

PARECER ÚNICO DE COMPENSAÇÃO AMBIENTAL Nº 099/2020
Gerência de Compensação Ambiental e Regularização Fundiária/DIUC

1 – DADOS DO EMPREENDIMENTO

Empreendedor	MINERAÇÃO USIMINAS S.A. (MUSA)
CNPJ	12.056.613/0001-20
Empreendimento	Pilha de Estéril PDE OESTE - MINA OESTE
Localização	Distrito Povoado de Samambaia Zona Rural de Itatiaiuçu - MG.
Nº do Processo COPAM	00066/1984/050/2015
Código – Atividade (DN COPAM 217/17)	A-05-04-7 Pilhas de rejeito/estéril – Minério de Ferro
Classe	4 (fl. 35)
Fase de licenciamento da condicionante de compensação ambiental	LP+LI+LO (LAC 1)
Nº da condicionante de compensação ambiental	13 (verso fl. 54)
Nº da Licença	LP+LI+LO Nº 052/2018 (fl. 34)
Validade da Licença	10 anos, venc.: 14/06/2028
Estudo Ambiental	EIA/RIMA/PCA
Valor de Referência do Empreendimento - VR (Datado de 10/08/2018)	R\$ 4.373.313,06
Valor de Referência do Empreendimento Atualizado - VR ¹	R\$ 4.690.203,76
Grau de Impacto - GI apurado	0,4750%
Valor da Compensação Ambiental	R\$ 22.278,46

¹ Fator de Atualização Monetária Baseado na Variação de ORTN/OTN/BTN/TR/IPC-R/INPC de agosto de 2018 a outubro de 2020; Taxa: 1,0724601 ; Fonte: TJ/MG.

2 – ANÁLISE TÉCNICA

2.1- Introdução

O empreendimento em análise, MINERAÇÃO USIMINAS S.A., PDE OESTE, MINA OESTE, denominada MUSA, localiza-se na zona rural do município de Itatiaiuçu/MG, em Distrito Povoado de Samambaia. Encontra-se na bacia hidrográfica do Rio São Francisco; sendo bacia Estadual dos Rios Pará e Paraopeba, UPGRH SF2 e SF3, sub bacia do Córrego Samambaia.

Conforme processo de licenciamento COPAM 00066/1984/050/2015, analisado pela SUPRAM CM- Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Central Metropolitana, em face do significativo impacto ambiental o empreendimento recebeu **condicionante de compensação ambiental nº 13**, prevista na Lei 9.985/2000 (pág. 38, PA COPAM nº 00105/1998/006/2006).

A compensação ambiental do empreendimento em análise refere-se ao pedido de Licença Prévia concomitante com Licença de Instalação e Operação – **LP+LI+LO (LAC 1)** (fl. 34 do PA SIAM nº 00066/1984/050/2015) para ampliação da Pilha de Estéril (PDE) denominada PDE Oeste, localizada na propriedade da MUSA.

A ampliação da pilha visa dar continuidade à disposição de estéril gerado no processo de exploração de minério de ferro na Mina Oeste.

Conforme citado no PU Nº 0354736/2018 (fl. 35/62v. do PA) a atividade desenvolvida neste empreendimento conforme a Deliberação Normativa nº 74/2004 é: **A-05-04-7: Pilhas de Rejeito/Estéril – Minério de Ferro.**

O empreendimento é classificado como **CLASSE 04**, pela **Deliberação Normativa COPAM nº 217/17**, considerando a atividade de maior classe existente no mesmo.

Em “Declaração Data Implantação do Empreendimento” verifica-se que a PDE Oeste – Mina Oeste, foi implantada após 19/06/2000, ou seja, após Lei do SNUC, e atendendo a legislação vigente o empreendedor apresentou como valor de referência para cálculo da compensação ambiental a planilha 21 (fl. 68 ,PA), onde se lê que o **VR** é de **R\$ 4.373.313,06**.

Nesta planilha 21, alguns valores não foram apresentados, mas as justificativas atendem aos objetivos pretendidos no licenciamento em questão, ou seja, a ampliação da PDE Oeste.

O empreendimento MINERAÇÃO USIMINAS S.A. – MINA OESTE, PDE OESTE foi considerado de significativo impacto ambiental, havendo assim a obrigatoriedade de se realizar a compensação ambiental para atendimento ao art. 36 da Lei Federal nº 9.985/2000 – Lei do SNUC. Diante das análises dos estudos ambientais apresentados

(EIA/RIMA; PCA) e as informações prestadas no PU Nº 0354736/2018 (SIAM) foi estabelecido a condicionante nº 13, verso da fl. 60 do PA em questão.

Dessa forma, a presente análise técnica tem o objetivo de subsidiar a Câmara Técnica Especializada de Proteção à Biodiversidade e de Áreas Protegidas - CPB do Conselho Estadual de Política Ambiental – COPAM, na fixação do valor da Compensação Ambiental e da forma de aplicação do recurso, nos termos da legislação vigente.

