

PARECER ÚNICO DE COMPENSAÇÃO AMBIENTAL
GCA/DIUC Nº 017/2020

1 – DADOS DO EMPREENDIMENTO

Empreendedor / Empreendimento	Irmãos Santos Cavalcanti Serviços e Comércio Ltda.
CNPJ	06.094.474/0001-26
Município	Santa Bárbara - MG
Nº PA COPAM	09034/2017/001/2017
Atividade - Código	Pesquisa Mineral de minerais metálicos com supressão de vegetação nativa secundária pertencente ao bioma Mata Atlântica em estágios Médio e Avançado de regeneração, quando envolver o emprego de Guia de Utilização expedida pelo DNPM - A-07-01-2
Classe	3
Licença Ambiental	LOP Nº 001/2018 Licença concedida pela Superintendente Regional de Meio Ambiente do Leste Mineiro, Gesiane Lima e Silva, em 12 de Setembro de 2018
Condicionante de Compensação Ambiental	18 - Formalizar processo de compensação ambiental a que se refere a Lei Federal n. 9.985/2000, junto ao órgão ambiental competente.
Estudo Ambiental	EIA/RIMA, PCA
Valor de referência do empreendimento (Nov/2018)	R\$ 5.916.985,00
Valor de referência do empreendimento atualizado (Jan/2020)	R\$ 6.175.337,72
Valor do GI apurado:	0,5000 %
Valor da Compensação Ambiental (GI x VR) (Jan/2020)	R\$ 30.876,69

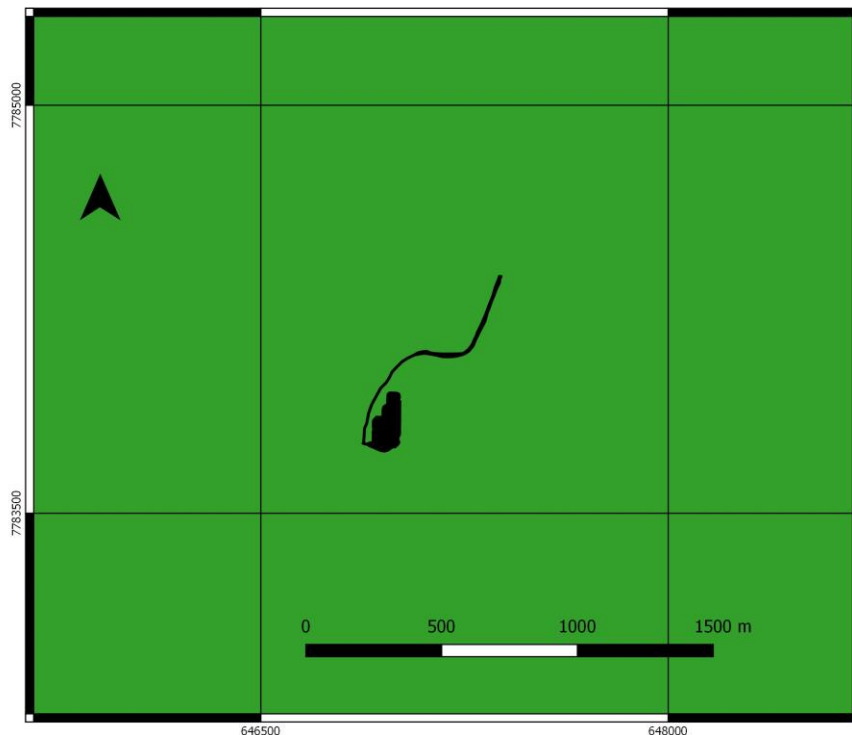
2 – CÁLCULO DO GRAU DE IMPACTO

Tabela de Grau de Impacto - GI			
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. <u>Razões para a marcação do item</u> Espécie identificada na DN COPAM 147/2010: <i>Chrysocyon brachyurus</i> (ver EIA, p. 274, Quadro 31 - Espécies de mamíferos levantadas por registro	0,0750	0,0750	X

