

PARECER ÚNICO DE COMPENSAÇÃO AMBIENTAL
GCA/DIUC Nº 061/2019

1 – DADOS DO EMPREENDIMENTO

EMPREENDEDOR	BELMONT MINERAÇÃO LTDA.
CNPJ	16.941.833/0001-97
ANM/DNPM	830.142/1978
Empreendimento	Belmont Mineração Ltda.
Localização	Município Itabira/MG- Fazenda Belmont Rodovia MG 120 Km 458 – Localidade Oliveira e Castro; Zona rural de Itabira.
Nº do Processo COPAM	00062/1994/011/2011
Código – Atividade	(DN COPAM 74/04) A-02-08-9 Lavra a Céu com tratamento a úmido minerais não metálicos, exceto em áreas cárticas ou rochas ornamentais e de revestimento, classe-4; A-05-04-5 Pilhas de rejeito/estéril;
Classe	Classe 4
Fase de licenciamento da condicionante de compensação ambiental	LP+LI
Nº da condicionante de compensação ambiental	04
Fase atual do licenciamento	LP+LI
Nº da Licença	Certificado de Licença Ambiental (LP+LI) nº 003/2019 (pág. 17)
Validade da Licença	29/06/2025
Estudo Ambiental	EIA/RIMA – PCA
Valor de Referência do Empreendimento - VR	R\$ 2.825.300,00
Valor de Referência do Empreendimento – VR¹ Atualizado	R\$ 2.828.406,98
Grau de Impacto - GI apurado	0,500%
Valor da Compensação Ambiental	R\$ 14.142,03

¹ Fator de Atualização Monetária baseado na variação de ORTN/OTN/BTN/TR/IPC-R/INPC – de agosto/2019 à novembro/2019 utilizando a Taxa:1,0010997 - TJMG/MG

2 – ANÁLISE TÉCNICA

2.1- Introdução

O empreendimento em análise Belmont Mineração Ltda. localiza-se no município de Itabira/MG nas sub-bacias do Rio do Peixe e Ribeirão São José, pertencentes a bacia hidrográfica estadual do Rio Piracicaba que, por sua vez, pertence à bacia hidrográfica federal do Rio São Francisco.

Conforme processo de licenciamento COPAM 00062/1994/011/2011, analisado pela SUPRAM Leste Mineiro, em face do significativo impacto ambiental o empreendimento recebeu condicionante de compensação ambiental nº 04, prevista na Lei 9.985/2000.

“O presente licenciamento se refere às ampliações necessárias para a continuidade do empreendimento, permitindo a manutenção das atividades pelos próximos anos.”
(PU p.2)

O processo em análise refere-se a compensação ambiental referente ao pedido de Licença Prévia e de Instalação Concomitante – LP+LI, correspondente ao Certificado nº 003/2019, com validade até 29/06/2025 (PA COPAM nº 00062/1994/011/2011), formalizado pela empresa Belmont Mineração Ltda.

Conforme citado no PU nº 0368703/2019 a atividade principal, é “lavra a céu aberto com tratamento a úmido - minerais não metálicos, exceto em áreas cársticas ou rochas ornamentais e de revestimento” (DN 74/2004), com uma produção estimada de 33.000 t/ano o que, combinado ao potencial poluidor e não incidência de critério locacional, classifica o empreendimento como classe 4.(PU p.1)

A Lei Federal nº 9.985/2000 – Lei do SNUC – determina que a compensação ambiental aplica-se nos casos de licenciamento de obras capazes de gerar impactos ambientais significativos, assim considerados pelo órgão competente, como é o caso da implantação do empreendimento contido no local denominado “Oliveira e Castro”, zona rural do município de Itabira/MG, ou seja, Belmont Mineração Ltda., que é uma jazida de esmeraldas, lavrada em mina a céu aberto e subterrânea, conforme Licença de Operação nº 007/2015.

Para ampliação do empreendimento, de que se refere este licenciamento, será necessária supressão de vegetação nativa e supressão de indivíduos arbóreos isolados. Está vingulado tanto ao PA supra mencionado como o Processo de Autorização para Intervenção Ambiental – AIA nº 05425/2011.

A implantação e operação das atividades de mineração acarretou alteração da paisagem, supressão de vegetação, alteração do relevo, emissão de ruídos, poeiras e possíveis alterações da qualidade físico-química da água e do solo. Deste modo, considera-se o empreendimento passível da incidência da Compensação Ambiental, nos termos da Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000 e do Decreto Estadual nº 45.175, de 17 de setembro de 2009, atualizado pelo Decreto nº 45.629/11.

Cabe informar, que o processo de licenciamento LP/LI concomitantes analisados pela Supram Leste Minerio, em face do significativo impacto ambiental a condicionante de compensação ambiental prevista na Lei 9.985/00 foi imposta neste PA COPAM nº 0062/1994/011/2011:

“Apresentar o protocolo perante a Gerência de Compensação Ambiental do IEF, no prazo máximo de 90 dias contados do recebimento da Licença, processo de compensação ambiental prevista na Lei no SNUC – Lei 9.985/2000, conforme procedimentos estipulados pela Portaria IEF Nº 55, de 23 de abril de 2012.”

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.

Maiores especificações acerca deste empreendimento estão descritas no Estudo de Impacto Ambiental – EIA/Maio 2011, no Plano de Controle Ambiental- PCA/ Julho 2013 e Parecer Técnico (PU nº 0368703/2019) da Supram Leste Minerio do empreendimento Belmont Mineração Ltda.

2.2 Caracterização da Área de Influência

Segundo o Estudo de Impacto Ambiental – EIA as áreas de influência foram definidas de forma a delimitar espacialmente os impactos decorrentes da intervenção do empreendimento na sua região de inserção.

Tais áreas abordadas foram regulamentadas pela legislação vigente , pela localização do empreendimento na bacia hidrográfica (principalmente meio físico e biótico) e ainda pelas justificativas das definições das áreas de influência e incidência dos impactos gerados. Todos os registros são feitos na forma de mapeamentos.

Para os temas integrantes dos meios Físico, Biótico e Socioeconômico e Cultural, foram estabelecidas três unidades espaciais de análise: Área Diretamente Afetada (ADA), Área de Influência Direta (AID) e Área de Influência Indireta (All).

Área Diretamente Afetada (ADA): corresponde às áreas efetivamente afetadas pelo empreendimento, incluindo aquelas áreas onde foram implantadas as frentes de lavra a céu aberto, os emboques da lavra subterrânea, a pilha de estéril/rejeito, as bacias de decantação de rejeitos, as áreas da planta de beneficiamento e áreas de apoio.

A ADA corresponde à área onde será implantado o empreendimento e perfaz uma área de 14,65 hectares, onde temos duas áreas definidas. Uma (10,20 hectares) onde se pretende a expansão da frente de lavra, e a outra (04,45 hectares), onde será disposta a pilha de estéril/rejeito.

