



ANÁLISE DE PROPOSTA DE COMPENSAÇÃO FLORESTAL
Parecer Único URFBio - Centro-Oeste/IEF N° 04/2019

1 – DADOS DO PROCESSO E EMPREENDIMENTO

Tipo de Processo / Número do Instrumento	Licenciamento Ambiental		N° do PA COPAM 14945/2011/004/2018	
Fase do Licenciamento	Licença de Operação Corretiva (LOC)			
Empreendedor	JMN Mineração SA			
CNPJ / CPF	08.579.947/0001-00			
Empreendimento	JMN Mineração SA			
Classe	6			
Localização	Desterro de Entre Rios - MG			
Bacia	Rio São Francisco			
Sub-bacia	Rio Pará			
Área intervinda	Área (ha)	Sub-bacia	Município	Fitofisionomias afetadas
	22,79	Rio Pará	Desterro de Entre Rios	Cerrado típico e campo cerrado
Área proposta	Área (ha)	Sub-bacia	Município	Servidão Florestal
	22,8	Rio das Velhas	Rio Acima	Cerrado típico e campo cerrado
	22,8	Rio Pará	Passatempo	Pastagem a recuperar
Equipe / Empresa responsável pela elaboração do PECF	Consultoria: CERN – Consultoria e Empreendimentos de Recursos Naturais LTDA. Elisa Monteiro Marcos – Bióloga – CRBio: 44665/04D; João Carlos Lopes Amado – Biólogo/Botânico; Felipe Aires Rocha – Geógrafo – CREA MG 145354/D.			

2 – ANÁLISE TÉCNICA

2.1-Introdução

O presente Parecer visa analisar o Projeto Executivo de Compensação Florestal referente à intervenção ambiental através de supressão de vegetação nativa, realizada pela empresa JMN Mineração S/A. Trata-se de um empreendimento de Unidade de Tratamento de Minerais – UTM, com tratamento a úmido – Código A-05-02-0, inserido na Bacia do Rio São Francisco, Sub-bacia do Rio Pará.

A proposta de compensação florestal em análise está relacionada ao PA COPAM N° 14945/2011/004/2018, onde foi condicionada a compensação das intervenções realizadas em vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica.

Sendo que este Parecer tem como objetivo primordial, apresentar de forma conclusiva, a análise e parecer opinativo das propostas do Projeto Executivo de Compensação Florestal (norteadado pela



Portaria IEF N° 30, de 03 de fevereiro de 2015) 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.

O atendimento da compensação se embasa nos dispositivos legais: Portaria IEF N° 30/2015, Deliberação Normativa COPAM 73/2004, Lei Federal 11.428/2006, Decreto Federal 6.660/2008, Resoluções CONAMA 392/2007, Lei Federal 12.651/12 e Lei Estadual 20.922/2013.

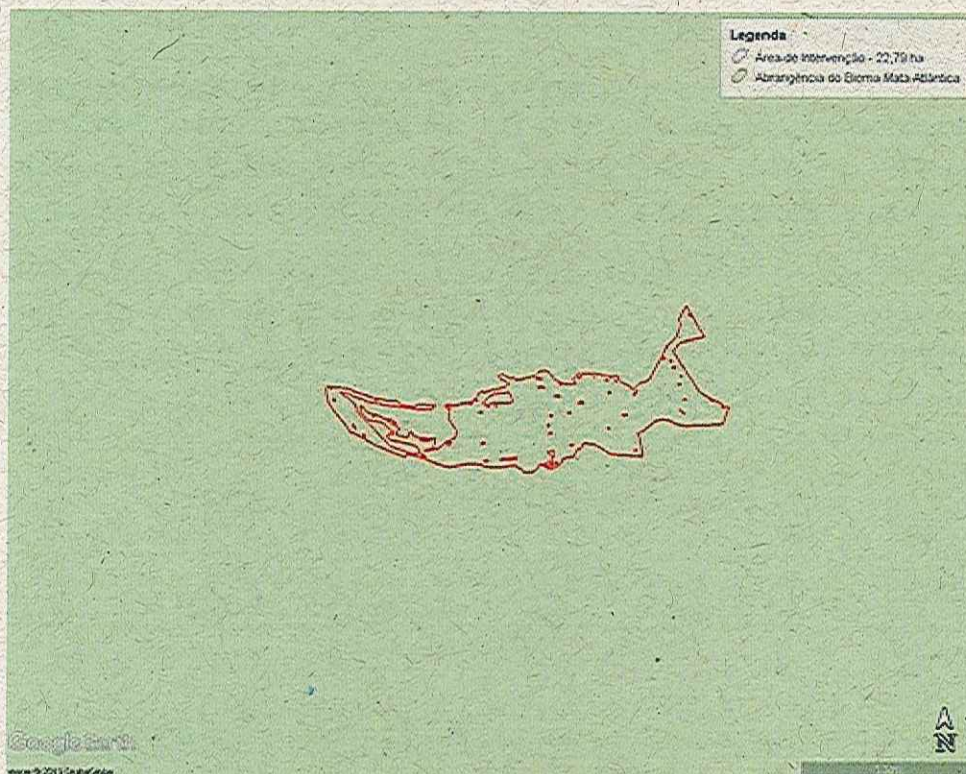
2.2 – Caracterização da Área Intervinda

Uma vez que a primeira referência para a proposta de compensação ambiental em epígrafe é a caracterização da área intervinda, segue uma breve descrição da mesma de acordo com o PECF – Projeto Executivo de Compensação Florestal.

Segundo PECF, a intervenção ambiental, ou seja, a supressão da vegetação nativa em 22,79 hectares foi realizada com intuito de explorar o minério de ferro existente no local, em uma área de vegetação nativa de cerrado típico e campo cerrado, em estágio médio de regeneração, dentro dos limites de abrangência do Bioma Mata Atlântica.

Município: Desterro de Entre Rios - Minas Gerais.
Bacia: Rio São Francisco
Sub-bacia: Rio Pará

Figura 1. Localização do empreendimento x Bioma Mata Atlântica. Fonte: Google Earth.

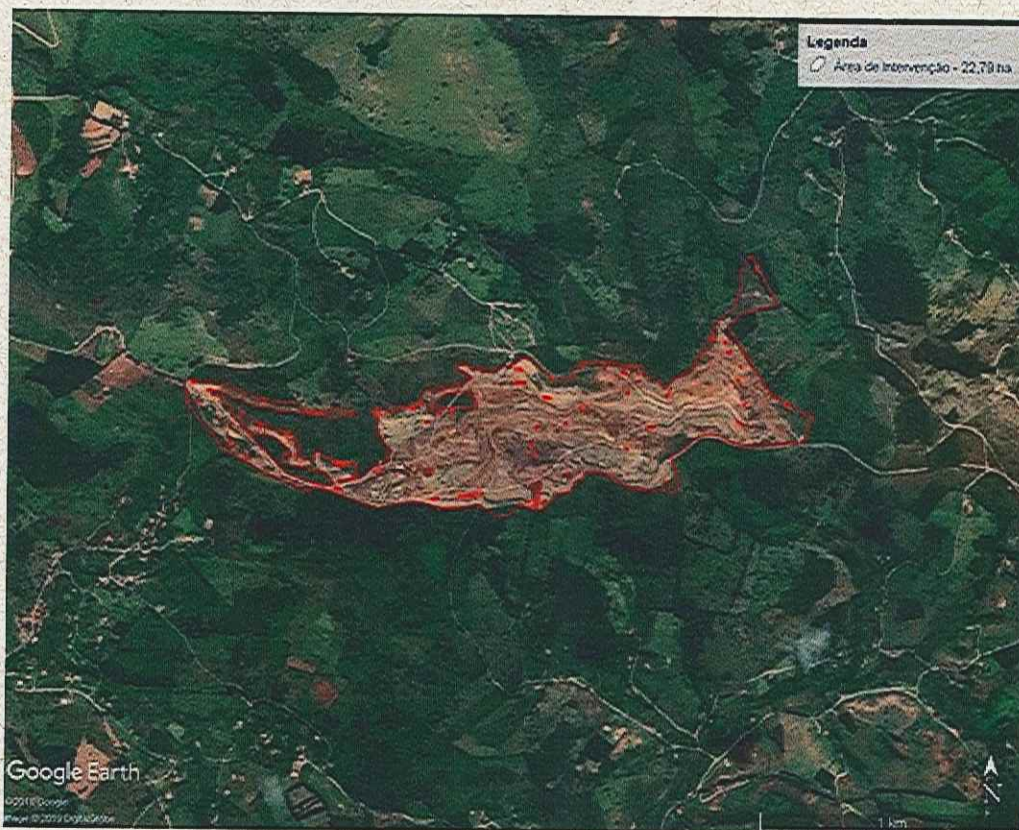




Conforme o OF.SUPRAM-ASF nº 1782/2017, o qual condicionou a apresentação desta compensação, a empresa realizou supressão de vegetação nativa, dentro de seu processo de LP + LI, e esta intervenção foi compensada dentro do processo de licenciamento. Entretanto, na análise do processo de Licença de Operação, constatou-se que a competência de análise e aprovação da compensação seria do Instituto Estadual de Florestas, o que fez com que a compensação anteriormente aprovada fosse cancelada.