primário para a região).			
Introdução ou facilitação de espécies alóctones (invasoras). <u>Razões para a marcação do item</u> - O PRAD apresenta as seguintes informações: <i>“As ferramentas de estabilização são:</i> <input type="checkbox"/> <i>Revegetação dos taludes com gramíneas através de técnicas de plantio mais adequadas para cada caso (telas vegetais biodegradáveis, entre outras); [...]”</i> (p. 175; grifo nosso). <i>“Com relação a recuperação das áreas de lavra, as quais não apresentaram resultados positivos durante os trabalhos de pesquisa, as mesmas serão preparadas para o processo de revegetação por meio de atividades de gradagem e subsolagem, permitindo assim o plantio, através de semeio “a lanço” ou manual de gramínea para a formação de pastagem”</i> (p. 176; grifo nosso). <i>“Sobre as superfícies de terraplenagem das vias de acesso, taludes e bermas, serão feitos plantios de gramíneas por semeadura manual em sulcos rasos, contínuos, paralelos entre si e com espaçamento denso, nos quais será lançada uma mistura de insumos fertilizantes e espécies rústicas (leguminosas e gramíneas)”</i> (p. 177; grifo nosso). - Na adequação do taludes em corte e aterro e recuperação da estabilidade do solo, sabemos que a medida de revegetação tem como objetivo o restabelecimento das condições físicas e visuais da área afetada pela mineração. Sabemos que as gramíneas normalmente utilizadas são, na maioria, exóticas de grande poder germinativo, os chamados coquetéis. - Destaca-se que nas áreas de influência do empreendimento existem áreas de campo, campo rupestre e cerrado, as quais teriam maior vulnerabilidade à invasão (ver mapa abaixo). - Considerando os riscos envolvidos com a introdução de uma espécie exótica, considerando a escassez de políticas públicas referentes ao controle de espécies invasoras no âmbito do Estado de Minas Gerais, considerando a fragilidade do licenciamento em deterctar esse tipo de impacto, considerando as informações supracitadas, esse parecer opina pela marcação do item <i>“Introdução ou facilitação de espécies alóctones (invasoras)”</i> .	0,0100	0,0100	X

Interferência /supressão de vegetação, acarretando fragmentação. <u>Razões para a marcação do item</u> - Empreendimento consta da área de aplicação da Lei Federal Nº 11.428/2006 (Mata Atlântica) (ver mapas abaixo). - Consta do Parecer Único SUPRAM Leste Mineiro nº 0635770/2018 a seguinte informação: <i>"[...], requer o empreendedor:</i> • <i>Supressão de cobertura vegetal nativa, sem destoca, para uso alternativo do solo 2,8538 hectares;</i> <i>A vegetação a ser suprimida pertence ao Bioma Mata Atlântica, vegetação especialmente protegida nos termos da Lei nº 11.428/2006, havendo duas fitofisionomias distintas já caracterizadas anteriormente, a Floresta Estacional Semidecidual em estágio inicial (1,3038ha) e o Campo Rupestre Ferruginoso (1,55ha)".</i> - O Bioma Mata Atlântica é um dos mais ameaçados do mundo, já estando atualmente bastante fragmentado. A grande quantidade de espécies ameaçadas e populações isoladas é um sinal dessa fragmentação. Portanto, qualquer supressão de vegetação nativa aumenta a fragmentação do referido Bioma.	Ecossistemas especialmente protegidos	0,0500	0,0500	X
	Outros biomas	0,0450		

EMPREENDIMENTO E POLIGONO DE APLICAÇÃO DA LEI FEDERAL N° 11.428/2006



Legenda

- ADA
- Mata Atlântica (Lei Federal N° 11.428/2006)

Fonte:

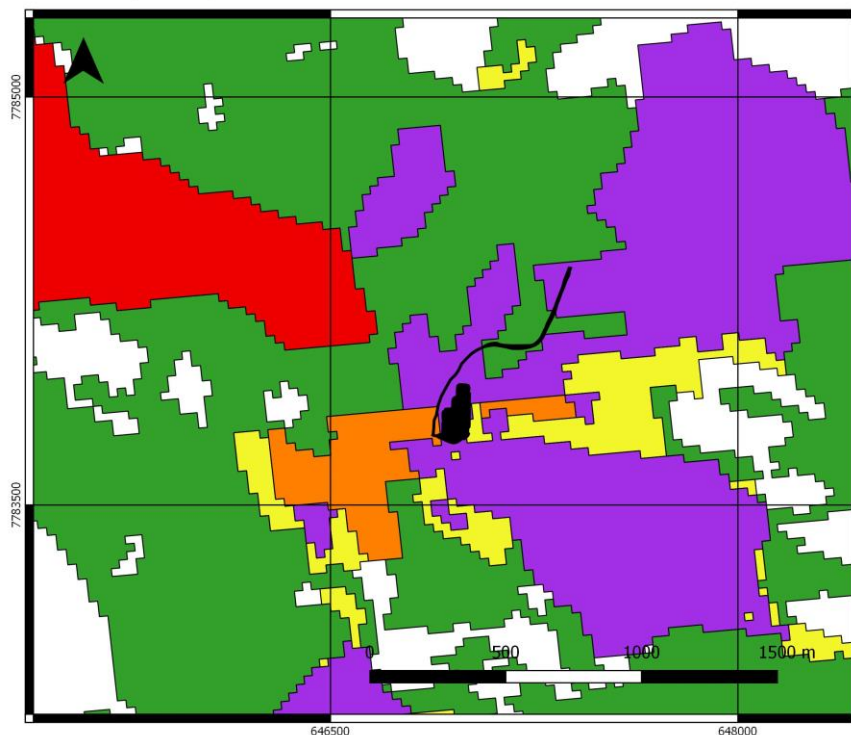
ADA - Empreendedor (fl. 116 da pasta GCA/IEF N° 1338).
Mata Atlântica (Lei Federal N° 11.428/2006) - IBGE (extraído do IDE/Sisema).

Sistema de Projeção UTM 23 S
SIRGAS 2000

Thiago M. D. Pereira
Gerência de Compensação
Ambiental/IEF

Belo Horizonte, 16 de janeiro de
2020

INVENTÁRIO FLORESTAL



Legenda

- ADA
- Cobertura florestal (2009)
- Floresta estacional semidecidual montana
- Cerrado
- Campo rupestre
- Campo
- Eucalipto

Fonte:

ADA - Empreendedor (fl. 116 da pasta GCA/IEF N° 1338).
Inventário Florestal - IEF (extraído do IDE/Sisema).