Tratam-se de áreas que terão sua função alterada, onde serão geradas intervenções ambientais inerentes ao empreendimento, e que irão receber impactos diretos associados a essas intervenções.

Área de Influência Direta (AID): é a área definida como “os locais que percebem os efeitos diretos, bem como efeito de acidentes estruturais, observando como parâmetros aspectos físicos, bióticos e antrópico”.

Destaca-se aqui que “a área do empreendimento em tela é drenada essencialmente pelo Rio do Peixe (afluente do Rio Piracicaba, UPGRH DO2) pois atravessa a porção sul do poligonal de direito minerário em sentido NW-SE, e por alguns de seus córregos tributários, destacando-se a montante o córrego da Cachoeira e o Ribeirão São José em sua margem esquerda e o córrego Santa Cruz, em sua margem esquerda”. As atividades de exploração do minério, da disposição de estéril impacta especialmente estes cursos d’água pelo assoreamento e contaminação das águas superficiais.

A movimentação de pessoas e máquinas tem como consequência o afugentamento da fauna, provocando diretamente uma alteração ecológica. Quanto ao meio socioeconômico temos impactos diretos sobre o município de Itabira.

Área de Influência Indireta (AII): foi delimitada em função das extensões dos impactos indiretos oriundos das atividades do empreendimento, que foi delimitada pela sub bacia hidrográfica do Rio do Peixe para os meios físico e biótico e para o meio socioeconômico, todo o município de Itabira.

2.3 Impactos ambientais

Considerando que o objetivo primordial da Gerência de Compensação Ambiental do IEF é, através de Parecer Único, aferir o Grau de Impacto (GI) relacionado ao empreendimento, utilizando-se para tanto da tabela de GI, instituída pelo Decreto 45.175/2009, ressalta-se que os “Índices de Relevância” da referida tabela nortearão a presente análise.

Esclarece-se, em consonância com o disposto no Decreto supracitado, que para fins de aferição do GI, apenas serão considerados os impactos gerados, ou que persistirem, em período posterior a 19/07/2000, quando foi criado o instrumento da compensação ambiental.

Considerações acerca do processo de licenciamento ambiental

O presente documento apresenta o Parecer Único – PU da SUPRAM Leste Mineiro nº 0368703/2019, onde é sugerido o deferimento do pedido de Licença Prévia (LP) e Licença de Instalação (LI), concomitantes do empreendimento Belmont Mineração Ltda., e estabelecida a Condicionante Ambiental nº 04 (PA SIAM nº 00062/1994/011/2011). O código da atividade “*lavra a céu aberto com tratamento a úmido minerais não metálicos, exceto em áreas cársticas ou rochas ornamentais e de revestimento*” é A-02-05-4, e da atividade “*pilhas de rejeito/estéril*” é A-05-04-5 conforme a DN 74(2014), estabelecendo a CLASSE 4 para este empreendimento.

O presente licenciamento (LP+LI concomitantes) se “refere às ampliações necessárias para a continuidade do empreendimento, permitindo a manutenção das atividades pelos próximos anos” (PU, p. 04), que se darão nos mesmos moldes já executados pela empresa.

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

O empreendimento está inserido no bioma Mata Atlântica (Mapa 2), mais especificamente, ocorrem dois tipos de fisionomias vegetais na área de influência direta do empreendimento: a Floresta Estacional Semidecidual, que divide o uso e ocupação com eucalipto (Mapa 1).

Segundo o levantamento florístico, realizado nas áreas de influência do empreendimento, 5,20 hectares da área que será usada para nova frente de lavra encontram-se ocupados por estruturas vegetacionais de Floresta Estacional Semidecidual e o restante, 5,0 hectares (que totaliza 10,20 hectares) encontram-se já alterados por atividades agropastoris com presença de indivíduos arbóreos isolados, nativos vivos (PU, p. 24).

Foram identificadas as seguintes espécies ameaçadas de extinção:

Flora,(PU, p. 25):

Espécie	Categoria de ameaça	Referência
<i>Apuleia leiocarpa</i>	VU (vulnerável)	Portaria MMA nº 443/2014
<i>Dalbergia nigra</i>	VU (vulnerável)	Portaria MMA nº 443/2014
<i>Ocotea odorífera</i>	EN (em perigo)	Portaria MMA nº 443/2014
<i>Melanoxyton brauna</i>	VU (vulnerável)	Portaria MMA nº 443/2014
<i>Handroanthus chrysotrichus</i>	Protegidos por lei	Lei 20.308/2012
<i>Handroanthus ochraceus</i>	Protegidos por lei	Lei 20.308/2012

Segundo a alínea “a” do capítulo II da Resolução CONAMA 392/2007, observou-se a presença de espécies indicadoras do estágio médio de regeneração (PU, p. 25).

Cabe ressaltar que conforme PU p.25/26, será necessário o corte de 504 indivíduos nativos vivos na área total de Floresta Estacional Semi Desidual e de 220 indivíduos nativos vivos na área de pastagem.

Fauna, (PU, p.

Espécie	Categoria de ameaça	Referência
<i>Leopardus guttulus</i>	VU (vulnerável)	Portaria MMA nº 444/2014
<i>Puma concolor</i>	VU (vulnerável)	Portaria MMA nº 444/2014
<i>Puma yagouaroundi</i>	EN (em perigo)	Portaria MMA nº 444/2014
<i>Chrysocyon brachyurus</i>	VU (vulnerável)	Portaria MMA nº 444/2014

Considerando a presença de espécies ameaçadas de extinção e vulneráveis na área de influência do empreendimento este item deverá **ser considerado** para aferição do Grau de Impacto (GI).

2.3.2 Introdução ou facilitação de espécies alóctones (invasoras) (Justificativa para a não marcação do item)

Considerando que este PA 00062/1994/011/2011 trata-se de LP-LI concomitantes para ampliação das atividades da Belmont Mineração;

Considerando que já existem vários programas mitigadores sendo executados pela empresa neste empreendimento;

Considerando que o Plano de Recuperação de Áreas Degradas – PRAD, proposto quando do PA 00062/1994/013/2013 em seu PU nº 0045690/2015, pág. 24 será contemplado nesta fase de LP-LI (PA 00062/1994/011/2011);

“Assim que os taludes de lavra ou bancos de pilhas de estéril/rejeito estiverem disponíveis, em sua configuração final, deverão ser imediatamente executadas as obras de recuperação, com a conclusão das obras de drenagem, acertos finais das superfícies topográficas e revegetação das áreas disponíveis” .

“Os trabalhos de revegetação se dará em duas etapas”, conforme informado no PCA.

Segundo o referido PCA/2013, elaborado quando da LOC (PA nº 00062/1994/013/2013) , na primeira etapa da revegetação, “para acelerar o recobrimento dos taludes e bermas”... “deverá ser feita uma mistura contendo o coquetel de sementes, os corretivos e fertilizantes e também um material orgânico que servirá de enchimento na hora do plantio propriamente dito”. “A proporção de cada semente no coquetel deverá obedecer a seguinte formulação: 30% feijão guandu (*Cajanus cajan*); 20% capim gordura (*Menilis minutiflora*); 20% azevém forrageiro (*Lolium multiflorum*); 30% mucuna preta (*Styzolobium aterriforum*)” (pág. 55 PCA 2013).

