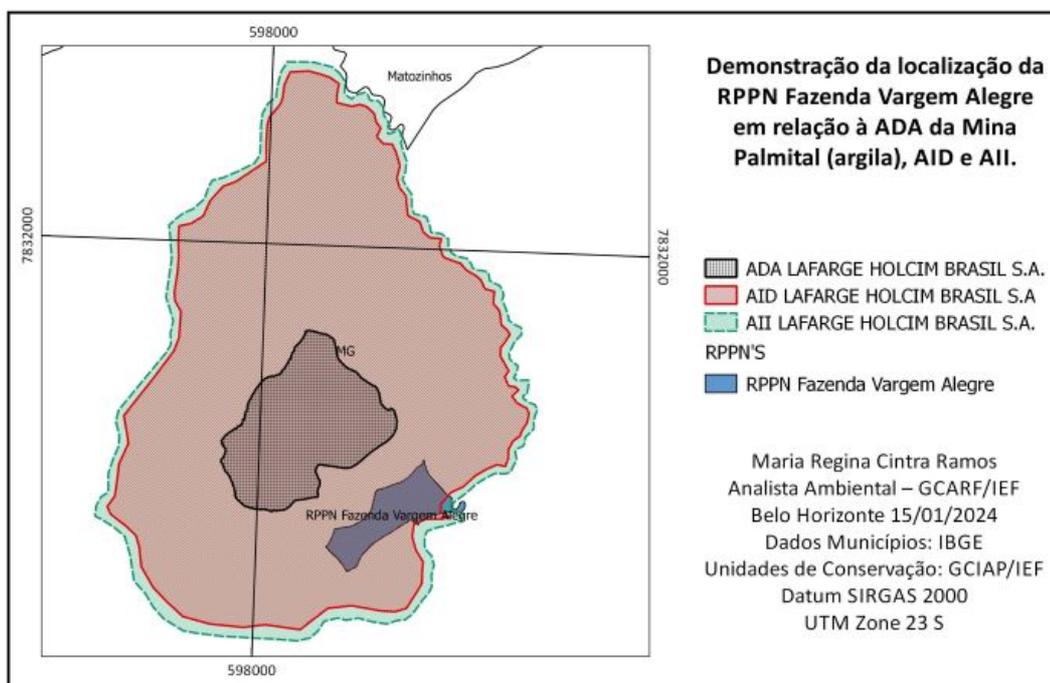
#### 1.2.5. Interferência em unidades de conservação de proteção integral, sua zona de amortecimento, observada a legislação aplicável:

Razões para NÃO marcação do item: O empreendimento (ADA, AID e AII) não afeta zona de amortecimento, nem unidades de conservação de proteção integral, conforme consta no “Mapa Empreendimento e Unidades de Conservação” abaixo. As unidades de conservação mais próximas do empreendimento demonstradas no mapa, encontram-se distantes o suficiente para não serem impactadas pelo empreendimento em análise.



Consultado no endereço <https://www.gov.br/icmbio/pt-br/servicos/servicos-do-icmbio-no-gov.br/crie-sua-rppn/perguntas-e-respostas-sobre-rppn#:~:text=O%20que%20%C3%A9%20uma%20Reserva,afeta%20a%20titularidade%20do%20im%C3%B3vel.>, em 16/01/2014, a definição de RPPN: *É uma unidade de conservação (UC) de domínio privado, gravada com perpetuidade na matrícula do imóvel, com o objetivo de conservar a diversidade biológica. A criação desta UC não afeta a titularidade do imóvel.*

No mapa abaixo, é destacada a RPPN Fazenda Vargem Alegre, muito próxima da ADA e aproximadamente 90% inserida na AID da mineração Palmital (Argila).