Ainda, este mesmo Ofício da Supram, informa que em vistoria constatou-se que houve uma extrapolação da ADA além dos limites autorizados, o que gerou a supressão total de 16,63 hectares de cerrado típico e 6,16 hectares de campo cerrado, totalizando 22,79 hectares de intervenção em vegetação nativa.

Figura 2: área de intervenção totalizando 22,79 hectares. Fonte: Google Earth.



Assim, a empresa protocolou em 19/09/2018 processo de compensação florestal nº 13000002227/18 na Coordenação de Unidades de Conservação do IEF – Centro-Oeste. Após análise da documentação e vistoria nas áreas, foi constatado que a área de intervenção já sofreu a intervenção dos 22,79 hectares. A área do entorno apresenta vegetação nativa bastante fragmentada com a presença de pastagem exótica em vários pontos do entorno.

Constatou-se ainda, de acordo com a vegetação remanescente do entorno, que a região apresenta uma fitofisionomia característica de cerrado, entremeado com algumas áreas mais abertas de



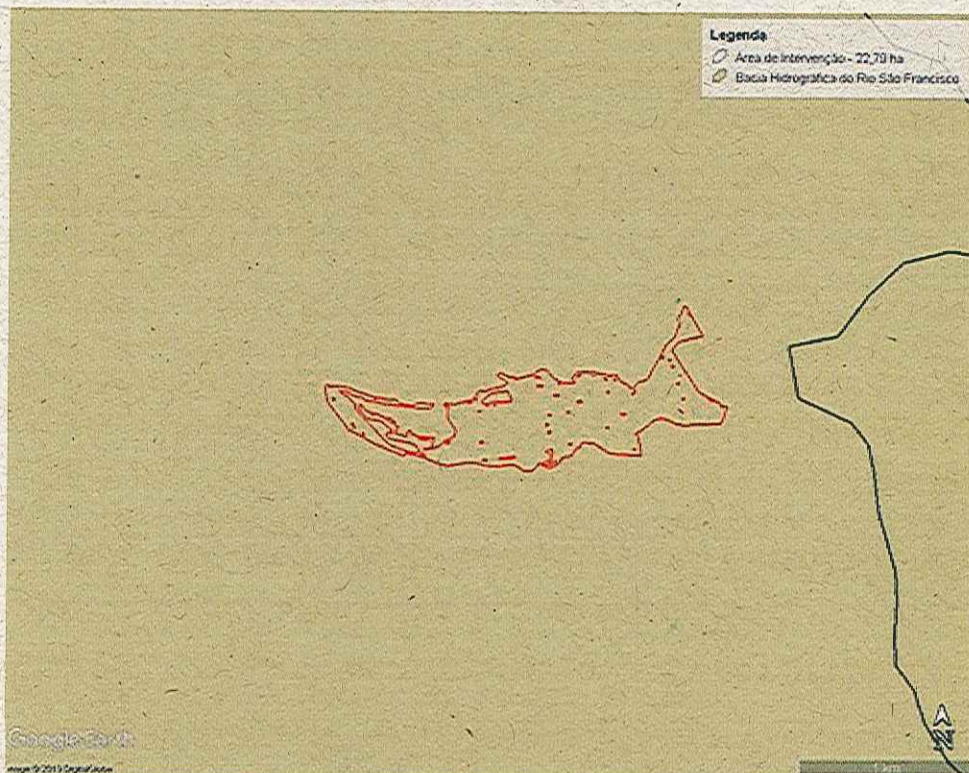
campo cerrado. Atualmente consiste principalmente de “manchas” isoladas com vegetação em diversos estágios sucessionais, em meio a pastagens, lavouras anuais, e reflorestamentos comerciais no entorno.

De acordo com o PECF, o intenso uso por atividades relacionadas a agropecuária promoveu a descaracterização regional, ocorrendo vastas áreas de pastagem, culturas perenes, plantação de eucalipto e áreas em regeneração. Áreas lavradas no passado também são observadas na região mineralizada. Uma prática frequentemente observada na região refere-se ao uso das águas, onde são comuns os desvios através de canais escavados partindo dos cursos d’água para abastecimento de propriedades rurais.

O PECF divide a classificação da vegetação em três grupos distintos: Pastagem abandonada com indivíduos arbóreos isolados; Áreas em Regeneração – Campo Cerrado, composto por espécies encontradas no cerrado "*stricto sensu*", porém, de menor porte, além de subarbustos e árvores com caules subterrâneos; e Cerrado sentido restrito, sendo uma formação savânica caracterizada pela presença de árvores baixas de densidade variável, inclinadas, tortuosas, com ramificações irregulares e retorcidas, e geralmente com evidência de queimadas causando impactos importantes na estrutura e a composição florística da vegetação (RIBEIRO e WALTER, 1998).

Em relação à rede hidrográfica, a intervenção localiza-se na Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco, mais precisamente na sub-bacia do Rio Pará.

Figura 3: Localização do empreendimento quanto a Bacia Hidrográfica. Fonte: Google Earth.





O quadro a seguir mostra em síntese as características da área intervinda:

Área (ha)	Bacia Hidrográfica	Sub-bacia	Área urbana		Fitofisionomia	Estágio sucessional
			Sim	Não		
22,79	Rio São Francisco	Rio Pará		X	Cerrado e Campo Cerrado	Médio

Foto 1: fotos do entorno da área da intervenção. Fonte: o autor.



A seguir, este parecer apresenta uma análise da proposta com relação a sua adequação à legislação vigente, bem como com relação à viabilidade técnica da proposta.

2.3 – Caracterização da Área Proposta

De acordo com o PECF a proposta de compensação compreende uma área de 45,6 hectares, sendo 22,8 hectares para recuperação de uma área de pastagem e 22,8 hectares de preservação em área com vegetação nativa dentro de Unidade de Conservação. A área de preservação se localiza na Fazenda Vargem do Lima e Currealinho, matrícula nº 3971, no Parque Nacional Serra do Gandarela (PARNA Serra do Gandarela), município de Rio Acima. Esta área está pendente de regularização fundiária, de acordo com a Declaração do Gerente de Unidade de Conservação (pág. 232 do processo 13000002227/18). Localiza-se na Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco, sub-bacia do Rio das Velhas.

Já a propriedade destinada à recuperação, localiza-se na zona rural do município de Passa Tempo, na Fazenda Poeiras e Pasto da Grota, matrícula nº 8.678, Livro nº 2Y02, fls. 79, do Cartório do Registro de Imóveis da Comarca de Passa Tempo. Situa-se na Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco e sub-bacia do Rio Pará. A empresa possui um Contrato Particular de Promessa de Compra e Venda do imóvel em questão, condicionado a aprovação desta compensação para a efetiva aquisição da área.



As áreas propostas foram vistoriadas para verificação da extensão, localização, equivalência ecológica com a área suprimida, bem como, com relação a outros aspectos inerentes à modalidade de compensação proposta. Acrescenta-se que os pontos vistoriados foram definidos com base na análise de imagens de satélite dos polígonos encaminhados pelo empreendedor.