Portanto, há informações consistentes sobre o plantio de espécies alóctones, ficando claro que este item **será considerado** para fins de cálculo do GI.

2.3.3 Interferência/supressão de vegetação, acarretando fragmentação de ecossistemas especialmente protegidos e outros biomas

Conforme o mapa “Limite dos Biomas – Lei Federal Nº 11.428/2006”, o empreendimento está locado no Bioma Mata Atlântica (Mapa 2).

“Para a ampliação da pilha de estéril/rejeito e para a ampliação da escala de produção de minério de esmeralda pela BELMONT a primeira intervenção a ser promovida consistirá na supressão da vegetação remanescente em uma porção da

área de 14,65 hectares e remoção do solo existente no local, o que trará repercussões importantes sobre a fauna e flora.

Estas implicações referem-se, principalmente, à perda de elementos da flora existente neste ambiente, resultando na perda de habitat para alguns elementos da fauna, os levando a buscar por refúgio em áreas próximas. Observa-se, entretanto, que isto ocorrerá principalmente com espécies que apresentam maior mobilidade, enquanto aquelas que não têm a mesma capacidade apresentarão dificuldade de deixar a área atingida pelas ampliações”.

Nesse sentido, para contextualizar a situação vegetacional das áreas de influência do empreendimento, foi elaborado o (Mapa 01), no qual é possível verificar a presença das seguintes formações: Floresta estacional semidecidual Montana e Eucalipto.

É importante deixar claro que o fragmento que inclui a fitofisionomia “Floresta Estacional Semidecidual Montana” está parcialmente sobreposta a área diretamente afetada, ou seja, não há dúvida de que ocorreu interferências sobre a vegetação, mesmo considerando as medidas mitigadoras que serão implantadas.

O impacto da supressão de vegetação nativa previsto acarreta a fragmentação de habitats, perda de conectividade, redução da riqueza de espécies da fauna e flora e compromete a paisagem natural. Ressaltamos que esses impactos não são mitigáveis, porém são passíveis de compensação ambiental pela Lei Federal nº 9.985/2000 [...] a qual será condicionada. Além disso, haverá supressão do Bioma Mata Atlântica [...].

[...]. Isolamento de populações animais: a fragmentação dos remanescentes florestais poderá causar o isolamento de algumas populações de aves e mamíferos.
[...]. Atropelamento e morte de animais: [...].

Diante do exposto, conclui-se que há elementos suficientes e concretos que subsidiem a marcação do item em questão, portanto, 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 Mapa 03 as Áreas de Influência do empreendimento localizam-se predominantemente em locais de “Média e Baixa” probabilidade de ocorrência de cavernas segundo a classificação e dados disponíveis no CECAV/ICMBio.

Porém, conforme PU nº 0368703/2019, p.17, é informado que o relatório de prospecção espeleológica apresentado trata-se de “*estudo elaborado e analisado no âmbito do PA de Licença de Operação Corretiva – LOC nº 007/2015, válida até 26/10/2019 (PA nº 00092/1994/013/2013. A vistoria para validação do estudo espeliológico pela equipe técnica da SUPRAM Leste Mineiro ocorreu em dois momentos (Relatório de Vistoria Nº S -0282015 e Relatório de Vistoria Nº 058/2017) e se deu por amostragem*”.

Como nos resultados apresentados constatou-se que as feições encontradas tratavam-se de reentrâncias e abrigos, e diante da Instrução de Serviço 08/2017, entendeu-se pela dispensa de novos estudos neste processo em questão. Fica entendido, após avaliação dos impactos sobre o patrimônio espeleológico pela Belmont Mineração Ltda, que as atividades minerárias em questão não são potencialmente causadoras de impactos sobre cavidades naturais subterrâneas.

Diante do exposto, conclui-se que, com os elementos apresentados no item “*Interferência em cavernas, abrigos ou fenômenos cársticos e sítios paleontológicos*”, este item **NÃO será considerado** na aferição do Grau de Impacto (GI).

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

A partir dos critérios presentes no POA/2019 para definição de Unidades de Conservação Afetadas pelo empreendimento, como a sua localização em um raio de 03Km da ADA do empreendimento, foi possível encontrar as seguintes Unidades de Conservação afetadas (Mapa 04).

1 Parque Municipal Natural do Ribeirão São José;

2 APA's Municipais, sendo uma no município de Itabira (APA Piracicaba) e uma no município de Nova Era (APA Nova Era).

Conforme consta no Mapa 04, o referido empreendimento NÃO afeta Unidade de Conservação de Proteção Integral, sendo assim, o referido item **será desconsiderado** na aferição do grau de impacto (GI).

A distribuição dos recursos e seus critérios serão detalhados no item 3.2 deste parecer.

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

O Atlas da Biodiversidade é um documento elaborado para definir as áreas prioritárias para conservação da Biodiversidade, bem como, estabelecer as diretrizes e recomendações importantes para garantir a manutenção da qualidade ambiental e da diversidade biológica do Estado. O documento é aprovado pelo Conselho Estadual de Política Ambiental/ COPAM – por meio da Deliberação Normativa nº 55 de 13 de junho de 2002 - o que significou o reconhecimento das informações contidas no Atlas como um instrumento básico para a formulação das políticas estaduais de conservação.

“O conhecimento das áreas e ações prioritárias para a conservação do uso sustentável e para a repartição de benefícios da biodiversidade brasileira é um subsídio fundamental para a gestão ambiental.

A indicação de áreas prioritárias para a conservação da biodiversidade se justifica devido à pequena disponibilidade de recursos, humanos e financeiros, frente à grande demanda para a conservação.”¹

Conforme pode ser verificado no Mapa 05, o empreendimento NÃO está localizado em área prioritária para a conservação.

Dessa forma, o item **NÃO** será considerado na aferição do Grau de Impacto (GI).

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

¹ FUNDAÇÃO BIODIVERSITAS. Biodiversidade em Minas Gerais: um atlas para sua conservação/B615 / Gláucia Moreira Drummond, ... [et al.]. 2. Ed - Belo Horizonte, 2005. 222 p.: il color., fotos., maps., grafos., tabs. Disponível em: <http://www.biodiversitas.org.br/atlas/>. Acesso em: 25/11/2019.

“Nas ampliações previstas pelo presente licenciamento avalia-se que serão importantes os impactos incidentes sobre os solos, uma vez que será necessário remover a camada superior de rochas e de solo, estando este composto por banco genético de espécies da flora. Ressalta-se que com a intervenção, caso não sejam tomadas medidas adequadas de proteção, este material poderá ser perdido” (EIA, p. 232).

