



ANÁLISE DE PROPOSTA DE COMPENSAÇÃO FLORESTAL
Parecer Único ERFB-CS/IEF N° 49/2017

1 – DADOS DO PROCESSO E EMPREENDIMENTO

Tipo de Processo / Número do Instrumento	(x) Licenciamento Ambiental	N° do PA COPAM 00368/1989/038/2011		
Fase do Licenciamento	Licença de Instalação - LI			
Empreendedor	Minerita –Minérios Itaúna Ltda.			
CNPJ / CPF	16.813.461/0004-66			
Empreendimento	Extração de Minério de Ferro			
Classe	5			
Condicionante N°	3			
Localização	Partindo de BH pela rodovia 381 em direção a SP, 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 mineradoras que trabalha nesse trecho (Minerita e Arcelormittal).			
Bacia	Rio São Francisco			
Sub-bacia	Rio Paraopeba			
Área intervinda	Área (ha) 4,00	Sub-bacia	Município	Fitofisionomias afetadas
		Paraopeba	Brumadinho	Campo cerrado
Coordenadas:		Lat. 7772749	Long. 0564346	
Área proposta	Área (ha) 4,00	Sub-bacia	Município	Destinação da área para conservação (servidão)
		Paraopeba	Brumadinho	Cerrado
Coordenadas:		Lat. 7772641	Long. 0564429	
Área proposta	Área (ha) 4,00	Sub-bacia	Município	Destinação da área para reposição/recuperação
		Paraopeba	Brumadinho	Pastagem-Área alterada
Coordenadas:		Lat. 7770518	Long. 0562433	
Equipe / Empresa responsável pela elaboração do PECF	Empresa: Geomil-Serviços de Mineração Ltda. Técnico Responsável: Pablo Luiz Braga Eng. Florestal CREA/MG 79.320/D - Email: pablo@geomil.com.br			

2 – ANÁLISE TÉCNICA

2.1-Introdução

O presente Parecer visa analisar o Projeto Executivo de Compensação Florestal, referente à intervenção e supressão vegetal, para instalação de uma unidade de beneficiamento de minério de ferro, localizado no município de Itatiaiuçu/MG, Bacia do Rio São Francisco e Sub bacia Rio Paraopeba.

A proposta de compensação florestal em análise está relacionada ao Processo de Licenciamento Ambiental PA COPAM n° 00368/1989/038/2011 referente ao processo DNPM 830.000/1989 decorrente da intervenção em vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica.



O presente Parecer tem como objetivo primordial, apresentar de forma conclusiva, a análise e parecer opinativo das propostas do Projeto Executivo de Compensação Florestal (norteador pela Portaria IEF Nº 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.

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.

A Fazenda Lagoa das Flores, 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 empreendimento em questão encontra-se localizado na Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco e inserido na sub bacia do rio Paraopeba.

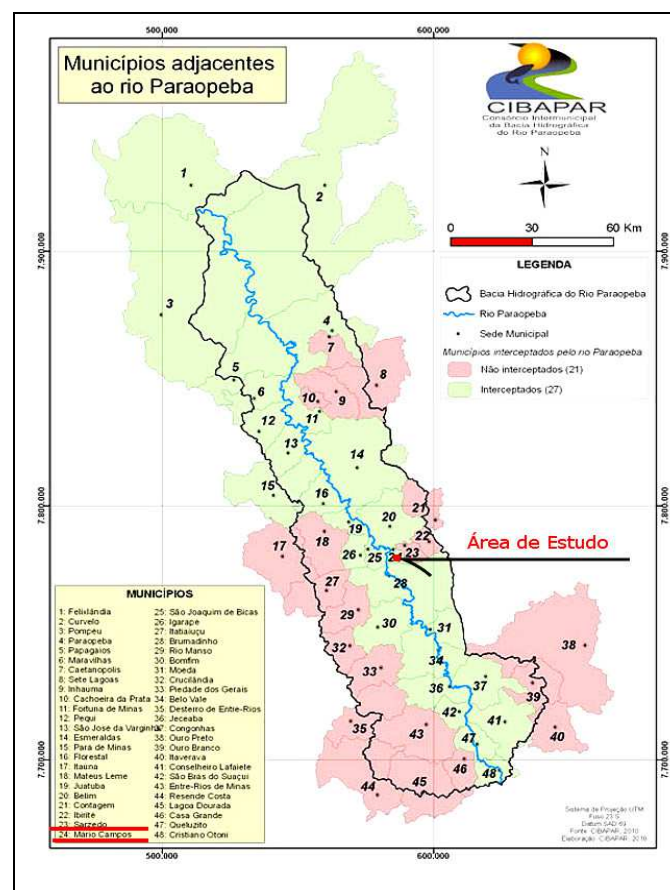


Figura 01- Sub Bacia Hidrográfica Rio Paraopeba. Fonte PECF/2016

Segundo PECF, 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, sub-arbustos e poucas ervas (RIZZINI, 1979). O estrato arborescente na área de influência 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. As características da vegetação presente na área de influência indireta do empreendimento podem ser descritas por apresentarem troncos baixos, inclinados, tortuosos, com ramificações irregulares, cascas grossas, fendidas, rígidas ou suberosas e pela folhagem esclerófila.