2.2 Caracterização da área de Influência

Poligonais em arquivo digital das áreas de influência do empreendimento em relação aos meios físico e biótico e antrópico foram devidamente apresentadas.

A área de influência do empreendimento é definida pelos estudos ambientais de acordo com a relação de causalidade (direta ou indireta) entre o empreendimento e os impactos previstos, ou seja, se os impactos previstos para uma determinada área são diretos ou indiretos.

Área diretamente afetada (ADA): *“Na Área Diretamente Afetada (ADA) ocorrerão os impactos diretos e efetivos decorrentes da atividade de ampliação da PDE Oeste, constituída integralmente pela porção territorial destinada à disposição de estéril e à instalação de estruturas auxiliares (vias de acesso, sistemas de drenagem pluvial, etc)”.*

“A PDE Oeste, estrutura já existente e em operação licenciada na Mina Oeste, ocupa atualmente uma área de cerca de 24 ha. A ampliação da pilha de estéril pretendida, objeto dos estudos ambientais, abrange uma área adjacente de cerca de 65,87 ha, ocupada por cerrado arbustivo, cobertura herbácea com árvores isoladas, eucaliptos e espaços alterados pela atividade minerária”.

“A ampliação destinada à disposição de estéril irá ocupar basicamente a faixa entre a PDE Oeste (existente) e a Barragem SOMISA, além de ocupar área de topo da vertente situada ao lado da estrada interna da Mina Oeste, defronte ao condomínio Quintas da Boa Vista. A Área Diretamente Afetada

(ADA) definida para o empreendimento em licenciamento considera ainda uma área de entorno da ampliação da PDE Oeste, destinada à movimentação de máquinas e implantação das estruturas de drenagem pluvial, totalizando uma extensão de 93,58 ha, conforme indicada na FIGURA 4.2.1” (pág. 135, EIA).

“A ADA do empreendimento está inserida exclusivamente nos limites do município de Itatiaiuçu, no seu extremo norte, portanto, situado na face sul do maciço da Serra Azul” (pág. 136, EIA).

Área de influência direta (AID): *“A definição da Área de Influência Direta (AID) do Projeto Ampliação PDE Oeste é coincidente para os meios físico e biótico, compreendendo basicamente a borda sul da Serra Azul: as cabeceiras da sub-bacia hidrográfica do córrego Samambaia, até a jusante da Barragem Samambaia Zero e Dique Oeste (estruturas de contenção de sedimentos associadas à pilha de estéril); e da sub-bacia hidrográfica do córrego Pé da Serra (FIGURA 4.3.1). Na AID do empreendimento, a abrangência dos impactos incide diretamente, seja como*

impacto de primeira ordem (direto) ou de segunda ordem (indireto), sobre os recursos ambientais”.

“A AID do meio socioeconômico contempla os assentamentos humanos situados no entorno da PDE Oeste, abrangendo a comunidade Ponta da Serra, a oeste, o condomínio Quintas da Boa Vista, ao sul, e a fábrica de explosivos Orica, a leste” (pág. 140, EIA).

Área de influência indireta (AII): “A definição da Área de Influência Direta (AID) e Área de Influência Indireta (AII) do Projeto Ampliação PDE Oeste é coincidente para os meios físico e biótico” (pág. 45, RIMA).

Conforme demonstrado no quadro da pág. 46 do RIMA: *“Para a delimitação da AII do Projeto Ampliação da PDE Oeste do meio físico foi considerado o potencial de alteração da qualidade do ar e das águas e de alteração da paisagem em função das atividades de disposição de estéril. Para o meio biótico foi avaliado a dispersão da fauna ainda existente nas áreas de remanescentes florestais e espaços nativos localizados nas sub-bacias dos córregos Pé da Serra, Samambaia e Estiva, na borda sul da Serra Azul. Desta forma, a AII abrange os limites da sub-bacias do córrego Samambaia e do seu tributário córrego Estiva e do córrego Pé de Serra[...]”.*

2.3 Impactos ambientais

Considerando que o objetivo primordial da Gerência de Compensação Ambiental do IEF é aferir o Grau de Impacto (G.I.) relacionado ao empreendimento, utilizou-se para tanto da tabela de GI, instituída pelo Decreto 45.175/2009.

2.3.1 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

Na pág. 352, EIA, é listada a espécie de passeriforme *Urubitinga coronata* (águia cinzenta) como presente na área de estudo, e que aparece listada na Portaria MMA N° 443, na categoria de “em perigo” (EN).

Entre os mamíferos avistados na área de estudo temos *Puma concolor* (onça-parda), *Chrysocyon brachyurus* (Lobo-guará), ambos classificados como vulneráveis (VU), segundo a Portaria MMA N° 444 (pág. 437, EIA).

HAVENDO a presença de espécies ameaçadas de extinção e vulneráveis na área de influência do empreendimento este item **SERÁ CONSIDERADO** para aferição do GI.