“O solo local é, em grande parte da área diretamente afetada, substituído por uma espessa camada de material estéril depositado anteriormente para a formação da pilha de estéril / rejeito atual”... “consideram-se os impactos sobre os solos em decorrência do empreendimento em tela como diretos e adversos. De pequenas magnitudes, mas de grande importância”... (EIA, p. 232).

Nas ampliações propostas neste licenciamento, haverá também a remoção de solo nas novas frentes de lavra. O tráfego de veículos e máquinas pode acarretar a geração de poeiras, ruídos, gases e ocorrência de acidentes de trânsito.

Tanto nas “operações de retirada de solo, remoção da vegetação e obras civis, com a decorrente movimentação de veículos e de pessoas na área”, como na “movimentação de terra para corte e aterro”, teremos “alteração da qualidade físico-química da água, do solo ou do ar”, e ainda teremos a geração de “processos erosivos, pois interferem na circulação de águas superficiais, podendo causar o arraste de partículas sólidas para as drenagens próximas e ocasionar o arraste de partículas sólidas para as drenagens próximas e ocasionar assoreamento e perda da qualidade das águas”(PU, p. 29).

Ressalta-se que dentre os impactos listados, alguns são de natureza irreversível como a modificação da drenagem natural, a perda de espécies da fauna e flora perda/alteração da paisagem. Estes impactos, ainda são considerados de duração contínua, ocorrência imediata, médio prazo e longo prazo. Salienta-se que a perda da paisagem natural podem ser caracterizadas de grande magnitude.

Ainda que tenham sido previstas medidas mitigadoras e alguns impactos sejam de baixa magnitude, considera-se que o empreendimento desenvolve atividades que

tem como consequência a “*Alteração da qualidade físico-química da água, do solo ou do ar*”. Portanto, o referido item será considerado na aferição do Grau de Impacto (GI).

2.3.8 Rebaixamento ou soerguimento de aquíferos ou águas superficiais

Na região de estudo há um período de deficiência hídrica relativamente longo, durando cerca de seis meses sucessivos (maio a outubro). Devido a grande variabilidade interanual da pluviosidade sugere-se que o uso dos recursos hídricos seja feito de maneira criteriosa, principalmente das águas superficiais (EIA, p. 106).

Segundo página 6 do PU Nº0045690/2015, apensado à pág. 24 do PA00062/1994/013/2013 (LOC 007/2015), “*a água utilizada no empreendimento é oriunda do Córrego Cachoeira, consumo médio de 30.240m³/mês destinados ao processo industrial, lavagem de pisos e equipamentos, aspersão/desempoeiramento. A outorga está em etapa de renovação através do Processo Administrativo nº 1222433/2014. O empreendedor também é detentor da Portaria de Outorga nº 01585/2013, para captação de água subterrânea, volume de 5.895m³/mês utilizada para abastecimento humano, lavador de veículos e viveiro de mudas*”.

Como demonstrado, já existe um consumo significativo de água no processo produtivo e que com a ampliação da produção proposta nesta LP/LI, haverá um aumento ainda maior deste consumo.

Outro questão é a presença de nascente no local da nova pilha de rejeito como demonstrado na página 233 do EIA apresentado pela Belmont, onde é citado que “*a área na qual se pretende ampliar a pilha de estéril/rejeito possui uma pequena nascente em um ponto logo abaixo de onde já está implantada. Trata-se de uma urgência de pequena vazão, que quase seca no período de estiagem, mas que evidentemente é de grande importância frente à extrema necessidade de preservação dos recursos hídricos existentes. Caso não fosse tomada nenhuma medida, a formação da nova pilha resultaria no seu soterramento, o que representaria um impacto negativo severo e irreversível. Para que isto não ocorresse, foi projetado e*

construído um sistema de drenagem interna na pilha, constituído por uma estrutura filtrante de fundo, composta por fragmentos de rochas gnáissicas, em diferentes granulometrias, variando de britas a blocos, envolvidos por manta geotêxtil (para impedir a colmatação do filtro), que preservará integralmente este recurso". Fica claro a alteração de curso d'água.

Tendo em vista o exposto, considera-se que há interferência na dinâmica hídrica local e, portanto, o item **será considerado** na aferição do Grau de Impacto (GI).

2.3.9 Transformação de ambiente lótico em lêntico (Justificativa para a não marcação do item)

Segundo a resolução do CONAMA nº357 de 17 de março de 2005 denomina-se ambiente lótico como aquele relativo a águas continentais moventes (rios e riachos) e ambiente lêntico é aquele em que se refere à água parada (lagos e lagoas), com movimento lento ou estagnado.

Segundo informado nos estudos não houve barramento de curso d'água com a finalidade de captação. Diante do exposto o item em questão **NÃO será considerado** como relevante para aferição do GI.

2.3.10 Interferência em paisagens notáveis

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.

Neste contexto, não foram encontrados nos estudos ambientais apresentados nenhum indicativo de que o empreendimento interfira em paisagens notáveis. Diante dos fatos este item em questão **NÃO será considerado** para aferição do G.I.

2.3.11 Emissão de gases que contribuem para o efeito estufa

Nos estudos apresentados pela Belmont Mineradora Ltda. para instalação e operação das novas frentes de lavra e pilhas de rejeito, abertura e utilização de acessos, transporte de materiais, equipamentos e insumos, operação de máquinas e veículos

serão capazes de gerar alterações na qualidade do ar, por meio das emissões atmosféricas provindas da queima de combustíveis fósseis e pela suspensão de material particulado, principalmente nos meses de pouca chuva.

Conforme citação da página 234 do EIA/Maio 2011, a poeira gerada causará um impacto significativo sobre a atmosfera, podendo se propagar por maiores distâncias e contribuir para a degradação da qualidade do ar em área próxima, dependendo das condições de circulação de ventos.

Ainda conforme o Ministério do Meio Ambiente², 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 (MMA, 2011).

Assim sendo, este parecer considera que o empreendimento em questão contribui para o aumento das emissões de gases de efeito estufa, ainda que em baixa magnitude. Portanto, o referido item **será considerado** no Grau de Impacto.

2.3.12 Aumento da erodibilidade do solo

Na ampliação do empreendimento objeto desta LP/LI concomitante, compreendem as novas frentes de lavras a céu aberto e pilha de estéril/rejeito, perfazendo uma área de 14,65 ha (ADA). Haverá necessidade de “*remover a camada superior de rochas e de solo...caso não sejam tomadas medidas adequadas este material poderá ser perdido*”(PU, pág. 30).

“*As intervenções são capazes de provocar alteração de caráter paisagístico e a movimentação de terra para corte e aterro são potencialmente geradoras de processos erosivos, pois interferem na circulação de águas superficiais podendo causar o arraste de partículas sólidas para as drenagens próximas e ocasionar assoreamento e perda da qualidade das águas*” (PU, pág. 29).

² MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. 1º Inventário Nacional de Emissões Atmosféricas por Veículos Automotores Rodoviários. Secretaria de Mudanças Climáticas e Qualidade Ambiental: Brasília, 2011.

O solo fica vulnerável a processos erosivos, que podem causar o carreamento de terra pelas águas, assoreando as áreas mais baixas.

Os solos das áreas alteradas, principalmente aqueles que se encontram desnudos, possuem baixa taxa de infiltração, o que aumenta o escoamento superficial e, consequentemente, a sua suscetibilidade à erosão.

Erosão e assoreamento são fenômenos conexos que decorrem da atuação destrutiva das águas pluviais, especialmente nos períodos de chuvas concentradas, quando estas atuarem nas superfícies naturais expostas, quando estas estiverem alteradas pela supressão da vegetação, portanto desprotegendo os horizontes A e B do solo, que potencializa sua desagregação e mobilização, promovendo o potencial transporte de partículas para as áreas de baixadas, notadamente ao longo dos vales de drenagem, resultando no entulhamento de suas calhas e na incorporação de sólidos às coleções hídricas, diminuindo a sua qualidade e, consequentemente, prejudicando a biota aquática.

Portanto, considerando que a adoção de medidas mitigadoras não impede a ocorrência de efeitos residuais, ainda que temporários, o item aumento da erodibilidade do solo **será considerado** na aferição do G.I.

2.3.13 Emissão de sons e ruídos residuais

Segundo o Estudo de Impacto Ambiental (pág. 235) , “*a fase de ampliação e, sobretudo, de operação, certamente representará um aumento no nível de ruídos no ambiente da mina. Este aumento de ruído será proveniente da movimentação de máquinas no lançamento e acomodação dos sólidos durante a sua disposição na pilha e dos caminhões que farão o transporte do material. Também concorrerão com a geração de ruídos e vibrações os trabalhos de lavra realizados por meio de escavadeiras e o transporte dos materiais lavrados*”.

Com o atenuante da baixa densidade populacional e ainda que estas atividades serão a continuidade das atividades já existentes, pode-se entender que “*este incremento pode ser considerado insignificante*”. Mas não poderemos deixar de enfatizar a

importância da repercussão das emissões de sons e ruídos quando pensamos na fauna presente na área do empreendimento que, com certeza se sentirá ameaçada, sendo afugentada. A fauna será diretamente impactada. A pressão sonora tem um forte impacto sobre determinadas espécies da fauna, especialmente sobre espécies de aves e anfíbios anuros, pois estas, em sua maioria, dependem da vocalização para interações sociais, localização, reprodução, detecção de predadores e forrageamento.

Dessa forma, independentemente da magnitude e ainda que medidas mitigadoras sejam aplicadas este parecer entende que o item “emissão de sons e ruídos residuais” deve **ser considerado** para a aferição do Grau de Impacto (GI).

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.

O Fator de Temporalidade pode ser classificado como:

Duração	Valoração (%)
Imediata 0 a 5 anos	0,0500
Curta > 5 a 10 anos	0,0650
Média >10 a 20 anos	0,0850
Longa >20 anos	0,1000

O impacto geológico e ambiental gerado na atividade mineradora é caracterizado como significativo impacto ambiental, uma vez que o bem mineral extraído é um recurso natural não renovável e os aspectos topográfico e paisagístico não voltarão a ser como os originais, o que enseja a compensação ambiental.

Considerando que certos impactos permanecerão mesmo após o encerramento das atividades e/ou possuem potencial de recuperação a longo prazo, considera-se para efeitos de aferição do GI o Índice de Temporalidade como “**Duração Longa**”.

2.4.2 Índice de Abrangência

Segundo o Decreto Estadual 45.175/2009 o Fator de Abrangência é um critério que permite avaliar a distribuição espacial dos impactos causados pelo empreendimento ao meio ambiente.

A área de interferência direta corresponde até 10Km da linha perimétrica da área principal do empreendimento, onde os impactos incidem de forma primária. O Decreto 45.175/2009 define como Área de Interferência Indireta aquela que possui abrangência regional ou da bacia hidrográfica na qual se insere o empreendimento, onde os impactos incidem de maneira secundária ou terciária.

Considerando a definição do índice de abrangência, bem como os impactos do empreendimento sobre a bacia hidrográfica em que está inserido (Sub bacia do rio do Peixe, bacia estadual do rio Piracicaba, UPGRH DO2) , como alteração nos padrões de infiltração e do escoamento superficial, além de interferências nos níveis de qualidade das águas, decorrentes da contaminação por efluentes sanitários, óleos e graxas, e por deposição de sólidos e fragmentos de solo, considera-se uma interferência regional, a nível de bacia hidrográfica.

Dessa forma, tendo em vista o exposto, entende-se que alguns dos impactos ultrapassam o nível local e que interferências podem ser percebidas em outras escalas. Portanto, o Fator de Abrangência será considerado como “Área de Interferência Indireta do Empreendimento”.

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 (tabela em anexo), nos termos do Decreto 45.175/09 alterado pelo Decreto 45.629/11:

- Valor de Referência do empreendimento: R\$ 2.825.300,00

- Valor de Referência do empreendimento Atualizado: R\$ 2.828.406,98 (atualização pela Taxa TJMG – 1,0010997 - de agosto/2019 à novembro/2019)
- Valor do GI apurado: 0,500%
- Valor da Compensação Ambiental (GI x VR): **R\$ 14.142,03**

A Declaração de Valor de Referência/Valor Contábil Líquido é um documento autodeclaratório elaborado pelo empreendedor, baseado na memória de cálculo e balanço patrimonial da empresa, sendo esses documentos de sua total responsabilidade. Na análise técnica para fins de elaboração do presente Parecer, não realizamos a conferência desses documentos.

3.2 Unidades de Conservação Afetadas

Seguindo os critérios estabelecidos no POA/2019, o valor total da Compensação Ambiental deverá ser distribuído da seguinte forma: 60% para Regularização Fundiária, 30% para Plano de Manejo, Bens e Serviços; 5% para Estudos para criação de Unidades de Conservação, 5% para Desenvolvimento de Pesquisas em Unidades de Conservação e Área de amortecimento e quando houver UC afetada 20% do total da compensação para unidades de conservação afetadas.

De acordo com o POA/2019, considera-se Unidade de Conservação Afetada aquela que abrange o empreendimento, total ou parcialmente em seu interior e/ou em sua zona de amortecimento ou que seja localizada em um raio de 3 Km do mesmo.

