

ANÁLISE DE PROPOSTA DE COMPENSAÇÃO FLORESTAL

Parecer Único URFBio-NORTE/IEF Nº 002/2020

1 – DADOS DO PROCESSO E EMPREENDIMENTO

Tipo de Processo / Número do Instrumento	(X) Licenciamento Ambiental	PA COPAM Nº 00368/1989/038/2011-LI PA COPAM Nº 00368/1989/039/2011-LO
Fase do Licenciamento	LI - Licença de Instalação LO - Licença de Operação	
Empreendedor	MINERITAS MINERIOS ITAÚNA LTDA	
CNPJ / CPF	16.813.461/0004-66	
Empreendimento	PA COPAM 00368/1989/038/2011 - LI - A-05-01-0 – Unidade de tratamento de minerais - UTM PA COPAM 00368/1989/039/2011 - LO - A-05-03-7 – Barragem de Contenção de Rejeitos/Resíduos B3 OU Zé da Grota	
Classe DN 74/2004	PA COPAM 00368/1989/038/2011 - LI - A-05-01-0 = Classe 5 PA COPAM 00368/1989/039/2011 - LO - A-05-03-7 = Classe 6	
Condicionante Nº	02 - Condicionante da Licença de Instalação 01 - Condicionante da Licença de Operação - AIA	
Localização	MINERITAS MINERIOS ITAÚNA LTDA, está localizada na Fazenda Lagoa das Flores, área Rural, nordeste da cidade de Itatiaiuçu, ha uma distancia de aproximadamente 9 km em linha reta local onde a usina de concentração de minério foi licenciada, situa-se na porção extremo oeste da Serra do Curral, onde essa recebe a designação de Serra Azul. O acesso à mineração pode ser feito, partindo-se de Belo Horizonte, pela rodovia BR-381(Fernão Dias), em direção a São Paulo. Após um percurso de aproximadamente 63 km, algo em torno de 3 km após a passagem pela ponte sobre o Rio Veloso, toma-se uma estrada secundária, de tráfego permanente, de uso das duas minerações que trabalham neste trecho da serra (MINERITA e ArcelorMittal Mineração Serra Azul).	
Bacia	Bacia do Rio São Francisco	
Sub-bacia	Sub-bacia Rio Paraopeba	
Compensação	Atendendo o Paragrafo 2º do Art. 75 da Lei Estadual Nº 20.922/2013 que substituiu o Art. 36 da Lei Estadual 14.309/2002	

Área intervinda	Área (ha)	Bacia/Sub Bacia	Município	Fitofisionomias afetadas
	04,00 02,60	Rio São Francisco/ Rio Paraopeba	Itatiaiuçu	- Bioma Mata Atlântica - Bioma Cerrado
Total	06,60			
Coordenadas:		E – 563.830,00	N – 7.773.569,00	Mina Lagoa das Flores
Área proposta	Área (ha)	Bacia	Município	Destinação da área para conservação (doação)
	06,60	Rio São Francisco	Buenópolis	Bioma Cerrado Parque Estadual Serra do Cabral
Coordenadas:		Lat. 17° 56´48,49”	Long. 44° 16´12,65”	Fazenda Brejo do Retiro Mat. 7.408
Equipe / Empresa responsável pela elaboração do PECF		Empresa: GEOMIL – Serviços de Mineração Ltda Equipe: PABLO LUIZ BRAGA, Engº Florestal, CREA MG 79.320/D - Consultor		

2 – ANÁLISE TÉCNICA

2.1 - Introdução

O presente documento visa analisar o Projeto Executivo de Compensação Florestal – PECF, apresentado para subsidiar o julgamento do processo de Compensação Minerária referente as Licenças de Instalação – LI e a Licença de Operação – LO, para implantação da Unidade de Tratamento de Minérios para o empreendimento **MINERITA – MINÉRIOS ITAUNA LTDA**:

O PECF tem como objetivo, o cumprimento das condicionantes **02** referente ao processo da licença ambiental **PA COPAM nº 00368/1989/038/2011 (LI)** e a condicionante **01** referente ao processo **PA COPAM nº 00368/1989/039/2011 (LO)**, apresentando proposta de compensação florestal por Intervenção Mineraria, para aproveitamento da empresa **MINERITA – MINÉRIOS ITAUNA LTDA**, em área de vegetação florestal do Bioma Cerrado e Mata Atlântica e sucessões secundárias.

CONDICIONANTES 01 e 02	Protocolar, na Gerência de Compensação Ambiental do Instituto Estadual de Florestas - IEF, solicitação para abertura de processo de cumprimento da compensação prevista na Lei Estadual Nº 14.309/2002 e Decreto Estadual 43.710/2004.
-------------------------------	---

O empreendedor informa que cabe detalhar os marcos processuais referentes ao presente Projeto Executivo de Compensação Florestal (PECF) por Intervenção Mineraria.

O PECF protocolizado inicialmente no Núcleo de Compensação Ambiental na data de 04 de novembro de 2011, sob o número SIGED 0291520 1170 2013, apresentou proposta de compensação ambiental de uma área num total de 06,60 há referente aos processos:

- **PA COPAM 00368/1989/038/2011- (LI)** – PU 406/2011 por intervenção em área de 04,00 ha no Bioma Mata Atlântica (**compensação por supressão do Bioma Mata Atlântica de 04,00 ha, já foi cumprida pela empresa, o que se refere no PECF é somente a compensação mineraria**). Informa-se também que a Condicionante atribuída ao PA 00368/1989/038/2011-LI foi feita no PA 00368/1989/035/2009 – referente a Licença Prévia - LP Nº133/2009, obtida pelo empreendedor em 22/06/2009 com validade até 22/06/2013, informado no PU – 406/2011 – SUPRAM e confirmado pelo representante da empresa **MINERITA Minérios Itaúna LTDA**, no e-mail de 06 de abril de 2017 a GCA, apresentado na página 163 deste processo “pasta Nº71” em que o mesmo informa que os dois processos são do mesmo empreendimento.