Listagem de espécies existentes na área de intervenção.

Nome Científico	Nome Vulgar	Família
<i>Qualea grandiflora</i>	pau-terra	Vochysiaceae
<i>Enterolobium gummiferum</i>	orelha-de-macaco	Leguminosae-Mimosoideae
<i>Campomanesia pubescens</i>	gabiroba	Myrtaceae
<i>Myrsine guianensis</i>	capororoca	Myrsinaceae
<i>Kielmeyera coriacea</i>	pau-santo	Clusiaceae
<i>Caryocar brasiliense</i>	pequi	Caryocaraceae
<i>Stryphnodendron adstringens</i>	barbatimão	Leguminosae-Mimosoideae
<i>Myrcia sp.1</i>	Myrcia sp.1	Myrtaceae
<i>Myrsine coriacea</i>	capororoquinha	Myrsinaceae
<i>Vismia brasiliensis</i>	pau-de-lacre	Clusiaceae
<i>Myrcia tomentosa</i>	araçazinho	Myrtaceae
<i>Styrax ferrugineus</i>	laranjinha-do-cerrado	Styracaceae
<i>Dalbergia miscolobium</i>	jacarandá-do-cerrado	Leguminosae-Papilionoideae
<i>Byrsonima verbascifolia</i>	murici	Malpighiaceae
<i>Dictyoloma vandellianum</i>	tinguí	Rutaceae
<i>Ocotea velutina</i>	canelão-amarelo	Lauraceae
<i>Eremanthus incanus</i>	candeião	Asteraceae
<i>Blepharocalyx salicifolius</i>	murta	Myrtaceae
<i>Vernonanthura discolor</i>	vassourão	Asteraceae
<i>Schefflera macrocarpa</i>	mandiocão-do-cerrado	Araliaceae
<i>Alibertia edulis</i>	marmelada	Rubiaceae
<i>Annona crassiflora</i>	pinha-do-cerrado	Annonaceae
<i>Ilex cerasifolia</i>	congonha-miúda	Aquifoliaceae
<i>Qualea multiflora</i>	pau-terra-liso	Vochysiaceae
<i>Daphnopsis racemosa</i>	embira-branca	Thymelaeaceae
<i>Bowdichia virgilioides</i>	sucupira-preta	Leguminosae-Papilionoideae
<i>Eugenia sp.1</i>	Eugenia sp.1	Myrtaceae
<i>Eremanthus erythropappus</i>	candeia	Asteraceae
<i>Myrcia amazonica</i>	goiabeira-da-mata	Myrtaceae
<i>Myrcia venulosa</i>	Myrcia venulosa	Myrtaceae
<i>Plathymenia reticulata</i>	vinhático	Leguminosae-Mimosoideae
<i>Couepia grandiflora</i>	oití-de-ema	Chrysobalanaceae
<i>Zanthoxylum rhoifolium</i>	mamica-de-porca	Rutaceae
<i>Casearia arborea</i>	caseária	Salicaceae
<i>Ocotea spixiana</i>	canela-branca	Lauraceae
<i>Leptolobium dasycarpum</i>	Leptolobium dasycarpum	Leguminosae-Papilionoideae
<i>Senna macranthera</i>	fedegoso	Leguminosae-Caesalpinioideae
<i>Miconia albicans</i>	mexerica	Melastomataceae
<i>Rudgea viburnoides</i>	bugre	Rubiaceae
<i>Lafoensia pacari</i>	pacari	Lythraceae
<i>Vochysia thyrsoidea</i>	gomeira	Vochysiaceae
<i>Machaerium villosum</i>	jacarandá-do-cerrado	Leguminosae-Papilionoideae
<i>Heteropterys byrsonimifolia</i>	Heteropterys byrsonimifolia	Malpighiaceae



<i>Miconia sp.1</i>	Miconia sp.1	Melastomataceae
<i>Myrcia retorta</i>	guamirim-ferro	Myrtaceae
<i>Myrcia mutabilis</i>	Myrcia mutabilis	Myrtaceae
<i>Hyptidendron asperrimum</i>	roxinho	lamiaceae
<i>Guatteria sellowiana</i>	Guatteria sellowiana	Annonaceae
<i>Hymenaea stigonocarpa</i>	jatobá-do-cerrado	Leguminosae-Caesalpinoideae
<i>Tapirira guianensis</i>	tapirirá	Anacardiaceae
<i>Guapira noxia</i>	guapira-do-cerrado	Nyctaginaceae
<i>Qualea parviflora</i>	pau-terra-miúdo	Vochysiaceae
<i>Erythroxylum daphnites</i>	muxiba	Erythroxylaceae

Fonte PECF/2016



Fotos 01 e 02 - área de Vegetação nativa próxima a área intervinda (testemunha).