Na seleção de pontos buscou-se amostrar a diversidade da vegetação local no tocante às fitofisionomias existentes, aos estágios sucessionais, à influência de áreas de borda, à ocorrência dos fragmentos de vegetação nativa, dentre outros.

Os pontos amostrados, suas coordenadas, bem como o nome da propriedade em que se inserem estão apresentados no quadro a seguir:

Ponto	Coordenada Latitude	Coordenada Longitude	Nome da Propriedade
1	628641	7784247	Fazenda Vargem do Lima e Curralinho – matrícula nº 3.971
2	628181	7784394	
3	627854	7784655	
4	565948	7719221	Fazenda Poeiras e Pasto da Grota – matrícula nº 8.678
5	563367	7719658	
6	565530	7719979	

2.3.1 Parque Nacional Serra do Gandarela

O Parque Nacional (Parna) da Serra do Gandarela, criado em 13 de outubro de 2014, constitui-se importante área de conservação ambiental no coração do Quadrilátero Ferrífero e na porção sul da Cadeia do Espinhaço, a 40 km de Belo Horizonte/MG.

O parque apresenta um conjunto cênico de exuberantes serras, rios e cachoeiras. A vegetação é composta de um dos mais contínuos fragmentos de Mata Atlântica de Minas Gerais e formações do cerrado, como os campos rupestres ferruginosos e quartizíticos, além de cangas ferruginosas.

O Parna se destaca também por representar significativas áreas de recarga de aquíferos, com grande ocorrência de córregos e rios que drenam para as bacias dos rios Doce e das Velhas, tomando-se estratégico para o abastecimento presente e futuro da Região Metropolitana de Belo Horizonte. Esse fator também contribui para a ocorrência de dezenas de cachoeiras, que compõe uma esplêndida beleza cênica e oferecem opções de turismo e lazer gratuitos para a população local e da Região Metropolitana.

Como a região está inserida na zona de transição destes *hotspots* brasileiros, é possível encontrar várias fisionomias de destaque: Floresta Estacional Semidecidual e Campos Rupestres ferruginoso e quartizítico (JACOBI *et al.*, 2008), apresentando uma série de variações fisionômicas, estruturais e florísticas.





Segundo Drummond *et al.* (2005), a área na qual se encontra o Parque Nacional do Gandarela, Quadrilátero Ferrífero, é uma área prioritária para a conservação da biodiversidade no estado de Minas Gerais, de importância biológica especial

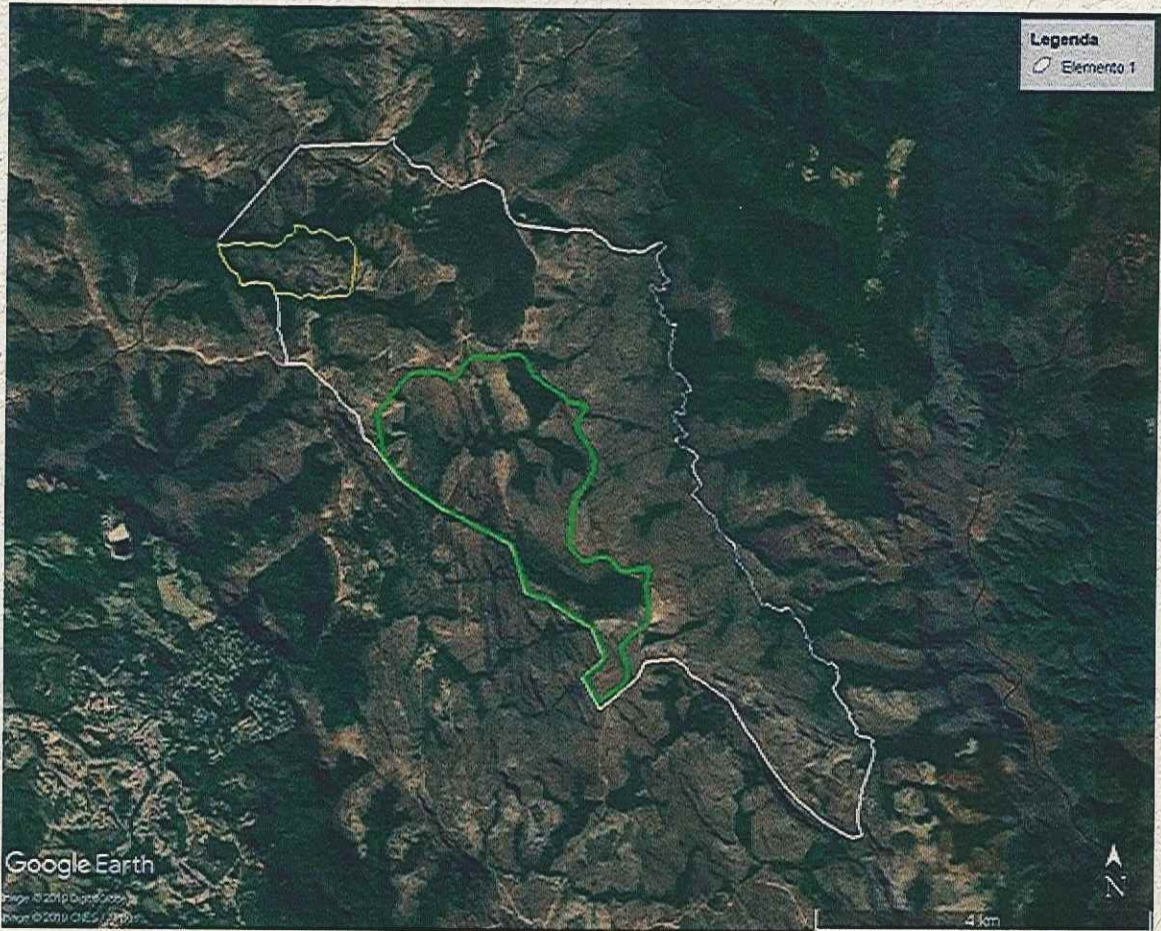
- Área Proposta – Fazenda Vargem do Lima e Curralinho

A área destinada a compensação no Parque Nacional Serra do Gandarela situa-se, mais precisamente, na Fazenda Vargem do Lima e Curralinho, matrícula nº 3.971. A Fazenda tem área total de 2.526,00 hectares, dos quais, 110,00 hectares serão objeto de compra da JMN Mineração, conforme consta no Instrumento Particular de Promessa de Compra e Venda, anexo ao processo nº 13000002227/18, pág. 86 a 90.

A Reserva Legal da Fazenda Vargem do Lima e Curralinho, referente aos 20% do imóvel, está averbada no Cadastro Ambiental Rural – CAR, cujo nº de registro é MG-3154804-A164.A951.DBE5.4A6D.A3AD.C1A6.F5DA.47F6. Cumpre esclarecer que a área proposta para compensação encontra-se fora dos limites da área de Reserva Legal, conforme constatado em mapas e arquivos digitais enviados pelo empreendedor, bem como analisado em vistoria.

Figura 4: limites da Fazenda Vargem do Lima (em branco), Reserva Legal da propriedade (em verde) e área a ser adquirida pela JMN (em amarelo). Fonte: Google Earth.