Na pág. 6/32, PU 0160/1997/015/2007, lemos: *Segundo o empreendedor, a RPPN Fazenda Vargem Alegre, criada pela Portaria IEF nº 104/2000 para uso sustentável, está inserida dentro dos limites da propriedade do empreendimento, a mina Palmital está parcialmente localizada em Área de Proteção Especial (APE) Estadual Bacia Hidrográfica do Ribeirão do Urubu, criada pelo Decreto 21280/1981, está totalmente inserido em zona de amortecimento da Reserva da Biosfera da Serra do Espinhaço, [...].*

As RPPN's não estão incluídas na lista de Unidades de Conservação (UC) de Proteção Integral, sendo elas: I - Estação Ecológica; II - Reserva Biológica; III - Parque Nacional ou Estadual; IV - Monumento Natural; V - Refúgio de Vida

Silvestre.

Porém, na pág. 157, EIA, lemos: *Foram identificadas, para a região da Mina de Argila Palmital treze unidades de conservação (UCs) com diferentes extensões. A área da Mina Palmital está parcialmente inserida na APE Urubu, criada em 1981, posteriormente ao início das atividades da mina.*

As Áreas de Proteção Ambiental- APE também não estão enquadradas como Unidades de Conservação de Proteção Integral, e a APE Urubu, mencionada, não está cadastrada na lista do CNUC, não sendo considerada também neste item.

Na análise das distâncias, nos mapas confeccionados por técnicos da GCARF, verificou-se que a ADA do empreendimento se encontra a aproximados 40 km de distância da Reserva da Biosfera do Espinhaço.

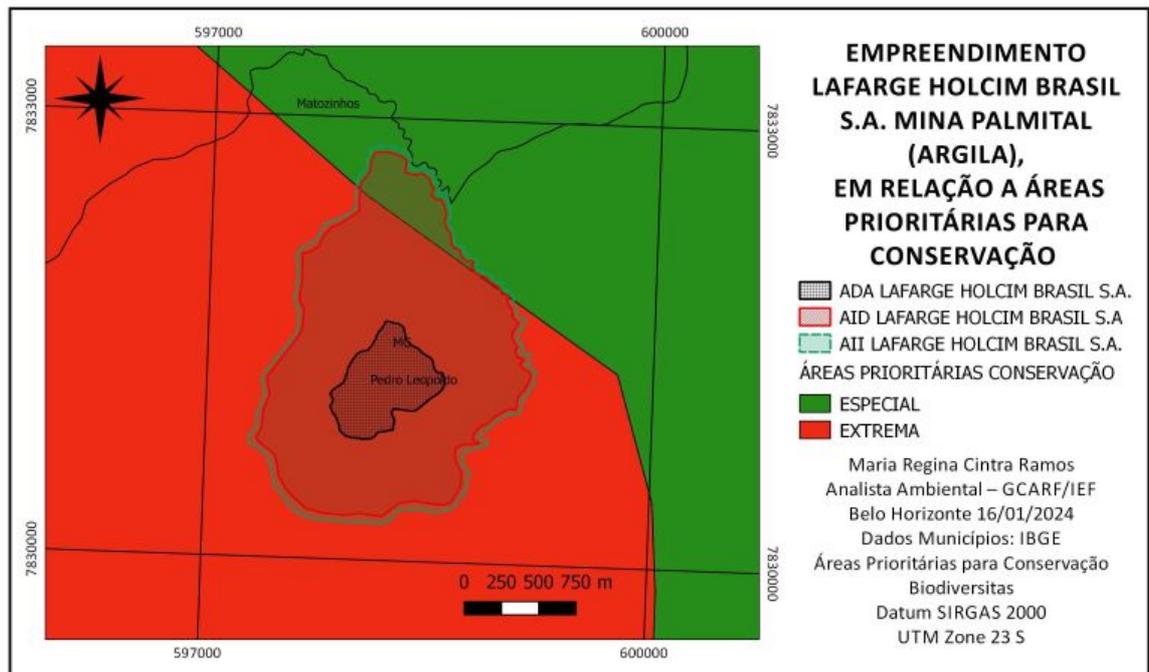
Diante do exposto, este item **não será marcado** no cálculo do G.I.