Fotos 03 e 04 - Áreas de Intervenção - Exploração já realizada.



Figura 02 - Imagem Google 2015 - Poligonal da Área de Intervenção.
Fonte PECF 2016.

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		
4,00	São Francisco	Rio Paraopeba		X	Campo cerrado	-x-x-x-

2.3- Caracterização da Área Proposta

De acordo com o PECF, propõem-se a instituição de SERVIDÃO FLORESTAL em uma área de 4 hectares e a implantação de um PTRF em área de 4 hectares, ou seja, a proporção 2 vezes a área suprimida, totalizando assim 8 ha.

O empreendedor apresenta as seguintes justificativas para a proposta:

- A área proposta como servidão florestal possui similaridade com a área suprimida, conforme estudo de similaridade apresentado;
- Equivalência ecológica em termos fitofisionômicos, uma vez que a área escolhida possui qualidade ambiental superior àquela alvo de supressão;
- Formação de um corredor ecológico entre os remanecentes florestais e campestres em seu entorno, promovendo a continuidade do fluxo gênico entre as espécies da fauna e flora;
- Implantação de um Projeto Técnico de Reconstituição da Flora – PTRF em áreas de pastagem com espécies exótica (braquiária), com o plantio de espécies nativas da região, cuja listagem foi definida pela diversidade florística da área de supressão, favorecendo a conectividade com outros fragmentos vizinhos.

Instituição de servidão florestal



Conforme PECF, o local proposto para a servidão florestal trata-se de uma faixa de cerrado contínua, numa área de 4 ha. Este local denomina-se Fazenda Lagoa das Flores, matrícula 19.588. As características da propriedade informadas são topografia ondulada e recoberta com vegetação de Cerrado e ecótono com formação de Floresta Estacional Semidecidual.

Relação de espécies na área de intervenção x área de compensação para conservação

Área de intervenção - (Mata 01)	Área de compensação - (Mata 02)
<i>Qualea grandiflora</i>	<i>Myrcia</i>
<i>Enterolobium gummiferum</i>	<i>Eremanthus glomeratus</i>
<i>Campomanesia pubescens</i>	<i>Schefflera macrocarpa</i>
<i>Myrsine guianensis</i>	<i>Kielmeyera coriacea</i>
<i>Kielmeyera coriacea</i>	<i>Guatteria sellowiana</i>
<i>Caryocar brasiliense</i>	<i>Vismia brasiliensis</i>
<i>Stryphnodendron adstringens</i>	<i>Myrcia retorta</i>
<i>Myrcia</i>	<i>Qualea grandiflora</i>
<i>Myrsine coriacea</i>	<i>Stryphnodendron adstringens</i>
<i>Vismia brasiliensis</i>	<i>Myrcia splendens</i>
<i>Myrcia tomentosa</i>	<i>Heteropterys byrsonimifolia</i>
<i>Styrax ferrugineus</i>	<i>Casearia arborea</i>
<i>Dalbergia miscolobium</i>	<i>Guapira noxia</i>
<i>Byrsonima verbascifolia</i>	<i>Leptolobium dasycarpum</i>
<i>Blepharocalyx salicifolius</i>	<i>Dalbergia miscolobium</i>
<i>Dictyoloma vandellianum</i>	<i>Hyptidendron canum</i>
<i>Ocotea velutina</i>	<i>Erythroxylum daphnites</i>
<i>Eremanthus incanus</i>	<i>Eremanthus erythropappus</i>
<i>Vernonanthura discolor</i>	<i>Miconia ferruginata</i>
<i>Schefflera macrocarpa</i>	<i>Myrcia tomentosa</i>
<i>Alibertia edulis</i>	<i>Dictyoloma vandellianum</i>
<i>Annona crassiflora</i>	<i>Caryocar brasiliense</i>
<i>Ilex cerasifolia</i>	<i>Campomanesia pubescens</i>
<i>Qualea multiflora</i>	<i>Annona crassiflora</i>
<i>Daphnopsis racemosa</i>	<i>Erythroxylum</i>
<i>Bowdichia virgilioides</i>	<i>Zanthoxylum rhoifolium</i>
<i>Eugenia</i>	<i>Miconia</i>
<i>Eremanthus erythropappus</i>	<i>Myrsine umbellata</i>
<i>Myrcia amazonica</i>	<i>Blepharocalyx salicifolius</i>
<i>Myrcia venulosa</i>	<i>Myrsine guianensis</i>
<i>Plathymenia reticulata</i>	<i>Myrsine coriacea</i>
<i>Couepia grandiflora</i>	<i>Solanum pseudoquina</i>
<i>Zanthoxylum rhoifolium</i>	<i>Miconia albicans</i>
<i>Casearia arborea</i>	<i>Styrax ferrugineus</i>