- **PA COPAM 00368/1989/038/2011- (LO)** – PU 237/2013 - licenciamento para intervenção em área de 02,60 há no Bioma Cerrado, compensação mineraria.

Este parecer tem como objetivo primordial, apresentar a análise opinativa da proposta do Processo de Compensação Florestal Mineraria previsto no § 2º do Art. 75 da Lei Estadual Nº 20.922/2013 e Portaria do IEF nº 27/2017, de modo a instruir e subsidiar a instância decisória competente quanto à viabilidade e pertinência técnica e legal da implantação das prescrições contidas no Projeto Executivo apresentado.

Necessário destacar o tratamento diferenciado estabelecido pela Lei Estadual Nº20.922/2013 ao empreendimento minerário em processo de regularização ambiental ou já regularizado e que ainda não tenha cumprido a medida compensatória até a data da publicação desta Lei, conforme a dicção do Art. 75 § 2º da Lei Estadual 20.922/2013, in litteris:

§ 2º O empreendimento minerário em processo de regularização ambiental ou já regularizado que ainda não tenha cumprido, até a data de publicação desta Lei, a medida compensatória instituída pelo Art. 36 da Lei Nº 14.309, de 19 de junho de 2002, continuará sujeito ao cumprimento das obrigações estabelecidas no Art. Citado.

A análise da proposta, pautou-se nas informações apresentadas no Projeto Executivo de Compensação Florestal (PECF), bem como nas informações constante no Parecer Único SUPRAM CM - 406/2011 e 237/2013.

- Atividades do Empreendimento

Atividade regularizada	Processo Administrativo	Área Autorizada (ha)
-------------------------------	--------------------------------	-----------------------------

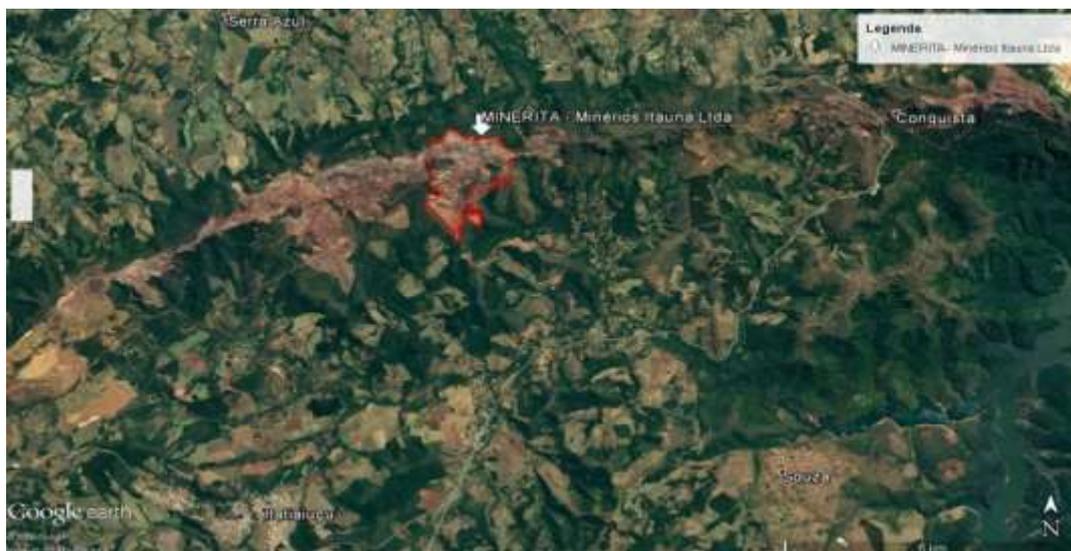
- Unidade de Tratamento de minerais – UTM;	00368/1989/038/2011 – LI 00368/1989/035/2009 - LP	04,00 ha
- Barragem de contenção de rejeitos/resíduos	00368/1989/039/2011 - LO	02,60 ha

2.2 Descrição do Empreendimento

2.2.1 Localização

A área desta mineração compreende um trecho da “Serra Azul”, localmente denominado Lagoa das Flores, localiza-se a nordeste do município de Itatiaiuçu, Estado de Minas Gerais. O acesso à mineração pode ser feito, partindo-se de Belo Horizonte, pela rodovia BR-381 (Fernão Dias), em direção a São Paulo. Após um percurso de aproximadamente 63 km, algo em torno de 3 km após a passagem pela ponte sobre o Rio Veloso, toma-se uma estrada secundária, de tráfego permanente, de uso das duas minerações que trabalham neste trecho da serra (MINERITA e ArcelorMittal Mineração Serra Azul).

MAPA DE LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO



Em termos Geomorfológicos, a área objeto em questão está inteiramente localizada na Unidade morfoestrutural da Crista Monoclinal da Serra Azul.

A Mina Lagoa das Flores pertence à MINERITA – Minérios Itaúna Ltda. desde o início de suas operações no ano de 1986 quando foi obtida a primeira portaria de lavra.