Valoração Fixada, 0,0100

Valoração Aplicada **0,0000** , X

### 1.2.6. 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: No mapa (abaixo) elaborado com as poligonais enviadas pelo empreendedor e as áreas consideradas prioritárias para a conservação, eleitas pela Biodiversitas, verifica-se que o empreendimento em análise interfere aproximadamente 80% em área considerada prioritária EXTREMA (ADA, AID e AII) e em torno de 20% em área prioritária ESPECIAL (AID e AII), sendo, portanto, este item considerado na marcação do grau de impacto.



O empreendimento está inserido em área considerada como Importância e Prioridade Extremamente Altas para a Conservação (pág.12/32, PU 0160/1997/015/2007).

Importância Biológica Especial , 0,0500

**Imp. Biol. Extrema , 0,0450**

Imp. Biol. Muito Alta , 0,0400

Imp. Biol. Alta, 0,0350

Valoração Aplicada **0,04500** , X

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

Razões para a marcação do item: Quanto a alteração na qualidade da água fica claro no trecho da pág. 164, EIA, ao mencionar a perda de habitats para anfíbios e anuros: *Um eventual aporte de sedimentos para corpos d'água pode interferir diretamente no ciclo de vida dos anfíbios, principalmente durante a fase larval (girinos), afetando a disponibilidade de recursos alimentares e causando a perda de microambientes. (remansos, trechos encachoeirados), que perdem tais características devido à sedimentação.* A alteração da qualidade dos recursos hídricos é inerente à atividade do empreendimento que, ao extrair a argila provoca assoreamento, provocando turbidez dos recursos hídricos.

Quanto às alterações da qualidade físico-química do solo são presentes com a movimentação das máquinas para trabalhar/preparar o solo. É também alterado pelo transporte nos caminhões dos produtos gerados. Existe alteração da vida do solo também (microrganismos).

Mesmo com as medidas mitigadoras, o solo vai gerar partículas suspensas que, com as chuvas carregam para os corpos hídricos, alterando também suas qualidades físicas e químicas.

Valoração fixada: 0,0250

Valoração aplicada: **0,0250( X )**

### 2.1.8. Rebaixamento ou soerguimento de aquíferos ou águas superficiais

Razões para a NÃO marcação do item: Haverá uso de recurso hídrico estadual, formalizado por meio do Processo de Outorga nº 01966/2013, renovação da Portaria nº 00927/2008. O referido processo será deferido concomitantemente a este Parecer Único (PU) e com o mesmo prazo de validade (pág. 2/32 do PU 0160/1997/015/2007).

*Conforme o art. 27 da Lei nº 21.972/2016 e consulta à IDE-SISEMA, o empreendedor apresentou declaração (GF 52/2021 de 16/08/2021) de que: [...] não está localizado em áreas de conflito por uso de recursos hídricos, não está localizado em áreas de drenagem à montante de cursos d'água enquadrados em Classe Especial, não está localizado em áreas de rios de preservação permanente de acordo com a Lei nº 15.082/2004 [...] (pág. 6/32, PU 0160/1997/015/2007).*

Na pág. 14/32, item 5 do PU 0160/1997/015/2007, lemos: *A água utilizada no empreendimento é proveniente do mesmo ponto de captação da utilizada na fábrica de cimento da Lafarge HOLCIM. A captação superficial é feita no ribeirão da Mata, em renovação por meio do Processo nº 01966/2013 na SUPRAM CM.*

*O recurso hídrico é utilizado para aspersão (despoeiramento) na área de lavra e acessos.*

Diante do exposto e do baixo consumo dos recursos hídricos, este item NÃO será marcado no cálculo do G.I.

Valoração fixada: 0,0250

Valoração aplicada: **0,000( X )**

### 2.1.9. Transformação de ambiente lótico em lêntico

Razões para marcação do item: Todo ambiente definido como barramento /açude /represa /lago /ambiente lacustre /barragem / dique, é a transformação de ambiente lótico em lêntico.