<i>Ocotea spixiana</i>	<i>Casearia lasiophylla</i>
<i>Leptolobium dasycarpum</i>	
<i>Senna macranthera</i>	
<i>Miconia albicans</i>	
<i>Rudgea viburnoides</i>	
<i>Lafoensia pacari</i>	
<i>Vochysia thyrsoidea</i>	
<i>Machaerium villosum</i>	
<i>Heteropterys byrsonimiiifolia</i>	
<i>Myrcia retorta</i>	
<i>Myrcia mutabilis</i>	
<i>Hyptidendron asperrimum</i>	
<i>Guatteria sellowiana</i>	
<i>Hymenaea stigonocarpa</i>	
<i>Tapirira guianensis</i>	
<i>Guapira noxia</i>	
<i>Qualea parviflora</i>	
<i>Erythroxylum daphnites</i>	

Fonte PECF 2016.

O PECF apresentou a técnica de comparação por similaridade baseada na presença e ausência de espécies (SCIAMARELLI, 2005). Foi elaborado um banco de dados compilando-se as duas listagens de espécies amostradas em levantamentos florísticos na área de intervenção e na área de compensação. Calculou-se a similaridade florística, por meio do índice de Jaccard:

Coeficiente de similaridade de Jaccard		41,9%	
Número de espécies comuns	(a)	26	
Número de espécies exclusivas Mata 01	(b)	27	26
Número de espécies exclusivas Mata 02	(c)	9	26

O coeficiente de Similaridade de Jaccard obtido foi adequado com a proposição apresentada, atingindo a marca de 42% ou 0,42, onde seria necessário um coeficiente mínimo ou superior a 25% ou 0,25, para que sejam consideradas similares, segundo Mueller-Dombois e Ellenberg (1974).



Fotos 05 e 06 –Área Proposta de Compensação/Servidão. Fonte PECF/2016.



Fotos 07 e 08 - Interior da área de servidão. Fonte PECF/2016.



*Figura 03 - Imagem Google 2015 - Poligonal da área de compensação/servidão.
Fonte PECF/2016.*

Execução de reposição florestal



O PECF relata que a empresa propõe conjuntamente com a área de servidão florestal a implantação de um reflorestamento com espécies nativas da região a ser implantado na Fazenda Chaves, matrícula 18.678, Comarca de Itaúna. Esta propriedade localiza-se na mesma microbacia hidrográfica da área de intervenção e mesmo município. A área proposta para recuperação corresponde a 4,0 ha, equivalente a área requerida para supressão nos termos do Art. 32 da Lei 11.428/2006. A área teve sua vegetação nativa original suprimida no passado e substituída por gramíneas exóticas, para formação de pastagens, usadas para a pecuária.

O PECF apresenta o sistema baseado na Sucessão Florestal, que vem obtendo mais êxito, devido ao fato de que favorece o rápido recobrimento do solo e garante a auto-renovação. O processo de sucessão é o conceito central da ecologia florestal e rege o estabelecimento da floresta. A sucessão pode ser definida como a substituição ordenada de espécies através do tempo em um dado local levando finalmente a uma comunidade de plantas geralmente estável (ABEL 1990).

Na tabela a seguir são apresentadas as espécies nativas indicadas para a recuperação da área em questão com os respectivos nomes vulgares o grupo ecológico a que pertencem e a tolerância à umidade do solo.

Nome Científico	Nome Vulgar	Grupo Ecológico
<i>Qualea grandiflora</i>	pau-terra	P
<i>Enterolobium gummiferum</i>	orelha-de-macaco	S
<i>Campomanesia pubescens</i>	gabirola	S
<i>Myrsine guianensis</i>	capororoca	S
<i>Kielmeyera coriacea</i>	pau-santo	P
<i>Caryocar brasiliense</i>	pequi	P
<i>Stryphnodendron adstringens</i>	barbatimão	P
<i>Myrcia sp.1</i>	Myrcia sp.1	P
<i>Myrsine coriacea</i>	capororoquinha	P
<i>Vismia brasiliensis</i>	pau-de-lacre	P
<i>Myrcia tomentosa</i>	araçazinho	P
<i>Styrax ferrugineus</i>	laranjinha-do-cerrado	S
<i>Dalbergia miscolobium</i>	jacarandá-do-cerrado	S
<i>Byrsonima verbascifolia</i>	murici	P
<i>Blepharocalyx salicifolius</i>	murta	P
<i>Dictyoloma vandellianum</i>	tinguí	P
<i>Ocotea velutina</i>	canelão-amarelo	S
<i>Eremanthus incanus</i>	candeião	S
<i>Vernonanthura discolor</i>	vassourão	P
<i>Schefflera macrocarpa</i>	mandiocão-do-cerrado	P
<i>Alibertia edulis</i>	marmelada	S
<i>Annona crassiflora</i>	pinha-do-cerrado	S
<i>Ilex cerasifolia</i>	congonha-miúda	P
<i>Qualea multiflora</i>	pau-terra-liso	P
<i>Daphnopsis racemosa</i>	embira-branca	P
<i>Bowdichia virgilioides</i>	sucupira-preta	S
<i>Eugenia sp.1</i>	Eugenia sp.1	S