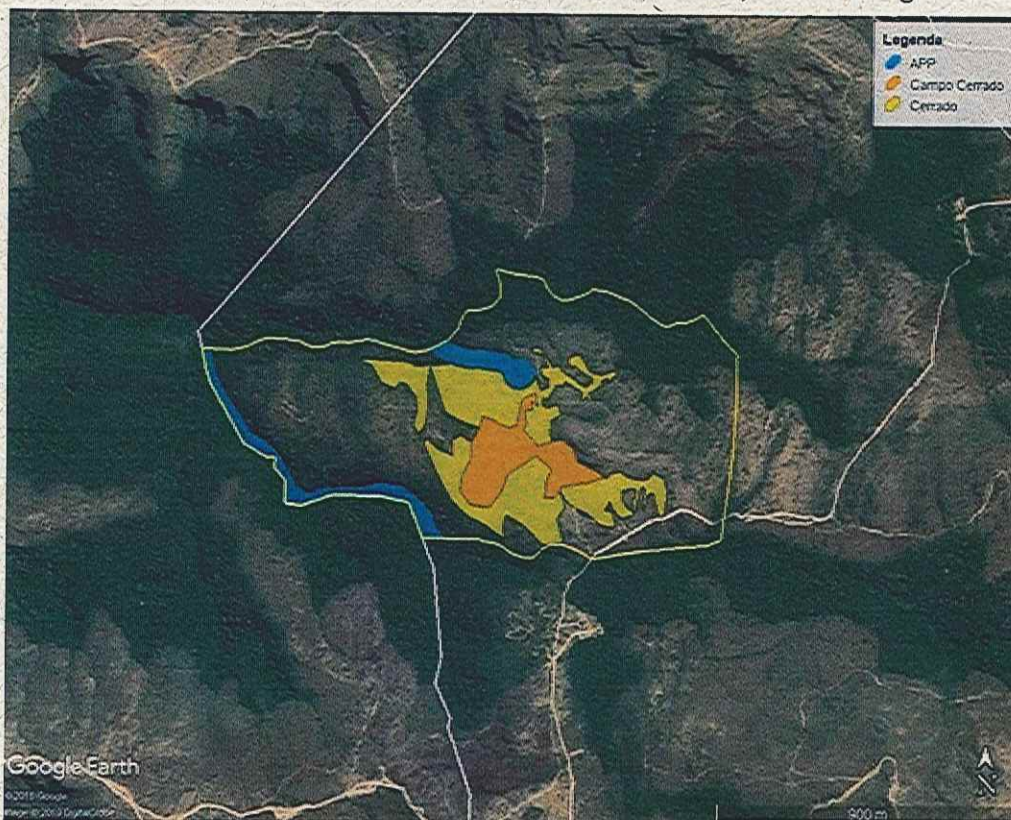
↓



De acordo com o PECF apresentado, a área proposta para conservação no Parque Nacional Serra do Gandarela caracteriza-se pela presença de tipologias florestais e savânicas em estágio médio e avançado de regeneração. A tipologia Florestal é representada pela formação Floresta Estacional Semidecidual Montana em estágio avançado de regeneração, já a tipologia Savânica é representada pela formação de Campo Gramíneo Lenhoso (Campo rupestre, Campo sujo e Campo Limpo) em estágio médio e avançado de regeneração e Savana Arborizada (Cerrado e Campo Cerrado).

Em vistoria, constatou-se que os 22,8 hectares propostos para compensação apresentam uma tipologia típica do Cerrado, variando entre um ambiente de Cerrado típico e outras áreas mais abertas que denominamos de campo cerrado.

Figura 5: área adquirida (contornado em amarelo), cerrado típico (preenchido em amarelo), campo cerrado (preenchido em laranja) e APPs (preenchido em azul). Fonte: Google Earth.



O cerrado apresenta uma vegetação com plantas espaçadas, incluindo árvores e arvoretas de porte médio até 6 metros de altura, mas normalmente menos, com troncos retorcidos e cascas espessas, sistema subterrâneos desenvolvidos (xilopódios), folhas geralmente rígidas e coriáceas, e perda parcial de folhas durante a estação seca. O solo é coberto por uma camada mais ou menos contínua de plantas herbáceas, com predomínio de gramíneas (Poaceae) e ciperáceas (Cyperaceae), ocorrendo também arbustos e subarbustos.



O Campo Cerrado é um subgrupo de formação natural ou antropizado do Cerrado propriamente dito, que se caracteriza por apresentar uma fisionomia nanofanerofítica rala e outra hemicriptofítica graminoide contínua, sujeito ao fogo anual. Com uma distribuição descontínua, geralmente restrita aos topos de montanhas, os campos são reconhecidos mundialmente como centros de diversidade e endemismo de plantas.

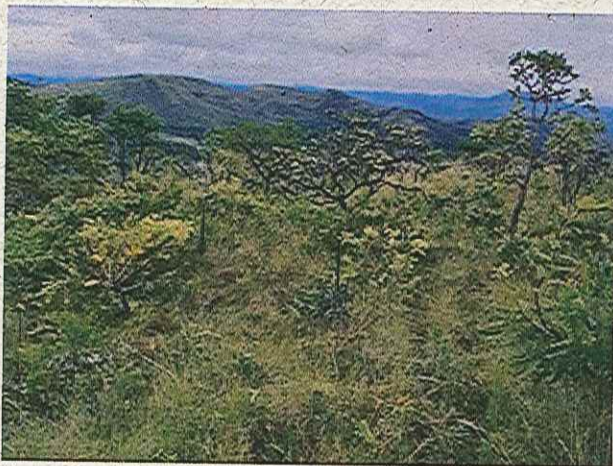
Para mostrar a equivalência fitofisionômica entre a área da intervenção e a área proposta como compensação, a empresa apresentou um estudo onde foi realizada a análise de agrupamento das espécies com base em levantamentos florísticos, baseada na presença e ausência de espécies (SCIAMARELLI, 2005). De acordo com os estudos apresentados no PECF, a similaridade entre as duas áreas é de 45,6% pelo índice de *Jaccard*.

O PECF aponta que, considerando o levantamento florístico e a análise de similaridade realizada, conclui-se que as áreas propostas no Parque Nacional Serra do Gandarela possuem equivalência ecológica significativa àquela a ser suprimida, pois além de atestada a similaridade (composição), possuem a mesma estrutura (tipologias e formações vegetacionais) e a análise em conjunto desses dois fatores aliados a proximidade e a conexão geográfica das áreas garantem a mesma função ecológica em ambas.

Ainda, deve ser considerado ganho ambiental da proposta já que a área do Parque Nacional Serra do Gandarela é de altíssima relevância ecológica e que ainda não apresenta a exploração maciça de seus recursos minerais e a interferência antrópica. A Mata Atlântica, no interior e nas vertentes exteriores da serra, é a maior e mais preservada de toda a região. Juntamente com os campos rupestres, guarda uma rica diversidade de flora e fauna, que abriga espécies endêmicas e em extinção, além de uma das maiores geodiversidade da região do Quadrilátero Ferrífero.

Em vistoria, pode-se constatar a similaridade fitofisionômica entre as duas áreas e verificou-se a presença de algumas espécies comuns entre a área entorno da intervenção e a área proposta como compensação, tais como lobeira, laranjinha do cerrado, embaúba, canela de velho, barbatimão, orelha de macaco do cerrado, pau d'óleo, dentre outras. Abaixo podem ser vistas fotografias da área da compensação.

Foto 2: vegetação encontrada na área destinada a compensação – preservação. Fonte: o autor.



Em atendimento ao art. 32 da Lei 11.428/2006, considerando que se trata de um empreendimento minerário, foi apresentada uma proposta de recuperação de uma área equivalente a 22,8 ha, e apresentado um PTRF, a fim de promover a recuperação da área.

(...)

- Art. 32. A supressão de vegetação secundária em estágio avançado e médio de regeneração para fins de atividades minerárias somente será admitida mediante:*
- I - licenciamento ambiental, condicionado à apresentação de Estudo Prévio de Impacto Ambiental/Relatório de Impacto Ambiental - EIA/RIMA, pelo empreendedor, e desde que demonstrada à inexistência de alternativa técnica e locacional ao empreendimento proposto;*
 - II - adoção de medida compensatória que inclua a recuperação de área equivalente à área do empreendimento, com as mesmas características ecológicas, na mesma bacia hidrográfica e sempre que possível na mesma microbacia hidrográfica, independentemente do disposto no art. 36 da Lei no 9.985, de 18 de julho de 2000.*

(...)

2.3.2 Projeto Técnico de Reconstituição de Flora e Técnicas Utilizadas

Conforme proposta encaminhada pelo empreendedor será executado o PTRF em uma área de 22,8 hectares, localizada na Fazenda Poeira e Pasto da Grota, matrícula: 8.678, Livro 2Y02, folha 79, do Registro de Imóveis da Comarca da Passatempo.

Foi verificado em vistoria que a área proposta apresenta algumas árvores isoladas, com grande dominância do capim braquiária. Foi verificado ainda a presença de ravinas, processo inicial de erosão, o que demonstra a fragilidade do solo e a necessidade de uma intervenção no que diz respeito a recuperação da área.