Este empreendimento, constituía-se em minas de pequeno porte, geralmente constituídos por empresas familiares da região, em especial de Itaúna – MG. O mercado destas empresas, notadamente, era o mercado de produção de ferro gusa, para empreendimentos instalados na Região Central do estado de Minas Gerais, com minério de ferro de fácil redução.

2.2.2 As atividades do Empreendimento e suas Características são:

- Unidade de Tratamento de Minérios - UTM

A Mina na MINERITA é de médio porte e possui capacidade de movimentação de materiais da ordem de 3.000.000t/ano de minério bruto.

No processo de beneficiamento antigo (britagem e peneiramento) o minério é submetido a fragmentação e classificação granulométrica resultando em produtos granulados NPO e Hematitinha e finos que abastecem a usina de concentração de Sinter feed.

O rejeito final é disposto na barragem B3. Com um ROM mensal de 250.000t, há uma produção de 75.000t de granulado e 75.000t de Sinter com uma geração de rejeito da ordem de 100.000t que vai para as barragens.

Há uma produção maior de Sinter, na verdade, pelo fato de haver abastecimento adicional de material estocado em pilhas.

A usina objeto deste processo de licenciamento permitirá a recuperação de finos que eram antes descartados como rejeito.

A alimentação virá em parte do material gerado na britagem, parte com os finos gerados na usina Sinter feed e um complemento de finos estocados em barragem.

O processo se baseia na concentração do minério de ferro (hematita) em detrimento da sílica, utilizando de propriedade magnética dos minerais. Separadores magnéticos de alta e baixa intensidades serão utilizados. O pellet feed será gerado e a fração de super finos, rejeitada em barragem.

- A alimentação da usina de pellet feed é esperada da seguinte forma:

Origem	Fluxo Horário (t/h)	Regime (h/d)	Fluxo Diário (t/d)
Britagem	350	10	3.500
Usina de sinter feed	190	24	4.560
Barragem	350	14	4.900

- Barragem de Contenção de Rejeitos/Resíduos

O processo de mineração de minério de ferro, no Local denominado Lagoa das Flores, Município e Itatiaiuçu – MG, construída pelo método de alteamento de montante, com a construção de um dique de partida argiloso com enrocamento.

O rejeito é ciclonado, com o material mais grosso (underflow) seguindo para esta barragem (B3 - Barragem de Finos) e o de menor granulometria (overflow) sendo destinado a Barragem 2 (de Ultrafinos ou Canindé).

Estas duas barragens foram construídas com o ciclone instalado no divisor de águas entre as duas, nas proximidades da Barragem 1, para facilitar o escoamento para suas bacias por gravidade. Até maio de 2006, todo o rejeito era lançado nesta última, situada a montante, e hoje em processo de desativação.

A Barragem B3 foi iniciada com a construção de um dique de partida, na cota 965, formando-se um banco de matacos de itabirito (enrocamento) até a cota 971 e outro até a cota 981, com argila compactada.

Este barramento teve como objetivo formar uma bacia mínima, para o início do processo de lançamento do rejeito. À medida em a bacia menor foi sendo preenchida, a obra foi alteada, para montante, com o próprio rejeito.

O volume total da bacia é da ordem de 3.442.804 m³, com previsão de lançamento de 295.000 m³/ano, dando uma vida útil da ordem de 11 anos até 2017 (2006 a 2017).

Estima-se que o reprocessamento dos finos contidos na barragem B1 é de aproximadamente 4,4 anos e da B3 6,0 anos. A partir da exaustão destas, a usina de pellet feed será alimentada somente com as duas unidades de beneficiamento, ou seja, pela britagem e usina de sintefeed, sendo necessário o licenciamento da britagem para funcionamento full time.

2.2.2 Relação das licenças, AAFs e/ou DAIAs solteiras já concedidas ao Empreendimento.

Nº Processo Administrativo de Licenciamento /AAF/DAIA solteira	Data de Formalização do Processo Administrativo perante o órgão ambiental	Tipo de Licença	Nº do Certificado da Licença /AAF/DAIA solteira	Data de concessão da Licença/AAF/DAIA solteira	Data de vencimento da Licença/AAF/DAIA solteira
00368/1989/035/2009		LP	133/2009	22/06/2009	22/06/2013
00368/1989/038/2011	07/07/2011	LI	244/2011	26/09/2011	26/09/2015
00368/1989/039/2011	06/09/2011	RLO	017/2012	27/02/2012	27/02/2018

Apesar de estar sendo apresentado pelo empreendimento a compensação para o PA COPAM 00368/1989/038/2011 – Licença de Instalação – LI, a compensação

ambiental foi solicitada na condicionante Nº 11 do PA COPAM 00368/1989/035/2009 – Licença Previa - LP, Foram suprimidos 4,00 ha de vegetação nativa, permitidos através da APEF nº 0033511 na data de 04/09/2008 com vencimento em 04/03/2009, emitida pelo IEF – Aflobio Brumadinho e na emissão da LP para esse empreendimento não foi cobrada a compensação florestal, de acordo com o artigo 36 da Lei Estadual 14.309/02 e Decreto Estadual 43.710/04, sendo portanto, recomendada cobrança da mesma nesse momento.

2.3 - Caracterização da Área Intervinda

Baseado no conceito de compartimentalização das “províncias vegetacionais”, a área objeto de intervenção localiza-se na Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco, está inserida na divisão entre a Província Atlântica (Subprovíncia Serrana) e Província Central ou dos Cerrados.