<i>Eremanthus erythropappus</i>	candeia	P
<i>Myrcia amazonica</i>	goiabeira-da-mata	P
<i>Myrcia venulosa</i>	Myrcia venulosa	S
<i>Plathymenia reticulata</i>	vinhático	S
<i>Couepia grandiflora</i>	oití-de-ema	S
<i>Zanthoxylum rhoifolium</i>	mamica-de-porca	P
<i>Casearia arborea</i>	caseária	S
<i>Ocotea spixiana</i>	canela-branca	P
<i>Leptolobium dasycarpum</i>	Leptolobium dasycarpum	P
<i>Senna macranthera</i>	fedegoso	S
<i>Miconia albicans</i>	mexerica	P
<i>Rudgea viburnoides</i>	bugre	P
<i>Lafoensia pacari</i>	pacarí	P
<i>Vochysia thyrsoidea</i>	gomeira	P
<i>Machaerium villosum</i>	jacarandá-do-cerrado	S
<i>Heteropterys byrsonimiifolia</i>	Heteropterys byrsonimiifolia	P
<i>Miconia sp.1</i>	Miconia sp.1	P
<i>Myrcia retorta</i>	guamirim-ferro	S
<i>Myrcia mutabilis</i>	Myrcia mutabilis	P
<i>Hyptidendron asperrimum</i>	roxinho	P
<i>Guatteria sellowiana</i>	Guatteria sellowiana	P
<i>Hymenaea stigonocarpa</i>	jatobá-do-cerrado	P
<i>Tapirira guianensis</i>	tapirirá	P
<i>Guapira noxia</i>	guapira-do-cerrado	P
<i>Qualea parviflora</i>	pau-terra-miúdo	P
<i>Erythroxylum daphnites</i>	muxiba	P

Fonte PECF/2016.



Fotos 09 e 10-Área proposta para Recuperação. Fonte PECF 2016.



*Imagem do Google da Área proposta para Recuperação, conforme PTRF apresentado.
Fonte PECF 2016.*

Estão sendo propostos procedimentos com objetivo de atingir a recomposição do local, dentre eles, podemos citar:

- Cercamento e proteção da área

A área alvo do enriquecimento florístico já se encontra protegida da entrada de animais e também dos efeitos maléficos do fogo mediante a implantação e manutenção de uma cerca. Para o controle do fogo serão construídos aceiros (faixa livre de qualquer tipo de vegetação que serve como barreira contra o fogo) com 1 metro de largura ao redor da área a ser protegida.

- Combate às formigas cortadeiras

O combate deve ser feito antes e se necessário após o plantio. Durante a fase inicial de crescimento deve ser realizado um monitoramento periódico.

- Preparo do solo

Será feito o plantio direto abrindo apenas as covas que receberão as mudas seguida de uma capina em volta da cova ou seja o coroamento com raio de 60 a 80 cm. Para cada muda será aberta uma cova de 50 x 50 x 50 cm.

- Plantio

O plantio será conduzido numa primeira etapa com a limpeza e o coveamento da área utilizando-se o esquema de plantio em quincôncio com espaçamento de 3 metros entre plantas e 3 metros entre fileiras perfazendo um total de 9 m² por planta. Neste reflorestamento serão plantadas 6.033 mudas de espécies nativas da região na área de 6 hectares. Na ocasião do plantio realizar uma adubação com esterco bovino curtido utilizando 5 litros de esterco/cova 150 g de Superfosfato simples 100 g de calcário dolomítico e 50 g de cloreto de potássio (KCl). No caso de se utilizar mudas de porte reduzido (entre 35 a 60 cm) a dosagem do supersimples pode ser reduzida à metade. A melhor época para realizar o plantio é o período chuvoso de preferência de outubro a março. Nessa época as chances de sucesso são maiores e o custo operacional menor. Após o plantio será necessário cercar a área para que não ocorra invasão



pelo gado e este não danifique as plantas. Será feita também a divulgação do projeto aos vizinhos de forma a evitarem incêndios intencionais e a fuga de gado para as áreas plantadas.