2.3.2 Introdução ou facilitação de espécies alóctones (invasoras)

Na pág. 38 do RIMA, quando menciona a "proteção superficial" lê-se que *"Os taludes do maciço da pilha de estéril serão revegetados através de hidrossemeadura e aplicação de biomanta. Neste processo, as sementes de gramíneas, leguminosas ou outros vegetais, misturadas com água e nutrientes, são lançadas sobre o talude para obter resultados em curto espaço de tempo".*

Tendo em vista o exposto, conclui-se que existem elementos concretos que subsidiem a marcação do item Introdução ou facilitação de espécies alóctones (invasoras) e, portanto, o item **SERÁ CONSIDERADO** na aferição do grau de impacto (GI).

2.3.3 Interferência /supressão de vegetação, acarretando fragmentação

Conforme o texto retirado da pág. 136, EIA, pode-se perceber que haverá supressão de vegetação e conseqüente fragmentação da vegetação existente: *“Tendo em vista esta situação de descaracterização das condições naturais da ADA da PDE Oeste, com uma ampla alteração da cobertura vegetal nativa, a área em que haverá supressão da vegetação ocupa cerca de 34 ha, que representa uma porção de 36,5% da ADA do empreendimento [...]”. “Não obstante esta realidade de mitigação dos impactos, haverá efetiva intervenção ambiental na área destinada a ampliação da PDE Oeste, em função da necessidade de fornecer condições adequadas de estabilidade geotécnica para a estrutura projetada da pilha de estéril”*.

O empreendimento fragmenta a vegetação nativa de Mata Atlântica, bioma onde o mesmo se encontra como constata-se no mapa 02. Já no mapa 01 (inventário florestal) percebe-se que a vegetação a ser suprimida está classificada como vegetação de campo.

Diante do exposto, o mesmo **SERÁ CONSIDERADO** na aferição do Grau de Impacto (GI).

2.3.4 Interferência em cavernas, abrigos ou fenômenos cársticos e sítios paleontológicos

Conforme pode ser observado no mapa 03, elaborado com os dados do Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Cavernas (CECAV, 2012), a área compreendida pela ADA e AID estão aproximadamente 50% inseridas em área com potencial de ocorrência de cavidades MUITO ALTA, e os outros 50% em área com potencial de ocorrência de cavidades MÉDIA.

Ao analisar no mapa 03, as cavernas cadastradas na CECAV/ICMBio não se verifica a presença de nenhuma cavidade na ADA referente ao licenciamento em questão, ou seja, na área de ampliação da PDE Oeste.

Mesmo com potencialidade MUITO ALTA de ocorrência de cavernas, não havendo a presença destes fenômenos cársticos na ADA, é suficiente para não marcarmos este item.

Portanto o mesmo **NÃO SERÁ CONSIDERADO** na aferição do G.I.

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

No mapa 04 pode-se perceber que com a ampliação da pilha de estéril Oeste (PDE Oeste), a ADA, AID e AII, não estarão inseridas em Área de Proteção Ambiental Integral ou de uso sustentável.

A AII está alinhada, mas não inserida, à APA Municipal Igarapé e Rio Manso, mas a ADA dista o suficiente para não impactar diretamente estas unidades de conservação. Diante do exposto o item **NÃO SERÁ CONSIDERADO** na aferição do G.I.

2.3.6 Interferência em áreas prioritárias para a conservação, conforme 'Biodiversidade em Minas Gerais – Um Atlas para sua Conservação'

Segundo Frankel et al. (1995), a conservação da biodiversidade deve ser o foco das atenções para o futuro, com base na importância de estudos para se conservar os genes, os indivíduos, as espécies, as comunidades e os biomas, considerando as premissas da conservação in situ e de populações mínimas viáveis.²

Conforme pode ser verificado no Mapa 05, o empreendimento "ampliação da pilha de estéril Oeste (PDE Oeste)" está localizado em área que **não exerce interferência** em áreas consideradas prioritárias para a conservação. As informações utilizadas na confecção deste mapa são da Fundação Biodiversitas.

Diante do exposto, este item **NÃO SERÁ CONSIDERADO** na aferição do G.I.

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

"A ampliação e operação da PDE Oeste também apresenta potencial de alteração da qualidade do ar, seja pelo processo de preparação do terreno (fase de instalação) ou pela disposição do material estéril (fase de operação). Em ambas etapas, também poderá ocorrer o arraste eólico do solo e/ou material estéril expostos. Os principais aspectos ambientais identificados no empreendimento que irão ocasionar impactos de alteração da qualidade do ar são a emissão de material particulado, provenientes de fontes móveis, difusas e de suspensão e/ou arraste eólico, e a emissão de gases de combustão, provenientes de fontes móveis (veículos e equipamentos)" (pág. 141, EIA).