Foto 3: área de compensação – recuperação. Fonte: o autor.



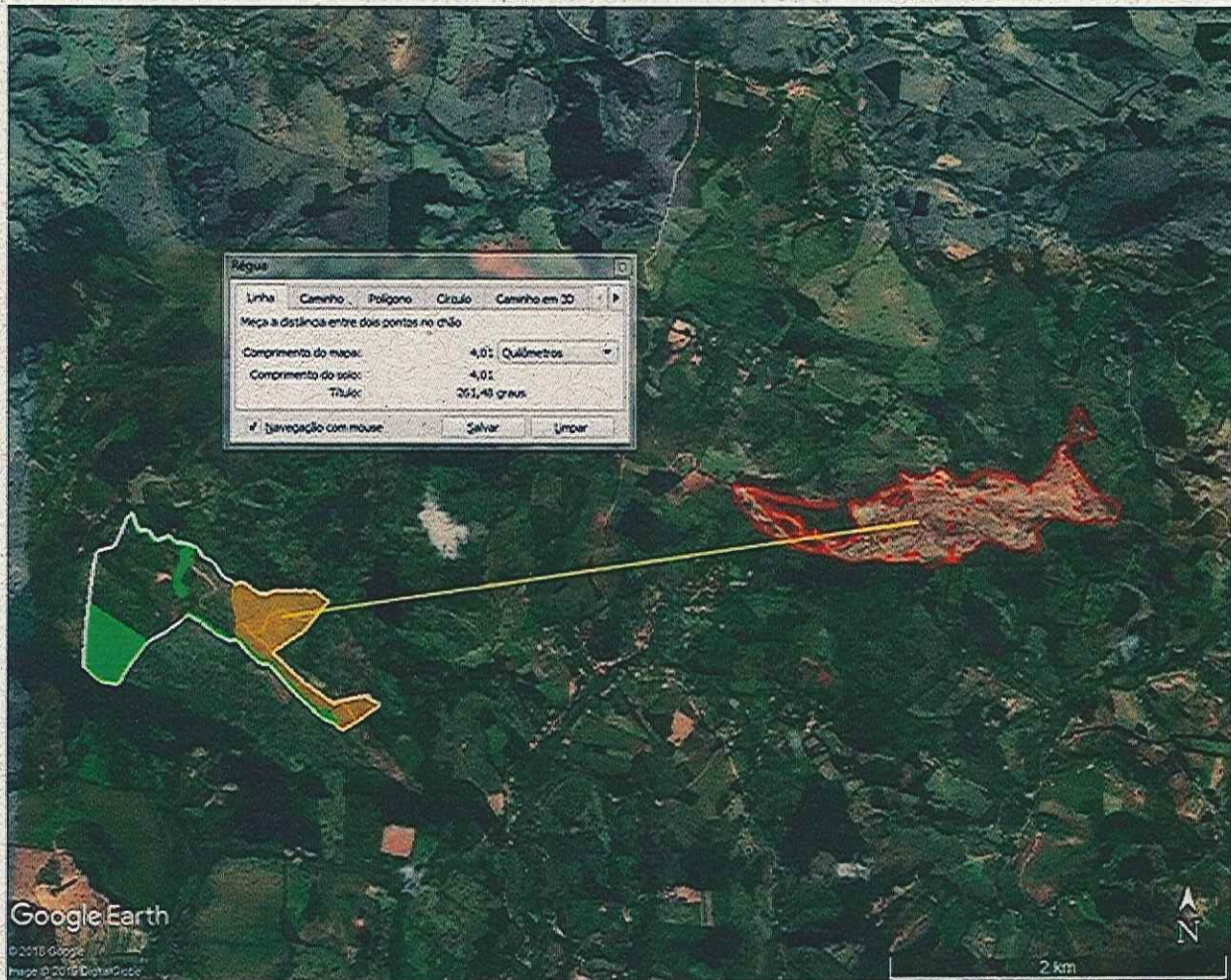
Figura 5: Propriedade da compensação – recuperação (em branco). Reserva Legal (em verde) e área da recuperação (em laranja). Fonte: Google Earth.





A área proposta para implementação do PTRF distancia-se da área de intervenção aproximadamente 4 km. Com isso, inegável é sua semelhança em termos de clima, solo, geologia e espécies de ocorrência na área. A figura abaixo demonstra essa proximidade.

Figura 6: Proximidade entre a área de recuperação e a área de intervenção. Fonte: Google Earth.



Como forma de recuperar a área, a empresa apresentou no PTRF diferentes técnicas, como plantio direto, transposição de solo, transposição de galharias e o uso de poleiros artificiais.

Na transposição de solo, técnica que também é conhecida como transposição do banco *Top Soil*, essa técnica consiste em retirar porções da camada superficial do solo, juntamente com a serrapilheira, de uma área em estágio de sucessão mais avançada e coloca-las em faixas ou ilhas, na área degradada. A transposição do solo ocorrerá eventualmente em caso de ampliação da Mina Morro dos Coelhos, quando houver material disponível.

Já a transposição de galharias consiste na disposição de restos vegetais (como galhos, folhas e material reprodutivo) da floresta, desordenadamente formando um emaranhado de restos vegetais. Essa galharia enleirada proporciona abrigo para pequenos animais, além de manter um



ambiente úmido e sombreado, propício para o desenvolvimento de plantas mais adaptadas a esse tipo de ambiente. As galharias, também são fonte de matéria orgânica. A transposição da galharia será executada de maneira paulatina, a medida que houver disponibilidade nas áreas adjacentes e ou nas áreas da Mina Morro dos Coelhos.



A utilização de poleiros é recomendada para atração de aves e morcegos, uma vez que proporcionam áreas de pouso para esses animais que podem se deslocar entre remanescentes florestais. Através de fezes e material regurgitado por esses animais, ocorre a dispersão de sementes nas proximidades dos poleiros, formando núcleos de diversidade.

Segundo o PTRF, o plantio de mudas será utilizado para ampliar o processo de nucleação. Deverá ser utilizada a técnica de plantio de mudas de espécies arbóreas por meio do coveamento em linhas de plantio utilizando o espaçamento de 3X3 m entre as mudas. Um fator importante a ser considerado no planejamento da recuperação de determinado ambiente é a presença de outras formas de vida, além das arbóreas comumente utilizadas neste processo. O plantio apenas de espécies arbóreas pula uma etapa de colonização importante ao desenvolvimento futuro e sadio do ambiente em questão. Devem, portanto, ser consideradas a introdução entre as linhas de plantio de espécies de epífitas, herbáceas e arbustivas de sub-bosque oriundas do Programa de Resgate de Flora. Tais grupos de plantas auxiliam o desenvolvimento da comunidade como um todo, através da atração da fauna pelo fornecimento de recursos e novos habitats, como é o caso das epífitas e arbustos frutíferos; da cobertura do solo, protegendo-o do ataque de gramíneas e espécies invasoras; e do aumento da diversidade biológica (MARTINS, 2012a).

Na área de execução do plantio a limpeza deverá restringir-se a apenas a uma roçada para reduzir a mato-competição no local de plantio, caso seja necessário. Esta etapa deverá ocorrer no mês ou dias anteriores ao início do plantio. Todo o material proveniente da capina ou roçada manual deverá ser mantido no local de modo a servir como cobertura para o solo. As mudas de espécies arbustivas e arbóreas em regeneração deverão ser preservadas e em seu entorno deverá ser realizado um coroamento e uma adubação de cobertura a fim de auxiliar o desenvolvimento das mesmas.

Nas áreas destinadas ao enriquecimento florístico, o espaçamento entre as covas para plantio das mudas recomendado é de 3 m entre linhas de plantio por 3 m entre plantas de uma mesma linha.



A implantação do enriquecimento florístico se dará através do método de coveamento. Este método consiste na abertura de covas, nas quais deverão ser plantadas as mudas. Todas as covas deverão ser executadas manualmente, sendo marcado o local de abertura e, posteriormente, feito o coroamento, que consiste na prática de capina em forma de coroa, feita no caso do plantio de muda sobre as covas ou locais onde serão alocadas as mesmas. O coroamento deverá ter pelo menos 50 cm de raio a partir da muda.