Sistema de Projeção UTM 23 S
SIRGAS 2000

Thiago M. D. Pereira
Gerência de Compensação Ambiental/IEF

Belo Horizonte, 16 de janeiro de 2020

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

0,0250

0,0250

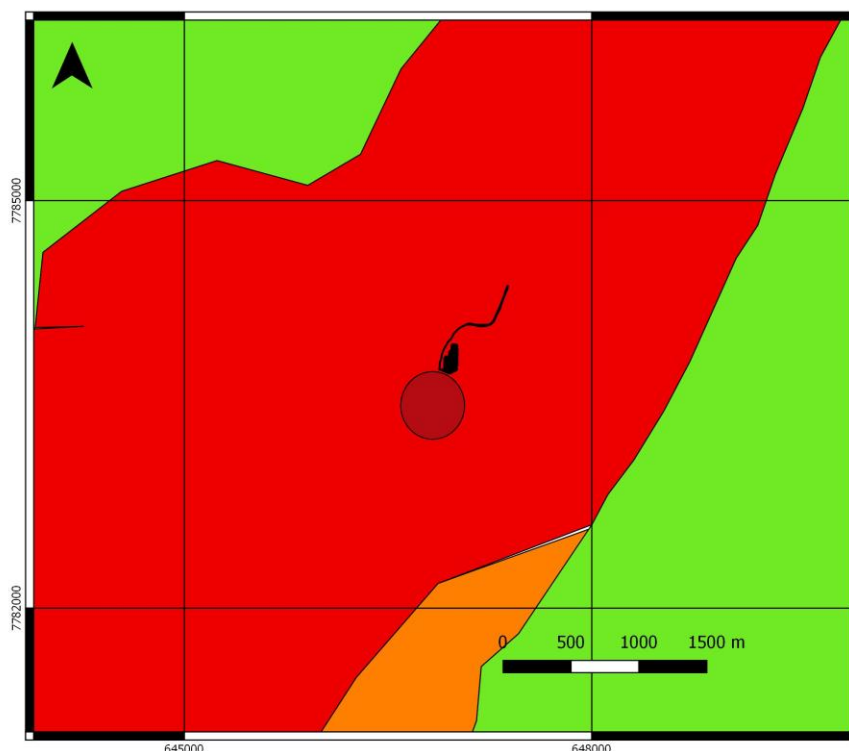
X

Razões para a marcação do item

- Empreendimento localiza-se em área com potencialidade de ocorrência de cavidades muito alto e próximo de cavidade identificada (ver mapa).
- Dessa forma, mesmo que não ocorram impactos diretos, existe um alto potencial para a ocorrência de impactos indiretos, por exemplo, a alteração das condições ambientais para organismos troglótenos, com consequências para as demais espécies cavernícolas, ou consequências de partículas suspensas no ar em comunidades de plantas dos habitats locais.
- O Parecer Único SUPRAM Leste Mineiro N° 0635770/2018, página 26, apresenta a seguinte informação: "O transecto foi realizado na área do projeto (ADA) e no seu entorno, este considerado o buffer de 250m de raio em poligonal convexa, visando a avaliação do potencial espeleológico e uma breve caracterização das cavidades naturais inventariadas, [...]. Os trabalhos de prospecção, conforme representado acima, resultaram num total de 117 pontos de controle em cerca de 120 km de

transecto, sendo apresentadas 03 feições cársticas, denominadas como reentrâncias, e 05 cavidades naturais subterrâneas, [...]”.

POTENCIALIDADE DE OCORRÊNCIA DE CAVERNAS



Legenda

- ADA
- Raio de proteção de cavidades
- Potencialidade de ocorrência de cavernas
 - Muito Alto
 - Alto
 - Médio
 - Baixo
 - Ocorrência Improvável

Fonte:

ADA - Empreendedor (fl. 116 da pasta GCA/IEF N° 1338).
Potencialidade de Ocorrência de Cavernas - CECVAV.