Na Área de Influência Direta e Indireta foram identificados os seguintes compartimentos ambientais: Floresta Estacional Semidecidual, ocupando talvegues e fundos de vales, em transição na meia-encosta com Cerrado sentido restrito (**Área Diretamente Afetada**) e Campo Sujo em direção as cotas máximas, com Campo Limpo geralmente ocupando os topos de morro. Nas áreas de drenagem também são encontradas as matas de galeria, que podem ser definidas como a vegetação florestal que acompanha os rios e córregos de pequeno porte, além dos talvegues de drenagem natural intermitente, existentes no Complexo Vegetacional Brasil Central, formando corredores fechados (galerias) sobre os cursos d’água, estas áreas consideradas APP não serão suprimidas.

Nas proximidades os remanescentes de vegetação nativa coexistem com as áreas antropizadas pela atividade minerária, que domina de modo geral a paisagem.

O campo cerrado é a formação geralmente denominada savana, caracterizada por dois estratos, um arborescente mais ou menos contínuo e aberto e o estrato baixo, formado por gramíneas, subarbustos e poucas ervas.

Para esta área foi realizado um inventário florestal, através do lançamento de sete parcelas amostrais, que levantou os dados necessários aos cálculos dos parâmetros fitossociológicos.

O estrato arborescente na área diretamente afetada do empreendimento caracteriza-se pela falta de nitidez do limite entre arbustos e árvores e das formas contorcidas que as “árvores” assumem, sendo muito variável, atingindo usualmente 2 a 4 m, com algumas emergentes atingindo os 8 m. Pode-se salientar que em alguns trechos há o tocar das copas, todavia o mais comum na área é o amplo espaçamento entre os troncos. Lianas e epífitos praticamente inexistem.

No estrato arbustivo são comuns plantas dos gêneros *Miconia* (maria-preta), *Tocoyena*, *Jacaranda* (*carobinha*), *Hyptis* (hortelãs). O estrato graminoso-herbáceo possui na sua composição florística os capins *Andropogon* e *Aristida*. Este andar baixo alcança entre 30 e 60 cm de altura, mas algumas gramíneas chegam a 1-2 m (*Tristachya chrysothrix*).

Conforme os estudos realizados para a área, não foram encontradas espécies ameaçadas de extinção, conforme Instrução Normativa MMA 06/2008, que Lista as Espécies da Flora Brasileira Ameaçadas de Extinção.

Os estudos florísticos realizados na área indicam a ocorrência de Pequizeiros (*Caryocar brasiliense*), espécie arbórea protegida pela Lei Estadual 10.882/92, modificada pela Lei Estadual 20.308/2012. A supressão de exemplares desta espécie é permitida para a área, conforme a legislação supracitada, por se tratar de atividade de utilidade pública, e deverá ser compensada de acordo com o previsto na referida legislação, o que já foi realizado pela empresa.

Vista geral da vegetação localizada na área de influência direta do empreendimento



Neste sentido, com base no PECF apresentado pela empresa e nos Parecer Únicos da SUPRAM em suas autorizações em que são citados a vegetação de Mata Atlântica e Cerrado, para um total de intervenção de 6,60 há, pode-se inferir a sua fitofisionomia original, com base na vegetação típica da região, podendo definir o quantitativo de cada fitofisionomia suprimida na área.

2.3.1 Planilha da área intervinda com bacia e vegetação

Área	Unidade de medida	Bacia Hidrográfica	Área urbana		Fitofisionomia	Empreendimento PA COPAM
			Sim	Não		
4,00	ha	São Francisco		X	Mata Atlântica	00368/1989/035/2009 00368/1989/038/2011
2,60	ha	São Francisco		X	Cerrado "strictu sensu"	00368/1989/039/2011

2.3.2 Impactos Ambientais

Através das atividades de alteração do solo, ocorrerão mudanças ambientais nos meios físico e biótico, tais como:

- Decapeamento dos locais destinados às instalações;

O decapeamento da cobertura vegetal do solo, no momento da supressão vegetal, irá provocar o rompimento da ciclagem de nutrientes no sistema solo planta, podendo haver uma significativa perda de reposição de nutrientes.

- Supressão da cobertura vegetal;

A supressão de vegetação implica em alterações de forma negativa em relação ao uso do solo, modificações no relevo, extermínio de habitats para a fauna terrestre e alteração da paisagem.

- Modificações topográficas em virtude do processo de corte e aterro;

- Alterações da drenagem pluvial com possibilidade de carreamento de sólidos;

A possibilidade de alteração da qualidade do sistema de drenagem local, aliada a compactação do solo pelo trânsito de equipamentos e máquinas pesadas, também são fatores que poderão influenciar.

2.3.3 Medidas Mitigadoras

São propostas nos estudos, as seguintes medidas mitigadoras:

- Remoção do solo orgânico;

Recomenda-se a limpeza somente da área necessária para abertura da área a ser utilizada pela barragem e o decapeamento superficial (20 cm) da área pós-desmate, antes ou depois do período de chuvas. Este solo orgânico, com restos vegetais e propágulos, deverá ser utilizado imediatamente no recobrimento de estruturas da mina antes impactadas, e que agora estejam disponíveis para a revegetação, ou como aporte de matéria orgânica e propágulos em áreas de vegetação nativa no entorno que necessitem de enriquecimento.

Tentar, dentro do limite operacional, não alterar as características do solo removido evitando a compactação das pilhas da camada fértil do solo. O revolvimento periódico promove uma maior aeração, que terá como benefício a preservação da atividade biológica.