A cova para o plantio deverá ter dimensões de 40 cm de comprimento x 40 cm de largura x 40 cm de profundidade e o material removido de seu interior deverá ser utilizado para o preparo da mistura terra-adubo-corretivo para seu enchimento.

Recomenda-se o plantio das mudas nos meses de outubro a dezembro, meses chuvosos na região em questão. Recomenda-se o tutoramento das mudas com estacas de bambu, com 1,50 m de altura, pintadas de branco, para permitir melhor visualização, controle e proteção das mudas. Recomenda-se, ainda, recobrir as covas, após o plantio, com capim seco, originado da abertura das covas e do coroamento das mesmas, melhorando a retenção de umidade nas covas e reduzindo a germinação de plantas daninhas que porventura venham a competir com as mudas.

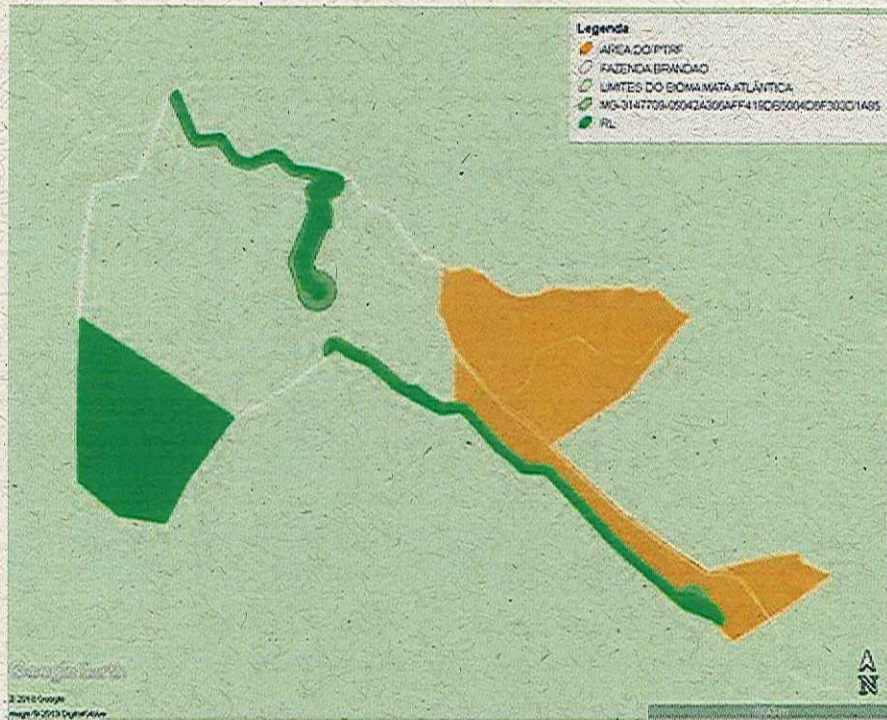
Após o plantio das mudas, deverão ser praticadas ações de manutenção na área reconstituída. Alguns desses cuidados são o combate a formigas e controle de doenças de pragas; coroamento ao longo dos dois primeiros anos de desenvolvimento da área em regeneração; adubação de cobertura durante todo o primeiro ano após o plantio das mudas; e análise de sobrevivência das mudas. Quando o valor da perda for maior que 10% do total de mudas plantadas deverá ser realizado um novo plantio substituindo as espécies mortas por outras pertencentes ao mesmo grupo ecológico.

Além dos cuidados com a vegetação e fatores diretamente ligados a ela são necessários alguns tratos no ambiente físico de modo a assegurar a integridade da área quanto à ocorrência de fogo e pisoteamento por animais de grande porte.

Portanto, deverá ser feito, anteriormente ao plantio, o cercamento de toda a área a ser recuperada, de modo a impedir a passagem de animais de grande porte como o gado e a construção de um aceiro que dificulte a passagem do fogo para a área determinada. Os aceiros deverão ter no mínimo 5 m de largura e circundar toda a extensão da área em recuperação, além de serem mantidos limpos.



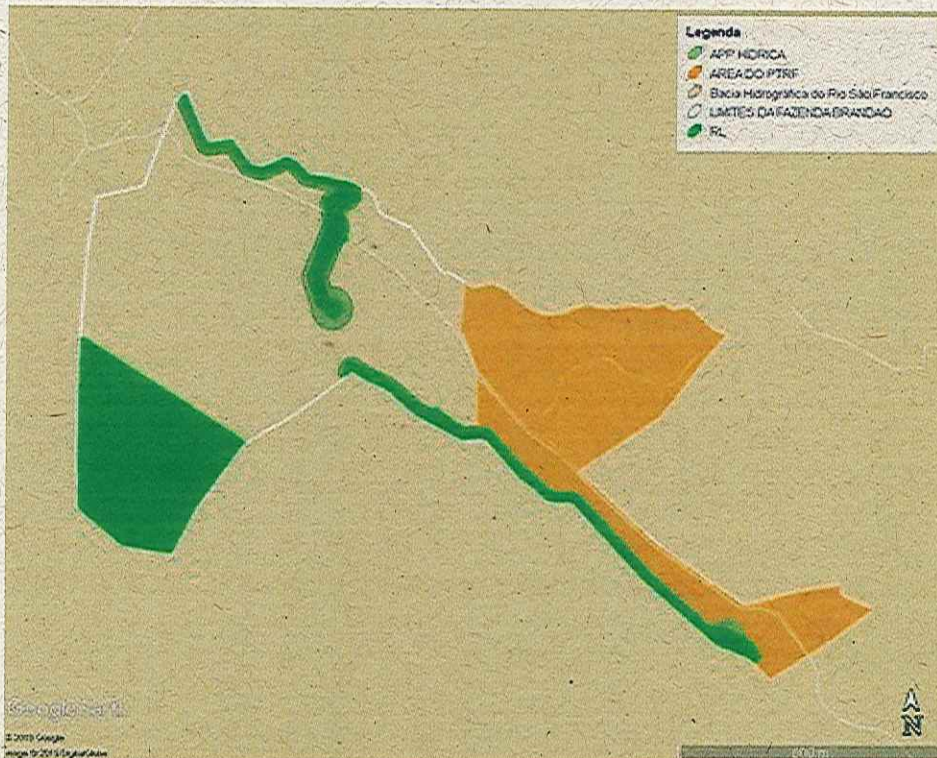
Figura 7: Área da Compensação – Recuperação e área da Intervenção x Bioma. Fonte: Google Earth.



Quanto a Bacia Hidrográfica, a área da compensação – recuperação localiza-se na mesma Bacia e Sub-bacia da área da intervenção, quais sejam, Bacia Hidrográfica do São Francisco e Sub-bacia do Rio Pará.

Figura 8: Área da Compensação – Recuperação e área da Intervenção x Bacia Hidrográfica. Fonte: Google Earth.

9/08



O cronograma apresentado pelo empreendedor no PTRF para cumprimento das ações na área da compensação – recuperação, é exposto a seguir:

ATIVIDADE	CRONOGRAMA DE AÇÃO																												
	PERÍODO (MESES)																												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
Proteção da área de reconstituição																													
Combate à formigas																													
Preparo do solo																													
Coveamento																													
Coroamento																													
Plantio (enriquecimento e plantio direto)																													
Plantio de sementes a lanço																													
Controle de espécies invasoras																													
Replanteio de mudas																													
Enriquecimento com espécies herbáceas e arbustivas																													
Adução de cobertura																													
Avaliação periódica e monitoramento técnico*																													

*Ações com frequência trimestral por pelo menos 5 anos. --

A seguir, a proposta em questão será avaliada em função dos requisitos legais e técnicos, a fim de se estabelecer sua adequação legal e viabilidade.

2.4- Adequação da área em relação a sua extensão e localização

Com relação à localização das áreas propostas como compensação florestal por supressão de remanescentes de Mata Atlântica, a Lei Federal nº 11.428 de 2006, no seu artigo 17, determina que:

Art. 17. O corte ou a supressão de vegetação primária ou secundária nos estágios médio ou avançado de regeneração do Bioma Mata Atlântica, autorizados por esta Lei,



ficam condicionados à compensação ambiental, na forma da destinação de área equivalente à extensão da área desmatada, com as mesmas características ecológicas, na mesma bacia hidrográfica, sempre que possível na mesma microbacia hidrográfica, e, nos casos previstos nos arts. 30 e 31, ambos desta Lei, em áreas localizadas no mesmo Município ou região metropolitana.