Na foto 8.10 abaixo, da pág. 74, EIA, verifica-se a presença de Mergulhão-pequeno (*Tachybaptus dominicus*) nadando, em área lacustre na ADA:



Foto: Augusto Alves

Foto 8.10 – Mergulhão-pequeno (*Tachybaptus dominicus*) registrada em ambiente lacustre artificial na ADA.

Na pág. 77, ao ser mencionado os ambientes aquáticos, lemos: *A riqueza relativamente alta de representantes aquáticos pode estar associada ao período de amostragem e a presença de ambientes lacustres naturais e artificiais na área de estudo. Nota-se claramente a importância da região como refúgio para a avifauna, principalmente no período reprodutivo quando utilizam os afloramentos rochosos como proteção para a nidificação (Sick, 1997; ).*

Outra demonstração de transformação de ambiente lótico em lântico é quando temos mencionado o “Sistema de Drenagem e Controle das Águas Pluviais”: *As águas pluviais que incidem sobre a área da Mina Palmital, por terem o potencial de carrear sedimentos para cursos d’água do seu entorno, são conduzidas para um sistema de contenção e controle. O sistema de controle das águas pluviais é composto de uma bacia de sedimentação, dique filtrante e o vertedouro.*

Diante dos fatos apresentados o item será considerado no cálculo do G.I.

Valoração fixada: 0,0450

Valoração aplicada: **0,0450( X )**

#### **2.1.10. 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.

Como na área da Mina Palmital (argila) não são demonstradas áreas consideradas paisagens notáveis. Este item não será considerado na marcação do Grau de Impacto – GI.

Valoração fixada: 0,0300

Valoração aplicada: **0,0000( X )**

#### **2.1.11. Emissão de gases que contribuem para o efeito estufa**

Razões para a marcação do item: Os estudos ambientais e/ou pareceres da SUPRAM não deixam dúvidas de que as atividades inerentes ao empreendimento promovem a emissão de gases de efeito estufa (GEE), principalmente devido ao uso de caminhões e máquinas pesadas que fazem uso de combustível fóssil. As emissões atmosféricas são inerentes à atividade do empreendimento, nas etapas de transporte e distribuição dos produtos gerados na Mina Palmital.

Na pág. 18/32, do PU 0160/1997/015/2007: **Alteração da qualidade do ar:** *Devido à movimentação de máquinas e veículos para a operação da cava provoca a geração de material particulado e gases de combustão, podendo causar a alteração da qualidade do ar.*

O Programa de Controle de Emissões Atmosféricas, realizado pela equipe de Meio Ambiente, mineração e segurança patrimonial da empresa, tem como objetivo estabelecer ações de controle e gestão dos aspectos ambientais, de modo a minimizar os impactos provenientes da geração de material particulado e de gases de combustão.

Os sistemas de controle da emissão de material particulado: as fontes de emissão atmosférica em áreas com solo exposto são consideradas difusas (poeira fugitiva). Para o controle da geração do material particulado nas vias de acesso não pavimentadas, emprega-se aspersão de água nas fontes geradoras, através de caminhões-pipa de 20.000 l. Sistemas de controle da emissão de gases de combustão: para o controle dessas emissões, deverá ser realizado, conforme procedimento interno definido pela instrução de trabalho PL 29007 Monitoramento de Emissão de Fumaça de Motores a Óleo Diesel, o teste de fumaça negra, com o uso da Escala Ringelmann. (Trechos da pág. 19/32 do PU 0160/1997/015/2007).

Diante do exposto, mesmo com a adoção de medidas preventivas, o item será considerado no G.I.

Valoração fixada: 0,0250

Valoração aplicada: **0,0250 ( X )**

### 2.1.12. Aumento da erodibilidade do solo

Razões para a marcação do item: A compactação do solo, pela movimentação das máquinas nas estradas internas do empreendimento, aumenta a área exposta às intempéries, aumentando a erodibilidade do solo.