- Coroamento

O primeiro coroamento ocorrerá na ocasião do plantio. A dimensão do coroamento é de 0,60 a 0,80 metros em torno da muda. A segunda operação de coroamento acontecerá 4 meses após o plantio e a terceira operação de coroamento acontecerá 8 meses após o plantio.

- Tratos culturais

Um ano após o plantio realizar uma adubação de cobertura com NPK 10-15-10 na dosagem de 130 g por muda. Como a finalidade da implantação das áreas florestadas não se destina à exploração direta do bem econômico madeira a atitude mais indicada para o bom desenvolvimento do povoamento é a implantação e manutenção de aceiros nos limites da propriedade protegendo essas áreas da ação do fogo.

- Replântio

Estima-se em 10% a porcentagem de mudas que deverão ser substituídas. A época indicada para o replântio é até 2 meses após o plantio inicial escolhendo dias com elevada umidade relativa no ar.

- Cronograma de execução

O cronograma de execução do PTRF da proposta de reabilitação total da área será realizado num período de 3 anos o que é vantajoso do ponto de vista prático para se avaliar o sucesso da metodologia aplicada bem como o melhor desempenho de algumas espécies em relação a outras. Embora o PTRF não apresente a metodologia de avaliação de resultados contemplando relatórios semestrais de acompanhamento, recomendamos que seja incluída uma cláusula no Termo de Compromisso de Compensação Florestal (TCCF) a ser firmado pelo empreendedor para o cumprimento da proposta aprovada.

PERÍODO OPERAÇÃO	2016					2017 e 2018												
	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	
CONTROLE DE FORMIGAS																		
PREPARO DO SOLO (COVEAMENTO)																		
ADUBAÇÃO																		
PLANTIO																		
TUTORAMENTO																		
COROAMENTO																		
CONSTRUÇÃO DE ACEIROS/ CERCAMENTO																		
REPLANTIO																		
ADUBAÇÃO DE COBERTURA																		

Fonte PECF 2016.



Embora o PTRF não apresente a metodologia de avaliação de resultados contemplando relatórios semestrais de acompanhamento, recomendamos que seja incluída uma cláusula no Termo de Compromisso de Compensação Florestal (TCCF) a ser firmado pelo empreendedor para o cumprimento da proposta aprovada.

As áreas 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 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, dentre outros.

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.

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

Com relação à localização da área proposta como compensação florestal por supressão de remanescentes de Mata Atlântica, a **Lei Federal nº 11.428 de 2006**, no seus artigos 17 e 32, determinam 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 Sub-bacia 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 Sub-bacia hidrográfica.

.....

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 a 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 Sub-bacia hidrográfica, independentemente do disposto no art. 36 da Lei no 9.985, de 18 de julho de 2000.

O Decreto Federal nº 6.660/08, em seus artigos 26 e 27, 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 sub-bacia 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 sub-bacia hidrográfica.

§ 1o Verificada pelo órgão ambiental a inexistência de área que atenda aos requisitos previstos nos incisos I e II, o empreendedor deverá efetuar a reposição florestal, com espécies nativas, em área equivalente à desmatada, na mesma bacia hidrográfica, sempre que possível na mesma sub-bacia hidrográfica.

§ 2o A execução da reposição florestal de que trata o § 1o deverá seguir as diretrizes definidas em projeto técnico, elaborado por profissional habilitado e previamente aprovado pelo órgão ambiental competente, contemplando metodologia que garanta o restabelecimento de índices de diversidade florística compatíveis com os estágios de regeneração da área desmatada.

Art. 27. A área destinada na forma de que tratam o inciso I e o § 1o do art. 26, poderá constituir Reserva Particular do Patrimônio Natural, nos termos do art. 21 da Lei no 9.985, de 18 de julho de 2000, ou servidão florestal em caráter permanente conforme previsto no art. 44-A da Lei no 4.771, de 15 de setembro de 1965 - Código Florestal.

Parágrafo único. O órgão ambiental competente promoverá vistoria prévia na área destinada à compensação para avaliar e atestar que as características ecológicas e a extensão da área são equivalentes àquelas da área desmatada.

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

- ✓ Na mesma bacia do rio São Francisco
- ✓ Na mesma Sub-bacia rio Paraopeba
- ✓ No mesmo Município de Itatiaiuçu

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

Assim, entende-se que a proposta atende tal exigência, uma vez que a área que foi suprimida possui 4,0 ha e a área proposta possui 8,0 ha, atingindo portanto, o dobro da área a ser suprimida.

2.5 - Equivalência ecológica

O Inciso I, 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” da área que sofrerá intervenção.