- Controle da Drenagem Pluvial;

O sistema de drenagem desta nova área de utilização da barragem deverá seguir as seguintes premissas básicas: Mínimas quedas de fluxo, de modo a permitir um escoamento relativamente lento, que não gere erosões onde passe; Máxima distribuição de fluxos, evitando o acúmulo de águas em um mesmo elemento de drenagem; Evitar a incidência de fluxos sobre as faces de taludes. Estes componentes são conseguidos com o controle topográfico dos taludes.

A geometria da área deverá ser conduzida de tal maneira a evitar formação de poças sobre a área de trabalho, seu perfil transversal será levemente elevado no centro da pista, conferindo uma inclinação de 1% para as laterais. A drenagem pluvial de toda a área de desmate deverá ser direcionada para a bacia da barragem de rejeito, para a recirculação desta água e impedir a geração de processos erosivos em áreas intactas à jusante do trecho a ser utilizado.

- Recuperação de áreas degradadas;

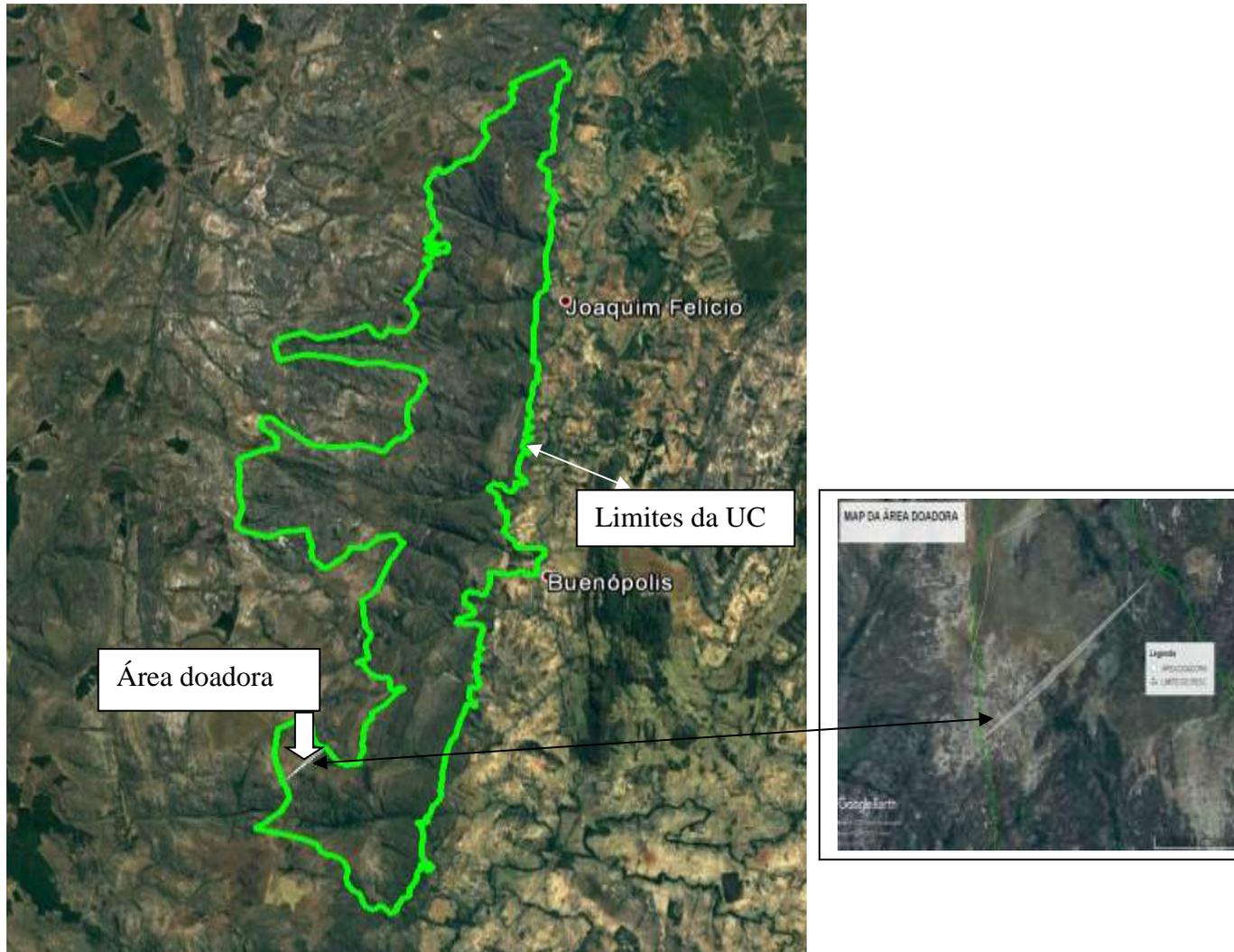
Serão objetos de serviços de plantio todas as áreas expostas, em decorrência dos trabalhos de terraplenagem, em especial as faces dos taludes de aterro e de corte. Mediante a reconformação topográfica e estabilização geotécnica dos taludes formados, deverá ser implantada uma metodologia de reabilitação com o rápido recobrimento superficial das áreas acima descritas, evitando e controlando os processos erosivos, além de mitigar o impacto visual.

2.4 - Identificação da medida compensatória

De acordo com PECF, considerando a legislação ambiental pertinente, a forma de compensação ambiental proposta é:

- Destinação, mediante doação ao Poder Público, de área localizada no interior de Unidade de Conservação de domínio público, pendente de regularização fundiária, localizada na mesma bacia hidrográfica, no mesmo Estado e, sempre que possível, na mesma microbacia;

A área apresentada para atendimento da Compensação Florestal definida no Art. 36 da Lei Estadual Nº 14.309/2002, atual Art. 75 da Lei nº 20.922/2013, calçado na Portaria IEF nº 90/2014, alterada pela Portaria nº 29/2015, está inserida nos limites do Parque Estadual da Serra do Cabral, Unidade de Conservação de Proteção Integral, criada em 29 de setembro de 2005 pelo Decreto Estadual Nº 44.121. A área proposta para doação abrange um volume de 6,60 hectares, coberta com a vegetação típica da região caracterizada como Cerrado e suas fitofisionomia, pendente de regularização Fundiária, inserida na Bacia do Rio São Francisco, passíveis de compensação ambiental.