§1º Verificada pelo órgão ambiental a impossibilidade da compensação ambiental prevista no caput deste artigo, será exigida a reposição florestal, com espécies nativas, em área equivalente à desmatada, na mesma bacia hidrográfica, sempre que possível na mesma microbacia hidrográfica.

O Decreto Federal nº 6.660/08, em seu artigo 26, sem fazer distinção de tipologia de empreendimentos, define os critérios de localização das áreas a serem propostas como compensação por intervenção em Mata Atlântica:

Art. 26. Para fins de cumprimento do disposto nos arts. 17 e 32, inciso II, da Lei no 11.428, de 2006, o empreendedor deverá:

I - destinar área equivalente à extensão da área desmatada, para conservação, com as mesmas características ecológicas, na mesma bacia hidrográfica, sempre que possível na mesma microbacia hidrográfica e, nos casos previstos nos arts. 30 e 31 da Lei no 11.428, de 2006, em áreas localizadas no mesmo Município ou região metropolitana; ou

II - destinar, mediante doação ao Poder Público, área equivalente 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 hidrográfica.

Em âmbito estadual, a SEMAD acompanha todos os requisitos estabelecidos pela legislação federal no que se refere à localização da área a ser compensada. Assim, entende-se que a área proposta atende plenamente aos requisitos relacionados à localização, uma vez que se insere:

- ✓ Na mesma bacia do Rio São Francisco;

No que tange às exigências com relação à dimensão da área proposta, a SEMAD acata a Recomendação Nº 05/2013 do Ministério Público do Estado de Minas Gerais, que recomenda ao Presidente do COPAM e todos os servidores da Secretaria a adoção de medidas entre as quais se destaca a “comprovação de existência de áreas aptas ao cumprimento da compensação ecológica específica equivalente ao dobro da área pretendida para supressão”.

Assim, entende-se que a proposta atende tal exigência, uma vez que a área suprimida foi de 22,79 ha e a área proposta para compensação é de 45,60 ha, atingindo, portanto, o dobro da área suprimida em vegetação.

Dito isto, entende-se que a proposta, de modo geral, atende aos critérios de equivalência em localização e extensão.



2.5 - Equivalência ecológica

O Inciso I do Art. 26 do Decreto Federal 6.660/08, já citado anteriormente, define que, nos casos de compensação ambiental por intervenção em Mata Atlântica, a área destinada para a conservação deve conter “as mesmas características ecológicas” que a área que sofreu intervenção.

Para avaliação deste requisito partir-se-á da análise da equivalência das áreas afetadas e propostas em termos de fitofisionomias existentes e estágios sucessionais, conforme dados do PECF, consolidado no quadro a seguir:

Área intervinda			Área a ser compensada (ha) 2:1	Área proposta		
Municípios: Desterro de Entre Rios				Município: Passatempo e Rio Acima		
Sub-Bacia: Rio Pará				Sub-Bacia: Rio Pará e Rio das Velhas		
Área (ha)	Fitofisionomia	Estágio sucessional	Área (ha)	Fitofisionomia	Estágio sucessional	
22,79	Cerrado e campo cerrado	Médio	22,8	Pastagem	A recuperar	
			22,8	Cerrado e campo cerrado	Médio a avançado	

Em vistoria constatou-se que os pontos amostrados correspondiam à descrição apresentada no PECF em termos de ocorrência de fitofisionomias e seus estágios sucessionais. As imagens a seguir mostram fotografias dos pontos amostrados nas quais se pode observar suas características com relação aos aspectos citados.

Foto 4: Área onde ocorreu a intervenção. Fonte: PECF.

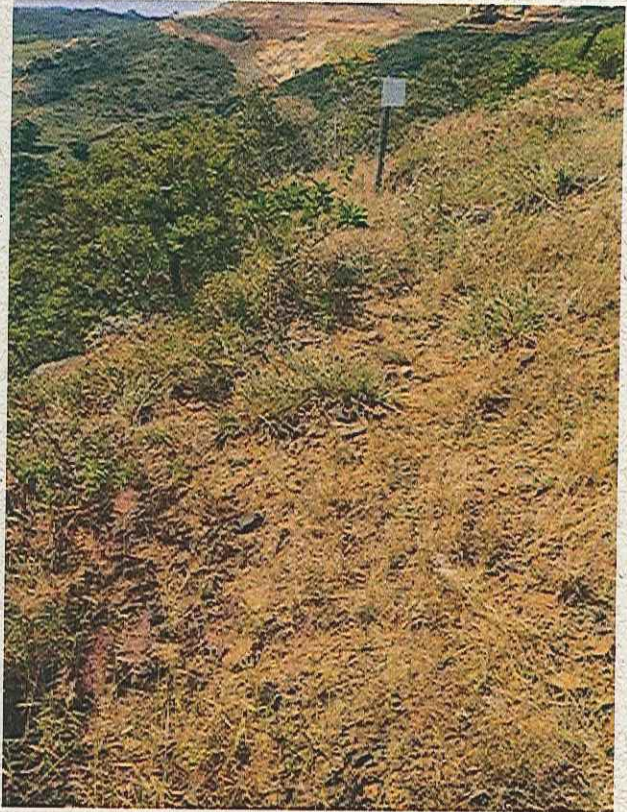
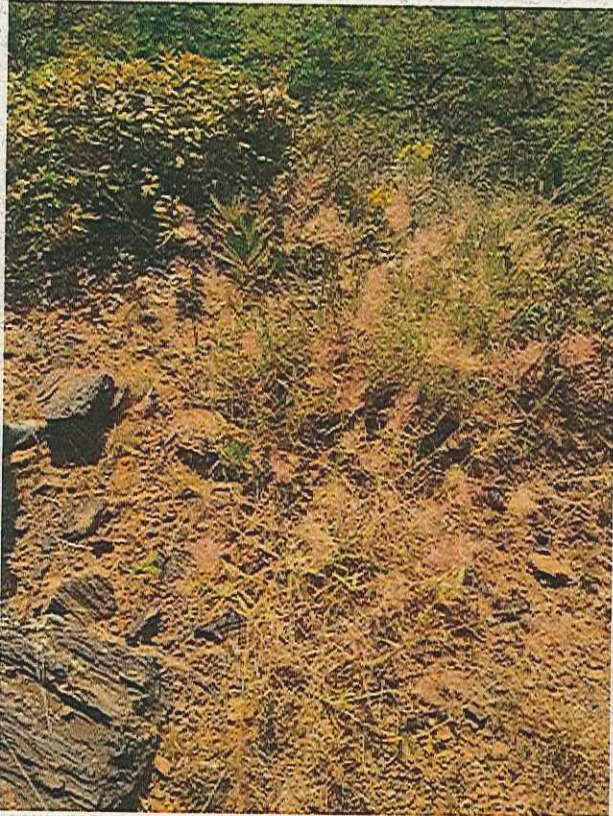


Foto 5: vegetação na área proposta para compensação - conservação. Fonte: o autor.



Foto 6: área proposta para compensação - recuperação. Fonte: o autor.



Assim, considerando-se os aspectos analisados, este Parecer entende que a proposta apresentada pelo empreendedor atende os requisitos estabelecidos pela legislação vigente, no que se refere à equivalência ecológica.

2.6 - Adequação da área com relação às formas de conservação previstas na legislação.

A legislação ambiental prevê três formas básicas de cumprimento da compensação por intervenção em Mata Atlântica, sendo a proposta do empreendedor analisado sob a luz destas possibilidades e com base na legislação aplicável a cada uma delas:

2.6.1- Destinação de área para a Conservação

Formas jurídicas de Destinação de Áreas para a Conservação. A nível estadual, e em consonância com o referido decreto, a Portaria IEF nº 30/2015, em seu Art.3º, caracteriza os instrumentos jurídicos e documentos técnicos necessários para a aplicação das diferentes formas de compensação previstas.