Nas páginas 159-160, EIA lemos: *As atividades e as tarefas potencialmente geradoras de impactos ambientais durante a operação da Mina Palmital, assim como os aspectos ambientais a elas associados, são apresentadas no Quadro 10.1 a seguir.*

**QUADRO 10.1 - CARACTERIZAÇÃO DAS ATIVIDADES GERADORAS DE IMPACTOS AMBIENTAIS**

FASE DE OPERAÇÃO		
ATIVIDADE	TAREFA	ASPECTO AMBIENTAL
Serviços de extração	Extração de Argila	Exposição e movimentação de solos
		Emissões atmosféricas
		Geração de ruído
		Efluentes líquidos (sanitário e águas pluviais)
		Arrecadação de impostos
		Empregos

Na pág. 168, EIA, quadro “10.3 SÍNTESE DOS IMPACTOS AMBIENTAIS PROGNOSTICADOS – FASE DE OPERAÇÃO”, verificamos que é mencionado, entre os impactos apresentados na extração de argila, “Desenvolvimento de processos erosivos e carreamento de sedimentos”.

Valoração fixada: 0,0300

Valoração aplicada: **0,0300 ( X )**

### 2.1.13. Emissão de sons e ruídos residuais

Razões para a marcação do item: Os estudos ambientais demonstram que no empreendimento em análise, são utilizados máquinas e equipamentos que podem ultrapassar níveis laborais em decibéis. Além de afetar a saúde humana, esse tipo de impacto implica na geração de impactos na fauna, podendo causar o seu afugentamento e consequentemente interferência em processos ecológicos, como dispersão de sementes de espécies nativas regionais.

Na operação da mina Palmital, os incômodos potenciais à população são referentes à alteração da qualidade do ar e a geração de ruídos para aqueles bairros do município de Pedro Leopoldo localizados mais próximos, constituintes da AID do empreendimento (pág. 18/32, PU 0160/1997/015/2007).

Diante das evidências expostas este item será marcado no G.I.

Valoração fixada: 0,0100

Valoração aplicada: **0,0100 ( X )**

<b>Tabela de Grau de Impacto - GI</b>				
<b>Índices de Relevância</b>		<b>Valoração Fixada</b>	<b>Valoração Aplicada</b>	<b>Índices de Relevância</b>
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		0,0750	0,0750	X
2. Introdução ou facilitação de espécies alóctones (invasoras)		0,0100	0,010	X
3. Interferência /supressão de vegetação, acarretando fragmentação	Ecosistemas Especialmente protegidos	0,0500	0,0500	X
	Outros Biomas	0,0450	0,0450	X
4. Interferência em cavernas, abrigos ou fenômenos cársticos e sítios paleontológicos		0,0250		
5. Interferência em unidades de conservação de proteção integral, sua zona de amortecimento, observada a legislação aplicável		0,1000		
6. Interferência em áreas prioritárias para a conservação, conforme o Atlas “Biodiversidade em Minas Gerais – Um Atlas para sua Conservação”	Importância Biológica Especial	0,0500		
	Imp. Biol. Extrema	0,0450	0,0450	X
	Imp. Biol. Muito Alta	0,0400		
	Import. Biol. Alta	0,0350		
7. Alteração da qualidade físico-química da água, do solo ou do ar		0,0250	0,0250	X
8. Rebaixamento ou soerguimento de aquíferos ou águas superficiais		0,0250		
9. Transformação de ambiente lótico em lântico		0,0450	0,0450	X