Vista geral da unidade de conservação limite em verde, área de 6,60 há limite em branco.

A proposta apresentada mediante o PECF, está consolidado de forma suscitando no quadro a seguir:

Área intervinda		Área proposta					
Bioma/ Fitofisionomia	Área (ha)	Bioma	Área (ha)	Bacia Hidrográfica	Propriedade	Forma de compensação	Adequada (S/N)
- Mata Atlântica	4,00	Cerrado e suas fitofisionomia	6,60	-Rio São Francisco	Fazenda Brejo Mat. 7.408	Doação de área em Unidade de	SIM
- Cerrado	2,60						

						Conservaçã o	

Conforme depreende-se do quadro acima a proposta apresentada, objeto deste parecer, está adequada à legislação vigente.

-"Doação ao Poder Público de Área em Unidade de Conservação Pendente de Regularização Fundiária."

A área de 6,60 há adquirida pela **MINERITA MINÉRIOS ITAÚNA LTDA**, que será utilizada para atender a Compensação Florestal. A doação ao Poder Público garantirá a efetiva proteção do Bioma Cerrado, dada a regularização fundiária e sua incorporação às terras de propriedade do Parque Estadual Serra do Cabral, contribuindo assim para a sua regularização enquanto UC e conseqüentemente sua proteção e conservação.

O PECF ressalta que os trâmites para a efetivação da doação da área ao Poder Público serão iniciados após a devida aprovação pelo órgão ambiental, e o recebimento do Termo de Compromisso de Compensação Florestal – TCCF com o cronograma apresentado a ser executado.

2.4.1 - Caracterização da Área Proposta

Conforme relatado anteriormente a área de compensação proposta localiza-se dentro do Parque Estadual da Serra do Cabral, na zona rural do município de Buenópolis/MG, especificamente dentro da Fazenda Brejo matrícula nº 7.408.

A área total a ser compensada é de 6,60 hectares, conforme descrito no memorial descritivo e coordenadas em anexo no PECF, através da doação ao Estado de Minas Gerais, com a finalidade de execução de regularização fundiária em trecho da referida unidade de conservação.

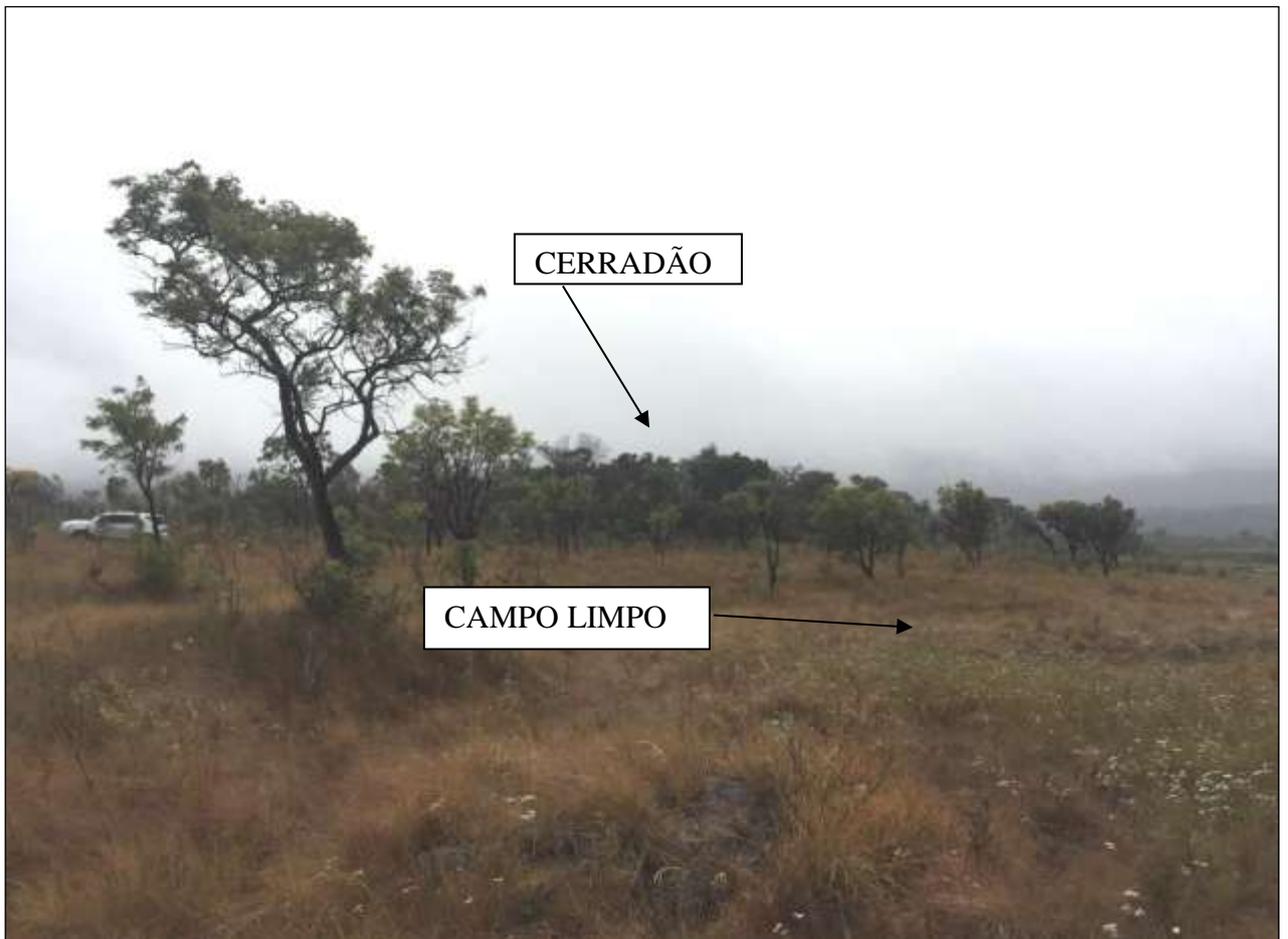
A propriedade FAZENDA DO BREJO, onde localiza a área a ser doada, possui área total de 23,4946 hectares em registro, e encontra-se coberta com vegetação típica da região caracterizada como Cerrado (Campo Limpo, Cerradão) pertencente a **MINERITA Minérios Itaúna Ltda.**