2.6.2- Doação de propriedade no interior de Unidade de Conservação de Proteção Integral pendente de regularização fundiária.

Esta modalidade de compensação está prevista no Decreto Federal 6.660/08 em seu Artigo 26:

Art. 26. Para fins de cumprimento do disposto nos arts. 17 e 32, inciso II, da Lei nº 11.428, de 2006, o empreendedor deverá:



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
SISTEMA ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS
INSTITUTO ESTADUAL DE FLORESTAS

[...]

II - destinar, mediante doação ao Poder Público, área equivalente 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 hidrográfica.

Ainda, de acordo com o inciso III do Art. 3º da Portaria IEF 30/15 o cumprimento da compensação florestal, no caso em tela, somente será considerada atendida:

III – Na hipótese prevista no inciso II, do artigo 26 do Decreto Federal 6.660, de 2008, com a apresentação pelo empreendedor de comprovante de averbação da Escritura Pública de Doação ao órgão gestor da unidade de conservação perante o Cartório de Registro de Imóveis competente.

Assim, uma vez que já foram avaliados os critérios de equivalência ecológica e de localização, este Parecer visa avaliar os limites da área proposta com relação aos limites da Unidade de Conservação, bem como a situação fundiária da propriedade que será doada ao ICMBio.

A propriedade denominada Fazenda Vargem do Lima e Curralinho, matrícula nº 3.971, com área total de 2.526,00 ha, está inserida no Parque Nacional do Gandarela. A declaração da gerência apresentada indica que a área está pendente de regularização fundiária. A regularização desta área aumenta suas chances de proteção, sendo de interesse relevante para o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade.

A empresa apresentou o seguinte cronograma para regularizar a área de compensação a ser doada ao ICMBio:

AÇÃO	MESES																				
	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M13	M14	M15	M16	M17	M18	M19	M20	
Aprovação da Proposta pela CPB																					
Firmar Termo de Compromisso de Compensação Florestal - TCCF																					
Publicação do Termo de Compromisso																					
Regularização e Desmembramento da Gleba proposta para doação ao ICMBIO																					
Elaboração da Escritura de Doação																					
Registro em Cartório da escritura de Doação da área ao ICMBIO.																					

2.7- Síntese da análise técnica

A proposta a ser realizada a med



iante o PECF, bem como a síntese da análise realizada por este Parecer está consolidada no quadro a seguir:

Área Intervinda		Área proposta					
Fitofisionomia / estágio sucessional	Área (ha)	Fitofisionomia	Área (ha)	Sub-bacia	Propriedade	Forma de compensação	Adequada (S/N)
Cerrado e campo cerrado – estágio médio de regeneração	22,79	Pastagem	22,8	Rio Pará	Fazenda Poeira – matrícula 8.678	Servidão Florestal	SIM
		Cerrado e campo cerrado	22,8	Rio das Velhas	Fazenda Vargem do Lima - matrícula 3.971	Doação de propriedade no interior do PARNA Gandarela	SIM

Conforme se apreende do quadro acima, a proposta apresentada pelo PECF em tela está adequada à legislação vigente.

3 - CONTROLE PROCESSUAL

Trata-se de processo administrativo formalizado com a finalidade de apresentar propostas com o escopo de compensar florestalmente intervenções realizadas no bioma de Mata Atlântica para fins de implantação das estruturas relacionadas ao complexo minerário em análise neste Parecer.

Assim, considerando o disposto na Portaria IEF nº. 30, de 03 de fevereiro de 2015, o processo foi devidamente formalizado, haja vista a apresentação de toda a documentação e estudos técnicos exigidos pela legislação aplicada à espécie, motivo pelo qual, legítima é a análise do mérito técnico quanto às propostas apresentadas.

Atendo-se primeiramente à proposta apresentada pela empresa visando compensar a intervenção realizada no bioma de Mata Atlântica, infere-se, à luz das argumentações técnicas acima apresentadas, que a proposta atende aos requisitos impostos pela legislação ambiental em vigor, em especial ao que dispõe o artigo 26 do Decreto Federal nº. 6.660, de 21 de novembro de 2008, pelo fato de se amoldar aos requisitos de proporcionalidade de área, localização quanto à bacia hidrográfica e, ainda, características ecológicas, senão vejamos:

Com relação à proporcionalidade de área, a extensão territorial oferecida pelo empreendedor a fim de compensar a supressão realizada é equivalente ao mínimo exigido pela legislação federal, atendendo, inclusive, o percentual proposto pela Recomendação nº 005/2013, lavrada pelo Ministério Público de Minas Gerais, que prevê, para cada hectare de supressão, a compensação florestal em dobro.

Em números concretos, os estudos demonstram que será suprimido no bioma de Mata Atlântica um total de 22,79 ha, sendo ofertado a título de compensação uma área de 45,6 ha, sendo 22,8 ha de vegetação nativa (Cerrado e Campo Cerrado) destinada à conservação e 22,8 ha de pastagem



a recuperar, atingindo, portanto, o dobro da área suprimida, em atendimento ao artigo 32 da Lei nº. 11.428/06 e à Recomendação nº. 005/2013 do MPMG.

Quanto à conformidade locacional, inequívoca é a sua conformidade, haja vista o que demonstra o presente parecer, por meio da qual, é possível verificar que as medidas compensatórias propostas pelo interessado serão realizadas na mesma bacia do empreendimento. Portanto, critério espacial atendido.

No que se refere à característica ecológica, vislumbra-se das argumentações técnicas empreendidas, especialmente do estudo comparativo realizado, que o uso atual informado nos projetos executivos nos quais serão implantadas as prescrições técnicas e as compensações florestais propriamente ditas guardam conformidade com as aferições realizadas “in loco”.

As áreas destinadas para compensação serão objeto de instituição de servidão florestal e doação ao poder público, conforme determina a Instrução de Serviço Conjunta nº02/2017 que dispõe sobre os procedimentos administrativos a serem realizados para fixação, análise e deliberação de compensação pelo corte ou supressão de vegetação primária ou secundária em estágio médio ou avançado de regeneração no Bioma Mata Atlântica no Estado de Minas Gerais.

Isto posto, considerando que a proposta apresentada no PECF em tela não encontra óbices legais, recomenda-se que a mesma seja aprovada.

4 - CONCLUSÃO

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 Decreto 46.953/2016.

Ainda, considerando os aspectos técnicos descritos e analisados, bem com a inexistência de óbices jurídicos no cumprimento da proposta de Compensação Florestal em tela, este Parecer é pelo deferimento da Proposta de Compensação Florestal apresentada pelo empreendedor nos termos do PECF analisado.

Acrescenta-se que, caso aprovado, os termos postos no PECF e analisados neste Parecer constarão de Termo de Compromisso a ser assinado entre o empreendedor e o IEF no prazo máximo de 30 dias.

Caso o empreendedor ou requerente não assine e/ou não publique o Termo de Compromisso nos prazos estipulados, o IEF expedirá notificação ao interessado para que, no prazo máximo de 15 (quinze) dias, a contar do recebimento da mesma, proceda à assinatura e/ou à publicação do termo, sob pena de solicitação das providências cabíveis à presidência do COPAM.



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
SISTEMA ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS
INSTITUTO ESTADUAL DE FLORESTAS

Ressalta-se, finalmente, que o cumprimento da Compensação Florestal em tela não exclui a obrigação do empreendedor de atender às demais condicionantes definidas no âmbito do processo de licenciamento ambiental (quando for o caso).

Este é o parecer.
Smj.

Divinópolis, 21 de maio de 2019.

Equipe de análise	Cargo/formação	MASP	Assinatura
Dayane Nayara Carvalho	Analista Ambiental/Bióloga	1363958-8	
Leticia Horta Vilas Boas	Analista Ambiental com formação jurídica	1159297-9	

Leticia Horta Vilas Boas
Coordenadora Regional de Controle Processual
Masp 1159297-9
URC/DEF/Sete Lagoas-MG

DE ACORDO:

Amanda Cristina Chaves – MASP: 1.316.503-0
Supervisora Regional
URFBio/ Centro-Oeste - Instituto Estadual de Florestas.