Quanto a alteração da qualidade dos recursos hídricos, apresentamos o trecho da pág. 141, do EIA, onde é mencionado: *"É importante destacar que as drenagens naturais do maciço montanhoso da Serra Azul, em seu extremo oeste, que vertem para o sul em direção ao córrego Samambaia, já são afetadas pelas atividades de extração mineral e operação das estruturas auxiliares das Minas Oeste e Central da Mineração Usiminas (pilhas de estéril, barragens de rejeito, instalações de beneficiamento mineral, unidades administrativas, estradas, etc.)"*.

A intensificação das atividades, como consequência da ampliação da PDE Oeste, contribuirá para intensificar o processo descrito acima. Assim, o referido item **SERÁ CONSIDERADO** na aferição do G.I.

2.3.8 Rebaixamento ou soerguimento de aquíferos ou águas superficiais

É mencionado no texto da página 141 do corpo do EIA apresentado pelo empreendedor que, *“ A definição da AID referente aos componentes do meio físico, configurada a partir da delimitação das cabeceiras do córrego Samambaia, até a jusante da Barragem Samambaia Zero e do Dique Oeste, e do córrego Pé da Serra, até a confluência com o ribeirão dos Pintos, foi delimitada em função da configuração geométrica do empreendimento estar inserida parcialmente nestas drenagens naturais. Cabe destacar que, não obstante pequena intervenção da expansão da pilha de estéril na sub-bacia do córrego Pé da Serra, todas as águas pluviais incidentes no maciço serão direcionadas parte para o Dique Oeste e parte para a Barragem Samambaia Zero, ambas estruturas na sub-bacia do córrego Samambaia”*.

“Esta drenagem sofrerá influência direta da implantação do empreendimento, apresentando vulnerabilidade ambiental, especialmente quanto à disponibilidade e qualidade da água superficial, devido ao encaminamento da drenagem pluvial da área, com o carregamento de sedimentos, para este curso d’água, bem como pelo potencial de assoreamento a jusante das intervenções locais” (pág. 141, EIA).

Como pode-se perceber, a drenagem necessária com a ampliação da PDE Oeste, será captada por barragens já existentes no empreendimento, mas que, com a ampliação da área de captação, o volume de água será aumentado, provocando o soerguimento das águas superficiais.

A presença de barragem por si só pode causar o soerguimento de águas, quando do acúmulo de águas da chuva. Podem ainda provocar rebaixamento nos referidos represamentos, com o uso dos recursos hídricos mais intensos para a "aspersão nas vias do empreendimento" como forma de mitigar a geração de material particulado.

Diante do exposto o item **SERÁ CONSIDERADO** na avaliação do Grau de Impacto (GI).

2.3.9 Transformação de ambiente lótico em lêntico

Como podemos verificar na citação bibliográfica abaixo:

"A mudança de ambiente lótico para lêntico, tal como ocorre em pequenos barramentos, provoca grandes mudanças no ecossistema local devido às alterações de conectividade, transporte de sedimento e vazão, o que altera diretamente os habitats e a disponibilidade de recursos para os peixes, tais como a comunidade bêntica que serve de alimentos para certos tipos de peixes (Granzotti et al. 2018)³".

"O Projeto Ampliação PDE Oeste prevê o direcionamento da drenagem da porção oeste da pilha para a Barragem Samambaia Zero, que poderá receber, juntamente e de forma eventual, um aporte de sedimentos. Contudo, o volume de sedimentos carregado através da drenagem da pilha será muito reduzido, não comprometendo a vida útil da

barragem" (pág. 37/93, RIMA). Ao ler este texto, reconheço que a Barragem Samambaia Zero não faz parte deste licenciamento, mas reconheço também que a ampliação da PDE Oeste, cujo licenciamento está gerando este processo de compensação ambiental, irá sim utilizar desta barragem para o direcionamento de sua drenagem, ou seja, o impacto continuará ocorrendo em favorecimento da ampliação da PDE Oeste.

Sendo assim, o item **SERÁ CONSIDERADO** na aferição do G.I.

2.3.10 Interferência em paisagens notáveis.

Conforme mencionado no RIMA, pág. 16/93, "Considerando a espacialização do entorno imediato da Mina Oeste, [...]. *Como ponto desfavorável, cabe destacar a proximidade da PDE Oeste com o Condomínio Quintas da Boa Vista, com a possível intensificação das emissões de poeira, ruído e modificação da paisagem, ampliando o impactos ambiental das atividades de disposição de estéril na Mina Oeste*".

A expressão "paisagens notáveis" remete à Lei do SNUC, art. 4º inciso VI e artigos 11 e 12. Art. 4º O SNUC tem os seguintes objetivos: [...]VI - proteger paisagens naturais e pouco alteradas de notável beleza cênica. Nos textos sobre tal conceito vemos expressões variadas como paisagem notável, notável beleza cênica, valor paisagístico, etc.

Se considerarmos os moradores do condomínio "Quintas da Boa Vista", para eles é notório que haverá interferência na "Boa Vista" que eles desfrutam ao escolherem ir morar neste local, ou seja, na paisagem considerada por eles notável.