- Descrição da área de compensação

De acordo com Ribeiro e Walter, 1998, as fitofisionomias do cerrado são agrupadas da seguinte forma: formações Florestais (mata ciliar, mata de galeria, mata seca e cerradão), formações Savânicas (cerrado sentido restrito, parque de cerrado, palmeiral e vereda) e formações Campestres (campo sujo, campo rupestre e campo limpo), totalizando onze tipos principais que podem ter subtipos dependendo do ambiente em que ocorrem e da composição florística.

A área oferecida para compensação, apresenta a vegetação composta pelas fitofisionomias de Campo Limpo e Cerradão.

Abaixo vista geral da área oferecida como compensação, vegetação composta pela fitofisionomia de Campo Limpo e Cerradão.



- CERRADÃO

O campo cerrado ocupa porções significativas das terras na região apresenta-se em geral como uma formação com porte na faixa de 6 a 8 metros de altura com alguns emergentes atingindo acima de 10 m, com as características árvores tortuosas e de casca cortiçosa, com estrato arbustivo denso e muitas gramíneas. Em alguns capões mostra-se com uma gradação estrutural bastante fechada, com um emaranhado de plantas arbustivas e trepadeiras. As principais espécies que representam esta formação são o pau-terra (*Qualea grandiflora*), cagaita (*Eugenia dysenterica*), pequi (*Caryocar brasiliense*), sucupira-preta (*Bowdichia virgilioides*), barbatimão (*Stryphnodendron*

adstringens), visgueiro (*Vochysia thyrsoidea*), mucicis (*Byrsonima coccolobiflora*, *B. verbacifolia*), jaca-randá (*Machaerium opacum*), paina do campo (*Bombax pubescens*), caviúna (*Dalbergia miscolobium*), açoita-cavalo (*Luehea divaricata*), pau-terrinha (*Qualea parviflora*), pau-de-tucano (*Vochysia elliptica*), bate-caixa (*Salvertia convallariodo-ra*), mangaba (*Harconia speciosa*), laranjeira (*Styrax camporum*), jatobá-do-campo (*Hymenaea stilbocarpa*), ipê-cascudo (*Handroanthus chrysotrichus*), tam-boril (*Enterolobium sp.*), tingui (*Magonia pubescens*), bacupari (*Pouteria torta*), guabioba (*Campomanesia rufa*), folha miúda (*Myrcia sp.*), mercúrio (*myrciaria sp.*), entre outras.

Abaixo imagem da formação vegetacional de Cerradão que ocupa parte da área a ser doada para compensação florestal.



- CAMPO LIMPO

Nos trechos onde ocorre esta formação na área de compensação pro-posta, a vegetação é uniformidade quebrada por pequenos agrupamentos de ar-bustos e de árvores, que aparecem distribuídas, aleatoriamente, por toda a área; em síntese a

vegetação local é xerófila porque nela ocorre uma tensão d'água com redução das dimensões e das funções no período desfavorável.

Nesses campos altimontanos sobressai o estrato graminoso-herbáceo, geralmente sobre solos pedregosos e cascalhentos do tipo Cambissolo. As espécies mais frequentes são os capins finos dos gêneros *Andropogon*, *Aristida*, *Axonopus*, o capim flexinha (*Echinolaena inflexa*) e algumas Cyperaceae. As herbáceas distribuem-se pela área, como carobinha (*Jacaranda paucifoliata*), lixeirinha (*Dillenia elíptica*), bate-caixa (*Palicourea rigida*), flor-do-sol (*Gomphrena macrocephala*), carqueja (*Baccharis trimera*), *Kielmeyera coreacea*, o cajuzinho (*Anacardium humile*) e diversas outras.



2.5 - Análise do PECF

A área diretamente afetada pelo Empreendimento, considerando a intervenção da LP, LI e LO necessárias a operação mineraria, esta informada no PECF um montante de 6,60 há, de acordo com Este Parecer.

Inicialmente, as imagens apresentadas no PECF das áreas solicitadas para intervenção do empreendimento, foram analisadas em avaliação junto as imagens do Google Earth. Na sequência realizou-se a vetorização da ADA, que inclui as áreas ocupadas pelo empreendimento baseado na imagem do Google Earth.