10. Interferência em paisagens notáveis	0,0300		
11. Emissão de gases que contribuem para o efeito estufa	0,0250	0,0250	X
12. Aumento da erodibilidade do solo	0,030	0,030	X
13. Emissão de sons e ruídos residuais	0,010	0,010	X
<i>Somatório Relevância (FR)</i>	0,665	<b>0,360</b>	
<b>INDICADORES AMBIENTAIS</b>			
<b>Índice de temporalidade (vida útil do empreendimento)</b>			
<u>Razões para a marcação do item</u>			
Os impactos ambientais tendem a ocorrer por prazo superior à vida útil de qualquer empreendimento. Para a área afetada pela Mina Palmital, pode ser definida como <b>Índice de Temporalidade = 4 (mais que 30 anos)</b> , por se tratar de um empreendimento de mineração, a extração pode demorar muitos anos em sua utilização.			
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	X
<b>Total Índice de Temporalidade (FT)</b>	<b>0,3000</b>		<b>0,1000</b>
<b>Índice de Abrangência</b>			
<u>Razões para a marcação do item</u>			
Os produtos gerados neste empreendimento processados na fábrica de cimento da própria empresa e distribuídos para fora da ADA. Com certeza terá a produção escoando também por todo o território nacional.			
Área de Interferência Direta do empreendimento	0,0300		
Área de Interferência Indireta do empreendimento	0,0500	0,0500	X
<b>Total Índice de Abrangência (FA)</b>	<b>0,0800</b>		<b>0,0500</b>
<b>Somatório FR+(FT+FA) = Valor do GI apurado (0,360 + 0,100+ 0,050)</b>			<b>0,510%</b>
<b>Valor do GI a ser utilizado no cálculo da compensação</b>			<b>0,500%</b>

### 1.3 RESERVA LEGAL

O empreendimento não é de natureza agrossilvopastoril, não podendo, portanto, fazer 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.”

O empreendimento se insere no imóvel denominado Vargem Alegre, em área localizada na zona urbana do município de Pedro Leopoldo/MG. O imóvel encontra-se registrado sob a primeira gleba descrita na abertura da matrícula 13.499 do Cartório de Registro de Imóveis da Comarca de Pedro Leopoldo e inscrito sob o CAR nº MG-3149309-DE85377FAE3648C4AB50AD312B86F590.

Consta da matrícula a averbação do Termo de Responsabilidade de Florestas datado de 25/06/2002, referente à área preservada de 86,8 hectares. Consta, ainda, a averbação do Termo de Responsabilidade de Florestas datado de 18/07/2007, referente a área preservada de 16,1905 hectares - dividida entre as Glebas 9 (3,8027 hectares) e 10 (12,3878 hectares) – que constitui as reservas legais dos imóveis: Reg. 10641, livro 3-K, fls. 79 e Matr. 1022 (atual matr. 27497); Reg. 5042, 5045 livro 3F, 11617, 11618, 11626, 11763, livro 3L (atual matr. 27498) e matr. 10365.

Consta, ainda, a averbação da RPPN Fazenda Campinho com área de 43 hectares, localizada na gleba mais ao norte; e a averbação da RPPN Vargem Alegre com área de 9,6 hectares, localizada na gleba mais ao sul; [...].

## 2. APLICAÇÃO DO RECURSO

### 2.1 Valor da Compensação ambiental

O empreendimento iniciou suas atividades ANTES de 2000, conforme “Declaração - Data de Implantação do Empreendimento” (item 10 do doc. SEI 55514336) assinada por Erika Machado Pereira em 28/10/2022, ou seja, antes da Lei Federal 9.985/2000.

Atendendo ao dispositivo legal – Decreto nº 45.629/11, art. 11, inciso I:

*I - para os empreendimentos implantados antes da publicação da Lei Federal nº 9.985, de 2000: será utilizado o valor contábil líquido, excluídas as reavaliações, ou na falta deste, o valor de investimento apresentado pelo representante legal do empreendimento;*

Apesar de ter iniciado as atividades antes da Lei Federal 9.985/2000, o empreendedor justifica o não envio do VCL através de “Declaração de Valor Contábil Líquido” (item 15 do doc. SEI 55514336), onde o Sr. Djalma de Sales Neto, responsável pelo empreendimento “Mina Palmital (Argila)” informa, “*para fins de apuração da compensação não foi possível apresentar o VCL pela ausência de informações detalhadas sobre os custos de implantação do empreendimento, o que impediram o cálculo. No entanto, o VR foi calculado para estabelecer o valor a ser destinado para compensação sem prejuízos*”.