Sistema de Projeção UTM 23 S
SIRGAS 2000

Thiago M. D. Pereira
Gerência de Compensação Ambiental/IEF

Belo Horizonte, 16 de janeiro de 2020

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

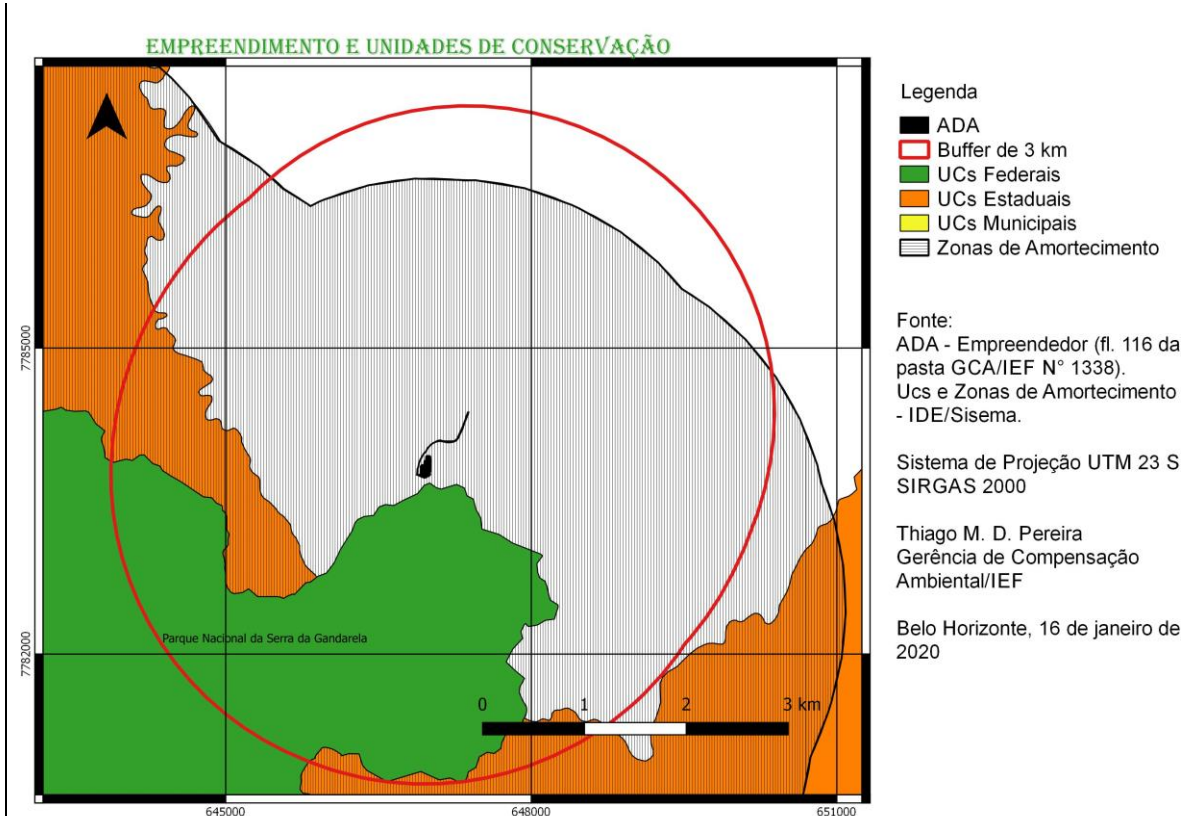
Razões para a marcação do item

Buffer de 3 km em torno do empreendimento intercepta o Parque Nacional da Serra do Gandarela e sua Zona de Amortecimento (ver mapa).

0,1000

0,1000

X



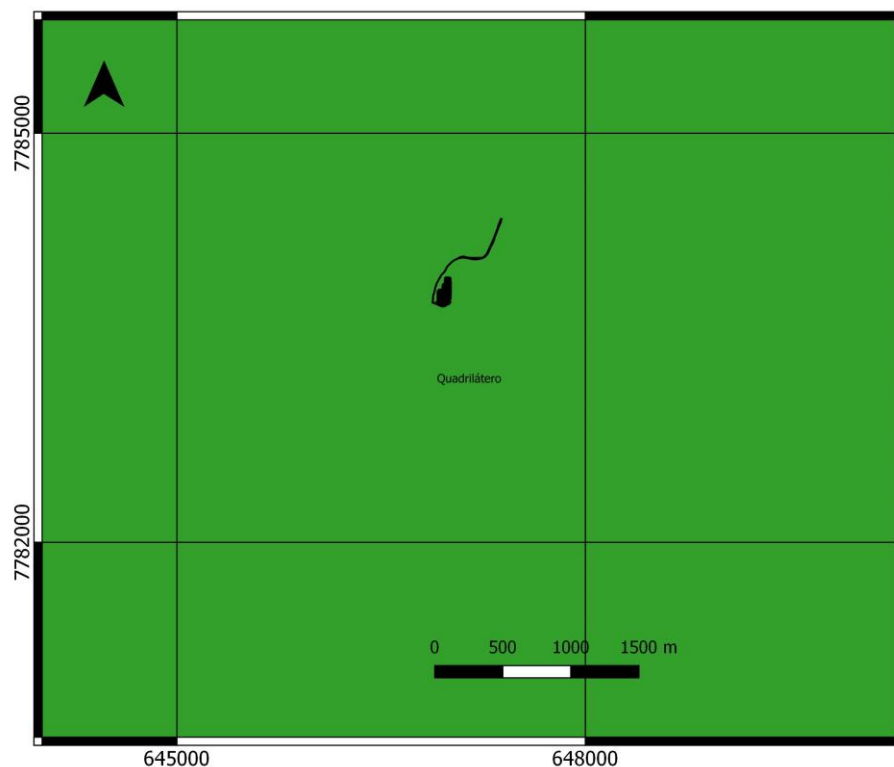
Interferência em áreas prioritárias para a conservação, conforme o Atlas “Biodiversidade em Minas Gerais – Um Atlas para sua Conservação”.