Portanto, de acordo com os fatos apresentados, considero importante que este item **SEJA CONSIDERADO** na aferição do G.I.

2.3.11 Emissão de gases que contribuem efeito estufa

A presença de máquinas e veículos para movimentação do solo na fase inicial da ampliação da PDE Oeste e dos rejeitos dentro do empreendimento. E ainda os equipamentos e veículos usados para recolhimento dos rejeitos e enchimento das caçambas dos caminhões, são capazes de gerar gases de efeito estufa no local.

Conforme o Ministério do Meio Ambiente, as emissões típicas da combustão de veículos automotores são: Monóxido de carbono (CO), Hidrocarbonetos (NMHC), Aldeídos (RCHO), Óxidos de Nitrogênio (NOx), Material Particulado, Metano (CH4) e Dióxido de Carbono (CO2), sendo os dois últimos gases de efeito estufa expressivos (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. 1º Inventário Nacional de Emissões Atmosféricas por Veículos Automotores Rodoviários. Secretaria de Mudanças Climáticas e Qualidade Ambiental: Brasília, 2011.).

Assim sendo, este parecer considera que o empreendimento em questão contribui para o aumento das emissões de gases de efeito estufa. Portanto, o referido item **SERÁ CONSIDERADO** no Grau de Impacto (G.I).

2.3.12 Aumento da erodibilidade do solo

Conforme mencionado no RIMA, pág. 39/93, "Na fase de operação, o estéril deverá ser disposto em sistema de bancadas e bermas. Na medida que o sistema for avançando, serão implementados sistemas de drenagem conectados aos sistemas de contenção, a fim de se evitar processos erosivos na pilha e o carreamento de sólidos para os cursos d'água locais."

"A PDE Oeste receberá a disposição do estéril gerado na Mina Oeste até que seja finalizada sua vida útil, que corresponde a uma estocagem de aproximadamente 12,96 Mm³ de estéril num período de 2 anos após o início da operação" (pág. 40, RIMA).

"A retirada da cobertura vegetal para conformação do terreno durante a implantação do Projeto de Ampliação da PDE Oeste é a fonte potencial para indução dos processos erosivos e consequente assoreamento dos cursos d'água do entorno" (pág. 84/93, RIMA).

Portanto, serão 2 anos de movimentação das máquinas e caminhões em atividade com a movimentação dos estéreis, promovendo a erosão do solo local nas atividades inerentes a PDE Oeste.

O exposto acima acusa que haverá erosão do solo. Diante das evidências, o item **SERÁ CONSIDERADO** na avaliação do "G.I.

2.3.13 Emissão de sons e ruídos residuais

"A partir das atividades pretendidas, de disposição de estéril na expansão da PDE Oeste, espera-se ainda, com a demanda de movimentação de máquinas, equipamentos e veículos, um incremento nos níveis de emissões sonoras, sobre aquelas já incidentes no local, podendo incorrer em desconforto acústico direto para a população residente nas comunidades de entorno, notadamente para o condomínio Quintas da Boa Vista, inserido na Área de Influência Direta em posição defronte ao empreendimento" (pág. 141, EIA).

Diante do exposto, este item **SERÁ CONSIDERADO** na avaliação do G.I.

2.4 Indicadores Ambientais

2.4.1 Índice de Temporalidade

Segundo o Decreto Estadual 45.175/2009, o Fator de Temporalidade é um critério que permite avaliar a persistência do comprometimento do meio ambiente pelo empreendimento, ou seja, o tempo que os impactos permanecerão no ambiente. O Fator de Temporalidade pode ser classificado como:

Duração	Valoração %
Imediata 0 a 5 anos	0,05
Curta > 5 a 10 anos	0,065

Média >10 a 20 anos	0,085
Longa >20 anos	0,1

Como devemos marcar apenas um item no quesito temporalidade, marca-se aqui **LONGA**. Considera-se que, apesar do processo de deposição dos estéreis da mineração nesta PDE Oeste ter um tempo de duração pré definido (vida útil desta pilha), temos que nos lembrar e considerar aqui, que a pilha permanecerá no local "*ad eterno*", modificando a paisagem local.

2.4.2 Índice de Abrangência

Considerando o uso da mão de obra dos municípios vizinhos no quadro de funcionários do empreendimento;

Considerando ainda que o minério gerado e que resultou na geração de todo o rejeito acumulado na PDE Oeste será transportado para outras regiões/municípios, ou seja, fora da ADA;

Diante das considerações, entende-se que este impacto ultrapassa a área do empreendimento, sendo este item marcado como de **Abrangência Indireta**.

3 - APLICAÇÃO DO RECURSO

3.1 Valor da Compensação ambiental

No preenchimento da planilha do "Valor de Referência", o empreendedor relata que já cumpriu, em outra ocasião, condicionante de compensação ambiental referente ao Processo N° 00066/1984/032/2011, que foi analisado e julgado pelos conselheiros da 45ª R.O.CPB COPAM .