Conforme pode ser observado no Mapa 4 - Localização do Empreendimento x Unidade de Conservação, houve UC's afetadas pelo empreendimento, quais sejam:

Nome da UC	Cidade	Área ha	Último Ato Legal	CNUC
Parque Natural Municipal Ribeirão São José – Proteção Integral	Itabira	76,28	Lei ordinária nº Lei 3779, de 16/07/2003	Inscrita
APA Municipal Piracicaba – Uso Sustentável	Itabira	38.030,92	Decreto nº 2156/2019, de 15/01/2019	Inscrita
APA Municipal Nova Era – Uso Sustentável	Nova Era	11.500 ha	Decreto nº 1825, de 21/05/2014	Inscrita

É necessário esclarecer, que conforme o Art. 1 inciso 1º, da Resolução do CONAMA 371, de 05 de abril de 2006, só poderão receber recursos da compensação ambiental as Unidades de Conservação inscritas no Cadastro Nacional de Unidade de Conservação – CNUC.

Nesse sentido, das três Unidades de Conservação afetadas pelo empreendimento, as três são passíveis de receber os recursos, uma vez que se encontram devidamente cadastrada no CNUC.

3.3 Recomendação de Aplicação do Recurso

Obedecendo a metodologia prevista, bem como as demais diretrizes do POA/2019, este parecer faz a seguinte recomendação para a destinação dos recursos:

Valores e distribuição do recurso		
Regularização fundiária das Ucs		Não se Aplica
Plano de manejo, bens e serviços		Não se Aplica
Estudos para criação de unidades de conservação		Não se Aplica
Desenvolvimento de pesquisa em unidade de conservação em área de amortecimento		Não se Aplica
Valor a ser distribuído nas UCs afetadas		R\$ 14.142,03
UC 1:	Parque Natural Municipal Ribeirão São José	R\$ 3.293,75
UC 2:	APA Municipal Piracicaba	R\$ 5.424,14
UC 3:	APA Municipal Nova Era	R\$ 5.424,14
UC 4:	Não se Aplica	Não se Aplica
UC 5:	Não se Aplica	Não se Aplica
Valor total da compensação:		R\$ 14.142,03

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 (Decreto Estadual 45.175/2009 alterado pelo Decreto 45.629/2011).

O órgão responsável pela administração de UC's municipais afetadas/ beneficiadas, deverá, no prazo máximo de 12 (doze) meses contados do recebimento dos recursos de compensação ambiental, comparecer à CPB/COPAM, a fim de prestar contas da aplicação dos recursos recebidos ou justificar a não utilização dos mesmos.

4 – CONTROLE PROCESSUAL

O presente expediente refere-se a Processo de Compensação Ambiental, pasta GCA nº 1423, Processo Administrativo Siam nº 00062/1994/011/2011, protocolado pela empresa Belmont Mineração Ltda., visando o cumprimento da condicionante de compensação ambiental, fixada na Licença Prévia e Licença de Instalação concomitantemente (fls. 17), para fins de compensação dos impactos ambientais causados pelo empreendimento, nos moldes estabelecidos pela Lei 9.985, de 18 de julho de 2000.

O processo foi devidamente formalizado perante a Gerência de Compensação Ambiental –GCA/IEF e instruído com a documentação necessária prevista na Portaria IEF nº 55, de 23 de abril de 2012.

O valor de referência (VR) do empreendimento foi apresentado sob a forma de planilha (fls. 44), uma vez que o empreendimento foi implantado após 19 de julho de 2000, devidamente assinada por profissional legalmente habilitado, acompanhada da devida Anotação de Responsabilidade Técnica (fls. 45), em conformidade com o art. 11, §1º do Decreto Estadual 45.175/2009 alterado pelo Decreto 45.629/2011:

§1º O valor de Referência do empreendimento deverá ser informado por profissional legalmente habilitado e estará sujeito a revisão, por parte do órgão competente, impondo-se ao profissional responsável e ao

empreendedor as sanções administrativas, civis e penais, nos termos da Lei, pela falsidade da informação.

Assim, por ser o valor de referência um ato declaratório, a 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.

Afirmamos que 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/2019.

Isto posto, a destinação dos recursos sugerida pelos técnicos neste Parecer atende as normas legais vigentes e as diretrizes do POA/2019, não restando óbices legais para que o mesmo seja aprovado.

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 - CPB 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, 29 de novembro de 2019.

Maria Regina Cintra Ramos

Analista Ambiental

MASP 1.253.009-

Patrícia Carvalho da Silva

Assessora Jurídica da DIUC/IEF

MASP 1.314.431-6

De acordo:

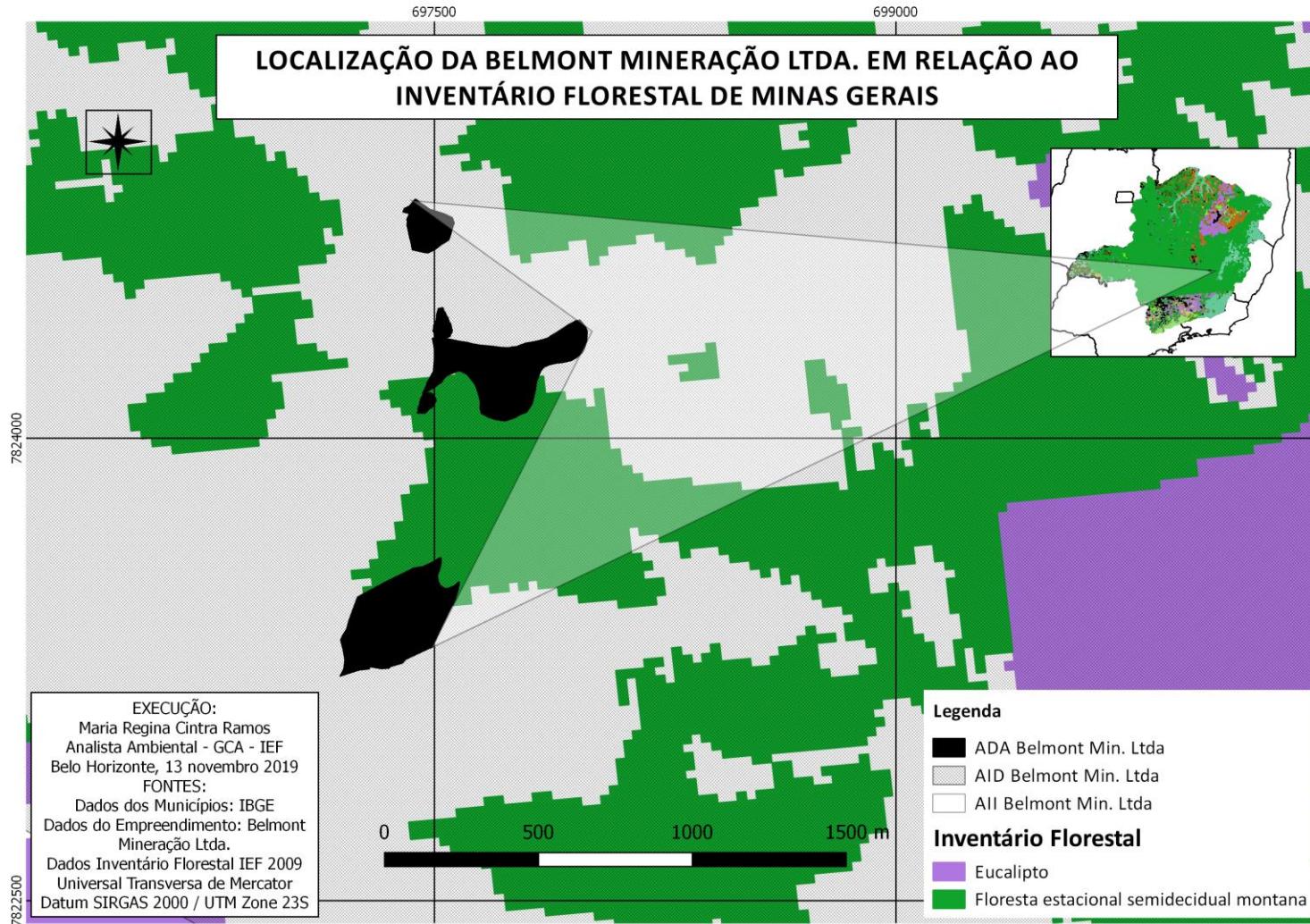
Renata Denucci

Gerente de Compensação Ambiental/GCA

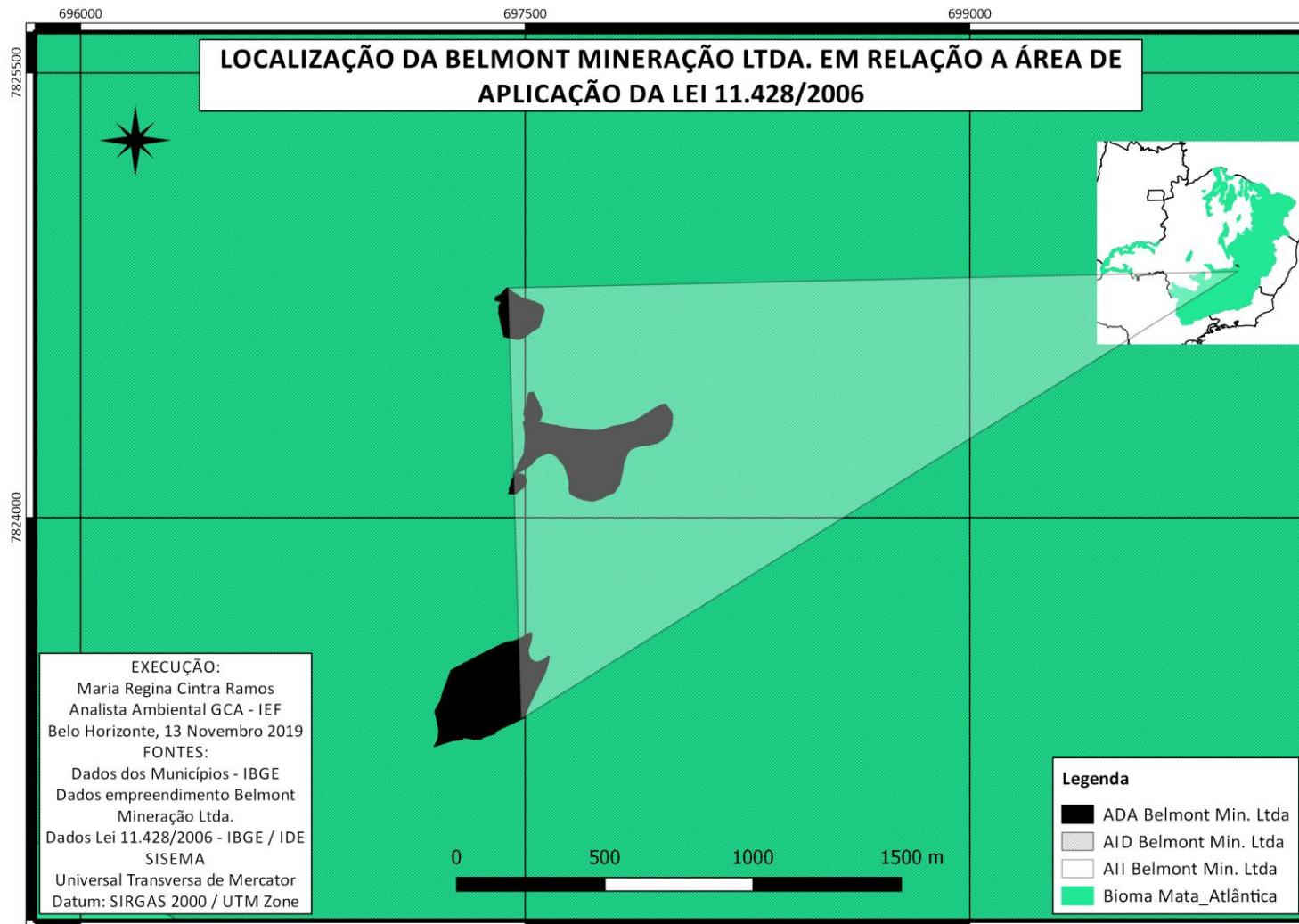
MASP: 1.182.748-2

Tabela de Grau de Impacto - GI				
Nome do Empreendimento		Nº Pocesso COPAM		
Belmont Mineração Ltda.		00062/1994/011/2011		
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.	Ecossistemas 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	0,1000	x
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	0,0350		
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		
Interferência em paisagens notáveis.		0,0300		
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		0,6650		0,3500
Indicadores Ambientais				
Índice de temporalidade (vida útil do empreendimento)				
Duração Imediata – 0 a 5 anos		0,0500		
		0,0650		
		0,0850		
		0,1000	0,1000	x
Total Índice de Temporalidade		0,3000		0,1000
Índice de Abrangência				
Área de Interferência Direta do empreendimento		0,0300		
		0,0500	0,0500	x
Total Índice de Abrangência		0,0800		0,0500
Somatório FR+(FT+FA)				0,5000
Valor do GI a ser utilizado no cálculo da compensação				0,5000%
Valor de Referencia do Empreendimento		R\$ 2.828.406,98		
Valor da Compensação Ambiental		R\$ 14.142,03		