Razões para a marcação do item

Empreendimento localizado em área prioritária de importância ESPECIAL (ver mapa).

Importância Biológica Especial	0,0500	0,0500	X
Importância Biológica Extrema	0,0450		
Importância Biológica Muito Alta	0,0400		
Importância Biológica Alta	0,0350		

ÁREAS PRIORITÁRIAS PARA CONSERVAÇÃO



Legenda

- ADA
- Áreas Prioritárias para Conservação
- ESPECIAL
- EXTREMA
- MUITO ALTA
- ALTA

Fonte:

ADA - Empreendedor (fl. 116 da pasta GCA/IEF N° 1338).
Áreas prioritárias para conservação - IDE/Sisema.

Sistema de Projeção UTM 23 S
SIRGAS 2000

Thiago M. D. Pereira
Gerência de Compensação Ambiental/IEF

Belo Horizonte, 16 de janeiro de 2020

<p>Alteração da qualidade físico-química da água, do solo ou do ar.</p> <p><u>Razões para a marcação do item</u></p> <p>Os estudos ambientais e/ou pareceres SUPRAM apresentam impactos relativos a este item.</p>	0,0250	0,0250	X
<p>Rebaixamento ou soerguimento de aquíferos ou águas superficiais.</p> <p><u>Razões para a marcação do item</u></p> <p>- No Parecer Único SUPRAM Leste Mineiro N° 0635770/2018, página 12, é apresentada a seguinte informação: "Adicionalmente, será implantado na mina da Barra um dispositivo de segurança, composto por um sistema de bombeamento, destinado ao desaguamento da cava em caso de eventos pluviométricos de grande volume, para eliminação de qualquer possibilidade de escoamento de águas de chuva ocorrer para a vertente da bacia Classe Especial."</p> <p>- Ainda em relação ao Parecer Único SUPRAM Leste Mineiro N° 0635770/2018, páginas 48 e 49, no item que justifica a necessidade da compensação</p>	0,0250	0,0250	X

ambiental, consta a identificação de alguns impactos significativos do empreendimento: “Considerando que o presente Processo Administrativo encontra-se instruído com EIA/RIMA e, considerando os impactos ambientais significativos, a saber: [...], Rebaixamento ou soerguimento de aquíferos ou águas superficiais, [...]. Fica o empreendedor condicionado a promover o protocolo da proposta de Compensação Ambiental perante a Gerência de Compensação Ambiental do IEF devendo a mesma ser aprovada pela Câmara de Proteção à Biodiversidade e Áreas Protegidas – CPB/COPAM [...].”			
Transformação de ambiente lótico em lêntico. <u>Razões para a marcação do item</u> A SUPRAM Leste Mineiro inclui este item na lista dos impactos ambientais significativos do empreendimento, os quais justificam a necessidade da presente compensação ambiental (Parecer Único SUPRAM Leste Mineiro Nº 0635770/2018, páginas 48 e 49).	0,0450	0,0450	X
Interferência em paisagens notáveis. <u>Razões para a marcação do item</u> - O empreendimento encontra-se na Zona de Amortecimento do Parque Nacional da Serra do Gandarela. Um dos objetivos principais do Parque é o desenvolvimento do turismo regional, considerando a notabilidade da paisagem. A implantação de diversos empreendimentos minerários no entorno do Parque é fator que impacta a paisagem da região da UC. É o conjunto dos empreendimentos que gera este impacto, destacando-se porém que cada empreendimento isolado tem sua parcela de contribuição, a qual deve ser compensada.	0,0300	0,0300	X
Emissão de gases que contribuem para o efeito estufa <u>Razões para a marcação do item</u> Os estudos ambientais e/ou pareceres da SUPRAM não deixam dúvidas de que o empreendimento prevê a emissão de gases estufa (GEE), seja na implantação e/ou operação do empreendimento.	0,0250	0,0250	X
Aumento da erodibilidade do solo.	0,0300	0,0300	X