O valor da compensação ambiental do processo em questão (PA SIAM **00066/1984/050/2011 – LP+LI+LO**) foi apurado considerando o Valor de Referência do empreendimento informado pelo empreendedor (datado em 10/08/2018) e o Grau de Impacto – GI (tabela em anexo) calculado, nos termos do Decreto 45.175/09 alterado pelo Decreto 45.629/11:

Cálculo Compensação	Apurações
Valor de referência do empreendimento:	R\$ 4.373.313,06
Valor de referência do empreendimento atualizado:	R\$ 4.690.203,76
Taxa TJMG ¹ :	1,0724601
Valor do GI apurado:	0,4750%
Valor da Compensação Ambiental (GI x VR):	R\$ 22.278,46

A planilha de Valor de Referência (VR) é um documento autodeclaratório elaborado pelo empreendedor, sendo de sua total responsabilidade. Para a elaboração do presente parecer, apenas verificamos se os campos da coluna VALOR TOTAL referente aos investimentos (R\$) estavam ou não preenchidos na planilha VR, sendo que as

justificativas são apresentadas no último caso. Não foi realizada a apuração contábil ou financeira dos valores (R\$) constantes da planilha VR, bem como a checagem das justificativas. Todo VR/VCL é acompanhado de uma certidão de regularidade profissional atualizada.

3.2 Unidades de Conservação Afetadas

Conforme já mencionado anteriormente, o mapa 04 mostra que o empreendimento **NÃO AFETA** nenhuma Unidade de Conservação.

Seguindo o critério de nº 6, estabelecido no item 2.3.1 "*Critérios para a destinação de recursos às Unidades de Conservação Afetadas*", do POA/2020, o valor total da Compensação Ambiental deverá ser distribuído da seguinte forma:

06 - Em caso de inexistência de Unidade(s) de Conservação Afetada(s) Beneficiada(s), o montante total do recurso da compensação ambiental deverá ser distribuído da seguinte forma: 60% (sessenta por cento) para Regularização Fundiária; 30% (trinta por cento) para Plano de Manejo, Bens e Serviços, 5% (cinco por cento) para Estudos para criação de Unidades de Conservação e 5% (cinco por cento) para Desenvolvimento de pesquisas em unidade de conservação e área de amortecimento;

3.3 Recomendação de Aplicação do Recurso

Conforme Item 2.3.1 do POA/2020, critério nº 6 citado acima, teremos:

Distribuição da compensação:	Valor (R\$)
a. Regularização fundiária das UC's de Proteção Integral (60%)	13.367,08
b. Plano de manejo, bens e serviços (30%)	6.683,54
c. Estudos para criação de unidades de conservação (5%)	1.113,92
d. Desenv. pesquisas em Unid. Conser. e área de amortecimento (5%)	1.113,92
Somatório - Valor total da Compensação	22.278,46

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

O presente expediente refere-se ao Processo de Compensação Ambiental, pasta GCA nº 1322, encontra-se devidamente formalizado, estando a documentação juntada em concordância com a Portaria IEF nº 55, de 23 de abril de 2012.

O pedido de compensação ambiental refere-se ao processo de licenciamento ambiental nº 00066/1984/050/2015 LAC1 (LP + LI + LO) - ampliação, que visa o cumprimento da condicionante nº 13 definida no parecer único de licenciamento

ambiental nº 75/2018, 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.

O § 6, do artigo 5º, do Decreto nº 45.175/2009 determina a incidência da compensação ambiental nas ampliações do empreendimento:

§ 6º - No licenciamento de modificações e ampliações de empreendimento em que a compensação ambiental tenha sido anteriormente paga, incidirá nova compensação ambiental, que terá como valor de referência os custos da ampliação ou modificação

De acordo com análise técnica, o empreendimento não afeta a Unidade de Conservação.

O empreendimento foi implantado após 19 de julho de 2000, conforme declaração acostada às fls. 64. Dessa forma, conforme inciso II, art. 11, do Decreto Estadual nº 45.629/2011, que alterou o Decreto 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 GCA/IEF o Valor de Referência, devidamente calculado, preenchido, datado e assinado por profissional legalmente habilitado, acompanhada da Anotação de Responsabilidade Técnica, em conformidade com o art. 11, §1º do Decreto Estadual nº 45.175/2009 alterado pelo Decreto Estadual nº 45.629/2011.

Vale ressaltar que 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/2020.

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 encontra-se 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, 23 de outubro de 2020.