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

Área intervinda			Área a ser compensada (ha) - 2:1	Área proposta		
Município: Itatiaiuçu-MG				Município: Itatiaiuçu -MG		
Bacia:Rio São Francisco			Bacia: Rio São Francisco			
Área (ha)	Fitofisionomia	Estágio sucessional	Área (ha)	Fitofisionomia	Estágio sucessional	
4,0	Campo cerrado	-x-x-x-x		4,0	cerrado	-x-x-x-x
				4,0	Pastagem	-x-x-x-x

Em vistoria constatou-se que os pontos amostrados correspondiam à descrição apresentada no PECF, em termos de ocorrência de fitofisionomias. Assim, considerando-se os aspectos supranalisados, este Parecer Opinativo entende que a proposta apresentada pelo empreendedor atende aos requisitos estabelecidos pela legislação vigente, como aos referentes 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 no Bioma de Mata Atlântica, sendo a proposta do empreendedor analisada 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

O Art. 27 do Decreto Federal 6.660/08, assim se refere às formas de destinação de área, para a conservação:

*Art. 27. A área destinada na forma de que tratam o inciso I e o § 1o do art. 26, poderá constituir Reserva Particular do Patrimônio Natural, nos termos do art. 21 da Lei no 9.985, de 18 de julho de 2000, ou servidão florestal em caráter permanente conforme previsto no art. 44-A da Lei no 4.771, de 15 de setembro de 1965 - Código Florestal. **Grifo nosso.***

A nível estadual, e em consonância com o referido decreto, a Portaria IEF nº 30/2015, em seu Art. 2º e respectivos incisos e parágrafos, caracteriza os instrumentos jurídicos e documentos técnicos necessários, para a aplicação das diferentes formas de compensação previstas na legislação de proteção do Bioma de Mata Atlântica.

A Servidão florestal proposta pelo empreendedor, em 4,0 hectares de vegetação nativa ocupada pela fitofisionomia de Cerrado, será instituída na Fazenda denominada Lagoa das Flores, matrícula 19.588, livro nº 02, folha 188, da Comarca de Itaúna /MG. Esta propriedade localiza-se na mesma bacia/sub-bacia da área de intervenção e mesmo município.



A área de 4,00 hectares destinadas para recuperação/reposição florestal está localizada na propriedade denominada Mota, matrícula 18.678, livro nº 2-CI, fls. 078, do CRI da Comarca de Itaúna/MG e situada na mesma bacia/sub-bacia da área de intervenção e mesmo município.

Ressaltamos que os dispositivos legais contemplam que a área a ser recuperada pode ser destinada à conservação por meio de servidão florestal, esta no entanto terá caráter perpétuo, em conformidade ao que preconiza o art. 27 do Decreto 6.660/2008 e artigos 78 e 79 da Lei 12.651/2012 que estabelece a perpetuidade e necessidade de averbação à margem da matrícula do imóvel receptor.

Assim, considerando todos os aspectos observados, este parecer opinativo conclui que as propostas apresentadas de servidão florestal e recuperação/reposição do PECF atende a legislação ambiental, bem como possui atributos técnicos que conferem viabilidade às mesmas.

2.7 - Síntese da análise técnica

A proposta apresentada mediante o PECF, bem como este Parecer Opinitivo está consolidado de forma sucinta no quadro a seguir:

Área intervinda		Área proposta					
Fitofisionomia/estágio sucessional	Área (ha)	Fitofisionomia /estágio sucessional	Área (ha)	Sub-Bacia	Propriedade	Forma de compensação	Adequada (S/N)
Campo cerrado	4,0	Cerrado	4,0	Rio Paropeba	Fazenda Lagoa das Flores	Conservação/Servidão	SIM
		Pastagem	4,0	Rio Paropeba	Fazenda Mota	Recuperação	SIM

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

3. CONTROLE PROCESSUAL

O expediente trata-se de processo administrativo formalizado pelo empreendedor com o fito de apresentar propostas de compensação por intervenções realizadas no bioma de Mata Atlântica, para fins de implantação de uma unidade de beneficiamento e tratamento de minério de ferro, complexo minerário da Minerita - Minerios Itaúna Ltda.

Considerando o disposto na Portaria IEF Nº 30, de 03 de fevereiro de 2015, o processo encontra-se devidamente formalizado, haja vista a apresentação da documentação e estudos técnicos exigidos na mencionada portaria, motivo pelo qual, legítima é a análise do mérito técnico quanto às propostas apresentadas.