Assim, considerando os aspectos supra-analisados no PECF e com base na declaração do Gerente da referida Unidade de Conservação (anexo VII), este Parecer Opinativo entende que a proposta apresentada pelo empreendedor atende aos requisitos estabelecidos pela legislação vigente, como aos referentes à equivalência ecológica.

3.0 - CONTROLE PROCESSUAL

Trata-se de processo formalizado visando o cumprimento de condicionante de compensação florestal minerária estabelecida nos autos dos processos de regularização ambiental – PA COPAM nº 00368/1989/038/2011 e PA COPAM nº 00368/1989/039/2011, e tem como objeto requerimento de Licença de Prévia e Licença de Instalação nº 133/2009, além da Renovação da Licença de Operação 017/2012, para a execução de uma lavra a céu aberto e beneficiamento a úmido de minério de ferro.

A empresa propõe o cumprimento da compensação florestal minerária mediante a doação ao Poder Público de uma área de 6,60 ha, localizada no interior do Parque Estadual Serra do Cabral.

Destaca-se que os autos estão devidamente formalizados e instruídos com a documentação exigida pela Portaria nº 27, de 07 de abril de 2017. Sendo que o empreendedor encaminhou todos os documentos solicitados, os quais, após análise abonam a proposta em questão.

Em relação à forma de compensação apresentada pela empresa, foi proposta doação de propriedade/área no interior de Unidade de Conservação de Proteção Integral, pendente de regularização fundiária, atendendo assim o constante no art. 75 da Lei Estadual nº 20.922/13

Ressalta-se que a proposta de compensação apresentada pelo empreendedor está em conformidade com a legislação vigente, notadamente com as prerrogativas estabelecidas no art. 75 da Lei nº 20.922/2013, não havendo ônus que recaiam sobre o imóvel, conforme análise das escrituras e certidões anexas.

A área proposta para a compensação ambiental em análise neste parecer localiza-se na Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco. Além disso, conforme descrito no Projeto Executivo, pelo critério de localização e enquadramento nos requisitos básicos contidos nas legislações e regulamentos, optou-se pela destinação de área localizada no Parque Estadual Serra do Cabral, localizada no Município de Buenópolis/MG.

De acordo com memorial descritivo da área proposta para compensação ambiental, pode-se verificar que, no mínimo, a área proposta é igual à área legalmente requerida para a compensação ambiental em tela (6,60 ha), atendendo o estabelecido no art. 75 da Lei Estadual 20.922/13.

Porém, imprescindível salientar que, caso a presente proposta seja aprovada pela CPB/COPAM, o empreendedor se comprometerá, via assinatura de Termo de Compromisso de Compensação Florestal – TCCF, a proceder com a doação da área

mediante à lavratura de escritura pública de doação do imóvel ao órgão municipal gestor da unidade, e o seu consequente registro perante o CRI competente.

Deste modo, uma vez que a documentação exigida, bem com, a proposta apresentada atendem os requisitos técnicos e legais entende-se que não há óbices para o acatamento da proposta.

4.0 CONCLUSÃO

Em âmbito estadual, o IEF acompanha todos os requisitos estabelecidos pela legislação parágrafo 07 do Art. 2º da Portaria 29/2015, acompanhado do Art. 65 §1º e §4º do Decreto 47.749 de 11 de novembro de 2019, no que se refere que a área doada não deve ser inferior àquela utilizada pelo empreendimento e que esteja localizada na mesma bacia hidrográfica, entende-se que a área proposta atende os requisitos relacionados, uma vez que:

- ✓ Volume da área a ser doada é de 6,60 há;
- ✓ Está na mesma bacia do Rio São Francisco;
- ✓ Dentro dos Limites da Unidade de Conservação de Proteção Integral Parque Estadual da Serra do Cabral.

Conforme informações contidas no Projeto Executivo de Compensação Florestal (PECF) do Processo de Compensação Minerária, o volume da área proposta, corresponde a mesma áreas requerida nas condicionantes dos PA COPAM Nº 00368/1989/038/2001 e PA COPAM 00368/1989/039/2011 equivalente a 6,60 hectares, a sofrer intervenção para as atividades de UNIDADE DE TRATAMENTO DE MINÉRIO e BARRAGEM DE CONTENÇÃO DE REJEITOS/RESÍDUOS. Essas atividades foram analisadas nos PU SUPRAM 406/2011 e 237/2013 que corresponde à informação constante nos processos de regularização ambiental.

Considerando-se as análises técnica e jurídica realizadas 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 do Decreto Estadual nº 46.953/2016, alterado pelo Decreto Estadual nº 47.565/2018.

Ainda, considerando os aspectos técnicos descritos e analisados, bem como a inexistência de óbices jurídicos no cumprimento da proposta de Compensação Minerária em tela, este Parecer é pelo deferimento da proposta de compensação florestal apresentada pelo empreendedor nos termos do PECM analisado.

Acrescenta-se que caso aprovado, os termos postos no PECM e analisados neste parecer constarão de Termo de Compromisso a ser assinado entre o empreendedor e o IEF no prazo máximo de 60 (sessenta) dias contados da publicação da decisão da CPB/COPAM.

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

Este é o Parecer.

Montes Claros, 16 de junho de 2020.

Equipe de análise	Cargo	MASP	Assinatura
Jarbas Jorge de Alcântara	Gerente Unidade de Conservação	1.020.601-9	
Luys Guilherme Prates de Sá	Coordenador de Controle Processual	1.489.579-1	

DE ACORDO:

Margarete Suely Caires Azevedo
Supervisora Regional URFBio-Norte
MASP: 086003