Maria Regina Cintra Ramos
Analista Ambiental
MASP 1.253.009-3

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

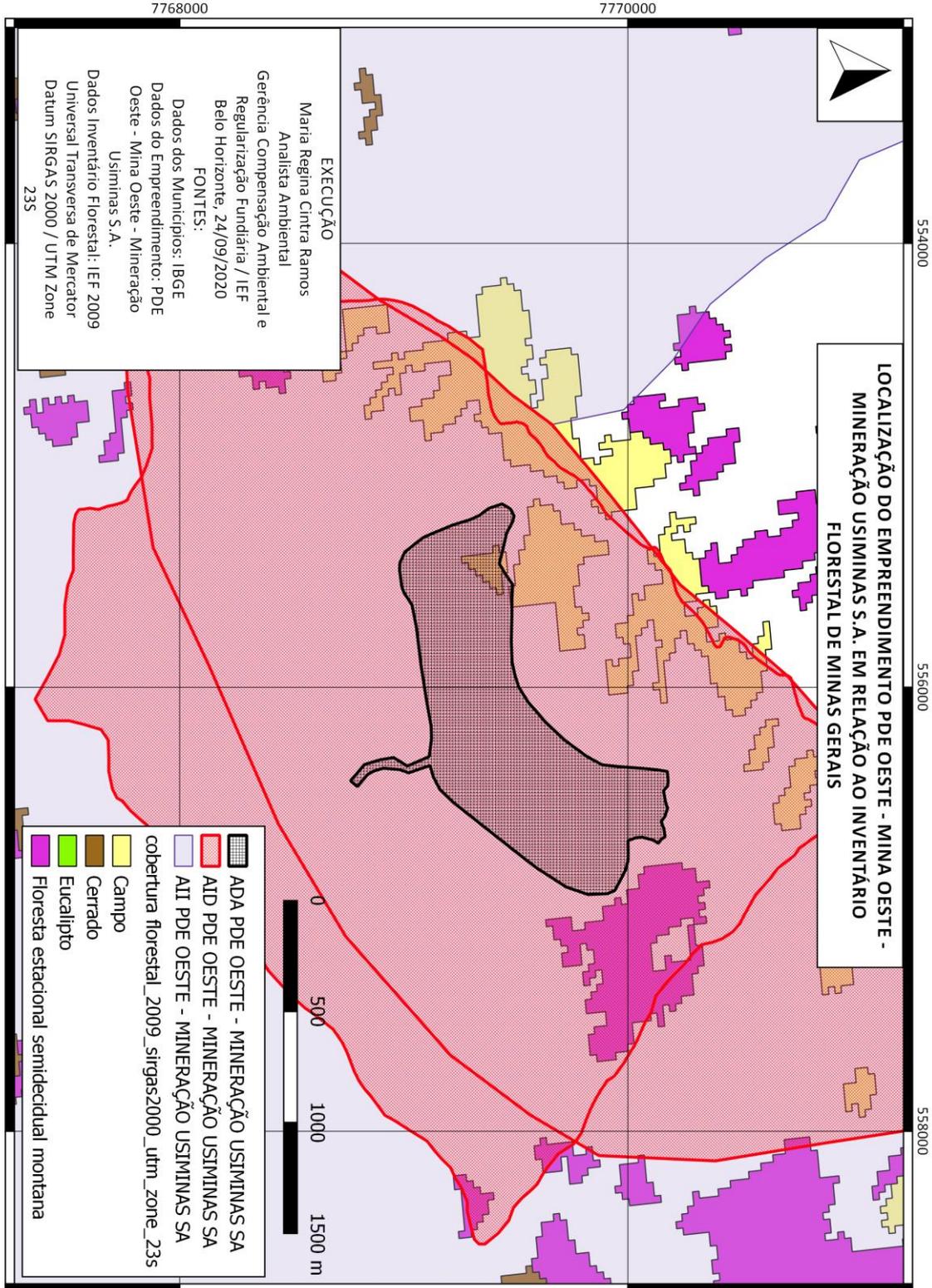
6-REFERÊNCIA

¹- Fator de Atualização Monetária Baseado na Variação de ORTN/OTN/BTN/TR/IPC-R/INPC - de outubro/2017 a abril/2020. Taxa: **1,1643880**; Fonte TJ/MG