Atendo-se primeiramente à proposta que visa a compensar as intervenções realizadas dentro dos limites do Bioma de Mata Atlântica para o empreendimento PA COPAM 00368/1989/038/2011. Infere-se, à luz das argumentações técnicas acima apresentadas, que as



propostas mantiveram correspondência com os requisitos impostos pela legislação ambiental em vigor, em especial ao que dispõe os Art's. 17 e 32 da Lei 11.428/2006 e os artigos 26 e 27 do Decreto Federal 6.660/2008, pelo fato de se amoldarem à proporcionalidade de área e a Recomendação N° 005/2013 do Ministério Público de Minas Gerais - MPMG; e observância quanto à localização referente à bacia hidrográfica e, ainda, as características ecológicas, senão vejamos:

Com relação à proporcionalidade de área, a extensão territorial oferecida pelo empreendedor a fim de compensar a supressão realizada é superior ao mínimo exigido pela legislação federal, atendendo, inclusive, o percentual proposto pela Recomendação N° 005/2013/MPMG, que prevê, para cada hectare de supressão, a compensação florestal em dobro. Os estudos demonstram que serão suprimidas vegetação dentro dos limites do Bioma de Mata Atlântica num total de 4,0 ha e ofertado à título de compensação uma área de 8,0 ha. Logo, o critério quanto à proporcionalidade de área foi atendido.

Quanto à localização da intervenção e das propostas apresentadas, inequívoca é a sua conformidade nos termos do art. 32 da Lei 11.428/2006, haja vista que é possível verificar que as medidas compensatórias propostas pelo interessado serão realizadas na mesma bacia e sub-bacia do empreendimento, conforme estudos técnicos apresentados e o presente parecer opinativo. Portanto, o critério espacial foi atendido.

No que se refere às características ecológicas, vislumbramos que as argumentações técnicas empreendidas, especialmente do estudo comparativo realizado, informados nos projetos executivos guardam conformidade com as aferições realizadas *in locu*.

A Servidão florestal proposta pelo empreendedor, em 4,0 hectares de vegetação nativa ocupada por Cerrado, será instituída na Fazenda denominada Lagoa das Flores, matrícula 19.588, livro n° 02, folha 188, da Comarca de Itaúna /MG. Esta propriedade localiza-se na mesma bacia/sub-bacia da área de intervenção e mesmo município.

A área de 4,00 hectares destinadas para recuperação/reposição florestal está localizada na propriedade denominada Mota, matrícula 18.678, livro n° 2-CI, fls. 078, do CRI da Comarca de Itaúna/MG e situada na mesma bacia/sub-bacia da área de intervenção e mesmo município.

Isto posto, consideramos que as propostas apresentadas no PECF não encontram óbices legais e técnicos. Com isso opinamos pela aprovação.

4 - CONCLUSÃO

Consideramos que as análises técnica e jurídica realizadas constatou 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. 18 do Decreto Estadual 44.667/2007, realizamos a tramitação deste com fito de prosseguimento do feito.

Ainda, consideramos que os aspectos técnicos descritos e analisados, bem como a inexistência de óbices legais e técnicos no cumprimento das propostas de Compensação Florestal por intervenção no Bioma de Mata Atlântica, este Parecer opina pelo deferimento da proposta de compensação florestal apresentada pelo empreendedor nos termos do PECF analisado.



Acrescentamos que, caso aprovado os termos postos no PECF e neste parecer opinativo, as obrigações constarão de Termo de Compromisso de Compensação Florestal a ser firmado pelo empreendedor no prazo máximo de 30 dias.

Caso o empreendedor ou requerente não assine e/ou não publique o Termo de Compromisso de Compensação Florestal 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 na Imprensa Oficial de Minas Gerais, sob pena de solicitação das providências cabíveis à Presidência do COPAM.

Consideramos que nos termos inciso III do Art. 8º da Resolução Conama nº 237, de 19 de dezembro de 1997 (D.O.U. de 22/12/97) a Licença de Operação (LO) será concedida após a verificação do efetivo cumprimento do que consta das licenças anteriores, com as medidas de controle ambiental e condicionantes determinados para a operação, cumpridas integralmente, sob pena de solicitação das providências cabíveis à Presidência do COPAM.

Ressaltamos, finalmente, que o cumprimento da Compensação Florestal objeto deste instrumento, não exclui a obrigação do empreendedor de atender às demais condicionantes definidas no âmbito do processo de licenciamento ambiental - PA COPAM nº 00368/1989/038/2011 (quando for o caso).

Este é o parecer.

Smj.

Barbacena, 31 de março de 2017.

Equipe de análise	Cargo/formação	MA SP	Assinatura
Hélio Furquim Werneck Pires	Analista Ambiental/ Engenheiro Florestal	1020930-2	
Márcio de Fátima Milagres de Almeida	Analista Ambiental/ Engenheiro Florestal	1002331-5	
Rosemary Marques Valente	Assessoria Jurídica	1172281-6	

DE ACORDO:

Ricardo Ayres Loschi
Chefe do Escritório Regional Centro Sul