O empreendedor apresentou, portanto, “Planilha VR – Planilha 22 Mineração/Argila”, apensada ao processo como Doc. SEI 80877010, devidamente assinada e datada de **28 de outubro de 2022**. O valor de **VR apresentado é de R\$ 14.390.119,44** (quatorze milhões, trezentos noventa mil, cento e dezenove reais e quarenta e quatro centavos).

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 foi apurado considerando o Valor de Referência (VR ou VCL) do empreendimento informado pelo empreendedor e o Grau de Impacto (GI).

Valor de Referência do empreendimento = <b>VR</b> (out/2022) <sup>1</sup>	R\$ 14.390.119,44
Valor de Referência Atualizado c/ tx. TJMG <sup>1</sup>	R\$ 15.154.526,90

Valor do GI a ser utilizado no cálculo da compensação	<b>0,500%</b>
Valor da Compensação Ambiental (GI x VRA) – (ref. à jan/2024)	<b>R\$ 75.772,63</b>
1 – Houve atualização monetária do valor do VR, conforme TJMG, no período de 10/2022 a jan/2024 = 1,0531203	

Ressaltamos que a Declaração do Valor Contábil Líquido (VR) apresentado é um documento autodeclaratório elaborado pelo empreendedor, sendo de sua total responsabilidade.

Para a elaboração do presente parecer, apenas verificamos se a Declaração de VR referente aos investimentos (R\$) estava adequadamente preenchida. Na elaboração deste parecer técnico não houve participação de Analistas ou Gestores Ambientais com formação acadêmica ou profissional legalmente habilitado em contabilidade. Assim, o escopo do presente parecer técnico não inclui a apuração ou validação contábil ou financeira dos valores (R\$) constantes na Declaração apresentada pelo empreendedor. O VR foi extraído da Declaração e posteriormente utilizado para a obtenção da compensação ambiental.

## 2.2 Unidades de Conservação Afetadas

O empreendimento LAFARGEHOLCIM BRASIL S.A. MINA PALMITAL (ARGILA), não afeta zona de amortecimento, nem unidades de conservação de proteção integral, conforme consta no “Mapa Empreendimento e Unidades de Conservação”.

Conforme já mencionado no item 1.2.5 deste parecer: Na pág. 6/32, PU 0160/1997/015/2007, lemos: *Segundo o empreendedor, a RPPN Fazenda Vargem Alegre, criada pela Portaria IEF nº 104/2000 para uso sustentável, está inserida dentro dos limites da propriedade do empreendimento, a mina Palmital está parcialmente localizada em Área de Proteção Especial (APE) Estadual Bacia Hidrográfica do Ribeirão do Urubu, criada pelo Decreto 21280/1981 [...].*

Temos, portanto, uma RPPN diretamente afetada, ou seja, a RPPN Fazenda Vargem Alegre.

Segundo quadro 6.6 - UNIDADES DE CONSERVAÇÃO LEVANTADAS PARA A REGIÃO DA MINA PALMITAL (pág. 60/171, RCA), a RPPN Fazenda Vargem Grande encontra-se a 106,87 m de distância da ADA.

Já na “Declaração de Existência de Unidades de Conservação – UC’s (doc. SEI 80877006) vemos, declarado, que “(X) Não está localizado num raio de até 3 km de Unidades de Conservação Federal, Estadual ou Municipal”.