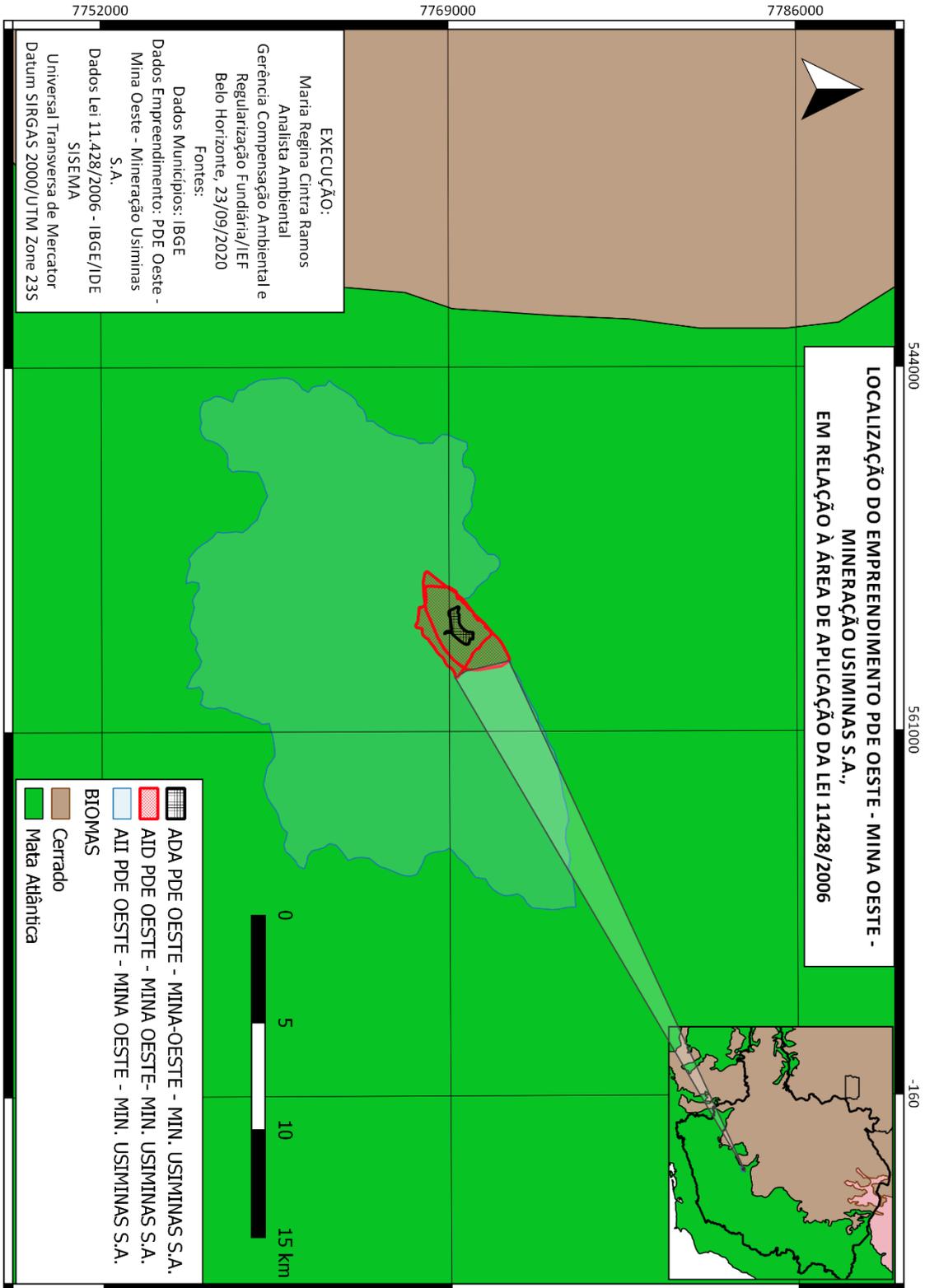
²- FRANKEL, O.H.; BROWN, A.H.D., BURDON, J.J. The conservation of plant biodiversity. Cambridge University Press : Cambridge. 299p. 1995.

³- Granzotti, R.V., Miranda, L.E., Agostinho, A.A. et al. Downstream impacts of dams: shifts in benthic invertivorous fish assemblages. *Aquat Sci* 80, 28 (2018). <https://doi.org/10.1007/s00027-018-0579-y>

MINERAÇÃO USIMINAS S.A.		00066/1984/050/2015		
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.	Ecosistemas especialmente protegidos (Lei 14.309)	0,0500	0,0500	X
	Outros biomas	0,0450		
Interferência em cavernas, abrigos ou fenômenos cársticos e sítios paleontológicos.		0,0250		
Interferência em unidades de conservação de proteção integral, sua zona de amortecimento, observada a legislação aplicável.		0,1000		
Interferência em áreas prioritárias para a conservação, conforme o Atlas "Biodiversidade em Minas Gerais – Um Atlas para sua Conservação".	Importância Biológica Especial	0,0500		
	Importância Biológica Extrema	0,0450		
	Importância Biológica Muito Alta	0,0400		
	Importância Biológica Alta	,0350		
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 de ambiente lótico em lêntico.		0,0450	0,0450	X
Interferência em paisagens notáveis.		0,0300	0,0300	X
Emissão de gases que contribuem para o 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 (FR)		0,6650		0,3250
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 (FT)		0,3000		0,1000
Índice de Abrangência				
Área de Interferência Direta do empreendimento		0,0300		
Área de Interferência Indireta do empreendimento		0,0500	0,0500	X
Total Índice de Abrangência (FA)		0,0800		0,0500
Somatório FR+(FT+FA)			0,4750	
Valor do GI a ser utilizado no cálculo da compensação			0,4750%	
Valor de Referência do Empreendimento		R\$	R\$ 4.373.313,06	
Valor da Compensação Ambiental		R\$	R\$ 23.248,75	



Mapa 01



Mapa 03