Razões para a marcação do item			
Os estudos ambientais e/ou pareceres da SUPRAM não deixam dúvidas da ocorrência deste impacto.			
Emissão de sons e ruídos residuais. <u>Razões para a marcação do item</u> Os estudos ambientais e/ou pareceres SUPRAM apresentam impactos relativos a este item. Além de afetar a saúde humana, esse tipo de impacto implica na geração de impactos na fauna, podendo causar o seu afugentamento e até mesmo interferência em processos ecológicos.	0,0100	0,0100	X
Somatório Relevância	0,6650		0,5000
Indicadores Ambientais			
Índice de temporalidade (vida útil do empreendimento)			
<u>Razões para a marcação do item</u> - A LOP Nº 001/2018 têm validade de 3 anos. - O PCA, página 121, apresenta a seguinte informação: “Durante a presente fase de licenciamento do empreendimento proposto, considerando a escala de produção de 300.000 t/ano de ROM, prevê-se a vida útil de 3 anos”. - O cronograma constante do PRAD prevê um horizonte de implantação de 5 anos. No ano 3 consta a seguinte informação: “Lavra e Beneficiamento e <u>pedido de prorrogação da GU para a continuidade das pesquisas ou entrada do pedido de Portaria de Lavra para início de uma nova fase do empreendimento</u> ” (grifo nosso). - Os impactos ambientais tendem a ocorrer por prazo superior à vida útil de qualquer empreendimento. - Considerando a dificuldade de estimar a temporalidade dos impactos de determinado empreendimento, critério que carrega grande subjetividade, considerando que essa informação não está clara nos documentos da regularização ambiental, o índice de temporalidade a ser marcado é o “Duração Média”.			
Duração Imediata – 0 a 5 anos	0,0500		
Duração Curta - > 5 a 10 anos	0,0650		
Duração Média - >10 a 20 anos	0,0850	0,0850	X
Duração Longa - >20 anos	0,1000		
Total Índice de Temporalidade	0,3000		0,0850
Índice de Abrangência			
<u>Razões para a marcação do item</u> - A All dos Meios Físico e Biótico pode ser visualizada no Desenho “EIA MDB 06 – Área de Influência Direta e Indireta dos Meios Físico e Biótico”, constante do EIA. Analisando-se o referido mapa verifica-se que o limite da All não está localizado a mais de 10 km do empreendimento.			
Área de Interferência Direta do empreendimento	0,0300	0,0300	X
Área de Interferência Indireta do empreendimento	0,0500		
Total Índice de Abrangência	0,0800		0,0300
Somatório FR+(FT+FA)			0,6150

Valor do GI a ser utilizado no cálculo da compensação	0,5000%
--	----------------

3- APLICAÇÃO DO RECURSO

3.1 Valor da Compensação ambiental

O valor da compensação ambiental foi apurado considerando o Valor de referência do empreendimento informado pelo empreendedor e o Grau de Impacto – GI, nos termos do Decreto 45.175/09 alterado pelo Decreto 45.629/11:

Valor de referência do empreendimento (Nov/2018)	R\$ 5.916.985,00
Valor de referência do empreendimento atualizado (Jan/2020)	R\$ 6.175.337,72
Taxa TJMG ¹	1,0436629
Valor do GI apurado:	0,5000 %
Valor da Compensação Ambiental (GI x VR) (Jan/2020)	R\$ 30.876,69