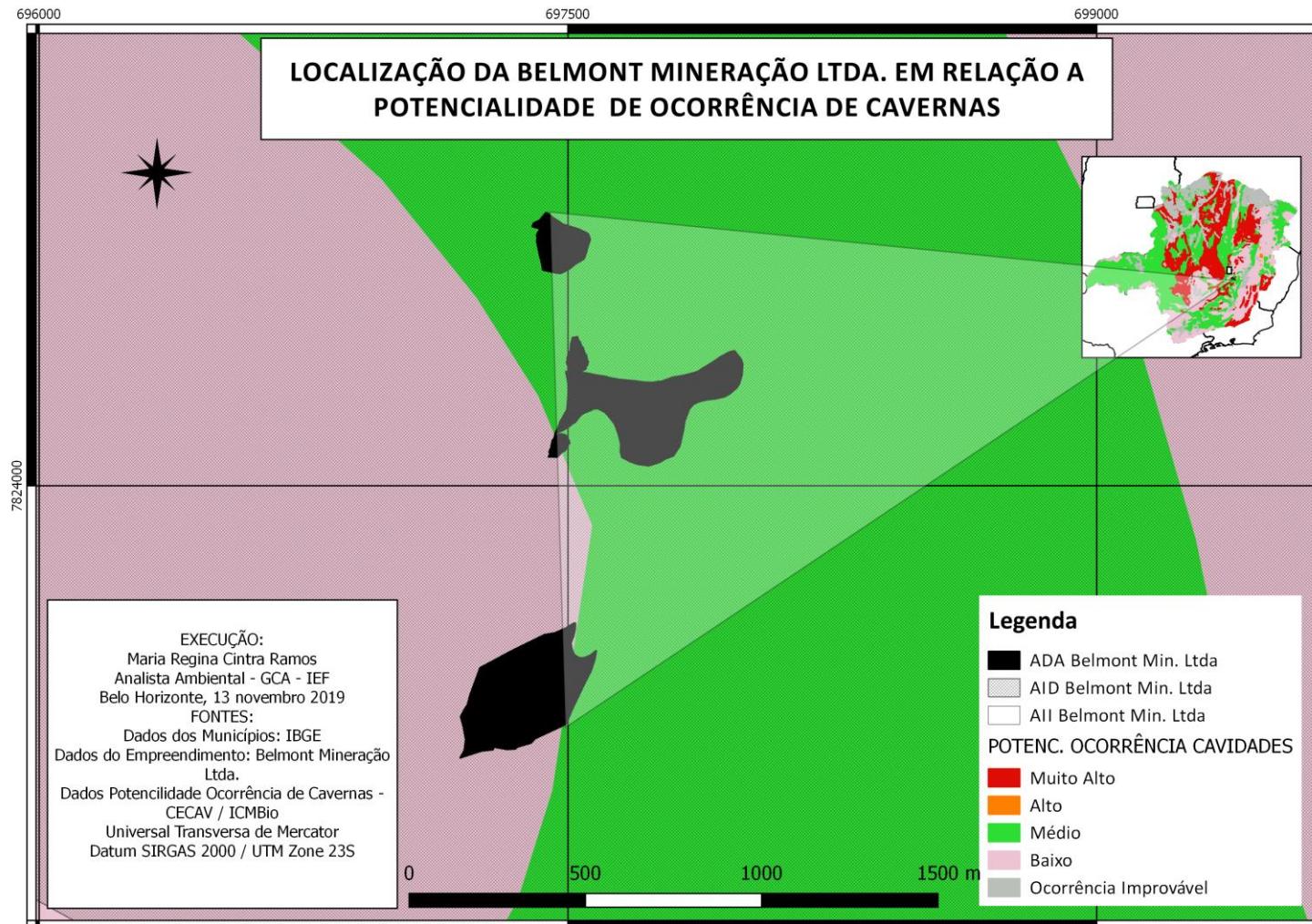
MAPA 01



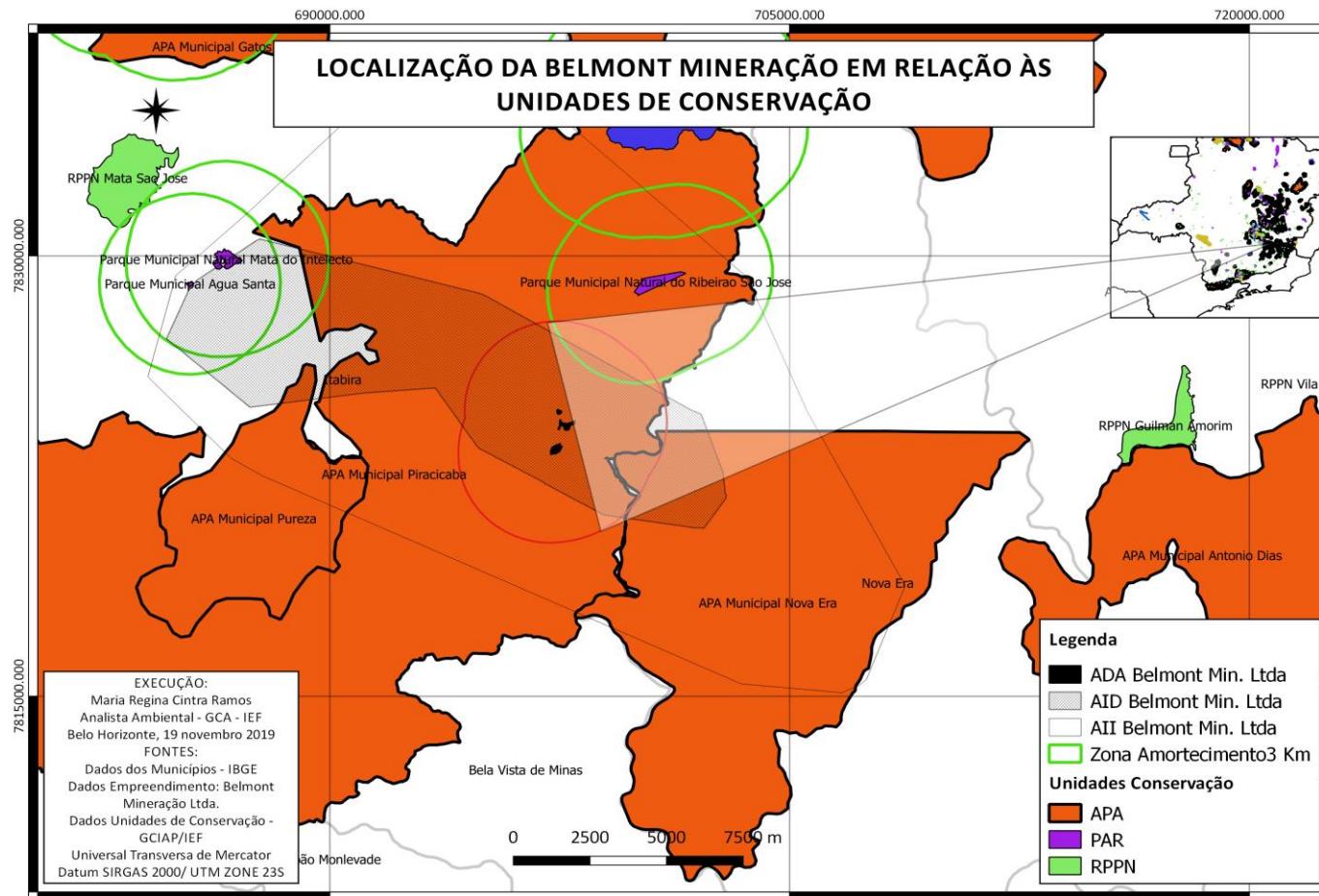
MAPA 02



MAPA 03



MAPA 04



MAPA 5