## 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\$ 75.772,6345**) e do fato da afetação em unidades de conservação de uso sustentável (RPPN Fazenda Vargem Alegre), vamos nos ater aos critérios de números 01 e 03:

*As UC afetadas somente farão jus ao recebimento de recursos da compensação ambiental caso atendam os seguintes critérios (POA 2023):*

1. Estejam inscritas no CNUC, nos termos consignados no Art. 11, § 1º, da Resolução CONAMA nº 371/2006; [...]

3. Nos casos de UC pertencentes às categorias de **RPPN e Área de proteção Ambiental - APA**, as mesmas somente serão consideradas afetadas quando abrigarem o empreendimento, total ou parcialmente, em seu interior ou fizerem limite com o empreendimento, respeitados os critérios de análise técnica; (ver mapa item 1.2.5)

Analisando as informações inseridas no site do CNUC (Cadastro Nacional de Unidades de Conservação) (<https://cnucc.mma.gov.br/powerbi>) sobre a RPPN Fazenda Vargem Alegre, verificou-se que esta UC não está inscrita nesta plataforma, não atendendo, portanto, ao critério de número 01 exposto acima.

Desta forma, esta unidade de conservação “RPPN Fazenda Vargem Alegre” não poderá ser contemplada com recursos da compensação ambiental analisada neste processo.

Diante dos fatos acima, buscamos outro critério para a destinação de recursos às Unidades de Conservação Afetadas, conforme POA 2023.

Após análise de todos os critérios do POA 2023, adotamos o critério número 10, ou seja:

**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 no POA 2023 passamos a nos ater no critério de número 10, bem como as demais diretrizes do POA/2023. Diante dos fatos, este parecer faz a seguinte recomendação para a destinação dos recursos:

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

Distribuição conforme POA 2023	
100% para rubrica referente à Regularização Fundiária	<b>R\$ 75.772,63</b>
100% Valor da Compensação Ambiental (CA)	<b>R\$ 75.772,63</b>

### 3. CONTROLE PROCESSUAL

Trata-se de processo de compensação ambiental formalizado pelo Sistema Eletrônico de Informações - SEI - Processo SEI Nº 2100.01.0049624/2022-22 - 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 minerária 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 013/2022 (LOC), que visa o cumprimento da condicionante nº 01, definida no parecer único de licenciamento ambiental nº 03/2022 (55514332), devidamente aprovada pelo Superintendente Regional de Regularização Ambiental Central Meroplítana, 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 unidade de conservação RPPN Fazenda Vargem Alegre. Entretanto, para que esta unidade possa ser beneficiada pelos recursos da compensação ambiental, é necessário que esteja devidamente inscrita no CNUC. Após uma análise das informações disponíveis no CNUC, constatou-se que a respectiva unidade de conservação não está cadastrada. Portanto, devido a essa falta de registro, ela não poderá ser contemplada com os recursos da compensação ambiental

O empreendimento foi implantado antes 19 de julho de 2000, conforme declaração acostada aos autos (80877005) Dessa forma, conforme inciso I, 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:*

*(...)*

*I - para os empreendimentos implantados antes da publicação da Lei Federal nº 9.985, de 2000: será utilizado o valor contábil líquido, excluídas as reavaliações, ou na falta deste, o valor de investimento*

*apresentado pelo representante legal do empreendimento;*

O empreendedor apresentou à GCARF/IEF a “Planilha 11 de Valor de Referência”, preenchida, datada e assinada por profissional legalmente habilitado, acompanhada da Anotação de Responsabilidade Técnica - ART, em conformidade com o art. 11, §1º do Decreto Estadual 45.175/2009 alterado pelo Decreto Estadual nº 45.629/2011.

A não apresentação do VCL foi justificada no doc. SEI 80877009. A justificativa baseia-se na legislação que permite utilizar o valor de investimento fornecido pelo representante legal do empreendimento, além de orientação contida no site do IEF.

Por fim, 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.

#### **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, 30 de janeiro 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 30/01/2024, às 14:01, 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 01/02/2024, às 15:47, 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 01/02/2024, às 16:07, 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](http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **80952975** e o código CRC **35D8F847**.