Ressaltamos que a planilha de Valor de Referência (VR) é um documento autodeclaratório elaborado pelo empreendedor, sendo de sua total responsabilidade. A responsável pelo preenchimento do referido documento é a Sra. Patricia Antonacci Neves (CRC-MG 115.727/O-2). Para a elaboração do presente parecer, apenas verificamos se os campos da coluna VALOR TOTAL referente aos investimentos (R\$) estavam ou não preenchidos na planilha VR, sendo que uma justificativa deveria ser apresentada no último caso. O escopo do presente parecer técnico não inclui a apuração contábil ou financeira dos valores (R\$) constantes da planilha VR, bem como a checagem do teor das justificativas. O VR referente a Nov/2018 foi extraído da planilha, atualizado e, posteriormente foi utilizado para a obtenção da compensação ambiental.

3.2 Unidades de Conservação Afetadas

Conforme apresentado no mapa “Empreendimento e Unidades de Conservação”, acima apresentado, o empreendimento afeta o Parque Nacional da Serra do Gandarela.

3.3 Recomendação de Aplicação do Recurso

De acordo com os critérios técnicos do POA/2020, “quando o valor da compensação ambiental for igual ou inferior à R\$ 50.000,00 (cinquenta mil reais) e houver Unidade(s) de conservação afetada(s)/beneficiada(s), o recurso será destinado, integralmente, à(s) mesma(s), obedecido o critério 04 quando for o caso”.

Assim, obedecendo a metodologia prevista, bem como as demais diretrizes do POA/2020, este parecer faz a seguinte recomendação para a destinação dos recursos:

Valores e distribuição do recurso (referente à jan/2020)

¹ Fator de Atualização Monetária Baseado na Variação de: ORTN/OTN/BTN/TR/IPC-R/INPC – de nov/2018 à jan/2020. Taxa: 1,0436629 – Fonte: TJ/MG.

UC afetada: PARNA Serra do Gandarela	R\$ 30.876,69
Valor total da compensação (referente à jan/2020):	R\$ 30.876,69

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 referente ao Processo de Compensação Ambiental, pasta GCA nº 1338, 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 09034/2017/001/2017 (LOP), que visa o cumprimento da condicionante nº 18 estabelecida no parecer único de licenciamento ambiental nº 06355770/2018 (fls. 111), para fins de compensação dos impactos ambientais causados pelo empreendimento, nos moldes estabelecidos pela Lei 9.985, de 18 de julho de 2000.

De acordo com as declarações apresentadas pelo empreendedor às fls. 118 e 119, o empreendimento afeta a unidade de conservação de proteção integral Parque Nacional da Serra do Gandarela. Desse modo, a referida unidade deverá ser uma das beneficiadas dos recursos da compensação, conforme determina o caput do artigo 17, do Decreto 45.175/2009.

O empreendimento foi implantado após 19 de julho de 2000, conforme declaração acostada às fls. 117. Dessa forma, o Valor de Referência deverá seguir o preconiza o 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 (VR) na forma de planilha, devidamente calculado, preenchido, datado e assinado pelo contador do empreendimento, profissional legalmente habilitado, acompanhada da devida Certidão de Regularidade

Profissional, em conformidade com o art. 11, §1º do Decreto Estadual 45.175/2009 alterado pelo Decreto Estadual nº45.629/2011.

Ressalta-se 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 9.605/98, Lei dos Crimes Ambientais.

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

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

Este é o parecer.

Smj.

Belo Horizonte, 06 de fevereiro de 2020

Thiago Magno Dias Pereira
Gestor Ambiental
MASP: 1.155.282-5

Elaine Cristina Amaral Bessa
Analista Ambiental
MASP 1.170.271-9

De acordo:

Renata Lacerda Denucci
Gerente da Compensação Ambiental
MASP: 1.182.748-2